

## Protección de Glaciares en derecho comparado

Serie Minutas N° 118-20 22/10/2020

David Vásquez

### *Resumen*

*Este documento revisa brevemente la protección que algunos países brindan a sus cuerpos de glaciares en sus leyes, destacando Argentina que es el único país con una ley específica sobre el tema, así como la comunidad de Aragón en España, entre otros. Se adjunta un anexo con la cronología en Chile del trámite del proyecto de ley de protección de glaciares.*

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

## Protección de glaciares en el derecho comparado

### Antecedentes

Desde mediados de los dos mil se han presentado iniciativas para la creación de una Ley de protección de glaciares para Chile, las que no han prosperado por falta de interés de los gobiernos, por intereses de empresas mineras, etc. Sin embargo, en algunos países sí ha existido avance y preocupación concreta por este tema. Revisaremos a continuación una definición de glaciares y luego abordaremos de qué manera la protección de los glaciares ha sido consignada por diferentes países. Finalmente complementamos con una cronología de la tramitación del proyecto de ley de protección de glaciares en Chile.

### Definición de glaciares

Un glaciar es una gran masa de hielo comprimida, que se forma durante el transcurso de miles de años como consecuencia de la nieve que permanece en un mismo lugar hasta que se transforma en hielo. Los glaciares son los objetos más grandes de la Tierra, y se mueven. Pueden fluir muy lentamente como ríos y pasar entre las montañas creando grietas y variadas formaciones de roca, así como lagos. Constituyen aproximadamente el 10 por ciento de la superficie total terrestre. El 99% de los glaciares está de hecho contenido en las capas de hielo polares de ambos hemisferios, especialmente en la Antártida y en Groenlandia. Durante las estaciones cálidas, algunos liberan agua de deshielo debido a su derretimiento y crean cuerpos de agua importantes para la fauna y la flora, sin dejar de lado su utilidad para los seres humanos. Son la mayor reserva de agua dulce del planeta, conteniendo hasta tres cuartas partes de ésta.<sup>1</sup>

## Algunas disposiciones sobre protección de glaciares en el derecho comparado

### Argentina

El único país del mundo que cuenta con una ley específica de protección de glaciares es Argentina<sup>2</sup> con la ley 26.639 “Régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial”, promulgada en octubre de 2010.<sup>3</sup>

Señala René Hernández, que “Argentina según su Inventario Nacional de glaciares, posee 16.684 glaciares distribuidos en una superficie de 5.651 metros cuadrados. En virtud de esto y buscando su protección, en el año 2007 se comenzó la discusión de una Ley de Glaciares, la que se hizo realidad en octubre del año 2010. Esta consta de 18 artículos, los cuales otorgan protección a los glaciares y su ambiente periglacial, con el fin de preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos para; la población humana, la agricultura, la recarga de las cuencas de los ríos, la biodiversidad, la ciencia y, por último, el turismo. Consagra además a los glaciares como bienes de carácter público. Prohíbe las

<sup>1</sup> <https://www.geoenciclopedia.com/glaciares/>

<sup>2</sup> Hernández, René. <https://www.glaciareschilenos.org/ley-glaciar/proteccion-del-medio-ambiente-y-los-glaciares-en-sudamerica/>, 13 julio 2020

<sup>3</sup> <http://www.derecho.uba.ar/academica/derecho-abierto/archivos/Ley-26639-PP-para-la-Preservacion-de-los-Glaciares-ydel-ambiente-periglacial.pdf>

actividades que puedan afectar; su condición natural, sus funciones, su destrucción, traslado e interferir en su avance natural, sancionando su contravención mediante duras multas pecuniarias. Siguiendo este sentido, la ley se encarga de enumerar taxativamente las actividades prohibidas, tales como; liberación de sustancias contaminantes, construcción de obras o infraestructura, exploración y explotación minera, y, por último, la instalación de industrias o actividades similares en sus cuerpos de hielo.”

Al respecto, Víctor Collao señala:

“Argentina fue capaz de discutir como un tema público de real importancia la protección a glaciares, teniendo así una ley acorde al estado de estos en el siglo XXI y siendo el primer país del mundo en llevar la protección incluso más allá de lo que es un glaciar, siendo así pertinente el resguardo a todo el ambiente en el cual se encuentran inmersos estos, demostrando a no tantos kilómetros de distancia [de Chile] que sí es posible implementar un efectivo cuidado de nuestros recursos.”<sup>4</sup>

## España

Respecto a la protección específica de los glaciares, de acuerdo con Gastón Fuentes,<sup>5</sup> cabe destacar particularmente el caso de la Comunidad Autónoma de Aragón, que se organizó ante la inminente amenaza de actividades deportivas e hidroeléctricas, logrando que en 1990 mediante la Ley 2/1990 de 21 de marzo, los glaciares de su región fueran declarados Monumentos Naturales.<sup>6</sup>

Señala Fuentes:

“En el preámbulo de la ley, se reconoce el hecho de ser escasos, frágiles, excepcionales y valiosos, por su significado y por su interés glaciológico (científico y cultural) y por su calidad estética, poniendo énfasis en que se deben preservar de cualquier alteración humana y que la posibilidad de que se pongan en peligro hace necesaria y urgente su protección.”

El articulado reglamenta zonas periféricas de protección para evitar cualquier alteración o deterioro de los glaciares. También se crea el Consejo de Protección del Pirineo Aragonés para la promoción de actividades científicas y culturales en la zona protegida. En 2002 un decreto (271/2002) aumentó la superficie protegida con especificaciones detalladas, y pormenorizando actividades prohibidas como vertidos químicos, construcciones, actividades comerciales (salvo las turísticas). En 2017 un nuevo decreto (216/2017) amplió nuevamente la superficie protegida y homogenizó los estándares para toda la zona de monumento natural.

## Colombia

En Colombia, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente de 1974, menciona a los glaciares al referirse a las aguas no marítimas en todas sus formas

---

<sup>4</sup> Collao Manríquez, Víctor, La regulación jurídica de los glaciares en Chile. Tesis de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2015, p.25

<sup>5</sup> Fuentes Soto, Gastón Iván. Sobre la regulación y protección jurídica de los glaciares en Chile, Tesis de Derecho, Universidad de Chile, 2019, p.130

<sup>6</sup> [https://noticias.juridicas.com/base\\_datos/CCAA/ar-12-1990.html](https://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/ar-12-1990.html)

y estados, incluyendo las de los nevados y glaciares. Señala, asimismo, que, salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescindibles del Estado, entre otras, las ocupadas por los nevados y por los cauces de los glaciares. Las aguas son definidas jurídicamente como bienes de dominio público lo que incluye a los glaciares, señala Gastón Fuentes<sup>7</sup>.

En 1993 se promulgó la ley 99 denominada Ley general de medio ambiente<sup>8</sup>, la cual creó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales el cual ha hecho un estudio sistemático de los glaciares de su país, concluyendo en 2018 que de los casi 350 KM2 de superficie glaciar existentes en 1850, en 2018 quedaban 37 KM2.<sup>9</sup>

## Bolivia

En Bolivia no existe una ley específica para protección de glaciares, pero se subentiende que forman parte de los recursos hídricos del país, los cuales son considerados como un derecho fundamental garantizado por la Constitución Política del Estado. Añade que estos recursos son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo. Por su parte, la ley 1.333 del medio ambiente de 1992<sup>10</sup> regula el recurso agua en su art. 36 señalando que “Las aguas en todos sus estados son de dominio originario del Estado y constituyen un recurso natural básico para todos los procesos vitales. Su utilización tiene relación e impacto en todos los sectores vinculados al desarrollo, por lo que su protección y conservación es tarea fundamental del Estado y la sociedad.”<sup>11</sup>

Los glaciares, en tanto agua, son de dominio público boliviano, constituyendo por tanto un bien de dominio público. Ello ha sido refrendado por la Ley de Derechos de la Madre Tierra (ley N°71 de 2010)<sup>12</sup> que reconoce derechos a la madre tierra o pachamama y los recursos que ella provee a los seres humanos, así como también, la ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para Vivir Bien, que incluye el agua “en todos sus ciclos hídricos y estados, superficiales y subterráneos, así como sus servicios, no podrán ser objeto de apropiaciones privadas ni ser mercantilizadas” (art 27)<sup>13</sup>

Concluye Fuentes: “De esta forma, si bien los glaciares no tienen mención específica en el derecho boliviano, se encuentran comprendidos en la regulación ambiental (particularmente la del agua), encuentran protección por medio de las áreas protegidas en que se localizan, y por el hecho de tratarse, indudablemente, de un elemento conformante de la Madre Tierra.”<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> Fuentes, op cit, p.132

<sup>8</sup> [https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia\\_99-93.pdf](https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf)

<sup>9</sup> Ibídem, p. 133

<sup>10</sup> [http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/bolivia/bolivia\\_1333.pdf](http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/bolivia/bolivia_1333.pdf)

<sup>11</sup> Ibídem, p. 135

<sup>12</sup> <http://www.planificacion.gob.bo/uploads/marco-legal/Ley%20N%20%20071%20DERECHOS%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>

<sup>13</sup> Ibídem, p. 137

<sup>14</sup> Ibídem

## Anexo

### Tramitación legislativa de una ley de glaciares en Chile<sup>15</sup>

A modo de una mejor comprensión del problema, se presentan a continuación cronológicamente los hechos más relevantes de la discusión de la Ley de Protección de los Glaciares entre 2005 y 2019.

2005:

–16 de agosto: Antonio Delmastro, Roberto Leal, Arturo Longton y Leopoldo Sánchez presentan el primer proyecto de ley “relativo a los glaciares”, bajo el Boletín 3947-12, que establece la prohibición de ejecutar proyectos en glaciares, con el fin de modificar la ley 19.300 mediante un artículo único. Sin embargo, no prosperó, y con fecha 07 de julio de 2009 fue archivado.

–En el marco de las elecciones presidenciales, Michelle Bachelet firma con diversas organizaciones ecologistas, un documento conocido como “Acuerdo de Chagual”, documento que contemplaba 10 compromisos para la sustentabilidad ambiental del desarrollo nacional. Dentro de los compromisos se encontraba la protección de los glaciares.

2006:

–Tras la amenaza del proyecto Pascua Lama en la región de Atacama, el cual contemplaba la intervención de los glaciares Toro I, Toro II y Esperanza, comienzan las iniciativas para la creación de la Ley de Protección a los Glaciares.

–16 de mayo: el senador Antonio Horvath junto a Alejandro Navarro, Guido Girardi, Carlos Bianchi y Carlos Kuschel presentan el “Proyecto de Ley sobre Valoración y Protección de los Glaciares”, bajo el Boletín N° 4205-12, que había incluido el apoyo técnico de diferentes organismos ambientalistas y científicos. A pesar de tener el respaldo en el senado, el Ejecutivo no apoya la iniciativa, pues a poco andar, el sector minero reaccionó y expresó su rechazo al fondo de la iniciativa, ya que impediría la ejecución de diversos proyectos mineros.

–20 de diciembre: el proyecto logra avanzar y ser aprobado en general. Posteriormente se presentan indicaciones sustitutivas y se archiva definitivamente el 4 de junio de 2010.

2008:

–Se crea la Unidad de Glaciología y Nieves, en la Dirección General de Aguas (DGA), del Ministerio de Obras Públicas. La unidad tuvo por objeto establecer un programa glaciológico nacional, tendiente a realizar el inventario de glaciares del país e implementar una red de monitoreo de glaciares en diferentes zonas geográficas.

–18 de diciembre: el tercer proyecto de ley sobre glaciares es presentado por los senadores Guido Girardi, Nelson Ávila, Roberto Muñoz, Alejandro Navarro y Carlos Ominami, bajo el Boletín N° 6308-12, el cual “establece normas para el resguardo de los glaciares”.

El proyecto no prosperó, y fue archivado con fecha 16 de abril de 2014.

2010:

–31 de agosto: es desarchivado el proyecto de ley presentado por el senador Antonio Horvath.

---

<sup>15</sup> <https://www.glaciareschilenos.org/ley-glaciar/cronologia-de-la-ley-de-proteccion-a-los-glaciares-en-chile/>

2014:

–16 de abril: es archivado el tercer proyecto de ley sobre glaciares.

–20 de mayo: un conjunto de diputados denominados como la “Bancada Glaciar”, en conjunto con organizaciones ambientales ingresa formalmente a tramitación un proyecto de ley para la protección de los glaciares a la cámara baja, con el fin de prohibir el desarrollo de actividades que puedan significar el derretimiento o destrucción de los glaciares, ante la amenaza de la ampliación de Andina 244 en la cuenca del río Blanco, donde además de la destrucción histórica de los glaciares Rinconada y Río Blanco, proponía intervenir 20 glaciares adicionales.

–21 de mayo: como una forma de hacerse cargo de la demanda, Michelle Bachelet anuncia su apoyo a la iniciativa y el ingreso del proyecto.

–03 de junio: es presentada mediante Boletín N° 9364-12 (cuarto proyecto de ley), la moción que establece una Ley de Protección y Preservación de Glaciares que indica, sus ambientes glaciares y periglaciares, regula y prohíbe las actividades que puedan realizarse en ellos, por los 9 diputados que conforman la denominada “Bancada Glaciar”. Estructurado mediante 9 artículos y 3 artículos transitorios. Sin embargo, el Gobierno envía una serie de indicaciones sustitutivas con fecha 06 de marzo, 29 de septiembre y 09 de noviembre, todas del 2015, que vienen a modificar sustancialmente el contenido del proyecto original, conformando un texto radicalmente diverso.

Es así como la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados discute las indicaciones enviadas por el ejecutivo, entregando su primer informe con fecha 18 de mayo de 2016.

2015:

–Octubre: La Presidenta Michelle Bachelet envía un nuevo conjunto de indicaciones sustitutivas al proyecto. Diputados de la Comisión de Medioambiente cuestionan el rol del Ministerio del Medioambiente.

Greenpeace alerta sobre las indicaciones que se le hacen al proyecto original, las que beneficiarían netamente a la minería.

2016:

–Abril: El diputado Gabriel Boric y diversas organizaciones medioambientales se expresan en total rechazo de la Ley de Protección de Glaciares, ya que no los protegería en su totalidad.

–18 de mayo: el proyecto de ley se despacha de la Comisión de Medioambiente de la Cámara de Diputados.

–Junio: organizaciones de la Coordinación de Territorios por la Defensa de Los Glaciares demandan al Estado de Chile ante la ONU en atención a la Ley de Protección de los Glaciares, indicando que se han pasado a llevar una serie de Tratados Internacionales ratificados por Chile.

2018:

–15 de marzo: se vuelve a archivar el proyecto de ley de Horvath.

–04 de julio: Los senadores Guido Girardi, Isabel Allende, Ximena Ordenes, Manuel José Ossandon y Rafael Prohens presentan sexto intento de Proyecto de Ley de Protección de los Glaciares, bajo el Boletín N° 11.876-12. Tanto Ossandon como Prohens retiraron su firma del proyecto al mes siguiente.

Su objeto es “la protección de los glaciares, ambiente periglacial y permafrost, con el objeto de

preservarlos y conservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos, como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas, la protección de la biodiversidad, como fuente de información científica y para el turismo sustentable”.

En términos generales, su contenido es similar a la Ley de Glaciares de Argentina.

–17 de julio: la presidenta de la Comisión, Catalina Pérez (RD), informa que en la sala se ingresaron 16 nuevas indicaciones sustitutivas al proyecto original, que se agregan a la que originalmente presentara la propia diputada, sumando un total de 17 indicaciones sustitutivas.

–31 de agosto: el cuarto proyecto, con 4 años de tramitación en el congreso, enfrentando una férrea oposición del Consejo Minero, fue retirado por la ministra Marcela Cubillos, indicando que los glaciares deben ser protegidos y se regularía la situación por medio del proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

Siguiendo la misma línea, el Presidente Sebastián Piñera elimina la Unidad de Glaciología y Nieves de la DGA, para crear el Registro Nacional de Glaciares e identificar potenciales efectos de actividad humana en los glaciares.

2019:

–12 de marzo: se aprueba en la Comisión de Medioambiente y Bienes Nacionales del senado, presidida por Guido Girardi, la idea de legislar un nuevo proyecto de ley de protección de los glaciares y una reforma constitucional que otorgue protección de plantas y animales. El proyecto retoma la idea original de proteger todos los tipos de glaciares, incluyendo glaciares de roca y permafrost.

–04 de junio: se aprueba en general el quinto proyecto, remitiéndose a la Comisión de Minería y Energía para que se pronuncie respecto del proyecto.

–19 de junio: nuevamente es desarchivado el proyecto de Horvath, además de ser refundido por el Boletín N° 11.876-12 (último proyecto de ley sobre la materia, actualmente en discusión en el senado).

–13 de septiembre: el gobierno formula una indicación sustitutiva que reemplaza íntegramente el texto del proyecto original.