

SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES RECAÍDO EN EL PROYECTO QUE MODIFICA CÓDIGO DE AGUAS PARA IMPEDIR LA CONSTITUCIÓN DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SOBRE LOS GLACIARES.

BOLETÍN N° 11.597-12.

HONORABLE CÁMARA:

La **Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales** viene en informar, en primer trámite constitucional y segundo reglamentario, el proyecto de la referencia, iniciado en moción de la diputada Daniella Cicardini Milla, del diputado Daniel Melo Contreras; y de los ex diputados y diputadas Loreto Carvajal Ambiado, Cristina Girardi Lavín, Camila Vallejo Dowling, Fidel Espinoza Sandoval, Raúl Saldívar Auger, Luis Lemus Aracena y Clemira Pacheco Rivas.

La Cámara de Diputados, en sesión ordinaria de 10 de julio de 2018, aprobó en general el proyecto de ley de la referencia, cuya idea matriz es impedir que se constituyan derechos de aprovechamiento de aguas sobre glaciares.

De acuerdo a lo preceptuado en el artículo 130 del Reglamento, el proyecto de ley con las indicaciones cursadas durante su tramitación, fue remitido a esta Comisión para segundo informe reglamentario.

Cabe hacer presente, que no obstante encontrarse en segundo trámite reglamentario, por acuerdo unánime de la Comisión, y atendido que han pasado cuatro años desde la última vez que se conoció este proyecto en la Sala y, atendido también, que se han introducido varias modificaciones en el Código de Aguas –cuerpo legal que propone modificar este proyecto de ley-, se consideró necesario escuchar una exposición de la Ministra de Medio Ambiente, y de algunas organizaciones que lo solicitaron. Dichas exposiciones se resumen a continuación.

La Ministra del Medio Ambiente, señora Maisa Rojas Corradi contextualizo la discusión, haciendo alusión al último informe del panel intergubernamental de cambio climático. Apuntó que se observa un retroceso sincrónico de los glaciares, sin precedentes en los últimos 2000 años, situación que se estaría dando en todas las regiones que tienen glaciares en el mundo. Dichos cambios no tendrían vuelta atrás y serían irreversibles a escala humana, sin embargo, algunos podrían desacelerarse y otros podrían detenerse limitando el calentamiento global.

Manifestó que el retroceso de los glaciares y la pérdida de hielo marino en el ártico continuara por varias décadas. A su vez, las pérdidas de volumen de glaciares y el descongelamiento de permafrost continuará en los Andes, causando reducciones en las corrientes de los ríos. Por ello, la protección de los glaciares es prioridad en el contexto de crisis climática e hídrica, toda vez que son reserva de agua crucial, tanto el permafrost como la zona periglacial (entorno glaciar).



Firmado electrónicamente

<https://extranet.camara.cl/verificardoc>

Código de verificación: 256427D54B0E3B51

Hizo presente que, si bien la reforma al Código de Aguas incorporó en su artículo 5, que no se podrá otorgar derechos de aprovechamiento de agua sobre glaciares, no se refiere al entorno de los mismos, por lo que es importante continuar legislando sobre esta materia. Es relevante apoyar iniciativas de ley orientadas a la protección de glaciares, en coherencia con las reformas y nuevas normativas ambientales aprobadas y en desarrollo.

La representante de la Coordinación de Territorios por la Defensa de los Glaciares, señora María Jesús Martínez, manifestó que el proyecto de ley fue votado en general por unanimidad en la Sala de la Cámara de Diputadas y Diputados, volviendo a la Comisión con indicaciones. En el contexto de la iniciativa, afirmó que Chile se encuentra inmerso en una emergencia hídrica, climática y ecológica sin precedentes, toda vez que el país concentra el 80% de la superficie glaciar de América del Sur, y todas las regiones del país tienen glaciares. El 70% de la población se aprovisiona con recursos hídricos provenientes de zonas altoandinas y los glaciares están aportando hasta el 60% de los caudales de los valles centrales de los ríos. Los glaciares y otras crioformas son garantías del derecho humano al agua y otros que se derivan de éste.

El proyecto propone que los glaciares sean bienes nacionales de uso público, circunstancia que sería errónea toda vez que debería apuntar a la categoría de bien nacional y de bien común. A su vez, la definición de glaciar resulta totalmente deficiente y excluyente, conformándose como una amenaza para la preservación de los glaciares y sus ecosistemas, puesto que no es representativa de la diversidad de formas criosféricas. Mencionó que no se consideran los glaciares sin evidencia de flujo y los de roca; dadas las omisiones e imprecisiones del proyecto, tampoco otorga protección a los elementos del ecosistema y ambientes, ni al permafrost. Tampoco se detalla qué se entenderá por “ambiente glaciar y periglacial”, entendiéndose que el objeto de protección sería el glaciar y no su “entorno”.

En cuanto a las prohibiciones, indicó que éstas se refieren sólo para el glaciar en sí, y no para su ecosistema, lo que las hace poco efectivas. En el mismo sentido, al no definir qué se entiende por zona de glaciares, se genera una libertad de interpretación que acarrea problemas y dudas. Se puede entender, además, que dichas prohibiciones están sujetas a condicionantes, cuando por sí solas las actividades debiesen estar prohibidas, y no sólo cuando “afecten las funciones, dinámicas, y propiedades esenciales de los glaciares”, o cuando “puedan alterar su condición natural, acelerar o interrumpir su desplazamiento, o acelerar su derretimiento”, o pueda afectar directa o indirectamente las funciones del glaciar (...). Opinó que lo anterior resta sentido a la protección que se busca en el proyecto.

A su juicio, no se debió haber atendido a la propuesta del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de cambiar daño irreversible por daño ambiental, con la idea de homologar conceptos, toda vez que la ley debe tener tal fuerza que disponga sus prohibiciones sin importar lo que diga el SEA, que justamente es el ente que en la actualidad permite que los glaciares no estén protegidos y hasta destruidos por medio de las disposiciones legales. A su vez, las prohibiciones que se indican para actividades subterráneas resultan algo ambiguas, y la iniciativa no considera el impacto de la actividad turística en los glaciares y su entorno. La iniciativa legal no contempla medida para los proyectos que ya hayan destruidos glaciares, ni tampoco establece sanciones para las empresas que los afecten.

Desde una perspectiva de derechos humanos, hizo presente que el devenir de los glaciares impacta en el goce y ejercicio de diversos derechos, especialmente porque aquellos son la principal fuente permanente de agua en Sudamérica. Así, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su Observación General N° 15 respecto del sentido y alcance que le da al derecho al agua, ha identificado la afectación – por carencia de agua– a los derechos a la vida, a la alimentación, a la salud, al trabajo y a participar de la vida cultural.

Finalmente, efectuó un análisis respecto de las indicaciones presentadas en la Sala, señalando, entre otras, las siguientes consideraciones: 1. En cuanto a la naturaleza jurídica de los glaciares, sostuvo que gran cantidad de diputados apoyan tomar la directriz marcada por la Corte Suprema y el Contralor, que es suprimir “de uso público” y comprender a los glaciares como bienes nacionales, lo cual sería correcto. 2. En cuanto a la definición de glaciar, señaló que ninguna indicación logró abarcar la concepción ecosistémica de los mismos.

En representación del Panel de Investigadores Independientes en Ciencias de la Criósfera, expusieron los señores Sebastián Crespo Oliva y Camilo Rada Giacamán. El señor Crespo en primer término, señaló que el panel se encuentra compuesto por catorce miembros sin conflicto de interés, que estudian y trabajan en torno a la criósfera en distintas universidades y centros de investigación de Chile y el mundo. Recalcó que las proyecciones climáticas indican que habrá un desecamiento de la cordillera y un aumento de las temperaturas que va afectar considerablemente a los glaciares y sus subsistencias.

Informó que los ambientes glaciales y periglaciales contribuyen durante años secos entre el 50 y el 90% al caudal del río Aconcagua; en los meses cálidos, el 52% del caudal del Maipo proviene de los glaciares. Desde el Aconcagua al Tinguiririca, en las estaciones cálidas, se puede visualizar que entre el 60 y el 40% del caudal es hielo, dependiendo de las temperaturas y, en las estaciones frías, el aporte se reduce. Así los glaciares son un regulador de los caudales de los ríos.

Explicó que los glaciares son sistemas complejos, no aislados del paisaje; constituyen glaciosistemas que interactúan con el hidrosistema, la atmósfera, la litósfera y la biósfera que los circundan. En el caso particular de la cordillera de los Andes, por orogenia y crioclastismo presenta un alto grado de fracturación de rocas que hace a los suelos de las zonas de captación del agua de las cuencas actuar como verdaderas esponjas. Es importante proteger los entornos glaciales porque mucha del agua de los glaciares se infiltra y recarga las aguas subterráneas a través de acuíferos fracturados. Un glaciar puede ocupar menos del 1% de la superficie regional y producir más de la mitad del agua en las cabeceras de cuenca, jugando un papel central en la recarga de acuíferos y amortiguación de los caudales en años secos. Pese a ello, hizo presente que no existe ningún glaciar protegido desde la Región de Atacama a la Región del Maule, no obstante, que existen más de 4.200 glaciares en dichas zonas.

El señor Rada resaltó la importancia de las crioformas y no solamente los glaciares, precisando que es muy difícil definir completamente lo que es un glaciar. Destacó que no son solo un trozo de hielo, sino que tienen una dinámica hidrológica adentro y bajo ellos, aludiendo a los ríos que corren sobre los glaciares llevando agua de deshielo, los cuales también ingresan bajo la formación de hielo. Asimismo, informó que las potenciales conexiones hidráulicas no son estrictamente verticales, sino que radiales. De ahí la importancia de proteger todo el sistema.

La representante de Chile Sustentable, señora Sara Larraín manifestó que en Chile el 70% de la población se abastece de agua proveniente de la cordillera, donde la reducción de disponibilidad hídrica en zonas semiáridas y dependientes del derretimiento de glaciares, provocará un colapso de las economías de subsistencia basadas en la agricultura e inestabilidad económica generalizada (IPCC, 2014). Acotó que en Chile se encuentra la mayor superficie de glaciares del hemisferio sur, abarcando 23.000 km², es decir, el 82% del total. Pese a lo anterior, afirmó que la minería interviene directamente a los glaciares lo que ha acelerado el derretimiento por intervención directa o por depositación de polvo en suspensión.

Hizo presente que los glaciares son reservas naturales de agua dulce, por lo que aportan agua a los ríos, lagos y napas subterráneas permitiendo niveles básicos de seguridad hídrica. Asimismo, proveen estabilidad a los ecosistemas y seguridad en el abastecimiento humano, la agricultura y la industria. En consecuencia, son un seguro frente a las sequías, ya que entre más sequía exista y menos nieve nueva caiga en el invierno, el glaciar va a entregar mayor cantidad de agua en primavera y verano.

Relevó la importancia del proyecto de ley, señalando que es una buena iniciativa, no obstante, realizó algunas sugerencias: 1. Indicó que cuando se dispone que: “Los glaciares son bienes nacionales de uso público, con todo, no se podrá constituir derecho de aprovechamiento de aguas sobre ellos.” Se debiese precisar, para que no se pueda constituir derecho de aprovechamiento de aguas en su superficie o bajo ellos, en la lengua glaciar o en la laguna glaciar. 2. Respecto a la definición de glaciar, manifestó que no es una buena definición, señalando que se debe evitar la referencia a las superficies específicas y a los flujos de esa materia. Asimismo, es importante incorporar, entre otros aspectos, que son parte de un glaciar, su material detrítico; el agua líquida, tanto superficial como interna y basal; su parte flotante, siempre que se encuentre unida a su masa, la que se considerará como agua terrestre. 3. Respecto a las actividades que generan un impacto significativo o daño irreversible a los glaciares, explicó que debiesen quedar excluida de las prohibiciones, las actividades de ecoturismo; montañismo de baja intensidad; investigación científica autorizada o que realice la Dirección General de Aguas; rescate; e instrucción y entrenamiento de personal autorizado, que se realicen en o en el entorno del glaciar.

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 303 del Reglamento de la Corporación, en este informe se debe dejar constancia de lo siguiente:

I.- ARTÍCULOS QUE NO HAN SIDO OBJETO DE INDICACIONES DURANTE LA DISCUSIÓN DEL PRIMER INFORME EN LA SALA NI DE MODIFICACIONES DURANTE LA DISCUSIÓN Y VOTACIÓN DEL SEGUNDO EN LA COMISIÓN.

No hay.

II.- ARTÍCULOS CALIFICADOS COMO NORMAS DE CARÁCTER ORGÁNICO CONSTITUCIONAL O DE QUÓRUM CALIFICADO.

No hay.

III.- ARTÍCULOS SUPRIMIDOS.

No hubo disposiciones suprimidas.

IV.- ARTÍCULOS MODIFICADOS.

En este segundo trámite reglamentario, se aprobaron algunas modificaciones que se introducen en el artículo único del proyecto de ley, que se pasan a detallar a continuación.

El numeral 1.

1) Se reemplaza, mediante indicación de las diputadas y diputados Araya, Melo, Cicardini, González, Musante, Sáez y Santibáñez, por el siguiente:

1. Introdúcese un artículo 5° sexies, del siguiente tenor:

"Artículo 5° sexies.- La ley reconoce expresamente que los glaciares son ecosistemas complejos asociados a su entorno, ambientes glaciares y ambientes periglaciares, y son parte del ciclo hidrológico de las aguas.

Se entenderá por glaciar a todo volumen de agua en estado sólido, que persiste por períodos de al menos dos años, cualquiera sea su contenido de detritos superficiales e internos. Son partes constituyentes de un glaciar, su material detrítico; el agua líquida, tanto superficial como interna y basal; su parte flotante, siempre que se encuentre unida a su masa, la que se considerará como agua terrestre. De igual manera aquellas masas de agua en estado sólido que, flotando y separadas del glaciar, por efectos climáticos circunstanciales puedan adherirse a éste, se considerarán parte integrante del mismo.

Se entenderá por entorno glaciar los ambientes dinámicos dependientes del clima que incluyen los procesos, condiciones y formaciones terrestres que, no siendo glaciares, posibilitan la mantención del equilibrio de uno o varios glaciares, permitiendo la captura de nieve, la formación o mantención de neviza y hielo, y la generación de detritos. Para efectos de esta ley, comprende el suelo, subsuelo, aguas superficiales y subterráneas, así como el espacio aéreo del ecosistema que rodea al glaciar y que posibilita la mantención de las funciones y servicios ecosistémicos de aquel."

Se aprobó por unanimidad (11 votos a favor). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Rey, Sáez y Santibáñez.

El numeral 2.

2) Se reemplaza, mediante indicación de las diputadas y diputados Araya, Melo, Cicardini, González, Musante, Sáez y Santibáñez, por el siguiente:

"2. Introdúcese, a continuación del artículo 129 bis 3, un artículo 129 bis 3-A, del siguiente tenor:

"Artículo 129 bis 3-A: No podrá realizarse en glaciares, zonas de glaciares y entorno glaciar, actividades que generen impacto significativo o daño ambiental. Se considera, para los efectos de esta ley, actividades que generan impacto significativo o daño irreversible a glaciares, las siguientes:

a) La realización de actividades que impliquen su remoción, traslado o destrucción.

- b) El desarrollo de actividades sobre la superficie de los glaciares.
- c) El desarrollo de actividades bajo los glaciares, que puedan alterar su condición natural, acelerar o interrumpir su desplazamiento, o acelerar su derretimiento.
- d) La liberación, vaciamiento o depósito de basuras, productos químicos, material particulado, desperdicios o desechos de cualquier naturaleza o volumen.
- e) La ejecución de cualquier otra acción que pueda afectar directa o indirectamente las funciones del glaciar.

Quedarán excluidas de las prohibiciones del inciso anterior las actividades de ecoturismo; montañismo de baja intensidad; investigación científica autorizada o que realice la Dirección General de Aguas; rescate, e instrucción y entrenamiento de personal autorizado, que se realicen en el glaciar o su entorno.

Las acciones o actividades en contravención a las prohibiciones establecidas en este artículo serán sancionadas con multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales.”.

Se aprobó por unanimidad (11 votos a favor). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Sáez, Santibañez y Schalper.

Numeral nuevo (que ha pasado a ser 3).

3) Se introduce una modificación en el artículo 173, mediante indicación de la ex diputada Karin Luck, del siguiente tenor:

3. Agrégase, en el número 4 del artículo 173, a continuación del vocablo “aguas”, el siguiente párrafo: “, o que de alguna manera perjudiquen o alteren las obras de la red de estaciones de monitoreo que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 129 bis 3, debe establecer y mantener la Dirección General de Aguas”.

Se aprobó por mayoría de votos (12 a favor y 1 abstención). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Martínez, Melo, Musante, Pulgar, Rey, Sáez, Santibañez y Schalper. Se abstuvo el diputado Meza.

Numeral nuevo (que ha pasado a ser 4).

4) Se introduce una modificación en el artículo 173 bis, mediante indicación de la ex diputada Karin Luck, del siguiente tenor:

“4. Agrégase, en el número 2 del artículo 173 bis, la siguiente letra e):

“e) Cuando los actos u obras realizados sin autorización, que afecten una de las obras pertenecientes a la red de estaciones de monitoreo de agua, glaciares o nieves, conlleven la reconstrucción o reinstalación de la misma.”.

Se aprobó por mayoría de votos (12 a favor y 1 abstención). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Martínez, Melo, Musante, Pulgar, Rey, Sáez, Santibañez y Schalper. Se abstuvo el diputado Meza.

Numeral nuevo (que ha pasado a ser 5).

5) Se introduce una modificación en el artículo 299, mediante indicación de la ex diputada Karin Luck, del siguiente tenor:

“5. Intercálase, en el encabezamiento de la letra b), en el artículo 299, entre la expresión “protección de las aguas” y el punto que le sigue, las palabras “y glaciares”.

Se aprobó por unanimidad (11 votos a favor). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Martínez, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Rey, Sáez, Santibañez y Schalper.

V.- ARTÍCULOS NUEVOS INTRODUCIDOS.

No hay.

VI.- ARTÍCULOS QUE DEBEN SER CONOCIDOS POR LA COMISIÓN DE HACIENDA.

Ninguna disposición se encuentra en esta situación.

VII.- ARTÍCULOS E INDICACIONES RECHAZADOS.

Artículos rechazados:

No hay.

Indicaciones rechazadas:

1. De la ex diputada María José Hoffmann, para incorporar un numeral 1. nuevo, mediante el cual se introduce el siguiente inciso segundo en el artículo 5:

“Con todo, no se podrá constituir, en favor de cualquier persona natural o jurídica, derecho de aprovechamiento de aguas sobre glaciares de cualquier tipo o superficie y en cualquiera de sus zonas que comprende el artículo 5 ter de este mismo cuerpo legal.”.

Se rechazó por unanimidad (11 votos a favor). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Rey, Sáez y Santibañez.

2. Del diputado José Miguel Castro, para sustituir el numeral 1. por el siguiente:

“1. Agréguese al final del artículo 5, lo siguiente: “Con todo, no se podrán constituir derechos de aprovechamiento sobre glaciares.”.”.

3. De la diputada Claudia Mix, para reemplazar el numeral 1. por el siguiente:

“1. Intercálase, entre los artículos 5 y 6, el siguiente artículo 5 bis:

“Artículo 5 bis.- Los glaciares son bienes nacionales de uso público para la protección y conservación. Con todo, no se podrá constituir derecho de aprovechamiento de aguas sobre ellos y sobre aguas provenientes de glaciares.

Se entenderá por glaciar todo volumen de hielo y nieve permanente, que persista por periodos de al menos dos años, cualquiera que sea su forma, dimensión y estado de conservación, incluyendo cualquier superficie rocosa con o sin evidencia superficial de flujo viscoso, producto de un alto contenido de hielo actual o pasado en el subsuelo. Se considerará como parte constituyente de cada glaciar el material detrítico rocoso, las lagunas y cursos de agua que se encuentren en su superficie.”.”.

4. De la ex diputada María José Hoffmann, para sustituir el numeral 1. por el siguiente:

“1. Intercálase, entre los artículos 5 y 6, el siguiente artículo 5 bis:

“Artículo 5 bis.- Para efecto de la prohibición comprendida en el artículo anterior, se entenderá por glaciar toda masa de hielo terrestre o nieve permanente que fluye pendiente abajo, por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base, encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; persistiendo por al menos dos años y que cubra superficies mínimas de 0,01 km², comprendiendo ser parte del mismo todo material detrítico rocosa, lagunas y cursos de agua que se encuentren en su superficie.”.

5. Del ex diputado Karim Bianchi, para sustituir el numeral 1., de tal manera de suprimir en el inciso primero del artículo 5 bis, la expresión “de uso público”.

6. De la diputada Daniella Cicardini y del ex diputado Luis Rocafull, para sustituir el numeral 1., de tal manera de suprimir en el inciso primero del artículo 5 bis, la expresión “de uso público”.

Se rechazaron por unanimidad, mediante una sola votación, las indicaciones 2) a la 6) (11 votos en contra). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Rey, Sáez y Santibañez.

7. De los diputados y diputadas Diego Ibáñez, Daniella Cicardini, Cristina Girardi, Félix González y Catalina Pérez y, los ex diputados Gabriel Boric, Marcelo Díaz y Alejandra Sepúlveda para sustituir el numeral 1, de tal manera de introducir las siguientes modificaciones en el artículo 5 bis:

i. En el inciso primero, para suprimir la expresión “de uso público”.

ii. En el inciso primero, para para sustituir las palabras “con todo” por los vocablos “Por tanto”, pasando la coma que antecede a ser punto seguido.

iii. Para sustituir el inciso segundo, por el siguiente:

“Se entenderá por glaciar toda masa de agua terrestre en estado sólido que fluye por deformación de su estructura interna y/o por el deslizamiento de su base o que fluye en menor medida o no fluye, encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, formando parte de diferentes ecosistemas, cualquiera sea su forma, ubicación, dimensión y estado de conservación.”.

iv. Para incorporar los siguientes incisos tercero y cuarto:

“Son partes constituyentes de un glaciar, su material detrítico; el agua líquida, tanto superficial como interna y basal; su parte flotante, siempre que se encuentre unida a su masa, la que se considerará como agua terrestre.

Aquellas masas de agua en estado sólido que, flotando y separadas del glaciar, por efectos climáticos circunstanciales puedan adherirse a éste, se considerarán parte integrante del mismo.”.

8. De la ex diputada Camila Vallejo y del ex diputado Amaro Labra, para sustituir el numeral 1., de tal manera de introducir las siguientes modificaciones en el artículo 5 bis:

i. En el inciso segundo, para incorporar, después de la coma que sigue al vocablo “permanente”, la siguiente frase: “cualquiera sea su forma, dimensión y estado de conservación”.

ii. En el inciso segundo, para suprimir la frase “que persista por periodos de al menos dos años y que cubra un área igual o superior a 0,01 km²”.

iii. En el inciso segundo, para suprimir la expresión “con evidencia superficial de flujo viscoso”.

iv. Para incorporar el siguiente inciso tercero:

“La presente ley será aplicable a todo glaciar, independientemente de su ubicación, tamaño, la propiedad del terreno en que se emplace, la región del territorio nacional en que éste se encuentre o su denominación, incluyendo a manera meramente enunciativa, los/las glaciares cubiertos; glaciares descubiertos; glaciares superficiales; glaciares de roca; glaciares fríos; glaciares templados; glaciares activos; glaciares pasivos; glaciares inactivos; glaciares de desagüe; glaciares de valle; glaciares de montaña; sábanas de hielo continental; plataformas de hielo flotante; campos de hielo; glaciaretos; casquetes o calotas de hielo; ventisqueros; permafrost; glaciares de circo; glaciares de piedmont; mantos de hielo continental; ambiente periglacial.”.

9. De la ex diputada María José Hoffmann, para incorporar en el numeral 1., el siguiente artículo 5 ter:

“Artículo 5 ter.- Se entenderá por zonas que componen a un glaciar a la zona de acumulación; la zona de ablación; y la zona de equilibrio.

La zona de acumulación, o de ganancia neta, es aquella que se encuentra en la parte superior del glaciar, que tiene temperaturas más frías y en donde comúnmente precipita en forma sólida, lo que provoca una acumulación neta de masa de hielo y nieve.

La zona de ablación, o de pérdida neta, es aquella que se encuentra en parte baja del glaciar, que tiene temperaturas más cálidas y donde comúnmente existe pérdida de masa glaciar, ya sea por desprendimiento, sublimación, o por separación de témpanos a lagos o mar.

La zona de equilibrio, es aquella que separa las dos zonas anteriormente definidas y que se fija al final del período anual usualmente en temporada de verano.

Con todo, las existencias de las zonas anteriormente descritas dependerán de las condiciones climáticas en donde se encuentre el glaciar, variando su presencia en los mismos.”.

10. De la ex diputada María José Hoffmann, para incorporar el siguiente, en el numeral 1., el siguiente artículo 5 quáter:

“Artículo 5 quáter.- Se comprende que existen distintos tipos de glaciares, cuya clasificación podrá ser según su temperatura o según su forma.

Según su temperatura se comprende a los glaciares fríos, con temperatura inferior a los 0° C y con ablación escasa y alta compactación del hielo; los glaciares templados, con temperatura de fusión del hielo en 0° C, y que varía según la presión del

lugar; y los glaciares politermales, que presenta temperaturas bajo el punto de fusión en ciertas zonas y sobre éste en otras.

Según su forma se clasifican en:

- a. Casquetes de hielo continental, que cubre un continente entero o grandes extensiones de éste;
- b. Plataformas de hielo flotante, que es aquella porción de un glaciar cuyo frente termina en aguas oceánicas profundas;
- c. Corrientes de hielo, que se refiere a glaciares que drenan los casquetes de hielo continental sin exhibir delimitación precisa de sus márgenes;
- d. Glaciares de Piedmont, que son los enclavados en la cordillera pero suficientemente abundantes para penetrar la zona pre andina en forma de derrame;
- e. Glaciares de valle, que se ubican en cuencas o subcuencas que confluyen en un valle;
- f. Glaciares en calota, que ocupan la cúspide de una montaña;
- g. Campos de hielo, que se ubican como una acumulación en zonas planas en altura rodeado de escarpados;
- h. Glaciares de cráter, que se ubican en depresiones rodeadas de cordones montañosos sin permitir evacuación;
- i. Glaciares de montaña, localizados en partes altas de la cordillera y con evacuación en forma de glaciar de valle;
- j. Glaciares de circo, que ocupan depresiones semi circulares generadas por su misma erosión al terreno y rodeado por cordones montañosos;
- k. Glaciaretos, que comprende pequeñas masas de hielo sin existir dimensión exacta;
- l. Glaciares rocosos, que son cuerpos de hielo y roca con evidencia de flujo menor a glaciares descubiertos.”.

11. Del diputado José Miguel Castro, para sustituir el numeral 2., por el siguiente:

“2. Modifíquese el artículo 129 bis 3:

a) Intercálase entre el vocablo “establecer” y la expresión “una red”, la frase “y mantener”.

b) Intercálase entre “la expresión “hoya hidrográfica” y el punto y seguido, la siguiente frase “; y de los glaciares y nieves”.

c) Agrégase el siguiente inciso final:

“Un reglamento determinará la periodicidad en que se publicará y actualizará la información, así como el contenido y alcance de la información que recabe la Dirección General de Aguas mediante su red de monitoreo, que deberá ponerse a disposición del público.”.

Se rechazaron por unanimidad, mediante una sola votación, las indicaciones 7), 8), 9), 10) y 11) (10 votos en contra). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Sáez y Santibañez.

12. De la diputada Claudia Mix, para reemplazar el numeral 2., por el siguiente:

“2. Intercálase, en el Código de Aguas, entre los artículos 129 bis 3. y 129 bis 4, el siguiente artículo 129 bis 3-a:

“Artículo 129 bis 3-a.- La ley reconoce expresamente que los glaciares son ecosistemas complejos asociados a los ambientes glaciares y periglaciares y son parte del ciclo hidrológico de las aguas.

No podrá realizarse en glaciares, zonas de glaciares y periglaciares, y uso de aguas proveniente de los glaciares, actividades que generen impacto significativo o daño ambiental. Se considera, para los efectos de esta ley, actividades que generan impacto significativo o daño irreversible a glaciares, las siguientes:

a) La realización de actividades que impliquen su remoción, traslado o destrucción.

b) El desarrollo de actividades sobre la superficie de los glaciares, que afecten las funciones, dinámicas y propiedades esenciales de los glaciares.

c) El desarrollo de actividades bajo la superficie de los glaciares, que puedan alterar su condición natural, acelerar o interrumpir su desplazamiento, o acelerar su derretimiento.

d) La liberación, vaciamiento o depósito de basuras, productos químicos, material particulado, desperdicios o desechos de cualquier naturaleza o volumen.

e) La ejecución de cualquier otra acción contraria al objeto de esta ley, o que pueda afectar directa o indirectamente las funciones del glaciar señaladas en el artículo 5 bis.”.

13. De la ex diputada María José Hoffmann, para reemplazar el numeral 2., por el siguiente:

“2. Incorpórase el siguiente artículo 5 quinquies:

“Artículo 5 quinquies.- No podrá realizarse, en glaciares, zonas de glaciares y periglaciares, las actividades contenidas en el artículo 10 de la ley N° 19.300 que generen impacto significativo o daño ambiental a los mismos, sin antes hacer cumplimiento a lo comprendido en el artículo 11 y siguientes de la citada ley.

Para efectos de establecer el impacto o daño de las actividades a realizar, se tendrá en cuenta la localización en o próximas en glaciares; la afectación a las funciones dinámicas y propiedades esenciales del glaciar; la alteración de su condición natural; el aceleramiento o interrupción de su desplazamiento o aceleración de su derretimiento; y cualquier otro efecto contrario de manera directa o indirecta a las funciones o componentes del glaciar.”.

14. De la ex diputada María José Hoffmann, para incorporar un numeral nuevo, que introduzca un artículo 5 sexies, del tenor siguiente:

“Artículo 5 sexies.- Quedarán excluidas de las prohibiciones del artículo anterior, ni deberán someterse al proceso de evaluación ambiental, las actividades de ecoturismo; montañismo de baja intensidad; investigación científica autorizada o que realice la Dirección General de Aguas; rescate; e instrucción y entrenamiento de personal autorizado, que se realicen en o en el entorno del glaciar.”.

Se rechazaron por unanimidad, mediante una sola votación, las indicaciones 12), 13) y 14) (11 votos en contra). Votaron las diputadas y diputados Araya, Cicardini, Cornejo, González, Melo, Meza, Musante, Pulgar, Sáez, Schalper y Santibañez.

15. De la ex diputada Karin Luck, para agregar un número nuevo, del siguiente tenor:

“Modifícase el artículo 299, de la siguiente forma:

a) Incorpórase en la letra a), a continuación de la palabra “acuíferos”, lo siguiente: “y glaciares”.

b) Agrégase al final del numeral 1 de la letra b), lo siguiente: “Asimismo, mantener y operar la red de monitoreo e inventario de glaciares y nieves, el que incluye tanto mediciones de volumen y acumulación, como sus características y ubicación, debiendo proporcionar y publicar la información correspondiente, conforme al reglamento dictado al efecto.”.

El literal a) fue rechazado por mayoría (5 votos a favor y 8 en contra). Votaron a favor los diputados Cornejo, Martínez, Meza, Rey y Schalper. Votaron en contra los diputados Araya, Cicardini, González, Melo, Musante, Pulgar, Sáez y Santibáñez.

El literal b) fue rechazado por mayoría (5 votos a favor y 7 en contra). Votaron a favor los diputados Cornejo, Martínez, Meza, Rey y Schalper. Votaron en contra los diputados Araya, Cicardini, González, Melo, Musante, Pulgar y Santibáñez.

VIII.- DISPOSICIONES LEGALES QUE EL PROYECTO MODIFIQUE O DEROGUE.

Esta iniciativa legal introduce modificaciones en el Código de Aguas.

IX.- TEXTO ÍNTEGRO DEL PROYECTO TAL COMO HA SIDO APROBADO POR LA COMISIÓN.

“Artículo único: Introdúcense las siguientes modificaciones en el Código de Aguas:

1. Incorpórase un artículo 5° sexies, del siguiente tenor:

"Artículo 5° sexies.- La ley reconoce expresamente que los glaciares son ecosistemas complejos asociados a su entorno, ambientes glaciares y ambientes periglaciares, y son parte del ciclo hidrológico de las aguas.

Se entenderá por glaciar a todo volumen de agua en estado sólido, que persiste por períodos de al menos dos años, cualquiera sea su contenido de detritos superficiales e internos. Son partes constituyentes de un glaciar, su material detrítico; el agua líquida, tanto superficial como interna y basal; su parte flotante, siempre que se encuentre unida a su masa, la que se considerará como agua terrestre. De igual manera aquellas masas de agua en estado sólido que, flotando y separadas del glaciar, por efectos climáticos circunstanciales puedan adherirse a éste, se considerarán parte integrante del mismo.

Se entenderá por entorno glaciar los ambientes dinámicos dependientes del clima que incluyen los procesos, condiciones y formaciones terrestres que, no siendo glaciares, posibilitan la mantención del equilibrio de uno o varios glaciares, permitiendo la captura de nieve, la formación o mantención de neviza y hielo, y la generación de detritos. Para efectos de esta ley, comprende el suelo, subsuelo, aguas superficiales y subterráneas, así como el espacio aéreo del ecosistema que rodea al glaciar y que posibilita la mantención de las funciones y servicios ecosistémicos de aquel.”

2. Incorpórase, a continuación del artículo 129 bis 3, un artículo 129 bis 3-A, del siguiente tenor:

"Artículo 129 bis 3-A: No podrá realizarse en glaciares, zonas de glaciares y entorno glaciar, actividades que generen impacto significativo o daño ambiental. Se considera, para los efectos de esta ley, actividades que generan impacto significativo o daño irreversible a glaciares, las siguientes:

a) La realización de actividades que impliquen su remoción, traslado o destrucción.

b) El desarrollo de actividades sobre la superficie de los glaciares.

c) El desarrollo de actividades bajo los glaciares, que puedan alterar su condición natural, acelerar o interrumpir su desplazamiento, o acelerar su derretimiento.

d) La liberación, vaciamiento o depósito de basuras, productos químicos, material particulado, desperdicios o desechos de cualquier naturaleza o volumen.

e) La ejecución de cualquier otra acción que pueda afectar directa o indirectamente las funciones del glaciar.

Quedarán excluidas de las prohibiciones del inciso anterior las actividades de ecoturismo; montañismo de baja intensidad; investigación científica autorizada o que realice la Dirección General de Aguas; rescate, e instrucción y entrenamiento de personal autorizado, que se realicen en el glaciar o su entorno.

Las acciones o actividades en contravención a las prohibiciones establecidas en este artículo serán sancionadas con multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales."

3. Agrégase, en el número 4 del artículo 173, a continuación del vocablo "aguas", el siguiente párrafo: ", o que de alguna manera perjudiquen o alteren las obras de la red de estaciones de monitoreo que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 129 bis 3, debe establecer y mantener la Dirección General de Aguas".

4. Agrégase, en el número 2 del artículo 173 bis, la siguiente letra e):

"e) Cuando los actos u obras realizados sin autorización, que afecten una de las obras pertenecientes a la red de estaciones de monitoreo de agua, glaciares o nieves, conlleven la reconstrucción o reinstalación de la misma."

5. "Intercálase, en el encabezamiento de la letra b), en el artículo 299, entre la expresión "protección de las aguas" y el punto que le sigue, las palabras "y glaciares".".

Tratado y acordado, según consta en el acta correspondiente a la sesión de 11 y 18 de mayo, y 15 de junio de 2022, con asistencia de las diputadas y diputados Jaime Araya Guerrero, Daniella Cicardini Milla, Eduardo Cornejo Lagos, Félix González Gatica, Daniel Melo Contreras (Presidente), Cristóbal Martínez Ramírez, José Meza

Pereira, Camila Muzante Müller, Francisco Pulgar Castillo, Hugo Rey Martínez, Jaime Sáez Quiroz, Marisela Santibañez Novoa y Diego Schalper Sepúlveda.

Se designó Diputado Informante al señor Daniel Melo Contreras.

Sala de la Comisión, a 15 de junio de 2022.



ANA MARIA SKOKNIC DEFILIPPIS
Abogada Secretaria de Comisiones