



PROTECCIÓN DE RÍOS DE LA PATAGONIA

GUÍA INTRODUCTORIA

PUELO
PATAGONIA

PRIMERA EDICIÓN

Octubre 2021

1000 ejemplares

FOTOGRAFÍAS

José Miguel Calvo Tagle

Luis Felipe Peña

Guy Wenborne

ESCRITOR Y EDITOR DE TEXTOS

Gabriel Gómez Szmulewicz

Cristián Cox Puga

Andrés Díez Prat

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Leyla Musleh Zaro

Sebastián Paublo Neira

IMPRESIÓN

OGRAMA Impresores

COORDINACIÓN

Corporación Puelo Patagonia

“Este guía fue desarrollada con el apoyo
financiero de The Pew Charitable Trusts”



**PATAGONIA
MAR Y TIERRA**









PRÓLOGO

El ser humano se ha relacionado con los ríos a lo largo de todo su camino evolutivo. Los primeros grupos humanos se inclinaron a beber sus aguas inaugurando lo que sería una relación íntima y permanente. Todas las civilizaciones que vinieron después se desarrollaron en torno a ellos, fundaron su economía y construyeron su cultura sobre la base de algún valle fluvial. Los ríos no solo fueron una fuente para beber y cultivar alimentos, sino que también se convirtieron en ejes para el comercio y el transporte a través de extensos territorios. Este carácter esencial que han tenido los cursos de agua para el desarrollo humano les mereció también un sitio sagrado, constituyéndose como un elemento vivo, respetado y venerado en diversas culturas.

A medida que la humanidad fue complejizando su entramado tecnológico y su cultura material, tomó cada vez más distancia de la naturaleza en su forma libre y salvaje. La ciudad industrial moderna le dio la espalda a su entorno natural y sus habitantes ya no percibieron los ríos como lo hicieron las primeras tribus o como lo siguen haciendo algunas comunidades rurales con arraigo territorial. En nombre del progreso se fue configurando una relación cultural con la naturaleza basada en la funcionalidad. Hoy le llamamos *recursos naturales* a todo el entramado de ríos, bosques, suelos, mares, montañas y pampas porque no existe, para la mayoría de la población, una relación directa con esa naturaleza y por tanto su carácter esencial y sagrado ha sido reemplazado.

En Chile, la economía se ha sustentado principalmente en la extracción de materias primas, lo que ha derivado en diversos conflictos ambientales que afectan directamente a los ríos y a las comunidades que se desarrollan en torno a estos. Freirina, Petorca, Quinteros-Puchuncaví, río Maipo, río Cruces, río

Puelo, río Baker, son algunos de los territorios donde la comunidad local y nacional se ha levantado en contra de proyectos hidroeléctricos, agroindustriales, forestales, mineros y acuícolas. En los últimos decenios las comunidades han hecho valer su visión sobre el territorio defendiendo lo que consideran parte esencial de la naturaleza y de sus vidas, los ríos.

Este es el caso de las comunidades que habitan en torno al río Puelo en la comuna de Cochamó. Allí, el río es la fuente vital que alimenta no sólo un entorno natural único, sino también las vidas de la población rural de la zona, constituida principalmente por pequeños agricultores, arrieros, ganaderos y gente dedicada al turismo de intereses especiales. En torno al Puelo la gente crece junto al río, observando su transcurso, su ritmo, sus crecidas, sus colores según la luz del día. De alguna forma, las aguas del Puelo van configurando una visión de mundo e identidad particular, creando modos de vida en los que se establece un vínculo esencial de interdependencia. Porque el río provee, es la fuerza que nutre la tierra y es también una metáfora de la vida. Nos detenemos y lo contemplamos para aprender algo antiguo, una memoria biocultural, quizás ya archivada en nuestra genética, porque en el fondo somos parte del río.

La intención de esta guía introductoria es visibilizar y generar diálogo y conciencia respecto de la protección de los ríos de la Patagonia. Se analizan algunas de las experiencias, especialmente la del Río Puelo, donde las comunidades locales junto a organizaciones de toda índole han logrado detener proyectos hidroeléctricos en el sur de Chile, poniendo énfasis en las particularidades sociales y territoriales, en los aspectos legales, y en las estrategias comunicacionales. Veremos cómo estas experiencias dan cuenta de una legislación débil y un Estado con pocos recursos y voluntad para fiscalizar. Al mismo tiempo, se profundiza en la legislación vigente en Chile sobre las aguas y la protección de caudales, tema sensible que se espera sea abordado en la Convención Constitucional.

Esperamos que esta guía sea un instrumento de apoyo para todas las personas que están interesadas en proteger los ríos, desde escolares a profesores, de guardaparques a turistas, desde artesanos a pescadores, y que sea un aporte también, a las nuevas discusiones constitucionales y medioambientales en un futuro que espera urgente, más visión de río.



INTRO DUCCIÓN

Desde un punto de vista geográfico, los ríos constituyen un sistema de circulación lineal, jerarquizado y estructurado por el cual se trasladan sedimentos y fluidos vitales a través de las cuencas hidrográficas y sus desembocaduras (Campoblanco Díaz & Gómero Torres, 2000). A su vez, las cuencas hidrográficas constituyen un sistema espacial de interrelaciones que tienen al agua como centro vital y principal agente transformador (Valdovinos & Parra, 2006). Los ríos suministran y regulan la calidad y flujo del agua dulce, asegurando la conservación de la biodiversidad y la vida de las comunidades humanas. Asimismo, los ríos y los ecosistemas que sostienen pueden verse amenazados por acciones

humanas como la construcción de represas, la deforestación, los cambios en los sistemas agrícolas, la construcción de caminos y la contaminación industrial.

El deterioro de las cuencas hidrográficas tiene consecuencias negativas visibles en el territorio como la pérdida de suelo, la disminución de la calidad del agua y la pérdida del hábitat acuático y de biodiversidad. El río es una parte integrante del ciclo hidrológico y recorre la superficie terrestre conectando los glaciares con los océanos. La interrupción y la contaminación de los ríos modifica y altera el flujo normal del ciclo hidrológico del agua provocando serios trastornos en el clima regional y global (Campoblanco Díaz & Gómero Torres, 2000). Tomando en cuenta la

crisis socio-climática actual, la escasez de este recurso puede desencadenar graves conflictos sociales de carácter nacional e internacional.

En ese sentido, asegurar una provisión de servicios efectiva y segura para las comunidades y el medio ambiente, requiere de una visión integral que combine de manera precisa la interacción entre sus componentes. Lo que también es conocido como la gestión de cuencas hidrográficas o la gestión integrada de recursos hídricos, donde no solo se busca distribuir caudales de agua, sino mejorar las condiciones del entorno ambiental y la calidad de vida de los habitantes. Esto se logra estableciendo un marco para integrar diferentes sistemas de uso de la tierra y medios

de vida (como la silvicultura, el pastoreo y la agricultura), utilizando el agua como el “punto de entrada” en la formulación de las intervenciones.

La protección de los ríos es la punta de lanza en los esfuerzos de conservación y de uso racional de los recursos en la Patagonia, ya que estos cumplen un rol ecosistémico primordial e insustituible. En esta guía se revisarán los instrumentos legales que operan en Chile y cómo estos resultan insuficientes en este tipo de aspectos, analizando específicamente el caso del fracasado proyecto hidroeléctrico Central de Pasada Mediterráneo en el río Puelo y estableciendo los aprendizajes para futuros conflictos socioambientales que pudieran suscitarse en esta macrorregión y en el país.

CAP 01

LOS RÍOS DE LA PATAGONIA FRENTE A LA **CRISIS SOCIO CLIMÁTICA**

LA IMPORTANCIA Y FRAGILIDAD DE LAS AGUAS EN CHILE

El agua es un elemento vital que compartimos todos los seres vivos. Sin este recurso, la vida en sus múltiples formas no sería posible. Para la humanidad, el agua ha sido y continúa siendo la base para la creación de sus asentamientos y para muchos grupos representa uno de los principales símbolos dentro de su cosmovisión. Sin embargo, en una gran parte de nuestra civilización actual, el agua se ha transformado en un objeto de disputa, debido al aumento en su demanda y -en algunas regiones- a la disminución en su disponibilidad (Rincón-Avellaneda, 2018).

A pesar de que el 70% de la superficie terrestre está cubierta por agua, apenas el 3% de esa agua es dulce y de este porcentaje, sólo un 1% está representada por las aguas superficiales (ONU, 2009). En este contexto, los ríos constituyen una red vital para el desarrollo de la vida, tanto para los ecosistemas terrestres como marinos, por lo que es fundamental ampliar el conocimiento que se tiene de su ecología¹ y desarrollar un uso racional que asegure la conservación de estos ambientes.

Si hablamos de ríos, una de las áreas más relevantes a nivel mundial es la Patagonia, que comprende un inmenso territorio biodiverso en el extremo austral de Sudamérica (41°-55°S). Su parte occidental (Patagonia chilena), se compone de la cordillera de los Andes, dos enormes campos de hielo (18.000 km²), más de 300 lagos (entre ellos los más extensos del país) y una serie de ríos de importantes caudales con una calidad de agua excepcional (Silva & Vargas, 2014). El ciclo del agua en la Patagonia está estrechamente ligado

al sistema subpolar de baja presión, a los vientos del oeste y a la cordillera de Los Andes. Grandes cantidades de agua son transportadas desde el océano, precipitando al contacto con Los Andes, acumulando hasta 7.000 mm al año, con lo que -entre otras consecuencias- se alimentan los grandes ríos, los campos de hielo Norte y Sur y los lagos que son vestigios de la última glaciación.

Estas características climáticas de la Patagonia en su parte occidental permiten la existencia de la mayor superficie de bosque templado lluvioso y de estepas del país (ambos ecosistemas en estado vulnerable y prioridad de conservación) y, además, una gran superficie de humedales que regulan a su vez la escorrentía². Al otro lado de la cordillera, en la Patagonia oriental (Argentina y parte de Chile), las precipitaciones son menores (del orden de los 1.000 a 300 mm al año) y el clima es frío, formándose la famosa estepa patagónica (Dávila *et al.*, 2002).

El sector occidental de la Patagonia que comprende territorio chileno, constituye una de las tres áreas estuarinas y archipelágicas más extensas del planeta. Se caracteriza por su compleja geografía de aproximadamente 3.300 islas, una superficie total de 240.000 km² y 84.000 km de línea de costa, incluidas islas, penínsulas, canales, fiordos y bahías (Silva & Vargas, 2014). En el mar interior de la

¹ La Ecología es una ciencia que estudia la relación que establecen los seres vivos con el medio ambiente en el que se desarrollan. Cómo se distribuyen y el porqué de su abundancia. El ambiente incluye los factores abióticos locales, como el clima y características geográficas, y los demás organismos que comparten ese hábitat (factores bióticos).

² Escorrentía: Agua de lluvia que discurre por la superficie de un terreno.

RIOS DE LA PATAGONIA OCCIDENTAL (CHILENA)



LEYENDA

RIOS PRINCIPALES

Caudal medio (DGA, 2016)

- 1 Río Bueno (460 m³/s)^{*}
- 2 Río Maullín (73 m³/s)
- 3 Río Chamiza ^{*}
- 4 Río Petrohué (278 m³/s)^{*}
- 5 Río Cochamó (15 m³/s)^{*}
- 6 Río Puelo (670 m³/s)^{*}
- 7 Río Chepu (25 m³/s)
- 8 Río Yelcho (438 m³/s)
- 9 Río Futaleufú (373 m³/s)
- 10 Río Palena (848 m³/s)^{*}
- 11 Río Figueroa (220 m³/s)
- 12 Río Cisnes (700 m³/s)^{*}
- 13 Río E. Guillermo (17 m³/s)^{*}
- 14 Río Aysén (628 m³/s)^{*}
- 15 Río Ibañez (145 m³/s)
- 16 Río Murta (88 m³/s)^{*}
- 17 Río Baker (903 m³/s)^{*}
- 18 Río Bravo (30 m³/s)^{*}
- 19 Río Pascua (629 m³/s)
- 20 Río Serrano (396 m³/s)
- 21 Río Gallegos (15 m³/s)
- 22 Río San Juan (19,4 m³/s)
- 23 Río Del Oro (12 m³/s)^{*}
- 24 Río Grande (45 m³/s)

^{*} Reservas de caudal (DGA, 2020)

O C É A N O P A C Í F I C O

A R G E N T I N A

O C É A N O A T L Á N T I C O

SUDAMÉRICA



Patagonia occidental se mezcla el agua dulce con el agua salada, lo que entrega condiciones únicas al estuario y permite el desarrollo de una gran biodiversidad, destacando especies como corales de agua fría y esponjas endémicas de reciente descubrimiento. Tanto las aguas de los ríos, lagos y mar interior son consideradas de alta pureza y su vida de alta fragilidad, lo que las vuelve muy susceptibles a la contaminación, erosión, eutrofización³ y alteración biológica⁴.

En suma, este territorio reúne cualidades ambientales excepcionales de importancia mundial para la conservación, por eso no es extraño que la mitad de la superficie de este mosaico ecosistémico esté declarada área de protección. Esta situación, sin embargo, no hace que este territorio esté inmune ante problemáticas socioambientales relacionadas con el cambio climático global y con el mal uso de los recursos, especialmente del recurso hídrico.

La preocupación global que existe sobre el aumento de los eventos climáticos extremos suele tener al agua como centro de atención. Esto se debe a que el clima y el ciclo hidrológico están estrechamente relacionados y a que el agua juega un rol esencial para los ecosistemas y las sociedades. En este contexto, no es solo la cantidad de agua lo que importa, también lo es su calidad (Michalak, 2016). La influencia del cambio climático y la variabilidad en los ecosistemas costeros y de agua dulce es compleja, multifactorial y geográficamente dependiente (Garréaud, 2018; León-Munõz *et al.*, 2018).

En algunas áreas, un aumento en la intensidad de las lluvias resultaría en una mayor carga de nutrientes a los sistemas acuáticos desde las cuencas hidrográficas sujetas a cambios de uso de la tierra.

Por el contrario, las sequías reducen la entrada de agua dulce y la estratificación en los estuarios, lo que también puede alterar la hidrobiología de las zonas costeras. En este sentido, surge una necesidad urgente por comprender el vínculo entre el clima, la calidad del agua y las respuestas biológicas a nivel regional y local (León-Munõz *et al.*, 2018).

Según la ONU, Chile presenta siete de los nueve criterios de vulnerabilidad frente al cambio climático (MMA, 2017; CR2, 2020), por lo que la tarea de proteger los ríos debiese ser prioritaria para el Estado. Es más, de acuerdo con un estudio elaborado por la Universidad de Chile, en el marco de la confección del Balance Hídrico Nacional encargado por la Dirección General de Aguas (DGA), existe -en algunas zonas- entre un 10% y en otras hasta un 37% menos de disponibilidad de agua (DGA, 2017).

En la Patagonia Norte (41° - 45° S) por ejemplo, durante las últimas décadas se ha observado un decrecimiento en las precipitaciones, disminuyendo el caudal de los ríos y afectando directamente la relación río/estuario (Aguayo *et al.*, 2019). Este escenario ha sido atribuido al cambio climático que ha debilitado la influencia de los vientos del oeste, favoreciendo la ocurrencia de eventos oceanográficos anómalos (hipoxias⁵, florecimiento de algas nocivas) en presencia de periodos

³ Eutrofización: Incremento de sustancias nutritivas en aguas dulces de lagos y embalses, que provoca un exceso de fitoplancton.

⁴ <https://www.aisenreservadevida.cl/2019/12/amenazas-la-patagonia-reserva-de-agua-y.html>

⁵ Hipoxia: Definida en el ambiente marino como una disminución en la saturación de oxígeno disuelto que reduce su alcance metabólico, ocurre generalmente en ambientes costeros.

de bajo caudal como en el año 2016 (Gareaud, 2018; León-Munõz *et al.*, 2018).

En términos legales y medioambientales, hoy los ríos se encuentran en una situación de desamparo y amenaza, haciendo urgente una reflexión y discusión sobre el marco legal que los regula. Además de la preocupación que existe por las consecuencias del cambio climático global en los ecosistemas fluviales y estuarinos de la Patagonia Occidental, hay que considerar también los conflictos socioambientales que han surgido producto del desarrollo de proyectos de inversión de gran envergadura, sobre todo en los sectores de energía y acuicultura.

IMPACTO DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS

El desarrollo de proyectos hidroeléctricos constituye una de las principales amenazas para los ríos en esta macrorregión. Desde la óptica de la ecología política, las represas constituyen un *medio ambiente socio natural* donde la producción de electricidad entra dentro de un proceso general de transformación de toda la naturaleza en una mercancía (Toledo, 2014).

En estos términos, los proyectos hidroeléctricos han sido ocupados como un símbolo de progreso tecnológico que refleja la victoria del ser humano sobre la naturaleza. Sin embargo, en el último tiempo este progreso ha sido puesto en duda bajo la infinidad de evidencias que muestran la degradación de los ecosistemas y las amenazas que significan un daño no sólo para la biodiversidad, sino que para el mismo ser humano (Toledo, 2014).

En la Patagonia chilena, el caso más emblemático lo constituye el proyecto HidroAysén⁶ que pretendía construir

cinco centrales hidroeléctricas (dos en el río Baker y tres en el río Pascua) en la región de Aysén. El proyecto contemplaba la inundación de 5.910 hectáreas para generar 2.750 MW que se integrarían al Sistema Interconectado Central (Hall *et al.*, 2009). El rechazo ciudadano al Proyecto HidroAysén alcanzó el 61% antes de su aprobación, cifra que se elevó al 74% después de tomada la decisión como lo reveló la encuesta IPSOS de abril de 2011⁷. Durante mayo y junio de 2011, se realizaron jornadas de protestas en las principales ciudades de Chile, con cientos de miles de participantes a nivel nacional. Esto demostró que HidroAysén no solo era un conflicto ambiental, sino que significaba un tema sensible para los chilenos en lo que respecta a la Patagonia como territorio, y su patrimonio natural y cultural; la soberanía sobre los recursos naturales y las necesidades de democratización del sistema político y representatividad de las administraciones locales y regionales (Toledo, 2014). En definitiva, este conflicto ambiental dejó en evidencia la crisis político-institucional que ya estaba latente en Chile y la fuerza que tienen los movimientos sociales, que en este caso lograron frenar este megaproyecto.

El caso de la central Mediterráneo en el río Puelo⁸, si bien a una menor escala, presenta características muy similares a la experiencia de HidroAysén,

⁶ https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id_expediente=3103211

⁷ https://www.terram.cl/2011/04/el_611_de_rechazo_a_hidroaysen_demuestra_el_nulo_impacto_de_la_campana_de_la_trasnacional/

⁸ https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?id_expediente=6357086&idExpediente=6357086&modo=ficha

observándose también la colisión de los intereses de privados frente a los de la comunidad local y, en definitiva, la disputa entre distintos modos de vida y visiones de desarrollo. Todo esto en un territorio donde el aislamiento geográfico ha forjado una idiosincrasia particular y una cultura muy arraigada y consciente de su entorno natural.

Paralelamente, existen actividades económicas en torno a los ríos que no necesariamente afectan su estado de conservación ni a toda la biodiversidad que estos sostienen. Actividades que están principalmente relacionadas con el turismo y con la cultura local que ha tenido y sabido establecer un uso del territorio acorde a sus capacidades de carga, favoreciendo un desarrollo a escala humana. El turismo tiene ventajas evidentes, ya que opera -por lo general- con pequeños empresarios y tiene un gran potencial de crecimiento, como lo demuestran los ejemplos de Nueva Zelanda y Argentina (Gac & Sandoval, 2009). En este sentido, vemos que la naturaleza y belleza escénica es un bien económico y social de alto valor, superior en rentabilidad privada y social a otros recursos escasos, como los combustibles o la

producción de energía hidroeléctrica. Además, estos últimos operan en detrimento del turismo en la Patagonia occidental, afectando su principal fuente de valor, la naturaleza prístina (Gac & Sandoval, 2009). HidroAysén prometía a la comunidad ingresos -vía empleos para Aysén- que aportarían 6 y medio millones de dólares al año, muy por debajo de lo que hoy ingresa a la región (72 millones de dólares anuales) por concepto de turismo, según cifras de SERNATUR del 2007 (Gac & Sandoval, 2009).

Frente a las investigaciones que dan cuenta de la importancia y la fragilidad en la que se sostienen los caudales en Chile, sumado a la interacción sostenible que realizan los habitantes de la Patagonia con su entorno natural y la conciencia a nivel nacional de los ciudadanos sobre la necesidad urgente de proteger el medio ambiente, son pocos los argumentos que pueden defender los proyectos de energía hidroeléctrica. La fuerza que ha cobrado la conciencia medio ambiental en nuestro país es la base para ir formando una identidad arraigada a la tierra que habitamos, recuperando la sabia relación que mantuvieron los antiguos habitantes de esta macrorregión.



CAP 02

LEGISLACIÓN VIGENTE PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RÍOS DE LA PATAGONIA

En el ámbito internacional existen ejemplos de figuras de conservación y políticas (ver capítulo 4) que, frente a la crisis climática, han tomado decisiones urgentes para detener el daño causado, proyectar lineamientos en favor de la protección ambiental y generar una relación coherente entre el humano y la naturaleza. Los esfuerzos realizados en Chile por las comunidades locales y organizaciones ambientales han encontrado respaldo en los países que han decidido poner especial énfasis en la protección de sus ríos considerándolos como bienes comunes de interés estratégico. La legislación en Chile, en cambio, tiene un enfoque para la gestión del agua, las cuencas y sus ecosistemas bastante limitado y contradictorio al actual escenario de crisis socio-climática. Tanto la Constitución Política de la República (1980) como el Código de Aguas (1981) basan la gestión del agua en la asignación a privados del recurso hídrico, sin considerarla como componente vital de los ecosistemas y las comunidades que dependen de ella (Salazar, 2019).

Si bien el Código de Aguas en su artículo 5 establece para estas el carácter de bien nacional de uso público, la Constitución en su artículo 19, inciso final, dispone que los derechos de los particulares sobre las aguas otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos. Así, estos derechos cuentan con la protección que la Constitución otorga al derecho de dominio, haciéndolos inexpugnables⁹. Por lo cual, constituidos tales derechos, se transforman en el patrimonio privado de sus titulares amparados por la garantía

constitucional del derecho de propiedad. Esto genera disputa entre dos figuras legales, sobre un mismo concepto, generando vacíos y ambigüedades que provocan efectos negativos para el interés de los habitantes de los territorios y facilitan el desarrollo de proyectos que amenazan la disponibilidad de agua para las comunidades locales (e.g. río Petorca).

Por otra parte, el Código de Aguas (1981) diseñó hace más de 40 años la institucionalidad de las aguas en Chile, la cual sigue vigente prácticamente en los mismos términos. En este cuerpo legal, las atribuciones del Estado son muy reducidas, siendo su rol más importante el de la asignación de los derechos de aprovechamiento de aguas a través de la DGA, labor que se realiza de acuerdo con la disponibilidad de caudal y según la fecha en que se presentan las solicitudes de aprovechamiento. Esto, sin distinguir entre los usos o usuarios -a perpetuidad- y con el carácter de un derecho real y por tanto privado, instituyendo derechos de propiedad privada permanentes sobre el recurso hídrico, habilitando mecanismos de mercado para la asignación del agua y delegando la regulación a las organizaciones de usuarios (Salazar, 2019; Budds, 2020).

Por lo tanto, con base en los principios de privatización, mercantilización y comercialización, el marco legal del Código de Aguas fue diseñado para aumentar simultáneamente el papel del sector privado y reducir el del Estado como garante del bienestar de la sociedad, en la gestión del agua. Esto con el objetivo de fomentar la inversión de los usuarios en infraestructura y obtener la eficiencia del empleo del recurso, alentando la asignación de agua escasa a los usos económicos más productivos (Budds, 2020).

⁹ <https://www.ciperchile.cl/2014/10/10/agua-%C2%BFbien-publico-o-privado/>



Ahora bien, como los derechos de aguas son otorgados según disponibilidad real, hoy la DGA está mandatada por la ley a entregar derechos de aguas en todas las fuentes sobre las que se presenten solicitudes legales y técnicamente procedentes. Es así como se han otorgado las aguas de prácticamente todos los ríos, desde la región de La Araucanía hacia el norte (Larraín, 2006; Budds, 2020). Los derechos de aguas superficiales otorgados en todo Chile generan una situación de agotamiento en la gran mayoría de los ríos del país, donde además se incluyen las cuencas saturadas por grandes solicitudes de derechos no consuntivos¹⁰. Estos derechos igualmente restringen el uso del agua para otros fines ya que la normativa es débil para fiscalizar la existencia de perjuicios a los usuarios de las partes bajas de las cuencas y, además las políticas públicas han favorecido la aprobación de emprendimientos energéticos aun cuando, en el caso de las represas, existen daños evidentes a la comunidad y al medio ambiente (Larraín, 2006).

Ante este marco legal evidentemente insuficiente y contradictorio, se establece como una tarea urgente y prioritaria para la Convención Constitucional dar una solución al tema del recurso hídrico que sea efectiva y atingente al contexto socio-climático.

¹⁰ El derecho consuntivo se refiere al derecho de consumo de aguas, sin que puedan reutilizarse superficialmente. Es el caso de los derechos solicitados para riego, minería, industria y uso doméstico. Por su parte, los derechos no consuntivos se refieren a aquellos que se solicitan para utilizar el agua sin consumirla, como es el caso de los proyectos hidroeléctricos.

LEY 20.017: CAUDAL ECOLÓGICO, RESERVAS DE CAUDAL Y COBRO DE PATENTES POR NO USO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.

En Chile no existe legislación orientada a la protección integral y eficaz de los ríos. El cuerpo legal, que de cierta forma trata de hacerlo, es la Ley N°20.017 de 2005, que introdujo modificaciones al Código de Aguas, entregando facultades a la DGA para denegar Derechos de Aprovechamiento de Aguas y establecer una reserva de caudal "*por circunstancias excepcionales y de interés nacional*", además del cobro de patentes por no uso de derechos de aprovechamiento. Estas modificaciones toman en consideración el concepto de *caudal ecológico o mínimo*, que tiene como finalidad integrar los requerimientos hídricos de los ecosistemas para su mantención y supervivencia (Boettiger, 2013).

EL CAUDAL ECOLÓGICO

El concepto de caudal ecológico se encuentra en el artículo 129 bis 1, entendido como un caudal mínimo que debe quedar en un río para preservar la naturaleza y proteger el medioambiente. Sin embargo, esta medida solo afecta a aquellos derechos constituidos desde la promulgación de la ley en adelante (año 2005), por tanto, el caudal ecológico comenzó a regir sólo para algunas fuentes en las regiones más australes del país.

El caudal ecológico corresponde al 20% del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial. La misma ley establece

HASTA LA FECHA
SOLO 20 RÍOS, DE
LOS 1.251 DEL PAÍS,
CUENTAN CON UN
CAUDAL DE RESERVA
O "RESERVA DE AGUA".
**ESTO SIGNIFICA
QUE MENOS DEL
2% DE LOS RÍOS DE
CHILE HAN SIDO
RESGUARDADOS
PARA USOS NO
PRODUCTIVOS.**

que para casos excepcionales, existe la atribución del presidente de la República para definir caudales ecológicos distintos al recién señalado, con un valor máximo del 40% del caudal medio anual. No obstante, este valor máximo no asegura en ningún caso la conservación del río ya que se calcula en base a procedimientos hidrológicos, sin evaluaciones ecológicas que consideren la particularidad de cada cuenca o curso de agua. Por tanto, omite la pérdida de hábitat y el impacto de las disminuciones de caudal a nivel ambiental y social. Asimismo, permite alteraciones de cauces, de riberas y de cabeceras de cuenca, entre otros aspectos tan importantes para la mantención de los ecosistemas, como el caudal mismo y también perturban características tan esenciales del régimen, como magnitud, duración y frecuencia (DGA, 2009).

RESERVA DE CAUDAL POR CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES E INTERÉS NACIONAL

La Ley 20.017 consignó en su Artículo 147 bis (inciso 3), autorizar al Presidente de la República para que, mediante Decreto Supremo, pueda denegar parcialmente una petición de Derecho de Aprovechamiento de Aguas, si concurren algunas de las siguientes situaciones (Chile Sustentable, 2010):

- ❗ Que sea necesario reservar el recurso para el abastecimiento de la población por no existir otros medios para obtener el agua.
- ❗ Tratándose de solicitudes de derechos no consuntivos y por circunstancias excepcionales y de interés nacional.

Tal denegación de la solicitud de derecho de aprovechamiento, se deberá materializar mediante un decreto fundado y respaldado técnicamente por un informe de la DGA del Ministerio de Obras Públicas (Chile Sustentable, 2010).

Los caudales que no han sido inscritos aún en la DGA por particulares pueden ser medianamente protegidos si el criterio y los intereses del Presidente de la República así lo estiman. Dicha facultad, individualizada en una persona, no garantiza realmente la protección de este tipo de caudal, porque la experiencia muestra que siempre existen intereses entre el mundo político y el privado.

Hasta la fecha solo 20 ríos, de los 1.251 del país, cuentan con un Caudal de Reserva o “Reserva de Agua” por circunstancias excepcionales y por interés nacional, según el inventario público de la DGA (DGA, 2020). Esto significa que menos del 2% de los ríos de Chile han sido resguardados para usos no productivos¹¹.

Cabe destacar que la ley sólo se refiere a volumen de agua y no se hace cargo de la planificación y uso de las cuencas por parte sus comunidades ni de la conservación de sus ecosistemas ribereños. En este sentido, la *reserva de caudal para la conservación ambiental y desarrollo local* es la única figura de protección que toma en consideración una visión integral en el uso del agua y en la gestión de cuencas. A la fecha, solo cuatro cuencas en todo Chile tienen un caudal de reserva destinado a la conservación y el desarrollo local en los ríos, Cochamó,

—
¹¹ Sin considerar que como circunstancias excepcionales y de interés nacional también se podría considerar el desarrollo productivo destinado a la producción energética, minería, agricultura o al turismo.

**TABLA 1 INVENTARIO PÚBLICO DE RESERVAS DE AGUAS
AL AÑO 2020 (INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DGA¹²)**

REGIÓN	RÍO	DECRETO	FECHA
XII	DEL RÍO DEL ORO	137	19/01/2010
VIII	RÍO QUEUCO	1789	20/10/2009
XI	RÍO MURTA	1712	20/10/2009
X	RÍO PETROHUÉ	1706	19/10/2009
XI	RÍO CISNE, AYSÉN Y BRAVO	1524	30/09/2009
X	RÍO COCHAMÓ	1519	22/09/2009
XIV	RÍO BUENO	793	28/05/2009
XI	RÍO EMPERADOR GUILLERMO	361	19/02/2009
XI	RÍO BAKER	316	30/04/2008
IX	RÍO TOLTÉN	462	06/07/2007
XIV	RÍO PILMAIQUÉN	461	06/07/2007
X	RÍO RAHUE	665	16/08/2006
VIII	RÍO PINGUERAL	1193	09/11/2016
X	RÍO PUELO	368	19/07/2016
X	RÍO PALENA	38	22/08/2018
X	RÍO YELCHO	62	08/03/2018
XI	RÍO BAKER	4	19/01/2015

12 https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/obras_estatales_y_reservas/Paginas/default.aspx

Petrohué, Murta y Del Oro (Chile Sustentable, 2010; DGA, 2020). Las circunstancias de interés nacional para la declaración de dichas reservas de caudal fueron las siguientes:

- ▶ Existe caudal disponible, y por tanto, la oportunidad de gestión ambiental desde el punto de vista de los recursos hídricos.
- ▶ Presencia de características ambientales relevantes, que enfatizan aspectos como altos grados de naturalidad
- ▶ de sus paisajes o alto valor paisajístico, lo especial de su biodiversidad, y que tienen como foco el desarrollo de actividades ligadas al turismo de intereses especiales, la educación ambiental y la conectividad.
- ▶ Régimen natural inalterado y cuenta con una riqueza natural en vegetación y fauna relevante, con importantes expectativas para el desarrollo local.
- ▶ Presencia de iniciativas de fomento a la educación ambiental y al turismo.

- ▶ Contribuye a diversificar la oferta turística del lugar.
- ▶ Contribuye con la materialización de los objetivos propuestos en instancias como la Estrategia de Desarrollo Regional (EDR) a través de herramientas como el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT).

La importancia de estos cuatro casos radica en que, dada las falencias para la conservación de ecosistemas que tienen la figura de caudal ecológico, se definió un “caudal de conservación ambiental” que permitiera mantener la mayor parte del tiempo, en su condición natural, la distribución de caudales en la cuenca. Este caudal se calculó “por la suma del caudal ecológico, que para este caso será el 20% del caudal medio anual más el de reserva por interés nacional, que es el tramo comprendido entre el caudal ecológico y el 20% de probabilidad de excedencia¹³” (DGA, 2014).

Si bien la Reserva de Caudal como herramienta legal permite mantener niveles de caudal para el uso de las comunidades, esta no permite cumplir objetivos de conservación como la restauración ecológica. Además, legalmente no es una figura sólida, ya que, si no existe un fuerte compromiso político para mantener las reservas declaradas, estas son fácilmente derogables. Sucedió en enero de 2013, cuando la Corte de Apelaciones de Santiago dejó sin validez¹⁴ el decreto del Ministerio de Obras Públicas, que establecía como Reserva de Agua los caudales de los ríos Palena y Cisnes en la región de Aysén y el río Bueno en la región de Los Ríos. Las empresas reclamantes, Sur Electricidad y Energía S.A.; Exploraciones, Inversiones y Asesorías Pachingo S.A. y Exploraciones,

Inversiones y Asesorías Huturi S.A., apelaron principalmente a cinco formalidades¹⁵ que no fueron cumplidas al momento de aprobar el decreto. La razón principal fue que el “*ministro de Obras Públicas carece de facultades que le permitan denegar derechos de aprovechamiento de aguas. Es una atribución que el presidente no puede delegar*”, según lo ordena el Código de Aguas respecto de las solicitudes de derechos no consuntivos de aprovechamiento del recurso.

—
13 Excedencia: se refiere a la probabilidad de que el río se encuentre con mayor caudal de lo normal.

14 Rol N° 893-2010.

15 a) El Ministro de Obras Públicas carece de facultades que le permitan denegar derechos de aprovechamiento de aguas. Es una atribución que el Presidente no puede delegar; b) Los decretos omitieron el control de legalidad ante la Contraloría General de la República (toma de razón); c) Los decretos fueron dictados en ejercicio de la facultad del artículo 147 bis del Código de Aguas, que confiere una atribución excepcionalísima al Presidente de la República para denegar derechos de agua en trámite y que opera bajo el requisito *sine qua non* de que la DGA emita un informe al efecto, el que no se había emitido por el Director General, sino por el jefe del Departamento de Estudios y Planificación de la DGA, adoleciendo además, de serios vicios de carácter técnico. d) El ejercicio de la facultad requiere la concurrencia de causales de excepcionalidad y de interés nacional que justifiquen la denegación, sin embargo, en los cauces que son objeto de los decretos impugnados no concurre ninguna de las referidas circunstancias y e) adicionalmente, el Ministerio de Obras Públicas, al dictar los decretos se ha arrogado competencias ambientales que no le pertenecen y que por ley ha reservado exclusivamente para el mecanismo técnico de “ventanilla única”, denominado sistema de evaluación de impacto ambiental o SEIA.



EL COBRO DE PATENTES POR NO USO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO

La Ley 20.017 también introdujo un sistema de cobro por la no utilización de derechos otorgados (artículo 129 bis 4¹⁶). Esto, con la supuesta finalidad de cautelar la disponibilidad de las aguas regulando el acaparamiento y la especulación, además de permitir otorgar derechos de agua que efectivamente se necesiten y redistribuir los que no están siendo utilizados.

El listado de titulares sujetos al pago de patentes por no utilización de aguas lo realiza cada año la DGA. Luego, la Tesorería General de la República (TGR) elabora una nómina de morosos, la que es enviada, antes del 1 de junio de cada año, a los juzgados competentes para iniciar el procedimiento de cobro. Sin embargo, existen una serie de aspectos que inciden en la claridad de los titulares de Derechos de Aguas Adjudicados (DAA) sujetos al pago de patentes por no uso.

Desde que existe la obligación de inscribir los DAA en el Conservador de Bienes Raíces (CBR), la DGA se basa netamente en estas inscripciones siendo que en muchos casos esta obligación no es cumplida por los titulares. De hecho, el 3 de enero de 2014, el propio Contralor General de la República sostuvo que tal incumplimiento *“constituye una práctica utilizada por algunos titulares de derechos de aprovechamiento de aguas para eludir el cobro de la patente”*¹⁷. En resumen, algunos titulares no inscriben sus derechos otorgados en el Registro de Aguas del CBR, por tanto, la TGR no puede cobrarles las patentes por no uso.

Cabe concluir que, si bien existe una elusión a la norma que ordena inscribir los DAA en los Registros de Aguas lle-

¹⁶ Los derechos de aprovechamiento no consuntivos de ejercicio permanente respecto de los cuales su titular no haya construido las obras señaladas en el inciso primero del artículo 129 bis 9, estarán afectos, en la proporción no utilizada de sus respectivos caudales, al pago de una patente anual a beneficio fiscal.

¹⁷ Dictamen N°336 de la Contraloría General de la República, de fecha 03 de enero de 2014.



vados por los CBR, dicha inscripción constituye una obligación cuyo incumplimiento acarrea una infracción, teniendo la DGA la facultad de aplicar las sanciones correspondientes de conformidad al artículo 173 del Código de Aguas, y demás normas pertinentes.

DERECHOS DE AGUA EN EL RÍO PUELO

Para intentar evaluar los efectos del cobro de patentes por no uso a titulares de DAA, la Corporación Puelo Patagonia realizó un estudio que analizó el estado de cobro y de pago de patentes en la cuenca del río Puelo y la región de Los Lagos. Para esto se analizó la lista emitida por la DGA en diciembre de 2019, que corresponde al período 2020 (Resolución Exenta 2820¹⁸), en este listado aparecen un total de 50 titulares sujetos a pago de patente por

no uso en la cuenca del Puelo por derechos no consuntivos, por un monto total de 33.918 UF.

Posteriormente se solicitó a la TGR, el listado de estado de pago de dichas patentes. La respuesta fue que, a la fecha, un año después, ninguna de ellas había sido pagada en la cuenca del Puelo y solo un 1,1% en la región de Los Lagos. Sin embargo, es sabido que los titulares contratan asesorías legales para impugnar esos cobros lo cual generalmente toma varios años de tramitación. Un buen ejemplo es el caso de Mediterraneo S.A. que recién en el 2021 la Corte Suprema rechazó el recurso de casación en contra de la sentencia¹⁹ de la Corte de Apelaciones de Santiago por el cobro de patentes por no uso de DAA en el río Manso del año 2015.

Además, en el listado de la DGA llama la atención la no inclusión de otros 57 titulares, que según los caudales otorgados también deberían ser sujetos de cobro. Ante esto, se solicitó información en abril de 2021 a la DGA, ante lo cual respondieron que:

¹⁸ <https://dga.mop.gob.cl/fiscalizacion/Paginas/patentes.aspx>

¹⁹ Rol N° 1145-2015



“la Dirección General de Aguas posee competencia legal para realizar dichas verificaciones en terreno, además de lo anterior, se debe señalar que cada año se constituyen una cantidad de derechos de aguas que superan en muchas ocasiones los 1000 derechos nuevos, sumado a esto también se deben fiscalizar en materias de patentes cambios de puntos de captación, traslados parciales o totales, etc. en concordancia con sus respectivas autorizaciones. Sin embargo, existe la posibilidad de que algunos de los derechos de aprovechamientos a verificar anualmente no se incluyan en el proceso de cobro del presente año, por el alto número de los derechos a fiscalizar (ya sea por los recursos humanos o bien los recursos financieros disponibles) o bien debido a la priorización realizada por el Director General de este Servicio Público. No obstante, lo anterior, se debe tener presente que si el derecho de aguas es fiscalizado se cobrará en el año siguiente. (...) En conclusión debe tener presente que el proceso no es inmediato y debe cumplir lo contenido en la norma legal”.

Si bien la respuesta de la DGA es comprensible, lamentablemente se constata que, por al menos un año, pudiendo ser mucho más, derechos de aprovechamiento con un importante caudal no son fiscalizados ni afectos al cobro de patentes, por tanto, son prácticamente inexpugnables durante este período.

En conclusión, el análisis del estado de cobro y pago de patentes por no utilización de derechos de aprovechamiento confirma que no cumple a cabalidad con el objetivo de la Ley 20.017 que, al introducir este mecanismo, esperaba regular el acaparamiento y la especulación.

LA CONVENCIÓN DE WASHINGTON (1967)

El único mecanismo que ha permitido proteger los cursos de agua en su integridad es la Convención de Washington, que es Ley de la República desde 1967 (Decreto 531: *Convención para la protección de la flora, la fauna y las bellezas escénicas naturales de América*²⁰). Dicha Convención establece la prohibición de utilizar con fines comerciales los ecosistemas y recursos naturales protegidos, e impide alterar la condición natural de los Parques y Reservas Nacionales. En este sentido quedan protegidos todos los cursos de agua que se ubican al interior de Parques y/o Reservas Nacionales.

Esta convención ha estado en entredicho por su contradicción con el Código de Aguas, donde no existe norma que prohíba la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas situadas dentro de un Parque o Reserva Nacional. De hecho, en el año 2010 la Corte Suprema emitió 12 fallos²¹ rechazando recursos de casación interpuestos contra sentencias de la Corte de Apelaciones de Puerto Montt, cuyos integrantes acogieron los reclamos de la CONAF porque DGA de Los Lagos había entregado derechos de aprovechamiento de agua en los Parques Nacionales Puyehue, Vicente Pérez Rosales y Alerce Andino para desarrollar proyectos hidroeléctricos. La DGA consultó a Contraloría sobre el tema y el organismo dictaminó²² que esto debe resolverse bajo las normas de la Convención para la protección de la flora, la fauna y las bellezas escénicas naturales de América, más conocida como la Convención de Washington. Esto significa que cualquier solicitud nueva de aprovechamiento de aguas en Parques Nacionales debe ser denegada

si se detecta que la finalidad es la explotación comercial del recurso hídrico. En otras áreas silvestres protegidas se deberá analizar caso a caso conforme a los objetivos de resguardo para los cuales fueron creadas. Si los objetivos de resguardo no están acordes a esos parámetros, la solicitud deberá ser denegada.

No deja de llamar la atención la facilidad con que la DGA puede otorgar derechos de agua dentro de un Parque Nacional y a su vez, la falta de herramientas que tiene la CONAF para enfrentar judicialmente estas acciones y de esta forma proteger las aguas de las áreas que administran.

NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD CONTENIDAS EN LA LEY 19.300

Estas normas secundarias regulan los “valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza”²³.

Por ejemplo, en el año 2010 se establecieron las normas secundarias para la cuenca del río Serrano²⁴, con el objetivo de

—
²⁰ <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=125338&idVersion=1967-10-04&idParte=>

²¹ Roles correlativos del 7423-2010 al 7438-2010

²² Dictamen N° 72109

²³ Definición de Norma Secundaria de Calidad Ambiental, letra fi) del artículo 2 de la Ley N°19.300.

²⁴ Decreto 75: Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Serrano (22/06/2009, Ministerio Secretaría General de la República).



prevenir el deterioro ambiental, recuperar, proteger y conservar la biodiversidad acuática y mantener la calidad básica que actualmente poseen las aguas de dicha cuenca; entendiendo que el agua constituye una parte esencial de los ecosistemas acuáticos de la cuenca hidrográfica. Una reducción de la calidad del recurso puede generar efectos negativos sobre dichos ecosistemas, por lo que es necesario mantener la calidad de sus aguas para la conservación de dicha diversidad, no sólo por su valor intrínseco, sino también por su servicio fundamental para la manutención de la biodiversidad y turismo local (Ley 19.300, Decreto 75).

Lamentablemente, esta norma solo permite monitorear niveles de concentración de minerales, pero no conserva ríos ni sus ecosistemas asociados. Tampoco puede impedir la construcción de megaproyectos, como el caso de la cuenca del río Maipo que cuenta con una Norma Secundaria de Calidad Ambiental desde el año 2015 pero que no ha sido suficiente como para evitar el avance de proyectos como Alto Maipo.

SANTUARIOS DE LA NATURALEZA (LEY 17.299)

Se define como Santuario de la Naturaleza aquellos *sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado* (Título VII de la ley 17.299²⁵).

Existen casos de ríos completos (Humedales del río Maullín en la Región de Los Lagos y el cajón del río Achibueno,

en la Región del Maule), como también tramos de ríos declarados como Santuarios de la Naturaleza. La ventaja de esta figura es que permite proteger el curso del agua y el área que se encuentra a su alrededor. Sin embargo, al contrario de una reserva de caudal, no permiten resguardar caudales cuya administración continúa siendo de la DGA.

REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS²⁶

En el contexto de la crisis socio-climática global, son muchos los países y regiones que han establecido con urgencia medidas de adaptación que tienen al recurso hídrico como eje principal de las políticas y acciones. En Chile, actualmente se está tramitando una reforma al Código de Aguas que lleva 10 años en el congreso y que ha tenido que sortear el lobby de la industria minera, hidroeléctrica y agroindustrial, a la vez que fuertes bloqueos políticos y desinformación. Sin embargo, este año 2021, esta reforma ha avanzado hacia su última etapa, lo que significa un gran progreso en materia de protección del derecho al agua en Chile. Esta reforma nace como una respuesta a las demandas que por décadas han levantado las comunidades rurales e indígenas, organizaciones ciudadanas, las poblaciones urbanas, y el mundo académico a lo largo de todo el país.

—
²⁵ <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28892>

²⁶ Boletín N° 7543-12; <https://www.elmostrador.cl/destacado/2021/07/25/codigo-de-aguas-y-nueva-constitucion-transformaciones-que-no-pueden-esperar/>

La reforma al Código de Aguas refuerza la idea del agua como un bien público, propiedad de todos los chilenos, amparándose en el Código Civil y contrariando el carácter de dominio privado que establece la Constitución de 1980. La reforma incluso va más allá y consagra el derecho humano al agua, haciéndola coherente con lo establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2010²⁷, aprobada y ratificada por Chile. También se establecen prioridades de uso para el consumo humano y el saneamiento, para las actividades de subsistencia y para la protección de las fuentes, por sobre los usos productivos con fines de lucro. Asimismo, se reconocen las aguas ancestrales de los pueblos indígenas, haciéndose extensivas para asociaciones de agua potable rural y comunidades campesinas.

En el ámbito de la protección de los ecosistemas y de las fuentes de agua esta reforma entrega mejores herramientas, exigiendo caudales ecológicos y prohibiendo la entrega de derechos en glaciares y la extracción de agua en humedales amenazados o degradados, en turberas, en sitios prioritarios de la biodiversidad y en áreas protegidas. También se establece una figura legal para proteger aguas *in situ*, para conservación de ecosistemas, recreación o turismo.

En lo que se refiere a los mecanismos de acceso al agua, la discusión de la reforma ha establecido que el uso del agua estará sujeto al otorgamiento de concesiones temporales (lo que actualmente

son derechos de propiedad) y establece causales de caducidad y extinción de derechos por no inscripción o por no uso. También obliga a informar sobre las captaciones de aguas desde los ríos u otras fuentes superficiales y subterráneas y también informar sobre la restitución de las aguas a las fuentes.

La nueva norma permite al Estado constituir reservas para agua potable y saneamiento, aun si no hay disponibilidad, lo cual implica que las actividades productivas tendrán que ceder derechos para consumo humano. Por su parte los servicios sanitarios rurales pueden extraer aguas sin autorización, hasta 12 litros y utilizarlas para abastecer a sus miembros, mientras hacen los trámites ante la autoridad para su otorgamiento.

Esta reforma al código de aguas es, sin duda, un gran avance en materia de defensa del derecho al agua y ha sido posible, en gran medida, gracias al contexto político, generado luego del estallido social y la visibilización de las demandas ciudadanas de acceso y recuperación del agua. Sin embargo, a pesar de que la reforma ha sido aprobada *en general* por el Senado, está la posibilidad que el gobierno continúe obstaculizando su aprobación mediante nuevas indicaciones al texto de ley. Por otra parte, aunque se logre aprobar esta nueva norma, los grandes avances que se incorporan en ella, no podrán ser aplicados de manera efectiva si es que la Convención Constitucional no logra establecer a nivel constitucional el carácter de bien público de las aguas, en todos sus estados: el derecho humano al agua y la protección de los ecosistemas, sus ciclos y funciones ambientales, incluyendo los glaciares, las cuencas hidrográficas, las turberas y humedales.

²⁷ El 28 de julio de 2010, la Asamblea General de Naciones Unidas declaró con 122 votos a favor, 41 abstenciones y 0 en contra, la Resolución 64/292, por la cual establece que el acceso seguro al agua potable salubre y al saneamiento son un derecho humano fundamental.

CONSIDERACIONES FINALES

La ley vigente en Chile sobre la protección de los ríos es débil y en muchos casos arbitraria, dejando a las cuencas y recursos hídricos expuestos a decisiones que involucran intereses políticos y económicos. Una nueva constitución que desarrolle una línea medioambiental como parte de su carta de navegación y proyecto país, debe reconocer el derecho al agua como un derecho fundamental en sus distintas dimensiones (e.g. derecho al agua potable y al saneamiento, derechos de las comunidades locales, derecho de los pueblos indígenas, entre otros). Asimismo, se hace necesario incorporar al Código de Agua los principios que estructuran el modelo de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), y reformar el régimen de aguas de un modo consistente con estos principios. Por otra parte, la normativa que

rige la DGA no puede ser ajena a las leyes sobre protección y conservación de las cuencas hidrográficas, siendo la DGA el primer organismo estatal que debiera resguardar y proteger las aguas de nuestro país. Con respecto a la planificación y gestión se hace necesario incorporar mecanismos de participación directa de la ciudadanía, usuarios y sociedad en general, en la formulación de instrumentos de planificación estratégica, diseño e implementación de las políticas públicas y el manejo de las cuencas hidrográficas. Por último, es urgente incorporar al régimen de aguas mecanismos de planificación estratégica para el diseño de políticas públicas y manejo integrado de las cuencas sobre todo en el escenario de cambio climático global cuyas principales consecuencias en Chile tienen que ver con la escasez del recurso hídrico.



CAP 03

CASO DE ESTUDIO: LA CUENCA DEL RÍO PUELO

El río Puelo históricamente ha tenido asentamientos humanos ribereños. Sus aguas se han utilizado como medio de transporte, para hacer posible la producción de alimento, abastecer de agua limpia a las personas y animales, e incluso a nivel espiritual, ha sido la base de toda una comunidad. Es desde esa cercanía al río, que los habitantes de la cuenca del río Puelo han logrado defender su forma de pensar en torno a lo que se quiere para el presente y futuro en este territorio fluvial.

El río Puelo y sus valles son de relevancia mundial para la conservación del medio ambiente y son vitales para el desarrollo de sus comunidades. Sus bosques son parte de la Reserva de la Biosfera de los Bosques Templados Lluviosos Australes por constituir un *hotspot* de biodiversidad con un alto grado de endemismo y riqueza de especies (Myers *et al.*, 2000). El río Puelo fue catalogado *Free Flowing River* por la WWF²⁸ como uno de los pocos ríos del mundo que fluyen y deben seguir fluyendo libres. La belleza de sus paisajes ha posicionado a la comuna como un referente del ecoturismo en Chile, impulsando con esto el desarrollo económico de sus habitantes y la conservación de sus paisajes.

Sin embargo, desde hace más de tres décadas las aguas de la cuenca del río Puelo han estado amenazadas por empresas energéticas, por la capacidad de generación hidroeléctrica que entregan sus abundantes caudales. El Ministerio de Energía proyectó para la cuenca del río Puelo 552 MW de potencia de generación (Ministerio de Energía, 2016). En este contexto, se ha desarrollado un nutrido historial de proyectos hidroeléctricos que no han visto la luz gracias a la férrea defensa de la comu-

nidad local, que ve en estas iniciativas una amenaza para el río y sus cualidades naturales y por tanto para sus formas de vida y su desarrollo.

CARACTERÍSTICAS DEL PUELO

La cuenca hidrográfica del río Puelo es una cuenca binacional que tiene una superficie aproximada de 9.000 km², de los cuales un 66% se encuentran en Argentina y un 33% en Chile (MOP, 2010). Se ubica específicamente entre los 41°21' y 42°24' de latitud Sur, y 72°12' y 71°13' de longitud Oeste. El río Puelo cuyo nombre deriva de la palabra “puelco”, que en mapuzungun significa “agua del este”, nace en el lago homónimo en Argentina atravesando 120 kilómetros de sinuoso recorrido hasta su desembocadura en el Estuario de Reloncaví. Además, se ubica entre los 5 ríos más caudalosos de Chile con un caudal promedio de 670 m³/s.

El extenso recorrido del río Puelo y sus afluentes se constituyen como corredores biológicos que sustentan especies como el huemul, que ha sido considerado una *especie paraguá*²⁹ por su rol de protección frente a la degradación de la biodiversidad. Por otro lado, la importancia del río Puelo no termina

²⁸ https://wwf.panda.org/wwf_news/?285050/wwfcancelaaprobacionambientalpuelo

²⁹ Las especies paraguas requieren de grandes extensiones de tierra para subsistir de manera natural. Por eso, funcionan como un canal para la conservación de todo el ecosistema asociado: si la especie está bien, se asegurará con ello que su entorno tenga buena salud. En resumen: un sinnúmero de especies diferentes a ellas se ven beneficiadas por los esfuerzos enfocados en su conservación (WWF).

en su desembocadura, por el contrario, su influencia se extiende a la mayor parte del Estuario de Reloncaví (Agua-yo *et al.*, 2021). Las condiciones estuarias están determinadas en gran medida por el aporte de agua dulce, que a su vez condiciona los ciclos de vida de variadas especies hidrobiológicas, algunas de las cuales incluso suponen un fuerte encañamiento socioeconómico.

El río Puelo ha moldeado el paisaje de parte importante de la comuna de Cochamó, en cuyos valles se han desarrollado tradicionalmente actividades económicas de agricultura y ganadería de pequeña escala. Hoy día los valles son utilizados para el desarrollo del turismo de naturaleza, como la pesca deportiva, senderismo, kayak, rafting, camping, entre otras actividades.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO MEDITERRÁNEO

El proyecto de generación eléctrica denominado Central de Pasada Mediterráneo, comprendía la construcción y operación de una central hidroeléctrica

de 210 MW de capacidad instalada, que se ubicaría en el sector de la confluencia del río Torrentoso con el río Manso, que forman parte de la cuenca del río Puelo. También comprendía la construcción de una línea de transmisión de energía eléctrica (Línea Alto Reloncaví) que tendría una extensión aproximada de 63 km, y contaría con una franja de servidumbre y seguridad. Dicho tendido recorrería el río Manso, la ribera Norte del lago Tagua Tagua y el río Puelo hasta llegar al estuario de Reloncaví, cruzándose por vía aérea hasta la subestación Canutillar.

El impacto en la cuenca sería evidente, con 203 torres de 38 m de altura y con una franja de despeje, es decir, de tala rasa de 40 m. A ello se suma el impacto de 5.000 trabajadores, en una comunidad que no supera los 4.023 habitantes (Censo de Población 2017) y que no posee ni los servicios ni la conectividad adecuada para recibir dicha población flotante.

La generación de hidroelectricidad a gran escala en un lugar como la cuenca del Puelo es una contradicción desde el punto de vista ambiental, ya que se trata de una actividad económica que no se encadena con otras actividades y que,



Fotomontaje línea de transmisión de Mediterráneo en el lago Tagua Tagua (Fuente: Corporación Puelo Patagonia)

por lo tanto, es generadora de muchas formas de injusticia socioambiental. El turismo se ha consolidado en la comuna como la actividad económica más adecuada, democrática y ecológica para esta cuenca. Este territorio montañoso se establece en la modernidad con una oportunidad única de dar respuesta a la crisis socio-climática de formas alternativas y tomando conciencia respecto a la interconexión de las vidas humanas con los demás seres vivos.

Este tipo de proyectos hidroeléctricos puede causar daños irreversibles en el ecosistema, afectando directamente la calidad de vida de la comunidad local. *La visión cotidiana de la cordillera de los Andes, la belleza del paisaje en el río Puelo, son los elementos que nos permiten identificarnos con el valor intrínseco de la naturaleza, e invitarnos a recordar que las montañas proveen agua, minerales, vegetación y hábitat a los seres humanos y que seguirán haciéndolo hasta mucho después de nuestra muerte y la de las futuras generaciones si somos capaces de pensar con horizontes temporales más amplios y respetar las comunidades de seres vivos que habitan sus cumbres, laderas y valles* (Corporación Puelo Patagonia & Geute Conservación Sur, 2016).

El proyecto Mediterráneo fue aprobado al final del primer Gobierno de Sebastián Piñera. En marzo de 2014 la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos calificó favorablemente el proyecto Central de Pasada Mediterráneo a pesar de una serie de irregularidades, como la infracción a los requisitos legales del Informe Consolidado de Evaluación al omitirse al pronunciamiento de servicios públicos involucrados, por ejemplo (Corporación Puelo Patagonia & Geute Conservación Sur 2016):

- ▶ La Corporación Nacional para el Desarrollo Indígena (CONADI), no se pronunció con relación al deber del titular de identificar las comunidades y personas indígenas afectadas por su actividad, con especial mención de la Comunidad Domingo Cayún Panicheo, constituida por 13 familias y registrada en la comuna de Cochamó.
- ▶ La Corporación Nacional Forestal (CONAF) manifestó que el titular no incorporó como parte del proyecto en evaluación el camino privado que permitiría conectar con la bocatoma, la cual es evidentemente una fragmentación de proyecto que constituye una infracción conforme a la ley ambiental.
- ▶ El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), se pronunció de manera conforme al proyecto sin dar fundamentos, únicamente condicionando su pronunciamiento al cumplimiento de una serie de medidas de compensación adicionales a las propuestas por el titular, considerando el impacto sobre el Lago Tagua Tagua y el sector comprendido entre el Lago Victoria y Las Hualas.

Además, el Informe Consolidado de Evaluación no contiene la evaluación técnica de las observaciones ciudadanas, como por ejemplo el Sr. José Cayún y el Sr. Manuel Melipillán, quienes como miembros de la comunidad indígena Domingo Cayún Panicheo señalaron que no fueron consultados en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Tampoco se sometieron a evaluación ambiental los principales impactos del proyecto:

- ▶ Los efectos de la posible remoción en masa que generaría el trazado de



la línea de transmisión eléctrica en la ladera norte del lago Tagua Tagua, afectando a las personas, la flora y fauna nativa, el paisaje y la actividad de mayor desarrollo económico de la zona, el turismo.

- ▶ El peligro para la salud de las personas y el riesgo del medio ambiente, por los deslizamientos de terreno que generaba el “camino privado” y que no fue ingresado a evaluación como parte del proyecto.
- ▶ La alteración significativa del valor paisajístico y turístico en términos de magnitud y duración de la zona, tampoco fueron sometidos a evaluación respecto de la modificación que realizó el titular durante la evaluación del trazado de la línea eléctrica, misma que reubica la torre más cerca al cruce del río Puelo en el sector Las Gualas.
- ▶ Una pobre línea base que simplemente omitió especies emblemáticas en categorías de conservación, como el huemul, el cóndor, el pudú y el huillín,

y la fauna íctica con relación al repoblamiento de peces en el río, todo lo cual genera la dificultad de evaluar debidamente los impactos ambientales del proyecto referidos a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.

Finalmente, la Corte Suprema³⁰ confirmó el fallo del Tercer Tribunal Ambiental³¹ que anuló la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) a la central hidroeléctrica de pasada Mediterráneo y el acuerdo del Comité de ministros, es decir, todo el procedimiento administrativo de evaluación del proyecto. El Tribunal Ambiental acogió la reclamación de la comunidad indígena Domingo Cayún Panicheo, estimando que el estudio antropológico no resultó “representativo de la población indígena posiblemente afectada con el proyecto, lo que revela, por ende, la falta de antecedentes para la debida ponderación de uno de los posibles impactos”.

³⁰ Rol N°100.805-2016

³¹ Rol R-30-2016

PRINCIPALES ACCIONES LEGALES CONTRA MEDITERRANEO

26 DE ABRIL DE 2013

Denuncia a la Superintendencia de Medio Ambiente por fraccionamiento.

19 DE FEBRERO DE 2014

Presentación al Servicio de Evaluación Ambiental solicitando la suspensión del proyecto por falta de Consulta Indígena.

25 DE FEBRERO DE 2014

Visita del Presidente Piñera a la zona y presentación de recurso de protección a la corte de apelaciones de Puerto Montt, en contra del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

27 DE FEBRERO DE 2014

A las 8:30 comienza la reunión que termina con el proyecto aprobado por el gobierno regional.

05 DE ENERO DE 2014

Denuncia a la Superintendencia de Medio Ambiente por daño ambiental.

25 DE FEBRERO AL 26 DE ABRIL DE 2014

Se presentan múltiples recursos de protección.

02 DE ABRIL DE 2014

Recurso de reposición con Jerárquico en subsidio.

21 DE DICIEMBRE DE 2015

La Superintendencia paraliza las obras del camino por elusión de evaluación ambiental y gravísimo daño ambiental.

26 DE JUNIO DE 2014

27 reclamaciones fueron admitidas a trámite en el SEA.

02 DE NOVIEMBRE DE 2015

Comité de Ministros mantiene aprobación de la RCA.

13 DE MARZO DE 2016

El Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia, admitió a trámite las reclamaciones ciudadanas.

25 Y 26 DE MAYO DE 2016

Se realiza una inspección personal del Tribunal Ambiental de Valdivia.

18 DE NOVIEMBRE DE 2016

Tribunal Ambiental anula RCA de Mediterraneo.

30 DE DICIEMBRE DE 2017

La Corte Suprema ratifica la anulación de la RCA (casación).

21 DE MARZO DE 2018

Se presentan nuevos escritos de la comunidad al Tribunal Ambiental de Valdivia para impedir retrotraer el EIA.

27 DE MARZO DE 2018

El Tribunal Ambiental rechazó el recurso de aclaración interpuesto por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) a solicitud de Mediterráneo.

COMUNIDAD ORGANIZADA

Los habitantes de Cochamó han demostrado un fuerte interés por el presente y futuro de su territorio y un marcado sentimiento de arraigo hacia su tierra y sus tradiciones. Desde el territorio han surgido voceros, con ideas claras y con una cosmovisión inspiradora, entregada por la experiencia que les da vivir y tener una historia asociada a la naturaleza. Han pasado de ser exclusivamente criadores de ganado a incluirse, en la actualidad, en actividades como el turismo de intereses especiales

El movimiento de oposición local empezó desde el primer acercamiento de las empresas al territorio. En un principio, con el proyecto impulsado por ENDESA y una legislación incluso más precaria que la actual, había dudas y falta de acceso a la información, sin embargo, se conocía la propiedad que tenían las empresas sobre los derechos de agua del Puelo y sus tributarios, como el río Manso.



Históricamente la cuenca del río Puelo ha estado en conflicto por la propiedad del agua. El caso del río Manso y el proyecto Mediterráneo demuestra la fuerza que ha tenido la comunidad local en la gestión de una estrategia de defensa de las aguas. Organizaciones como la Comunidad Indígena Domingo Cayún Panicheo, Mujeres Sin Fronteras, los Defensores del Puelo, Puelo Sin Torres, Puelo Patagonia y también ciudadanos independientes, han logrado un alto nivel de empoderamiento. Esto ha sido determinante para enfrentar las instancias administrativas y judiciales asociadas a la defensa y protección del río y sus elementos.

El movimiento local de oposición ha logrado transmitir la urgencia de proteger lugares y comunidades como esta. Esta convicción de a poco comenzó a traspasar las barreras de lo local. Primero se empezó a hablar del tema en las revistas de nicho, desde publicaciones en revistas de negocios sobre el proyecto, hasta revistas de naturaleza y deporte. Con el tiempo, el proyecto y la oposición a éste comenzó a sonar en medios de comunicación masivos, generando un fuerte apoyo de la ciudadanía.

A nivel local, las posturas comenzaron a polarizarse cada vez más, pero se pudo constatar que la oposición al proyecto tenía una mayoría, incluso en esferas en donde el activismo ambiental muchas veces no había entrado. Abogados, técnicos, periodistas, comunicadores, figuras públicas, ciudadanos, políticos y más, apoyaban la causa, muchas veces desde el anonimato. Con este apoyo, se fueron

Marcha de 3 días desde Segundo Corral - Municipalidad de Cochamó organizada por la comunidad indígena Domingo Cayún Panicheo, 31 enero de 2016. (Fuente: Corporación Puelo Patagonia).

creando redes conformadas por gente que tenía el interés en salvar y proteger la cuenca del río Puelo. Paralelo a esto, la generación de energía dejó de ser una necesidad urgente y comenzaron a aparecer las primeras noticias sobre la existencia de un superávit de energía en el país, acompañados de un escenario ambiental preocupante a nivel mundial y graves sequías a nivel nacional.

En el caso de Cochamó, se demostró, al igual que en muchas campañas sociales y ambientales, que los conflictos en comunidades rurales y aisladas también pueden ser de interés nacional e incluso internacional, como fue el caso de la protección del río Puelo, donde personajes como Leonardo Di Caprio, actor y fundador de una organización medioambiental estadounidense, publicó sobre la importancia de evitar que proyectos como Mediterráneo, afecten estos ecosistemas y comunidades.

En el caso de la defensa del río Puelo, paralelo a la difusión de la problemática socioambiental mencionada anteriormente, también hubo una activa participación de la comunidad local, que con el apoyo de técnicos y profesionales, pudieron contar de forma oportuna con herramientas legales y argumentos jurídicos. Estos sirvieron de base para presentar denuncias, sostener juicios y elevar recursos, que lograron finalmente desarticular el proyecto, siendo revocado por la Corte Suprema definitivamente en diciembre de 2017 el permiso ambiental de la polémica central Mediterráneo.

La presión social a las autoridades, el convencimiento de la opinión pública a través de campañas de comunicación, el apoyo y empoderamiento de las comunidades locales y el soporte técnico legal, son los ejes estructurantes de estos

logros. La articulación de la sociedad civil en esta cuenca y otras de nuestro país, aumentaron los costos de los proyectos hidroeléctricos en un escenario en que el mercado nacional energético es cada vez más desfavorable.

RESERVA DE CAUDAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL DESARROLLO LOCAL EN EL RÍO PUELO

Pese a los logros mencionados, el río Puelo sigue condicionado a la deficiente legislación sobre los usos del agua y los ríos en Chile. Si bien el río Puelo tiene hoy parte de sus derechos de agua disponibles para ser solicitados por los habitantes locales³², las dificultades que hay en la tramitación de estos y los costos asociados a las solicitudes, dejan en desventaja a los ciudadanos comunes, siendo nuevamente los grandes consorcios energéticos y los especuladores los que entran a competir por la obtención de los derechos de agua.

La renuncia a los derechos de aprovechamiento de aguas por parte de ENDESA en agosto de 2016 abrió la oportunidad para declarar una Reserva de Caudales con fines de conservación ambiental y desarrollo local. Sin embargo, en menos de un año, gran parte del caudal dejado por ENDESA fue otorgado rápidamente a diferentes personas y empresas anulando la posibilidad de crear una Reserva de Caudal, lo que demuestra el complejo escenario al que se ve enfrentada la comunidad al querer resguardar sus recursos naturales. Si bien, la cuenca del río Puelo cuenta con una reserva extractiva de agua para abasteci-

³² Decreto 368 : Ministerio de Obras Públicas; Subsecretaría de Obras Públicas

miento de la población, esta no permite asegurar caudales para el desarrollo de actividades asociadas a usos no extractivos de agua, en particular de interés turístico y ambiental, como sí lo hace la Reserva de Caudal, por ejemplo, en la cuenca vecina del río Cochamó.

Ante esta situación, un total de 39 organizaciones sociales de la comuna firmaron una carta dirigida al Presidente de la República solicitando expresamente la declaración de una Reserva de Caudal en el río Puelo. La cual fue entregada al Intendente de Los Lagos, en presencia del Seremi de Medio Ambiente y el Director Regional de Aguas.

Paralelamente, la ONG Puelo Patagonia comenzó a realizar un monitoreo exhaustivo de los derechos de aguas concedidos en la cuenca del Puelo e intentó contactar a cada uno de los titulares. Esto con el objetivo de conseguir el caudal necesario para la creación de la Reserva. *“Hasta a nosotros mismos nos pareció una locura”,* cuenta Andrés Diez de Puelo Patagonia, *“Nunca habíamos escuchado que algo así sucediera en Chile, pero la única opción que teníamos era conversar y apelar a la sensatez de los titulares entendiendo que el río Puelo es un patrimonio natural de todos los chilenos y por sobre todo de quienes habitan en la cuenca”.* Así, la única respuesta la obtuvo de la compañía Hidroeléctrica Hidroner, que en el año 2018

se adjudicaron derechos no consuntivos permanentes y continuos por un total de 314,25 m³/seg y derechos no consuntivos eventuales y continuos por un total de 381,7 m³/seg, ambos localizados en la parte baja del río Puelo cerca de la desembocadura. Luego de varias conversaciones, en un hecho inédito en nuestro país, los dueños de la compañía accedieron a donar derechos de agua para la conservación de los ríos.

“Hidroner SpA ofrece donar los derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos al Fisco de Chile, sujeto a la modalidad de que sean destinados de manera perpetua al Ministerio de Medio Ambiente para la conservación de patrimonio ambiental de la cuenca del río Puelo, al desarrollo ambientalmente sostenible de la comunidad local de la misma cuenca, con la especial prohibición de que sean utilizados con fines industriales o distintos a la conservación y reserva de las aguas y/o biodiversidad del río Puelo”.

Finalmente, a través de un acta de acuerdo firmada por los representantes de Hidroner, Intendente, Seremi de Medio Ambiente de Los Lagos y la ONG Puelo Patagonia se envió un oficio a la DGA a nivel central para la creación de la Reserva de Caudal para la Conservación y el Desarrollo Local en el río Puelo. Hasta la fecha, aún no se recibe una respuesta clara a dicha solicitud.



HITOS PARA LA PROTECCIÓN DEL RÍO PUELO

MARCHA MUJERES SIN FRONTERA

El 26 de enero de 2014 cincuenta mujeres, de procedencia chilena y argentina, marcharon desde Segundo Corral, ubicado en la comuna de Cochamó, hasta Puerto Varas, región de Los Lagos, con el fin de incentivar a las personas a cuidar el medio ambiente y frenar la construcción de hidroeléctricas en los ríos Puelo y Manso, para que puedan fluir de manera libre.

<http://diariopuertovaras.cl/entrevista-una-mujer-sin-fronteras/>

MASIVA REMADA

(diciembre, 2015) Cerca de 30 kayaks bajaron el río Puelo para incentivar a las personas a seguir protegiendo el río. Los activistas descendieron desde la localidad de Santo Domingo hasta el puente de Puelo, donde concluyeron con un asado típico Patagón con la comunidad y los defensores de Puelo sin Torres.

LEONARDO DICAPRIO APOYA PROTECCIÓN DE RÍO PUELO EN RRSS

Tras el anuncio del proyecto Central Mediterráneo, Leonardo Dicaprio expresó su descontento por redes sociales, manifestando que “hay que mantenerlo fluyendo”.

<https://www.latercera.com/noticia/leonardo-dicaprio-comparte-mensaje-en-redes-para-proteger-al-rio-puelo/>

DEFENSORES DEL PUELO PRESENTAN DEMANDAS EN EL SENADO

(enero, 2016) La Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales recibió a un grupo de activistas por la defensa del río Puelo, quienes presentaron sus demandas en cuanto al conflicto de la construcción hidroeléctrica en el lugar. Macarena Soler, abogada ambiental, junto a representantes de la comunidad Cayún Panicheo, manifestaron sus quejas e informaron sobre las implicancias medioambientales que esto traería.

REACTIVACIÓN BANCADA PARLAMENTARIA EN RECHAZO A HIDROELÉCTRICAS EN LA PATAGONIA

(enero, 2016) Senadores y diputados de diversas bancadas, junto a representantes de organizaciones ambientalistas, reactivaron la bancada parlamentaria en rechazo a centrales hidroeléctricas en la Patagonia chilena; entre ellas la hidroeléctrica Central Mediterráneo. La medida se llevó a cabo como una nueva etapa de la campaña Patagonia Sin Represas.

MARCHA SEGUNDO CORRAL MUNICIPALIDAD COCHAMÓ

El 31 enero 2016, la Comunidad Indígena Domingo Cayún Panicheo organizó una gran marcha que cabalgó durante dos días desde Segundo Corral hasta el pueblo de Río Puelo con más de un centenar de personas que demostraron su oposición a la Central Mediterráneo en el río Manso llegando hasta la Municipalidad con carteles, exigiendo la presencia y apoyo del alcalde.

<http://www.mapuche.info/?kat=3&sid=6645>

MARCHA DE LA COMUNIDAD EN CONTRA DE CENTRAL MEDITERRÁNEO EN VALDIVIA

(marzo, 2016) La comunidad Mapuche Domingo Cayún Panicheo organizó una manifestación para presentar la apelación contra la resolución del comité de ministros quienes aprobaron el proyecto Central Mediterráneo. El grupo local marchó desde el terminal de buses de Valdivia hasta los Tribunales Ambientales, para lograr dejar sin efecto la decisión.

EXPOSICIÓN EN CONGRESO EN CONTRA DE CENTRAL MEDITERRÁNEO

(abril, 2016) Un grupo de la comunidad defensora del río Puelo llegó hasta la Cámara de Diputados para presentar sus quejas en contra de la hidroeléctrica Central Mediterráneo. La instancia dio espacio para manifestar a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales las inquietudes del proyecto y las consecuencias que traería.

ESTRENO GENTE DE LA CORDILLERA

(Julio, 2016) El documental “Gente de la Cordillera” se estrenó en la Municipalidad de Puerto Varas a cargo del periodista Tomás Irarrázaval. El elemento audiovisual busca explicar el conflicto de tierras que viven los vecinos del Paso el León en Cochamó con la Mega central Mediterráneo.

REVOCACIÓN MEDITERRANEO

Noviembre 2016 el Tercer Tribunal Ambiental dictaminó revocar la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto hidroeléctrico “Central de Pasada Mediterráneo”, la decisión se tomó producto de los reclamos presentados por el representante de la Comunidad Indígena Domingo Cayún Panicheo.

<https://3ta.cl/sin-categoria/tercer-tribunal-ambiental-anulo-resolucion-de-calificacion-ambiental-favorable-de-central-de-pasada-mediterraneo-r-30-2016/>

SUPER INTENDENCIA MEDIO AMBIENTE SE REÚNE CON REPRESENTANTES DE COMUNIDAD CAYÚN Y PUELO PATAGONIA

En noviembre 2017 integrantes de la Corporación Puelo Patagonia y miembros de la Comunidad Indígena Domingo Cayún Panicheo se reunieron con el Superintendente Cristián Franz para exponer sobre los incumplimientos a la normativa ambiental asociados a las obras del camino privado Río Manso del empresario inmobiliario Roberto Hagemann, emplazado dentro de una Zona de Interés Turístico en Cochamó.

<https://puelopatagonia.cl/archivo/24112017-sma-se-reune-con-habitantes-de-cochamo-por-camino-que-conduce-a-la-bocatoma-de-la-central-hidroelectrica-mediterraneo/>

INSPECCIÓN PERSONAL TRIBUNAL AMBIENTAL

Los jueces del Tercer Tribunal Ambiental decidieron visitar la cuenca del río Puelo para conocer personalmente la zona y analizar los impactos que el controversial proyecto central Mediterráneo podría traer.

<https://www.terram.cl/2016/05/tercer-tribunal-ambiental-visitara-cuenca-del-puelo-para-determinar-impacto-del-polemico-proyecto-central-mediterraneo/>

PARALIZACIÓN CAMINO RÍO MANSO

Tras numerosas quejas producto de las irregularidades de la obra Mega Central Mediterráneo en el río Manso, la empresa encargada de la construcción del camino (Inversiones y Rentas Los Andes S.A / IRLA) comunicó la paralización de las obras por un periodo de 14 meses.

<https://www.biobiochile.cl/noticias/2016/02/05/obras-del-camino-que-va-a-la-central-mediterraneo-en-cochamo-se-paralizaran-por-14-meses.shtml>

CABALGATA INTENDENCIA

En abril de 2017, 30 jinetes provenientes del río Puelo transitaron a lo largo de la ciudad de Puerto Montt para demostrar su rechazo al proyecto Central Mediterráneo. Llegaron hasta la Intendencia de la comuna e hicieron entrega de una carta por la defensa de la cuenca dirigida hacia la expresidenta Michelle Bachelet.

<https://www.terram.cl/2017/04/con-cabalgata-urbana-pobladores-de-rio-puelo-rechazaron-a-mediterraneo/>

CAMPAÑA COMUNICACIONAL PASARELA CHALLENGE

En marzo de 2016, Fernanda Urrejola, Francisco Pérez-Bannen y el periodista Humberto Sichel se lanzaron desde un puente de 13 metros de altura al río Puelo, con el objetivo de manifestarse en contra del proyecto hidroeléctrico Central Mediterráneo.

<https://www.emol.com/noticias/Nacional/2016/03/31/795758/Fuerte-ofensiva-comunicaciones-inician-defensores-el-Rio-Puelo.html>

DEFENSORES DEL RÍO PUELO SUBEN AL BARCO DE GREENPEACE

Tras la aprobación de la central Mediterráneo, los líderes de las organizaciones protectoras del Puelo sostuvieron una reunión con el equipo de Greenpeace en su emblemático barco en Puerto Montt. Los activistas del Puelo dieron a conocer los antecedentes de las demandas y el impacto medioambiental que la hidroeléctrica traería.

LA CAMPAÑA QUE BUSCA QUE RÍO PUELO SEA DECLARADO RESERVA DE AGUA

Actores de la televisión chilena, se sumaron a la campaña de la ONG Puelo Patagonia, que pide a las autoridades proteger de manera permanente las aguas del río Puelo. En la actividad los artistas manifestaron su rechazo hacia el proyecto hidroeléctrico Mediterráneo.

<https://www.latercera.com/noticia/la-campana-busca-rio-puelo-sea-declarado-reserva-agua/>

TALLERES SOBRE NUEVA RESERVA DE AGUA EN LOS LAGOS

(octubre, 2018) Talleres explicativos sobre los beneficios y alcances de una nueva reserva de agua para la Región de Los Lagos fueron llevados a cabo en el río Puelo y Llanada Grande. El evento contó con dos actividades informativas a cargo de abogados expertos en el tema.

COMUNIDAD SE REÚNE CON INTENDENTE DE LOS LAGOS PARA RESERVA DE AGUA

(febrero, 2019) Un grupo de locatarios de la cuenca del Puelo se reunió con el intendente de la Región de Los Lagos, Harry Jürgensen, para entregar la carta oficial que solicita la declaración de una Reserva de Agua para el río. 39 organizaciones locales, más la Municipalidad de Cochamó firmaron la carta entregada a la autoridad, la cual tiene como último destinatario al presidente de la República.

SOLICITAN A SEBASTIÁN PIÑERA DECLARAR AL RÍO PUELO COMO RESERVA DE AGUA

En enero de 2019, vecinos de la comuna de Cochamó enviaron una carta al presidente Sebastián Piñera para que declare como reserva de agua natural al río Puelo, con el fin de proteger las aguas de la cuenca de posibles explotaciones comerciales.

<https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/region-de-los-lagos/solicitaran-a-sebastian-pinera-declarar-al-rio-puelo-como-reserva-de/2019-01-30/072551.html>

HIDROELÉCTRICA CEDE DERECHOS A RÍO PUELO

En diciembre de 2019 la Hidroeléctrica Hidroner SpA acordó, con el Ministerio del Medio Ambiente, ceder sus derechos de agua en el río Puelo para la creación de una reserva de agua. El pacto asegura protección para el río y conservación de la naturaleza del lugar.

<https://www.soychile.cl/PuertoMontt/Sociedad/2019/12/10/629376/Empresarios-cedenderechos-en-rio-Puelo-para-creacion-de-una-reserva-de-agua.aspx>

CAMPAÑA PUELO RESERVA DE AGUA

En julio 2021 se comienza una campaña a nivel nacional para la recolección de firmas ciudadanas en apoyo de la creación de una Reserva de Agua para la Conservación y el Desarrollo Local en el río Puelo.

<https://www.pueloreservadeagua.cl>

CAP 04

CONSIDERACIONES FINALES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RÍOS EN LA PATAGONIA

A lo largo de esta guía, se ha planteado una forma de proteger los ríos mediante la figura de *Reserva de Caudal*, cómo ésta se ha implementado en el sur de Chile y el actual proceso que llevan a cabo las comunidades del río Puelo. Sin embargo, esta figura de conservación carece de la fuerza idónea para asegurar la protección íntegra de los ríos y sus ecosistemas asociados. Desde esta perspectiva, surge la necesidad de contar con herramientas destinadas particularmente a la conservación de las aguas que sostienen a los territorios, ya que no se han establecido restricciones reales para su conservación más allá del deficiente Caudal Ecológico establecido en el Código de Aguas.

En el escenario político mundial y nacional la preocupación está centrada en la crisis climática. Los ríos son vectores fundamentales en la regulación del clima en las diferentes regiones por lo que su protección resulta estratégica. A pesar de esto, se siguen aprobando proyectos de energía hidroeléctrica dando como resultado a nivel global que sólo un tercio de los 177 ríos más largos del mundo siguen fluyendo libremente y solo 21 ríos de más de 1.000 kilómetros mantienen una conexión directa con el mar (WWF, 2006).

En Chile, durante más de una década, comunidades locales, indígenas y ambientalistas han estado luchando para detener estos proyectos hidroeléctricos que ponen en riesgo los ecosistemas fluviales y la calidad de vida de las mismas comunidades. Esta defensa ha estado obstaculizada por una constitución y leyes que no permiten dar una protección efectiva a los cursos fluviales. En este contexto, surge un movimiento para proteger los ríos que fluyen libremente por

la Patagonia, inspirado en la *Ley de Ríos Salvajes y Escénicos* (1968) de los EEUU (que actualmente protege 21.000 km de flujo libre de 226 ríos en 41 estados). El objetivo de este movimiento es impulsar un proyecto de ley para preservar ciertos ríos con valores naturales, culturales y recreativos excepcionales en condiciones de flujo libre para el disfrute de generaciones presentes y futuras. Las ONG Geute Conservación, International Rivers, Fundación Ecosistemas y Terram han colaborado propositivamente para el diseño de una herramienta y/o propuesta de proyecto de ley, que tenga objetivos similares a los de la *Ley de Ríos Salvajes y Escénicos*. Si bien esta figura no considera el manejo integrado de cuencas, es la que mejor se adecúa a la actual legislación y la que podría dar frente a las trabas legales descritas anteriormente.

Las entidades comprometidas con el cuidado de los ecosistemas fluviales se están organizando para proteger los ríos no solo en Chile, sino que alrededor de todo el mundo. Se han desarrollado iniciativas en el último tiempo que han otorgado derechos legales a algunos ríos en Nueva Zelanda y Bangladesh. Muchas organizaciones internacionales, entre ellas, Ríos Sin Fronteras y World Heritage Watch, contribuyeron al informe "Heritage Dammed", el cual plantea que los ríos reciban el mismo reconocimiento y protección que los sitios del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Esto podría otorgar protecciones renovadas para algunos de los ríos más reconocidos del mundo, entre ellos el Nu-Salween (Sureste Asiático) y el Tigris (Asia Occidental).

A partir de los años 70's surge una preocupación creciente a nivel global por reconocer y restaurar la vigencia pública del

derecho al agua y la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente en que convive la humanidad. En este contexto, los países que primero desarrollaron intensivamente proyectos de represas han comenzado a desmantelarlas (completa o parcialmente). En EEUU se han eliminado más de 1.600 represas obsoletas, mientras que en China, el actual plan quinquenal para el desarrollo económico y social incluye un esfuerzo por reconectar sus ríos, buscando revertir años de construcción de represas, las cuales han contribuido a la desaparición de más de la mitad de los 50.000 ríos del país.

En Chile, el contexto global y la experiencia internacional puede ser un importante aporte a la discusión constitucional y puede significar un giro drástico en nuestra relación con los ríos y el medio ambiente en general. Una nueva Constitución chilena con un foco ambiental o ecocéntrica, concibe al ser humano como parte de un sistema mayor, que es la naturaleza. Esta se diferencia de una constitución de carácter antropocéntrica (como la que tenemos hoy), que

concibe la biodiversidad a su servicio y para su provecho. Con una constitución ecológica, por tanto, sería mucho más simple reconocer derechos en favor de la naturaleza e incluso se podría otorgar personalidad jurídica a esta o a alguno de sus elementos, como los ríos.

La discusión constitucional debe incluir estas consideraciones medioambientales, estableciendo las aguas como un bien público y asegurando su acceso como un derecho fundamental, junto con adaptar el Código de Aguas a las reglas constitucionales. Estos cambios permitirían que los ríos de la Patagonia y de otras regiones, gocen de un mayor respaldo legal para su protección. Paralelamente, también sería importante incluir en la legislación la labor educativa y cultural asociada a nuestra relación con los ríos. En este sentido, han sido las comunidades rurales las que primero se han levantado en la defensa de los ríos y han logrado permear en la sociedad, no solo una preocupación, sino que también un cambio de percepción frente a la naturaleza en general.



REFERENCIAS

- Aguayo, R., León-Muñoz, J., Vargas-Baechele, J., Montecinos, A., Garreaud, R., Urbina, M., Soto, D. & Iriarte, J.L. 2019. The glass half-empty: climate change drives lower freshwater input in the coastal system of the Chilean Northern Patagonia. *Climatic Change* 155: 417–435.
- Aguayo, R., Muñoz, J.L., Garreaud, R. & Montecinos, A. 2021. Hydrological droughts in the southern Andes (40–45° S) from an ensemble experiment using CMIP5 and CMIP6 models. *Scientific Reports* 1–17.
- Boettiger, C. 2013. Caudal ecológico o mínimo : regulación , críticas y desafíos. *Actas de Derecho de Aguas* 1–12.
- Budds, J. 2020. Gobernanza del agua y desarrollo bajo el mercado: las relaciones sociales de control del agua en el marco del Código de Aguas de Chile. *Investigaciones Geográficas* 16.
- Campoblanco Díaz, H. & Gomero Torres, J. 2000. Importancia de los ríos en el entorno ambiental. *Revista Del Instituto de Investigación de La Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas* 3: 5.
- Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) 2020. La vulnerabilidad de Chile frente al cambio climático. *Agua y Extremos*.
- Chile Sustentable 2010. *Marco Jurídico Para Gestión Del Agua En Chile: Diagnóstico y Desafíos*.
- Corporación Puelo Patagonia & Geute Conservación Sur, 2016. *Central de Pasada Mediterráneo Un Caso Chileno Para “Pensar Como Una Montaña”*.
- Dávila, P.M., Figueroa, D. & Müller, E. 2002. Freshwater input into the coastal ocean and its relation with the salinity distribution off austral Chile (35–55°S). *Continental Shelf Research* 22: 521–534.
- Dirección General de Aguas 2009. *Reserva del río Palena para la conservación ambiental y el desarrollo local de la cuenca*.
- Dirección General de Aguas 2014. *Determinación de necesidades de reserva de aguas , art . 147 bis del Código de Aguas - Regiones IX, XIV Y X.*
- Dirección General de Aguas 2017. *Actualización Del Balance Hídrico Nacional*.
- Dirección General de Aguas 2020. *Inventario Público de Obras Estatales de Desarrollo Del Recurso y Reservas de Aguas*.
- Gac, R. & Sandoval, H. 2009. A proposito de la Patagonia Chilena. Entrevista con Hernán Sandoval Preguntas sobre el proyecto de construcción de mega represas en la región de Aysén. *Sens Public*.
- Garreaud, R.D. 2018. Record-breaking climate anomalies lead to severe drought and environmental disruption in western Patagonia in 2016. *Climate Research* 74: 217–229.
- Hall, S., Román, R., Cuevas, F. & Sánchez, P. 2009. *¿Se Necesitan Represas? En La Patagonia*. Santiago, Chile, .
- Larraín, S. 2006. El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado. *Polis - Revista de La Universidad Bolivariana* 5: 0.
- León-Munöz, J., Urbina, M.A., Garreaud, R. & Iriarte, J.L. 2018. Hydroclimatic conditions trigger record harmful algal bloom in western Patagonia (summer 2016). *Scientific Reports* 8: 1–10.
- Michalak, A.M. 2016. Study role of climate change in extreme threats to water quality. *Nature* 535: 349.
- Ministerio de Energía, 2016. Estudio de cuencas. Análisis de las condicionantes para el desarrollo hidroeléctrico en las cuencas del Maule, Biobío, Toltén, Valdivia, Bueno, Puelo, Yelcho, Palena, Cisnes, Aysén, Baker y Pascua. Gobierno de Chile, Santiago, 104 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente 2017. *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*.
- Ministerio de Obras Públicas 2010. *Análisis de Metodología y Determinación de Caudales de Reserva Turísticos*.
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Fonseca, G.A.B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853–858.
- Organización de las Naciones Unidas 2009. *20 Informe de Las Naciones Unidas Sobre El Desarrollo de Los Recursos Hídricos En El Mundo: El Agua Una Responsabilidad Compartida*.
- Rincón-Avellaneda, M.P. 2018. Nuestra relación con el agua: Entre el disfrute y el temor. *Bitacora Urbano Territorial* 28: 7–8.
- Salazar, G. 2019. La codificación del agua en Chile: del Derecho Natural al Mercado del Agua (1870-2016). In: Universitaria, E. (Ed.) , *Historia del Municipio y la soberanía comunal en Chile, 1820-2016*, Santiago, Chile, pp. 411–424.
- Silva, N. & Vargas, C.A. 2014. Hypoxia in Chilean Patagonian Fjords. *Progress in Oceanography* 129: 62–74.
- Toledo, H.R. 2014. Ecología política y represas: Elementos para el análisis del Proyecto HidroAysén en la Patagonia Chilena. *Revista de Geografía Norte Grande* 175: 161–175.
- Valdovinos, C. & Parra, O. 2006. La Cuenca del Río Biobío. Historia Natural de un Ecosistema de uso Múltiple. *Publicaciones Centro EULA* 1–25.
- WWF 2006. *Free-Flowing Rivers: Economic Luxury or Ecological Necessity?*.





PUELO
PATAGONIA

