

Artículo por artículo, los fundamentos legales, científicos y ambientales para rechazar la reforma de la Ley de Glaciares

FEBRERO 2026



La modificación de la Ley de Glaciares propuesta por el Gobierno nacional es ilegal e inconstitucional. Reduce la protección de los glaciares y el ambiente periglacial para favorecer al sector minero y atenta contra el concepto de presupuestos mínimos, establecido en nuestra Constitución Nacional para garantizar una tutela común ambiental en todo el territorio nacional. Esta reforma, que de aprobarse establecerá un precedente negativo para otras normas de protección ambiental, pone en riesgo recursos estratégicos para la provisión de agua dulce y la regulación de cuencas hídricas que abastecen a distintas localidades y jurisdicciones de nuestro país. En este documento, analizamos cada uno de los artículos del proyecto de modificación y demostramos por qué esta reforma deriva en una derogación tácita de la Ley de Glaciares.

Origen, fundamentos y objetivos de la Ley de Glaciares

La Ley N° 26.639 de Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial (en adelante Ley de Glaciares), sancionada en 2010, establece un objeto de protección común para todo el país claramente determinado que alcanza a los glaciares y el ambiente periglacial a fin de preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos.

En el año 2010, el Congreso de la Nación consideró necesario sancionar una Ley de Glaciares debido a la importancia estratégica de estos ecosistemas como fuente de agua dulce y a la amenaza inminente que representaban tanto el cambio climático como las actividades productivas. Esto se ve plasmado con claridad en las distintas exposiciones que hicieron los legisladores durante el debate parlamentario.

Si bien existían normas como el Código Civil y la Ley de Gestión de Aguas (Ley 25.688), estas no incluían expresamente a los glaciares, y el Sistema de Parques Nacionales sólo protegía a los glaciares dentro de sus límites. Esto hacía imprescindible elaborar una norma específica para proteger los glaciares en sentido amplio.

El Congreso justificó la sanción de una ley nacional de presupuestos mínimos para garantizar una tutela ambiental uniforme en todo el país.

La ley fue concebida como una política de Estado basada en el principio de que el agua y los bienes ambientales estratégicos requieren un estándar común que garantice igualdad de protección para todos los habitantes. La sanción de la Ley de Glaciares fue consecuencia de un amplio consenso social¹ y contó con el asesoramiento científico de expertos en la materia.

1. Para más información, ver: <https://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-154089-2010-09-30.html>

Un proyecto de ley interpretativo que encubre una derogación

El 15 de diciembre de 2025, el Presidente envió al Congreso de la Nación un proyecto de ley que impulsa una reforma parcial a la Ley de Glaciares para ser tratado durante las sesiones extraordinarias.

El proyecto de ley en cuestión se postula como la correcta interpretación de la Ley de Glaciares a efectos de “promover la utilización racional de los recursos naturales existentes en las provincias”. Sin embargo, las modificaciones propuestas, lejos de ser aclaraciones o interpretaciones, constituyen cambios radicales en los presupuestos mínimos de protección ambiental.

Una ley interpretativa es aquella que se limita a despejar dudas sobre conceptos equívocos, oscuros o dudosos de la ley interpretada² o que se presenta frente a la existencia de interpretaciones judiciales contradictorias³.

En la Ley de Glaciares, no hay conceptos equívocos, oscuros o dudosos ni existen sentencias contradictorias acerca de su aplicación. La Ley de Glaciares es clara como las reservas de agua que protege y la justicia ya ha validado su constitucionalidad.

Recordemos que la primera fuente de interpretación es la literal. Las leyes deben interpretarse conforme el sentido propio de las palabras, computando que los términos utilizados no son superfluos, sino que han sido empleados con algún propósito, sea de ampliar, limitar o corregir los preceptos empleados⁴.

Al momento de interpretar una norma debe tenerse en cuenta su finalidad⁵. Es evidente que la finalidad de la Ley 26.639 es la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial y no el fomento de las inversiones mineras.

Las únicas dudas sobre el objeto de protección de la Ley de Glaciares fueron generadas por las empresas mineras que durante años buscaron, a partir de planteos judiciales que fueron rechazados por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, que la norma no se aplique. Por ello, el 4 de junio de 2019, el máximo tribunal ratificó la constitucionalidad de la Ley de Glaciares en el fallo “Barrick Exploraciones Argentinas S.A. y otro c/ Estado Nacional”. Entre sus considerandos, expuso que “antes que buscar la confrontación de sus mandatos, los artículos 41 y 124 de la Constitución Nacional deben ser interpretados buscando adaptar la gestión de los recursos naturales a las directivas de la cláusula ambiental, para cumplir de la forma más fidedigna posible un mecanismo propio del federalismo concertado que estableció el constituyente reformador de 1994”⁶.

2. *Fallos* 134:57, 166:133; 184:621; 187:352; 234:717.

3. *Fallos*: 187:352, 360; 311:290 y 2073.

4. *Fallos* 315:1256, 326:2390, 331:2550 y 343:140.

5. *Fallos*: 305:1262; 322:1090; 330:2192; 344:1810.

6. *Fallos* 342:917.

La Corte Suprema nos recuerda que el poder delegado a la Nación por las provincias de establecer los presupuestos mínimos ambientales no constituye una mera declaración teórica, sino que el Estado nacional recibió la facultad de instrumentar mediante ese tipo de leyes los medios para lograr el fin constitucional de “un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano” (artículo 41). De esta manera, la Corte Suprema concluyó que la Ley de Glaciares es constitucional, que el Congreso de la Nación puede y debe fijar presupuestos mínimos y que la ley no vulnera el federalismo, sino que lo ordena. Esta es la interpretación constitucional correcta. Esta sentencia no es mencionada en ningún momento por el proyecto de ley del Gobierno nacional.

Ahora, la autoridad institucional de las sentencias del máximo tribunal del país se ve desafiada por un proyecto de ley que, lejos de interpretar la Ley de Glaciares, lo que en verdad persigue es corroer sus cimientos y desvirtuar sus alcances para facilitar actividades extractivas en el ambiente glaciar y periglacial. Los propios fundamentos del proyecto de ley así lo reconocen: afirman que su redacción obedece a un pedido realizado por las provincias que integran la Mesa del Litio (Catamarca, Jujuy y Salta) y la Mesa del Cobre (integrada por estas provincias y por Mendoza y San Juan).

No estamos en presencia de una propuesta de ley interpretativa sino de un proyecto que encubre una modificación sustancial de la protección ambiental. En definitiva, una derogación tácita de la Ley de Glaciares. ¿Por qué se presenta un proyecto de ley interpretativo y no uno modificatorio o derogatorio? Sencillo: porque la modificación de una ley opera hacia el futuro pero las normas interpretativas tienen un efecto que se remonta a la fecha de la ley interpretada⁷. Así, se genera una ficción legal en la que la norma interpretada ha regido siempre en los términos y con igual significado al establecido en la ley interpretativa⁸.

De esta manera, la modificación a la Ley de Glaciares no sólo ampliaría el alcance de proyectos mineros como Los Azules, El Pachón y Josemaría (Vicuña) sobre glaciares y ambiente periglacial, sino que funcionaría como un mecanismo de convalidación de proyectos mineros que han sido aprobados hasta la fecha en violación a la Ley de Glaciares.

Sería como si la Ley de Glaciares, sancionada en el año 2010, nunca hubiera existido ni generando efectos jurídicos. Tabula rasa, por ejemplo, para los proyectos de minería de cobre Malargüe Distrito Minero Occidental I y II, aprobados por el Gobierno de Mendoza en 2024 y 2025, respectivamente, a pesar de que los dictámenes técnicos del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) demostraron su superposición con glaciares.

7. Roubier, P. (1929). *Les conflits des lois dans le temps*, Tomo I. Recueil Sirey.

8. Fallos 341:1768.

Artículo 1: los glaciares dejan de ser bienes de carácter público que gozan de una protección especial para convertirse en minas de oro, plata y cobre

El artículo 1 del proyecto de ley mantiene la redacción original de la Ley de Glaciares, que establece los presupuestos mínimos para la protección de los glaciares y del ambiente periglacial “con el objeto de preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas: (a) para el consumo humano; (b) para la agricultura; (c) para la protección de la biodiversidad; (d) como fuente de información científica; y (e) como atractivo turístico”. Además, afirma que “los glaciares constituyen bienes de carácter público”. Luego, el proyecto agrega que la Ley de Glaciares “debe interpretarse de modo compatible con el artículo 41 de la Constitución Nacional, que dispone la utilización racional de los recursos naturales existentes en las provincias, dueñas originarias de los mismos según el artículo 124 de la Constitución Nacional”.

Este párrafo interpretativo tergiversa el texto constitucional. El proyecto de ley menciona a las provincias como las titulares de los glaciares mientras que la Constitución Nacional establece en su artículo 124 que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio. Ese dominio originario debe ejercerse dentro de los límites que marca la Constitución Nacional. En efecto, respetando las leyes de presupuestos mínimos dictadas por el Congreso de la Nación.

El proyecto de ley presenta una concepción de derecho de propiedad absoluto y exclusivo a partir del cual las provincias operarían sobre los glaciares como señores feudales sin importar que estemos en presencia de un derecho colectivo como lo es el ambiente⁹. Esta concepción resulta inadmisible por ser contraria a la Constitución Nacional y a los tratados de derechos humanos como la Convención Americana de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

El proyecto de ley pretende dejar atrás el sistema de protección común, en donde la Nación fija el piso mínimo de protección y las provincias lo complementan (artículo 41 de la Constitución Nacional), para sustituirlo por una suerte de feudalismo administrativo, a través del cual cada provincia puede decidir qué proteger y qué no. Esto echa por tierra el sistema de federalismo de concertación que rige nuestro régimen constitucional en materia de protección del ambiente.

De manera sutil, el proyecto de ley pareciera proponer la conversión de los glaciares en bienes de dominio privado a pesar de que, en el texto propuesto, estos mantienen el carácter público.

Más allá de la Ley de Glaciares, el Código Civil y Comercial establece en el artículo 235 que los glaciares y el ambiente periglacial son bienes de dominio público del Estado. Corresponde señalar que los bienes públicos del Estado son “inenajenables, inembargables e imprescriptibles” (artículo 237 del Código Civil y Comercial). Sin embargo, el proyecto de ley busca convertir a los glaciares en bienes de dominio privado como lo son “las minas de oro, plata, cobre, piedras preciosas, sustancias fósiles y toda otra de interés similar, según lo normado por el Código de Minería” (artículo 236 del Código Civil y Comercial).

9. Falbo, A. (2026). Glaciares con dueño. *Revista La Ley*.

Esta confusión entre lo público y lo privado desconoce que **los glaciares y el ambiente periglacial son ecosistemas críticos, fuentes de vida y reservas estratégicas de recursos hídricos. Estos ambientes resguardan el 70% del agua dulce en forma de nieve o hielo¹⁰.**

Argentina es uno de los países con mayor cantidad y diversidad de glaciares en el mundo. De acuerdo a los datos que surgen del Atlas de Glaciares, en Argentina existen 16.968 cuerpos de hielo que ocupan una superficie de 8.484 km² a lo largo de más de 5.000 km de extensión, desde Jujuy a Tierra del Fuego¹¹. En 36 cuencas encontramos presencia de glaciares, agrupadas en 5 regiones: Andes desérticos, Andes centrales, Andes del norte de la Patagonia, Andes del sur de la Patagonia y Andes de Tierra del Fuego.

Doce provincias argentinas tienen glaciares en su territorio: Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

En Argentina, los glaciares son definidos como “toda masa de hielo perenne estable o que fluye lentamente, con o sin agua intersticial, formado por la recristalización de nieve, ubicado en diferentes ecosistemas, cualquiera sea su forma, dimensión y estado de conservación. Son parte constituyente de cada glaciar el material detrítico rocoso y los cursos internos y superficiales de agua” (artículo 2 de la Ley de Glaciares).

Su importancia como fuente de vida que proporciona agua dulce a personas, animales y plantas por igual se asocia al ambiente periglacial en la alta montaña definido como “área con suelos congelados que actúa como regulador del recurso hídrico. En la media y baja montaña al área que funciona como regulador de recursos hídricos con suelos saturados en hielo”.

Artículo 2: el inventario Nacional de Glaciares vaciado de contenido y reemplazado por la discrecionalidad política de las provincias

El primer párrafo del artículo 2 del proyecto de ley refiere al contenido del inventario Nacional de Glaciares, a cargo del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), y presenta diferencias en relación al texto de la Ley 26.639 que alteran el alcance del ambiente protegido por la norma de presupuestos mínimos.

El inventario Nacional de Glaciares es un instrumento técnico-científico de información pública que identifica y caracteriza las masas de hielo en el territorio nacional. Su objetivo es individualizar los glaciares, los glaciares de escombros y los manchones de nieve perennes que funcionan como reservas hídricas, construyendo información de base para que las autoridades de aplicación adopten las decisiones correspondientes en el marco de sus competencias. Su elaboración sigue criterios y metodologías científicas reconocidas internacionalmente. El IANIGLA, a cargo del inventario, es un centro de investigación científica dependiente del CONICET creado en 1972 en la provincia de Mendoza. Su dedicación está enfocada en el estudio de la criósfera (glaciares, nieve), la hidrología, el cambio climático y la historia ambiental de los Andes.

10. Para más información, ver: <https://wmo.int/topics/cryosphere>

11. Para más información, ver: https://www.glaciaresargentinos.gob.ar/wp-content/uploads/legales/atlas_glaciares_argentina.pdf

Mientras que la Ley de Glaciares asegura que en el *Inventario Nacional de Glaciares* se individualizarán “todos los glaciares y geoformas periglaciares que actúan como reservas hídricas existentes en el territorio nacional con toda la información necesaria para su adecuada protección, control y monitoreo”, el proyecto de ley recorta esa definición. En caso de aprobarse este proyecto, **ya no serán individualizados todos los glaciares y geoformas periglaciales sino solamente aquellos que “cumplan con las funciones de reserva estratégica de recursos hídricos y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas”**. Este condicionante se vincula con los fundamentos del proyecto de ley: los gobernadores provinciales que conforman la Mesa del Litio y la Mesa del Cobre solicitaron que, para definir la protección de las geoformas ubicadas en ambiente glaciar y periglacial, se determine su función hídrica y efectiva y que sean las provincias las encargadas de realizar esta tarea. Esto no solo implica un cambio de metodología de protección, pasando de un criterio de tipo científico a uno de oportunidad y conveniencia política, sino que también altera el sistema previsto por el artículo 41 de la Constitución Nacional, que determina que el Congreso de la Nación establece los presupuestos mínimos de protección ambiental y las provincias los complementan con estándares de protección que de ninguna manera podrán perforar el piso establecido a nivel nacional.

Además, se altera también el sistema dispuesto por el artículo 6º de la Ley 25.675 (Ley General del Ambiente) que define a los presupuestos mínimos de protección ambiental como “toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable”.

De esta forma, y al otorgarse a las provincias la facultad para establecer qué se protege, bajo criterios de conveniencia política se derrumba toda la protección ambiental uniforme que postula el artículo 41 de la Constitución Nacional, destruyendo en consecuencia el sistema de presupuestos mínimos previstos hace ya 15 años por el Congreso de la Nación. En este sentido, el proyecto de ley resulta *inconstitucional* por contradecir la distribución constitucional de competencias prevista en el texto constitucional¹².

El segundo párrafo del artículo 2 del proyecto de ley presenta una aclaración singular: indica que el *Inventario* será de “ineludible consulta y consideración” por parte de las provincias sin que ello implique disminución de las atribuciones provinciales propuestas por el proyecto de ley para los artículos 6, 7 y 8 de la Ley de Glaciares. Esto significa que las provincias podrían apartarse de las definiciones brindadas por el *Inventario Nacional de Glaciares* de manera discrecional, reemplazando la información científica obtenida por el IANIGLA por evaluaciones de impacto ambiental elaboradas a la medida de los proyectos mineros.

El hecho de que las provincias sean las que determinen la función hídrica efectiva desconoce el enfoque ecosistémico. El ambiente no reconoce fronteras. Por ello, el criterio unilateral de una provincia para definir la protección o el desarrollo de actividades de explotación económicas sobre estas zonas tendría consecuencias importantes en los recursos hídricos de

12. Sabsay, D. (2026) La *inconstitucionalidad manifiesta* de un proyecto de ley. *La Nación*. En: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/la-inconstitucionalidad-manifiesta-de-un-proyecto-de-ley-nid10012026/>

otras jurisdicciones. Sin un criterio de protección nacional, cada provincia podría establecer principios distintos, generando desigualdad en la protección del agua y potenciales conflictos entre jurisdicciones por la gestión de cuencas.

Artículo 3: principios legales y ambientales deformados y omitidos

El artículo 3 del proyecto de ley introduce una interpretación del principio precautorio que desvirtúa este mandato legal establecido por la Ley General del Ambiente. El proyecto sostiene que todos los glaciares y geoformas periglaciales que se encuentren incluidos en el *Inventario Nacional de Glaciares* serán considerados protegidos por la ley hasta tanto las autoridades provinciales verifiquen la inexistencia de algunas de las funciones de reserva estratégica de recursos hídricos o como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas. De esta manera, un principio crucial para la política ambiental se ve convertido en lo opuesto de lo que significa. Nuevamente, las autoridades provinciales son habilitadas a burlar el *Inventario Nacional de Glaciares* en virtud de que la incertidumbre científica que activa el mencionado principio quedaría sin efecto a partir de la verificación de funciones hídricas que no han sido delimitadas. El verdadero principio precautorio enseña que “cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente” (artículo 4 de la Ley General del Ambiente). Se trata del principio ambiental más comentado por los autores¹³.

Como consecuencia de la aplicación del principio precautorio, quien propone la actividad potencialmente dañosa, quien se beneficia con ella o quien ha tenido acceso a la información debe cargar con el peso probatorio¹⁴. Sin embargo, el proyecto de ley en cuestión omite cualquier referencia a qué herramientas técnicas utilizarán las provincias y que pruebas científicas brindarán para ignorar el *Inventario* y así desproteger a los glaciares y al ambiente periglacial.

En verdad, el principio de precaución aplicado a los glaciares “implica que los Estados deben adoptar todas las medidas necesarias para prevenir, reducir o controlar la producción de un daño en el glaciar (como la ablación del mismo) cuando exista tal riesgo, incluso en aquellos casos en los cuales no haya certeza científica de la relación causal entre el acto o la omisión que cause o pueda causar el daño y los posibles efectos”¹⁵.

13. Algunas publicaciones que abordan el principio precautorio son, entre otras: Berizonce, R. (2013). La incertidumbre científica como presupuesto del principio precautorio. *Volumen 43, Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata*; Berros, M. V. (2008). Principio precautorio como herramienta de gestión del riesgo ambiental, su funcionamiento a propósito del caso de los campos electromagnéticos. *Revista de Derecho Ambiental*, volumen 13. Abeledo Perrot; Bestiani, A. (2012). Críticas al principio precautorio. *La Ley*; Cafferatta, N. (2003). El principio precautorio. *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, Suplemento VI. *La Ley*; Cafferatta, N. (2009). Del principio precautorio en América Latina. JA; Cafferatta, N. (2013). Naturaleza jurídica del principio precautorio. *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, volumen 2013. La Ley; Falbo, A. (2005). El principio precautorio de derecho ambiental y sus funciones cautelares y de interpretación. Abeledo Perrot, volumen 4; Morales Lamberti, A. (2009). Incertidumbre científica y decisiones judiciales: implementación del principio precautorio. *Revista de Derecho Ambiental*, volumen 13. Abeledo Perrot; Lorenzetti, P. Agroquímicos “versus” principio precautorio: ¿una “opción trágica”? *Revista de Derecho Ambiental*, volumen 27. Abeledo Perrot; Sozzo, G. y Berros, M. V. (2011). Principio precautorio. *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, volumen 2011-3. La Ley; Kemelmajer de Carlucci, A. (2013). El principio precautorio en el derecho ambiental en la jurisprudencia argentina. *Anales Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales*, Volumen: LVIII-51.

14. Lorenzetti, R. (2008). Teoría del Derecho Ambiental. La Ley.

15. Brunilda Rovere, M. e Iza, A. (Editores) (2006). Aspectos jurídicos de la conservación de los glaciares. UICN, Gland, Suiza.

En conexión con el principio precautorio, frente a cualquier duda sobre los alcances de la protección que otorga la Ley de Glaciares, entran en escena los principios *pro natura* y *pro agua*, que establecen que, en caso de incertezas, las controversias ambientales y de agua “deberán ser resueltas en los tribunales, y las leyes de aplicación interpretadas del modo más favorable a la protección y preservación de los recursos de agua y ecosistemas conexos”¹⁶. Estos principios resultan aplicables a los glaciares por constituir reservas estratégicas de agua.

Otros principios importantes que fueron omitidos en el proyecto de ley son los principios de solidaridad y de cooperación (artículo 4 de la Ley General del Ambiente). El principio de solidaridad se orienta al accionar del Estado nacional y los estados provinciales, a la responsabilidad primaria en relación a prevenir y mitigar el daño ambiental transfronterizo y a minimizar los riesgos sobre los recursos interjurisdiccionales. Este principio se aleja de la lógica de la construcción artificial de fronteras ya que, en numerosas ocasiones, los sistemas naturales se extienden más allá del límite donde termina una provincia. Tal es lo que sucede con los ríos que nacen de los glaciares de la cordillera y atraviesan diferentes jurisdicciones.

El principio de cooperación establece que los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional y que la mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta.

Las modificaciones propuestas por el proyecto de ley crean un escenario de retroceso ambiental como consecuencia de la desprotección de áreas hoy resguardadas por la ley. En materia ambiental, rigen los principios de progresividad y no regresión. Una vez que se ha avanzado en la dirección de proteger el ambiente, no se puede volver atrás, el nivel de protección alcanzado debe ser respetado¹⁷. En efecto, el principio de no regresión es una consecuencia del de progresividad, graficando la idea de que si la obligación jurídica es “ir hacia delante”, la regla indica que está prohibido “ir hacia atrás”¹⁸.

El proyecto de ley enviado al Congreso no tiene en cuenta ninguno de estos principios. **Cualquier intento de retroceder en la protección y conservación del ambiente, como la que propone el proyecto de modificación de la Ley de Glaciares, es ilegal e inconstitucional.** Así lo establece el principio de no regresión contenido en el Acuerdo de Escazú (Ley 27.566), tratado regional con jerarquía superior a las leyes: la legislación no puede empeorar la situación del derecho vigente desde las perspectivas de su alcance y amplitud.

16. Fallos 342:1203, 344:174, 346:209.

17. Berros, M. V. (2011). Construyendo el principio de no regresión en el derecho argentino. JA 2011-IV-994/1001, AP 0003/015709.

18. Rosatti, H. (2019). Progresividad y operatividad de los derechos económicos, sociales y culturales en una sociedad en conflicto. En *Constitución de la Nación Argentina, a 25 años de la reforma de 1994*. Asociación Argentina de Derecho Constitucional – Hamurabi.

Artículo 4: la arbitrariedad impuesta sobre la ciencia y el Inventario de Glaciares

El artículo 4 del proyecto de ley establece que cuando las provincias determinen que un glaciar o ambiente periglacial incluido en el Inventario Nacional de Glaciares no cumple con alguna de las funciones de reserva estratégica de agua o como recarga de cuencas hidrográficas, el IANIGLA deberá eliminarlo del Inventario. Y que la omisión de hacerlo por parte del IANIGLA no afectará la validez de las autorizaciones otorgadas a proyectos extractivos para explotar esas zonas.

¿Cómo determinarán las provincias si los glaciares o el ambiente periglacial constituyen una reserva estratégica o funcionan como proveedores de agua para ríos? Esta es una modificación peligrosa dado que existen suelos congelados que podrían presentar nula relevancia para una cuenca importante como la del río Mendoza pero alta para una microcuenca. Todos los cuerpos de hielo tienen significancia.

Recordemos que la importancia de los glaciares y del ambiente periglacial radica en numerosas funciones clave:

- **Reservas estratégicas** de agua para el consumo humano y la agricultura.
- **Regulación hídrica** de las cuencas nacionales. Definen el caudal base de los ríos cordilleranos y su rol es relevante para alimentar el caudal de los ríos, un recurso del cual dependen múltiples actividades productivas. **Su función es decisiva en las provincias cordilleranas áridas, donde el aporte de los glaciares y el ambiente periglacial sostiene el caudal de los ríos, especialmente en épocas de sequía o de escasa precipitación de nieve.** Vale remarcar que el curso de estos ríos no se limita a las provincias cordilleranas, sino que en numerosos casos se tratan de cuencas interprovinciales, como el río Colorado, que atraviesa las provincias de Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires.
- **Funciones ecosistémicas** centrales para la adaptación y mitigación al cambio climático y para la protección de la biodiversidad.
- **Valor científico y social** al ser fuentes de información científica y atractivos turísticos.

En junio del año 2018, ocho años después de sancionada la Ley de Glaciares, fue publicado el primer Inventario Nacional de Glaciares. Actualmente el IANIGLA trabaja en la actualización de la región de los Andes centrales (San Juan y Mendoza), cuya finalización se prevé para el primer semestre de 2026¹⁹.

Según los resultados del Inventario, en 2018 se identificaron en la cordillera de los Andes 5.769 km² de hielo, de los cuales 674 km² corresponden a glaciares de escombros. De esta forma, los cuerpos de hielo identificados representan aproximadamente el 1 % de la superficie de la cordillera y, por ejemplo, sólo el 0,8 % de la superficie de la provincia de Mendoza. De acuerdo

19. Para más información, ver: <https://ianigla.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/204/2025/11/COMUNICADO-IANIGLA.pdf>

al IANIGLA, en la actualización de la región de los Andes desérticos se observó, en un período cercano a diez años, una reducción del 17 % en la superficie con glaciares y del 23 % en los manchones de nieve perennes, poniendo de relieve cambios significativos en estas reservas estratégicas de agua.

Tanto glaciares de escombros activos como inactivos ya son parte del inventario Nacional de Glaciares dado que está comprobado que ambos son reservas de agua en estado sólido.

Durante su presentación del 18 de diciembre de 2025 ante la reunión plenaria de las comisiones de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Minería, Energía y Combustibles del Senado de la Nación, Pablo Villagra, director del IANIGLA, planteó que el proyecto de ley pone en riesgo la autoridad científica y la función técnica del instituto. Según Villagra, si se aprueba la reforma, la situación del IANIGLA sería:

- **Pérdida de autonomía técnica:** el rol del instituto quedaría desdibujado y a merced de decisiones basadas en criterios subjetivos de las autoridades provinciales. El proyecto obligaría al IANIGLA a eliminar cuerpos de hielo del inventario ante la sola petición de una autoridad competente provincial que considere que no cumplen funciones hídricas, sin que el instituto pueda corroborar científicamente si dicha afirmación es correcta.
- **Falta de criterios científicos:** Villagra advirtió que la propuesta de ley no incluye metodologías ni criterios claros para decidir cuándo un glaciar no cumple con las funciones de reserva estratégica o recarga hídrica. Esto genera una gran incertidumbre técnica.
- **Desconocimiento del trabajo realizado:** el Director del IANIGLA señaló que el inventario Nacional de Glaciares, terminado y publicado desde 2018, fue elogiado internacionalmente por su rigor científico. Sin embargo, la reforma parece ignorar que este instrumento ya es la base para la toma de decisiones y que todos los cuerpos de hielo allí incluidos poseen, por definición, funciones hídricas.
- **Pérdida de uniformidad nacional:** la reforma transformaría al IANIGLA en un ente cuya labor científica podría ser invalidada por decisiones administrativas locales, perdiendo la un criterio único a todo el país para la protección de los recursos hídricos²⁰.

En julio de 2025, la Corte Interamericana de Derechos Humanos publicó la Opinión Consultiva 32 sobre emergencia climática y derechos humanos refiriéndose al derecho a la ciencia. Entre otros puntos, destaca que los Estados deben procurar la participación en la ciencia, asegurar el derecho a adquirir una cultura científica, a brindar acceso a profesiones científicas, contribuir al progreso científico, a participar en las decisiones de política relacionadas con la ciencia y también incentivar su desarrollo en relación con aspectos claves de la emergencia climática²¹. El derecho a la ciencia se ve a todas luces vulnerado por el proyecto de ley.

20. Plenario de Ambiente y Minería del Senado de la Nación del 18/12/2025, Temario: Expte. PE 161/25, mensaje N.º 36/25 y proyecto de ley que modifica la ley 26.639, Régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial, exposición a cargo del Director del IANIGLA, Pablo Villagra. En: <https://youtu.be/B63uONVX1d8?t=3665>

21. Corte Interamericana de Derechos Humanos (2025). Opinión Consultiva N° 32/2025. 3 de julio de 2025.

Artículo 5: de la prohibición absoluta a la autorización provincial

El artículo 5 del proyecto de ley modifica la prohibición absoluta de actividades —establecida en el artículo 6 de la Ley de Glaciares— que puedan alterar la dinámica natural, la integridad física o la función ecosistémica de los glaciares, en particular la minería, la exploración y explotación de hidrocarburos, la dispersión de productos químicos o residuos y cualquier obra de infraestructura que implique su destrucción o desplazamiento. El proyecto del Gobierno nacional propone que estas prohibiciones solo se apliquen sobre los cuerpos de hielo identificados por la autoridad provincial, lo que reduce el área de protección de manera automática.

Además, incorpora el concepto de “alterar de modo relevante” la condición natural de los glaciares, delegando en las provincias la facultad de determinar, mediante evaluaciones de impacto ambiental, qué actividades están permitidas y cuáles no. Esto permitiría avanzar sobre los glaciares de escombros, que hoy están protegidos de forma absoluta.

La eliminación de la prohibición general obedece a la intención de que avancen proyectos mineros como Josemaría, Los Azules y El Pachón, que atraviesan o están cercanos, de una y otra manera, a glaciares de escombro²².

El proyecto otorga a las autoridades locales la facultad de identificar qué áreas proteger, eliminando de este proceso al IANIGLA. Una vez más, se reemplaza el rol de la ciencia para medir la relevancia de los glaciares por una discrecionalidad provincial a partir del uso de la evaluación de impacto ambiental como dispositivo para el análisis de riesgos sociales y ambientales de proyectos extractivos que requieren de agua como insumo fundamental. El problema es que la evaluación de impacto ambiental se concentra en un proyecto en particular y pierde de vista las conexiones ecosistémicas de los glaciares y del ambiente periglacial. El agua llega a las cuencas por descongelamiento e infiltración.

No es posible analizar de manera aislada el aporte hídrico de cada glaciar. Justamente por ello, la Ley de Glaciares opera como un ordenamiento ambiental del territorio. Este ordenamiento representa un instrumento de política y gestión ambiental clave para asegurar la conservación y protección de ecosistemas significativos (artículo 10 inciso e de la Ley General del Ambiente). El ordenamiento glaciar del territorio no puede ser reemplazado por una evaluación de impacto ambiental para un determinado proyecto minero.

El artículo 5 del proyecto de ley implica una modificación sustancial y un retroceso notorio en el objeto de protección de la ley. La prohibición deja de ser la regla para admitir excepciones permisivas que podrían perder de vista las funciones ecosistémicas, climáticas y de biodiversidad que la ley vigente contempla.

No olvidemos que las empresas mineras durante años plantearon ante los tribunales de justicia que la prohibición de la actividad en ambiente glaciar y periglacial era inconstitucional. Y perdieron ese reclamo.

22. Avramow, M. (2025). ¿Glaciares vs. minería? El Gobierno y los ambientalistas se enfrentan por la modificación de una ley. Diario La Nación. En: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/glaciares-vs-mineria-los-siete-proyectos-que-esperan-la-modificacion-de-una-ley-para-ponerse-en-nid23122025/>

La Corte Suprema determinó que las pautas de los derechos propietarios individuales no pueden trasladarse a cuestiones ambientales en las que se encuentra en juego un bien colectivo. La ley establece límites a los derechos individuales cuando están en juego derechos de incidencia colectiva, asegurando que no se afecte el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas²³.

La Ley de Glaciares fija límites únicamente en las áreas donde existe agua congelada, ya sea en superficie o en profundidad. En esos lugares, intervenir significa perder hielo que no se recupera y alterar procesos que sostienen el caudal de las cuencas. Por eso la ley prohíbe actividades allí: porque el daño sería irreversible. Estas restricciones no son generales ni ilimitadas: están definidas con precisión científica y apuntan exclusivamente a los sitios donde el hielo cumple funciones esenciales para el ciclo del agua. Fuera de estas zonas, la Ley 26.639 no es el instrumento que regula qué actividades pueden hacerse o cómo deben hacerse. El límite que establece la ley no bloquea el desarrollo: lo ordena, asegurando que ninguna actividad avance sobre zonas donde el daño sería permanente y donde el agua (ya escasa y cada vez más vulnerable) cumple funciones ambientales y sociales que no pueden reemplazarse.

Artículo 6: la evaluación de impacto ambiental como coartada y la evaluación ambiental estratégica como opción

El proyecto de ley tergiversa el sentido que tiene una herramienta de política ambiental trascendente como lo es la evaluación de impacto ambiental en el marco del sistema de la Ley de Glaciares. En efecto, las evaluaciones de impacto ambiental provinciales constituyen herramientas para analizar cómo determinados proyectos podrían impactar en el ambiente, en la sociedad, en la flora, en la fauna, en los ecosistemas y el paisaje. Pero estas evaluaciones de ninguna manera pueden reemplazar la protección ambiental y ecosistémica que brinda la Ley de Glaciares.

Al priorizar la evaluación de impacto ambiental, caso por caso, sobre una visión estratégica de cuenca, se pierde la protección uniforme que exigen los presupuestos mínimos ambientales.

La trascendental importancia de los glaciares como reservorio de agua dulce y elementos reguladores de las cuencas hídricas nacionales conlleva a la necesidad de establecer parámetros cualitativos y cuantitativos en su preservación y gestión que sean coherentes y estén debidamente articulados. Los glaciares son recursos estratégicos con una particular vulnerabilidad que justifica su protección integral a nivel nacional a través del sistema de presupuestos mínimos. Sin esta protección uniforme, se somete a las provincias ubicadas aguas abajo a una vulnerabilidad y dependencia de las ubicadas aguas arriba, incompatibles con el desarrollo armónico del país.

El proyecto de ley en cuestión omite el concepto de unidad de una cuenca hídrica. El fallo de la Corte Suprema sirve para recordarlo: "La unidad que comprende al ciclo hidrológico en su

23. Fallos 342:917. Considerando 21; Artículo 240 Código Civil y Comercial.

conjunto, ligado a un territorio y a un ambiente en particular; se trata de un sistema integral que se refleja en la estrecha interdependencia entre las diversas partes del curso de agua y que la comprensión amplia de las complejas situaciones que los conflictos alrededor de la gestión de una cuenca hídrica pueden generar, demanda conjugar la territorialidad ambiental, que responde a factores predominantemente naturales (como el que demarca la extensión de la cuenca hídrica) con la territorialidad federal, que expresa una decisión predominantemente histórica y cultural (aquella que delimita las jurisdicciones espaciales de los sujetos partícipes del federalismo argentino)”²⁴.

En sus fundamentos y artículos, el proyecto de ley hace una lectura parcial del artículo 41 de la Constitución Nacional refiriéndose reiteradamente a la “utilización racional de los recursos naturales”, omitiendo tanto el derecho al ambiente sano, sustentable, apto y equilibrado, como así también el deber de las autoridades de proteger el patrimonio natural y cultural y la diversidad biológica. Pero, ¿qué significa “utilización racional de los recursos naturales”? La Convención Constituyente, encargada de llevar adelante la reforma constitucional de 1994, dijo: “El Estado también deberá proveer a la utilización racional de los recursos naturales. Esto implica conocer esos recursos para poder establecer previamente la razonabilidad de su uso, porque cuando no hay conocimiento previo a la utilización, ésta puede ser dañina y producir perjuicios irreversibles”²⁵. No es posible conocer los ecosistemas glaciarios si se anula la labor científica del IANIGLA y se la reemplaza por evaluaciones de impacto ambiental provinciales que solo analizarán los peligros ambientales de manera fragmentada y bajo la presión de proyectos extractivos que pretenden avanzar más allá de los costos y sacrificios.

La Ley de Glaciares establece que las evaluaciones de impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica (EAE) corresponden a aquellas actividades que no se encuentran prohibidas. Con el proyecto de ley, la evaluación de impacto ambiental se convierte en la excusa para evadir la prohibición. La regresión es evidente.

Mientras que la ley actual exige la EAE según la escala de intervención, el proyecto de ley la vuelve opcional, dejando a criterio de la autoridad provincial decidir si la escala justifica o no dicho procedimiento.

La Ley de Glaciares es la primera norma nacional en referirse a la EAE, una herramienta de política ambiental relevante para debatir políticas públicas, planes y programas de gobierno a largo plazo, analizar alternativas y estudiar impactos acumulativos y regionales. Estos aspectos, de suma trascendencia, son reducidos a una mera opción.

24. *Fallos* 346:209, Considerando 6.

25. Convención Nacional Constituyente (1994). 13^a Reunión – 3^a Sesión Ordinaria. 20 de julio de 1994, p. 1605.

Artículo 7: el federalismo de fragmentación

El artículo 7 del proyecto de ley establece que las provincias identificarán cuáles glaciares y qué ambiente periglacial cumplen con alguna de las funciones hídricas como constituir una reserva estratégica de recursos hídricos u operar como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas. Así, el proyecto de ley reitera lo expuesto en anteriores artículos al poner en cabeza de la autoridad provincial la definición del objeto protegido violando el concepto de presupuesto mínimo y vaciándolo de contenido.

Este artículo del proyecto de ley es la confirmación más elocuente del abandono del federalismo de concertación para dirigirnos a un sistema de federalismo de fragmentación incompatible con nuestro texto constitucional.

En este esquema, las provincias ya no complementarán la protección ambiental fijada por el Congreso de la Nación sino que fijarán sus propias pautas como si los presupuestos mínimos fueran de su propia competencia.

Cambio climático: palabras ausentes en el proyecto de ley

El derretimiento estacional de la nieve y de los glaciares andinos ha sido una fuente clave para sostener el caudal de los ríos que abastecen de agua a las comunidades de menor altitud, especialmente durante los meses secos. Sin embargo, el derretimiento acelerado de los glaciares, los incrementos de temperatura y la variación en las precipitaciones producidas han impactado negativamente en los ecosistemas, el acceso al agua y las formas de vida de las poblaciones cercanas a los Andes, afectando la seguridad hídrica, la generación de energía y la producción de cultivos vitales para la supervivencia y para la economía²⁶. En este contexto, debatir la modificación de la Ley de Glaciares debería implicar una mayor protección. Sin embargo, lejos de contribuir a una respuesta adecuada frente al cambio climático, el proyecto de ley se dirige en sentido contrario.

La protección de los glaciares y de los ambientes periglaciares es crucial para la acción climática y un componente central de las estrategias de adaptación y de gestión del riesgo climático.

Argentina cuenta desde 2019 con la Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Esta norma establece un marco integral para abordar la crisis climática y reconoce explícitamente la relevancia de los sistemas glaciares. En particular, su artículo 22 incluye, entre las medidas de adaptación, la evaluación de las alteraciones sufridas por los sistemas glaciares y periglaciares, así como el desarrollo de mecanismos destinados a su protección. Modificar la Ley de Glaciares implica, por lo tanto, entrar en contradicción directa con el marco normativo climático vigente.

26. Corte Interamericana de Derechos Humanos (2025). Opinión Consultiva N° 32/2025. 3 de julio de 2025; Castellanos, E., Lemos, M.F., Astigarraga, L., et al. (2022). Central and South America. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, et al. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.

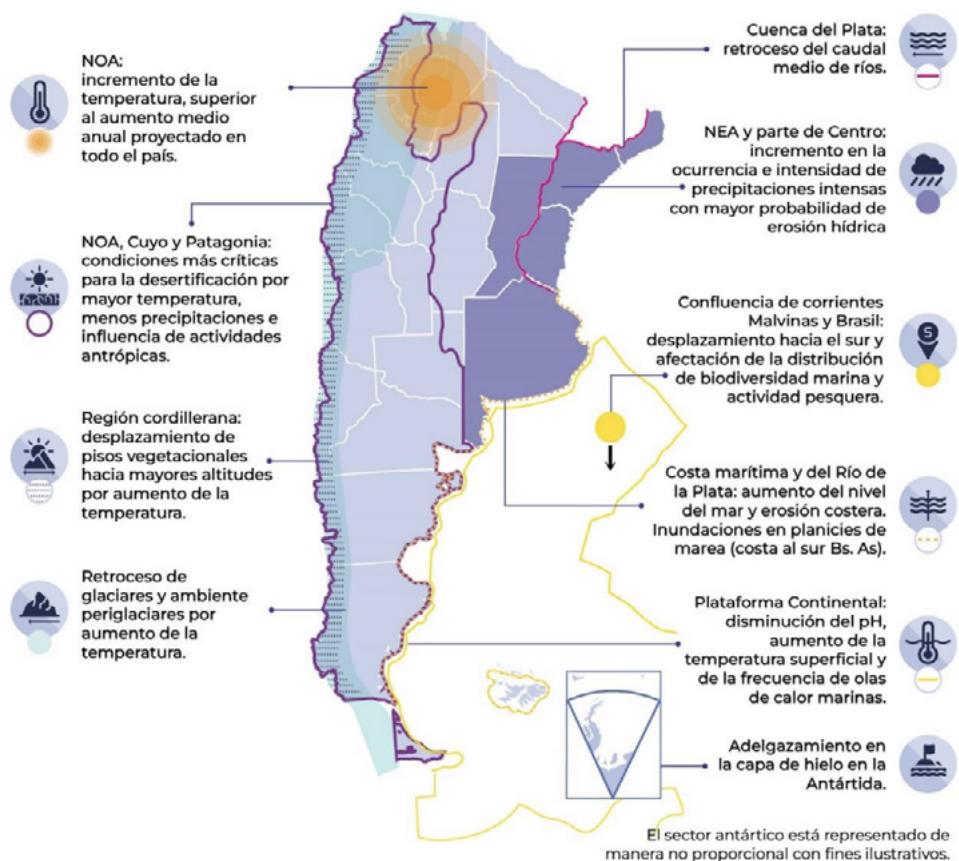
En diciembre de 2024, Argentina presentó ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático su Primer Informe Bienal de Transparencia (BTR). El informe confirma que el país ya está experimentando impactos severos del cambio climático y que estos se intensificarán en las próximas décadas.

Entre las principales proyecciones se destacan:

- Un aumento de la temperatura media anual en todo el país a lo largo del siglo, con un calentamiento más acelerado hasta 2039, entre 0,5 °C y 1 °C respecto del período 1986–2010.
- Un incremento en la frecuencia e intensidad de lluvias torrenciales.
- La continuidad del retroceso de los glaciares como consecuencia del aumento de la temperatura en todos los escenarios, incluso bajo supuestos de reducción de emisiones, con la desaparición de numerosos cuerpos de hielo.

El propio BTR advierte que la reducción del volumen y la superficie de los glaciares es un proceso en curso e irreversible en muchos casos, lo que refuerza la necesidad de extremar su protección y no de flexibilizarla.

Mapa de las principales amenazas climáticas de la República Argentina ante los efectos adversos del cambio climático



Fuente: elaboración propia en base a la Tercera Comunicación Nacional (2015) y el informe MAdS & CIMA (2023).

El Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC) reconoce que Argentina es un país altamente vulnerable, con múltiples regiones expuestas a los efectos del cambio climático, entre ellas zonas montañosas y ecosistemas frágiles.

En este marco, los glaciares cumplen un rol estratégico en la regulación hídrica. En particular, los glaciares de escombro y los ambientes periglaciares funcionan como reservas de agua de liberación lenta, cuya relevancia se intensifica en períodos de sequía y escasez hídrica. Cuando otras fuentes de agua disminuyen, su aporte al caudal resulta clave, por lo que su desprotección incrementa los riesgos para el abastecimiento de agua, la producción, la salud y la seguridad alimentaria.

El propio análisis de riesgos climáticos identifica como prioritario el riesgo de disminución del acceso a los alimentos y al agua debido a la inestabilidad del paisaje asociada a la pérdida de ambientes glaciares y periglaciares, que puede generar aludes, anegamientos y la interrupción de rutas y cadenas de suministro.

Si estos riesgos son reconocidos oficialmente como prioritarios, resulta incoherente avanzar en una modificación legal que debilite la protección de los glaciares.

La preservación de los glaciares y ambientes periglaciares constituye una medida de adaptación estructural frente al cambio climático y no un obstáculo para el desarrollo.

El Primer BTR identifica brechas relevantes en materia de adaptación, entre ellas la falta de información sistemática sobre el retroceso de glaciares y la pérdida de ambientes periglaciares, así como restricciones vinculadas a fondos insuficientes y limitados recursos técnicos especializados.

Paradójicamente, una de las medidas del PNAyMCC es el fortalecimiento de las capacidades para el estudio de la criósfera, incluyendo el financiamiento de becas de investigación en glaciología y geocriología. Sin embargo, esta medida no había comenzado a implementarse al momento de la elaboración del BTR.

Asimismo, cabe señalar que durante el Congreso Mundial de la Naturaleza 2025, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) exhortó a los Estados a que cumplan sus compromisos climáticos acelerando sin demora la adopción de medidas para mitigar el cambio climático antropogénico y contenerlo dentro de los límites descritos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París. Para ello, invitó a los Estados y los Miembros a reforzar la protección jurídica de los ecosistemas glaciares y postglaciares a escala internacional, regional y nacional²⁷.

En la misma dirección, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de su máximo órgano de decisión, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEA), adoptó recientemente una resolución clave en su séptima sesión (UNEA-7), celebrada en Nairobi en diciembre de 2025. Esta resolución, titulada "Sobre la preservación de

27. Para más información, ver: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2025_RES_017_ES.pdf

los glaciares y la criósfera”, fue impulsada originalmente por una iniciativa conjunta de Tayikistán y Perú.

La resolución se centra en los siguientes pilares:

- **Cooperación internacional:** insta a los Estados miembros y socios de desarrollo a intensificar la colaboración científica y el monitoreo para frenar el deshielo acelerado.
- **Gestión de riesgos:** destaca la necesidad de integrar la protección de la criósfera (glaciares, nieve, hielo y permafrost) en las estrategias nacionales de adaptación al cambio climático y reducción de riesgos de desastres.
- **Impacto en comunidades:** subraya la vulnerabilidad de las poblaciones de montaña que dependen directamente de los sistemas hídricos alimentados por glaciares²⁸.

Conclusiones

Por las razones expuestas, las organizaciones de la sociedad civil aquí firmantes rechazamos el proyecto de reforma de la Ley N.º 26.639, “Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de Glaciares y del Ambiente Periglacial”. Su aprobación alteraría el objeto de protección de la norma para reducir los niveles de tutela ambiental actualmente vigentes, habilitando así la expansión de actividades económicas —particularmente la minería de gran escala— en áreas que hoy están protegidas por su importancia estratégica para la provisión y regulación del agua tanto para el consumo humano como para el desarrollo de actividades productivas.

Este proyecto de ley, que es manifiestamente inconstitucional, implica serios retrocesos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial. Esto podrá afectar al 40 % de las cuencas hídricas del país, las cuales garantizan el acceso al agua a siete millones de habitantes, equivalentes al 18 % de la población argentina.

En caso de ser aprobado, quedaría además asentado un precedente negativo y peligroso para el derecho ambiental argentino. Cualquier ley del Congreso de la Nación que fijara un criterio uniforme y un umbral mínimo de protección ambiental para todo el país podría ser reinterpretada, modificada y reemplazada por criterios dispares entre provincias, anulando los objetivos y fundamentos por los cuales dicha ley fue sancionada.

Modificar la Ley de Glaciares no solo debilita la protección ambiental, sino que también socava la generación de información científica clave para el ordenamiento ambiental del territorio y la gestión de los riesgos climáticos.

28. Para más información, ver: <https://docs.un.org/en/UNEP/EA.7/L.15>

En un contexto marcado por la falta de recursos hídricos a nivel global²⁹, una creciente crisis climática y por el retroceso sostenido de los glaciares en todo el mundo, resulta indispensable reafirmar los fundamentos técnicos, científicos y jurídicos que impulsaron la sanción de la Ley de Glaciares y que hoy desaconsejan cualquier modificación que reduzca los niveles de protección establecidos por la normativa vigente. Estos estándares constituyen un resguardo crítico frente a la pérdida de reservas hídricas estratégicas y a la degradación de los ecosistemas de alta montaña, y su debilitamiento acarrearía impactos ambientales, económicos y sociales de carácter irreversible.

Sin glaciares, no hay agua. Y sin agua, no hay vida.



29. Tal como declaró recientemente la Organización de las Naciones Unidas en el informe *Global Water Bankruptcy*. Para más información, ver: <https://news.un.org/es/story/2026/01/1541043>