

## Aprendizajes de política ambiental comparando las leyes nacionales de bosques nativos y glaciares en Argentina

### Insights on environmental policy by comparing the national laws of native forests and glaciers in Argentina

Lucas M. Figueroa / Elisabeth Mohle

**D**iseñar políticas nacionales efectivas para la acción contra el cambio climático es uno de los desafíos de nuestra época. En países federales y/o descentralizados se presenta una complejidad adicional, ya que tales políticas deben ser aceptadas, adoptadas e implementadas por las provincias. A partir del estudio comparado de dos leyes ambientales nacionales en Argentina: la Ley Nacional de Bosques Nativos (LNBN) y la Ley Nacional de Glaciares (LNG), nos preguntamos ¿cuáles son las condiciones necesarias para que una política ambiental nacional sea adoptada y llevada a cabo por las jurisdicciones provinciales? Argumentamos que la LNBN, a diferencia de la LNG, fue adoptada y puesta en práctica por las provincias porque: sigue una visión de desarrollo sustentable, establece mecanismos de distribución de competencias entre el Estado nacional y los provinciales y propone incentivos concretos que fomentan el involucramiento provincial.

Palabras clave: políticas ambientales, cambio climático, Ley de Bosques, Ley de Glaciares, diseño de políticas públicas.

**T**o design effective national policies for action against climate change is one of the great challenges of our time. In federal and decentralized countries, there is an additional complexity: such policies must be accepted, adopted, and implemented by the provinces, which are sovereign over their natural resources. From the comparative study of two key national environmental laws in Argentina, the National Law of Native Forests (LNBN) and the National Law of Glaciers (LNG), we ask: what are the necessary conditions for a national environmental policy to be adopted and implemented by provincial jurisdictions? We argue that the LNBN, unlike the LNG, was adopted and implemented by the provinces because it follows a vision of sustainable development, establishes mechanisms for the distribution of

competences between the national and provincial states and proposes concrete incentives that encourage provincial involvement.

Key words: environmental policies, climate change, Forest Law, Glaciers Law, public policy design.

Fecha de recepción: 10 de febrero de 2020

Fecha de dictamen: 26 de marzo de 2020

Fecha de aprobación: 15 de abril de 2020

## INTRODUCCIÓN

Generar e implementar políticas ambientales para abordar los efectos adversos del Cambio Climático Global (CCG) es uno de los retos y urgencias de nuestra época (Wells *et al.*, 2017). No obstante, una serie de estudios (Harrison, 1996; Scheberle, 2000; Steurer y Clar, 2015) demuestra que la formulación y aplicación de este tipo de políticas en países federales y descentralizados suelen ser procesos complejos y dificultosos. En términos generales, estos trabajos comparten que las provincias tienen preferencias para mantener su autonomía en el manejo de los recursos naturales y, por lo tanto, tienden a no implementar los estándares nacionales, afectando así la protección ambiental y contribuyendo a agravar el CCG (Harrison, 1996; Scheberle, 2000; Steurer y Clar, 2015). En consecuencia, según esta literatura, aparece un problema recurrente: la heterogeneidad normativa en materia ambiental dentro de un mismo Estado nacional entre las provincias que no aplican las leyes nacionales y las que lo hacen de manera diferenciada.

A partir de un estudio comparativo entre la Ley Nacional de Bosques Nativos (LNBN) y la Ley Nacional de Glaciares (LNG) en Argentina,<sup>1</sup> en el presente artículo buscamos demostrar que, más allá de la implementación diversa de cada una de las leyes en las provincias, también hay diferencias en la adopción y puesta en práctica entre una ley y la otra. A partir de ello nos preguntamos, ¿cuáles son las condiciones necesarias que hacen que una política ambiental nacional sea adoptada y se lleve a la práctica por las jurisdicciones provinciales?

---

<sup>1</sup> Si bien las normas no refieren directamente al cambio climático, tanto los bosques como los glaciares son recursos fundamentales para reducir el calentamiento global y para adaptarse a sus impactos (FAO, 2010; IPCC, 2019).

Sostenemos que, si la política ambiental nacional incorpora una visión de desarrollo sustentable, distribuye competencias al Estado nacional y los provinciales y prevé un conjunto de incentivos, positivos y negativos, para ser aplicados a las provincias en búsqueda de garantizar el cumplimiento de sus funciones, tiene mayores posibilidades de ser adoptada e implementada.

Para responder la pregunta planteada proponemos analizar la adopción e implementación, por parte de las provincias, de dos leyes ambientales nacionales en Argentina: la LNBN y la LNG. Por adopción entendemos al proceso que permite que una política ambiental nacional sea incorporada a la normativa provincial. Por implementación entendemos al proceso en que la normativa en cuestión es puesta en práctica en las jurisdicciones provinciales (Tamayo, 1997). Por un lado, sostenemos que la combinación de los factores mencionados puede explicar la adopción e implementación de la LNBN por parte de las distintas unidades subnacionales. Por otro, la ausencia de dichos factores puede explicar la falta de adopción e implementación de la LNG por parte de las provincias argentinas.

A los fines de la pregunta planteada, el caso argentino es relevante principalmente porque, al igual que varios países latinoamericanos (i.e. Brasil, Colombia, México) la competencia de llevar a cabo las políticas ambientales es descentralizada (Martínez-Alier y Walter, 2016; Merino, 2016). El diseño constitucional (artículos 41 y 124) establece que el Estado nacional debe sancionar “leyes de presupuestos mínimos” que fijen los estándares mínimos de protección ambiental en todo el país, mientras que las provincias deben aplicarlas en sus territorios (Gutiérrez e Isuani, 2014). De esa forma, es un caso interesante para analizar las respuestas provinciales ante una misma iniciativa nacional y examinar los factores que inciden en el cumplimiento o rechazo por parte de los actores provinciales.

Hasta el momento, se sancionaron once leyes de presupuestos mínimos,<sup>2</sup> dentro de las cuales la LNBN y la LNG se destacan por varios aspectos. En primer lugar, ambas normativas tienen por objeto proteger dos ecosistemas vitales que se encuentran en

---

<sup>2</sup> Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de Residuos Industriales (núm. 25.612); Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de PCBs (núm. 25.670); Ley General de Ambiente (núm. 25.675); Ley de Presupuestos Mínimos de Protección para la Gestión Ambiental de Aguas (núm. 25.688); Ley de Presupuestos Mínimos de Protección para el Acceso a la Información Pública (núm. 25.831); Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios (núm. 25.916); Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para el Control de las Actividades de Quema (núm. 26.562); Ley de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y el Ambiente Periglacial (núm. 26.639); Ley de Presupuestos Mínimos para el Manejo del Fuego (núm. 26.815);

constante retroceso producto del impacto negativo de distintas actividades productivas y de los efectos del CCG. En segundo lugar, las dos leyes surgieron de demandas de la ciudadanía preocupada por la conservación de bosques y glaciares, en concurrencia con funcionarios y legisladores nacionales (Christel y Torunczyk, 2017; Figueroa y Gutiérrez, 2018; Haslam, 2018). En tercer lugar, a pesar de las mencionadas semejanzas, el diseño normativo de ambas leyes fue diferente. Como consecuencia del diseño normativo disímil, esperamos demostrar que las provincias adoptaron e implementaron la LNBN, mientras que fueron y aún son reticentes respecto de la Ley Nacional de Glaciares.

Por lo tanto, el estudio comparado entre la LNBN y la LNG tiene relevancia teórica y práctica. En términos teóricos, resulta útil para caracterizar y analizar los estándares normativos de las leyes ambientales nacionales para identificar los factores que contribuyen a la adaptación e implementación de éstas por parte de las provincias. En referencia a este punto, observamos que la LNBN establece un enfoque de desarrollo sustentable desde el cual pretende congeniar el desarrollo económico provincial y nacional con la sustentabilidad ambiental, mientras que la LNG sigue un enfoque preeminentemente conservacionista que regula principalmente a en pos de la conservación del recurso hídrico (los glaciares). A su vez, la LNBN define lineamientos claros en términos de competencias de cada nivel de gobierno. De ese modo, descentraliza la facultad de implementar y controlar la efectividad de la normativa nacional a las autoridades provinciales de aplicación, quedando solamente la tarea del monitoreo en la autoridad de aplicación ambiental nacional. Por el contrario, la LNG les encomienda nulas tareas a las provincias, dejando la totalidad de las funciones en el nivel nacional de gobierno. Por último, la LNBN establece distintos instrumentos que funcionan como incentivos (positivos y negativos) para que las provincias pongan en práctica los estándares ambientales nacionales en sus territorios. A diferencia de la LNG que no cuenta con incentivos (positivos y negativos). Como consecuencia del diseño normativo disímil, los resultados alcanzados también lo fueron. Mientras que la LNBN logró que las provincias adopten los estándares nacionales y los implementen en sus territorios, la LNG tuvo y aún mantiene serias dificultades para arribar a resultados concretos.

En términos prácticos, consideramos que, para adoptar y cristalizar estrategias que tiendan a reducir los efectos del CCG, es necesario sistematizar la información y el conocimiento sobre los avances normativos que hubo en materia ambiental e identificar

---

Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión de los Envases Vacíos de Fitosanitarios (núm. 27.279); Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático (núm. 27.520).

cuáles han tenido mejores resultados. Asimismo, este trabajo también es apropiado para hallar los lineamientos normativos que tengan mayores posibilidades de ser aplicados de manera homogénea en todo el territorio nacional, principalmente en aquellos países que tengan la competencia descentralizada de aplicar las políticas ambientales.

Para realizar el artículo analizamos las dos leyes mencionadas, la normativa provincial complementaria, los decretos que reglamentan su implementación, declaraciones públicas de diferentes actores (estatales y sociales), reportes oficiales de avances en la implementación, fallos judiciales pertinentes, informes de organizaciones ambientales y artículos periodísticos.

El artículo está organizado de la siguiente manera: comenzamos por un breve repaso por la literatura que analizó la implementación de políticas ambientales en contextos federales y descentralizados. Posteriormente, analizamos las normativas en cuestión con el objetivo de caracterizar las visiones de cada una, la división de competencias y los instrumentos normativos que establecen. Luego, en función de ello, presentamos los resultados sobre la adopción e implementación de ambas políticas. Por último, cerramos con una conclusión que plasma los principales hallazgos del trabajo.

#### **ENTRE VISIONES, COMPETENCIAS E INSTRUMENTOS; DISEÑANDO POLÍTICAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO**

El estudio del desarrollo histórico de la institucionalidad ambiental (Gutiérrez e Isuani, 2014) y la efectividad de las políticas públicas (Blanco *et al.*, 2017) referidas a los problemas ambientales (Fuks, 2001; Hajer, 2000), es un campo complejo y relativamente novedoso. Más allá de los señalamientos de la literatura acerca de las múltiples aristas que explican la efectividad de una norma (Gutiérrez, 2018), aquí nos proponemos analizarla en función de la visión que propone, las complejidades que genera el régimen de gobierno federal y/o descentralizado y las características del diseño de la política.

Para algunos autores, el federalismo es un factor que dificulta la protección ambiental, contribuyendo, de ese modo, al CCG (Cropper y Oates, 1992; Harrison, 1996; Steurer y Clar, 2015; Wälti, 2004). Harrison (1996) sostiene que los actores políticos provinciales suelen reducir los estándares ambientales nacionales en búsqueda de atraer inversiones económicas a sus territorios. Con este objetivo, o para mantener su poder de decisión autónoma, las distintas unidades subnacionales compiten entre sí, tendiendo a desarrollar una “carrera hacia abajo” (*race to the bottom*), reduciendo los estándares nacionales y afectando la protección ambiental (Harrison, 1996). Desde un punto de vista institucional, Wälti (2004) argumenta que la descentralización

impacta negativamente en la protección ambiental, ya que da lugar a escenarios de fragmentación institucional que no permiten la gestión homogénea de los ecosistemas, teniendo en cuenta que éstos trascienden las fronteras de las jurisdicciones provinciales (Rabe, 2007; Wälti, 2004). De esa manera, para estos trabajos, no es posible esperar un escenario positivo de implementación de políticas ambientales nacionales en países con un sistema de gobierno federal y/o descentralizado. Por lo tanto, es esperable que se agrave el CCG (Steurer y Clar, 2015).

A diferencia de éstos, otros estudios ponen el foco en la heterogeneidad de la implementación de la normativa nacional que intenta combatir los efectos negativos del CCG en ámbitos provinciales. Dentro de ellos, algunos autores argumentan que las políticas ambientales son aplicadas de manera positiva cuando hay instituciones formales que garantizan la distribución de competencias entre el Estado nacional y los subnacionales y el funcionamiento de ciertas instancias de coordinación intergubernamental entre los distintos niveles de gobierno (Langbehn, 2017; Rabe, 2007; Steurer, Clar y Casado, 2019). De esta manera, cuando la normativa nacional establece la distribución de tareas entre los distintos niveles de gobierno y formaliza los momentos y la forma en que el Estado nacional y los provinciales deben coordinar sus acciones, la implementación de dicha política suele tener resultados positivos. En este trabajo acordamos, parcialmente, con estos autores. En primer lugar, consideramos que la división de competencias y la existencia de las instituciones de coordinación son importantes para establecer funciones delimitadas y definir instancias de diálogo entre el nivel de gobierno que diseña la política (Estado nacional) y el nivel encargado de implementarla (estados subnacionales). No obstante, entendemos que la coordinación y delimitación de competencias no bastan para que una política ambiental de origen nacional sea adoptada en las distintas provincias, ya que, entre otras cosas, no tiene en cuenta los incentivos que la normativa prevé para alcanzar tal objetivo.

Para explicar los diferentes resultados de las políticas ambientales, otros autores ponen el foco en los tipos de instrumentos de política pública (IPP) (Isuani, 2012; Vedung, 2005). Siguiendo a Isuani (2012:58), los IPP son “aquellos medios o condiciones básicas y estratégicas sin las cuales el Estado renuncia a la posibilidad de prevenir, morigerar o resolver los problemas que lo demandan”. En otras palabras, el tipo y cantidad de IPP hacen a las capacidades necesarias de las burocracias estatales para intervenir en la sociedad (Isuani, 2012; Vedung, 2005). Por lo tanto, la elección y dotación de IPP incide en la forma en que, por ejemplo, se implementa una política de protección ambiental (Isuani, 2012). En este artículo, argumentamos que, en un contexto de bajas capacidades burocráticas como es el argentino (Amengual, 2016; Brinks *et al.*, 2019), la selección precisa de IPP es central para que una política ambiental que busque reducir los efectos

negativos del CCG sea adaptada e implementada respondiendo a los objetivos por los que fue sancionada.

Por último, proponemos incorporar un factor que no suele ser analizado por la literatura de políticas públicas ambientales: la visión que adoptan las normativas. En términos generales, reconocemos dos grandes visiones que moldean este tipo de políticas: la visión conservacionista y la visión del desarrollo sustentable. La primera emerge a fines del siglo XIX en forma de creación de áreas silvestres (i.e. Parques Nacionales). Luego, en la década de 1960 comienza a percibirse la preocupación por el impacto negativo del crecimiento poblacional y económico sobre el planeta bajo el argumento de los límites planetarios (Ehrlich, 1968; Meadows *et al.*, 1972). Actualmente, el interés por estos problemas continúa vigente, aunque bajo otras etiquetas que refieren al decrecimiento (Kallis *et al.*, 2012), un espacio de operación segura para la humanidad (Rockstrom *et al.*, 2009), donde el sistema climático es ciertamente un factor crucial y, en nuestra región, los derechos de la naturaleza, el buen vivir y el post-desarrollo (Escobar, 2005; Acosta y Martínez, 2009; Gudynas, 2010; Gudynas, 2011).<sup>3</sup> En términos generales, todas comparten la preeminencia de la preocupación por el cuidado ambiental y la necesidad de un cambio radical en los modos de vida modernos (Martínez-Alier y Walter, 2016). Por su parte, el desarrollo sustentable es definido como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Informe Bruntland, 1987:23).<sup>4</sup> A diferencia de las ideas conservacionistas, el desarrollo sustentable tiene un perfil desarrollista e involucra la protección ambiental en función de la maximización del bienestar humano. Si bien el término fue adoptado mundialmente (Redcliff, 1993), la discusión entre desarrollo sustentable y conservación (O’Riordan, 1981) se sigue traduciendo en la divergencia de prioridades expresadas por los diferentes actores involucrados en la política ambiental y, en consecuencia, en las políticas públicas que se llevan adelante. En este sentido, sostenemos que la visión es crucial, porque puede incidir en la posibilidad y flexibilidad de la intervención de los diferentes actores y de los incentivos a crear.

En función de lo expuesto, esperamos que las leyes ambientales que proponen un enfoque de desarrollo sustentable, que distribuyen competencias entre los actores

---

<sup>3</sup> La Constitución de Ecuador es un ejemplo claro, ya que establece que la “Pachamama donde se reproduce y realiza la vida tiene derecho a que se respete integralmente su existencia” (artículo 71, Constitución nacional de Ecuador).

<sup>4</sup> Para una discusión en profundidad sobre el concepto desarrollo sustentable, véase Guimaraes (1994).

nacionales y provinciales y cuyos instrumentos incorporen incentivos (positivos y negativos) concretos, tengan mayores posibilidades de ser adoptadas e implementadas por las provincias.

## POLÍTICAS PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL

### LEY NACIONAL DE BOSQUES NATIVOS (NÚM. 26.331/07)

Con respecto a la *visión de política ambiental*, la LNBN<sup>5</sup> sigue un enfoque de desarrollo sustentable. A modo de ejemplo, el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) (instrumento central de la LNBN) es una norma provincial que establece una zonificación de los bosques nativos presentes en cada territorio provincial. Según lo establecido por la LNBN, las leyes de OTBN deben clasificar los bosques nativos provinciales en tres categorías de conservación (artículo 9, Ley núm. 26.331/07). Como muestra el Cuadro 1, la definición de cada categoría establece cuáles son las actividades que están permitidas y prohibidas en cada una de ellas.

CUADRO 1  
*Criterios utilizados para definir las categorías de conservación  
de la Ley Nacional de Bosques Nativos*

CATEGORÍA	DEFINICIÓN, PERMISOS Y PROHIBICIONES
I (roja)	Sectores que, por poseer un muy alto valor de conservación, <i>no pueden desmontarse</i> . En ésta se deben incluir áreas que, por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque <i>estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica</i> .
II (amarilla)	Sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que <i>podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sustentable, turismo, recolección e investigación científica</i> .
III (verde)	Sectores de bajo valor de conservación que <i>pueden desmontarse parcialmente o en su totalidad</i> , aunque dentro de los criterios de la presente ley.

Fuente: Ley núm. 26.331/07 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

<sup>5</sup> Para un análisis detallado de los lineamientos de la LNBN, véase Figueroa (2017).



Tras haber realizado la clasificación de los bosques nativos, cada una de las provincias delimita las actividades que pueden realizarse en los ambientes forestales. Dado el alto valor de conservación, en la categoría roja no puede realizarse ninguna actividad que pueda afectar el estado crítico de esos bosques. En la categoría amarilla pueden realizarse diversas actividades productivas (i.e. turismo, aprovechamientos silvopastoriles, aprovechamientos forestales) y en la verde, considerando el bajo valor de conservación, desmontes parciales o totales (artículo 9, Ley núm. 26.331/07). De ese modo, es posible observar que, en su espíritu, la LNBN intenta congeniar el desarrollo productivo con la protección ambiental de los bosques nativos.

En relación con *la distribución de competencias*, la LNBN determina las tareas que debe realizar cada uno de los niveles de gobierno, descentralizando la mayor parte de las funciones hacia las provincias. Nuevamente, el OTBN es el ejemplo más esclarecedor. Tras haber sido establecidos los criterios que deben seguir las leyes provinciales en la LNBN, las provincias deben realizar el mapa con las categorías de conservación, llevar a cabo los procesos de audiencias y consultas públicas y encargarse de la implementación y control de los OTBN (i.e. imponer sanciones a infractores, habilitar las actividades en las diferentes categorías de conservación). Por su parte, el poder Ejecutivo nacional tiene la función de monitorear la implementación que llevan a cabo las provincias y autorizar el acceso a los fondos nacionales que la LNBN prevé (artículo 34, Ley núm. 26.331/07).

Por último, la LNBN cuenta con un conjunto de instrumentos que no están presentes en las otras leyes ambientales nacionales y que, según reconocen diferentes estudios, podrían funcionar como *incentivos* para facilitar la adaptación e implementación en las provincias (Figueroa, 2017; Gutiérrez, 2017; Quispe y Lottici, 2011). Además de los mencionados OTBN, una segunda herramienta que se destaca son los mecanismos de participación pública (artículo 26, Ley núm. 26.331/07). Con el objetivo de integrar, mediante el acceso a la información y participación, a las comunidades indígenas y campesinas y a las organizaciones socioambientales provinciales, las autoridades locales de aplicación deben garantizar la participación ciudadana en la elaboración de los OTBN y para otorgar autorizaciones de desmonte en la categoría verde. Un tercer instrumento que funcionó como un incentivo positivo para que las provincias adopten e implementen la LNBN fue el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos (o Fondo de compensación) (Figueroa y Gutiérrez, 2018). El Fondo de compensación fue creado, por un lado, con el objeto de compensar económicamente a los titulares, públicos o privados, de tierras con bosque nativo por los servicios ambientales que éstos brindan y, por otro, para aumentar las capacidades de las instituciones estatales encargadas de la implementación de la ley. De esta manera, 70% del Fondo va dirigido a los titulares de tierras con bosques nativos, mientras que el 30% restante se destina a las organizaciones estatales que tienen la función

de implementar la ley (artículo 31-39, Ley núm. 26.331/07). Por último, la LNBN estableció una moratoria que prohibía la autorización de nuevos desmontes y proyectos productivos en las zonas con bosques nativos hasta la sanción de los OTBN (artículo 7, Ley núm. 26.331/07). Este instrumento tenía la intención de funcionar como un incentivo negativo para lograr la adecuación de las diferentes provincias a la LNBN (principalmente, aquellas que poseen una gran cantidad de bosques en sus territorios).

En resumen, la LNBN presenta una visión de desarrollo sustentable, distribuye formalmente las competencias de los distintos niveles de gobierno y dispone un conjunto de incentivos (el Fondo de compensación y la moratoria) con el objetivo de garantizar la adecuación e implementación por parte de las provincias.

#### LEY NACIONAL DE GLACIARES (NÚM. 26.639/10)

*La visión* que propone la Ley Nacional de Glaciares (LNG) es predominantemente conservacionista. Si bien en su objeto incluye “preservarlos (a los glaciares) como reservas estratégicas de recursos hídricos para el consumo humano; para la agricultura y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas; para la protección de la biodiversidad; como fuente de información científica y como atractivo turístico” (artículo 1, Ley, 26.639/10), su instrumento principal sólo tiene la posibilidad de delimitar y preservar los ambientes glaciares a partir de la prohibición de determinadas actividades en su entorno.

El *instrumento* central que establece la LNG es el Inventario Nacional de Glaciares. El objetivo de éste es individualizar cada glaciar con toda la información necesaria para su adecuada protección, control y monitoreo. La normativa dispuso que el Inventario debe ser realizado por el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (Ianigla), organismo científico dependiente del Estado nacional, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable nacional. Por su parte, las agencias estatales provinciales tienen la función de proveer toda la información pertinente que el Ianigla requiera para la elaboración del Inventario. Luego de realizado el Inventario e identificados los glaciares y el ambiente periglacial,<sup>6</sup> quedan prohibidas las actividades

---

<sup>6</sup> A los efectos de este trabajo, “se entiende por glaciar toda masa de hielo perenne estable o que fluye lentamente, con o sin agua intersticial, formado por la recrystalización 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. Asimismo, se entiende por ambiente periglacial en la alta montaña, al área con suelos congelados que

que puedan afectar su condición natural o sus funciones ecosistémicas, las que impliquen su destrucción o traslado o interfieran en su avance, en particular las siguientes: *a*) la liberación, dispersión o disposición de sustancias o elementos contaminantes, productos químicos o residuos, se incluye el ambiente periglacial; *b*) la construcción de obras de arquitectura o infraestructura con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y la prevención de riesgos; *c*) la exploración y explotación minera e hidrocarburífera, se incluye el ambiente periglacial; *d*) la instalación de industrias o desarrollo de obras o actividades industriales (artículo 6, Ley núm. 26.639/10). Las actividades que no se encuentran prohibidas por la norma deben presentar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) con instancias de participación ciudadana.

De esta manera, y en relación específica con la nula *distribución de competencias*, es el Estado nacional quien dispone, de manera prácticamente autónoma, en qué zonas no se pueden realizar determinadas actividades productivas. Mientras que las provincias solamente tienen injerencia formal en el análisis y la decisión sobre la EIA de las actividades que la LNG y su Inventario no prohíben. A su vez, al igual que la LNBN, las provincias tienen la competencia para sancionar económicamente a los infractores, cuyos montos fueron también establecidos por el Estado nacional. El resto de las funciones<sup>7</sup> no involucran expresamente a las provincias, más que para brindar asesoramiento y apoyo en los programas de monitoreo, fiscalización y protección de glaciares.

A su vez, a diferencia de la LNBN, la LNG no establece *incentivos* para que las provincias adopten la normativa y trabajen en búsqueda de su implementación efectiva. Ya que, nuevamente, la realización y aplicación del Inventario sólo redundan en la limitación de las actividades productivas que se pueden efectuar en cada jurisdicción provincial.

---

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, Ley núm. 26.639/10).

<sup>7</sup> *a*) Aportar a la formulación de una política referente al cambio climático acorde al objetivo de preservación de los glaciares y el ambiente periglacial, tanto en la órbita nacional, como en el marco de los acuerdos internacionales sobre cambio climático. *b*) Coordinar la realización y actualización del Inventario Nacional de Glaciares, a través del Ianigla. *c*) Elaborar un informe periódico sobre el estado de los glaciares y el ambiente periglacial, así como los proyectos o actividades que se realicen sobre glaciares y el ambiente periglacial o sus zonas de influencia, el que será remitido al Congreso de la Nación. *d*) Asesorar y apoyar a las jurisdicciones locales en los programas de monitoreo, fiscalización y protección de glaciares. *e*) Crear programas de promoción e incentivo a la investigación. *f*) Desarrollar campañas de educación e información ambiental conforme los objetivos de la presente ley. *g*) Incluir los principales resultados del Inventario Nacional de Glaciares y sus actualizaciones en las comunicaciones nacionales destinadas a informar a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En suma, la LNG propone el Inventario de Glaciares como herramienta de sistematización de información y como regulador para el permiso de determinadas actividades. La realización de éste está a cargo de un órgano científico nacional independiente, al que las autoridades provinciales únicamente deben proveer información. De esta manera, dado el conjunto de factores mencionados, argumentamos que es posible que las provincias no tengan preferencias para implementar la LNG en sus territorios.

A modo de cierre, el Cuadro 2 recapitula lo desarrollado a lo largo de este apartado y establece una comparación entre los estándares normativos de la LNBN y la Ley Nacional de Glaciares.

CUADRO 2  
*Comparación entre los estándares normativos  
de la LNBN y la LNG según los factores propuestos*

	VISIÓN	DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS	INCENTIVOS
Ley Nacional de Bosques Nativos	Desarrollo Sustentable	Sí (i.e. OTBN)	Moratoria (negativo) Fondo compensatorio (positivo)
Ley Nacional de Glaciares	Conservacionista	No	Sin incentivos

Fuente: elaboración propia.

### ¿CÓMO Y POR QUÉ RESPONDEN LAS PROVINCIAS A LAS LEYES AMBIENTALES NACIONALES?

Entre la adopción y puesta en práctica de la Ley Nacional de Bosques Nativos y el rechazo y judicialización a la Ley Nacional de Glaciares. Una vez caracterizadas las visiones y los principales estándares de las leyes bajo estudio según la distribución de competencias y los incentivos que cada una establece, en el presente apartado analizamos en qué medida la LNBN y la LNG fueron aceptadas e implementadas en las diferentes provincias. El objetivo de este apartado es identificar los estándares normativos nacionales que fueron más eficaces en los ámbitos provinciales en relación con lo propuesto en este trabajo.

## LEY NACIONAL DE BOSQUES NATIVOS

La sanción de la LNBN fue un proceso complejo y conflictivo en el que los representantes de las provincias con gran cantidad de bosques nativos en sus territorios (Salta, Misiones y Chaco) manifestaron sus oposiciones al proyecto en discusión (Gutiérrez, 2017). En un comienzo (principios de 2006), el proyecto tenía una orientación más conservacionista, ya que sus principales herramientas eran la declaración de la emergencia forestal y la suspensión de nuevos desmontes o de proyectos de desmonte ya autorizados. No obstante, debido a la negociación con los representantes de las provincias mencionadas, preocupadas por el impacto que tendría en la producción local, el proyecto fue girando hacia una visión de desarrollo sustentable. Como elementos centrales, fueron incorporados el OTBN con el cual se delegó la facultad de la implementación de la normativa nacional a las provincias y, hacia el final del proceso, el Fondo de compensación que terminó destrabando las resistencias provinciales, permitiendo la sanción de la LNBN a fines del 2007 (Figueroa y Gutiérrez, 2018).

Una vez aprobada la LNBN, fue turno de las provincias de adecuarse a los estándares nacionales y sancionar por ley sus respectivos OTBN. Entre 2008 y 2016, todas las provincias con bosques nativos en sus territorios<sup>8</sup> sancionaron sus OTBN, respondiendo a los mandatos de la ley nacional y haciendo de la LNBN un caso inusual en el federalismo ambiental (Gutiérrez, 2017). No obstante, lejos de ser procesos armónicos, algunas provincias (entre ellas, Córdoba, Chaco, Salta y Tierra del Fuego) repitieron la conflictividad nacional y demoraron la elaboración de los OTBN. En ese momento, los incentivos (positivos y negativos) establecidos por la LNBN llevaron a todas las provincias a sancionar las leyes complementarias. A modo de ejemplo, en el debate en la legislatura de Chaco, el diputado Dudik (Unión Cívica Radical) manifestó:

A los efectos de fundamentar la importancia de contar con esta legislación (el OTBN) lo antes posible, teniendo en cuenta no sólo la solicitud de las entidades, de los sectores de la Producción [...] sino, además por la imposibilidad que tienen muchos productores y empresarios de continuar con sus inversiones (Legislatura de Chaco, 23-09-2009:161).

De esta manera, el diputado hizo alusión a la necesidad de contar con el OTBN debido a los efectos negativos de la moratoria establecida por la LNBN. De igual importancia fue el establecimiento del Fondo compensatorio para incentivar a las

---

<sup>8</sup> En Argentina, las 23 provincias cuentan con bosques nativos con excepción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

provincias a sancionar los OTBN y comenzar el proceso de implementación de la LNBN. En Tierra del Fuego, Juan Carlos Arcando (Frente para la Victoria) remarcó la necesidad del dinero del Fondo para la gestión de los bosques nativos provinciales al sostener:

[...] estamos definiendo políticas de Estado, generando herramientas de gestión y consiguiendo recursos para la provincia. Aplicar en la provincia los recursos del Fondo para poder financiar proyectos de conservación y manejo de bosque nativo que nos permitirá cumplir con los objetivos planteados en la ley (nacional) (Legislatura Tierra del Fuego, 19-04-2012:22).

Una vez sancionados los OTBN, el Fondo fue el instrumento central que permitió continuar con la implementación de la LNBN y posibilitó que esta normativa sea aceptada e incorporada por diversos actores en las provincias (i.e. organizaciones socioambientales, productores forestales y ganaderos, actores estatales), a pesar de que los fondos aportados por el Estado nacional sean menores a los establecidos en la LNBN (FARN, 2019). En referencia a los fondos económicos, productores ganaderos y forestales reconocen la importancia de éstos para garantizar la protección ambiental de los bosques nativos (*La Nación*, 2010). Por su parte, la organización no gubernamental Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) reconoce la relevancia de los instrumentos de la LNBN y, particularmente, del Fondo de compensación, aunque constantemente informa y reclama por la disposición total de los recursos hacia las provincias para asegurar la protección de los bosques. A modo de ejemplo, en un comunicado enviado hacia la Cámara de Diputados y Senadores de la Nación, FARN sostiene:

Si bien en los últimos años se adoptaron decisiones y herramientas que apuntan a mejorar aspectos centrales de la gestión de la Ley de Bosques Nativos en materia de monitoreo, control y fiscalización, hasta tanto el Fondo de la Ley 26.331 no se constituya plenamente, estos avances y la profundización de los logros hasta la fecha alcanzados se verán fuertemente debilitados (FARN, 2019).

En resumen, puede observarse que, en primer lugar, el viraje hacia una visión de desarrollo sustentable permitió involucrar a las provincias en la gestión directa de los bosques nativos y posibilitó, por medio de la distribución de competencias, que la LNBN sea sancionada. En segundo lugar, los incentivos (la moratoria y el Fondo de compensación) funcionaron como disparadores para poner en práctica la LNBN en las provincias, a pesar de las resistencias que surgieron en algunas de ellas. Si bien, como muestran distintos trabajos, la gestión de los bosques nativos no está exenta de conflictividad (Schmidt, 2014; Figueroa y Gutiérrez, 2018), la LNBN es una norma-

tiva que fue adoptada y es puesta en práctica en las provincias.<sup>9</sup> Como veremos a continuación, la LNG no cuenta con la misma suerte.

### LEY NACIONAL DE GLACIARES

A diferencia de lo ocurrido con la LNBN, la LNG no atravesó un proceso de negociación que haya derivado en un consenso entre las diferentes posturas. Por el contrario, la puja entre la postura conservacionista (promovida por organizaciones ambientalistas, las comunidades territoriales, la Secretaría de Ambiente y algunos legisladores nacionales) y la productivista (representada por las empresas mineras, los gobiernos provinciales, la Secretaría de Minería nacional y altos cargos del poder Ejecutivo nacional) fue constante y no se lograron acuerdos entre los actores.

Este desacuerdo no se tradujo en la discusión parlamentaria. Debido al desconocimiento de los legisladores oficialistas de lo restrictiva que sería la norma para la minería, el contexto relativamente armonioso de negociaciones legislativas y la ausencia de grandes movilizaciones sociales (Christel y Torunczyk, 2017), en 2008 el Congreso aprobó por unanimidad una LNG con una orientación claramente conservacionista. Pero el clivaje conservacionista-productivista tuvo lugar en el momento en que la normativa llegó a manos de la presidenta Fernández de Kirchner (Frente para la Victoria), quien vetó la normativa. Según algunos estudios, el veto se debió a las presiones por parte de distintas provincias con potencial minero y empresas ligadas al sector, como la canadiense Barrick Gold (Bonasso, 2011; Christel y Torunczyk, 2017). Así, el veto presidencial expuso que la contraposición entre el desarrollo productivo (explotación minera) y la protección ambiental (conservación de los glaciares) sería compleja de resolver.

Posteriormente se presentaron dos nuevos proyectos de protección de glaciares, Bonasso (2008) y Filmus (2009), de las cuales terminó imponiéndose (ahora sin unanimidad en la votación) el 30 de septiembre de 2010, luego de negociaciones que flexibilizaron algunos artículos, la propuesta de Bonasso que establecía límites más estrictos a las actividades productivas en los alrededores de las masas de hielo (Christel y Torunczyk, 2017). Dicha posición representaba las visiones de las organizaciones ambientalistas, por sobre la preferida por las cámaras mineras, algunos gobernadores

---

<sup>9</sup> Además, a pesar de que excede los límites de este trabajo, la deforestación total e ilegal (categoría roja y amarilla) fue en descenso desde la sanción de los OTBN hasta la actualidad (Figueroa y Gutiérrez, 2018).

(i.e. San Juan) y el gobierno nacional, quienes impulsaban un proyecto con menores restricciones. La ley fue aprobada en 2010 y reglamentada en febrero de 2011 (Christel y Torunczyk, 2017). Desde la organización ambientalista Greenpeace expresaron: “El Congreso dio un gran paso, porque de no haber salido esta ley habría sucumbido a la enorme presión de la corporación minera. Nunca jamás se vio tremenda oposición a una ley ambiental” (Bellotti, 2011). De ese modo, las organizaciones ambientalistas celebraban la imposición de la visión conservacionista y ponían de manifiesto la inexistencia de un consenso, e incluso de la búsqueda del mismo, en torno a la normativa de protección de glaciares.

Del otro lado, el gobernador de San Juan, José Luis Gioja, rechazó la LNG y anunció una batalla “con todas las armas legales disponibles” para revertir la “situación adversa” que significaba para la provincia (*Perfil*, 2010a). Según mencionaba el gobernador, la protección a las zonas periglaciales ponía en riesgo exploraciones mineras dificultando el desarrollo de “una industria que le deja a San Juan montones de ventajas que se ven a diario, donde cientos de miles tienen puesto el presente de sus familias y el futuro sus hijos” (*Perfil*, 2010a). En la misma línea el gobernador de Jujuy, Walter Barrionuevo, sostuvo que “la discusión de los glaciares se ha presentado erróneamente como una dicotomía glaciares *vs.* minería, y no tiene nada que ver” (Directorio Legislativo, 2010). Esta resistencia provincial se vio claramente cuando los poderes judiciales de San Juan y Jujuy suspendieron la aplicación de la LNG en sus territorios en respuesta a las demandas presentadas por Barrick Gold (respaldada por cámaras mineras, gremios y el gobierno provincial) y la Cámara Minera de Jujuy, en noviembre de 2010 y en abril de 2014, respectivamente. Se argumentó que la Ley era inconstitucional, ya que ponía en riesgo la continuidad de los emprendimientos, y comprometía el desarrollo económico de las provincias (Isla, 2016). No obstante, los recursos fueron revocados por la Corte Suprema de Justicia Nacional (CSJN) (Isla, 2016).

Además de la visión conservacionista de la LNG, la falta de incentivos (positivos y negativos) para impulsar a las provincias a llevar adelante el Inventario (el principal instrumento establecido por la LNG), hizo que el mismo tuviera muchas complicaciones para realizarse y fuera finalizado recién ocho años después de la aprobación de la ley (en mayo de 2018).<sup>10</sup> El director del Ianigla declaró que “no puedo enviar a mis técnicos a donde son personas no gratas”, en relación con las provincias mineras que rechazan

---

<sup>10</sup> El mismo determinó que en Argentina hay 16 968 cuerpos de hielo (16 078 en la Cordillera y 890 en las islas del Atlántico Sur). Ocupan 8 484 kilómetros cuadrados. Según el Inventario y un informe técnico de la, por entonces, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, hay 40 yacimientos mineros en la Cordillera de los Andes en conflicto con la LNG (Rocha, 2019).



la ley (Veneranda, 2011). A su vez, el poder Ejecutivo de la provincia de San Juan encomendó la realización del inventario de glaciares a organismos provinciales, sin dar participación al Ianigla como lo indicaba la LNG. La provincia de Mendoza, en cambio, donde no hay explotaciones mineras a gran escala y por ende la posición productivista no tiene actores fuertes, fue la primera en completar el Inventario en conjunto con el Ianigla (Christel y Torunczyk, 2017). Un informe de la Auditoría General de la Nación (AGN) relata deficiencias del proceso, sosteniendo que el Ministerio de Ambiente nacional “debía velar por el monitoreo y fiscalización de estas reservas hídricas estratégicas, pero no ha coordinado con las provincias las acciones de protección, no ha prestado asistencia técnica a las jurisdicciones y ha contribuido con escaso financiamiento para la elaboración del Inventario” (AGN, 2018:42). Si bien el Ianigla (organismo científico encargado de la elaboración del Inventario) fue distinguido por su labor (Glaciares Argentinos, 2018), el coordinador del Inventario fue procesado en el marco de una causa que investiga la violación a la ley de Glaciares (*Página 12*, 2017) y desde varios espacios ambientalistas se cuestiona su ejecución por dejar algunos cuerpos de hielo sin protección (Greenpeace, 2019). Este hecho demuestra, a diferencia de la LNBN, que las organizaciones ambientalistas que impulsaron el proyecto de la LNG son críticas con respecto a la implementación de ésta.

Más allá de la judicialización y la tardía realización del Inventario, la LNG seguía siendo cuestionada por algunas provincias (i.e. San Juan y Jujuy) y empresarios ligados al sector minero. Atendiendo a dichas presiones, en 2017, el por entonces presidente Macri (Cambiamos) intentó liderar una iniciativa oficial para avanzar en un nuevo proyecto que reforme la ley (Fernández, 2017). Tal iniciativa fue abortada en 2019 cuando la CSJN finalmente resolvió el pedido de inconstitucionalidad presentado por Barrick Gold en 2011 convalidando, nuevamente, la LNG (Fislem, 2019).

Aunque actualmente no hay proyectos públicos concretos para modificar o volver a judicializar la ley, hay algunas declaraciones, por ejemplo, del secretario de Minería de la Nación (Osterra, 2019) que dan cuenta de la vigencia de la idea de que la LNG funciona principalmente para impedir la explotación minera en la zona de glaciares y no como una posible herramienta para desarrollar proyectos alternativos. De ese modo, aun si no se intenta directamente modificar la LNG, esto no significa que la misma finalmente esté siendo adoptada e implementada.<sup>11</sup>

En síntesis, vemos que, en primer lugar, incluso después del veto presidencial, la LNG logró sancionarse sin incurrir en negociaciones entre quienes perseguían visiones

---

<sup>11</sup> En este sentido, el caso emblemático es la mina Veladero en San Juan que continúa operando en una zona que tiene prohibida por la LNG (CIJ, 2017).

e intereses más productivistas (provincias con potencial minero y empresas del sector) y aquellos que perseguían visiones e intereses más conservacionistas (organizaciones ambientalistas y legisladores nacionales). De ese modo, la primacía de la visión conservacionista generó que los estándares de la LNG sigan dichos postulados. En segundo lugar, ante la falta de negociación entre los actores involucrados, la normativa no dispuso incentivos ni descentralizó competencias que incluyan a ciertos actores clave (i.e. funcionarios provinciales). Como consecuencia, durante todo el proceso de implementación, actores provinciales y empresariales ligados al sector minero tuvieron incentivos para ir en contra de los estándares ambientales propuestos en la LNG y, por ese motivo, buscaron bloquear su aplicación, afectando la conservación de los glaciares y el ambiente periglacial.

## CONCLUSIÓN

Con el objetivo de identificar los avances normativos más eficaces para garantizar la protección ambiental en el marco del CCG y, teniendo en cuenta la complejidad de elaborar e implementar políticas ambientales nacionales en contextos federales y/o descentralizados (Harrison, 1996; Wälti, 2004; Steurer y Clar, 2015), en este trabajo nos preguntamos: ¿cuáles son las condiciones necesarias que hacen que una política ambiental nacional sea adoptada e implementada por las jurisdicciones provinciales?

Para responder al interrogante planteado, comparamos la adopción e implementación de dos políticas ambientales nacionales en Argentina: la Ley Nacional de Bosques Nativos (LNBN) y la Ley Nacional de Glaciares (LNG). Demostramos que el estudio comparado de estas normativas es relevante por diversos motivos. En primer lugar, el objetivo de ambas normativas es proteger dos ecosistemas en constante retroceso producto del impacto negativo de distintas actividades económicas y de los efectos del CCG. En segundo, ambas leyes surgieron por iniciativa de actores de la sociedad civil y legisladores nacionales preocupados por los efectos negativos que la pérdida de los bosques nativos y la reducción de la masa de hielo de los glaciares tienen sobre la biodiversidad, la calidad y disponibilidad de recursos hídricos, las condiciones de vida de las poblaciones que dependen de esos ecosistemas, así como la mitigación y adaptación al CCG. En tercer lugar, a pesar de dichas similitudes, el diseño normativo fue diferente y, en consecuencia, también la adopción e implementación de las normas por parte de las provincias argentinas. Mientras que la LNBN fue adoptada e implementada en las provincias (sanciones de las leyes de OTBN y la ejecución del Fondo de compensación) y aceptadas por diversos actores (organizaciones

ambientalistas, productores, funcionarios provinciales), la LNG fue repudiada por las provincias con potencial minero (i.e. San Juan, Jujuy) y las empresas ligadas al sector.

Tras el análisis comparativo de ambos procesos, logramos identificar que la LNBN logró ser adoptada e implementada por las provincias porque incorpora de manera combinada una visión de desarrollo sustentable, distribuye competencias entre el Estado nacional y los provinciales (i.e. OTBN, el Fondo de compensación) y establece un conjunto de incentivos, positivos (Fondo de compensación) y negativos (la moratoria), para que las provincias tomen la decisión de adecuarse a los lineamientos nacionales y los implementen en sus territorios. A modo de ejemplo, el consenso entre diversos actores (gobiernos provinciales, organizaciones ambientalistas y productores) en torno a los instrumentos de la LNBN, la sanción de los OTBN por parte de todas las provincias argentinas y el uso del Fondo de compensación demuestra que la LNBN fue efectivamente adoptada y puesta en práctica por las diferentes provincias.

Por el contrario, la LNG encontró fuertes resistencias en algunas provincias con potencial minero y empresas ligadas al sector. A diferencia de la LNBN, la LNG presenta una visión conservacionista que propone la identificación de los glaciares a partir de la elaboración de un Inventario con el objetivo de garantizar su protección prohibiendo la ejecución de proyectos productivos en esos ambientes. A su vez, la normativa no les otorgó tareas significativas a las provincias, ya que la elaboración de dicho Inventario (principal instrumento de la LNG) estaba a cargo de un instituto científico nacional (Ianigla) en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable nacional. Por último, a diferencia de la LNBN, la LNG no estableció incentivos para que las provincias participen en la elaboración del Inventario. Por lo tanto, ante la falta de acuerdos entre dos visiones antagónicas, una ligada a la conservación y la otra relacionada con una visión productiva, funcionarios provinciales y empresarios mineros tuvieron más incentivos para ir en contra de los estándares propuestos, que para involucrarse en la protección del recurso natural.

A modo de cierre y atentos a la necesidad de abordar la mitigación y adaptación al CCG de manera efectiva desde los Estados nacionales, en este trabajo propusimos identificar los retos institucionales que pueden surgir en países federales y/o descentralizados en los que las unidades subnacionales tienen la competencia de poner en práctica los estándares nacionales. Con este artículo, esperamos contribuir a la discusión mencionada al demostrar que las políticas que siguen una visión de desarrollo sustentable distribuyen competencias y funciones entre los distintos niveles de gobierno y establecen incentivos positivos y negativos tienen mayores posibilidades de ser adoptadas e implementadas.

## REFERENCIAS

- Acosta, Alberto y Esperanza Martínez (2009). “Derechos de la Naturaleza”, *El futuro es ahora*. Quito: Abya.
- Aguilar-Støen, Mariel, Fabiano Toni y Cecilie Hirsch (2016). “Forest Governance in Latin America: Strategies for Implementing REDD”, en Fabio de Castro, Barbara Hogenboom y Michiel Baud (eds.), *Environmental Governance in Latin America*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Amengual, Matthew (2016). *Politicized enforcement in Argentina: Labor and environmental regulation*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Auditoría General de la Nación (AGN) (2018). “Informe de Auditoría de Gestión Ambiental”. Buenos Aires: Auditoría General de la Nación [[https://www.agn.gov.ar/sites/default/files/informes/informe\\_196\\_2018.pdf](https://www.agn.gov.ar/sites/default/files/informes/informe_196_2018.pdf)].
- Bellotti, Mirta Liliana (2011). “Minería a cielo abierto *versus* glaciares en alerta roja en Argentina”, *Revista de Derecho de Daños*, vol. 1, pp. 391-437.
- Blanco Wells, Gustavo, María Griselda Günther, Ricardo A. Gutiérrez y Javier Valencia Hernández (2017). “Introducción. Cambio ambiental global y políticas ambientales en América Latina”, en María Griselda Günther y Ricardo A. Gutiérrez (eds.), *La política del ambiente en América Latina: una aproximación desde el cambio ambiental global*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bonasso, Miguel (2011). *El mal: el modelo K y la Barrick Gold: amos y servidores en el saqueo de la Argentina*. Buenos Aires: Planeta.
- Brinks, Daniel. M., Steven Levitsky y María Victoria Murillo (2019). *Understanding institutional weakness: power and design in Latin American institutions*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Brundtland, Gro Harlem (1987). “Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común”. Documento de la Organización de las Naciones Unidas, Recolección de un Consejo de Administración de Acuerdos Globales.
- Centro de Información Judicial (CIJ) (2017). “El juez Casanello procesó a ex titulares de la Secretaría de Ambiente por vulnerar la ley de glaciares”, 28 de noviembre [<https://www.cij.gov.ar/nota-28650-El-juez-Casanello-proces-a-ex-titulares-de-la-Secretar-a-de-Ambiente-por-vulnerar-la-ley-de-glaciares.html>], fecha de consulta: 6 de febrero de 2020.
- Christel, Lucas y Daniel Torunczyk (2017). “Sovereignties in Conflict: Socio-Environmental Mobilization and the Glaciers Law in Argentina”, *European Review of Latin American and Caribbean Studies* (104), pp. 47-68.
- Cropper, Maureen. L. y Wallace E. Oates (1992). “Environmental Economics: A Survey”, *Journal of Economic Literature*, 30(2), pp. 675-740.
- Directorio Legislativo (2010). “Los gobernadores cordilleranos se manifestaron en contra de la Ley de Glaciares”, 20 de octubre [<https://directoriolegislativo.org/blog/2010/10/20/los-gobernadores-cordilleranos-se-manifestaron-en-contra-de-la-ley-de-glaciares/>], fecha de consulta: 11 de mayo de 2020.

- Ehrlich, Paul (1968). *The Population Bomb*. Nueva York: Ballantine Books.
- Escobar, Arturo (2005). “El ‘postdesarrollo’ como concepto y práctica social”, en Daniel Mato (coord.), *Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 17-31.
- Fernández Blanco, Pablo (2017). “El Gobierno busca modificar la ley de glaciares para favorecer la minería”, *La Nación*, 15 de noviembre [<https://www.lanacion.com.ar/economia/el-gobierno-busca-modificar-la-ley-de-glaciares-para-favorecer-la-mineria-nid2082358>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Figuerola, Lucas M. (2017). “¿Estándares federales alterados? Análisis comparativo de la implementación de la Ley de Bosques en las provincias argentinas (2007-2015)”, *Sociedad y Ambiente* (13), pp. 105-128.
- Figuerola, Lucas M. y Ricardo A. Gutiérrez (2018). “Enfrentados por el ambiente: incidencia de las coaliciones sociedad-Estado en la protección de bosques nativos”, en Ricardo Gutiérrez (comp.), *Construir el ambiente: sociedad, Estado y políticas ambientales en Argentina*. Buenos Aires: Teseo.
- Foro Interamericano de Fiscales por una Legalidad Emancipatoria (Fislem) (2019). “Argentina: la Corte Suprema rechaza inconstitucionalidad de Ley de Glaciares solicitada por Barrick Gold”, 10 de junio [<https://fislem.org/argentina-la-corte-suprema-rechaza-inconstitucionalidad-de-ley-de-glaciares-solicitada-por-barrick-gold/>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Fortuna* (2012). “Ley de glaciares: la Corte revocó un amparo de Barrick”, 3 de julio [<https://fortuna.perfil.com/2012-07-03-97583-ley-de-glaciares-la-corte-revoco-un-amparo-de-barrick-gold/>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Fuks, Mario (2001). *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas*. Río de Janeiro: Editora UFRJ.
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) (2019). “Sin presupuesto, no se pueden salvar nuestros bosques nativos” [<https://farn.org.ar/archives/27222>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Glaciares Argentinos (2018). “Distinguieron al IANIGLA por el Inventario Nacional de Glaciares”, 20 de noviembre [<http://www.glaciaresargentinos.gob.ar/?p=2721>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Greenpeace (2019). “Glaciares: hielos en peligro” [<https://www.greenpeace.org/argentina/involucrate/glaciares-hielos-en-peligro/>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Gudynas, Eduardo (2010). “Imágenes, ideas y conceptos sobre la naturaleza en América Latina”, en Leonardo Montenegro (ed.), *Cultura y naturaleza*. Bogotá: Jardín Botánico J.C. Mutis.
- (2011). “Los derechos de la naturaleza en serio”, en Alberto Acosta y Esperanza Martínez (eds.), *La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política*. Quito: Abya-Yala.
- Guimarães, Roberto (1994). “El desarrollo sustentable: ¿propuesta alternativa o retórica neoliberal?”, *Revista EURE*, 20(61).

- Gutiérrez, Ricardo A. (2017). “La confrontación de coaliciones sociedad-Estado: la política de protección de bosques nativos en Argentina (2004-2015)”, *Revista SAAP*, 11(2), pp. 283-312.
- (2018). *Construir el ambiente: sociedad, Estado y políticas ambientales en Argentina*. Buenos Aires: Teseo.
- Gutiérrez, Ricardo A. y Fernando Isuani (2014). “La emergencia del ambientalismo estatal y social en Argentina”, *Revista de Administração Pública*, 48(2), pp. 295-332.
- Hajer, Maarten A. (2000). *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press.
- Harrison, Kathryn (1996). *Passing the buck: Federalism and Canadian environmental policy*. Vancouver: UBC Press.
- Haslam, Paul A. (2018). “The Two Sides of Pascua Lama”, *European Review of Latin American and Caribbean Studies* (106), pp. 157-182.
- Honorable Cámara de Diputados de Chaco (2009). *Diario de Sesiones*, Sesión Ordinaria núm. 24, Reunión núm. 36. Resistencia, Chaco: Honorable Cámara de Diputados de Chaco.
- Honorable Poder Legislativo de Tierra del Fuego (2012). *Diario de Sesiones XXIX*, Periodo Legislativo núm. 29, Reunión núm. 3. Ushuaia, Tierra del Fuego: Honorable Poder Legislativo de Tierra del Fuego.
- International Panel on Climate Change (IPCC) (2019). “Summary for Policymaker”, en Portner Hans O., Cecil Roberts *et al.* (eds.), *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. In Press.
- Isla Raffaele, María Laura (2016). “El proceso de juridificación de la Ley de Glaciares en las disputas por la megaminería en Argentina”, *Ecología Política*, pp. 103-107.
- Isuani, Fernando (2012). “Instrumentos de políticas públicas. Factores claves de las capacidades estatales”, *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 12(19), pp. 51-74.
- Kallis, Giorgos, Christian Kerschner y Joan Martínez-Alier (2012). “The economics of degrowth”, *Ecological Economics* (84), pp. 172-180.
- La Nación* (2010). “Piden fondos para los bosques”, 27 de noviembre [https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/piden-fondos-para-los-bosques-nid1328321], fecha de consulta: 12 de mayo de 2020.
- Langbehn, Lorenzo (2017). “La ley de bosques y la construcción del federalismo ambiental en Argentina”, *Administración Pública y Sociedad* (3), pp. 82-105.
- Martínez-Alier, Joan y Mariana Walter (2016). “Social Metabolism and Conflicts over Extractivism”, en Fabio de Castro, Barbara Hogenboom y Michiel Baud (eds.), *Environmental Governance in Latin America*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Meadows, Donatella H., Dennis Meadows, Jorgen Randers y William W. Behrens (1972). *The Limits to Growth*. Nueva York: Universe Books.
- Merino, Leticia (2016). “Rights, Pressures and Conservation in Forest Regions of Mexico”, en Fabio de Castro, Barbara Hogenboom y Michiel Baud (eds.), *Environmental Governance in Latin America*. Londres: Palgrave Macmillan.

- O’Riordan, Timothy (1981). “Environmental Issues”, *Progress in Geography*, 5(3), pp. 393-407.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2010). “La gestión de los bosques ante el cambio climático” [<http://www.fao.org/3/i1960s/i1960s00.pdf>], fecha de consulta: 6 de febrero de 2020.
- Ostera, Ignacio (2019). “Reactivan proyectos mineros tras baja de retenciones y cambios en leyes provinciales”, *BAE Negocios*, 22 de diciembre [<https://www.baenegocios.com/economia/Reactivan-proyectos-mineros-tras-baja-de-retenciones-y-cambios-en-leyes-provinciales-20191222-0009.html>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Página 12 (2017). “La situación es extraña”, 2 de diciembre [<https://www.pagina12.com.ar/79883-la-situacion-es-extraña>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Perfil (2010). “Con respaldo del gobernador Gioja, frenaron la ley de glaciares en San Juan”, 2 de noviembre [<https://www.perfil.com/noticias/politica/con-respaldo-del-gobernador-gioja-frenaron-la-ley-de-glaciares-en-san-juan-20101102-0027.phtml>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- (2010). “Gioja se alista para su nueva batalla anti Ley de Glaciares”, 3 de octubre [<https://www.perfil.com/noticias/politica/gioja-se-alista-para-su-nueva-batalla-anti-ley-de-glaciares-20101002-0033.phtml>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Quispe Merovich, Carina y María Victoria Lottici (2011). “Los desafíos del ordenamiento ambiental del territorio y los servicios ecosistémicos en la ley de bosques nativos”, en Pedro Laterra, Esteban Jobbagy y José Paruelo (eds.), *Valoración de servicios ecosistémicos: conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial*. Buenos Aires: INTA.
- Rabe, Barry (2007). “Beyond Kyoto: Climate Change Policy in Multilevel Governance Systems”, *Governance*, 20(3), pp. 423-444.
- Redclift, Michael (1993). “Sustainable Development: Needs, Values, Rights”, *Environmental Values*, pp. 3-20.
- Rocha, Laura (2019). “Cuáles son los proyectos mineros que deberán ser revisados tras el fallo de la Corte Suprema que protege a los glaciares”, *Infobae*, 4 de junio [<https://www.infobae.com/sociedad/2019/06/04/cuales-son-los-proyectos-mineros-que-deberan-ser-revisados-tras-el-fallo-de-la-corte-suprema-que-protege-a-los-glaciares/>], fecha de consulta: 7 de febrero de 2020.
- Rockström, Johan, Will Steffen, Kevin Noone, Åsa Persson, F. Stuart Chapin III, Eric Lambin, Timothy M. Lenton, Marten Scheffer, Carl Folke, Hans Joachim Schellnhuber, Björn Nykvist, Cynthia A. de Wit, Terry Hughes, Sander van der Leeuw, Henning Rodhe, Sverker Sörlin, Peter K. Snyder, Robert Costanza, Uno Svedin, Malin Falkenmark, Louise Karlberg, Robert W. Corell, Victoria J. Fabry, James Hansen, Brian Walker, Diana Liverman, Katherine Richardson, Paul Crutzen y Jonathan Foley (2009). “Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity”, *Ecology and Society*, 14(2).
- Scheberle, Denise (2000). “Moving Toward Community-based Environmental Management: Wetland Protection in Door County”, *American Behavioral Scientist*, 44(4), pp. 565-579.
- Schmidt, Mariana A. (2014). “Ordenadores y ordenados. Actores en disputa en el ordenamiento territorial de bosques nativos en la provincia de Salta”, *Cuadernos de Antropología*, núm. 11, pp. 37-45.

- Steurer, Reinhard, Christoph Clar y Juan Casado Asensio (2019). "Climate Change Mitigation in Austria and Switzerland: The Pitfalls of Federalism in Greening Decentralized Building Policies", *Natural Resources Forum*.
- Steurer, Reinhard y Christoph Clar (2015). "Is Decentralization Always Good for Climate Change Mitigation? How Federalism Has Complicated the Greening of Building Policies in Austria", *Policy Sciences*, 48(1), pp. 85-107.
- Tamayo Sáez, Manuel (1997). "El análisis de las políticas públicas", en Rafael Bañón y Ernesto Carrillo (eds.), *La nueva administración pública*. Madrid: Alianza Editorial.
- Vedung, Evert (2005). "Policy Instruments: Typologies and Theories", en Evert Vedung, Marie-Louise Bemelmans-Vidéc y Ray C. Rist (eds.), *Carrots, Sticks & Sermons. Policy Instruments & Their Evaluation*. Nueva Jersey: Transaction Publisher.
- Veneranda, Marcelo (2011). "El Gobierno congeló la ley de glaciares", 29 de octubre [<https://www.lanacion.com.ar/politica/el-gobierno-congelo-la-ley-de-glaciares-nid1418739>], fecha de consulta: 11 de mayo de 2012.
- Wälti, Sonja (2004). "How Multilevel Structures Affect Environmental Policy in Industrialized Countries", *European Journal of Political Research*, 43(4), pp. 599-634.





