

CONTENIDO

Presentación de la Revista
SANDRA ÁLVAREZ TORRES

Discurso de Lanzamiento del Buscador
Ambiental 1TA
RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ

ESTUDIOS Y ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Legitimación activa
de las municipalidades
en las reclamaciones
ambientales
CAMILO MIROSEVIC VERDUGO

Áreas colocadas bajo
protección oficial: elementos
de la causal de ingreso
a evaluación ambiental y
criterios para su aplicación
temporal
MAXIMILIANO ALFARO GONZÁLEZ

Implementación de los acuerdos
de impacto y beneficio en Chile
como mecanismo de resolución
de controversias con pueblos
indígenas
MARÍA CONTRERAS ORÓSTICA

Productos forestales no
maderables en Chile: panorama
jurídico y propuesta de
actualización
OSCAR TORRES DÍAZ

El derecho al ambiente
sano: una mirada desde la
legislación y la jurisprudencia
colombiana
EDWIN LLANOS FRANCO

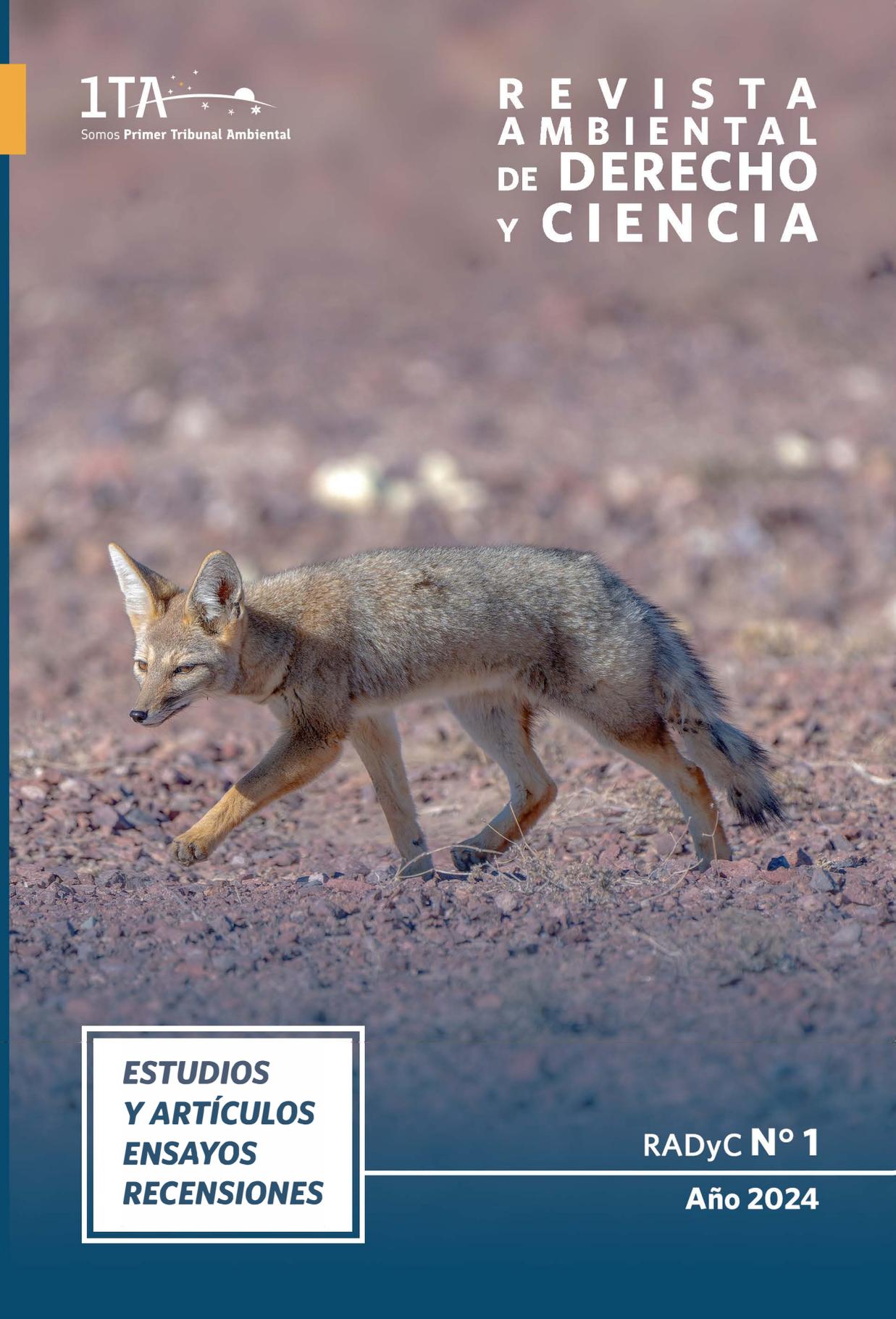
ENSAYOS

Derecho humano al medio
ambiente: la consagración
internacional de un nuevo
derecho humano
FRANCISCO BARROS CÁCERES

Análisis para la prevención de cambios de
régimen y el fortalecimiento de la resiliencia
en los ecosistemas del Archipiélago de
Tierra del Fuego
PATRICIA VILLARROEL SÁEZ

RECENSIÓN BIBLIOGRÁFICA

"A propósito de los poderes de los jueces ambientales" una reseña a Ruffat Núñez, Cristófer.
Remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental
CLAUDIO TAPIA ALVIAL





REVISTA AMBIENTAL DE
DERECHO Y CIENCIA

Primer Tribunal Ambiental

RADyC N° 1 - Año 2024

REVISTA AMBIENTAL DE DERECHO Y CIENCIA N° 1

© Primer Tribunal Ambiental

Primera edición: agosto de 2024

Representante legal: Sandra Álvarez Torres

Fotografía portada:

Roberto Morales Bahamondes

Fotografía contraportada:

Roberto Morales Bahamondes

Avenida José Miguel Carrera N° 1579, Antofagasta

www.1ta.cl

Los juicios vertidos por los autores en sus artículos no representan necesariamente la opinión del Primer Tribunal Ambiental.

Derechos reservados.

Producción editorial

2024 DER EDICIONES LIMITADA

Manuel Barros Borgoño 160, oficina 404, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, Chile

info@derediciones.com

www.dericiones.com

Registro de Propiedad Intelectual N° EN TRÁMITE

ISSN EN TRÁMITE

Impresores: Thinkprint Limitada

Impreso en Chile / Printed in Chile

ADVERTENCIA

La Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual prohíbe el uso no exceptuado de obras protegidas sin la autorización expresa de los titulares de los derechos de autor.

El fotocopiado o reproducción por cualquier otro medio o procedimiento de la presente publicación queda expresamente prohibido.

COMITÉ EDITORIAL

Sandra Álvarez Torres

Ministra Presidenta

Primer Tribunal Ambiental

Jaime Rodríguez-Arana

Universidad de La Coruña, España

Carolina Martínez Reyes

Pontificia Universidad
Católica de Chile

Pilar Moraga Sariego

Universidad de Chile

Ricardo Irrarrázabal Sánchez

Pontificia Universidad
Católica de Chile

Revisores invitados

Milka Castro Lucic

Universidad de Chile

Verónica Delgado Schneider

Universidad de Concepción

Daniela Rivera Bravo

Pontificia Universidad
Católica de Chile

Marcelo Hernández Rojas

Ministro Titular Licenciado en Ciencias
Primer Tribunal Ambiental

Alamiro Alfaro Zepeda

Ministro Suplente Abogado
Primer Tribunal Ambiental

Comité de Redacción

Unidad de Estudios

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RADyC N° 1 - AÑO 2024

• Listado de abreviaturas y acrónimos	III
• Presentación de la revista	1
• Discurso del lanzamiento del Buscador Ambiental del Primer Tribunal Ambiental (Ricardo Irrázabal Sánchez)	7

I. ESTUDIOS Y ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

• Ejercicio por las municipalidades de la reclamación en materia de participación ciudadana ante los tribunales ambientales (Camilo Mirosevic Verdugo)	13
• Áreas colocadas bajo protección oficial: elementos de la causal de ingreso a evaluación ambiental y criterios para su aplicación temporal (Maximiliano Alfaro González)	55
• Implementación de los acuerdos de impacto y beneficio en Chile como mecanismo de resolución de controversias con pueblos indígenas. Experiencia comparada entre Canadá y el caso chileno (María Fernanda Contreras Oróstica)	93

SECCIÓN ESTUDIANTES Y EGRESADOS

• Productos forestales no madereros en Chile: panorama jurídico y propuestas de actualización (Oscar Torres Díaz)	127
• El derecho al ambiente sano: una mirada desde la legislación y la jurisprudencia colombiana (Edwin Llanos Franco)	159

II. ENSAYOS

• Derecho humano al medio ambiente: la consagración internacional de un nuevo derecho humano (Francisco Barros Cáceres)	181
• Análisis para la prevención de cambios de régimen y el fortalecimiento de la resiliencia en los ecosistemas del archipiélago de Tierra del Fuego (Patricia Villarroel Sáez)	195

III. RECENSIONES

- A propósito de los poderes de los jueces ambientales. Una resección de “Remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental”, de Cristofer Ruffat Núñez (Santiago, Editorial Hammurabi, 2022) (**Claudio Tapia Alvial**) 245

ABREVIATURAS

ac.	: acumulada
<i>Cfr.</i>	: confróntese / véase
CGR	: Contraloría General de la República
CH ₄	: Metano
CO ₂	: dióxido de carbono
CONAF	: Corporación Nacional Forestal
CR ²	: Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia
CS	: Corte Suprema
D.E.	: Dirección Ejecutiva
DIA	: declaración de impacto ambiental
D.L.	: Decreto Ley
DRC	: derecho real de conservación
D.S.	: Decreto Supremo
EIA	: estudio de impacto ambiental
GEI	: gases de efecto invernadero
GBIF	: abreviatura del inglés <i>Global Biodiversity Information Facility</i> (Sistema Global de Información sobre Biodiversidad)
INFOR	: Instituto Forestal
LBGMA	: Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente
LOCM	: Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades
LTA	: Ley N° 20.600, que Crea los Tribunales Ambientales
MMA	: Ministerio del Medio Ambiente
Of. Ord.	: Oficio Ordinario
OAECA	: Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental
OIT (ILO)	: Organización Internacional del Trabajo
OGUC	: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
p. / pp	: página / páginas
PAC	: participación ciudadana
párr.	: párrafo

ABREVIATURAS

<i>passim</i>	: por todas partes, en varios lugares (de la obra citada), en distintas partes, aquí y allá, dispersos, indistintamente (de la obra citada)
PFNM	: productos forestales no maderables
PRICH	: Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo
PRMS	: Plan Regulador Metropolitano de Santiago
RCA	: Resolución de Calificación Ambiental
RSEIA	: D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
SEA	: Servicio de Evaluación Ambiental
SEIA	: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
SIMBIO	: Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad
SMA	: Superintendencia del Medio Ambiente
(s.p.)	: sin página
ss.	: siguiente / siguientes
TA	: Tribunal Ambiental
vol.	: volumen
WCD	: Wildlife Conservation Society
ZOIT	: Zona de interés turístico
ZPD	: Zona de protección de drenajes

PRESENTACIÓN DE LA REVISTA

La *Revista Ambiental de Derecho y Ciencia* es una publicación anual ideada, a contar del año 2023, por el Primer Tribunal Ambiental, que recibe estudios y artículos de investigación, ensayos, comentarios de jurisprudencia y reseñas bibliográficas originales, escritos en castellano, en todas las subdisciplinas de las ciencias jurídicas y naturales vinculadas al tema ambiental.

Su principal objetivo es contribuir a la divulgación de conocimiento actualizado y especializado en materias ambientales, con una mirada interdisciplinaria.

Para asegurar la idoneidad de los manuscritos recibidos, en el año 2023 se conformó un Comité Editorial integrado por los académicos **Jaime Rodríguez Arana** (Universidad de La Coruña, España), **Carolina Martínez Reyes** (Pontificia Universidad Católica de Chile), **Pilar Moraga Sariago** (Universidad de Chile) y **Ricardo Irrázabal Sánchez** (Pontificia Universidad Católica de Chile), además de quien oficie como ministro presidente del tribunal; en su primera conformación, **Sandra Álvarez Torres**.

Cabe destacar que, en la labor de arbitraje en este primer número, colaboraron las profesoras **Milka Castro Lucic** (Universidad de Chile), **Verónica Delgado Schneider** (Universidad de Concepción) y **Daniela Rivera Bravo** (Pontificia Universidad Católica de Chile), así como los ministros del Primer Tribunal Ambiental **Marcelo Hernández Rojas** y **Alamiro Alfaro Zepeda**. Mención especial corresponde para los abogados integrantes de la Unidad de Estudios del Primer Tribunal Ambiental, por su valiosa labor de coordinación y edición de esta revista.

Con relación a su contenido, este primer número cuenta con ocho trabajos, siete en el área del derecho y uno en materia de ciencias naturales. Se organiza en tres secciones: (i) estudios y artículos de investigación, (ii) ensayos y (iii) reseñas. También se ha incluido el discurso del profesor **Ricardo Irrázabal Sánchez** pronunciado en el lanzamiento de la biblioteca digital denominada “Buscador Ambiental” del Primer Tribunal Ambiental, en mayo del año 2023.

En la sección *Estudios y Artículos de Investigación*, en materia de derecho ambiental encontramos el artículo “Ejercicio por las municipalidades de la reclamación en materia de participación ciudadana ante los tribunales

ambientales”, del profesor de Derecho Administrativo y magíster en Derecho **Camilo Mirosevic Verdugo**, quien analiza el rol que se atribuye a los municipios en la evaluación ambiental de proyectos, en particular la legitimación que tienen las municipalidades para formular observaciones ciudadanas en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y, luego, impugnar administrativa y judicialmente ante los tribunales ambientales –conforme al numeral 6 del artículo 17 de la Ley N° 20.600– cuando esas observaciones no fueron suficientemente ponderadas. En este contexto, el autor analiza la evolución jurisprudencial y las consecuencias que conlleva la aplicación de los criterios vigentes en esta materia, desde la perspectiva de los principios de contradictoriedad, en su dimensión igualdad de actuación de los intervinientes, y de imparcialidad.

A continuación, también en el ámbito del derecho ambiental, encontramos el artículo de investigación titulado *“Áreas colocadas bajo protección oficial: elementos de la causal de ingreso a evaluación ambiental y criterios para su aplicación temporal”*, del abogado **Maximiliano Alfaro González**, quien, con relación a la tipología de ingreso al SEIA contenida en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 –asociada a la ejecución de proyectos o actividades sobre áreas colocadas bajo protección oficial–, profundiza en los elementos necesarios para su configuración, para luego abordar los efectos temporales de la declaración sobreviniente de un área colocada bajo protección oficial respecto a la obligación de ingreso obligatorio al SEIA, así como los efectos temporales que tienen los cambios interpretativos de la Contraloría General de la República sobre la obligación de ingreso al SEIA de un proyecto emplazado en un área de protección que previamente no era considerada como tal.

En tercer lugar, encontramos el trabajo “Implementación de los acuerdos de impacto y beneficio en Chile como mecanismo de resolución de controversias con pueblos indígenas. Experiencia comparada entre Canadá y el caso chileno”, de la abogada y magíster en Derecho **María Fernanda Contreras Oróstica**, quien, desde la esfera del derecho internacional e indígena, expone el caso de Canadá como una experiencia exitosa a la hora de demostrar que existen vías diferentes, complementarias a la regulación ambiental –como los acuerdos de impacto y beneficio–, que permiten un diálogo y negociación directa entre los titulares de los proyectos de inversión extractivos y/o vinculados al uso e intervención de recursos naturales y los pueblos indígenas interesados en su ejecución, los que refuerzan los

espacios de participación del proceso de consulta indígena que se da en el marco del SEIA.

La sección concluye con un apartado destinado a dos trabajos realizados por estudiantes y egresados de las carreras de Derecho. El primero, titulado “Productos forestales no maderables en Chile: panorama jurídico y propuesta de actualización”, ha sido realizado por el egresado de Derecho de la Universidad Católica de Temuco **Oscar Torres Díaz**, y da cuenta de la dispersión normativa que existe en Chile respecto a los productos forestales no maderables (PFNM), y propone una sistematización de herramientas de aprovechamiento y tutela a su respecto, además de explicar la necesidad de actualizar el régimen que recae sobre los PFNM, observando para esto los lineamientos de tres leyes mexicanas. Finalmente, el autor destaca la necesidad de considerar un enfoque ecosistémico para resguardar la sostenibilidad de los territorios y la diversidad geográfica del país.

El segundo corresponde a “El derecho al ambiente sano: una mirada desde la legislación y la jurisprudencia colombiana”, del estudiante de Derecho de la Universidad Católica Luis Amigó, de Medellín, Colombia, **Edwin Llanos Franco**, quien aborda los paradigmas ambientales existentes en leyes y tratados internacionales vigentes en Colombia, para luego dar cuenta de la evolución que la Corte Constitucional de ese país ha tenido en la materia, concluyendo que el derecho al medio ambiente sano ha tenido un desarrollo importante en su país, desde su reconocimiento en la Constitución Política de la República de 1991, en otras leyes y tratados internacionales. Destaca el autor cómo la jurisprudencia constitucional pasó de abordar los temas ambientales desde una visión antropocéntrica del ambiente a avanzar hacia un enfoque biocéntrico y finalmente establecer una visión ecocéntrica, reconociendo el valor inherente de la naturaleza y la necesidad de protegerla.

En la misma línea anterior, en la sección de *Ensayos* encontramos el trabajo “Derecho humano al medio ambiente: la consagración internacional de un nuevo derecho humano”, del abogado y magíster en Derecho **Francisco Barros Cáceres**, en el que reflexiona sobre el contenido y alcance del derecho ambiental en el sistema de derechos humanos. En este trabajo, el autor alude a la discusión sobre la naturaleza jurídica de los derechos humanos, dando cuenta de que, en la actualidad, más allá de las corrientes positivistas o iusnaturalistas, uno de los roles elementales de los derechos humanos es la protección de la dignidad de las personas, en sus diversas esferas, como, por ejemplo, el medio ambiente. Además, reflexiona sobre

los derechos de la naturaleza y sobre la importancia de consagrar el derecho al medio ambiente como un derecho humano.

A continuación, en materia de ciencias naturales, encontramos el ensayo titulado “Análisis para la prevención de cambios de régimen y el fortalecimiento de la resiliencia en los ecosistemas del archipiélago de Tierra del Fuego”, llevado a cabo por la ingeniera civil bioquímica y magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ambiente, **Patricia Villarroel Sáez**. En esta investigación se aborda, desde un enfoque de análisis ecosistémico, la resiliencia y la gestión sustentable de los ecosistemas de Tierra del Fuego, en particular de los bosques subantárticos, las turberas y los cursos de agua dulce que conforman ecosistemas ribereños de la zona, por su singularidad y vulnerabilidad. La autora, una vez identificada y caracterizada el área de estudio, realiza un análisis –basado en una adaptación metodológica de la estructura que muestra la base de datos Regime Shifts Database– buscando posibles relaciones causales entre variables estudiadas y procesos de cambio, y revelando la presencia de factores impulsores del cambio de régimen ecosistémico o *drivers*, mecanismos de retroalimentación, umbrales de cambio o la existencia de regímenes alternos, así como puntos de influencia donde intervenir en los ecosistemas en favor de la mantención de sus servicios ecosistémicos. Finalmente, la autora elabora propuestas de gestión sustentable tendientes a fortalecer la resiliencia y protección de los ecosistemas estudiados.

Cerrando la edición, encontramos la recensión bibliográfica que el abogado, master en Science in Philosophy and Public Policy y magíster en Derecho Administrativo **Claudio Tapia Alvial**, realiza del libro “*Remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental*”, obra que corresponde a la tesis de pregrado del abogado Cristófer Ruffat Núñez.

Tapia, en el texto titulado “A propósito de los poderes de los jueces ambientales. Una recensión de ‘Remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental’, de Cristófer Ruffat Núñez”, concluye que este libro constituye un aporte global al desarrollo del derecho administrativo ambiental, en tanto analiza, desde un punto de vista teórico-práctico, los remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental, materia a la que hace referencia el artículo 30 de la Ley N° 20.600, que Crea los Tribunales Ambientales, temática apenas abordada en la dogmática chilena. En este sentido, destaca que la obra es un referente provechoso tanto para investigaciones que se desarrollen en el futuro sobre el tema, como para

que los operadores jurídicos tengan mejor conocimiento de lo que pueden (o no) hacer los tribunales ambientales –en su rol de control de la Administración– en sentencias que acojan reclamaciones de ilegalidad interpuestas en contra de actos de esta última, para reestablecer el ordenamiento jurídico.

Hago extensivos mis agradecimientos al Comité Editorial y a todos los colaboradores, internos y externos, que contribuyeron a materializar este proyecto, que esperamos perdure a través de los años. Asimismo, agradezco y felicito a cada investigador por el trabajo realizado, sin el cual no hubiera sido posible esta publicación.

Esperamos que esta obra se convierta en un espacio de fomento de la transdisciplina, donde académicos, investigadores y profesionales puedan dar a conocer su trabajo en cuestiones ambientales, regulatorias y contencioso-administrativas.

También he de destacar que, con el objeto de promover la difusión y el acceso al conocimiento del derecho y las ciencias, la revista quedará alojada en el sitio web institucional y en nuestro “Buscador Ambiental”.

Finalmente, extendiendo una invitación a leer este primer número y participar en próximas convocatorias.

SANDRA ÁLVAREZ TORRES
Ministra Presidenta (S)
Primer Tribunal Ambiental

Antofagasta, mayo de 2024.

EL CRITERIO JURÍDICO AMBIENTAL
DISCURSO DE LANZAMIENTO DEL BUSCADOR
AMBIENTAL DEL PRIMER TRIBUNAL AMBIENTAL

RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ¹

Con ocasión del desarrollo de esta nueva herramienta jurídica, denominada “Buscador Ambiental”, que ha llevado adelante el Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta, resulta interesante reflexionar respecto a la profesión jurídica y a sus herramientas, y luego también sobre la existencia de los tribunales ambientales y su aporte al país.

Si uno observa la evolución de las herramientas de la profesión jurídica, cabe recordar cómo era el mundo jurídico hace tan solo unos veinticinco años: un Diario Oficial que llegaba en forma impresa a las oficinas; un set de códigos de la Editorial Jurídica que había que ir actualizando, para lo cual cada código incluía un archivador en el que se iban reemplazando las páginas a medida que las leyes eran modificadas; abogados que actualizaban sus propios códigos a través del famoso ejercicio del “recorte” de leyes del Diario Oficial, que luego pegaban en aquellos; las publicaciones de libros que aunaban leyes y reglamentos. Y la doctrina, solo radicada en las bibliotecas de las universidades y de las grandes oficinas legales que estaban suscritas a las revistas jurídicas.

Bueno, todo ello ha ido cambiando drásticamente, con leyes y reglamentos en línea, y con potentes buscadores de leyes, jurisprudencia y doctrina, a los cuales se suma, el día de hoy y en materia ambiental, el “Buscador Ambiental”, impulsado por el Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta. Así, se ha conformado un acervo de conocimiento jurídico de fácil acceso y que está disponible para todos.

Ahora bien, ¿qué implicancias ha tenido este proceso para la profesión jurídica? Muy profundas, creo, tanto en el ejercicio del derecho y su apli-

1 Profesor de Derecho Ambiental y Director del Programa de Derecho y Medio Ambiente de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Magíster en Derecho y Políticas Mineras (LL.M.) por el Centre for Energy, Petroleum & Mineral Law & Policy de la Universidad de Dundee, Escocia.

cación por parte de los jueces, como también en la enseñanza del derecho, como correlato de ese ejercicio y adjudicación por parte de los jueces.

En primer lugar, que exista un conocimiento jurídico de acceso fácil no significa que ese conocimiento haya sido internalizado por parte de los usuarios. Es como si uno tuviera toda la jurisprudencia en su computador, pero la ignorara por completo. ¿De qué sirve tenerla al alcance de la mano? En el sentido inverso, alguien podría sentirse “poseedor” del conocimiento, pero si no sabe aplicarlo y generar y elaborar criterios jurídicos a partir de él, de poco le servirá. En este sentido, vale la pena distinguir entre los “tenedores”, los “poseedores” y los “dueños” del conocimiento. El tenedor solamente recopila. El poseedor maneja la información y sabe cómo ha sido aplicada. Finalmente, el dueño del conocimiento no solo conoce su aplicación, sino que también se apropia de ella. ¿Cómo? A través del criterio jurídico, entendiendo para cada caso por qué ha sido aplicado el conocimiento y una manera determinada de interpretar nuestra legislación.

Y aquí entramos en una materia crucial. ¿Qué distingue a un buen abogado o a un buen juez?, ¿ser un tenedor del conocimiento? Claramente, no. ¿Ser un poseedor del mismo? Tampoco. Lo que lo distingue es tener un buen criterio jurídico. Esto es, usando una terminología propia del derecho privado, ser “dueño del conocimiento”, o sea, desarrollar el criterio jurídico, lo cual no solo se genera a partir del conocimiento jurídico y su aplicación, sino también de la experiencia. Así, para la conformación del buen criterio jurídico, resultan ineludibles la dogmática o el conocimiento, además de su aplicación, que es la jurisprudencia, y las máximas de la experiencia.

Todo esto ha incidido fuertemente en la modificación progresiva de la forma en que se enseña el derecho: ya no basta la transmisión del conocimiento, que ya está disponible para todos, sino que también se debe entender su aplicación y las máximas de la experiencia, con la finalidad de ir formando el criterio jurídico.

Ahora bien, desde nuestra disciplina, el criterio es el jurídico ambiental, que implica un conocimiento desde las políticas públicas, la academia, el principio de realidad en la correcta aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, el análisis crítico de la jurisprudencia, y un entendimiento a cabalidad de cómo está conformado el sistema jurídico ambiental chileno. Ello, al alero de la garantía constitucional y sabiendo distinguir las distintas esferas de los efectos ambientales, desde la mera alteración, pasando por el impacto significativo o contaminación, hasta el daño ambiental,

y sus respectivas implicancias jurídicas, tanto desde el punto de vista de la gestión ambiental como de la tutela jurídica del medio ambiente. Así, resulta fundamental entender el rol que juega cada instrumento de gestión ambiental y su jerarquía y niveles, y el espacio que ha de ocupar cada uno de los mecanismos de la tutela jurídica del medio ambiente.

En fin, no quisiera extenderme más de la cuenta con estas reflexiones y me limito a volver a felicitar este esfuerzo del Primer Tribunal Ambiental, como un mecanismo eficaz en esta labor de ir formando criterio jurídico, y no solo en relación con los abogados practicantes, sino también en lo concerniente a los jueces y la profesión jurídica en general. Esta iniciativa contribuye a mejorar y democratizar el acceso a la información ambiental, y también a generar responsabilidad en relación con las opiniones y fallos. Un mejor y más amplio acceso al conocimiento jurídico ambiental resulta muy relevante, de tal manera de evitar activismos jurídicos y aplicar justicia, en términos de dar a cada uno lo suyo y poner a la persona en el centro de las preocupaciones por el desarrollo sostenible, tal como lo sostiene el principio N° 1 de la Declaración de Río.

RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ
Director del Programa de Derecho y Medio Ambiente
Pontificia Universidad Católica de Chile

Santiago, 25 de mayo de 2023.

I. ESTUDIOS Y ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

EJERCICIO POR LAS MUNICIPALIDADES DE LA RECLAMACIÓN EN MATERIA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ANTE LOS TRIBUNALES AMBIENTALES

THE EXERCISE BY MUNICIPALITIES OF THE CLAIM IN MATTERS OF CITIZEN PARTICIPATION BEFORE ENVIRONMENTAL COURTS

CAMILO MIROSEVIC VERDUGO¹

Resumen: *Como consecuencia de las deficiencias de la regulación del contencioso administrativo ambiental, la jurisprudencia ha desplegado esfuerzos interpretativos que, en algunos ámbitos, han conducido a soluciones de difícil encuadre en el régimen administrativo vigente. Con la razonable intención de ampliar el acceso a la jurisdicción especializada, la Corte Suprema y los tribunales ambientales han venido admitiendo la legitimación de las municipalidades para ejercer el reclamo previsto para las personas que formulan observaciones en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. En ese contexto, este trabajo analiza la evolución jurisprudencial y las consecuencias de la aplicación de los criterios vigentes en esta materia, desde la perspectiva de los principios de contradictoriedad, en su dimensión de igualdad de actuación de los intervinientes, y de imparcialidad.*

Palabras claves: *participación ciudadana, contencioso administrativo ambiental, rol de las municipalidades en la evaluación ambiental.*

Abstract: *As a consequence of the deficiencies in the regulation of environmental administrative litigation, jurisprudence has deployed interpretative efforts that, in some areas, have led to solutions that are difficult to fit into the current administrative regime. With the reasonable intention of expanding access to specialized jurisdiction, the Supreme Court and the Environmental Courts have been admitting the legitimacy of municipalities to exercise the claim provided for people who make observations in the environmental impact assessment procedure. In this context, this work analyzes the jurisprudential evolution and the consequences that come with the application of the current criteria in this*

¹ Camilo Mirosevic Verdugo es abogado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Derecho Internacional de la Universidad de Heidelberg - Universidad de Chile. Profesor de Derecho Administrativo en la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad Central de Chile. Correo electrónico: camilo.mirosevic@ucentral.cl.
Artículo recibido el 15 de marzo de 2024 y aceptado el 30 de abril de 2024.

matter from the perspective of the principles of contradictoriness in its dimension of equality of action of the interveners and impartiality.

Keywords: *citizen participation, environmental litigation, role of municipalities in environmental impact assessment procedure.*

I. INTRODUCCIÓN

Pocos procedimientos administrativos enfrentan actualmente tanta presión como la evaluación ambiental de proyectos regulada en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, LBGMA). No es exagerado sostener que sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA) confluyen intereses e impulsos concomitantes y contradictorios, provocando un alto nivel de tensión institucional. Mientras el sector productivo reclama –con buenas razones en muchos casos– por la existencia de una excesiva “permisología” que termina ahuyentando inversiones significativas, las comunidades –motivadas en ocasiones por no pocos casos de tráfico de influencias posiblemente y situaciones de manifiesta injusticia ambiental– suelen cuestionar la legitimidad de los resultados del sistema cuando sus demandas no han sido íntegramente satisfechas. Por su parte, los órganos de la Administración deben lidiar con cargas de trabajo que resultan difíciles de abordar con el personal existente –sea por su insuficiencia en dotación o en capacidades–, con los efectos de la presión mediática y política, y con los resultados de la judicialización de sus decisiones.

En esta última dimensión, la existencia de tres tribunales ambientales cuya jurisprudencia ha ido madurando progresivamente, con las naturales dificultades inherentes a todo proceso de creación de una nueva institucionalidad, ha venido modelando la actuación de los servicios con competencia ambiental. Si a lo anterior se agregan los pronunciamientos de la Corte Suprema que han abandonado interpretaciones formalistas o literales, para incluso llegar en algunos casos a innovar en el régimen jurídico aplicable a un proyecto, no es difícil advertir la necesidad de una reforma estructural a algunos pilares de un sistema que, a pesar de todo, funciona razonablemente.

Entre los aspectos que es más urgente revisar aparece el rol de las autoridades locales y regionales y su relación tanto con la participación ciudadana como con la integración del órgano decisor, lo que está de moda

llamar *gobernanza*. Partiendo por esto último, el reclamo sostenido de los gobernadores regionales por integrar y presidir las comisiones de evaluación representa una cuestión pendiente de difícil cuadratura en el modelo vigente¹ y que ha sido rechazada por la Contraloría General de la República (en adelante, CGR)².

El primer aspecto constituye el objeto de estudio del presente trabajo. La cuestión de fondo a analizar es el rol que se atribuye a los municipios en la evaluación ambiental de proyectos, lo que, desde una perspectiva más en general aún, comporta una discusión sobre el alcance de sus facultades en este ámbito. Ello se ha traducido en una creciente demanda de las municipalidades, que buscan contar con un mayor grado de intervención en los procesos de evaluación ambiental, por la vía de la realización de observaciones a los proyectos y actividades sometidos al SEIA³.

Como es sabido, en los últimos años se han suscitado diversas discusiones en el contexto del sistema recursivo ambiental cuando han sido las municipalidades las que han deducido mecanismos de impugnación administrativos y judiciales contra la aprobación de proyectos de alta connotación pública. Detrás de dichas controversias subyace la toma de posición del alcalde sobre un proyecto que se busca desarrollar en la comuna y respecto del cual le corresponde no solo emitir informes técnicos en el curso del procedimiento de evaluación, sino también otorgar permisos de competencia municipal, como los urbanísticos o las patentes. Hasta acá parecen entrar en conflicto dos cuestiones relevantes: la observancia del principio de imparcialidad de parte de la entidad edilicia versus la representación de la comunidad frente a un proyecto que puede mermar el entorno y la calidad de vida de la

1 Baste señalar que la incorporación de las citadas autoridades regionales conlleva riesgos de exagerar posiciones de representación popular en una evaluación que debiese ser sobre todo, aunque no exclusivamente, técnica. Ello es especialmente sensible en períodos electorales, donde no es difícil avizorar que las posiciones de los gobernadores pueden responder únicamente a la necesidad de captar votos, por sobre los beneficios de un proyecto y las consideraciones ambientales de sus impactos. Una reforma de esta naturaleza implica, a mi juicio, rediseñar los fines del sistema, quizás sincerando que las variables sociales y políticas pueden imponerse a la evaluación técnica o, antes bien, buscando la manera de equilibrar ambas dimensiones del asunto de forma armónica, reconociendo la relevancia de la participación del gobernador regional y los alcaldes.

2 *Cfr.* CGR, Dictamen N° E118.757 de 2021.

3 Zapata (2021) en TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL (2021), p. 73.

población. Para completar el panorama, la intersección entre las facultades de la municipalidad para intervenir en el procedimiento desarrollado en el marco del SEIA y los bordes de la participación ciudadana termina por complejizar aún más el asunto.

En ese contexto, el presente trabajo pretende analizar la legitimación que tienen las municipalidades para formular observaciones ciudadanas en el mencionado procedimiento y, luego, impugnar administrativa y judicialmente ante el tribunal ambiental cuando esas observaciones no fueron suficientemente ponderadas.

Como se explicará en el apartado final del estudio, considerar que las entidades locales puedan actuar en el procedimiento realizando observaciones o estimando que sus informes tienen ese carácter, constituye una distorsión que afecta el funcionamiento del sistema en su conjunto. En efecto, la jurisprudencia vigente altera reglas estructurantes de la actuación administrativa, entre ellas la imparcialidad y la igualdad de los intervinientes en el procedimiento, que representa una concreción del principio de contradictoriedad.

Lo anterior, en cuanto permite que un órgano de la Administración que interviene informando en el procedimiento de evaluación pueda vestirse como ciudadano y ejercer los derechos que le asisten a los observantes. Incluso algunas decisiones judiciales han admitido que el municipio pueda observar haya o no participación ciudadana (en adelante, PAC), colocando a estos órganos de la Administración en una situación de privilegio respecto de los ciudadanos, destinatarios naturales del mecanismo participativo.

En ese contexto, se concluirá que las deficiencias del marco jurídico han conducido a soluciones jurisprudenciales imperfectas que provocan una distorsión del régimen recursivo, asignando una posición de prevalencia a unos intervinientes sobre otros y comprometiendo los principios de contradictoriedad, en su dimensión igualdad de actuación de los intervinientes, y de imparcialidad.

Para comprobar ese aserto, se revisará la evolución jurisprudencial de los tres tribunales ambientales y la Corte Suprema (en adelante, CS), analizando críticamente los argumentos ofrecidos en beneficio de la tesis que les reconoce legitimación activa a los municipios para efectuar la reclamación judicial del numeral 6 del artículo 17 de la Ley N° 20.600 (en adelante, LTA).

II. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ROL DE LAS MUNICIPALIDADES

1. Relevancia de la participación ciudadana en el SEIA

Desde una perspectiva histórica, ha sido en el seno del derecho ambiental donde la participación ciudadana ha alcanzado un mayor desarrollo, primero como principio y luego como regla positiva. Diversas razones, expuestas en ocasiones anteriores⁴, justifican la relevancia que se asigna al componente participativo en la adopción de decisiones ambientales y particularmente en el SEIA. A nivel jurisprudencial y de forma muy precisa, la Corte Suprema ha sostenido que:

“[...] es evidente la trascendencia reconocida a la participación de los ciudadanos en el procedimiento de evaluación del impacto ambiental de los proyectos presentados al sistema pertinente, otorgando el legislador a estos terceros no solo el derecho a realizar observaciones, obligando a la autoridad a pronunciarse fundadamente respecto de aquellas, sino que, además, entrega el derecho a deducir, primero, reclamación en sede administrativa [...] y, luego, en sede judicial”⁵.

La relevancia de los mecanismos participativos en este ámbito descansa en el carácter social del ambiente y en la noción de justicia ambiental⁶, y se justifica también por las limitaciones y gravámenes que esta rama del derecho impone sobre la esfera jurídica de los particulares⁷. Entre sus funciones más relevantes, como ha destacado el Segundo Tribunal Ambiental en un completo estudio, se encuentra la de dotar a las decisiones de legitimidad social⁸. Sobre este último cometido, la PAC aparece como un requisito indispensable no tanto para dar por socialmente aceptada una decisión, sino al menos para tenerla por ilegítima cuando la intervención de las comunidades no ha tenido lugar o se ha producido de manera defectuosa⁹. Por tanto, los espacios de participación y la consulta indígena constituyen pilares

4 MIROSEVIC (2013) y MIROSEVIC (2022) *passim*.

5 Corte Suprema, 22/02/2021, considerando 6º.

6 HERVÉ (2010) pp. 271 y 281.

7 MIROSEVIC (2013) p. 241.

8 SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL (2022) p. 60.

9 MIROSEVIC (2022) p. 88.

fundamentales que sostienen el andamiaje para efectos del juzgamiento de la validez del acto administrativo y de la aceptación social de las decisiones sobre proyectos ambientales¹⁰.

Por otra parte, dada la insuficiencia de las categorías jurídicas tradicionales, la protección del derecho disfrutar de un medio ambiente libre de contaminación o de un entorno sano o adecuado –cualquiera sea la fórmula que se emplee– se ha venido encuadrando en el concepto de intereses colectivos o difusos. Así, la tutela del ambiente aparece como una expectativa común de todos los miembros de la colectividad, que en su conjunto ostentan una legítima necesidad impersonal de velar por un medio adecuado¹¹. El referido carácter social del ambiente se traduce, en términos de legitimación, en admitir que su protección sea asumida por círculos más amplios de sujetos que cuando se trata de bienes de titularidad netamente privada. Desde ahí, como indica Bermúdez, que el concepto de perjuicio en materia ambiental no pueda asimilarse al requisito general que se solicita para la procedencia de las acciones de responsabilidad civil¹², sino como un interés legítimo en sentido amplio, que se ha construido recogiendo la teoría de los círculos de intereses, desarrollada por Pierry, en atención al área de influencia de un proyecto¹³.

El punto de encuentro entre la legitimación y la PAC será, entonces, la configuración de los mecanismos de impugnación del acto administrativo ambiental dictado con infracción a las reglas procedimentales sobre valoración de las observaciones ciudadanas, siendo necesario determinar quiénes se encuentran habilitados para ejercer dichos medios de reacción.

2. Conflictividad en la evaluación ambiental de proyectos y rol de los tribunales ambientales

Diversos autores han advertido sobre el incremento del nivel de conflictividad en torno a los proyectos evaluados en el SEIA. Como indica Rungruangsakorn, en los últimos años se ha observado una serie de movimientos sociales de protesta contra la instalación de proyectos de inversión en territorios donde se emplazan asentamientos humanos activos, los cuales han

10 Ídem.

11 TISNÉ (2014) p. 328.

12 BERMÚDEZ (2015b) p. 165.

13 JARA y NÚÑEZ (2017) pp. 133 y 134.

generado un sistema de vida conformado por relaciones sociales, económicas y culturales que tienden a generar intereses comunitarios y sentimientos de arraigo¹⁴. Desde una perspectiva más general todavía, es posible argüir que se trata de una tendencia que se evidencia en diferentes ámbitos de la sociedad chilena –educación, salud, trabajo y un largo etcétera– y que se ha expresado en movimientos de protesta que han desembocado incluso en los episodios de violencia por todos conocidos.

A nivel del SEIA, la conflictividad social se expresa en un creciente rechazo de parte de comunidades a los efectos que se perciben como nocivos para el entorno respecto de ciertas actividades productivas. En este sentido, profusos estudios dan cuenta de un incremento en la judicialización de proyectos de inversión por cuestiones ambientales. De hecho, el porcentaje de proyectos judicializados con estudio de impacto ambiental (en adelante, EIA) aprobado ha sido de un 11% en el gobierno de Ricardo Lagos, de un 22% en el primer gobierno de Michelle Bachelet, de un 29% en el primer gobierno de Sebastián Piñera y de un 45% en el segundo gobierno de Michelle Bachelet¹⁵. Hacia 2018, Chile ocupaba el lugar décimo cuarto entre los 181 países del Atlas de Justicia Ambiental de los Estados con mayor presencia de conflictos socioambientales¹⁶. En cifras más recientes, a febrero de 2024 existían 64 proyectos ambientales judicializados que sumaban un monto de inversión comprometido ascendente a US\$10.546 millones, de los cuales 19 correspondían a proyectos que ingresaron al SEIA a través de un EIA y 32, por medio de una declaración de impacto ambiental (en adelante, DIA). Además, existen 13 proyectos judicializados referidos a otro tipo de procedimientos administrativos, como consultas de pertinencia o revisión de resolución de calificación ambiental (en adelante, RCA)¹⁷.

Según un estudio de la Confederación de la Producción y el Comercio, a 2021, del total de 117 sentencias dictadas por los tribunales ambientales en

14 RUNGRUANGSAKORN (2021) p. 149.

15 RUNGRUANGSAKORN (2020) p. 1136.

16 Ídem.

17 “Advertir que el SEA indica que “Si bien todos los proyectos que se someten al SEIA y los que son objeto de una consulta de pertinencia especifican un monto de inversión, solo puede hablarse de un monto de inversión comprometido judicialmente respecto de aquellos que fueron aprobados administrativamente por una RCA que ahora es judicializada. En esos casos existe un monto de inversión que fue comprometido en sede administrativa y validado por una autorización, pero que puede verse revocado por la decisión judicial”. CÁRDENAS (2024) (s.p.).

contra de proyectos, 40 acogieron la reclamación (al menos parcialmente) y 77 la rechazaron, siendo por ende ratificadas las decisiones de la autoridad ambiental en el 66% de los casos¹⁸. De las 16 sentencias sobre los casos en que el reclamante era el titular del proyecto de inversión, se acogieron (al menos parcialmente) 9 reclamaciones, mientras que de las 101 sentencias en las que el reclamante no era el titular del proyecto, se acogieron 31 reclamaciones¹⁹. De acuerdo con el mismo estudio, en promedio, una causa sobre un proyecto de inversión del SEIA se demoraba 351 días en su trámite judicial, a lo que debía añadirse un promedio adicional de 319 si la sentencia del tribunal ambiental (en adelante, TA) era recurrida ante la Corte Suprema²⁰.

En materia de PAC, un importante reporte correspondiente al año 2023 del Primer Tribunal Ambiental –que sistematiza los criterios de sus decisiones en esta materia– indica que, del total de 84 reclamaciones que había recibido esa jurisdicción desde su instalación, 19 correspondían a reclamos PAC, lo que representaba el 22,6% del total²¹.

Este incremento del nivel conflictividad, según algunos autores, sería un indicador de que las disputas socioambientales no encuentran canales para su resolución adecuada en el órgano administrativo, debiendo entonces acudir a otro poder del Estado para que las demandas sean procesadas y resueltas por el órgano judicial²². Desde la perspectiva del manejo de conflictos, estudios cuantitativos han detectado que niveles más significativos del proceso participativo podrían ayudar a identificar y resolver conflictos en sede administrativa antes de que se tomen decisiones finales, legitimando dichas decisiones²³. En cambio, no existe evidencia categórica que sugiera que los tiempos de tramitación de un proyecto en sede administrativa obedezcan a las observaciones PAC²⁴.

18 CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL COMERCIO y OBSERVATORIO JUDICIAL (2021).

19 Ídem.

20 Ídem.

21 PRIMER TRIBUNAL AMBIENTAL (2023) p. 18.

22 RUNGRUANGSAKORN (2020) p. 1136.

23 BERGAMINI y otros (2022) p. 24.

24 Según Lara y Letelier, existe un bajo nivel de relación entre observaciones PAC y tiempos de tramitación en el SEIA. Entonces, se puede establecer que la participación no logra explicar el aumento de los plazos en la evaluación. LARA y LETELIER (2017) p. 305.

Cuando los conflictos no obtienen una solución al interior del SEIA en el procedimiento administrativo, aparece entonces la sede judicial, puesto que constituye un requisito de todo mecanismo participativo que se contemplen vías jurisdiccionales de reacción cuando el ejercicio del derecho a formular observación no es debidamente considerado por la autoridad. Situados en ese estadio, el ordenamiento jurídico debe asegurar vías procesales expeditas para asegurar que el conflicto se encause a través de la heterocomposición²⁵. Sin embargo, a pesar del significativo avance que representa la creación de los tribunales ambientales hace más de una década, persiste un alto nivel de incertidumbre, tanto procedimental como sustantivo, en la resolución de los conflictos ambientales. Como observa Hunter, la ausencia de una regulación general de los conflictos entre la Administración y los ciudadanos, así como la proliferación del recurso de protección como mecanismo desformalizado de control, pueden ser dos causas que expliquen los elevados niveles de incerteza que tienen las reglas procesales aplicables en este ámbito²⁶. Es que, al tratarse de una disciplina en vías de formación, el derecho ambiental aún no ha logrado uniformar ni madurar los procedimientos para el conocimiento de conflictos de esta naturaleza tan singular²⁷. Ello se traduce muchas veces en que, planteado un conflicto ambiental, la autoridad jurisdiccional deba resolver en ausencia de normas específicas, o bien mediante reglas que no sean totalmente idóneas para el tratamiento del caso concreto²⁸.

Esta incertidumbre respecto de las reglas, que en lo pertinente se refiere a las vías de impugnación de decisiones en el contexto del SEIA, de los legitimados para ejercerlas o incluso del plazo para su ejercicio (esto último, por ejemplo, en el reclamo derivado de la solicitud de invalidación de un acto administrativo ambiental), se explica en parte por el origen de los tribunales ambientales. Como está documentado, fruto del acuerdo político del momento, la creación de esta judicatura especializada estaba destinada a tutelar principalmente a los agentes económicos cuyos derechos podían ser conculcados por la Administración del Estado y, solo de un modo marginal,

25 En este sentido, algunos autores han señalado que el derecho ambiental puede ser visto como un conjunto de límites o decisiones jurídicas sobre los conflictos que genera el uso del ambiente. FRAGA (2007) p. 111.

26 HUNTER (2020) (s.p.).

27 RIQUELME (2013) p. 5.

28 Ídem.

a las personas que se veían afectadas en su derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación²⁹. Desde ahí, la configuración de las reglas de reclamación judicial y la legitimación se construyó concibiendo a los TA como órganos de contrapeso a las potestades del Ministerio del Medio Ambiente, del Servicio de Evaluación Ambiental y, muy especialmente, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Siendo así, no es de extrañar que los supuestos del artículo 17 hayan estado concebidos de manera restringida por un legislador, cuya preocupación central no eran los terceros que no hubieren intervenido en el procedimiento de evaluación ambiental, por mucho que pudieran verse afectados por los impactos de un proyecto. Sin embargo, como apuntan Bordalí y Hunter, poco a poco se ha ido consolidando la tesis de que el contencioso administrativo ante esta jurisdicción especializada no puede quedar reservado exclusivamente a los titulares de proyectos ni a quienes realizaron observaciones durante su evaluación³⁰. La vía para ello, como es sabido, se ha construido a través de la solicitud de invalidación de un acto administrativo con contenido ambiental, lo que ha abierto nuevas interrogantes sobre los legitimados para requerirla, el plazo en que debe intentarse la solicitud y el plazo para resolver el procedimiento invalidatorio.

3. Configuración de la PAC en el SEIA

Producto de la reforma que efectuó la Ley N° 20.417 a la LBGMA, en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental la PAC se encuentra regulada en el Párrafo 3°, “De la Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental”, inserto dentro del Título II, sobre “Instrumentos de Gestión Ambiental”.

Dicha normativa configura al mecanismo participativo desde una triple dimensión: primero, como derecho de acceso al expediente; luego como derecho a formular observaciones que deben ser debidamente consideradas por la autoridad, y, por último, como derecho a impugnar la decisión cuando se estiman defraudadas esas garantías. En este sentido, la jurisprudencia del Tercer Tribunal Ambiental ha sostenido que el proceso PAC:

29 BORDALÍ (2015) p. 334.

30 BORDALÍ y HUNTER (2017) p. 141.

“[...] posee un objeto propio, claramente diferenciado del procedimiento principal, que se encuentra determinado por el imperativo de implementar los mecanismos necesarios para asegurar la participación informada de la comunidad, garantizar el derecho de los ciudadanos a formular observaciones y satisfacer el deber correlativo de los observantes a obtener una respuesta que pondere su intervención en base a los antecedentes técnicos que constan en el procedimiento de evaluación, haciéndose cargo de las mismas de forma previa a la calificación ambiental del proyecto o actividad”³¹.

Según han observado Costa y Belemmi, la participación ciudadana se ha convertido en el conducto regular para que la ciudadanía manifieste su oposición a ciertos proyectos de inversión³², primando entonces su faceta opositiva. Siendo así, antes que un simple ejercicio cívico de colaboración con la Administración, la PAC en la evaluación de un proyecto no aparece las más de las veces como un simple diálogo entre la Administración y los ciudadanos que permita nutrir una decisión, dado que en los hechos los intereses del titular y de los observantes son tratados como contrapuestos³³, lo que nos permite advertir la existencia de contrainterés en el procedimiento administrativo.

4. Rol de las municipalidades en el SEIA

a) Aspectos generales

Dentro de esas cuestiones procesales poco definidas a nivel legislativo, se encuentran las facultades —o, si se quiere, derechos³⁴— de las municipalidades

31 Tercer Tribunal Ambiental, 27/09/2023, considerando 25º.

32 COSTA y BELEMMI (2017) p. 8.

33 Ídem.

34 La discusión sobre si los órganos del Estado son titulares de derechos fue abordada en la reciente sentencia del Tribunal Constitucional, 16/01/2024, cuyo considerando 6º establece: “Que con todo lo complejo que resulta, entonces, asignar titularidad de derechos fundamentales a personas jurídicas de derecho público en general, y en particular al Estado administrador, cabe admitir casos excepcionales, aunque con especial rigor. Así, no puede negarse que cuando ese Estado administrador actúa como litigante en juicio, el Estado juez debe respetar, en favor de aquella parte pública litigante, las mismas normas que constituyen garantía para su contraparte privada, precisamente porque en ese caso el primero no obra ejerciendo potestades de autoridad directamente sobre el administrado, sino que se encuentra ante él en posición de relativa igualdad procesal, como parte o interviniente en el pleito”.

para accionar judicialmente contra un proyecto cuyo desarrollo tendrá efectos en su respectiva comuna. Según se verá al analizar la jurisprudencia, es posible evidenciar un tránsito desde la asignación de un rol más limitado a los entes edilicios hacia el reconocimiento de amplias facultades para estos, lo que en la materia objeto de estudio genera las cuestionables consecuencias, que se expondrán en el último apartado de este trabajo.

El punto de partida para aproximarse al tema es considerar, desde una perspectiva orgánica, que las municipalidades son entidades personificadas que integran la Administración del Estado y que corresponden a servicios descentralizados territorial y funcionalmente. Como en su momento observó Pantoja, su posición como integrantes del entramado administrativo implica derechamente que no se trata de un poder comunal distinto de la Administración, debate que se mantuvo durante largo tiempo luego de la aprobación de la ley de comuna autónoma³⁵.

Desde esa ubicación en el esquema de la Administración del Estado, el constituyente configura a los municipios como corporaciones autónomas de derecho público. Dicha autonomía les permite tomar decisiones dentro de la esfera de sus competencias, sin sujeción a otros órganos de la Administración³⁶. Es precisamente esa autonomía la que ha servido de fundamento a las decisiones judiciales que reconocen que las municipalidades se encuentran habilitadas para impugnar el acto terminal del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Con todo, y aunque la materia desborde los límites de este trabajo, resulta necesario recordar que la distribución de competencias entre el nivel central y los entes edilicios ha sido históricamente una materia compleja. En la práctica, ha venido siendo la jurisprudencia de la Contraloría General de la República la que ha demarcado los alcances de las facultades de los municipios y cuándo estas sobrepasan su ámbito de acción³⁷. De hecho, no existe parámetro claro que permita determinar *a*

35 PANTOJA (s.d.) p. 17.

36 VILLAGRÁN (2015), p. 97.

37 Así, por ejemplo, mientras una línea jurisprudencial tradicional ha venido recordando que los municipios no pueden dictar ordenanzas que fijen reglas más estrictas que los reglamentos y normas de emisión (entre otros, CGR, Dictamen N° 26.560 de 2016), otra línea reconoce cierta laxitud en la interpretación de las facultades de las municipalidades al amparo de sus amplias funciones (“la gran amplitud de las facultades antes mencionadas permite que los municipios otorguen premios”, como indicó la CGR en el Dictamen N° 17.629 de 2018) o de la autonomía municipal (“el referido uso de esos bienes para la producción de energía,

priori el grado de participación que les corresponde a las municipalidades y a los demás órganos de la administración del Estado³⁸, particularmente en lo que se refiere a sus funciones compartidas³⁹.

En materia ambiental, como en otros ámbitos, el legislador ha venido progresivamente ensanchando el ámbito de competencias de las entidades edilicias, reconociendo que es el municipio el primer llamado a lidiar con problemas de carácter ambiental en los distintos ámbitos de su quehacer, con una ciudadanía que reclama una postura clara del alcalde frente a los conflictos ambientales de su territorio⁴⁰. Entonces, siguiendo a Perivancich y Vidal, por tratarse de entes territoriales, en principio nada de lo que afecte a sus habitantes les puede resultar ajeno, aunque esa universalidad de fines no puede significar una posibilidad ilimitada de actuación⁴¹, lo que pugnaría con el principio de legalidad atributiva.

La ventaja de la participación de los entes edilicios en la evaluación ambiental es que imprime un criterio de realidad local⁴², nutriendo la información disponible para adopción de una decisión más acertada y con mayor legitimidad de la comunidad. En línea con lo expuesto, con una redacción genérica (el art. 4º se refiere a “*funciones relacionadas con*”), la Ley N° 18.695 otorga a las municipalidades funciones en materia de protección del medio ambiente, reconociendo una larga tradición que se remonta, cuando menos,

constituye una manifestación de la autonomía municipal” concluyó la CGR en el Dictamen N° 40.160 de 2017).

38 VILLAGRÁN (2015) p. 84.

39 Es tal la ambigüedad de la normativa que ha llevado a autores como Astorga a sostener que, de la lectura de sus atribuciones, “por un lado, se podría concluir que el municipio tiene amplias facultades en prácticamente todos los ámbitos, con excepción del político y económico; y por otro lado, podría arribarse a la interpretación contraria, señalándose que las funciones de los municipios, al no estar especificadas, son casi nulas, toda vez que existen otras autoridades con funciones específicas en cada una de las áreas señaladas”. ASTORGA (2007) p. 533.

Como recuerdan Perivancich y Vidal, existen dos fórmulas de atribución de competencias: la cláusula general de habilitación, en que se determina de solo genéricamente la función que debe cumplir el órgano, y la especificación de cada función en particular mediante la enumeración de competencias. Ambas técnicas suelen emplearse en conjunto por el legislador, como sucede en la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades (LOCM). PERIVANCICH y VIDAL (1994) p. 52.

40 CAYUPI (s.d.) p. 282.

41 PERIVANCICH y VIDAL (1994) p. 57.

42 NÚÑEZ (2019) p. 288.

hasta el año 1916⁴³, y que son el reflejo de que la actividad municipal se ha ido ampliando cada vez, llegando a estar presente en una parte importante de las manifestaciones de la vida colectiva local⁴⁴.

Dos son los aspectos que interesan a efectos del presente estudio. El primero corresponde al rol que tienen las municipalidades en el marco del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y el segundo se refiere a la legitimación que se reconoce a estas corporaciones autónomas para impugnar actos administrativos de contenido ambiental.

b) Rol en el procedimiento de evaluación ambiental

A partir de la reforma introducida por la Ley N° 20.417 a la LBGMA, la intervención de las municipalidades en el SEIA quedó acotada a la emisión de informes obligatorios –es decir, de emisión forzada– en los términos del inciso tercero del artículo 8°, respecto de la “compatibilidad territorial del proyecto presentado”, y del inciso segundo del artículo 9° ter, sobre “si el proyecto o actividad se relacionan (sic) con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y con los planes de desarrollo comunal, respectivamente”. Se trata de mecanismos de coordinación que están encaminados a proporcionar elementos de juicio relevantes sobre materias de competencia municipal y que resultan gravitantes para la adopción de la decisión ambiental. Por último, el artículo 31 del mismo cuerpo legal les atribuye funciones en materia de publicidad y de garantizar la participación de la comunidad en el marco del SEIA.

c) Legitimación para impugnar actos administrativos de contenido ambiental

Más allá de su acotada intervención en el SEIA, resulta necesario referirse al reconocimiento por parte de la jurisprudencia judicial –ante la ausencia de norma explícita– de la legitimación de las municipalidades para impugnar actos de contenido ambiental, reservando para el siguiente apartado la reclamación PAC.

43 Una ley de ese año entregaba a las municipalidades la fiscalización de establecimientos industriales, mineros, metalúrgicos y fabriles. En el mismo sentido apunta el art. 11 del Código Sanitario. PERIVANCICH y VIDAL (1994) p. 97.

44 LAZO (1994) p. 181.

Respecto de actos de contenido individual –como la aprobación de proyectos–, a inicios de la década del noventa la Corte Suprema admitió en múltiples oportunidades la legitimación de los alcaldes para deducir el recurso de protección invocando el numeral 8° del artículo 19 de la carta fundamental, accionando indeterminadamente en favor de los habitantes de su comuna, sin mencionar específicamente a personas concretas⁴⁵. Sin embargo, con el devenir del tiempo, razones de orden dogmático-jurídicas y prácticas fueron consolidando una jurisprudencia que descartó la anotada legitimación, teniendo en cuenta que, como indica Bermúdez, el verbo rector “vivir” de la mencionada garantía constitucional conlleva que su titularidad corresponde únicamente a las personas naturales⁴⁶. En su lugar, se ha venido admitiendo la comparecencia de las municipalidades cuando interponen el recurso en favor de personas naturales determinadas que viven dentro de la comuna, actuación procesal que, por cierto, no es muy distinta de la que puede realizar cualquier sujeto.

Distinto ha sido el tratamiento que le ha dado la jurisprudencia judicial a la impugnación de actos ambientales de carácter general; por ejemplo, normas de emisión o de calidad. Como indica Pinilla, la generalidad de la aplicación y los efectos de las normas ambientales implican que la municipalidad justifique su legitimación en un fundamento general de protección al amparo de sus funciones vinculadas al desarrollo de la comunidad⁴⁷. Desde esa óptica, el interés legítimo que se puede atribuir al municipio no se limita a la afectación de los atributos propios de la persona jurídica (patrimonio), o pérdidas de oportunidad, sino que surge a partir de las funciones municipales⁴⁸. El carácter social del ambiente se traduce, en términos de legitimación, en admitir que su protección sea asumida por círculos más amplios de sujetos que cuando se trata de bienes de titularidad netamente

45 BERTELSEN (1998) p. 146.

46 BERMÚDEZ (2015a) pp. 115 y ss. Como indica Ferrada, “en el caso del recurso de protección, el sistema de justicia administrativa aparece construido como un modelo estrictamente subjetivo, en que la afectación de un derecho fundamental es un elemento esencial de la existencia del proceso. De este modo, la revisión de la juridicidad del acto administrativo, en este caso específico, es una consecuencia de la tutela del derecho fundamental, elemento central del control jurisdiccional de la actividad administrativa”. FERRADA (2012) p. 117.

47 PINILLA (2017) p. 99.

48 Ídem.

privada, lo que viene a romper con el concepto clásico de derecho subjetivo de contenido individual⁴⁹.

En este sentido, dadas las particularidades de la protección ambiental, se reconoce que sujetos que incluso no son directamente afectados pueden impugnar actos administrativos ambientales de carácter general. Se entiende así que, al amparo de una “legitimación extraordinaria”, se justifica la protección de derechos o intereses que pertenecen a un número determinado o indeterminado de sujetos, como sucede con los intereses colectivos y difusos en diversos ámbitos⁵⁰. Frente a esta clase de intereses, se ha reconocido a una persona jurídica la posibilidad de deducir legítimamente la pretensión en favor del colectivo, como sucede con el defensor del pueblo, sindicatos, colegios profesionales, asociaciones de consumidores o de ecologistas, entre otras⁵¹. En tales supuestos, la entidad no hace valer ninguna pretensión subjetiva propia ante el órgano jurisdiccional, de modo que no justifica su actuación en la titularidad de una posición legitimante (derecho subjetivo o interés legítimo)⁵².

En esa línea, la Corte Suprema ha reconocido la legitimación activa de las entidades edilicias para impugnar normas de calidad ambiental, en atención a que, por su carácter general, tienen la capacidad de impactar a la comunidad en su conjunto, según se verá. Sin embargo, como acertadamente observan Bordalí y Hunter, el interés que justifica dicha actuación no es muy distinto al que puede invocar el mismo municipio en un recurso de protección⁵³. De hecho, agregan, contraponer el carácter singular de un acto que autoriza el funcionamiento de un proyecto con el carácter general de la norma de calidad ambiental resulta bastante discutible, toda vez que el primero puede afectar a un número importante de la población, mientras que la norma de calidad ambiental o de emisión puede tener un amplio campo de aplicación, pero afectar realmente a pocas personas⁵⁴.

49 AGUIRREZÁBAL (2006) p. 71.

50 GARROTE y CARRASCO (2011) p. 158.

51 BORDALÍ y HUNTER (2017) p. 125.

52 BORDALÍ y HUNTER (2017), p. 133.

53 BORDALÍ y HUNTER (2017), pp. 156 y 157.

54 Ídem. De hecho, este parece ser el razonamiento seguido por la Corte Suprema, 10/08/2015, cuyo considerando 12º indicó: “[...] En definitiva, el legislador ha decidido ampliar la gama de derechos reconocidos y garantizados extendiéndolos a un mayor número de personas, dado

III. RECLAMO PAC Y LEGITIMACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES EN LA JURISPRUDENCIA

1. Reclamo del art. 17 N° 6 de la LTA

Una de las principales innovaciones que trajo consigo la modificación a la LBGMA por la Ley N° 20.417 fue la consagración de un medio especial de impugnación de la RCA por parte de los miembros de la comunidad que formularon observaciones. No existiendo mecanismo administrativo ni judicial en el texto original de la LBGMA para estos intervinientes⁵⁵, el recurso de protección era entonces el remedio al que se recurría para impugnar la RCA, aunque sin que se lograra normalmente comprometer la validez de dicho acto administrativo⁵⁶.

La reforma a la institucionalidad ambiental vino a entregar el conocimiento de esta acción contenciosa administrativa a los tribunales ambientales, asumiendo el sano esquema de que, previo a la revisión judicial, se contemple una reclamación ante la propia Administración para que esta tenga la oportunidad de revisar su actuación y de esta forma racionalizar la litigación. Así, el inciso final del artículo 29 de la LBGMA reconoce a aquellos cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la RCA, el recurso de reclamación del artículo 20 del mismo cuerpo legal, que, como se sabe, considera una fase administrativa y luego una jurisdiccional.

Centrándonos en esta última, si bien de acuerdo con el artículo 17 N° 6 de la LTA el acto reclamable ante el tribunal ambiental es una resolución del director ejecutivo del SEA o del Comité de Ministros, en la práctica

que la afectación del bien jurídico tutelado en la especie, vale decir, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, puede comprender un amplio conjunto tanto de individuos cuanto de territorios y actividades, sin que pueda sostenerse razonablemente, debido a lo mismo, que el proyecto interesa únicamente a su titular. La consideración de intereses legítimos pertenecientes a la población que puede verse perjudicada por una determinada faena, instalación o infraestructura ha sido sin duda el criterio rector que ha guiado las modificaciones legislativas aludidas más arriba”.

55 Durante la tramitación del proyecto en la Cámara de Diputados se propuso una indicación para que aquellos cuyas observaciones no fueron acogidas pudieran recurrir ante los tribunales de justicia, mas ella fue rechazada por temor a que se pudiese producir una utilización abusiva de la vía judicial. DINAMARCA (2003) p. 149.

56 MORAGA (2017), p. 186.

los tribunales ambientales han aceptado la procedencia de la reclamación cuando no ha existido un pronunciamiento sobre el fondo del asunto en la instancia administrativa. De este modo, cuando el recurso ante la Administración ha sido declarado inadmisibile, la jurisdicción ambiental ha permitido el ejercicio de la reclamación en comento, como se explicará más adelante. Ello ha sido reflejo de la señalada tendencia que ha exhibido la jurisprudencia de estos tribunales de favorecer el acceso a la justicia ambiental a través de esfuerzos interpretativos que conducen a concepciones amplias de la legitimación activa⁵⁷.

2. Legitimación activa

De acuerdo con el tenor literal del artículo 18 de la LTA, la legitimación para deducir la reclamación en estudio corresponde a “las personas naturales y jurídicas que presentaron sus reclamaciones de conformidad a la ley”. Dicha alusión, entonces, se refiere a cualquier persona, natural o jurídica que hubiere formulado observaciones y, luego, deducido el recurso administrativo especial contemplado en el artículo 20 de la LBGMA. Por último, el inciso final del artículo 18 de la LTA presume el interés de las municipalidades para intervenir como tercero coadyuvante en el proceso, con los mismos derechos que asisten a las partes, cuando establece:

“En los procedimientos que se regulan en esta ley será aplicable lo dispuesto en el artículo 23 del Código de Procedimiento Civil. Se presumirá que las municipalidades y el Estado tienen el interés actual en los resultados del juicio que dicha norma exige”.

3. Requisitos de procesabilidad de la acción

La jurisprudencia de los tres tribunales ambientales y la Corte Suprema ha efectuado una impecable ordenación y sistematización de los requisitos de procesabilidad del reclamo del artículo 17 N° 6 de la LTA. De acuerdo con

57 KÖNIG y TORRES (2023) p. 10. En el mismo sentido, Hunter indica: “Se consideraba que algunos de los numerales de esta disposición eran muy restrictivos y difícilmente realizables en la práctica; por otro lado, siendo la legitimación un criterio de selección de intereses jurídicamente relevantes, la opción legislativa de privilegiar el acceso casi exclusivamente a los titulares de proyectos y actividades empresariales era al menos criticable”. HUNTER (2014), p. 268.

estos criterios, para asumir la legitimación deben presentarse los siguientes requisitos copulativos: 1) haberse realizado observaciones ciudadanas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental; 2) que dichas observaciones no hayan sido debidamente consideradas en la RCA; 3) que se hubiere interpuesto el recurso administrativo de reclamación de los artículos 29 y 30 bis de la LBGMA, ante el director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental o ante el Comité de Ministros, y 4) que dicho recurso administrativo haya sido resuelto⁵⁸.

Adicionalmente, diversos pronunciamientos han desarrollado de forma acertada el deber de coherencia como requisito para deducir la reclamación⁵⁹. En resumen, la jurisprudencia establece que constituye un supuesto básico para el ejercicio de las reclamaciones administrativas y judiciales señaladas, el hecho de que se realicen formulado observaciones ciudadanas durante el procedimiento de evaluación, de manera que la autoridad se haya encontrado en posición de conocerlas, abordarlas y considerarlas. Por tanto, si la observación no fue oportunamente formulada dentro del proceso PAC, no es posible impugnar su falta de consideración. Así, se ha concluido que “no resulta posible accionar por la falta de debida consideración de una observación que no fue formulada durante el proceso PAC del proyecto, pues en tal caso es claro que la Administración no podría haber ponderado esta en forma alguna”⁶⁰, ya que debe existir una necesaria “vinculación entre la materia que es parte de una observación ciudadana y que luego se reclama en sede administrativa y judicial”⁶¹.

Finalmente, se ha admitido la procedencia del reclamo cuando, habiéndose acogido el recurso del titular en la fase administrativa, un sujeto observante estima que la RCA emitida producto de la intervención del director ejecutivo del SEA o del Comité de Ministros no ponderó debidamente sus observaciones. Al respecto, el Tercer Tribunal Ambiental sostuvo que:

“[...] aun cuando el municipio no hubiere presentado previamente una reclamación administrativa en contra de la RCA del Proyecto, el Tribunal da por

58 KÖNIG y TORRES (2023), p. 1.

59 Sentencias del Segundo Tribunal Ambiental, 30/01/2023, considerando 21º; 28/04/2017, considerando 14º; y 01/08/2019, considerando 31º.

60 Segundo Tribunal Ambiental, 30/01/2023, considerando 21º y ss.

61 Segundo Tribunal Ambiental, 30/01/2023, considerando 22º.

cumplida la exigencia de agotamiento previo de la vía administrativa, según la exigibilidad impuesta por el art. 17 N° 6 y 18 N° 5 de la Ley N° 20.600⁶².

Pues de lo contrario se “produce una situación de indefensión y vulneración al principio de contradictoriedad, pues se genera la imposibilidad del reclamante de plantear en sede administrativa sus alegaciones, haciendo inviable la revisión de la decisión que, en definitiva, adoptó la Administración en perjuicio de su interés”⁶³.

IV. JURISPRUDENCIA SOBRE LA LEGITIMACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES PARA FORMULAR OBSERVACIONES Y RECLAMAR CUANDO ESTAS NO HUBIEREN SIDO DEBIDAMENTE CONSIDERADAS

1. Posición de la jurisprudencia que desestimaba la posibilidad de considerar a las municipalidades como observantes

Durante el primer período, que va desde la instalación de la jurisdicción especializada hasta una sentencia de la Corte Suprema emitida en el año 2019, que se analizará más adelante, la jurisprudencia de los tribunales ambientales descartó categóricamente que la intervención de los municipios pudiese ser considerada como PAC, careciendo por tanto de legitimación activa para deducir la reclamación en estudio. Dicha línea jurisprudencial se encontraba alineada con el criterio que aún mantiene la Corte Suprema, en que distingue si la acción deducida por el municipio está encaminada a impugnar un acto de contenido individual o uno general, según se señaló en el apartado anterior. Tratándose de actos de contenido individual, el máximo tribunal sostuvo que:

“[...] si bien es efectivo que las municipalidades pueden desarrollar directamente o con otros órganos de la Administración en sus comunas funciones relacionadas con la protección del medio ambiente, y colaborar en la fiscalización y en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes a la protección del medio ambiente dentro de sus límites, tal cometido es residual, es decir, lo ejercen de manera general y en los casos en que no se haya dispuesto por la ley la participación específica de órganos especializados [...].

62 Tercer Tribunal Ambiental, 27/09/2023, considerando 23°.

63 Tercer Tribunal Ambiental, 27/09/2023, considerando 20°.

Es decir, los municipios solo son colaboradores de los organismos técnicos especializados, encargados del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”⁶⁴.

Concluye, por tanto, que las municipalidades carecían de legitimación activa para recurrir de protección en esos términos.

En cambio, tratándose de actos de contenido general, la jurisprudencia reconoce dicha legitimación fundada en que “[...] se trata precisamente de normas de naturaleza de general aplicación que conciernen a la comunidad social [...]”⁶⁵.

Siguiendo esa senda, para desestimar la procedencia del reclamo PAC de parte de las municipalidades, los tribunales ambientales sostenían que la intervención de estas entidades en el SEIA era reglada, correspondía a la emisión obligatoria de informes y que los municipios tenían carácter de meros colaboradores de los organismos técnicos especializados⁶⁶. Entonces, desde una lectura estricta del principio de legalidad en su vertiente atributiva, se concluía que, ante la ausencia de norma habilitante para que las entidades edilicias presentaran observaciones ciudadanas, estas carecían del derecho de formularlas. No obstante, en ese entonces, el Segundo Tribunal Ambiental efectuó una interpretación amplia del artículo 18 inciso final de la Ley N° 20.600, en el sentido de admitir que la presunción de interés de las municipalidades no se limitaba al ejercicio de la acción de reparación por daño ambiental, sino que también era aplicable a todos los procedimientos regulados en la LTA⁶⁷. De acuerdo con esa jurisprudencia, si bien los entes edilicios carecían de legitimación activa para observar dentro del procedimiento PAC y reclamar judicialmente la falta de la debida consideración de dichas observaciones, “sí podrán comparecer ante esta judicatura en calidad de terceros coadyuvantes del observante que estime que sus observaciones no fueron debidamente consideradas por la autoridad ambiental”⁶⁸.

A partir de esa concepción restrictiva, los tribunales ambientales emitieron pronunciamientos que desestimaban la legitimación activa de los municipios refiriéndose a distintos supuestos que se presentaron durante este período. Una primera cuestión más general, sobre el carácter de interesado

64 Corte Suprema, 04/08/2014, considerando 4°.

65 Corte Suprema, 30/09/2015, considerando 12°.

66 Segundo Tribunal Ambiental, 24/01/2018, considerando 14°.

67 Segundo Tribunal Ambiental, 26.04.2018, considerando 25°.

68 Ídem.

de un municipio para requerir la invalidación de un acto administrativo ambiental, fue resuelta de forma negativa por el Segundo Tribunal Ambiental, que sostuvo que las facultades que les confiere la LOCM son “claramente de orden general en relación con la legislación que regula el SEIA” y que “las normas de la Ley N° 19.300 priman por sobre su ley orgánica, ejerciendo un rol colaborador de los organismos técnicos especializados”, concluyendo que “Las municipalidades no pueden ser consideradas ‘interesadas’ en los términos de la Ley N° 19.880, atendido el rol que ejercen dentro del SEIA”⁶⁹. Un segundo aspecto abordado en esta primera fase de la jurisprudencia se refirió a la imposibilidad de que los informes emitidos por esas corporaciones autónomas fueran considerados como observaciones PAC, puesto que corresponden a pronunciamientos que dichos entes emiten en ejercicio de su rol como órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental, argumento que recientemente fue retomado por el Tercer Tribunal Ambiental, como se verá. Finalmente, la jurisprudencia estimó también que un reclamo no cumplía el requisito de procesabilidad cuando el municipio no formulaba observaciones durante el período PAC⁷⁰.

2. Jurisprudencia que admite a las municipalidades como observantes PAC

El pronunciamiento que modifica radicalmente el criterio vigente correspondió a la sentencia dictada por la Corte Suprema en la causa Rol N° 12802-2018, que resolvió el recurso de casación en el fondo deducido por la Municipalidad de San Felipe contra la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental que desestimó reclamación del artículo 17 N° 6 por falta de legitimación activa. A la diferencia entre legitimación para impugnar actos de efecto general e individual, el máximo tribunal agrega una nueva distinción según el tipo de competencias asignadas a la municipalidad en el procedimiento de evaluación ambiental. Sobre el particular, indica que la ley ha reconocido expresamente la participación de la entidad edilicia mediante la emisión de informes y que, al margen de dicha intervención reglada, cuando invoca solo sus facultades residuales, “será necesario acreditar, cada vez, la concurrencia de los requisitos exigidos en el artículo 23 del Código de

69 Segundo Tribunal Ambiental, 24/01/2018, considerandos 13°, 14° y 15°.

70 Segundo Tribunal Ambiental, 26/04/2018, considerandos 14° y ss.

Procedimiento Civil” (considerando 15°). Sin un desarrollo argumentativo mayor, concluye señalando que “en el caso *sub lite*, los motivos concretos invocados por la autoridad edilicia, consignados en el razonamiento noveno que precede, otorgan a la impugnante la calidad de interesada, conforme al artículo recién citado y al 21 de la Ley N° 19.880” (considerando 16°). Como apunta Zapata, la Corte Suprema parece fundarse en la calidad de tercero coadyuvante que tendría la municipalidad de acuerdo con el artículo 23 del CPC, lo que supondría que, dado que tenía un interés actual en el resultado del juicio, puede desprenderse entonces que ostentaba la condición de interesada en los términos del artículo 21 de la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado⁷¹.

A partir de este pronunciamiento, la jurisprudencia posterior del máximo tribunal ha sido consistente en admitir la legitimación de las municipalidades para deducir el reclamo del artículo 17 N° 6 de la LTA⁷². Aunque no comparto el criterio de fondo, considero relevante destacar esa uniformidad en las decisiones del máximo tribunal, lo que asegura una igual aplicación de las reglas jurídicas –o de su interpretación de ellas– a casos análogos. Por su parte, esta nueva posición de la Corte Suprema fue acogida de manera inmediata por la jurisprudencia de los tribunales ambientales, generándose un efecto reflejo de unificación. Sin embargo, como se verá a continuación, al analizar las distintas hipótesis sobre las que se ha pronunciado la jurisdicción ambiental, mientras algunos pronunciamientos han extremado el criterio al punto de colocar a los municipios en una posición de privilegio respecto de los ciudadanos –destinatarios naturales del mecanismo PAC–, otros han venido asumiendo recientemente una mirada más restrictiva a este respecto.

3. Aspectos abordados en la jurisprudencia actual sobre la intervención de las municipalidades en el SEIA

a) Condición de interesadas de las municipalidades

La primera consecuencia del nuevo criterio sostenido por la Corte Suprema en 2019 fue considerar que las municipalidades sí se encuentran legitima-

71 ZAPATA (2021) pp. 66 y 67.

72 En esta línea se han pronunciado las sentencias de la Corte Suprema recaídas en las causas Rol N° 72108-2020 (08.02.2021) y Rol N° 14334-2021 (28.06.2022), entre otras.

das para formular observaciones durante el período PAC y, posteriormente, deducir las reclamaciones pertinentes. La línea argumental seguida por los tres tribunales ambientales para fundar dicha legitimación descansa en la naturaleza amplia del concepto de interés para efectos ambientales y en las funciones de las entidades edilicias en materia ambiental. Desde esa concepción basal, se invocan como argumentos particulares que el artículo 29 de la LBGMA permite a cualquier persona natural o jurídica formular observaciones, sin excluir a las municipalidades⁷³; el alto grado de autonomía municipal, que les permitiría cuestionar decisiones de otros órganos de la Administración del Estado⁷⁴; que su condición de informantes no les impide participar en otra calidad en el procedimiento⁷⁵; el rol de garante que les asistiría⁷⁶; el perjuicio

73 Segundo Tribunal Ambiental, 18/07/2023, considerando 15º: “3. Considerar a las municipalidades como observantes en el marco del proceso de evaluación es coherente con lo dispuesto en el inciso primero del artículo 29 de la Ley N° 19.300, en el sentido que no existe límite respecto de quienes pueden participar de un proceso PAC realizando observaciones a un proyecto, toda vez que dicho precepto señala expresamente que ‘cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al estudio de impacto ambiental, ante el organismo competente’ [...]”.

74 Segundo Tribunal Ambiental, 19/04/2023, considerando 16º: “Que, por lo demás, en lo que respecta a la idea de limitar a las municipalidades la posibilidad de reclamar administrativa y judicialmente una RCA, sobre la base de su naturaleza jurídica de órgano de la Administración del Estado y particularmente OAECA [Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental] en el marco del SEIA, debe recordarse que los municipios son entidades con un alto grado de autonomía, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 118 de la Constitución y artículo 1º de la LOCM”.

75 Primer Tribunal Ambiental, 27/05/2020, cuyo considerando 41º concluye: “Que, la intervención de las municipalidades a la que se viene haciendo referencia, se realiza en su calidad de organismo informante de un aspecto fundamental de la evaluación ambiental. Sin embargo, dicha intervención no obsta a que los municipios puedan intervenir o participar en otras calidades, ya sea como proponentes de proyectos o como observantes de los mismos”.

76 Aunque referida a la invalidación, la sentencia Tercer Tribunal Ambiental, 17/03/2022, considerando 20º, concluye: “Así, se advierte que los municipios son garantes en su territorio del desarrollo integral de sus habitantes en múltiples dimensiones, que incluyen la protección de la salud y el medio ambiente, como asimismo, están mandatados a la búsqueda del bien común para sus ciudadanos, como lo ordena su régimen jurídico, teniendo por tanto un interés legítimo y vigente, como persona jurídica autónoma, que, a juicio de este tribunal, es útil para solicitar la invalidación administrativa respecto de la calificación ambiental de un proyecto”. En el mismo sentido, Primer Tribunal Ambiental, 27/05/2020, considerando 48º: “Que, en efecto, es precisamente esta posición de garante del ordenamiento y planificación territorial encomendada por la Constitución y las leyes, la que fundamenta el interés de los municipios de que el SEA a lo menos, dé respuesta fundada a sus observaciones relacionadas con la compatibilidad territorial del proyecto”.

que la ejecución de un proyecto dentro del territorio comunal puede significar a los intereses colectivos que la entidad edilicia representa⁷⁷, y que, por aplicación de la comentada regla contenida en el inciso final del artículo 18 de la LTA, sería contradictorio presumir el interés de una municipalidad para hacerse parte en una reclamación judicial en relación con lo resuelto en un reclamo administrativo o una solicitud de invalidación, y no considerar que tenga interés para incoar dicha reclamación en sede administrativa⁷⁸.

*b) Supuestos que pueden presentarse en
relación con la intervención de las municipalidades en
el SEIA de acuerdo con la jurisprudencia judicial*

i. Posibilidad de que la municipalidad formule observaciones en el período PAC: Al reconocer a las municipalidades la condición de interesada respecto de los proyectos que se pretende ejecutar dentro de la comuna o agrupación de comunas, la jurisprudencia concluye que aquellas se encuentran habilitadas para formular observaciones durante el período PAC. Siendo así, la entidad comunal podría emitir sus informes preceptivos y, al mismo tiempo, formular observaciones como cualquier ciudadano⁷⁹, teniendo entonces una doble condición dentro del procedimiento. En la práctica, sin embargo, los municipios no suelen formular observaciones y simplemente

77 Segundo Tribunal Ambiental, 18/07/2023, considerando 12º: “esta decisión (RCA) y la consecuente ejecución del proyecto dentro de la comuna de Peñalolén, evidentemente puede afectar los intereses que el ente edilicio detenta en materia ambiental”.

78 Segundo Tribunal Ambiental, 18/07/2023, considerando 9º: “Que, reconocer el interés de las municipalidades en el ámbito del SEIA, resulta coherente con lo dispuesto en el artículo 18 inciso final de la Ley N° 20.600. Al respecto, el citado precepto establece que en los procedimientos seguidos ante los tribunales ambientales es aplicable lo dispuesto en el artículo 23 del Código de Procedimiento Civil, a propósito de los terceros coadyuvantes e independientes, y que en este contexto ‘[...] Se presumirá que las municipalidades y el Estado tienen el interés actual en los resultados del juicio que dicha norma exige’ [destacado del Tribunal]. Justamente uno de los procedimientos a los que se refiere la citada disposición corresponde al de reclamaciones, a través de los cuales se tramitan ante los tribunales ambientales las impugnaciones en contra de los actos de la administración, como es el caso de la resolución reclamada en autos, la cual fue impugnada por la vía del reclamo regulado en el artículo 17 N° 8 de la Ley N° 20.600. En este contexto, sería contradictorio presumir el interés de una municipalidad para hacerse parte en una reclamación judicial en relación con lo resuelto en un reclamo administrativo o una solicitud de invalidación, y no considerar que tenga interés para incoar dicha reclamación o solicitud en sede administrativa”.

79 Primer Tribunal Ambiental, 27/05/2020, considerando 41º.

ejercen su función consultiva de naturaleza técnica mediante la emisión de los comentados informes dentro del procedimiento.

ii. Asimilación de los informes a observaciones ciudadanas: Además de reconocer que la municipalidad se encuentra habilitada para formular observaciones, los criterios jurisprudenciales vigentes asimilan los informes que emite la municipalidad con las observaciones que puede realizar cualquier persona natural o jurídica.

Este criterio se encuentra asentado, pero fue desestimado por una reciente sentencia del Tercer Tribunal Ambiental en que, proporcionando contundentes argumentos, ofrece tres razones por las cuales la emisión de informes no puede considerarse como observación ciudadana⁸⁰. En primer lugar, la magistratura releva que la intervención de las municipalidades tiene naturaleza obligatoria en el procedimiento, mientras que las observaciones ciudadanas son esencialmente voluntarias. Luego apunta a que mientras los efectos de los informes se encuentran reglados en el artículo 38 de la Ley N° 19.880, de modo de que su contenido no resulta vinculante, la presentación de observaciones ciudadanas genera la obligación de considerarlas en función de los antecedentes técnicos que constan en el procedimiento de evaluación. Por último, que la emisión de informes representa el ejercicio de una competencia que por mandato legal debe cumplir el municipio, de modo que su asimilación a observación PAC desnaturaliza el carácter reglado del procedimiento de evaluación ambiental y su función de órgano de la Administración del Estado con competencia ambiental. Como puede advertirse, este pronunciamiento viene a distanciarse del criterio ya asentado de forma unánime por la jurisdicción ambiental.

iii. Contenido de los informes: La línea jurisprudencial mayoritaria admite que los informes emitidos por las municipalidades puedan referirse a aspectos distintos de la compatibilidad territorial y la relación del proyecto con los planes de desarrollo comunal, y que se vinculen con las funciones facultativas que les encarga la LOCM. Esto implica, dada la antes analizada amplitud y vaguedad de las competencias municipales, una habilitación casi ilimitada para abordar cualquier aspecto vinculado con la evaluación, aunque sea de competencia de servicios especializados.

iv. Oportunidad de la emisión de los informes para ser considerados PAC: Sentada la asimilación de los informes con las observaciones PAC, la

80 Tercer Tribunal Ambiental, 27/09/2023, considerandos 40° y ss.

cuestión más sencilla a despejar se presenta cuando el municipio emite sus informes dentro del período en que las observaciones pueden ser formuladas por la ciudadanía, lo que es aceptado pacíficamente⁸¹. Distinto es el caso en que, no formulando observaciones, la entidad edilicia evacue los informes fuera del término establecido para la PAC. Al respecto, mientras el criterio mayoritario reconoce que las municipalidades están habilitadas para emitir sus informes, que se consideran como PAC, sin estar limitadas por el período previsto en los artículos 29 y 30 bis de la LBGMA⁸², existen algunos pronunciamientos en un sentido diverso⁸³. Al respecto, el Primer Tribunal Ambiental ha revisado la oportunidad de emisión de los informes y su coincidencia con el período PAC, concluyendo que un leve desfase no impide considerarlos, dado que “no puede negarse a los municipios el acceso a la justicia ambiental por cuestiones de forma”⁸⁴.

v. Emisión de los informes cuando no hay PAC: El supuesto más extremo se presenta cuando los municipios ejercen el reclamo ante el TA por haber emitido sus informes, aunque en el procedimiento de evaluación de una DIA no se hubiere decretado un período PAC. Sobre el particular, la Corte Suprema ha admitido el ejercicio de esta acción contenciosa administrativa basada en una interpretación amplia del acceso a la justicia ambiental⁸⁵.

81 Corte Suprema, 08/02/2021, considerando 10º: “Que no cabe duda que la situación de autos se enmarca dentro de aquellos casos en que la ley ha dispuesto expresamente la participación de las municipalidades en el proceso de evaluación ambiental, como sucede con el artículo 8º, inciso 3º de la Ley N° 19.300. Por consiguiente, y teniendo presente que es un hecho de la causa que tales pronunciamientos se emitieron dentro del período en que se encontraba abierto el PAC, los aludidos entes detentan legitimación activa para deducir la reclamación del artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600 al estimar que sus observaciones y pronunciamientos no fueron consideradas en el procedimiento de evaluación ambiental, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 20 de la misma ley”.

82 Resumiendo el criterio asentado de la Corte Suprema, el Segundo Tribunal Ambiental, en sentencia recaída en causa Rol R-313-2021, señaló en el considerando 14º: “los informes u oficios remitidos por las municipalidades en el marco del inciso tercero del artículo 8º de la Ley N° 19.300, tendrán la naturaleza de observaciones hayan sido o no realizadas durante un proceso PAC”.

83 NÚÑEZ (2019) p. 287.

84 Primer Tribunal Ambiental, 27/05/2020, considerando 74º.

85 Corte Suprema, 28/06/2022, considerando 17º: “Que a lo anterior no es óbice el hecho que no se hubiere abierto en la especie un proceso PAC, por cuanto ello no exime a la autoridad ambiental de hacerse cargo debidamente de las observaciones y pronunciamientos municipales, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental, teniendo en cuenta la especial naturaleza

vi. Falta de legitimación de las municipalidades para solicitar la invalidación de una RCA: El máximo tribunal ha realizado distintos intentos por alcanzar una interpretación armónica del deficiente régimen recursivo previsto en la Ley N° 20.600. La línea argumental que soporta ese andamiaje interpretativo se sustenta en la distinción entre terceros absolutos—sujetos que no participaron en el procedimiento de evaluación— y los intervinientes, que son el titular del proyecto y las personas naturales o jurídicas que formularon observaciones⁸⁶.

de los entes edilicios en esta materia que, además de un OAECA, se erigen como esenciales guardadores de la debida información y participación ciudadana de sus habitantes, en las materias ambientales que eventualmente puedan afectarles. En efecto, de una interpretación armónica de la legislación municipal ambiental y administrativa, fluye que no puede negarse a los municipios el acceso a la justicia ambiental en proyectos que incidan en la calidad de vida la comunidad local, pues ellos son garantes en su territorio del desarrollo integral que incluye la protección de la salud y del medio ambiente dentro de la comuna, como así también la debida observancia de las normas urbanísticas. En otras palabras, no cabe una interpretación restrictiva que restrinja la participación de las municipalidades en el procedimiento de evaluación ambiental, puesto que, a su respecto, se aprecia una forma de participación que atiende a un rol distinto y mucho más amplio que el de otros órganos de la Administración del Estado”. En contra, en su voto disidente, el ministro Matus sostuvo: “Sexto: Que, en consecuencia, no habiéndose instado por la municipalidad interesada por la apertura de un proceso de participación ciudadana en que pudiese haber presentado observaciones que no hayan sido debidamente consideradas, lo que le habilitaría para presentar la reclamación del artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, carece de legitimidad para su interposición respecto del procedimiento específico de evaluación ambiental del proyecto sobre el que estos autos inciden. Como en dicha evaluación tampoco existen otros terceros que hubiesen presentado observaciones dentro de un proceso de participación ciudadana, por no haberse instado por los eventuales interesados a su realización, tampoco le es posible a la municipalidad recurrente, en este caso concreto, intervenir como tercero respecto de aquellas observaciones que hubiesen sido indebidamente consideradas”.

86 En este sentido, la sentencia de la Corte Suprema, 06/07/2017, considerando 8°, concluye: “[...] Ya se adelantó que el titular del proyecto y los terceros participantes disponen de las acciones de los artículos 20 y 29 de la Ley N° 19.300, respectivamente, las cuales deben ser deducidas dentro del plazo de 30 días contados desde la notificación de la resolución recurrida, por disposición expresa del primero de los preceptos citados. Sin embargo, el tercero absoluto, como potencial litigante pasivo, goza de un término sustancialmente mayor para su solicitud de invalidación, cual es el de 2 años contados desde la notificación o publicación del acto, según lo estatuye el artículo 53 de la Ley N° 19.880.

Lo anterior resulta razonable si se considera que tanto el titular del proyecto como los terceros participantes han tenido la oportunidad, durante el procedimiento administrativo, de interiorizarse del contenido de la declaración o el estudio de impacto ambiental, sus aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, los permisos sectoriales y, finalmente, las condiciones o exigencias impuestas por la autoridad que lo califica favorablemente, materias que solamente llegan a conocimiento del tercero absoluto una vez que se publica la resolución de calificación ambiental, justificando que se le entregue un plazo mayor para impugnarla”.

Respecto de los primeros⁸⁷, concluye la jurisprudencia que, dado que no tuvieron oportunidad de imponerse del contenido del proyecto, están habilitados para solicitar la invalidación de la RCA, lo que explica el plazo sustancialmente mayor respecto de las reclamaciones con que cuentan los intervinientes que han conocido el desarrollo del procedimiento. Por ende, mientras los terceros absolutos acceden al TA mediante el reclamo previsto en el artículo 17 N° 8, el proponente y los observantes PAC carecen de legitimación para deducirlo⁸⁸ por aplicación de la regla de clausura del artículo 17 de la LTA⁸⁹.

V. CONSECUENCIAS DE LA POSICIÓN DE LA JURISPRUDENCIA VIGENTE

El recuento de la regulación de la PAC en el SEIA, el alto nivel de conflictividad asociada a la evaluación de proyectos, la ambigüedad de las competencias municipales y la forma en que se estructura el contencioso administrativo ambiental, permiten analizar críticamente la evolución jurisprudencial en este aspecto. Esta mirada crítica, en todo caso, no pretende desconocer que la orientación detrás del criterio de los tribunales ambientales y la Corte Suprema es ampliar el acceso a la justicia ambiental, objetivo del todo sensato. Del mismo modo, las decisiones de estas instituciones son una consecuencia de un defectuoso diseño legislativo, que requiere una

En la misma línea se encuentra la sentencia de la Corte Suprema, 25/07/2017, considerando 7°.

87 En mi opinión, no se trata en ningún caso de terceros absolutos, sino de terceros interesados que, no habiendo intervenido, tienen un derecho o interés que puede ser afectado por la RCA, lo que justificará, precisamente, que puedan requerir la invalidación, pues de lo contrario no tendrían legitimación para iniciar este procedimiento de revisión.

88 En este sentido se pronuncia el Segundo Tribunal Ambiental, 30/01/2023, considerando 13°: “Que, estando establecido que las municipalidades se encuentran legitimadas para presentar observaciones y luego para reclamar administrativa y judicialmente en el evento que estas no hayan sido debidamente consideradas de conformidad con la vía prevista en los artículos 20 y 29 de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, no cabe sino colegir que se encuentran impedidas para solicitar la invalidación de una RCA y, posteriormente, reclamar judicialmente en contra del acto que resuelva dicho procedimiento de invalidación en conformidad con el artículo 17 N° 8 de la Ley N° 20.600, pues les resulta aplicable la regla de clausura contenida en el inciso final de dicha disposición”.

89 La disposición, en su parte pertinente, establece: “En los casos de los numerales 5) y 6) del presente artículo no se podrá ejercer la potestad invalidatoria del artículo 53 de la Ley N° 19.880 una vez resueltos los recursos administrativos y jurisdiccionales o transcurridos los plazos legales para interponerlos sin que se hayan deducido”.

modificación, probablemente acotada pero urgente. Desde ahí, y habiendo experimentado personalmente las complejas implicancias del ejercicio de cargos públicos que exigen adoptar decisiones en que coexisten múltiples intereses comprometidos y un marco jurídico insuficiente, me permito efectuar este análisis crítico. Considero, en efecto, que el criterio vigente provoca las siguientes consecuencias.

1. Desnaturalización del mecanismo de participación ciudadana en la evaluación de impacto ambiental

El primer aspecto cuestionable es que reconocer que una municipalidad pueda efectuar observaciones, o, peor aún, entender que sus informes son observaciones cualquiera sea el momento en que se emitan, e independientemente de su contenido y de si ha existido o no un proceso PAC, representa una distorsión del instrumento participativo regulado en la LBGMA. Partiendo por su ubicación en este cuerpo legal, inserta en el Párrafo 3° del Título II, “De la Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental”, de entrada la semántica parece contraria a que una persona jurídica estatal ejerza derechos de participación que le corresponden a la *comunidad*.

En cambio, según expone con nitidez la prevención de la exministra Sfeir, la intervención de las municipalidades en el SEIA debe analizarse como una cuestión de competencia y no de intereses, pues estos últimos “habilitan la comparecencia de particulares frente a la Administración, personas naturales o jurídicas que se apersonan en el procedimiento aduciendo intereses que pueden resultar afectados por la decisión, y no organismos cuya intervención en el mismo se efectúa bajo un expediente diverso, en un rol coadyuvante del órgano instructor, que se limita a concretar el mandato previsto por el legislador”⁹⁰.

En la misma línea, en su voto disidente, el exministro Oviedo arguye que:

“Admitir la posibilidad que los municipios puedan impugnar las decisiones de la autoridad ambiental por la misma vía que la ley proporciona a la ciudadanía, no solo atenta en contra de los principios de coordinación y unidad de acción que deben inspirar el actuar de la administración en virtud de lo dispuesto en el art. 5° inciso segundo de la Ley Orgánica Constitucional de

90 Segundo Tribunal Ambiental, 18/07/2023, numeral 6° de la prevención.

Bases Generales de la Administración del Estado, sino que además introduce un elemento de distorsión al procedimiento de participación ciudadana, el cual contempla etapas, plazos y exigencias que difieren absolutamente de la actividad de los municipios, los cuales como ya se señaló, únicamente están facultados para emitir pronunciamientos o informes sobre materias determinadas –de su competencia–, en plazos y vías diferentes”⁹¹.

En suma, no resulta congruente invocar una función pública –la protección del ambiente– como elemento legitimador del derecho a formular observaciones que se regula bajo el rótulo “participación ciudadana”.

2. Duplicidad de roles en el procedimiento administrativo

Como apunta Pinilla, tampoco parece coherente que una municipalidad que, teniendo una intervención prevista en la propia LBGMA en el procedimiento de evaluación ambiental, adquiera posteriormente la calidad de legitimado activo para recurrir contra del acto terminal del procedimiento⁹². Aunque un órgano de la Administración sí puede tener la condición de interesado en un procedimiento –cuando actúa como solicitante, por ejemplo–, la capacidad de desdoblarse para intervenir, primero, en cuanto órgano de la Administración con competencia ambiental, y luego vestirse con el ropaje de los particulares, resulta desajustado. Ello ha sido descartado por la jurisprudencia de la CGR, que ha sostenido que “de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.300, tal municipio no es interesado sino uno de los organismos que participaron en la evaluación de impacto ambiental”⁹³. Aunque la autonomía puede justificar que las entidades territoriales tengan ciertos medios para reaccionar contra decisiones del poder central (*v. gr.*, contienda de competencias), ello requiere un cuidadoso diseño legislativo, que en la especie no existe. Tampoco es frecuente que este derecho reaccional se conceda a una institución pública cuando interviene en el procedimiento administrativo, pues los principios de coherencia, unidad de acción y coordinación reconocen un difícil encuadre con esa anómala capacidad de desdoblamiento.

91 Primer Tribunal Ambiental, 27/05/2020, numeral 7°.

92 PINILLA (2017) p. 91.

93 CGR, Dictamen N° 65.373 de 2011.

3. Importa un privilegio que altera el principio de contradictoriedad

El procedimiento administrativo está construido como un espacio de deliberación a partir de flujos de información destinados a servir no solo como garantía para los particulares, sino también para que la Administración adopte una decisión que se ajuste a la legalidad y resulte conveniente al interés público. La ordenación de este procedimiento, para que pueda calificarse de justo y racional, supone que ante la presencia de contrainterésados la Administración asegure la igualdad de armas entre ellos, como ordena el inciso final del artículo 10 de la Ley N° 19.880, en cuanto manifestación del principio de contradictoriedad⁹⁴. Esto significa, como es obvio, que las posibilidades de intervención y las facultades derivadas de la calidad de interesado sean equivalentes. Como es lógico, cuando uno de los intervinientes puede actuar como organismo técnico y al mismo tiempo como particular, obviando toda la regulación de la PAC, se sacrifica esa igualdad de actuación. Este sacrificio ha conducido al extremo de que, desde el punto de vista de las facultades de reacción como observante, la municipalidad se encuentra en una posición privilegiada respecto de los particulares, destinatarios naturales de los mecanismos participativos.

Como se mencionó, ese privilegio se advierte en las distintas hipótesis abordadas en el apartado anterior. Consecuentemente, la posibilidad de intervenir como interesado y como observante; la asimilación de los informes a observaciones PAC; la posibilidad de extenderse en los informes a aspectos más allá de los que están indicados en la LBGMA; la atemporalidad en la presentación de los informes, y la posibilidad de ejercer el reclamo del artículo 17 N° 6 incluso no existiendo PAC, obviando entonces un requisito de procesabilidad de la acción, representan privilegios injustificados respecto de los demás interesados.

En tanto, en relación con los demás órganos de la Administración del Estado que intervienen en el procedimiento, las municipalidades aparecen también en una posición de privilegio, al ser las únicas habilitadas para impugnar el acto terminal del mismo, en circunstancias en que los demás organismos técnicos carecen de esta facultad de reacción.

94 El precepto indica: “En cualquier caso, el órgano instructor adoptará las medidas necesarias para lograr el pleno respeto a los principios de contradicción y de igualdad de los interesados en el procedimiento”.

4. Afecta el principio de imparcialidad

La dimensión objetiva del principio de imparcialidad exige a la Administración actuar con objetividad, es decir, observando siempre el interés público que debe guiar a los órganos del Estado, y no sobre la base de consideraciones de naturaleza diversa, como los miramientos partidistas o puramente electorales. También denominado legalidad objetiva, este aspecto de la imparcialidad impone que la determinación que adopte la Administración se efectúe de acuerdo con el mérito de los antecedentes que obran en el expediente y respetando la finalidad que el legislador previó al asignar la atribución en ejercicio. La vertiente subjetiva de este principio, en tanto, se concretiza en la prohibición de los servidores públicos de otorgar preferencias o desfavores a los intervinientes en el procedimiento, constituyendo un correlato del principio de igualdad en la aplicación de la ley.

Desde la dimensión objetiva, resulta contradictorio afirmar que un órgano podrá emitir su informe en materias técnicas observando el principio de contradictoriedad, cuando en el mismo procedimiento administrativo tiene la condición de interesado.

La dimensión subjetiva resulta también lesionada producto del criterio vigente. En efecto, siguiendo nuevamente a Pinilla, además de intervenir en el procedimiento de evaluación ambiental a través de su competencia consultiva, que se concreta en la emisión de informes, las municipalidades dictan actos administrativos que se vinculan con la ejecución del proyecto evaluado y que se encuentran relacionados con las potestades de la entidad edilicia no solo en materia ambiental, sino también en lo referido a la actividad urbanística, de construcción y de patentes municipales⁹⁵. Del mismo modo, estas instituciones cuentan con potestad reglamentaria que se expresa en la dictación de ordenanzas que, aunque subordinadas a la legislación, inciden en el marco regulatorio de las actividades económicas que se emplazan en su territorio.

Siendo así, un diseño del sistema que permite que un alcalde tome posición a favor o en contra de un proyecto que se va a desarrollar en su comuna, arrastrando con ello a todo el aparato municipal, difícilmente puede ser calificado de imparcial. De hecho, la aceptación de donaciones

95 PINILLA (2017) p. 92.

por parte de las empresas sujetas a evaluación ambiental sobre las que el municipio debe emitir informes, ha sido restringida por la jurisprudencia administrativa de la Contraloría General de la República con base, precisamente, en que compromete el principio de imparcialidad. En efecto, según lo indicado en el Dictamen N° 7.213, de 2020, no resulta procedente que las municipalidades reciban aportes de sujetos que tengan o puedan tener interés en la calificación ambiental de proyectos a desarrollar dentro de sus territorios, ya que ello puede comprometer la imparcialidad necesaria que les exige el principio de probidad administrativa, contemplado en el artículo 8° de la carta fundamental y en la Ley N° 18.575.

Entonces, así como no es admisible que un municipio reciba aportes del titular de un proyecto susceptible de evaluación ambiental, pues ello puede implicar que exista una inclinación para favorecer su aprobación, comprometiendo el recto ejercicio de la función consultiva, tampoco resulta razonable que una posible inclinación contraria al proyecto sea tolerada. En esto, es forzoso tener presente que ese mismo municipio, después de informar e impugnar la aprobación del proyecto tomando una posición —en ocasiones manifiestamente contraria a él—, deberá otorgarle los permisos urbanísticos, las patentes comerciales, regular aspectos del desarrollo de su actividad mediante ordenanzas y eventualmente aplicarle sanciones a través del juzgado de policía local. En resumen, así como la imparcialidad se compromete cuando un municipio recibe aportes que pueden implicar una toma de posición en favor de la aprobación de un proyecto, lo mismo debe predicarse cuando un municipio informante actúa como un interviniente con intereses contrapuestos al proyecto.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

Como comentario final, las insuficiencias del diseño del contencioso ambiental han conducido a soluciones jurisprudenciales imperfectas, que han generado efectos de difícil encuadre en nuestro sistema administrativo. Así como deben celebrarse los ingentes esfuerzos de la Corte Suprema y los tres tribunales ambientales por extender el acceso a una jurisdicción que estuvo pensada más para servir a los intereses del titular del proyecto que los de las comunidades que en no pocas ocasiones padecen los efectos de aquel, es preciso revisar los alcances y consecuencias de orden material y jurídico de los criterios vigentes. Ello, en tanto los poderes colegisladores no asuman la

tarea de emprender modificaciones a los varios aspectos que se encuentran desbordados por la realidad –entre ellos, el rol de las municipalidades y los gobiernos regionales–, en la necesaria búsqueda de reforzar la legitimidad de las decisiones ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRREZÁBAL, Maite (2006): “Algunas precisiones en torno a los intereses supraindividuales (colectivos y difusos)”, *Revista Chilena de Derecho*, vol. 33, N° 1: pp. 69-91.
- ASTORGA, Eduardo (2007): *Derecho ambiental chileno* (Santiago, Editorial Jurídica).
- BERGAMINI, Kay y otros (2022): “Comentario texto Tribunal Ambiental”, en: SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL, *Derecho ambiental. Estudios desde la jurisprudencia del Tribunal Ambiental de Santiago*, vol. II (Santiago, Libromar) pp. 17-45.
- BERMÚDEZ, Jorge (2015a): *Fundamentos de derecho ambiental* (Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso).
- (2015b): “La legitimación activa en el contencioso ambiental”, en FERRADA, Juan Carlos y otros (eds.), *La nueva justicia ambiental* (Santiago, Thomson Reuters).
- BERTELSEN, Raúl (1998): “El recurso de protección y el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación”, *Revista Chilena de Derecho*, vol. 25, N° 1: pp. 139-174.
- BORDALÍ, Andrés (2015): “Recurso de protección y reclamos ante los tribunales ambientales”, en: FERRADA, Juan Carlos y otros (eds.), *La nueva justicia ambiental* (Santiago, Thomson Reuters).
- BORDALÍ, Andrés y HUNTER, Iván (2017): *Contencioso administrativo ambiental* (Santiago, Librotecnia).
- CÁRDENAS, Leonardo (2024): “Catastro del SEA detalla 64 proyectos judicializados por US\$10.546 millones”, *La Tercera* (23 de febrero). Disponible en: <https://www.latercera.com/la-tercera-sabado/noticia/catastro-del-sea-detalla-64-proyectos-judicializados-por-us10546-millones/E5SZQBKPPNE45A57HTEMIWG25I/#>. Fecha de consulta: 4 de marzo de 2024.

- CAYUPI, Jéssica (s.d.): “Difusas y limitadas competencias de las municipalidades en el área medioambiental”, *Temas de Actualidad*, N° 20: pp. 275-294.
- CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL COMERCIO y OBSERVATORIO JUDICIAL (2021): *Judicialización de los proyectos de inversión ingresados al SEIA*. Disponible en: <http://www.cpc.cl/wp-content/uploads/2022/01/Informe-N°7-Judicialización-de-los-proyectos-de-inversión-del-SEIA-Segundo-semestre-2021.pdf>. Fecha de consulta: 4 de marzo de 2024.
- COSTA, Ezio y BELEMMI, Victoria (2017): “¿Susurros al viento? Desempeño de la participación ciudadana en el SEIA”, *Revista de Derecho Ambiental*, año V, N° 8: pp. 7-29.
- DINAMARCA, Jaime (2003): *Evaluación de impacto ambiental. Análisis del reglamento actualizado* (Santiago, LexisNexis).
- FERRADA, Juan Carlos (2012): “El sistema de justicia administrativa chileno: revisión de la legalidad de actos administrativos o protección de derechos y/o intereses”, *Revista de Derecho*, vol. XXV, N° 1: pp. 103-126.
- FRAGA, Jesús (2007): “La Administración en el Estado ambiental de derecho”, *Revista de Administración Pública*, N° 173, mayo-agosto: pp. 101-141.
- GARROTE, Emilio y CARRASCO, Jaime (2011): “Legitimación en el proceso constitucional de inaplicabilidad a partir de la Ley de Reforma Constitucional N° 20.050”, en: ARANCIBIA, Jaime y otros (coords.), *Litigación pública* (Santiago, AbeledoPerrot/Thomson Reuters).
- HERVÉ, Dominique (2010): “El desarrollo sostenible y la justicia ambiental en la Ley 19.300 y en el proyecto de reforma a la institucionalidad ambiental”, en: HERVÉ, Dominique y otros (eds.), *Reforma a la institucionalidad ambiental. Antecedentes y fundamentos* (Santiago, Ediciones Universidad Diego Portales).
- HUNTER, Iván (2014): “Legitimación activa y los tribunales ambientales”, *Revista de Derecho*, vol. XXVII, N° 1: pp. 259-270.
- (2020): “Relaciones entre procedimiento administrativo y proceso jurisdiccional en el reclamo de ilegalidad municipal”, *Revista de Derecho* (Coquimbo), vol. 27. Disponible en: www.scielo.cl/pdf/rducn/v27/0718-9753-rducn-27-09.pdf. Fecha de consulta: 3 de marzo de 2024.
- JARA, Daniela y NÚÑEZ, Álvaro (2017): “El nudo gordiano de lo contencioso-administrativo ambiental: la invalidación administrativa”, *Revista de Derecho Ambiental*, año V, N° 8: pp. 130-153.

- KÖNIG, Eduardo y TORRES, Antonio (2023): *El ombudsman como alternativa al problema de legitimación activa de las municipalidades en el contencioso administrativo ambiental*. Memoria para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales en la Universidad de Chile.
- LARA, Martín y LETELIER, Diego (2017): “Mecanismos de participación ciudadana en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental chileno”, *Revista de Gestión Pública*, vol. VI, N° 2: pp. 283-314.
- LAZO, Ximena (1994): “La responsabilidad extracontractual de las municipalidades en la legislación chilena”, en: CADEMARTORI, David (ed.), *El municipio. Estudios jurídicos* (Valparaíso, Centro de Estudios y Asistencia Legislativa).
- MIROSEVIC, Camilo (2013): *Mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento jurídico* (Santiago, Librotecnia).
- (2022): *Participación ciudadana en el derecho ambiental. Comentario al estudio del Segundo Tribunal Ambiental*, en: SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL, *Derecho ambiental. Estudios desde la jurisprudencia del Tribunal Ambiental de Santiago*, vol. II (Santiago, Libromar) pp. 87-126.
- MORAGA, Pilar (2017): “La definición de nuevos estándares en materia de participación ciudadana en el sistema de evaluación de impacto ambiental chileno”, *Revista Derecho del Estado*, N° 38: pp. 177-198.
- NÚÑEZ, Álvaro (2019): “Impugnación de las resoluciones de calificación ambiental por parte de los municipios”, *Justicia Ambiental*, año XI, N° 11: pp. 277 a 290.
- PANTOJA, Rolando (s.d.): *Curso de derecho administrativo. La organización de la Administración del Estado y sus órganos* (Santiago, Ediciones Jurídicas).
- PERIVANCICH, Claudia y VIDAL, Paz (1994): “Competencias municipales”, en: CADEMARTORI, David (ed.), *El municipio. Estudios jurídicos* (Valparaíso, Centro de Estudios y Asistencia Legislativa).
- PINILLA, Francisco (2017): “La intervención de las municipalidades en el contencioso ambiental”, en: HUEPE, Fabián y SANTIBÁÑEZ, Francisco (coords.), *Sistema municipal chileno: desafíos y perspectivas para el siglo XXI. Actas de las XII Jornadas de Derecho Administrativo Concepción, 2015* (Santiago, Librotecnia).
- PRIMER TRIBUNAL AMBIENTAL (2023): *Criterios sobre participación ciudadana* (Antofagasta, Primer Tribunal Ambiental).

- RIQUELME, Carolina (2013): “Los tribunales ambientales en Chile. ¿un avance hacia la implementación del derecho de acceso a la justicia ambiental?”, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. IV, N° 1: pp. 1-43.
- RUNGRUANGSAKORN, Carlos (2020): “La incidencia del conflicto en el diseño político-normativo del rol del Estado: el caso de la (des)construcción del rol ambiental del Estado Chileno”, *Izquierdas*, N° 49: pp. 1134-1154.
- (2021): “El rol del Estado chileno en los proyectos de inversión productiva y los conflictos socioambientales: una aproximación cuantitativa”, *Colombia Internacional*, N° 105: pp. 147-173.
- SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL (2022): *Derecho ambiental. Estudios desde la jurisprudencia del Tribunal Ambiental de Santiago*, vol. II (Santiago, Libromar).
- TISNÉ, Jorge (2014): “Los intereses comprometidos en el daño ambiental. Comentario al nuevo procedimiento por daño ambiental de la Ley N° 20.600”, *Revista de Derecho de la Universidad Católica del Norte*, año 21, N° 1: pp. 323-351.
- VILLAGRÁN, Marcelo (2015): *Manual de derecho municipal* (Santiago, Ril Editores).
- ZAPATA, Juan Francisco (2021): “La legitimación activa de las municipalidades para ejercer la reclamación del art. 17 N° 6 de la Ley 20.600”, en: TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL, *Tercer concurso nacional de comentarios de sentencias* (Valdivia, Epigrama Editora) pp. 58-75.

NORMAS CITADAS

a) De Constituciones:

- CHILE, Constitución Política de la República (24.10.1980).

b) De leyes no codificadas:

- CHILE, Ley N° 1.552 (30.08.1902): *Código de Procedimiento Civil*.
- CHILE, Ley N° 18.575 (05.12.1986): *Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado*.
- CHILE, Ley N° 18.695 (31.03.1988): *Orgánica Constitucional de Municipalidades*.

- CHILE, Ley N° 19.300 (09.03.1994): *Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.*
- CHILE, Ley N° 19.880 (29.05.2003): *Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de la Administración del Estado.*
- CHILE, Ley N° 20.417 (26.01.2010): *Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.*
- CHILE, Ley N° 20.600 (18.06.2012): *Crea los Tribunales Ambientales.*

JURISPRUDENCIA JUDICIAL CITADA

- Tribunal Constitucional (16.01.2024), Rol N° 14.252-2023 INA, requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad presentado por Servicio de Impuestos Internos, respecto de la frase “En contra de la resolución que fije los puntos sobre los cuales deberá recaer la prueba, solo procederá el recurso de reposición dentro del plazo de cinco días”, contenida en el artículo 160 bis, inciso cuarto, del Código Tributario, en el proceso RIT GS-16-00129-2022, RUC 22-9-0000617-9, seguido ante el Segundo Tribunal Tributario y Aduanero de la Región Metropolitana.
- Corte Suprema (04.08.2014), Rol N° 6590-2014, “Paulina Núñez Urrutia y Emile Ugarte Sironvalle contra Comisión Regional del Medio Ambiente”, protección.
- Corte Suprema (10.08.2015), Rol N° 26558-2014, “Asociación Canal de Las Mercedes con Toro Labbé Ignacio”, casación en el fondo.
- Corte Suprema (30.09.2015), Rol N° 1119-2015, “Fernando Dougnac Rodríguez, Diego Lillo G., Gabriela Burdiles P., Rodrigo Pérez A. con María Ignacia Benítez Pereira, Ministerio del Medio Ambiente”, casación en el fondo.
- Corte Suprema (06.07.2017), Rol N° 45807-2016, “Maturana Crino Luis Fernando con Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental”, casación en el fondo.
- Corte Suprema (25.07.2017), Rol N° 31176-2016, “Corporación Fiscalía del Medio Ambiente con Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental”, casación en el fondo.
- Corte Suprema (30.05.2019), Rol N° 12802-2018, “Municipalidad de San Felipe con Servicio de Evaluación Ambiental”, casación en el fondo.

- Corte Suprema (08.02.2021), Rol N° 72108-2020, “Municipalidad de Caldera y otros con Servicio de Evaluación Ambiental”, casación ambiental.
- Corte Suprema (22.02.2021), Rol N° 36919-2019, “Caro Loncuate Marcela Isabel con Servicio de Evaluación Ambiental”, casación ambiental.
- Corte Suprema (28.06.2022), Rol N° 14334-2021, “Municipalidad de Coronel con Servicio de Evaluación Ambiental”, casación ambiental.
- Primer Tribunal Ambiental (27.05.2020), Rol R-26-2019 (ac. R-32-2019), “Ilustre Municipalidad de Caldera y otros con Servicio de Evaluación Ambiental”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (27.10.2016), Rol R-86-2015, “Comité Pro Defensa del Patrimonio Histórico Cultural de Viña del Mar con Comité de Ministros”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (28.04.2017), Rol R-131-2016, “Frutícola y Exportadora Atacama Ltda. con Comité de Ministros”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (24.01.2018), Rol R-107-2016, “Ilustre Municipalidad de Zapallar y otro con Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (26.04.2018), Rol R-148-2017, “Municipalidad de San Felipe con Servicio de Evaluación Ambiental”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (01.08.2019), Rol R-164-2017 (ac. R-165-2017), “Moreno Rozas Hugo Enrique y otro con Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (30.01.2023), Rol R-301-2021 (ac. R-309-2021), “Ilustre Municipalidad de Maipú y otros con Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (19.04.2023), Rol R-313-2021, “I. Municipalidad de Santiago con Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental y otro”, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (18.07.2023), R-334-2022 (ac. R-336-2022), “Municipalidad de Peñalolén con Dirección Ejecutiva de Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental”, reclamación.

- Tercer Tribunal Ambiental (17.03.2022), Rol R-36-2020, “Municipalidad de Pucón y otros con Comisión de Evaluación Ambiental Región de La Araucanía”, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (27.09.2023), Rol R-10-2023, “Ilustre Municipalidad de Coronel con Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental”, reclamación.

JURISPRUDENCIA ADMINISTRATIVA CITADA

- Contraloría General de la República, Dictamen N° 65.373 de 2011.
- Contraloría General de la República, Dictamen N° 26.560 de 2016.
- Contraloría General de la República, Dictamen N° 40.160 de 2017.
- Contraloría General de la República, Dictamen N° 17.629 de 2018.
- Contraloría General de la República, Dictamen N° 7.213, de 2020.
- Contraloría General de la República, Dictamen N° E118.757 de 2021.

ÁREAS COLOCADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL: ELEMENTOS DE LA CAUSAL DE INGRESO A EVALUACIÓN AMBIENTAL Y CRITERIOS PARA SU APLICACIÓN TEMPORAL

AREAS UNDER OFFICIAL PROTECTION: ELEMENTS OF THE
CAUSE FOR ENTRY TO ENVIRONMENTAL ASSESSMENT
AND CRITERIA FOR TEMPORARY APPLICATION

MAXIMILIANO ALFARO GONZÁLEZ¹

Resumen: *El objetivo de este trabajo es analizar los elementos que permiten configurar la causal de ingreso a evaluación ambiental dispuesta en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, asociada a la ejecución de proyectos o actividades sobre áreas colocadas bajo protección oficial, en atención a que, a diferencia de la generalidad del catálogo de tipologías de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), esta no contiene criterios objetivos predefinidos que orienten su determinación. Además, el listado de áreas colocadas bajo protección oficial no es taxativo, sino abierto, de modo que la cantidad de categorías de áreas sujetas a protección ha ido aumentando progresivamente, debido a nueva normativa y jurisprudencia de la Contraloría General de la República. Adicionalmente, cada vez son más las zonas y territorios que son declarados bajo alguna categoría de protección por las respectivas autoridades competentes.*

En este contexto, el presente trabajo plantea criterios temporales para definir los efectos de la declaración de un área colocada bajo protección oficial en relación con la obligación de ingreso obligatorio a evaluación ambiental en diversos escenarios, así como para la aplicación temporal de la jurisprudencia administrativa que innove en considerar un determinado sector o territorio como área colocada bajo protección oficial para efectos del SEIA, cuando previamente no era considerada como tal.

Palabras claves: *áreas colocadas bajo protección oficial, Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, tipología, aplicación temporal.*

1 Maximiliano Alfaro González es abogado de la Universidad de Chile. Además, cuenta con un diplomado en Derecho Ambiental de la misma casa de estudios. Estudiante del magíster en Derecho, mención Derecho Regulatorio, de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: maximiliano.alfaro@ug.uchile.cl.

Artículo recibido el 30 de julio de 2023 y aceptado el 26 de diciembre de 2023.

Abstract: *The purpose of this paper is to analyze the elements that allow configuring the cause for entry to environmental assessment set forth in letter p) of Article 10 of Law No. 19,300 associated with the execution of projects or activities on areas placed under official protection, given that, unlike the general catalog of typologies for entry into the Environmental Impact Assessment System, this does not contain predefined objective criteria to guide its determination. In addition, the list of areas placed under official protection is not exhaustive, but open, so that the number of categories of areas subject to protection has been increasing progressively, due to new regulations and jurisprudence. In addition, more and more areas and territories are being declared under some category of protection by the respective competent authorities.*

In this context, this paper proposes temporary criteria to define the effects of the declaration of an area placed under official protection in relation to the obligation of mandatory environmental assessment in different scenarios, as well as for the temporary application of administrative jurisprudence that considers a certain sector or territory as an area placed under official protection for the purposes of the SEIA, when it was not previously considered as such.

Keywords: *areas under official protection, Environmental Impact Assessment System, cause for entry to environmental assessment, temporary application.*

I. INTRODUCCIÓN

El artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, dispone que la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial deben ingresar previamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA). Se trata de una causal de ingreso a evaluación ambiental que, a diferencia de la generalidad del catálogo de tipologías de ingreso al SEIA, no contiene criterios objetivos predefinidos para determinar su configuración. Precisamente, esta causal no se encuentra ideada con base en las características y dimensiones de un proyecto o en la superación de un límite o umbral, sino en el hecho de ejecutarse un proyecto o actividad en un área sujeta a protección. En consecuencia, ante la ausencia de criterios predefinidos por el legislador, la Administración, la doctrina y la jurisprudencia han otorgado criterios para determinar la configuración de esta causal de ingreso al SEIA.

Además, el listado de áreas colocadas bajo protección oficial no es taxativo, sino abierto, de modo que la cantidad de categorías de áreas sujetas a protección ha ido aumentando progresivamente, debido, por un lado, a

nueva normativa y, por otro, a la jurisprudencia de la Contraloría General de la República (en adelante, CGR). Por lo tanto, resulta relevante determinar la forma en que se debe aplicar temporalmente esta causal de ingreso al SEIA ante la creación de nuevas áreas colocadas bajo protección oficial o innovaciones interpretativas de la CGR.

En este contexto, el presente trabajo aborda el concepto de área colocada bajo protección oficial, el carácter abierto del catálogo de áreas sujetas a protección y los elementos de la causal de ingreso obligatorio a evaluación ambiental asociada a este tipo de áreas. Finalmente, se desarrollan criterios para su aplicación temporal respecto de la obligación de ingreso previo al SEIA.

II. ÁREAS COLOCADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL EN EL MARCO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Con la dictación de la Ley N° 19.300 en 1994 y la posterior entrada en vigencia de la evaluación ambiental obligatoria, en 1997, las áreas colocadas bajo protección oficial adquirieron una especial relevancia, ya no solo en el ámbito sectorial en el contexto de sus respectivas normas creadoras, sino también para determinar si un proyecto o actividad concreto debía ingresar de forma obligatoria al SEIA² o no.

Precisamente, el texto original de la Ley N° 19.300 consideró una causal de ingreso obligatorio a evaluación ambiental asociada a la ejecución de obras, programas o actividades en un área colocada bajo protección oficial, dispuesta en la letra p) del artículo 10 de la ley referida. La norma original prácticamente no ha sufrido modificaciones sustantivas, salvo la reciente inclusión de los humedales urbanos mediante la Ley N° 21.202³ y la incorporación de las áreas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por medio de la Ley N° 21.600⁴.

De esta manera, el texto actual del artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 dispone como causal de ingreso obligatorio y previo al SEIA la “p) Ejecución de obras, programas o actividades en áreas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, humedales urbanos y en otras

2 MENESES (2015) p. 107.

3 CHILE, *Ley N° 21.202*.

4 CHILE, *Ley N° 21.600*.

áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

Se trata, en definitiva, de una causal de ingreso al SEIA que, a diferencia de la generalidad del catálogo de tipologías del artículo 10 de la Ley N° 19.300, no se encuentra dispuesta con base en el tipo o características de un proyecto o a la superación de un límite, umbral o guarismo, sino que lo relevante es el hecho de ejecutarse un proyecto o actividad en un área sujeta a protección⁵.

1. Concepto de área colocada bajo protección oficial

Un primer aspecto que debe ser esclarecido respecto de esta tipología de ingreso al SEIA es el propio concepto de “área colocada bajo protección oficial”. Al respecto, cabe tener en consideración que la regulación de estas zonas o territorios sujetos a protección ha sido dispersa, ambigua e incluso contradictoria⁶, estando contenida en diversos cuerpos legales⁷ y con la intervención de distintos servicios públicos con competencia en su declaración y administración⁸. En este contexto, no resulta extraño que nuestra normativa no establezca una definición de “área colocada bajo protección oficial”. Por lo tanto, su concepto o noción ha debido ser desarrollado por la doctrina, la Administración y la jurisprudencia.

De esta forma, las áreas colocadas bajo protección oficial han sido definidas por la doctrina como aquellas áreas que “cuentan con algún tipo de reconocimiento por parte de la autoridad administrativa a efectos de protección ambiental (en sentido lato), debiendo entenderse omnicompreensivo de todos aquellos territorios protegidos con fines socioambiental y/o culturales”⁹. También han sido conceptualizadas como “zonas territoriales bien delimitadas, destinadas para la protección de la biodiversidad y los recursos naturales que albergan, existiendo diversas categorías de acuerdo con la modalidad de uso de los recursos”¹⁰.

5 COSTA (2012) p. 202.

6 CORREA (2008) p. 209.

7 BERMÚDEZ (2014b) p. 353.

8 SZMULEWICZ (2022) p. 303.

9 SOTO (2019) p. 120.

10 MANZUR (2005) p. 73.

Por su parte, en uso de su facultad para uniformar criterios y exigencias técnicas, la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, SEA), prontamente luego de su creación, mediante el Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013, instruyó criterios sobre los conceptos de área colocada bajo protección oficial y área protegida. Si bien el instructivo referido no estableció una definición expresa sobre las áreas colocadas bajo protección oficial, sí identificó los elementos esenciales que las conforman, a saber:

- a) Área: debe tratarse de un espacio geográfico delimitado, cuyos límites han de encontrarse georreferenciados y constar en el acto formal declaratorio;
- b) Declaración oficial: debe existir un acto formal, emanado de autoridad competente al efecto, en virtud del cual se somete determinada área a un régimen de protección; y
- c) Objeto de protección: la declaratoria tiene que responder, directa o indirectamente, a un objetivo de protección ambiental, debiendo considerar que el concepto de medio ambiente es amplio e incluye elementos naturales y artificiales (de naturaleza física, química, biológica y sociocultural).

Siguiendo tales elementos básicos, señalados por la autoridad ambiental, el Tercer Tribunal Ambiental ha conceptualizado las áreas colocadas bajo protección oficial como espacios geográficos con límites determinados, con un régimen de protección declarado mediante un acto formal del órgano competente y con un objetivo directo o indirecto de protección ambiental¹¹.

2. Catálogo de áreas colocadas bajo protección oficial: ¿listado taxativo o abierto?

Un segundo aspecto relevante sobre esta tipología corresponde a conocer cuáles áreas colocadas bajo protección oficial existen en nuestro ordenamiento jurídico. Si bien la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 nombra diversas áreas, como los parques nacionales, los santuarios de la naturaleza o los parques marinos, las áreas identificadas en la norma son señaladas solamente a modo ejemplar o referencial.

En efecto, la disposición considera una cláusula residual que permite concluir que corresponde a un catálogo enunciativo o no taxativo, al utilizar la expresión “o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial”.

11 Tercer Tribunal Ambiental, 15/12/2021, considerando 96°; Tercer Tribunal Ambiental, 24/08/2021, considerando 99°.

Al respecto, se ha señalado que esta norma incorpora una fórmula general “en la que caben todos los espacios, zonas o áreas, que cuentan con una protección ambiental del Estado, sea cual sea el instrumento en que conste, la forma en que se denomine o el componente ambiental que resguarden. Lo relevante es que se trate de una protección oficial y que tenga contenido o sentido ambiental”¹².

En este contexto, no existe a nivel legal ni reglamentario un listado de las áreas colocadas bajo protección, por lo que aquella tarea ha sido realizada por la autoridad administrativa con competencia en evaluación ambiental. En un primer momento, la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, mediante Of. Ord. N° 43.710/2004 (que actualizó el Of. Ord. N° 20.799/2002), estableció un listado de diecisiete áreas sujetas a protección ambiental¹³.

Posteriormente, y con la entrada en funcionamiento del SEA, mediante el Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013, la autoridad ambiental fijó un nuevo listado de quince áreas colocadas bajo protección oficial. No obstante, y considerando que el listado de este tipo de áreas no es taxativo, sino abierto, la cantidad de categorías de áreas colocadas bajo protección oficial ha ido aumentando consistentemente desde aquel primer listado fijado por el SEA. La causa del tal aumento se ha debido, en mayor medida, a la jurisprudencia de la CGR y, en menor medida, a cambios legislativos.

En este sentido, la jurisprudencia de la CGR ha implicado un crecimiento del catálogo de las áreas colocadas bajo protección oficial mediante la interpretación que ha realizado el órgano contralor sobre la naturaleza, alcance y objetivo de este tipo de áreas con atributos o singularidades valiosas. Precisamente, la CGR ha entendido que las áreas colocadas bajo protección oficial responden a la voluntad de sujetar un bien o una zona determinada a un régimen jurídico de protección ambiental previsto en el ordenamiento.

12 Tercer Tribunal Ambiental, 16/11/2018, considerando 40°.

13 Reserva nacional, parque nacional, reserva de tierras vírgenes, monumento nacional, santuario de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, reserva forestal, monumentos históricos, zonas típicas o pintorescas, zonas o centros de interés turístico nacional, zonas de conservación histórica, áreas de preservación ecológica, zonas húmedas de importancia internacional (sitios Ramsar), acuíferos que alimentan vegas y bofedales en las regiones de Tarapacá y Antofagasta, inmuebles fiscales destinados por el Ministerio de Bienes Nacionales para fines de conservación ambiental, protección del patrimonio y/o planificación, gestión y manejo sustentable de los recursos, y áreas Marinas y Costeras protegidas.

Seguidamente, dentro de los actos que pueden tener por objetivo la protección oficial ambiental estarían comprendidas todas aquellas normas que por su naturaleza y alcance son de contenido ambiental, sin estar limitadas a las disposiciones de la Ley N° 19.300 o del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente)¹⁴. Por lo tanto, todo bien o zona sujeto a un régimen jurídico de protección ambiental, fijado en una norma de naturaleza y alcance ambiental, corresponde a un área colocada bajo protección oficial para efectos del ingreso obligatorio al SEIA.

De esta manera, por ejemplo, la CGR ha dictaminado que las disposiciones de los instrumentos de planificación territorial que reconocen o definen áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural (zona de conservación histórica e inmueble de conservación histórica)¹⁵ o áreas de protección de recursos de valor natural (área de preservación ecológica)¹⁶, de conformidad con la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, son normas de carácter ambiental a través de las cuales se adscribe una zona a un régimen de protección especial. Por consiguiente, constituyen áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300.

Siguiendo la misma línea, la CGR también ha dictaminado que los humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en atención al objetivo de protección ambiental dispuesto en la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, son áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del SEIA¹⁷.

Por otro lado, en el año 2020, con la publicación de la Ley N° 21.202, se incorporó a los humedales urbanos declarados por el Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, MMA) como una de las áreas colocadas bajo protección oficial mencionadas de forma expresa en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300. De esta manera, el legislador puede crear nuevas categorías y seguir aumentando el listado de áreas o territorios sujetos a protección.

En definitiva, de acuerdo con los diversos oficios dictados a la fecha por la Dirección Ejecutiva del SEA, que recogen la jurisprudencia de la CGR, actualmente existirían veinte áreas colocadas bajo protección oficial

14 Dictamen N° 39.766/2020 de la Contraloría General de la República.

15 Dictamen N° 4.000/2016 de la Contraloría General de la República.

16 Dictamen N° 39.766/2020 de la Contraloría General de la República.

17 Dictamen N° 48.164/2016 de la Contraloría General de la República.

para efectos de determinar el ingreso obligatorio al SEIA¹⁸. Con todo, cabe tener presente que tal listado de categorías de áreas colocadas bajo protección oficial deberá ser reformulado para considerar las categorías de protección reguladas en la Ley N° 21.600, que reemplazan parte de las categorías existentes.

3. Distinción conceptual respecto de las áreas protegidas

Si bien comúnmente se confunde el concepto de área colocada bajo protección oficial con el de área protegida, se trata de nociones diversas, cuya diferenciación tiene efectos relevantes en el SEIA. En este sentido, la gran diferencia entre ambos conceptos radica en que, si bien ambas formas o categorías de protección comparten elementos comunes, es decir, son espacios geográficos con límites determinados bajo un régimen de protección, apuntan a objetivos de distinta amplitud.

Por un lado, las áreas colocadas bajo protección oficial tienen un objetivo directo o indirecto de protección del medio ambiente y, por otro, las áreas protegidas tienen por finalidad concreta asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental¹⁹. Precisamente, el artículo 8° inciso quinto del Reglamento del SEIA dispone que:

“Se entenderá por áreas protegidas cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental”.

18 Parque nacional o parque nacional de turismo, reserva nacional, monumento natural, reserva de región virgen, santuario de la naturaleza, parque marino, reserva marina, reserva de bosque o reserva forestal, humedal de importancia internacional (sitios Ramsar), acuífero que alimenta vegas en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, bien nacional protegido o inmueble fiscal destinado para fines de conservación ambiental, área marina costera protegida de múltiples usos cuando la declaración obedezca a un objetivo de protección ambiental, monumento histórico, zona típica o pintoresca, zona de interés turístico, zonas de conservación histórica, inmuebles de conservación histórica, humedales declarados sitios prioritarios para la conservación, áreas de protección de recursos de valor natural y humedales urbanos.

19 Tercer Tribunal Ambiental, 15/12/2021, considerando 96°; Tercer Tribunal Ambiental, 24/08/2021, considerando 99°.

Cabe hacer presente que la definición de área protegida fue modificada por la Ley N° 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas²⁰, pero mantiene el objetivo concreto de estas áreas, orientado hacia la preservación, conservación y protección de los elementos naturales del medio ambiente. En este sentido, el artículo 3° N° 2 de la Ley N° 21.600 define área protegida en los siguientes términos:

“[...] espacio geográfico específico y delimitado, reconocido mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar, en el presente y a largo plazo, la preservación y conservación de la biodiversidad del país, así como la protección del patrimonio natural, cultural y del valor paisajístico contenidos en dicho espacio”.

En definitiva, las áreas colocadas bajo protección oficial tienen una finalidad más amplia y las áreas protegidas tienen un objetivo más acotado y específico. Consecuentemente, las áreas protegidas corresponden a un subconjunto dentro del universo de áreas colocadas bajo protección oficial²¹, de manera que existe una relación género-especie entre ambas categorías de protección. Lo anterior determina que no toda área colocada bajo protección oficial será un área protegida para efectos del SEIA, pero toda área protegida sí corresponde a un área colocada bajo protección oficial. De esta forma, el catálogo de áreas protegidas es más restringido que el catálogo de áreas colocadas bajo protección oficial²².

Por ejemplo, las zonas de interés turístico, conforme a la Ley N° 20.423 y su Reglamento, corresponden a territorios que reúnen condiciones especiales para la atracción turística y que requieren medidas de conservación y una planificación integrada para focalizar las inversiones del sector público y/o promover las inversiones del sector privado. El objeto de esta categoría de protección determina que estas zonas corresponden a áreas colocadas bajo protección ambiental en atención a que tienen un objetivo indirecto de protección ambiental, como parte de su finalidad primordial, correspondiente al fomento de la actividad turística. Sin embargo, no son un área protegida en el marco del SEIA, pues no tienen la finalidad principal y concreta de

20 Boletín N° 9404-12.

21 Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 6.

22 Tercer Tribunal Ambiental, 14/08/2023, considerando 200°.

asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza ni conservar el patrimonio ambiental.

Otro ejemplo de un área colocada bajo protección oficial que no es un área protegida corresponde a los humedales urbanos declarados por el MMA. Lo anterior se puede plantear si se considera que los artículos 3° N° 2, 64, 66, 99 y 100 de la Ley N° 21.600 disponen que las áreas protegidas del Estado y privadas se crean, modifican y desafectan solo mediante decreto supremo. De esta forma, los humedales urbanos, al ser declarados mediante resolución exenta del MMA y no por decreto supremo, no corresponden a áreas protegidas en los términos desarrollados previamente, por lo que no están regidos por las disposiciones de aquella ley.

Esta diferencia de conceptos, así como su relación género-especie, fue considerada en la Ley N° 21.600, que modificó el artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300, distinguiendo entre “áreas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, “humedales urbanos” y “otras áreas colocadas bajo protección oficial”.

Finalmente, cabe hacer presente que esta distinción conceptual tiene efectos relevantes en el SEIA, pues las áreas colocadas bajo protección oficial inciden inicialmente en la determinación respecto de si un proyecto o actividad debe ingresar al SEIA en virtud de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300. Solo una vez que se configure alguna de las causales de ingreso, las áreas protegidas desempeñan un rol en el análisis de la vía de ingreso a evaluación ambiental; es decir, en si el proyecto o actividad se debe ingresar al SEIA mediante un estudio de impacto ambiental o por medio de una declaración de impacto ambiental, según si se generan o no efectos adversos significativos, en los términos del artículo 11 de la Ley N° 19.300. En definitiva, las primeras importan para efectos de determinar el ingreso obligatorio o no de proyectos al SEIA, y las segundas interesan para determinar la vía de ingreso a evaluación ambiental solo una vez establecida la necesidad de ingreso.

III. ELEMENTOS DE LA CAUSAL DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A continuación, se revisan los elementos o requisitos copulativos que determinan la necesidad de que un proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área colocada bajo protección oficial deba ingresar de forma obligatoria y previa al SEIA.

1. Ejecución de obras, programas o actividades dentro o sobre un área colocada bajo protección oficial

De la lectura de la norma se desprende que un primer requisito para la configuración de esta tipología corresponde a que las obras, programas o actividades vayan a ser ejecutados en un área colocada bajo protección oficial²³. En este sentido, los tribunales ambientales han destacado que el aspecto fundamental de la tipología de ingreso dispuesta en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 es precisamente la ubicación del proyecto o actividad dentro de un área bajo protección oficial:

“[...] el artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 mandata a los titulares de proyectos o actividades a someterlos al SEIA cuando estos impliquen la ejecución de obras, programas o actividades dentro de áreas colocadas bajo protección oficial. [...] Así entonces, lo fundamental de la vía de ingreso al SEIA que contempla el artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 es la ubicación dentro o al interior de áreas bajo protección oficial, mas no que se ubiquen dentro del área de influencia del proyecto”²⁴.

“[...] la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 dispone que ingresarán al SEIA los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, cuando ejecuten ‘obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, humedales urbanos o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita’. La norma es clara en señalar que el ingreso por esta causal se produce cuando se ejecutan obras, programas o actividades en una de las áreas protegidas referidas”²⁵.

La verificación del cumplimiento de este primer elemento de la tipología debe ser realizada con la información del acto formal de declaratoria, el cual debe contener los elementos necesarios para identificar los límites del área: localización, superficie total, coordenadas de sus vértices y su representación

23 GUZMÁN (2012) p. 127. En el mismo sentido, Dictámenes N° 2.268/2021, N° 48.164/2016 y N° 33.001/2015 de la Contraloría General de la República.

24 Segundo Tribunal Ambiental, 26/01/2021, considerando 57°. En el mismo sentido, Segundo Tribunal Ambiental, 13/09/2023, considerando 40°.

25 Tercer Tribunal Ambiental, 19/05/2021, considerando 25°.

cartográfica. En caso de duda respecto de los límites del área colocada bajo protección oficial, por deficiencias en la georreferenciación o por la ausencia de un plano que ilustre su perímetro, el SEA deberá requerir informe al servicio que administre el área²⁶.

De esta manera, un aspecto elemental de las áreas colocadas bajo protección oficial es que corresponden a un espacio o área geográfica delimitada que busca ser protegida por su relevancia ambiental. Por lo tanto, las declaratorias dictadas en términos abstractos, sin definir su ubicación ni delimitar su área, junto con su respectiva fundamentación que justifica su protección, no pueden ser consideradas actualmente como áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del SEIA, y deben ser adecuadas para cumplir con los requisitos y elementos mínimos que las conforman. Un ejemplo de una declaratoria indeterminada es la declaración como monumento histórico del patrimonio histórico subacuático cuya antigüedad sea mayor a 50 años, mediante el Decreto N° 311/1999 del Ministerio de Educación, conforme al siguiente tenor:

“Artículo único: Declárese Monumento Histórico toda traza de existencia humana que se encuentre en fondo de ríos y lagos y en los fondos marinos que existe bajo las Aguas Interiores y Mar Territorial de la República de Chile, por más de cincuenta años, los que incluyen:

- a) Sitios, estructuras, construcciones, artefactos y restos humanos, en conjunto con su entorno arqueológico y natural.
- b) Restos de buques, aeronaves, otros vehículos o algunas de sus partes, su carga o su contenido, en conjunto con su entorno arqueológico y natural”.

Adicionalmente, cabe relevar la posibilidad de que el área colocada bajo protección oficial no solamente esté conformada por su superficie, sino también por el subsuelo u otros componentes ambientales, en la medida en que estos se encuentren vinculados al objeto de protección de la respectiva área sujeta a protección, atendiendo al concepto amplio de medio ambiente dispuesto en la Ley N° 19.300 y los conocimientos científicamente afianzados, que determinan la necesidad de analizar el área sujeta a protección de forma global y las interacciones en la zona²⁷.

26 Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 3.

27 Segundo Tribunal Ambiental, 12/09/2022, considerandos 103°, 104° y 105°.

Finalmente, no es posible omitir la reciente jurisprudencia de la Corte Suprema respecto a que no solamente los proyectos o actividades que se ubiquen sobre o dentro de un área colocada bajo protección oficial deben ingresar al SEIA, sino también aquellos que se localicen próximos a un área sujeta a protección susceptible de ser afectada.

El razonamiento de la Corte Suprema es el siguiente: si bien el artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 aplica a los proyectos que se ubiquen “en” áreas colocadas bajo protección oficial, el artículo 11 letra d) del mismo cuerpo normativo dispone la obligatoriedad de presentar un estudio de impacto ambiental en caso de que el proyecto se localice “en” o “próximo” a áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, lo que ampliaría la aplicabilidad de la causal de ingreso al SEIA²⁸.

Siguiendo tal interpretación, la Corte Suprema ha resuelto, por ejemplo, que los siguientes proyectos deben ingresar a evaluación ambiental: (i) proyecto de loteo y urbanización ubicado a 73,3 metros del Santuario de la Naturaleza Campo Dunar de la Punta de Concón (Rol N° 10477-2019); (ii) proyecto hidroeléctrico cuya obra de restitución de agua más cercana al Parque Nacional Hornopirén se ubica a 580 metros (Rol N° 28842-2021); y (iii) proyecto de ejecución de seis sondajes a 20 metros de la Reserva Nacional Las Vicuñas (Rol N° 42563-2021).

Al respecto, es posible estimar que la interpretación que realiza la Corte Suprema para ampliar la aplicabilidad de esta hipótesis no se condice con el diseño y las reglas del modelo de ingreso a evaluación ambiental: solo una vez que se determina que el proyecto o actividad configura alguna de las tipologías específicas del artículo 10 de la Ley N° 19.300 y, por lo tanto, debe ingresar obligatoriamente a evaluación ambiental, como segundo paso se analizan los efectos, características o circunstancias dispuestos en el artículo 11 (también denominados “impactos significativos”) que determinan la necesidad de ingresar al SEIA mediante un estudio de impacto ambiental. Es decir, los artículos 10 y 11 de la Ley N° 19.300 se aplican de forma sucesiva, y no complementariamente. De esta manera, una “ampliación” de la aplicabilidad de la letra p) del artículo 10 referido, utilizando los presupuestos del artículo 11, es contraria al sistema que dispuso el legislador respecto de la obligación del ingreso al SEIA.

28 Corte Suprema, 31/08/2021, considerando 10°; Corte Suprema, 23/08/2021, considerando 10°; Corte Suprema, 05/06/2019, considerando 6°.

2. Reconocimiento oficial por parte de la autoridad administrativa

El segundo elemento necesario para la configuración de esta tipología corresponde al acto de reconocimiento oficial del área colocada bajo protección. De conformidad con el Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013 de la Dirección Ejecutiva del SEA, uno de los elementos que definen a las áreas colocadas bajo protección oficial, en el marco del SEIA, es justamente la existencia de un acto formal, emanado de la autoridad competente, en virtud del cual se somete determinada área a un régimen de protección. Es decir, sin acto formal de la autoridad competente no existe un “área colocada bajo protección oficial” para efectos del SEIA.

En la misma línea, la CGR ha concluido consistentemente que se requiere un acto formal de la autoridad competente en el cual se declare la voluntad de sujetar un bien o una zona determinada a un régimen jurídico de protección ambiental²⁹. Al respecto, cabe destacar lo concluido por la CGR en el Dictamen N° 59.686/2016:

“[...] para que se esté en presencia de un área colocada bajo protección oficial se requiere, por cierto, de un acto formal de la autoridad competente en el cual se declara la voluntad de sujetar un bien o una zona determinada a un régimen jurídico de protección ambiental previsto en el ordenamiento”³⁰.

Por su parte, el Tercer Tribunal Ambiental también ha relevado la necesidad de que el área en cuestión se encuentre previamente declarada bajo alguna categoría de protección oficial para efectos de evaluar la configuración de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300:

“[...] la hipótesis de ingreso al SEIA en la cual la reclamante funda sus alegaciones; es decir, que el proyecto configuraría la tipología del literal p) del art. 10 de la ley N° 19.300 al emplazarse al interior de la ZOIT [zona de interés turístico], no es atendible jurídicamente, por cuanto a la fecha de emisión de la Res. Ex. N° 65, esto es, el 19 de febrero de 2020, no había sido dictado el decreto N° 202100128 exento, de 28 de julio de 2021, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, publicado en el Diario Oficial el día 2 de agosto del mismo año, que crea la ZOIT Lago Llanquihue [...] se requiere

29 Dictámenes N° 129.413/2021, N° 39.766/2020, N° 25.713/2019, N° 13.901/2017, N° 59.686/2016, N° 48.164/2016 y N° 4.000/2016 de la Contraloría General de la República.

30 Dictamen N° 59.686/2016 de la Contraloría General de la República.

que las áreas en cuestión se encuentren previamente establecidas bajo alguna categoría de protección oficial”³¹.

En el mismo sentido se ha pronunciado el Segundo Tribunal Ambiental al resolver que, para efectos de la configuración de esta tipología de ingreso al SEIA, el valor patrimonial que pueda tener el casco histórico de una ciudad debe encontrarse reconocido mediante su declaración bajo alguna categoría de protección³².

3. Susceptibilidad de afectación del objeto de protección del área colocada bajo protección oficial

El tercer elemento necesario para la configuración de esta tipología de ingreso al SEIA es la susceptibilidad de afectación. Cabe precisar que, a diferencia del resto de tipologías del artículo 10 de la Ley N° 19.300, el Reglamento del SEIA no desarrolla criterios objetivos para la aplicación de la letra p), sino que esta tipología solamente es reproducida textualmente³³.

En este contexto, en uso de su facultad de uniformar criterios y exigencias técnicas, dispuesta en el artículo 81 de la Ley N° 19.300, el SEA ha instruido consistentemente que no todo proyecto o actividad en un área colocada bajo protección oficial debe someterse al SEIA, sino solamente deben hacerlo aquellas intervenciones que tengan cierta magnitud y duración, susceptibles de causar un impacto ambiental, considerando las características específicas de las obras, programa o actividad y el objeto de protección del área a ser intervenida.

Particularmente, mediante el Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013, la Dirección Ejecutiva del SEA instruyó que, para determinar la obligación de ingreso al SEIA en los términos dispuestos en la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación con el objeto de protección del área respectiva:

“[...] cuando se contemple ejecutar una ‘obra’, ‘programa’ o ‘actividad’ en un área bajo protección oficial, debe necesariamente aplicarse un criterio para

31 Tercer Tribunal Ambiental, 22/12/2022, considerando 36°.

32 Segundo Tribunal Ambiental, 11/10/2022, considerando 67°.

33 Segundo Tribunal Ambiental, 22/07/2019, considerando 25°. En el mismo sentido, HUNTER (2012) p. 257 y BERTAZZO (2016) p. 47.

determinar si se justifica que dicha ‘obra’, ‘programa’ o ‘actividad’ deba obtener una calificación ambiental. En particular, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación al objeto de protección de la respectiva área, de manera que el sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos”³⁴.

El fundamento del criterio dispuesto en el Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013 radica en que el legislador no ha pretendido que todos los proyectos y actividades, sin importar su envergadura, magnitud y duración, deban someterse al SEIA, conforme a una lectura armónica de la Ley N° 19.300 y de sus principios. Además, si se aplicara sin ningún criterio la referida letra p), absolutamente cualquier “obra”, “programa” o “actividad”, sin importar su magnitud o efectos, debería someterse a calificación ambiental. No obstante, resulta evidentemente ilógico e inoficioso que se sometan al SEIA iniciativas de menor envergadura (instalación de semáforos en una zona típica o señalización de circuitos turísticos en un parque nacional) o incluso aquellas obras, programas o actividades que estén contemplados en el propio plan de manejo de la respectiva área bajo protección oficial.

Siguiendo la misma línea, mediante el Of. Ord. N° 161.081/2016, el SEA instruyó nuevamente que la determinación sobre la necesidad de ingreso al SEIA en virtud de esta tipología requiere un análisis previo respecto de la magnitud y duración de la intervención, debiendo analizarse caso a caso de acuerdo con las características del proyecto y del área que será intervenida³⁵.

Posteriormente, mediante el Of. Ord. D.E. N° 202099102647/2020, el SEA reiteró el criterio previamente señalado, instruyendo que no todo proyecto o actividad que se pretenda ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometido al SEIA, sino solo aquellos que resulten relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar³⁶.

34 Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 6.

35 Of. Ord. D.E. N° 161.081/2016 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 4.

36 Of. Ord. D.E. N° 202099102647/2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 3.

Más recientemente, mediante el Of. Ord. N° 2022991038/2022, dictado a propósito de la Ley N° 21.202, el SEA reafirmó el criterio desarrollado anteriormente, señalando que no toda intervención en un humedal urbano debe someterse al SEIA, sino solamente aquellas intervenciones de cierta magnitud y duración, lo cual debe ser analizado en el caso concreto, de acuerdo con las características del proyecto y del área específica, considerando el objeto de protección y los elementos relevantes que tiendan a la conservación del patrimonio ambiental o preservación de la naturaleza, según corresponda, y demás instrumentos aplicables³⁷.

Por otro lado, la CGR también ha sostenido de forma consistente que solo deben ingresar al SEIA los proyectos o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial cuyo impacto ambiental potencial sea relevante³⁸.

En el mismo sentido, la doctrina ha precisado que “evidentemente se debe entender que solo deben someterse al SEIA los programas que consideren la ejecución de obras o acciones materiales en áreas colocadas bajo protección oficial susceptibles de causar impacto”³⁹.

Por su parte, el Tercer Tribunal Ambiental igualmente ha concluido que no todo proyecto o actividad que se emplace dentro de los límites de un área colocada bajo protección oficial debe ingresar al SEIA por esta sola circunstancia, sino que debe realizarse un análisis de susceptibilidad de afectación de los componentes del medio ambiente en relación con el objeto de protección del área respectiva:

“[...] Que para el caso del art. 10, que señala que deberán someterse al SEIA los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, entre estos los mencionados en su literal p), se deriva

37 Of. Ord. D.E. N° 2022991038/2022 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, p. 11.

38 Dictámenes N° 2.268/2021, N° 39.766/2020, N° 23.683/2017, N° 17.865/2017, N° 11.759/2017, N° 92.337/2016 y N° 48.164/2016 de la Contraloría General de la República.

39 ASTORGA (2017) p. 194. En el sentido contrario, respecto a que debe ingresar al SEIA todo proyecto o actividad en un área colocada bajo protección oficial, independientemente de su magnitud: DELGADO (2021) p. 557. Asimismo, se ha señalado que “virtualmente” todo proyecto o actividad que se pretenda desarrollar al interior de un área protegida, cualquiera sea su categoría, deberá previamente someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, salvo en los casos en que los potenciales efectos sean de poca envergadura: PÜSCHEL (2019) p. 101.

que no todo proyecto que se emplace al interior de los límites de una ZOIT deberá, por esa sola circunstancia, someterse al SEIA. Al contrario, en tales casos debe realizarse un análisis sobre si este proyecto o actividad, es capaz de alterar uno o más elementos determinados del medio ambiente, que forme parte de su objeto de protección a consecuencia de su ejecución⁴⁰.

“[...] Al respecto, es importante recordar que tal como se ha establecido por el SEA en su oficio Ord. N° 130844, de 2013, así como ha sido reconocido por la jurisprudencia de los tribunales ambientales, para la aplicación de la tipología contenida en el art. 10 letra p) de la Ley N° 19.300, se debe efectuar un análisis de susceptibilidad de afectación de las áreas protegidas mencionadas. Este examen debe considerar, por una parte, la magnitud, extensión y duración de los impactos que se generarán a consecuencia de las obras, partes y acciones del proyecto; y, por otra, el objeto de protección del área⁴¹.

Es decir, la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 ha sido, en la práctica, utilizada bajo una lógica basada en la susceptibilidad de afectación o riesgo del proyecto, mediante un preanálisis de fondo de posibles impactos ambientales⁴², apartándose del modelo de ingreso al SEIA dispuesto en la Ley N° 19.300 y el RSEIA, fundado en tipologías con parámetros objetivos predefinidos, independiente del impacto ambiental⁴³.

La aplicación práctica que se ha realizado de la letra p) sin parámetros preestablecidos y con un análisis de configuración casuístico opera bajo la misma lógica que la nueva tipología dispuesta en la letra s) del artículo 10, la cual no se encuentra establecida en clave de tipo de proyecto o umbral, sino bajo la idea de susceptibilidad de alteración física o química de un humedal urbano. Con todo, la necesidad de ingreso al SEIA con base en el “riesgo” ya venía perfilándose desde hace un tiempo por medio de sentencias de la

40 Tercer Tribunal Ambiental, 08/10/2021, considerando 38°. En el mismo sentido, Tercer Tribunal Ambiental, 07/03/2022, considerandos 36° y 37°.

41 Tercer Tribunal Ambiental, 17/10/2023, considerando 48°. En el mismo sentido, Tercer Tribunal Ambiental, 07/11/2023, considerando 59°.

42 La noción de susceptibilidad de afectación del objeto de protección de un área colocada bajo protección oficial no está determinada por la efectividad de un impacto, sino por la capacidad o posibilidad de que aquel resulte afectado por el proyecto o actividad, consistente con la naturaleza preventiva del SEIA. Tercer Tribunal Ambiental, 08/10/2021, considerando 37°.

43 BERMÚDEZ (2014b) p. 304. En el mismo sentido, ASTORGA (2017) p. 163.

Corte Suprema en las que se ha dispuesto que las causales de ingreso del artículo 10 de la Ley N° 19.300 no son taxativas⁴⁴.

Asentado el hecho de que no todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área sujeta a protección debe ingresar al SEIA, cabe destacar que, para analizar la susceptibilidad de afectación necesaria para la configuración de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, resulta primordial identificar el objeto de protección del área colocada bajo protección oficial.

En ese sentido, cada área colocada bajo protección oficial tiene un objeto de protección de carácter general y propio de la respectiva categoría de protección (parques nacionales, reservas nacionales, parques marinos, humedales de importancia internacional incluidos en la Lista Ramsar, monumentos históricos, etc.) que fija el marco general de los componentes y elementos que buscan ser protegidos. Sin perjuicio de tal ámbito de protección general de la categoría respectiva, cada área tendrá un objeto de protección específico que se encuentra asociado al área geográfica concreta y a las características específicas que motivaron su reconocimiento y protección oficial. Es este objeto de protección específico el que debe ser analizado para efectos de determinar si existe una susceptibilidad de afectación o no.

A modo de ejemplo, el objeto de protección general de los santuarios de la naturaleza se encuentra dispuesto en la propia definición de este tipo de área sujeta a protección, contenida en el artículo 31 de la Ley N° 17.288. Conforme a tal disposición, los santuarios de la naturaleza son sitios terrestres o marinos que ofrecen posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o ecológicas, o que poseen formaciones naturales cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

Precisamente, cada santuario de la naturaleza en particular tiene un objeto de protección propio del área geográfica específica protegida por el Estado. En este sentido, por ejemplo, el Santuario de la Naturaleza El Ajial, ubicado en la comuna de Paine (Región Metropolitana), de acuerdo con el artículo 3° del D.S. N° 4/2016 del MMA, tiene los siguientes elementos que conforman su objeto de protección específico:

44 Corte Suprema, 26/07/2023; Corte Suprema, 08/06/2023; Corte Suprema, 16/03/2022; Corte Suprema, 21/02/2022; Corte Suprema, 21/09/2020; Corte Suprema, 24/12/2018.

“[...] El Santuario de la Naturaleza El Ajjal tendrá como objetos de conservación: a) los procesos hidrológicos (infiltración de las aguas lluvia, recarga y disponibilidad de aguas en estado natural al ecosistema local) y las especies ribereñas asociadas; b) las especies de fauna (como: *Rhinella arunco*, *Callopietes palluma*, *Thylamis elegans*, *Falco peregrinus*, *Columba araucana*, *Aegla papudo* y *Aegla laevis*) y flora (como: *Eriosyce curvispina*, *Austrocactus spiniflorus* y *Persea meyeniana*) con problemas de conservación o endémicos; c) el bosque higrófilo de *Persea lingue* - Luma chequén, *Persea meyeniana* - *Drymis winteri* y *Cryptocaria alba*, y d) el recurso suelo a través de la conservación de la biomasa nativa y materia orgánica muerta para la retención de este”.

Siguiendo la lógica anterior, los parques marinos tienen como objeto de protección propio de esta categoría, de acuerdo con el artículo 3° letra d) de la Ley N° 18.892, preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y cautelar áreas que aseguren la mantención y diversidad de especies hidrobiológicas, como también aquellas asociadas a su hábitat⁴⁵.

Sin embargo, cada parque marino en concreto busca proteger un objeto específico, correspondiente justamente al fundamento de su reconocimiento oficial y protección por parte del Estado, conforme a lo ya señalado. En concreto, el Parque Marino Tictoc-Golfo Corcovado, ubicado en la comuna de Chaitén (Región de Los Lagos), de conformidad con el artículo 3° del D.S. N° 20/2022 del MMA, tiene el siguiente objeto de protección específico:

“[...] Objetivo y objetos de conservación. El objetivo del Parque Marino Tictoc-Golfo Corcovado es proteger el ecosistema marino y la biodiversidad asociada, los hábitats y los procesos y funciones ecológicas que se desarrollan en el parque, como una forma de contribuir a la sustentabilidad de la biodiversidad marina nacional y mundial.

Los objetos de conservación del área protegida son el grupo de los cetáceos compuesto principalmente por la ballena azul (*Balaenoptera musculus*), ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), ballenas sei (*Balaenoptera borealis*), delfín chileno (*Cephalorhynchus eutropia*) y delfín austral (*Lagenorhynchus australis*). Además, de la especie sardina austral (*Sprattus fuegensis*) por sus características genéticas y rol ecosistémico, y la especie *Euphausia vallentini* (*krill*), por su rol en la base alimentaria de las especies de ballenas objeto de conservación del parque marino”.

45 LEÓN (2014) p. 161.

En consecuencia, la determinación de la susceptibilidad de afectación del área colocada bajo protección oficial debe considerar un análisis de la afectación del objeto de protección específico asociado al área geográfica concreta que motivó su reconocimiento de manera particular.

En definitiva, para la configuración del literal p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 se requieren los siguientes elementos: (i) ejecución de obras, programas o actividades dentro o sobre la superficie de un área colocada bajo protección oficial; (ii) reconocimiento mediante un acto formal de la autoridad competente; y (iii) que las obras, programas o actividades, por sus características, magnitud y duración, sean susceptibles de causar un impacto ambiental con relación al objeto de protección del área respectiva.

IV. APLICACIÓN TEMPORAL DE LA TIPOLOGÍA ASOCIADA A LAS ÁREAS COLOCADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL

Conforme con lo ya señalado, el listado de categorías de áreas colocadas bajo protección oficial ha ido aumentando consistentemente desde el listado de quince áreas contenido en el primer instructivo dictado por la Dirección Ejecutiva del SEA sobre la materia (Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013), debido a la jurisprudencia de la CGR y a cambios legislativos.

Adicionalmente, cabe tener presente que cada vez son más las zonas y territorios que son declarados bajo alguna categoría de protección por la autoridad competente. Sobran ejemplos de lo anterior. En este sentido, durante el año 2022, el MMA declaró veinticinco humedales urbanos y veintidós santuarios de la naturaleza. Asimismo, durante el mismo año, el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio declaró quince monumentos históricos y tres zonas típicas o pintorescas. Por su parte, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo declaró veinticinco zonas de interés turístico.

Finalmente, durante el año referido, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronunció conforme y propuso al presidente de la República la declaración de once zonas bajo diversos tipos de áreas colocadas bajo protección oficial (santuarios de la naturaleza, parques nacionales y parques marinos, entre otras).

En este contexto, resulta relevante dilucidar los efectos temporales de la declaración de un área colocada bajo protección oficial en relación con la obligación de ingreso obligatorio a evaluación ambiental, así como

la aplicación temporal de la jurisprudencia de la CGR que innove en considerar una determinada categoría de protección como área colocada bajo protección oficial para efectos del SEIA, cuando previamente no era considerada como tal.

1. Momento del inicio de la ejecución material de un proyecto para efectos de determinar la aplicabilidad de las reglas del SEIA

Durante la época en que empezó a regir el SEIA de manera obligatoria, con la publicación del RSEIA, se planteó la interrogante respecto de si aquellas iniciativas que configuraban alguno de los supuestos de hecho de las tipologías y se encontraban en ejecución antes del 3 de abril de 1997 debían o no someterse al SEIA.

La CGR se pronunció respecto a tal problemática, señalando que, para efectos de considerarse excluido de la aplicación de las normas del SEIA, el titular de un proyecto o actividad debía haber iniciado la ejecución material de obras, actividades o medidas tendientes a llevar a cabo una o más de sus etapas, de forma previa a la entrada en vigencia del SEIA⁴⁶.

Siguiendo la misma lógica, la CGR ha dictaminado que el inicio de la ejecución material de un proyecto también es relevante para efectos de determinar la exigibilidad del ingreso a evaluación ambiental estando ya vigente el SEIA. En este sentido, resulta esclarecedor lo señalado por la CGR en su Dictamen N° 12.659/2008, respecto a que las normas de ingreso al SEIA en relación con un proyecto específico quedan fijadas por la fecha del inicio de la ejecución del mismo:

“Luego, en armonía con lo expresado, y a los efectos de análisis sobre la exigibilidad de que el proyecto en comento se someta al SEIA, es menester considerar la normativa vigente a la época de su ejecución [...]”⁴⁷.

Este criterio debe ser complementado con lo dispuesto en el artículo 2° letra c) del Reglamento del SEIA, que define la ejecución de un proyecto o actividad como la “[...] Realización de obras o acciones contenidas en un proyecto o actividad tendientes a materializar una o más de sus fases”.

46 Dictámenes N° 207.410/2022, N° 66.261/2015, N° 29.143/2006, N° 18.436/2003 y N° 38.762/2000 de la Contraloría General de la República.

47 Dictamen N° 12.659/2008 de la Contraloría General de la República.

En consecuencia, la obligación de someterse al SEIA producto de la configuración de una de las tipologías del artículo 10 de la Ley N° 19.300 debe analizarse específicamente en relación con la fecha del inicio de la ejecución material del proyecto o actividad, consistente en la realización de obras o acciones tendientes a materializar una o más de sus fases (construcción, operación o cierre), siendo este el momento que fija temporalmente las normas aplicables en materia de ingreso al SEIA. De esta forma, si al momento del inicio de la ejecución de un proyecto este no debía ingresar a evaluación ambiental, tal situación se consolida. Por lo tanto, si durante su ejecución existe un cambio normativo relativo al SEIA, el proyecto no se verá afectado, no siendo necesario su ingreso sobreviniente a evaluación ambiental.

2. Efecto temporal de la declaración de un área colocada bajo protección oficial respecto de un proyecto que no debía ingresar al SEIA e inició su ejecución material

Conforme a lo revisado previamente, la obligación de ingreso al SEIA requiere que, a la época de iniciarse las obras del proyecto, este se encuentre dentro de alguna de las tipologías vigentes en ese momento. En este caso, para la aplicación de la letra p) del catálogo de tipologías de la Ley N° 19.300, en primer lugar, resulta indispensable que la zona, territorio o bien respectivo se encuentre declarado en alguna categoría de área colocada bajo protección. En segundo lugar, cabe tener presente que las declaratorias de áreas colocadas bajo protección oficial, como todo acto administrativo, generan efectos solamente hacia el futuro, de manera que no tienen efectos retroactivos, salvo cuando produzcan consecuencias favorables para los interesados y no lesionen derechos de terceros, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.880.

De esta forma, si el área colocada bajo protección oficial fue declarada de forma previa al inicio de la ejecución de un proyecto que se superpone con aquella, y este, por sus características, magnitud y duración, es susceptible de causar un impacto en relación con el objeto de protección del área respectiva, se configura la causal de ingreso de la letra p) de la Ley N° 19.300 y el proyecto deberá ingresar previamente a evaluación ambiental. Por el contrario, si no existe un área colocada bajo protección oficial al momento del inicio de la ejecución material del proyecto o actividad, no se configura la obligación de ingreso previo al SEIA, por lo menos respecto a esta causal.

Cabe añadir que, si luego de iniciada la ejecución del proyecto que no debía ingresar al SEIA, se declara un área bajo alguna categoría de protección cuyo polígono se superpone con el de aquel, tal declaratoria no genera efectos retroactivos que motiven que el proyecto deba ingresar de forma sobreviniente a evaluación ambiental, principalmente por dos motivos: (i) al inicio de la ejecución del proyecto no se configuraba el supuesto de la letra p), siendo este el momento que fija las normas aplicables en materia de ingreso a evaluación ambiental, y (ii) los actos administrativos que declaran las áreas colocadas bajo protección oficial no generan efectos retroactivos.

No obstante, en tal escenario, de declaratoria posterior de un área sujeta a protección, si se pretenden introducir cambios de consideración en el proyecto iniciado previamente, en los términos del artículo 2º letra g) del Reglamento del SEIA, en ese caso tales modificaciones no quedarían cubiertas por la irretroactividad referida. Por lo tanto, se deberá analizar si tales cambios de consideración afectan o no el objeto de protección del área declarada posteriormente, para determinar si la modificación al proyecto debe ingresar previamente al SEIA.

3. Efecto temporal de la declaración de un área colocada bajo protección oficial respecto de un proyecto que se encuentra en evaluación ambiental

Resulta claro que la configuración de la letra p) del artículo 10 de la Ley Nº 19.300 queda determinada por la existencia o no de un área sujeta a protección oficial al momento del inicio de la ejecución material del proyecto concreto. Sin embargo, queda la duda respecto del caso de un proyecto que ingresó a evaluación ambiental por cualquier otra causal, distinta a la letra p), y durante la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental se declara un área colocada bajo protección que se superpone con aquel. Otro escenario complejo corresponde al caso de un proyecto que ingresó por la letra p) en virtud de la afectación de una determinada área colocada bajo protección oficial (por ejemplo, un santuario de la naturaleza) y durante la evaluación ambiental se declara un área distinta (por ejemplo, una zona de interés turístico) que igualmente se superpone con el proyecto y podría resultar afectada de acuerdo con sus características.

Al respecto, se ha resuelto que la declaración sobreviniente de un área colocada bajo protección oficial no generaría efectos en un procedimiento

de evaluación ambiental en tramitación, tanto respecto de la causal de ingreso como de la evaluación de los impactos significativos. En este sentido, el Segundo Tribunal Ambiental ha resuelto que el ingreso de un estudio de impacto ambiental (en adelante, EIA) a evaluación ambiental casi un año antes de la declaración de un santuario de la naturaleza determinaba la improcedencia de que el proyecto se evaluase conforme a la tipología de la letra p), así como los impactos que podrían generarse sobre tal área. Tal criterio se basó en que el Reglamento del SEIA dispone que dentro de los contenidos mínimos de los EIA se encuentra la identificación de las normas ambientales aplicables al proyecto o actividad⁴⁸. Es decir, de conformidad con tal razonamiento, el momento del ingreso a evaluación ambiental fijaría la normativa aplicable a un proyecto, y esta no podría ser modificada durante la evaluación ambiental producto de circunstancias sobrevinientes.

No obstante, existen buenas razones para estimar lo contrario, es decir, que la declaración de un área colocada bajo protección oficial sí genera efectos respecto de un procedimiento de evaluación ambiental pendiente. En primer lugar, es necesario considerar que una solicitud de autorización o concesión de derechos a la Administración constituye una expectativa de obtener una decisión favorable de esta en caso de que se cumpla con todas las condiciones y requisitos previstos por el ordenamiento jurídico que resulten aplicables al caso⁴⁹; es decir, dicha solicitud no genera derechos adquiridos. De esta forma, todo cambio de la normativa adjetiva o sustantiva relacionada con la autorización o concesión de derechos, ocurrido en el período de tiempo comprendido entre la presentación de la solicitud y su otorgamiento o rechazo mediante un acto terminal, generará plenos efectos respecto de la solicitud pendiente.

En segundo lugar, las normas de derecho público rigen *in actum*, de tal manera que desde su entrada en vigencia afectan todas aquellas situaciones comprendidas en el ámbito de su regulación (salvo que se prevea en ellas una fecha especial de vigencia)⁵⁰, solamente quedando fuera de sus efectos

48 Segundo Tribunal Ambiental, 28/06/2022, considerando 41°.

49 Dictámenes N° 16.160/2019, N° 42.836/2015, N° 94.551/2014, N° 71.485/2009 y N° 26.331/2004 de la Contraloría General de la República.

50 Dictámenes N° 8.515/2020, N° 5.336/2018, N° 94.551/2014, N° 9.755/2013, N° 71.485/2009, N° 17.971/2009 y N° 26.331/2004 de la Contraloría General de la República.

aquellas situaciones anteriores que se encuentren consolidadas⁵¹. En tercer lugar, cabe tener presente que la calificación favorable o desfavorable de un proyecto sometido al SEIA depende, entre otros elementos, de la adecuación del mismo a la normativa ambiental vigente⁵², conforme a los artículos 62 y 63 del RSEIA.

En consecuencia, el ingreso al SEIA genera una expectativa de obtención de una resolución de calificación ambiental favorable en la medida en que se cumplan los requisitos aplicables a esta autorización, dentro de los cuales se encuentra el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, comprendiendo la declaratoria sobreviniente de un área sujeta a protección. Tal declaratoria, al ser una norma de derecho público, genera efectos *in actum* en el procedimiento de evaluación ambiental pendiente de resolución, pues no hay una situación consolidada que limite la generación de sus efectos. De esta manera, la declaración de un área colocada bajo protección oficial durante la tramitación de un proyecto en el SEIA genera un cambio en los presupuestos jurídicos y en la normativa ambiental aplicable, lo que debe necesariamente ser abordado en el procedimiento de evaluación ambiental.

Sin embargo, la alta complejidad técnico-ambiental y los tiempos extensos de tramitación de los procedimientos de evaluación ambiental permiten estimar que la aplicación irrestricta del criterio señalado previamente podría ser excesivamente perjudicial para un titular que diseñó su proyecto legítimamente y de buena fe con base en la normativa que se encontraba vigente previo al ingreso al SEIA.

Por lo tanto, la exigibilidad de la consideración de la declaración sobreviniente de un área colocada bajo protección oficial, en el marco de un procedimiento de evaluación ambiental en tramitación, deberá necesariamente atender a la etapa o estado de avance en el que se encuentra. Ciertamente, el titular debe tener la oportunidad de abordar una materia ausente al momento del ingreso al SEIA y aducir las alegaciones que estime pertinentes, de conformidad con el principio de contradictoriedad establecido en el artículo 10 de la Ley N° 19.880 y el principio de proporcionalidad que rige el actuar de la Administración.

51 Dictámenes N° 21.339/2022, N° 8.575/2019, N° 37.965/2015, N° 84.750/2013 y N° 65.939/2010 de la Contraloría General de la República

52 FERNÁNDEZ (2013) pp. 258 y 259.

De esta forma, lo prudente sería que la declaratoria de un área colocada bajo protección inexistente al momento de ingresar a evaluación ambiental, sea incorporada en el procedimiento por el SEA hasta en el primer informe consolidado de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, para que esta materia pueda ser abordada razonable y debidamente por el titular en la primera adenda.

4. Efecto temporal de los cambios interpretativos de la Contraloría General de la República sobre las áreas colocadas bajo protección oficial

Conforme a lo ya señalado, la CGR ha tenido un rol relevante en el aumento del listado de categorías de áreas colocadas bajo protección oficial, incorporando zonas no consideradas como tales por parte del SEA. Por lo tanto, resulta necesario dilucidar los efectos temporales que tienen las innovaciones interpretativas de la CGR, en relación con la obligación de ingreso al SEIA.

Al respecto, es necesario tener presente que las innovaciones o modificaciones interpretativas de una norma solo rigen hacia el futuro, sin afectar las situaciones consolidadas durante la vigencia de la doctrina sustituida⁵³. En consecuencia, las situaciones que se encuentran amparadas por la antigua forma de aplicar la norma a una situación específica no resultan afectadas por una nueva interpretación posterior.

En este sentido, resulta ilustrador el Dictamen N° 10.294/2016 de la CGR, donde se concluyó que un criterio nuevo solo produce sus efectos en los casos suscitados con posterioridad a su dictación, sin afectar las situaciones acaecidas durante la vigencia de la doctrina sustituida, en resguardo de la seguridad jurídica:

“[...] en resguardo del principio de seguridad jurídica, en el caso de que nuevos estudios o antecedentes autoricen una modificación interpretativa, que ocasione necesariamente un cambio de jurisprudencia –tal como ocurrió al emitirse el anotado Dictamen N° 14.666, de 2014–, el nuevo criterio solo produce sus efectos en los casos suscitados con posterioridad a su dictación,

53 Dictámenes N° 202.200/2022, N° 128.522/2021, N° 124.521/2021, N° 5.351/2020, N° 1.072/2020, N° 25.716/2019, N° 1.203/2019, N° 27.065/2018, N° 18.536/2018, N° 18.828/2017, N° 910/2017, N° 92.337/2016, N° 22.901/2016, N° 81.978/2015, N° 91.010/2014, N° 43.262/2014, N° 14.666/2014, N° 51.770/2013, N° 6.733/2012, N° 505/2012, N° 54.407/2011, N° 32.656/2011, N° 65.125/2009, N° 45.347/2008, N° 17.719/2008, N° 50.185/2007 y N° 14.292/2007 de la Contraloría General de la República.

sin afectar las situaciones acaecidas durante la vigencia de la doctrina sustituida (aplica Dictamen N° 505, de 2012)”⁵⁴.

Por su parte, la Dirección Ejecutiva del SEA ha sostenido la misma posición sobre la generación de efectos a futuro de un cambio interpretativo, señalando que, de conformidad con los principios de seguridad jurídica y la no afectación de situaciones consolidadas, el análisis de la obligación de ingreso al SEIA debe considerar si el proyecto inició su ejecución o no antes de un dictamen de la CGR que haya reconsiderado un criterio⁵⁵. La misma postura ha adoptado la Corte Suprema, al concluir que un criterio reconsiderado por la CGR solo puede tener efectos hacia el futuro:

“Considerando noveno: [...] Más aún, de producirse el caso de que la reconsideración solicitada por la autoridad al ente de control fuere acogida, tal evento no modificaría lo dicho, puesto que la modificación de su parecer solo produciría efectos para lo sucesivo, esto es, para el futuro, pues no podría dársele aplicación retroactiva, de manera que, ni aun en ese supuesto, se podría desconocer lo dispuesto por el órgano de control en su Dictamen N° 8798”⁵⁶.

De esta manera, un cambio interpretativo que innove respecto que una determinada área, territorio o bien constituye un área colocada bajo protección oficial que no era previamente considerada como tal, solamente tendrá efectos a futuro en relación con la configuración de la letra p), sin alcanzar situaciones ya consolidadas. Por lo tanto, el nuevo criterio no genera efectos retroactivos sobre un proyecto cuya ejecución fue iniciada bajo el criterio anterior vigente y amparado por los respectivos permisos aplicables en tal época, no siendo necesario el ingreso al SEIA.

En este sentido, cabe destacar especialmente el Dictamen N° 39.766/2020, en virtud del cual la CGR expresamente excluyó de ingresar al SEIA a aquellos proyectos que comenzaron su ejecución antes de un cambio de criterio respecto de la tipología de ingreso establecida en la letra p), en resguardo del principio de seguridad jurídica:

“[...] teniendo en cuenta la interpretación que ha venido divulgando y aplicando el SEA, y el resguardo del principio de seguridad jurídica, se hace

54 Dictamen N° 10.294/2016 de la Contraloría General de la República.

55 Of. Ord. D.E. N° 202099102647/2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

56 Corte Suprema, 09/03/2020, considerando 9°.

necesario delimitar los efectos temporales del criterio que se sustenta en el presente pronunciamiento a fin de no afectar situaciones consolidadas.

Al efecto, corresponde entender que tales situaciones se han producido con el inicio de la ejecución del respectivo proyecto, al amparo de las autorizaciones que jurídicamente resulten procedentes, y de lo declarado por la autoridad competente en cuanto a que el emplazamiento de proyectos en áreas de preservación ecológica definidas por el PRMS [Plan Regulador Metropolitano de Santiago] no constituía una causal de ingreso al SEIA.

De este modo la aplicación del criterio contenido en el presente no afectará a aquellos proyectos o actividades que, debidamente aprobados y emplazándose en un área de protección de valor natural definida en un instrumento de planificación territorial, han comenzado a ejecutarse sin someterse al SEIA, por entender que, conforme al criterio sustentado por la autoridad competente, no se encontraban en la obligación de ingresar a ese sistema en razón de esa ubicación”.

La vigencia temporal a futuro de los cambios interpretativos sobre las áreas colocadas bajo protección oficial, así como la inaplicabilidad retroactiva de las innovaciones a este respecto, también han sido relevadas por los tribunales ambientales:

“[...] A mayor abundamiento, se debe aclarar que el Dictamen N° 4.000/2016 es de fecha 15 de enero de 2016. Siendo ello así, el pronunciamiento de la CGR posterior a la obtención de la modificación del permiso de edificación, cuya fecha es 22 de junio de 2015. Por ende, la reconsideración de jurisprudencia administrativa efectuada por el referido dictamen no extiende sus efectos a situaciones anteriores que ya se encuentren consolidadas”⁵⁷.

“[...] si bien la OGUC [Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones] y sus modificaciones priman sobre cualquier instrumento de planificación territorial desde su entrada en vigencia, ello no significa que pierdan vigencia las situaciones constituidas válidamente al amparo de las disposiciones vigentes de la OGUC al tiempo de constituirse dichas situaciones, entre las que se encuentra el establecimiento de la ZPD [Zona de Protección de Drenajes] en el PRICH [Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo] en cuestión. Sin perjuicio de ello; al haberse evaluado y calificado el Proyecto de forma previa al pronunciamiento de Contraloría que resuelve este asunto, no corresponde hacer aplicable este criterio al caso puntual, en observación al principio de seguridad jurídica.

57 Segundo Tribunal Ambiental, 14/10/2021, considerando 50°.

“[...] no puede exigirse el ingreso del Proyecto al SEIA por dicha causal, toda vez que al momento de su ingreso y de su calificación ambiental, los instrumentos públicos de los órganos competentes (Servicio de Evaluación Ambiental y Contraloría General de la República), no la consideraban”⁵⁸.

La irretroactividad de una innovación interpretativa con base en la certeza jurídica se ve reforzada, además, por el principio de protección de la confianza legítima que genera el actuar de la Administración respecto de los destinatarios de sus decisiones. Precisamente, la doctrina nacional ha indicado que la confianza legítima importa, entre otros aspectos, un deber de actuación coherente de la Administración y de vinculatoriedad del precedente administrativo⁵⁹. El fundamento de la protección de la confianza legítima radica en el derecho del ciudadano a una previsibilidad en el comportamiento administrativo, con el objeto de orientar su acción personal, profesional o empresarial sin variaciones sorpresivas en sus relaciones con la Administración⁶⁰. De esta forma, si la Administración ha sostenido un criterio respecto de que un área, territorio o bien no es relevante para efectos de analizar la necesidad de ingreso al SEIA en virtud de la letra p), no parece justo que un cambio interpretativo pueda generar efectos retroactivos.

En conclusión, la innovación respecto de la consideración de una determinada área, territorio o bien como área colocada bajo protección oficial que previamente no era considerada como tal, solamente tendrá efectos a futuro respecto de la configuración de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, sin afectar proyectos o actividades cuya ejecución se inició de forma previa y bajo el amparo del criterio anterior, de conformidad con los principios de seguridad jurídica y de protección de la confianza legítima.

V. CONCLUSIONES

El artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 establece que la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial debe ingresar previamente al SEIA. Sin embargo, a diferencia de la general-

58 Tercer Tribunal Ambiental, 15/12/2021, considerandos 94° y 98°.

59 BERMÚDEZ (2014a) pp. 114-117.

60 CORDERO (2015) p. 309.

dad del catálogo de tipologías de ingreso al SEIA, esta causal de ingreso no contiene criterios objetivos predefinidos para determinar su configuración. Precisamente, no se encuentra ideada con base en las características de un proyecto o en la superación de un límite, umbral o guarismo, sino en el hecho de ejecutar un proyecto o actividad en un área sujeta a protección.

En este contexto, la doctrina, la jurisprudencia de los tribunales ambientales y de la CGR, así como el SEA mediante sus instructivos y práctica administrativa, han concluido que, para la configuración de esta causal de ingreso al SEIA, se requiere el cumplimiento de los siguientes elementos copulativos: (i) ejecución de obras, programas o actividades dentro o sobre la superficie de un área colocada bajo protección oficial; (ii) reconocimiento mediante un acto formal de la autoridad competente, y (iii) que las obras, programas o actividades, por sus características, magnitud y duración, sean susceptibles de causar un impacto ambiental, con relación al objeto de protección del área respectiva.

Por otro lado, desde la entrada en vigencia del SEIA, el listado inicial de categorías de áreas colocadas bajo protección oficial elaborado por el SEA (Of. Ord. D.E. N° 130.844/2013) ha ido aumentando consistentemente debido a la jurisprudencia de la CGR y a cambios legislativos que incorporaron nuevas categorías de áreas sujetas a protección para efectos de esta causal de ingreso. Adicionalmente, cada vez son más las zonas y territorios que son declarados bajo alguna categoría de protección por las autoridades competentes.

En consecuencia, resulta relevante dilucidar los efectos temporales de la declaración de un área colocada bajo protección oficial en relación con la obligación de ingreso obligatorio a evaluación ambiental, así como la aplicación temporal de la jurisprudencia de la CGR que innove en considerar una determinada categoría de protección como área colocada bajo protección oficial para efectos del SEIA, cuando previamente no era considerada como tal.

Al respecto, la obligación de someterse al SEIA asociada a la configuración de alguna de las tipologías del artículo 10 de la Ley N° 19.300 debe analizarse específicamente en relación con la fecha del inicio la ejecución material del proyecto o actividad, consistente en la realización de obras o acciones tendientes a materializar una o más de sus fases. Este es el momento que fija temporalmente la aplicabilidad de las normas de ingreso obligatorio a evaluación ambiental.

De esta manera, un primer criterio de aplicación temporal de esta causal radica en el momento del inicio de la ejecución material de proyecto. De esta forma, si, previo al inicio de la ejecución de un proyecto, este se superpone con un área colocada bajo protección oficial existente y, por sus características, magnitud y duración, es susceptible de causar un impacto sobre el objeto de protección del área respectiva, se configura la causal de la letra p) y deberá ingresar previamente a evaluación ambiental. Por el contrario, si no existe un área colocada bajo protección oficial al momento del inicio de la ejecución material del proyecto o actividad, no se configura la obligación de ingreso previo al SEIA, por lo menos respecto de esta causal.

Si luego de iniciada la ejecución del proyecto que no debía ingresar al SEIA se declara un área bajo alguna categoría de protección cuyo polígono se superpone con el de aquel, tal declaratoria no genera efectos retroactivos que motiven que el proyecto deba ingresar de forma sobreviniente a evaluación ambiental.

No obstante, en tal escenario de declaratoria posterior de un área sujeta a protección, si se pretenden introducir cambios de consideración en el proyecto iniciado previamente, tales modificaciones no quedarían cubiertas por la irretroactividad referida. Por lo tanto, en tal circunstancia se deberá analizar si tales cambios de consideración afectan o no el objeto de protección del área declarada posteriormente, para determinar si la modificación debe ingresar previamente al SEIA.

Por otro lado, respecto del efecto temporal de la declaración de un área colocada bajo protección oficial en relación con un proyecto que ingresó al SEIA y se encuentra en evaluación ambiental, es posible concluir que la declaratoria genera efectos *in actum*, originando un cambio en los presupuestos jurídicos y en la normativa ambiental aplicable que debe necesariamente ser abordado en el procedimiento de evaluación ambiental.

Sin embargo, la alta complejidad técnico-ambiental y los tiempos extensos de tramitación de los procedimientos de evaluación ambiental, así como la vigencia de los principios de contradictoriedad y proporcionalidad, permiten concluir que la exigibilidad de la consideración de la declaratoria sobreviniente, en el marco de un procedimiento de evaluación ambiental en tramitación, deberá necesariamente considerar la etapa o estado de avance en el que se encuentra. En particular, lo prudente sería que esta materia inexistente al momento de ingresar a evaluación ambiental sea incorporada

en el procedimiento por el SEA hasta en el primer informe consolidado de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, para efectos que pueda ser abordada razonable y debidamente por el titular en la primera adenda.

Finalmente, un criterio innovativo de la CGR respecto de la consideración de una determinada área, territorio o bien como área colocada bajo protección oficial que previamente no era considerada como tal, solamente tendrá efectos a futuro respecto de la configuración de la letra p) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, sin afectar a proyectos o actividades cuya ejecución se inició de forma previa bajo el amparo del criterio anterior, de conformidad con los principios de seguridad jurídica y de protección de la confianza legítima.

BIBLIOGRAFÍA

- ASTORGA JORQUERA, Eduardo (2017): *Derecho ambiental chileno. Parte general*, 5ª edición (Santiago, LegalPublishing Chile).
- BERMÚDEZ SOTO, Jorge (2014a): *Derecho administrativo general*, 3ª edición (Santiago, LegalPublishing Chile).
- (2014b): *Fundamentos de derecho ambiental*, 2ª edición (Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso).
- BERTAZZO, Silvia (2016): “El patrimonio cultural y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, *Revista de Derecho Administrativo Económico*, N° 23: pp. 41-57.
- CAMPUSANO DROGUETT, Raúl (2008): “Áreas protegidas y minería”, en: DURÁN MEDINA, Valentina y otros (eds.), *Actas de las IV Jornadas de Derecho Ambiental* (Santiago, LegalPublishing Chile) pp. 185-206.
- CORDERO VEGA, Luis (2012): *Lecciones de derecho administrativo*, 2ª edición (Santiago, LegalPublishing Chile).
- CORREA MARTÍNEZ, Eduardo (2008): “Ejecución de proyectos en áreas protegidas: ¿cuánta protección y cuánto desarrollo?”, en: DURÁN MEDINA, Valentina y otros (eds.), *Actas de las IV Jornadas de Derecho Ambiental* (Santiago, Legal Publishing Chile) pp. 207-225.
- COSTA CORDELLA, Ezio (2012): “Regulación de los parques nacionales en Chile”, en: ARANDA ORTEGA, Jorge y otros (eds.), *Actas de las VI Jornadas de Derecho Ambiental* (Santiago, LegalPublishing Chile) pp. 180-211.

- DELGADO SCHNEIDER, Verónica (2021): “La ley de humedales urbanos en Chile: el tránsito desde ‘pantanos infecciosos’ a valiosos ecosistemas dignos de protección (y restauración)”, *Anuario de Derecho Público*, pp. 545-570.
- FERNÁNDEZ BITTERLICH, PEDRO (2013): *Manual de derecho ambiental chileno*, 3º edición (Santiago, LegalPublishing Chile).
- GUZMÁN ROSEN, Rodrigo (2012): *Derecho ambiental chileno. Principios, instituciones, instrumentos de gestión* (Santiago, Planeta Sostenible).
- HUNTER AMPUERO, Iván (2012): “Caso Dunas de Concón: acerca de la obligatoriedad de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Corte Suprema)”, *Revista de Derecho*, vol. XXV, N° 2: pp. 251-258.
- LEÓN TORRES, Omar (2014): *Regulación jurídica de las actividades económicas en áreas silvestres protegidas* (Santiago, Librotecnia).
- MANZUR NAZAR, María Isabel (2005): *Situación de la biodiversidad en Chile: desafíos para la sustentabilidad* (Santiago, LOM Ediciones).
- MENESES SOTELO, Felipe (2015): “Cambio en la interpretación administrativa sobre las áreas protegidas para efectos del SEIA: el caso de las áreas de protección de recursos de valor natural”, *Revista de Derecho Ambiental*, N° 5: pp. 105-114.
- PÜSCHEL HOENEISEN, Lorna (2019): “Regulación de actividades en áreas protegidas”, *Revista de Derecho Ambiental*, N° 11: pp. 88-109.
- SOTO OYARZÚN, Lorenzo (2019): *Derecho de la biodiversidad y los recursos naturales* (Valencia, Tirant lo Blanch).
- SZMULEWICZ RAMÍREZ, Esteban (2022): “Áreas silvestres protegidas: marco normativo y jurisprudencia”, en: FERRADA BÓRQUEZ, Juan Carlos (ed.), *Actas de las III Jornadas de Justicia Ambiental* (Santiago, DER Ediciones) pp. 283-307.

NORMAS CITADAS

a) De leyes no codificadas:

- CHILE, Ley N° 17.288 (04.02.1970): *Legisla sobre Monumentos Nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.710; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925.*
- CHILE, Ley N° 18.892 (23.12.1989): *Ley General de Pesca y Acuicultura.*

- CHILE, Ley N° 19.300 (09.03.1994): *Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.*
- CHILE, Ley N° 19.880 (29.05.2003): *Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de la Administración del Estado.*
- CHILE, Ley N° 20.283 (30.07.2008): *Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.*
- CHILE, Ley N° 20.423 (12.02.2010): *Del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo.*
- CHILE, Ley N° 21.202 (23.01.2020): *Modifica Diversos Cuerpos Legales con el Objetivo de Proteger los Humedales Urbanos.*
- CHILE, Ley N° 21.600 (06.09.2023): *Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.*

b) De decretos:

- CHILE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, Decreto Supremo N° 311 (22.10.1999): *Declara monumento histórico patrimonio subacuático que indica, cuya antigüedad sea mayor a 50 años.*
- CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 20 (07.07.2022): *Declara Parque Marino Tictoc-Golfo Corcovado.*
- CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 4 (13.05.2016): *Declara Santuario de la Naturaleza “El Ajial”.*
- CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 40 (12.08.2013): *Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*
- CHILE, MINISTERIO DE AGRICULTURA, Decreto N° 25 (12.08.2013): *Dispone medidas para la protección del musgo *Sphagnum magellanicum*.*

JURISPRUDENCIA JUDICIAL CITADA

- Corte Suprema (24.12.2018), “Junta de Vecinos Punta Puyai de Papudo con Consorcio Punta Puyai S.A. y otro”, Rol N° 15500-2018, protección.
- Corte Suprema (05.06.2019), “Fundación Jorge Yarur Bascuñán y otro con Sociedad Urbanizadora Reñaca Concón S.A.”, Rol N° 10477-2019, protección.

- Corte Suprema (09.03.2020), “Lorenza Mercedes Calfulen Quintrequeo con Subsecretaría del Ministerio de Educación”, Rol N° 14878-2019, protección.
- Corte Suprema (21.09.2020), “Comunidad Indígena Aymara de Timar y otros con Minera Plata Carina SpA”, Rol N° 2608-2020, protección.
- Corte Suprema (23.08.2021), “Comunidad Indígena Antiñirre Kimunpuche y otros con Hidroeléctrica Río Negro SpA y otro”, Rol N° 28842-2021, protección.
- Corte Suprema (31.08.2021), “Comunidad Indígena Aymara de Umirpa con Andex Minerals SpA”, Rol N° 42563-2021, protección.
- Corte Suprema (21.02.2022), “José María Vilches Iturrieta con Director de Obras Municipales de Renca y otro”, Rol N° 85952-2021, protección.
- Corte Suprema (16.03.2022), “Juan Carrasco Contreras con Servicio de Evaluación Ambiental”, Rol N° 84513-2021, protección.
- Corte Suprema (08.06.2023), “Alex Correa Arancibia con Asociación de Canalistas Canal Mauco”, Rol N° 22467-2022, protección.
- Corte Suprema (26.07.2023), “Marta Lagos Cruz Coke y otros con Servicio de Evaluación Ambiental”, Rol N° 91156-2021, casación.
- Segundo Tribunal Ambiental (22.07.2019), “Sebastián Sepúlveda Silva y otro con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-177-2018, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (26.01.2021), “Fundación Rompientes y otros con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-202-2019, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (14.10.2021), “Salvador Donghi Rojas con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-243-2020, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (28.06.2022), “Agrícola, Forestal y Ganadera Mallarauco Ltda. y otro con Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental”, Rol R-232-2020, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (12.09.2022), “Marcos Nicolás Emilfork Orthusteguy con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-267-2020, reclamación.
- Segundo Tribunal Ambiental (11.10.2022), “Luis Gastón Soubllette Asmussen con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-296-2021, reclamación.

- Segundo Tribunal Ambiental (13.09.2023), “Municipalidad de Lo Barnechea con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-373-2020, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (19.05.2021), “Juan Mera Lucero con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-43-2020, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (24.08.2021), “Hans Labra Bassa con director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental”, Rol R-11-2020, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (08.10.2021), “Daisy del Pilar Güentian Quintana con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-44-2020, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (15.12.2021), “Asociación Defensa Entorno Ecológico y Patrimonial y otros con Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Ñuble”, Rol R-39-2020, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (07.03.2022), “Inversiones Santa Amalia S.A. con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-4-2021, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (22.12.2022), “Asociación de Municipios del Lago Llanquihue con Servicio de Evaluación Ambiental”, Rol R-21-2022, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (14.08.2023), “Ilustre Municipalidad de Curacautín y otros con Comisión de Evaluación Ambiental Región de la Araucanía”, Rol R-21-2021, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (17.10.2023), “Fundación Greenpeace Pacífico Sur y otros con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-48-2023, reclamación.
- Tercer Tribunal Ambiental (07.11.2023), “Inmobiliaria SMS Ltda. y otro con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol R-5-2022, reclamación.

IMPLEMENTACIÓN DE LOS ACUERDOS DE IMPACTO Y BENEFICIO EN CHILE COMO MECANISMO DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CON PUEBLOS INDÍGENAS. EXPERIENCIA COMPARADA ENTRE CANADÁ Y EL CASO CHILENO

IMPLEMENTATION OF IMPACT AND BENEFIT AGREEMENTS IN CHILE AS A MECHANISM FOR RESOLVING DISPUTES WITH INDIGENOUS PEOPLES. A COMPARATIVE EXPERIENCE BETWEEN CANADA AND THE CHILEAN CASE

MARÍA FERNANDA CONTRERAS ORÓSTICA¹

Resumen: *Uno de los grandes desafíos para el desarrollo de proyectos extractivos vinculados a recursos naturales, no solo en Chile, sino en todos aquellos países que tienen una intensa actividad basada en el extractivismo, es la dificultad de lidiar con las comunidades locales, especialmente cuando dichas comunidades son pueblos indígenas. En el caso chileno, el principal problema que se puede vislumbrar para los efectos de resolver las diferencias entre los inversionistas de proyectos extractivos y los pueblos indígenas es la regulación restrictiva entregada por la normativa interna para efectos de conciliar las posturas de ambas partes.*

De acuerdo con el Convenio N° 169 de la OIT, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas, estos deben ser consultados mediante el denominado proceso de consulta indígena. Dicha obligación de carácter estatal se incluye dentro del procedimiento de evaluación ambiental, el cual no considera otros aspectos relevantes para el desarrollo, construcción y operación de este tipo de proyectos —que deberán coexistir con los pueblos indígenas durante toda su vida útil—, los cuales tienden a ser de larga duración.

Ante este panorama, cabe revisar la experiencia comparada, como el caso de Canadá, para entender la relevancia de implementar un mecanismo, como los acuerdos de impacto y beneficio, que permita conciliar la totalidad de los

1 María Fernanda Contreras Oróstica es abogada de la Universidad de Chile. Magíster en Derecho, mención Derecho Regulatorio, de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Asociada senior en Philippi Prietocarrizosa Ferrero DU & Uría. Correo electrónico: mfcontreras2@uc.cl. Artículo recibido el 23 de julio de 2023 y aceptado el 15 de abril de 2024.

intereses de los titulares de proyectos extractivos y de los pueblos indígenas. La implementación estos acuerdos constituye un verdadero instrumento complementario a la regulación ambiental, que permitirá otorgar certeza a los titulares de proyectos extractivos, mediante la obtención de una licencia social, como a los pueblos indígenas, respecto a sus intereses comprometidos. Además, beneficiará la desaturación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, disminuyendo la conflictividad socioambiental.

Palabras claves: *proyectos extractivos, pueblos indígenas, Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, recursos naturales, acuerdo de impacto y beneficio, licencia social.*

Abstract: *One of the main challenges in developing extractive projects involving natural resources, not only in Chile but also in other countries with significant extractive activity, is the difficulty of engaging with local communities, particularly indigenous peoples. In the Chilean context, the primary obstacle to resolving differences between investors in these projects and indigenous peoples is the restrictive regulatory framework governing efforts to reconcile the interests of both parties.*

According to ILO Convention No. 169, whenever indigenous peoples may be affected by legal or administrative measures, they must be consulted through a process known as indigenous consultation. This obligation of a state nature included within the environmental assessment process does not consider other relevant aspects for the development, construction and operation of projects that must coexist with the indigenous peoples throughout their lifespan, often of long duration.

Against this backdrop, it is worthwhile to review comparative experience, such as Canada's, to understand the importance of implementing mechanisms, like impact and benefit agreements, to reconcile the interests of extractive projects owners and the indigenous peoples. The consideration of these agreements as a genuine complementary instrument to environmental regulation will provide certainty to project owners, by securing a Social License, as well as to indigenous peoples, regarding their committed interests. In addition, it will benefit from the desaturation of the environmental impact assessment system, reducing socio-environmental conflict.

Keywords: *extractive projects, indigenous peoples, Environmental Impact Assessment System, natural resources, impact and benefit agreement, social license.*

I. INTRODUCCIÓN

Es un hecho público y notorio que hoy en día en Chile vive una gran parte de la población que se reconoce a sí misma como miembros de pueblos

indígenas, los cuales se encuentran resguardos esencialmente mediante el Convenio N° 169 de la Organización Internacional de Trabajo, sobre pueblos indígenas y tribales² (en adelante, “Convenio N° 169”). Este convenio constituye el principal instrumento de carácter internacional que regula los derechos y protección de los pueblos indígenas, y es aplicable, entre otros, a “[...] los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ella”³.

Luego, la Ley N° 19.253, que Establece Normas sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas, y Crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (en adelante, Ley N° 19.253), señala que el Estado reconoce como indígenas a “los descendientes de las agrupaciones humanas que existen en el territorio nacional desde tiempos precolombinos, que conservan manifestaciones étnicas y culturales propias siendo para ellos la tierra el fundamento principal de su existencia y cultura”⁴. En adición a lo anterior, la referida ley especifica cuáles son los pueblos indígenas reconocidos en Chile y establece que “[e]l Estado valora su existencia por ser parte esencial de las raíces de la nación chilena, así como su integridad y desarrollo, de acuerdo con sus costumbres y valores”⁵.

El censo efectuado el año 2017 representó esta identificación cultural en Chile. En efecto, los resultados de la encuesta arrojaron que, de un universo de 17.574.003 personas y 6.499.355 viviendas catastradas, un 13% de los encuestados se reconoció como miembro de un pueblo originario, término que la encuesta utiliza análogamente al concepto de pueblo indígena⁶.

Por otro lado, con base en los resultados de la Encuesta CASEN del mismo año, se preparó un informe denominado “Pueblo indígenas. Síntesis

2 Promulgado en Chile por el Decreto Supremo N° 236, de 2008, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

3 Convenio N° 169 de la OIT (27/06/1989), artículo 1, numeral 1, letra b).

4 CHILE, *Ley N° 19.253*, artículo 1°, inciso primero.

5 CHILE, *Ley N° 19.253*, artículo 1°, inciso segundo.

6 Resultados del Censo de 2017. Recuperado con fecha 20 de junio de 2023 en <http://resultados.censo2017.cl/>.

de resultados”. Este reporte arrojó cifras semejantes a las del censo, al señalar que, de un universo de 17.787.344 encuestados, un 12,4% se reconoció como miembro de un pueblo indígena.

Este número adquiere especial relevancia cuando hablamos de proyectos de inversión vinculados a la explotación y/o extracción de recursos naturales emplazados en territorio indígena, el cual puede corresponder a: (i) tierras indígenas, definida en alguna de las hipótesis del artículo 12 de la Ley N° 19.253⁷, o (ii) locaciones no reconocidas en la hipótesis anterior que, sin estar habitadas por pueblos indígenas, poseen un valor económico, social o cultural para la subsistencia y desarrollo de ellos⁸. Así, el contexto territorial es la clave para determinar el éxito o fracaso de estos proyectos extractivos.

7 CHILE, *Ley N° 19.253*, artículo 12: “Son tierras indígenas:

1° Aquellas que las personas o comunidades indígenas actualmente ocupan en propiedad o posesión provenientes de los siguientes títulos:

a) Títulos de comisario de acuerdo a la ley de 10 de junio de 1823.

b) Títulos de merced de conformidad a las leyes de 4 de diciembre de 1866; de 4 de agosto de 1874, y de 20 de enero de 1883.

c) Cesiones gratuitas de dominio efectuadas conforme a la ley N° 4.169, de 1927; ley N° 4.802, de 1930; decreto supremo N° 4.111, de 1931; ley N° 14.511, de 1961, y ley N° 17.729, de 1972, y sus modificaciones posteriores.

d) Otras formas que el Estado ha usado para ceder, regularizar, entregar o asignar tierras a indígenas, tales como, la ley N° 16.436, de 1966; decreto ley N° 1.939, de 1977, y decreto ley N° 2.695, de 1979, y

e) Aquellas que los beneficiarios indígenas de las leyes N° 15.020, de 1962, y N° 16.640, de 1967, ubicadas en las Regiones II, III, IV, V, VIII, IX y X, inscriban en el Registro de Tierras Indígenas, y que constituyan agrupaciones indígenas homogéneas lo que será calificado por la Corporación.

2° Aquellas que históricamente han ocupado y poseen las personas o comunidades mapuches, aimaras, rapa nui o pascuenses, atacameñas, quechuas, collas, diaguitas, changos, kawashkar y yámana, siempre que sus derechos sean inscritos en el Registro de Tierras Indígenas que crea esta ley, a solicitud de las respectivas comunidades o indígenas titulares de la propiedad.

3° Aquellas que, proviniendo de los títulos y modos referidos en los números precedentes, se declaren a futuro pertenecientes en propiedad a personas o comunidades indígenas por los tribunales de justicia.

4° Aquellas que indígenas o sus comunidades reciban a título gratuito del Estado. La propiedad de las tierras indígenas a que se refiere este artículo, tendrá como titulares a las personas naturales indígenas o a la comunidad indígena definida por esta ley.

La propiedad de las tierras indígenas a que se refiere este artículo, tendrá como titulares a las personas naturales indígenas o a la comunidad indígena definida por esta ley.

Las tierras indígenas estarán exentas del pago de contribuciones territoriales⁹.

8 Un ejemplo de la hipótesis referida se encuentra en el fallo de la Corte de Apelaciones de Temuco, 27/12/2019.

Lo anterior se vincula directamente con la regulación establecida en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, Ley N° 19.300), la cual obliga a determinados proyectos a someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) para calificar si es viable su desarrollo, construcción u operación de tal manera que sea compatible con el medio ambiente en un sentido amplio, el cual no solo no incluye aspectos propios de la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también ha sido reconocida en nuestra legislación la incorporación de aspectos con valor antropocéntrico.

Así, todo proyecto que se encuentre incluido en el listado del artículo 10 de la Ley N° 19.300 deberá someterse al SEIA, lo cual se puede efectuar mediante el ingreso de una declaración de impacto ambiental (en adelante, “DIA”) o un estudio de impacto ambiental (en adelante, “EIA”). La presentación de uno u otro dependerá de si las consideraciones técnicas del proyecto producen uno o más de los efectos significativos indicados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300⁹, entre los cuales, cabe destacar, se incluye la eventual susceptibilidad de afectación de los pueblos indígenas, según se detalla en el Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012 del MMA), al describir específicamente qué se considera “efecto significativo”¹⁰.

9 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 11: “Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;
- c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.[...]”.

10 CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 40, Título II, De la generación o presencia de efectos, características o circunstancia que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

Adicionalmente, el artículo 4º de la Ley N° 19.300¹¹ manifiesta que uno de los principios rectores del SEIA es la denominada participación ciudadana, institución en el marco de la cual se implementa el derecho a los pueblos y comunidades a ser consultados y a participar dentro del proceso de evaluación ambiental.

El derecho a consulta, por su parte, no es una institución propia del derecho ambiental, sino que tiene su origen en el derecho internacional, específicamente en el Convenio N° 169. Cabe señalar que la consulta se incorporó a la Ley N° 19.300 conforme a la remisión que hace su artículo 4º, que sujeta a los órganos del Estado, en el ejercicio de sus competencias ambientales y en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental a las disposiciones de esta ley y a “los convenios internacionales ratificados por Chile”. De esta manera, es deber del Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”), y de cualquier otro organismo que participe de dicho proceso, someterse a los estándares nacionales e internacionales en materia de consulta indígena¹².

En atención a lo anterior, cabe hacernos las siguientes preguntas: ¿Qué es el derecho a consulta indígena? y ¿Cuál es el estándar aplicable?

Para responder estas preguntas, en primer lugar, debemos atender al artículo 6º, numeral 1, del Convenio N° 169, que establece el derecho a consulta:

“Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:

- a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;
- b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores

11 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 4º: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente.

Los órganos del Estado, en el ejercicio de sus competencias ambientales y en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, deberán propender por la adecuada conservación, desarrollo y fortalecimiento de la identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales de los pueblos, comunidades y personas indígenas, de conformidad a lo señalado en la ley y en los convenios internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes”.

12 Sin perjuicio de que se debe recordar que el Convenio N° 169 fue ratificado por el Estado de Chile, pasando entonces a formar parte de su legislación interna para todos los efectos legales.

de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;

c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin”.

Lo anterior se relaciona directamente con lo contemplado en el artículo 7° del mismo instrumento, en el cual se incorporan los derechos de los pueblos indígenas a participar en los procesos de evaluación y aplicación de planes y programas, planes de desarrollo regional, estudios de impacto social, espiritual, cultural y sobre el medio ambiente, y en las medidas que el gobierno correspondiente adopte para preservar el medio ambiente de los territorios que estos pueblos indígenas habitan.

En cuanto al estándar para su aplicación, el numeral 2 del artículo 6° del Convenio N° 169 indica:

“Las consultas llevadas a cabo en la aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas”.

Lo particular de la consulta indígena, como se puede apreciar, es que consiste en una obligación que recae en los Estados suscriptores, que en el caso de la Ley N° 19.300 corresponde a las Comisiones de Evaluación o al director ejecutivo, cuyo estándar de debido cumplimiento exige los siguientes requisitos copulativos: (i) que la consulta se haga mediante procedimientos apropiados; (ii) que las comunidades puedan participar mediante sus propias instituciones representativas; (iii) que la consulta se haga de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, y (iv) que la finalidad sea llegar a un acuerdo u obtener el consentimiento acerca de las medidas objeto de consulta (sin que esto sea vinculante para los efectos finales del acto administrativo o legislativo)¹³. Este mismo estándar se replica en el artículo 85 del Reglamento del SEIA¹⁴.

13 CONVENIO N° 169, artículo 6.

14 CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 40, artículo 85: “Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 83 de este Reglamento, en el caso que el proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en los artículos 7°, 8° y 10 de este Reglamento, en la medida que se afecte directamente a uno o

En el caso de Chile, el derecho a consulta ha tenido una importante implicancia en el desarrollo de proyectos de inversión con emplazamiento en territorio indígena, principalmente en atención a la incorporación que se hizo de este derecho a consulta dentro del SEIA. En virtud de lo anterior, los proyectos de inversión que cumplan las condiciones de los artículos 10 y 11 de la Ley N° 19.300 se deberán someter al SEIA para la obtención de la autorización administrativa para su desarrollo, denominada resolución de calificación ambiental (en adelante, RCA). Es en el marco de este procedimiento administrativo ante el SEA en el cual se deberá efectuar la consulta a los pueblos indígenas que puedan verse afectados por el proyecto específico.

Sin perjuicio de lo anterior, y en el contexto antedicho, cabe preguntarnos si es realmente adecuada la institucionalidad ambiental y el proceso de evaluación de impacto ambiental para resolver las eventuales contingencias que puedan producirse entre los titulares de proyectos extractivos y los pueblos indígenas que puedan verse afectados por estos.

Recordemos que el derecho a consulta constituye una obligación de carácter estatal, aunque el verdadero interesado, en este caso, es un tercero, el titular del proyecto. En virtud de lo expuesto, cabe cuestionarnos si debiésemos tomar en consideración otras herramientas o instrumentos como mecanismos de solución de eventuales controversias entre los titulares de estos proyectos y los pueblos indígenas. Estos mecanismos alternativos podrían posibilitar un diálogo directo entre las verdaderas partes interesadas, las que, durante toda la vida del proyecto, deberán interactuar constantemente.

más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Servicio deberá, de conformidad al inciso segundo del artículo 4 de la ley, diseñar y desarrollar un proceso de consulta de buena fe, que contemple mecanismos apropiados según las características socioculturales propias de cada pueblo y a través de sus instituciones representativas, de modo que puedan participar de manera informada y tengan la posibilidad de influir durante el proceso de evaluación ambiental. De igual manera, el Servicio establecerá los mecanismos para que estos grupos participen durante el proceso de evaluación de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de que pudiese ser objeto el estudio de impacto ambiental.

En el proceso de consulta a que se refiere el inciso anterior, participarán los pueblos indígenas afectados de manera exclusiva y deberá efectuarse con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento. No obstante, el no alcanzar dicha finalidad no implica la afectación del derecho a la consulta.

En caso de que no exista constancia que un individuo tenga la calidad de indígena conforme a la Ley N° 19.253, deberá acreditar dicha calidad según lo dispuesto en la normativa vigente”.

De esta forma, y ante esta relación a largo plazo entre ambas partes interesadas durante la vida del proyecto, toma relevancia la experiencia comparada en la implementación de la *social licence* y los *impact and benefit agreements*, traducidos al español para el presente artículo como ‘licencia social’ y “acuerdos de impacto y beneficio”.

II. CONFLICTOS ENTRE LAS PARTES INTERESADAS

Lo primero que debemos asumir es que para la ejecución de cualquier proyecto de inversión vinculado a la explotación de recursos naturales, en la actualidad, sus titulares deben considerar un conjunto de factores humanos, sociales, ambientales, entre otros, para asegurar el desarrollo de la actividad, y de cada una de las etapas del proyecto, a saber, los estudios de factibilidad, construcción, y operación, lo cuales eran excluidos del proceso, de esta forma, dejando atrás la teoría neoclásica basada en el enfoque económico que, únicamente tomaba en consideración los intereses de los inversionistas, y las ganancias a corto plazo, implementada por la empresas mediante la denominada responsabilidad social compartida. Así lo recalcan Porter y Kramer en su ensayo denominado “La creación de valor compartido: cómo reinventar el capitalismo y liberar una oleada de innovación y crecimiento”¹⁵.

De esta forma, los referidos autores critican el modelo convencional de negocios, haciendo presente que los mercados hoy en día se definen por las necesidades de la sociedad y no solo por consideraciones netamente económicas. Asimismo, reconocen que no hacerse cargo de estas necesidades sociales puede acarrear incluso más costos internos para la empresa, dentro de los cuales se encuentran aquellos que son producto de los conflictos entre las partes interesadas¹⁶ o *stakeholders*¹⁷.

15 PORTER y KRAMER (2011) p. 4: “Las empresas han tomado el contexto mayor en el que operan como algo dado y se han resistido a los estándares regulatorios por considerarlos siempre contrarios a sus intereses. La resolución de los problemas sociales ha sido cedida a los gobiernos y las ONG. Los programas de responsabilidad social corporativa –una reacción a la presión externa– han surgido principalmente para mejorar las reputaciones de las firmas y son tratados como un gasto necesario. Cualquier paso más allá es considerado por muchos como un uso irresponsable del dinero de los accionistas. Por su parte, muchas veces los gobiernos han regulado de una manera que dificulta el valor compartido. Implícitamente, ambos lados han asumido que la contraparte es un obstáculo en la búsqueda de sus objetivos y han actuado en consecuencia”.

16 PORTER y KRAMER (2011) p. 5.

17 Que corresponden a todas las personas, entidades u organizaciones que se relacionan con las actividades y decisiones de una empresa, abarcando a sus inversionistas y trabajadores, como

Uno de los principales conflictos que encontramos en Chile es el que se produce entre titulares de proyectos extractivos y pueblos indígenas. En efecto, estos últimos están entre las partes interesadas más importantes a considerar al momento de planear la inversión de este tipo de proyectos, vinculados a zonas principalmente de carácter rural, con presencia de asentamientos de pueblos indígenas, y al uso de recursos naturales.

Cuando se trata de pueblos indígenas, uno de los instrumentos normativos fundamentales a considerar, como ya señalamos, es el Convenio N° 169, que establece que, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos interesados, procederá la consulta indígena. Este mecanismo busca otorgar un espacio en el cual los pueblos indígenas pueden presentar sus observaciones, comentarios y dudas sobre dichas medidas.

A mayor abundamiento, cualquier titular de un proyecto de inversión en Chile que, por su emplazamiento territorial y características, pueda afectar a pueblos indígenas, deberá someterse al SEIA mediante un EIA que deberá ser calificado favorablemente por el SEA. Así surge de la interpretación conjunta de los artículos 10 y artículo 11, letras c), d) y f), de la Ley N°19.300, y los artículos 7°, 8° y 10 del Reglamento del SEIA. En efecto, en estas últimas disposiciones se hace expresa mención a los pueblos indígenas y se define en qué casos se entenderá que hay afectación de los pueblos indígenas que obligará al titular del proyecto a presentar este instrumento de gestión ambiental.

De esta forma, en el marco del desarrollo del procedimiento administrativo para aprobar el EIA, el Estado, a través del SEA –como órgano dotado de las potestades públicas para calificar los proyectos sometidos a su competencia– y en conformidad a la Ley N° 19.300, efectuará la consulta a los pueblos indígenas pertinentes. Así se reconoce también en el artículo 8° del D.S. N° 66 de 2014, del Ministerio de Desarrollo Social (en adelante, Decreto N° 66)¹⁸.

también a proveedores, clientes, a las comunidades y al Estado mismo, mediante sus gobiernos locales o a nivel central, entre otros grupos o individuos.

18 CHILE, MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, Decreto Supremo N° 66, que aprueba Reglamento que regula el procedimiento de consulta indígena en virtud del artículo 6 N° 1 letra a) y N° 2 del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo y deroga normativa que indica.

En este sentido, el derecho a consulta se efectúa dentro del proceso de participación ciudadana del SEIA, el cual constituye uno de sus pilares fundamentales. Es en atención al diálogo que se genera en dicho proceso, en conjunto con toda la información recopilada en las demás etapas del procedimiento, que el SEA emitirá la RCA, ya sea aprobando o rechazando el proyecto correspondiente.

Es importante destacar que el derecho de consulta, como regla general, no implica obtener el consentimiento de los pueblos indígenas. Así lo establece el artículo 3º del Decreto N° 66, dentro del cual se incorpora específicamente el cumplimiento del deber de consultar:

“El órgano responsable deberá realizar los esfuerzos necesarios para alcanzar el acuerdo o el consentimiento de los pueblos afectados, dando cumplimiento a los principios de la consulta a través del procedimiento establecido en este reglamento. Bajo estas condiciones, se tendrá por cumplido el deber de consulta, aun cuando no resulte posible alcanzar dicho objetivo”.

En consecuencia, para los efectos de otorgar la RCA, por regla general no será vinculante la obtención o no del consentimiento de los pueblos indígenas. La única excepción es el reasentamiento, el cual exige el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas afectados.

Este es otro elemento importante para considerar, toda vez que, al no ser vinculante, puede darse el caso de tener una RCA que califica favorablemente el proyecto, pero sin el consentimiento del pueblo indígena. Ante dicha situación, serán inevitables en la realidad fáctica los conflictos con la población indígena, especialmente si se considera que el SEA es una institución cuya obligación es aplicar la normativa ambiental y, por tanto, restringe notoriamente el espectro de la consulta.

Por otro lado, la incorporación del procedimiento de consulta indígena dentro de la evaluación ambiental, de acuerdo con lo expuesto precedentemente, producirá el efecto de la instrumentalización de la institucionalidad ambiental, en el sentido que los pueblos indígenas pueden hacer valer derechos y manifestar inquietudes de otro tipo, no relacionados con el tema ambiental, usando los mecanismos procedimentales y recursos de la legislación ambiental. Ello es un problema, principalmente porque el SEIA no resolverá los problemas de fondo cuando los intereses involucrados no estén vinculados necesariamente a aspectos ambientales propiamente tales, en tanto en la evaluación ambiental se descartarán estas peticiones de los

pueblos indígenas. Por otro lado, por la ausencia de mecanismos específicos que permitan a estos pueblos alcanzar sus expectativas, deben hacer uso del SEIA, el cual podrá no ser eficaz para estos fines.

Así, dentro del contexto de la obligación del derecho a consulta, de acuerdo con el artículo 13 b) de la Ley N° 19.300, los titulares o proponentes de EIA deberán informar a la autoridad ambiental si han establecido “[...] antes o durante el proceso de evaluación, negociaciones con los interesados con el objeto de acordar medidas de compensación o mitigación ambiental. En el evento de existir tales acuerdos, estos no serán vinculantes para la calificación ambiental del proyecto o actividad”.

Es decir, la normativa sectorial reconoce la existencia en paralelo de diálogos directos entre las partes interesadas, sin intermediación del Estado, aunque en este caso específico la relevancia del acuerdo está limitado para los efectos de pactar medidas de compensación, mitigación o reparación en materia medioambiental, requeridas para la aprobación del EIA¹⁹.

No obstante lo anterior, no se ha tomado en consideración que estos acuerdos pueden ser una oportunidad única y esencial para que los titulares de los proyectos y los pueblos indígenas puedan llegar a acuerdos que no puedan ser resueltos durante el desarrollo de la tramitación del EIA, según referiremos a continuación, y que permitirían una convivencia pacífica entre las partes, otorgando al titular del proyecto una licencia social para operar. Por otro lado, los pueblos indígenas tendrían un verdadero instrumento legal para resguardar sus intereses en general, más allá de aquellos de carácter ambiental.

III. ACUERDOS DE IMPACTO Y BENEFICIO.

EL CASO DE CANADÁ

1. Concepto de *impact and benefit agreements*

Es una realidad que en nuestro país los conflictos con los pueblos indígenas han sido uno de los principales focos de problemas para la ejecución de

19 CHILE, Ley N° 19.300, artículo 16, inciso final: “El estudio de impacto ambiental será aprobado si cumple con la normativa de carácter ambiental y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas. En caso contrario, será rechazado”.

proyectos de inversión extractivos y/o vinculados al uso de recursos naturales o a la intervención en ellos. Así, de acuerdo con el último mapa de conflictos socioambientales elaborado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos, actualizado al año 2023, un 34% de los conflictos socioambientales en Chile se encuentran emplazados en territorio indígena²⁰.

Adicionalmente, debemos recalcar la extremada instrumentalización de la legislación ambiental, en particular del SEIA y sus etapas recursivas, como mecanismo de resolución de estos conflictos, con relación al derecho a consulta. Lo anterior lleva a preguntarnos si es el procedimiento de consulta indígena incorporado en el SEIA la vía más idónea para resolver las problemáticas que surgen y se desenvuelven entre los proyectos extractivos y los pueblos indígenas interesados en las condiciones de su ejecución²¹.

Lo cierto es que la experiencia comparada nos dice que existen vías distintas, que han demostrado obtener mejores resultados a la hora de dialogar y llegar a consensos entre los titulares de los proyectos y los pueblos indígenas. En este sentido, un caso emblemático de esta hipótesis es Canadá, en donde Adam J. Wright, en su estudio titulado *Impact and Benefit Agreements: The Role of Negotiated Agreements in the Creation of Collaborative Planning in Resource Development*, señala lo siguiente²²:

“While legislative, constitutional and regulatory public engagement processes have historically been viewed by Aboriginal communities to be ineffective, there is evidence that strengthened public engagement via negotiated agreements (NAs) (also termed IBAs) are effective in creating appropriate compensation regimes [...]. Resulting from their increasing use over the past fifteen years,

20 Mapa de conflictos socioambientales en Chile (sitio web).

21 Al respecto, Gajardo, en su trabajo titulado “Hacia una nueva definición del concepto de ‘interesado’”, ha señalado: “[...] el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y, con anterioridad, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), han sostenido consistentemente la existencia de un concepto especial de interesado en el procedimiento administrativo de evaluación ambiental, el cual estaría reconocido en los artículos 20, 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Si bien dichos artículos se refieren específicamente al recurso de reclamación que puede deducirse en contra de una resolución de calificación ambiental, el SEA (y antes, la CONAMA) han aplicado los criterios establecidos en dichas normas para determinar la procedencia de otros recursos administrativos respecto de los diversos actos administrativos que forman parte del procedimiento de evaluación ambiental”. GAJARDO (2015) p. 19.

22 WRIGHT (2013) p. 20.

the negotiation of contractual agreements between Aboriginal communities and mining companies has become standard practice in Canada with there being 182 Negotiated Agreements (NAs), Impact and Benefit Agreements (IBAs) or other similar agreements in place as of February 2012 [...]”²³.

Por otro lado, estos acuerdos de impacto y beneficio reportan ventajas también para los titulares de los proyectos:

“[...] a project’s social acceptability is an increasingly recognized component of business risk that should be managed [...]. IBAs [acuerdos de impacto y beneficio] are useful because they can help acquire a SLTO [licencia social para operar] by increasing local support for projects [...]”²⁴⁻²⁵.

¿Pero qué son los acuerdos de impacto y beneficio? Estos acuerdos consisten en un instrumento privado, suscrito bajo el régimen del derecho privado, celebrado de forma voluntaria entre las empresas titulares de los proyectos y los pueblos indígenas. Estos acuerdos han sido muy utilizados en Canadá. En este sentido, es importante destacar que si bien Canadá no ratificó el Convenio N° 169²⁶, su Constitución de 1982 reconoce y afirma los derechos de los pueblos indígenas²⁷ y crea el deber de consultarlos y de tener en cuenta sus derechos e intereses²⁸.

23 Nuestra traducción: “Mientras que las comunidades indígenas han considerado históricamente ineficaces los procesos de participación pública de origen legislativo, constitucional o reglamentario, hay pruebas de que el refuerzo de la participación pública mediante acuerdos negociados es eficaz para crear regímenes de compensación adecuados. Como resultado de su creciente uso en los últimos quince años, la negociación de acuerdos civiles entre las comunidades indígenas y las empresas mineras se ha convertido en una práctica habitual en Canadá, con 182 acuerdos negociados, acuerdos de impacto y beneficio u otros acuerdos similares en vigor desde febrero de 2012”.

24 CASCADDEN (2018) p. 3.

25 Nuestra traducción: “[...] la aceptación social de un proyecto es un componente cada vez más reconocido del riesgo empresarial que debe gestionarse. Los acuerdos de impacto y beneficio son útiles porque pueden ayudar a adquirir una licencia social para operar, aumentando el apoyo local a los proyectos”.

26 Consultado en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11210:0::NO::P11210_COUNTRY_ID:102582. Fecha de consulta: 23 de enero de 2014.

27 En efecto, el Acta Constitucional de Canadá de 1982, en su Parte II, relativa a los derechos de los pueblos aborígenes de Canadá, indica en su sección 35 (1): “The existing aboriginal and treaty rights of the aboriginal peoples of Canada are hereby recognized and affirmed”.

28 CASCADDEN (2018) p. 5.

Por otro lado, Canadá posee, a su vez, un mecanismo de evaluación ambiental con el objeto de identificar y mitigar los efectos ambientales provenientes de la ejecución de determinados proyectos extractivos.

Dentro de este contexto, en Canadá, los acuerdos de impacto y beneficio se han aplicado especialmente en la industria minera, con el objeto de minimizar sus impactos negativos. Así, a través de la negociación de acuerdos bilaterales (verdaderos actos jurídicos consensuales) con los pueblos indígenas interesados, se establecen relaciones formales entre las partes y garantizan a los pueblos indígenas el espacio para comunicar sus preocupaciones en los ámbitos económicos, sociales y culturales, permitiendo la obtención de beneficios por la explotación de los recursos en relación con sus verdaderos intereses²⁹.

Históricamente, las negociaciones llevadas a cabo para la suscripción de estos acuerdos han incluido discusiones sobre regalías y pagos de capital. No obstante, con el devenir de los años, su contenido ha evolucionado y, actualmente, abarcan otras materias, relacionadas a beneficios no monetarios con consideraciones a los usos y costumbres de los pueblos afectados y reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas. En este sentido, se están incluyendo estipulaciones con compromisos de inversión social, empleabilidad, oportunidades empresariales locales, educación y formación para la comunidad, entre otros aspectos, cuyo objeto es distribuir los beneficios, proteger la cultura local y el medioambiente, y garantizar el fomento del desarrollo sostenible³⁰.

Todas estas cuestiones serán determinadas caso a caso por las partes negociadoras. Además, se establecerán medidas de vigilancia y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones pactadas³¹. Existe una noción fundamental que hace sumamente eficiente la adopción de estos acuerdos, las denominadas cláusulas de seguridad de desarrollo del proyecto:

“A key aspect of IBAs is project certainty provisions. These provisions which some consider to be inherent to the IBA process, provide assurance that in exchange for the mitigation of social and environmental impacts and the delivery of benefits to the affected community, the community will not (ergo

29 SOSA y KEENA (2001) p. 2.

30 CASCADDEN (2018) p. 4.

31 WRIGHT (2013) pp. 21 y 22.

cannot) oppose the development project. In essence, certainty provisions provide the proponent with a ‘social license’ to operate. This aspect of IBAs is at the crux of their utility as the social license provides project developers (investors) with certainty that there will be no delays due to political contention”³²⁻³³.

Esto es resultado de que, sin perjuicio de que el sistema de evaluación ambiental determina y se hace cargo de los impactos negativos que podrían tener lugar mediante la ejecución del proyecto evaluado, la institucionalidad ambiental no tiene las competencias para gestionar las consideraciones socioeconómicas o la distribución de los beneficios que este proyecto podría proveer a largo plazo. Así, se puede vislumbrar el beneficio de combinar la evaluación ambiental con la suscripción de estos acuerdos de impacto y beneficio³⁴.

Además, los acuerdos de impacto y beneficio tienen un importante potencial en las fases preliminares de un proyecto. Por ejemplo, en la etapa de exploración, para generar un primer acercamiento y regular desde un inicio las intenciones de las partes interesadas. Así, en el caso de Canadá se señala lo siguiente:

“As exploratory activities on Aboriginal treaty or traditional lands do not typically ‘trigger’ Crown involvement in the form of consultation (with exception to recent implementations of the 2009 amendment to the Ontario Mining Act), often the first stakeholder to reach out to potentially affected communities is industry via exploratory agreements or IBAs [...]”³⁵.

32 WRIGHT (2013) p. 22.

33 Nuestra traducción: “Un aspecto clave de los acuerdos de impacto y beneficio son las cláusulas de seguridad de desarrollo del proyecto. Estas disposiciones, que algunos consideran inherentes al proceso de los acuerdos de impacto y beneficio, garantizan que, a cambio de la mitigación de los impactos sociales y ambientales y la entrega de beneficios a la comunidad afectada, la comunidad no se opondrá (es decir, no puede oponerse) al proyecto en sus etapas de desarrollo, operación y construcción. En esencia, las disposiciones de certidumbre proporcionan al proponente una licencia social para operar. Este aspecto de los acuerdos de impacto y beneficio es la clave de su utilidad, ya que la denominada licencia social ofrece a los desarrolladores de proyectos y a sus inversionistas la certeza de que no habrá retrasos debidos a conflictos políticos”.

34 CASCADDEN (2018) p. 5.

35 WRIGHT (2013) p. 37. Nuestra traducción: “Dado que las actividades exploratorias en territorios indígenas ancestrales no suelen ‘desencadenar’ la participación de la Corona en

Como se puede ver, la flexibilidad de este instrumento permite negociar libremente las cláusulas del acuerdo y ofrece certeza sobre las obligaciones y deberes de cada parte tendrá durante la vida del proyecto, incluyendo todas sus etapas. Además, considera el seguimiento del cumplimiento en cada uno de ellos³⁶.

Así, los pueblos indígenas tendrán la oportunidad de participar en la gestión de los impactos culturales, sociales y medioambientales producidos por estos proyectos en sus territorios y recursos. Adicionalmente, se podrán establecer beneficios económicos generados por los mismos, mediante mecanismos de distribución sobre la base de distintas fórmulas³⁷.

Este contexto permite, principalmente, que los titulares de proyectos extractivistas busquen adaptarse a la forma de vida propia y única de estos pueblos, en vez de ignorarla, afectarla o impactar en ella negativamente, particularmente considerando que estas culturas han desarrollado cosmovisiones que tanto en el espectro físico y cultural como espiritual tienen como base la estrecha relación entre su territorio y los recursos naturales presentes en él³⁸.

Esta noción de arraigamiento de los pueblos indígenas en sus tierras fue reconocida por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) en el caso “*Awas Tingni vs. Nicaragua*”, donde señaló que “[...] para las comunidades indígenas la relación con la tierra no es meramente una cuestión de posesión y producción sino un elemento material y espiritual del que deben gozar plenamente, inclusive para preservar su legado cultural y transmitirlo a las generaciones futuras”³⁹.

forma de consulta (a excepción de la reciente aplicación de la enmienda de 2009 a la Ley de Minería de Ontario), a menudo la primera parte interesada en ponerse en contacto con las comunidades potencialmente afectadas es la industria a través de acuerdos exploratorios o acuerdos de impacto y beneficio ”.

36 En el caso de la consulta indígena efectuada en el SEIA en la legislación chilena, este seguimiento es efectuado por la Superintendencia del Medio Ambiente, que es la entidad encargada de fiscalizar y sancionar, entre otros, los incumplimientos de las RCA otorgadas por el SEA. No obstante, se debe recalcar que esta fiscalización no abarca los aspectos económicos, sociales o culturales involucrados.

37 CARMONA (2022) p. 106.

38 GUERRA (2016) p. 7.

39 Corte IDH (2001), párr. 149, citado por GUERRA (2016) p. 7.

De esta forma, la negociación de un acuerdo de impacto y beneficio podrá abarcar aspectos que no son propios de la normativa regulatoria de derecho ambiental y permitirá otorgar mayor satisfacción al pueblo indígena involucrado. Lo anterior no implica eximir a estos acuerdos de los estándares establecidos en el Convenio N° 169, puesto que, precisamente, este es su objetivo: lograr consolidar los principios y derechos de este instrumento internacional, los cuales han sido reconocidos incluso por países que no forman parte del convenio, como en la situación de Canadá, donde se estableció una norma a nivel constitucional para la protección de los derechos de los pueblos indígenas.

A mayor abundamiento, en la Constitución canadiense, de 1982, se reconocen y afirman los derechos de los pueblos indígenas, y, en virtud de esta norma, se consagró la base del deber de consulta, o derecho a consulta, ante lo cual el gobierno canadiense es responsable ante estos pueblos.

De esta manera, en caso de que se presente discusión sobre derechos o títulos de propiedad indígena, también existe el deber de la Corona de consultar adecuadamente a los pueblos indígenas que se verán afectados por la medida.

En la práctica, existen tres formas de consulta en Canadá: (i) primero, la obligación legal de la Corona; (ii) luego, como requisito normativo a través de la evaluación de impacto ambiental, y (iii) finalmente, las iniciativas voluntarias de la industria, dentro de las cuales se encuentran los acuerdos de impacto y beneficio.

El incumplimiento por parte de la Corona de su obligación fiduciaria de realizar las consultas a los pueblos indígenas puede acarrear costos para la industria en forma de gastos legales y retrasos en los proyectos, lo cual incitará a las empresas a buscar una adecuada gestión de esta situación.

En consecuencia, las empresas abogan por la consulta para certificar que se cumple el deber de consultar y evitar estos futuros problemas legales y retrasos. De esta manera, la consulta cuyo resultado se plasmará en un acuerdo de impacto y beneficio debe ser previa a la consulta que debe hacer la Corona. No obstante, aunque los titulares de proyectos pueden reunir a todas las partes interesadas pertinentes para debatir un proyecto, la industria no puede sustituir a los representantes del Gobierno en el proceso de consulta y adaptación; la Corona sigue estando obligada a consultar y adaptarse a los intereses de las partes⁴⁰.

40 CASCADDEN (2018) pp. 48 y 49.

Como se puede apreciar, la experiencia canadiense demuestra que no existe una contradicción entre el uso de los acuerdos de impacto y beneficio y la protección de los derechos de los pueblos indígenas, los cuales en todo caso son resguardados por el Estado. Al contrario, este tipo de acuerdo se establece como un medio para precaver las dificultades que podrían darse durante la evaluación ambiental con ocasión de diferencias entre las partes interesadas que no hayan sido debidamente resueltas en su oportunidad.

Cabe hacer presente que con lo planteado no estamos tratando de desvirtuar la importancia de la evaluación ambiental y tampoco del derecho a consulta para los efectos de abordar los impactos que un proyecto extractivista podría producir a los pueblos indígenas, pero sí es importante reconocer que existe un conjunto de variables dentro de la relación entre los titulares de los proyectos y los pueblos indígenas que no son objeto de sede ambiental. Por tanto, estos acuerdos se deben vislumbrar como un mecanismo de prevención de eventuales controversias y conflictos socioambientales con la población indígena⁴¹, y también de corrección de las instancias y sedes para abordar estos conflictos, en caso de que se produzcan.

Lo anterior, puesto que la existencia de circunstancias objeto de discusión entre los titulares de proyectos y los pueblos indígenas que no son objeto de competencia ambiental eventualmente podrían conducir a conflictos, ante lo cual se producirán dos efectos relevantes: el primero de ellos, la instrumentalización del SEIA y la saturación de sus mecanismos recursivos por parte de los pueblos indígenas para resolver discrepancias sobre materias de su interés, pero que no forman involucran aspectos ambientales. En segundo lugar, aunque directamente relacionado con lo anterior, los órganos con competencia ambiental tampoco están facultados para pronunciarse sobre estos temas, lo que acarrea, desde este punto de vista, la insatisfacción de los intereses de ambas partes. Para evitar esta situación, los acuerdos de impacto y beneficio tienen una gran proyección.

Finalmente, el éxito de un acuerdo de impacto y beneficio dependerá de diferentes consideraciones. Así, Mary Cascadden señala lo siguiente⁴²:

41 MORENO (2020), (s.p.).

42 CASCADDEN, (2018) p. 38.

“An effective IBA is found to be one that: is empowering, respects local culture, has broad commitment, has open communication, is enforceable, builds capacity, is monitored, is adaptive, is equitable, is comprehensive, and is implemented”⁴³.

De este modo, para alcanzar los objetivos de cada parte, se debe atender al grado de compromiso de ellas, la realidad de sus expectativas, al nivel de conocimiento de los pueblos indígenas y a la inclusión de expertos en las materias a discutir, a la existencia de un código de conducta, a las garantías de financiamiento, y, principalmente, a la claridad en la redacción del texto en sí mismo, así como a la estipulación de un plan de implementación⁴⁴.

2. Desafíos de los acuerdos de impacto y beneficio

Sin perjuicio de las ventajas que hemos desarrollado previamente, no es menos importante indicar que existen desafíos importantes a la hora de suscribir un acuerdo de impacto y beneficio, lo cual es abordado por el autor Adam J. Wright, quien determinó cuáles son los principales desafíos en la experiencia canadiense. Con base en lo planteado por este autor, destacamos los siguientes elementos a considerar a la hora de suscribir dichos instrumentos.

a) La desigualdad de poderes en la toma de decisiones

Aunque mediante el proceso de negociación de un acuerdo de impacto y beneficio los miembros de los pueblos indígenas interesados son invitados a participar, en la práctica los pueblos indígenas perciben que las decisiones finales siempre serán del titular del proyecto. Es decir, los pueblos indígenas pueden hacer sus observaciones, presentar sugerencias y efectuar recomendaciones, pero consideran que no serán ellos la parte que tendrá el poder para decidir si acepta o no dichas condiciones. Asimismo, los pueblos indígenas

43 Nuestra traducción: “Se considera que un acuerdo de impacto y beneficio eficaz es aquel que: empodera, respeta la cultura local, cuenta con un amplio compromiso, tiene una comunicación abierta, es aplicable, crea capacidad, es supervisado, es adaptativo, es equitativo, es exhaustivo y se aplica”.

44 SOSA y KEENA (2001) p. 17.

acarrear un constante temor de que la adopción de un acuerdo de impacto y beneficio implique un desvinculamiento por parte del Estado respecto a las materias pactadas⁴⁵.

Para abordar esta situación, será relevante que se fije de antemano un procedimiento para llevar a cabo las negociaciones. Además, será necesario el establecimiento de un código de conducta, dentro de cuyo margen los pueblos indígenas se sientan debidamente representados y en una verdadera posición negociadora.

Adicionalmente, es relevante recalcar que el mayor interesado en llegar a acuerdo será siempre la empresa, en consideración a los eventuales conflictos socioambientales que podría enfrentar en el futuro si no se alcanza un consenso.

Por otro lado, las empresas con conductas que impliquen un abuso de poder podrían sufrir repercusiones reputacionales que tendrían una influencia negativa, ya sea en el proyecto en discusión o en otros proyectos que planeen ejecutar en el futuro.

b) Limitación de “tiempo” en las negociaciones

En un escenario ideal, al inicio de las negociaciones de los acuerdos de impacto y beneficios, los miembros de los pueblos indígenas recopilarán los antecedentes del proyecto para los efectos de informarse y establecer una base sobre la cual dialogar. Es decir, cuáles son los beneficios que el proyecto podría ofrecer para su pueblo y cuáles son los impactos o elementos controvertidos que deberán ser resueltos en el acuerdo.

Estos acuerdos pueden ser una gran herramienta para el pueblo indígena para identificar con mayor claridad los impactos del proyecto, especialmente aquellos que no habría sido capaz de prever sin el acercamiento directo con la empresa titular del mismo, o para abordar aquellos que se representen durante la evaluación ambiental.

La principal problemática surge cuando existen acuerdos preparatorios o cuando se ha celebrado el acuerdo de impacto y beneficio en etapas muy preliminares, antes de la determinación de los impactos, y que además incluyan cláusulas de confidencialidad. También se enfrentan a la circunstancia de que eventualmente exista hostilidad entre las partes negociadoras o que la

45 WRIGHT (2013) p. 36.

autoridad ambiental no tenga competencia sobre las materias consensuadas en el acuerdo.

Sobre esto último, y como lo establecemos en este trabajo, el acuerdo de impacto y beneficio no debe reemplazar el derecho a consulta, sino que ha de complementarlo, precisamente para cubrir aquellos aspectos no abarcados por la legislación ambiental.

Finalmente, en caso de que el acuerdo se celebre antes del inicio del proceso administrativo correspondiente, el pueblo indígena se encontrará con otra situación limitante, ya que no podrá conocer los impactos que se reconozcan durante dicho proceso para hacerlos parte del acuerdo, quedando a la mera voluntad de la empresa titular del proyecto su incorporación en el acuerdo de impacto y beneficio mediante una renegociación.

En este contexto, es un elemento clave establecer cláusulas que impliquen la incorporación automática de todos aquellos impactos que se reconozcan en sedes posteriores, como parte de procedimientos administrativos o judiciales, o, inclusive, que se produzcan durante la vida del proyecto. Asimismo, será de suma relevancia el establecimiento de cláusulas de responsabilidad por afectaciones, a lo menos, a aquellos intereses y principios que buscaban ser protegidos mediante la suscripción del acuerdo. Un elemento que también debe incorporarse expresamente es el derecho de los pueblos indígenas suscriptores a reservarse las acciones legales que pudiesen corresponder por todo incumplimiento o afectación que se produzca dentro del marco del acuerdo y la ejecución del proyecto. Por otro lado, es importante destacar que aquellos impactos que sean descubiertos en otras sedes, de todas formas, podrán ser objeto de los recursos que la normativa otorgue para dichos efectos a los interesados.

c) Lagunas de capacidad

Se ha determinado que existe una gran problemática relacionada con la capacidad de negociar de los pueblos indígenas, ya que no todos los pueblos tienen el mismo nivel de desarrollo, por lo cual el conocimiento y educación que posean será determinante a la hora de obtener un acuerdo de impacto y beneficio que se ajuste a sus requerimientos.

A este respecto, una empresa que pretenda llevar a cabo un acuerdo de impacto y beneficio deberá considerar la incorporación de uno o más expertos en las materias a discutir, con el objeto de consolidar un escenario en que exista una negociación transparente e informada. En caso contrario,

el instrumento a suscribir será ineficaz como mecanismo de prevención de conflictos.

d) Preocupaciones del pueblo o comunidad indígena

Muchas veces, los acuerdos de impacto y beneficio son utilizados en instancias preliminares al desarrollo de un proyecto, como sería, por ejemplo, la etapa de exploración en el caso de los proyectos mineros. Considerando que en estas etapas no se conocen las instalaciones u obras mayores, difícilmente se es capaz de prever sus efectos y la afectación que estos podrían provocar a los pueblos indígenas.

Ante la situación descrita, los pueblos indígenas quedarían fuera del proceso del derecho a consulta, sin poder efectuar sus alegaciones respecto de estos nuevos efectos. De esta forma, los titulares junto con los pueblos indígenas se ven en la situación de tener que efectuar en una primera instancia un proceso de diálogo y negociación que permita que los pueblos indígenas puedan adoptar una decisión informada.

Lo anterior significa un conjunto de preocupaciones para el pueblo indígena, toda vez que se encontrará en la situación de hallarse fuera de las normas del derecho regulatorio. Además, la confidencialidad del documento y la problemática del acceso a la justicia son temas sumamente relevantes para considerar por el pueblo indígena en calidad de parte negociadora.

Entre las materias del instrumento mismo, los pueblos indígenas suelen tener preocupaciones principalmente sobre los beneficios —en cuanto a cómo, cuándo y a quién específicamente se le otorgarán—; la comunicación, transparencia y participación de los miembros de la comunidad dentro de la negociación, y los impactos ambientales específicos.

Sobre este literal en particular, y retomando lo señalado precedentemente, el objeto de los acuerdos de impacto y beneficios, en la forma en la que se desarrollan en este trabajo, es complementar la institucionalidad ambiental y el derecho a consulta, pero en ningún caso excluir a los pueblos indígenas de otras instancias en las cuales puedan hacer valer sus derechos ante incumplimientos normativos. Esto tampoco cabe dentro de nuestro derecho interno.

Así, es fundamental que esta información sea entregada a los pueblos indígenas para efectos de comprender que estos acuerdos buscan ser un ins-

trumento que tiene el fin de precaver eventuales conflictos entre las partes, y no el de excluirlos de sus derechos.

Como se puede concluir, los acuerdos de impacto y beneficio no están ajenos a la preocupaciones y contingencias que eventualmente se pueden dar en todo tipo de acto que involucre negociaciones entre partes con intereses diversos, y que se encuentran en la necesidad de llegar un acuerdo sostenible tanto para el desarrollo del proyecto como para los pueblos indígenas. Sin perjuicio de lo anterior, las precauciones indicadas precedentemente son cuestiones que, como ya se desarrolló, deben ser abordadas con buenas prácticas y procedimientos claros e informados.

A mayor abundamiento, cabe hacer presente que existen muchos incentivos para lograr estos acuerdos. No olvidemos que la relación con la comunidad no es una cuestión que acabe con el proceso de evaluación ambiental, sino que perdurará durante toda la vida del proyecto, y que para el titular e inversionista será fundamental obtener la licencia social con el objeto de precaver cualquier eventual conflicto socioambiental. Este último suele ser la mayor dificultad a la que se enfrentan los titulares de proyectos extractivos, por los costos que estos conflictos implican, los cuales podrían mermar su capacidad económica para continuar con sus actividades.

En consecuencia, los titulares de los proyectos se verán en la obligación de tener que trabajar y mejorar estos aspectos para obtener la confianza de los pueblos indígenas, y para negociar y suscribir el documento, que, como señalamos previamente, constituirá su licencia social para operar.

IV. EL CASO CHILENO

Como vimos previamente, en Chile los titulares de proyectos y los pueblos indígenas deberán mediar sus diferencias a través la aplicación del derecho a consulta, reconocido en el Convenio N° 169, en conjunto con el Decreto N° 66, la Ley N° 19.253, la Ley N° 19.300, su respectivo reglamento y las normas sectoriales aplicables, dependiendo del caso.

Lo anterior no obsta la posibilidad de suscribir los ya referidos acuerdos de impacto y beneficio. En efecto, Barros Sepúlveda ha señalado:

“Moreover, in some Latin American states party to the Convention, such as Chile, there already are indigenous-industry agreements that justify their

benefit-sharing clauses by explicitly invoking the ILO 169 benefit-sharing rule⁴⁶⁻⁴⁷.

En relación con lo anterior, ciertos autores, como Cristóbal Carmona, estiman que existiría una incompatibilidad entre la ejecución del derecho a consulta indígena y la celebración de los acuerdos de impacto y beneficios, puesto que se estaría superponiendo la normativa privada a los estándares internacionales del Convenio N° 169, que implican una obligación de intervención estatal para efectos de resguardar los derechos reconocidos y garantizados por el referido instrumento. Por tanto, se señala que estos acuerdos tendrían como resultado el desmedro de los derechos de los pueblos indígenas, puesto que quedarían excluidos de la regulación estatal.

Considerando lo anterior, la opinión planteada en este trabajo considera que los acuerdos de impacto y beneficios son complementarios a la normativa ambiental y que promueven un mayor cumplimiento de los objetivos del Convenio N° 169.

En este sentido, cabe recordar, primero, que el Convenio N° 169 es un instrumento de carácter internacional, ratificado por el Estado de Chile. Enseguida que, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 5° de la Constitución Política de la República, se reconoce a los tratados internacionales como parte de la normativa interna. Por último, que los órganos de la Administración tienen el deber de respetar y promover estos instrumentos. Por tanto, el Convenio N° 169 posee un carácter suprallegal respecto de la normativa civil o privada, en conformidad con el artículo 5°, inciso segundo, de la Constitución Política de la República, que reconoce la primacía normativa de los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Chile, ante lo cual el Estado siempre tendrá un rol de, a lo menos, vigilancia del cumplimiento de los derechos garantizados en el convenio referido.

Por otro lado, los acuerdos de impactos y beneficios no tendrían por objeto, como tampoco podrían hacerlo aunque así se pretendiese, marginar a los pueblos indígenas de los derechos que la Constitución y las leyes les

46 Nuestra traducción: “Además, en algunos países latinoamericanos que han ratificado el Convenio N° 169 de la OIT, como Chile, ya existen acuerdos entre las empresas y los pueblos indígenas que justifican sus cláusulas de participación en los beneficios, invocando explícitamente la norma de participación en los beneficios del convenio referido”.

47 CARMONA (2022) p. 107.

han otorgado. En este sentido, el uso de un instrumento consensual para precaver conflictos nace del incentivo de la empresa dueña del proyecto de lograr evitar la interposición de acciones por parte de los pueblos indígenas, ya sea en sede administrativa o sede judicial, otorgando soluciones en etapas preliminares y de mutuo acuerdo, sin llegar a mecanismos de resolución de controversias.

Así, en el caso chileno, el derecho a consulta es una obligación ineludible por parte del Estado, es decir, es irrenunciable por los pueblos indígenas. Sin embargo, dentro de dicho contexto, los acuerdos de impacto y beneficio constituyen un resguardo adicional para dichos pueblos y el mayor interesado en ellos será el titular del proyecto, principalmente en atención a las acciones que los pueblos indígenas pueden interponer para hacer valer sus derechos.

Recordando lo revisado precedentemente, el derecho a consulta es una obligación que recae en el Estado de Chile. Luego, su infracción acarreará la posibilidad de presentar los recursos administrativos pertinentes al caso, es decir, aquellos propios de la normativa ambiental y sectorial. Además, podrá ser objeto de recurso de protección ante una corte de apelaciones y de su respectiva apelación ante la Corte Suprema:

“Que la acción de protección –siguiendo el lineamiento de Nogueira– no fue creada para sustituir en ningún caso las vías o procesos ordinarios y sumarios preexistentes sino que tiene una función netamente tutelar de garantías por lo cual ‘no excluye el uso complementario o subsidiario posterior de cualquier otra acción que franquee el ordenamiento jurídico considerando la situación específica o concreta en que se encuentre quién demanda protección jurisdiccional en Chile, lo que le da uno de sus rasgos originales más significativos’, desde esta perspectiva son plenamente concebibles el ejercicio de la acción constitucional de forma paralela a la reclamación ante los tribunales ambientales. Inclusive en otros países de Latinoamérica se ha acogido la tesis de las ‘vías paralelas’ o ‘convergentes’ la[s] cuales plantean que no sería la pretensión del actor, sino los efectos que produce en relación a la situación jurídica subjetiva lesionada la que define y caracteriza al recurso de protección”⁴⁸.

Hacemos presente lo anterior, ya que la última jurisprudencia de los tribunales superiores de justicia ha redefinido la concepción y procedencia del recurso de protección- el cual, previo a la entrada en operación de los tribunales ambientales, constituía la sede para alegar la omisión al derecho

48 Nogueira Alcalá, citado por CONTRERAS (2018).

de consulta- y ha reconocido que las afectaciones que sufren los pueblos indígenas no solo son de carácter ambiental y que existen otros factores relevantes que el Poder Judicial en el ejercicio de sus potestades públicas, no puede abstenerse de conocer, en virtud del principio de inexcusabilidad.

Por otro lado, estas afectaciones eventualmente podrían gatillar una denuncia ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos por la infracción al Convenio N° 169, al consistir en un instrumento internacional de derechos humanos.

Sin embargo, todas estas acciones estarán dirigidas siempre contra el órgano de la Administración que incumplió, es decir, contra al SEA o la autoridad administrativa competente en representación del Estado, mientras que el titular de proyecto de inversión podrá participar de dichos procedimientos, pero siempre en carácter de tercero. Todo lo anterior es reflejo de, como diría el catedrático Luis Cordero Vega, la “procedimentalización de la Administración en materia ambiental”⁴⁹.

De esta manera, también existe la problemática de la excesiva judicialización a la que se ven sometidos estos proyectos dentro del SEIA para la obtención de la RCA, sobre todo en materia de derecho a consulta. Esta situación se puede explicar principalmente atendiendo al modelo institucional:

“[...] la manera en que se interpreta constitucionalmente la impugnación de los actos administrativos lleva a que el costo del litigio para el que impugna sea bajo, pues la exigencia constitucional impone el deber de permitir el acceso expedito a la jurisdicción. Bajo esas condiciones, si existen condiciones materiales para un conflicto, entonces el acceso a la impugnación resulta inevitable. En otros términos, lo que explica la existencia de conflictividad no son las prácticas erradas o la implementación del Convenio 169, por el contrario, se trata de una condición estructural del diseño institucional que se ve potenciado por el SEIA como procedimiento administrativo integrado”⁵⁰.

Esto explica que muchas veces la judicialización de proyectos extractivos invocando el derecho a consulta, el cual es irrenunciable, provendrá de una falta de seriedad en el proceso de participación ciudadana donde se ejecute la consulta, de acuerdos limitados a medidas de compensación y mitigación,

49 CORDERO (2013) pp. 80 y 81.

50 CORDERO (2013) pp. 80 y 81.

y de la no vinculatoriedad de los resultados de la consulta para los efectos de la RCA, lo cual acarreará para el pueblo indígena incertidumbre y falta de certeza que se reflejará mediante la interposición de acciones administrativas y judiciales que en ningún caso resuelven las causas de fondo del conflicto.

Lo anterior también presenta la dificultad de los incentivos de la autoridad administrativa y sus propias consideraciones técnicas, y algunas veces políticas, para efectos de promover una respuesta favorable o desfavorable en otros procesos en su calidad de parte de estos.

Por otro lado, y como se revisó en el apartado anterior, una grave falencia del procedimiento del derecho a consulta es que únicamente considera la información y contexto en las etapas de desarrollo del proyecto. Esto es un problema de suma relevancia si entendemos que un proyecto es susceptible de cambios de circunstancias y consideraciones técnicas y económicas no solo durante su etapa de desarrollo, sino también en su construcción y operación, puesto que no todos estos cambios implicarán *per se* el ingreso al SEIA.

Tampoco se prevén las externalidades que se podrían producir en el futuro, que afecten no solo al proyecto, sino también a la comunidad, ni se hace cargo de las eventuales contingencias que puedan ocurrir en términos técnicos, como daños de infraestructura, fallas de sistema, ocurrencia de caso fortuito o de fuerza mayor que podría influir directamente en el territorio y la población. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de la empresa. Pero lo cierto es que un marco de trabajo colaborativo siempre dará mayor seguridad a las partes interesadas.

Entonces, llegar a un acuerdo, y suscribir un instrumento legal que aborde el marco de convivencia social entre las empresas titulares de los proyectos y los pueblos indígenas, constituye una herramienta sumamente práctica para los efectos de llevar a cabo la consulta y complementar el procedimiento de evaluación ambiental.

La celebración de estos acuerdos concede una herramienta específica al pueblo indígena para involucrarse e influir en la implementación y desarrollo del proyecto, así como en los potenciales impactos que este pueda acarrear para su tierra, recursos naturales, sistemas de vida y la comunidad en general.

Cabe hacer presente que, en adición al derecho a consulta dentro del SEIA y las acciones legales de los pueblos indígenas para resguardar sus derechos, los acuerdos de impacto y beneficio son un verdadero mecanismo de prueba de las obligaciones contraídas y la buena fe contractual para

el ejercicio de cualquier acción. Además, se sumará el derecho al ejercicio de una acción privada directa en contra del titular del proyecto en caso de incumplimiento, toda vez que –recordemos– los acuerdos de impacto y beneficio se registrarán adicionalmente por la norma de los contratos y del derecho civil. Por lo anterior, entregan mayores herramientas a los pueblos indígenas a la hora de defender y garantizar sus derechos.

Es importante recalcar que estos acuerdos no se contraponen con la normativa sectorial, ya que, como mencionamos anteriormente, es la misma Ley N° 19.300, en el artículo 13 b), la que reconoce expresamente la existencia de diálogos, negociaciones y acuerdos entre los titulares y las comunidades (en general, no solo referidas a pueblos indígenas), los cuales deberán ser incorporados en el procedimiento administrativo. Así, a los acuerdos de impacto y beneficio se les asigna un valor mediante la normativa medioambiental para los efectos de que el SEA califique la aprobación o rechazo de la RCA, pero cuyo límite será precisamente su contenido, puesto que se considerarán solo los aspectos ambientales.

Como se puede comprender, los acuerdos de impacto y beneficio producen efectos muy beneficiosos a la hora de ejecutar un proyecto extractivo con presencia de pueblos indígenas, en tanto se transforman en un verdadero instrumento de prevención de controversias. Asimismo, permiten desaturar el SEIA cuando el objeto de las controversias no necesariamente tiene un fundamento ambiental. Asimismo, otorgan mayores herramientas para los pueblos indígenas, a la hora de enfrentarse a afectaciones producidas como efecto directo, e inclusive indirecto, de estos proyectos.

V. CONCLUSIONES

En virtud de lo expuesto, es indudable que un elemento esencial dentro del desarrollo, construcción y operación de un proyecto vinculado al uso, explotación y extracción de recursos naturales será su emplazamiento territorial y el relacionamiento con las comunidades, particularmente cuando se tratan de pueblos indígenas.

La presencia de estos pueblos en el área de influencia del proyecto determinará la aplicación de determinados requisitos y procedimientos para la aprobación de la ejecución del mismo, toda vez que la susceptibilidad de afectación de estos pueblos, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley N° 19.300 y al artículo 7° de su respectivo reglamento, hará que el

proyecto deba ingresar al SEIA mediante un EIA, en cuyo procedimiento y tramitación se deberá materializar el derecho a consulta.

Sin embargo, este derecho a consulta muchas veces no satisface las necesidades de las partes interesadas, toda vez que es el Estado el que carga con la obligación de consultar y, al integrarse este procedimiento dentro del SEIA, los intereses del órgano encargado de efectuar la consulta –en este caso, el SEA– será netamente con miras a la normativa ambiental, es decir, se restringirán a acuerdos de mitigación, reparación y compensación ambiental.

Por otro lado, el resultado de la consulta tampoco es vinculante para los efectos del otorgamiento o rechazo de la RCA, por lo cual podrían no acogerse las observaciones obtenidas del proceso de consulta y aun así aprobarse el proyecto, lo cual resta certidumbre para los pueblos indígenas y los solicitantes titulares del proyecto.

De esta forma, considerar la experiencia comparada de Canadá nos ha demostrado que existen otras vías que permiten abordar de mejor forma las diferencias entre los titulares de estos proyectos y los pueblos indígenas, mediante la suscripción de los acuerdos de impacto y beneficio, los cuales constituyen una herramienta muy útil para que las partes interesadas puedan dialogar y negociar directamente entre ellas, y resolver concretamente cada una de sus preocupaciones e intereses.

Los acuerdos de impacto y beneficio se materializarán en la suscripción de un acuerdo legal, de carácter privado y vinculante, el cual constituirá un verdadero instrumento probatorio que manifestará la real intención de las partes y su buena fe, y cuyo cumplimiento podrá ser exigido bajo las normas del derecho común, sin perjuicio del resto de las acciones que les competen a los pueblos indígenas, por la calidad que invisten, como de aquellas que la legislación otorga a todo interesado en las sedes administrativas y judiciales correspondientes.

Si bien es cierto que estos acuerdos de impacto y beneficio plantean algunos resquemores, sobre todo por parte de los pueblos indígenas, estos consisten en desafíos que los titulares de los proyectos de inversión tienen un amplio incentivo para superar en atención a los beneficios que acarrea obtener la suscripción del acuerdo por parte de los pueblos indígenas y adquirir de esa manera su licencia social para operar.

De acuerdo con lo revisado, podemos entender que estos acuerdos de impacto y beneficio no buscan reemplazar el derecho a consulta como tam-

poco se contraponen a la normativa interna. Todo lo contrario: se reconocen en nuestro derecho y en la normativa sectorial las negociaciones privadas y la celebración de acuerdos particulares entre las partes interesadas sin mediación del SEA, que, a su vez, constituyen un verdadero instrumento complementario y tienen, entre otros efectos, permitir desaturar el SEIA respecto de todas aquellas acciones basadas en materias que no son de su competencia, por no existir instrumentos que regulen estos aspectos ni mecanismos para la solución de estas controversias.

También es importante destacar que, en caso de controversias, ambas partes estarán directamente involucradas y no dependerán de la voluntad de la autoridad administrativa.

Para nuestro país, el cual posee una importante presencia de pueblos indígenas, es sumamente importante y es un gran desafío resolver las problemáticas y los conflictos que se generan entre los titulares de los proyectos y los pueblos indígenas de la mejor forma posible, que satisfaga las necesidades de ambas partes.

Promover la celebración de estos acuerdos es una invitación al diálogo, a que los pueblos indígenas puedan participar de forma más activa en estos proyectos y que los titulares de estos se involucren con las verdaderas necesidades, intereses y preocupaciones de los pueblos indígenas. Lo anterior, con miras a otorgar soluciones eficientes y satisfactorias que permitan la convivencia armónica para ambas partes durante toda la vida del proyecto, con lo cual estos acuerdos se constituyen en un instrumento integral, cuya implementación ofrece un verdadero mecanismo de resolución de eventuales controversias.

El futuro de nuestro país, principalmente en términos económicos, recae en el desarrollo y ejecución de proyectos vinculados a recursos naturales. Recordemos los ingresos que produce la minería en el PIB nacional o el auge de los proyectos de generación de energías renovables no convencionales. Encontrar una solución para abordar los conflictos con los pueblos indígenas es fundamental. Estos acuerdos han demostrado su capacidad abordar directamente entre las partes las diferentes variables involucradas en la ejecución de estos proyectos y sus efectos, por lo cual son una herramienta cuyo uso e implementación se debe considerar profundamente. Lograr un acuerdo con los pueblos indígenas constituye un importante beneficio para el titular, que se asegura que no tendrá oposición a su proyecto, y también para el pueblo indígena, que podrá acceder a un

espacio de información, diálogo y participación, y recibir los beneficios que implica el proyecto, de acuerdo con cada uno de sus intereses comunitarios.

BIBLIOGRAFÍA

- CARMONA CALDERA, Cristóbal (2022): “Impact and benefit agreements in natural resource development: a way to fulfil the ILO 169 benefit-sharing duty?”, *Journal of Energy & Natural Resources Law*, vol. 40, N° 1: pp. 105-131.
- CASCADDEN, Mary M. (2018): *Best practices for Impact Benefit Agreements*. Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Resource Management in the School of Resource and Environmental Management. Simon Fraser University.
- CONTRERAS ORÓSTICA, María Fernanda (2018): *La desnaturalización de la obligación internacional de consulta indígena como derecho humano. La reticencia de los tribunales superiores de justicia de conocer por medio del recurso de protección y la dicotomía de competencia en virtud de la entrada en vigencia de la Ley 20.600, que crea los tribunales ambientales*. Memoria para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile.
- CORDERO VEGA, Luis (2013): “Derecho administrativo y Convenio 160: la procedimentalización de los conflictos como consecuencia de soluciones incompletas”, en: OLEA RODRÍGUEZ, Helena (ed.), *Derecho y pueblo mapuche. Aportes para la discusión* (Santiago, Centro de Derechos Humanos de la Universidad Diego Portales) pp. 69-86.
- GAJARDO MATTHEWS, Paula (2015): “Hacia una nueva definición del concepto de ‘interesado’”, *Revista Justicia Ambiental*, N° 7: pp. 17-32, Disponible en: https://www.revistajusticiaambiental.cl/wp-content/uploads/2018/03/art_07_02.pdf. Fecha de consulta: 23 de enero de 2024.
- GUERRA SCHLEEF, Felipe (2016): “Reparación del daño ambiental de los territorios de los pueblos indígenas y tribales: una aproximación a partir los estándares interamericanos de derechos humanos”. Ponencia en las VIII Jornadas Australes de Medio Ambiente y Derecho, Universidad

- Austral de Chile, Valdivia. Disponible en: https://www.academia.edu/29028392/REPARACION_DEL_DAMNO_AMBIENTAL_DE_LOS_TERRITORIOS_DE_LOS_PUEBLOS_INDIGENAS_Y_TRIBALES_UNA_APROXIMACION_A_PARTIR_LOS_ESTANDARES_INTERAMERICANOS_DE_DERECHOS_HUMANOS. Fecha de consulta: 22 de junio de 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS: Mapa de conflictos socioambientales en Chile, actualizado al año 2023. Disponible en: <https://mapaconFLICTOS.indh.cl/#/>. Fecha de consulta: 22 de junio de 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS: Resultados Censo 2017. Disponible en: <http://resultados.censo2017.cl/>). Fecha de consulta: 22 de junio de 2023.
- MORENO CORREA, José Adolfo (2020). Clase 12 de noviembre de 2020. Curso “Estrategias de Desarrollo de proyectos y Prevención de Conflictos”. Diplomado Recursos Naturales y Medio Ambiente, Universidad de los Andes.
- OBSERVATORIO SOCIAL DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL: “Pueblo indígenas. Síntesis de Resultados”. Encuesta Casen 2017. Disponible en: <http://siic.conadi.cl/>. Fecha de consulta: 22 de junio de 2023.
- PORTER, Michael E. y KRAMER, Mark R. (2011): “La creación de valor compartido: cómo reinventar el capitalismo y liberar una oleada de innovación y crecimiento”, *Harvard Business Review (Edición América Latina)*, vol. 89, N° 1: pp. 31-49.
- SOSA, Irene y KEENA, Karyn (2001): “Acuerdos de impacto y beneficio entre pueblos indígenas y compañías mineras: su uso en Canadá”. Disponible en: <http://biblioteca.unmsm.edu.pe/redlieds/recursos/archivos/MineriaDesarrolloSostenible/Responsabilidadsocial/ACUERDOSDEIMPACTOYBENEFICIO.pdf>. Fecha de consulta: 22 de junio de 2023.
- WRIGHT, Adam J. (2013): “*Impact and Benefit Agreements: The Role of Negotiated Agreements in the Creation of Collaborative Planning in Resource Development*”. Thesis for the degree of Master of Science in Rural Planning and Development at the University of Guelph.

NORMAS CITADAS

a) De Constituciones:

- CANADÁ, Constitution Act (1982).
- CHILE, Constitución Política de la República de Chile (11/08/1980).

b) De leyes no codificadas:

- CHILE, Ley N° 19.253 (05.10.1993): *Establece normas sobre protección fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.*
- CHILE, Ley N° 19.300 (09.03.1994): *Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.*

c) De decretos:

- CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 40 (12.08.2013): *Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*
- CHILE, MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, Decreto Supremo N° 66 (04.03.2014): *Aprueba Reglamento que regula el procedimiento de consulta indígena en virtud del artículo 6 N° 1 Letra A) y N° 2 del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo y deroga normativa que indica.*

d) De tratados internacionales:

- CONVENIO N° 169 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO SOBRE PUEBLOS INDÍGENAS Y TRIBALES EN PAÍSES INDEPENDIENTES (27.06.1989).

JURISPRUDENCIA CITADA

- Corte de Apelaciones de Temuco (27.12.2019), “Cretton/Asociación de Municipalidades Malleco Norte”, Rol N° 2714-2019, protección.

PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES EN CHILE: PANORAMA JURÍDICO Y PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN

NON-TIMBER FOREST PRODUCTS IN CHILE:
LEGAL OVERVIEW AND PROPOSAL FOR A REGULATORY UPDATE

OSCAR TORRES DÍAZ¹

Resumen: *Los objetivos de este trabajo son, en primer lugar, desarrollar una recopilación sistematizada de la legislación nacional vigente relacionada con los productos forestales no madereros, dando cuenta de insuficiencias en la normativa vigente y, en especial, de la necesidad de trascender el aspecto meramente pecuniario en la valoración de estos recursos. En segundo lugar, se pretende realizar una revisión general de tres leyes mexicanas que abordan la materia, rescatando aspectos y avances positivos de esta legislación. Finalmente, se propone una actualización normativa para nuestro país, con el fin de aprovechar el potencial productivo de estos recursos mediante la creación de una ley de aprovechamiento sostenible, con enfoque ecosistémico e intergeneracional.*

Palabras claves: *derecho ambiental forestal, productos forestales no maderables, valoración jurídica de recursos naturales, enfoque ecosistémico, hongos nativos y exóticos.*

Abstract: *This work develops, first, a systematized compilation of current national legislation related to non-timber forest products, exposing inadequacies that current regulations present, especially the need to legally value these resources beyond the pecuniary. In second place, a general review of three mexican laws related to non-timber forest products, rescuing positive aspects and advances of this legislation. Finally, a regulatory update is proposed for our country to take advantage of the productive potential of these resources, through the creation of a sustainable exploitation law, with an ecosystem and intergenerational approach.*

Keywords: *forest environmental law, non-timber forest product, legal valuation of natural resources, ecosystem approach, native and exotic mushrooms.*

1 Oscar Torres Díaz es egresado de Derecho de la Universidad Católica de Temuco. Correo electrónico: otorres2017@alu.uct.cl.

Artículo recibido el 28 de septiembre de 2023 y aceptado el 15 de diciembre de 2023.

I. INTRODUCCIÓN

Dependiendo del contexto, las generalizaciones o clasificaciones acerca de los productos forestales no madereros (en adelante, PFMN) dan lugar a diferentes interpretaciones. Con todo, un componente común en las diversas connotaciones es que excluyen la madera y que el producto, servicio o beneficio que prestan debe proceder de un bosque o de árboles situados en otros terrenos.

Los PFMN pueden recolectarse en estado silvestre o producirse en sistemas forestales/agroforestales, y desempeñan un importante papel en proyectos de conservación y desarrollo basados en el supuesto de que permiten la producción y el comercio con un impacto ambiental mucho menor al de los productos madereros². Además, han sido parte de la base alimentaria y medicinal de pueblos originarios y continúan teniendo gran importancia para las poblaciones rurales. A pesar de que su comercialización ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, estos productos continúan siendo poco visibles³.

Campos Roasio (1998) clasifica como principales PFMN chilenos los siguientes:

1. Los alimentos/aditivos alimentarios.
2. Las plantas ornamentales nativas.
3. Las plantas medicinales.
4. Los compuestos de acción biológica.
5. Los colorantes.
6. Las esencias y aceites.
7. Las fibras.
8. Los taninos.
9. Las semillas forestales.
10. Los materiales para muebles.
11. Las especies con potencial energético e industrial.
12. Los artículos de uso diario y artesanías.
13. Los productos animales⁴.

2 LÓPEZ (2008) pp. 216 y 217.

3 FIA (2018) p. 9.

4 CAMPOS (1998) p. 1 (índice).

Por su parte, la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, define en su artículo 2° N° 20 a los PFNM del bosque nativo, de forma no taxativa, en los siguientes términos:

“[...] todos aquellos bienes y servicios que no corresponden a recursos leñosos o madera en pie y que existen o se pueden desarrollar al interior de un bosque nativo a partir de las especies nativas que lo componen. Se entenderá para estos efectos, y sin que esta enumeración sea taxativa, bienes tales como: hongos; plantas de usos alimenticios; frutos silvestres de árboles y arbustos; especies vegetales de usos medicinales, químicos o farmacológicos; fauna silvestre; fibras vegetales, y servicios de turismo”.

Esta definición es extrapolable a los PFNM ligados a actividades forestales o agroindustriales, de modo que es posible afirmar que los PFNM, en general, son bienes y servicios no leñosos que existen y se pueden desarrollar en función de un bosque o actividad forestal/agroforestal a partir de las especies que lo componen. Se entenderá para estos efectos, y sin que la enumeración sea taxativa, que se trata de bienes tales como plantas y hongos de interés alimentario o medicinal, frutos silvestres, especies vegetales con uso químico o farmacológico, fauna silvestre, fibras vegetales y servicios de turismo.

II. LOS PFNM EN CHILE Y SUS FUENTES JURÍDICAS

Los PFNM poseen una regulación difusa. En efecto, sus fuentes jurídicas no están unificadas y se limitan a definirlos como elementos accesorios de áreas naturales, relegando su importancia en el desarrollo de la economía nacional. A continuación, revisaremos las normas que hacen alusión a los PFNM en Chile.

En primer lugar, la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales de Medio Ambiente, los incluye tácitamente en las definiciones del artículo 2°, relativas a biodiversidad⁵, daño e impacto ambiental⁶, impacto crítico⁷, medio ambiente⁸ y recursos naturales⁹. Por otra parte, son tutelados en la respon-

5 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra a).

6 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra e) e i).

7 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra k bis).

8 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra ll).

9 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra r).

sabilidad por daño ambiental como un componente del medio ambiente susceptible de sufrir menoscabo o detrimento significativo.

Luego la Ley N° 20.283 desarrolla conceptualmente a los PFNM a través del artículo 2º, en la definición de bosque nativo de uso múltiple¹⁰, servicios ambientales¹¹ y, la más importante, productos no madereros del bosque nativo¹².

En tercer lugar, en cuanto a normas internacionales, el Decreto Supremo N° 1.963, de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que promulga el Convenio sobre la Diversidad Biológica, se limita a incorporarlos de forma tácita en las definiciones diversidad biológica y ecosistema. Por su parte, el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo solo otorgaría resguardo a los productos forestales no madereros en el caso de una vinculación cultural con pueblo indígena a través de actividades tradicionales y/o que estos recursos sean parte de la vía de desarrollo económico elegida¹³.

Una certeza que emana de la Ley N° 19.300 es la forma de clasificación, específicamente de plantas, algas, hongos y animales, que menciona su artículo 37, lo que hace con base en las recomendaciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza u otros organismos internacionales que dictan pautas en estas materias.

Los PFNM se encuentran insertos dentro del *onus probandi*¹⁴ (parte de la significancia¹⁵) del daño ambiental; primero, al ser un componente del medio ambiente susceptible de sufrir pérdida, disminución, detrimento o menoscabo; segundo, como un tipo de servicio ecosistémico, y tercero, como un elemento del medio ambiente que contribuye a la permanencia y capacidad de regeneración de un área natural y que mantiene las condiciones que hacen posible el desarrollo de especies y ecosistemas del país.

La valoración económica de los PFNM se presenta en un escenario incierto. Las normas manifiestan una tutela generalista y accesoria; lo más concreto es entregar incentivos para investigación y proyectos. En el ámbi-

10 CHILE, *Ley N° 20.283*, artículo 2º N° 6.

11 CHILE, *Ley N° 20.283*, artículo 2º N° 23.

12 CHILE, *Ley N° 20.283*, artículo 2º N° 20.

13 Cfr. artículos 7 y siguientes del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

14 Tercer Tribunal Ambiental, 28/12/2017, considerando 42º.

15 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2º letra e).

to litigioso, “la ley no contiene parámetros que permitan una calibración objetiva de la significación de los daños infligidos al medio ambiente, esta determinación queda entregada en definitiva a lo que resuelvan al respecto los jueces de fondo”¹⁶.

Una vez declarado el daño, la valoración económica de los PFMN queda entregada al juez civil en el fallo que se pronuncia por la indemnización de perjuicios, amparada en la resolución que da cuenta de daño ambiental¹⁷. A nuestro juicio, resulta curioso que la ley entregue la valoración pecuniaria del daño ambiental al tribunal civil y no al especializado. Estimamos que es más lógico que aquella competencia recaiga sobre el tribunal ambiental, que dispone de conocimientos especializados de los que carece el tribunal civil. La falta de una metodología de valoración, sumada al desconocimiento general sobre los PFMN, son factores que tienen como resultado el desaprovechamiento de materia prima con posibilidad de agregar un valor considerable en función de su naturaleza endémica o nativa, como por ejemplo el changle¹⁸, el digüeño¹⁹, el piñón²⁰, el maqui²¹, etc. Otros poseen potencial ligado a la producción en masa, como las callampas de pino²² y los niscalos²³. Ello adquiere especial relevancia cuando tomamos en cuenta que el terreno de plantaciones forestales en Chile alcanza las 3.114.125 ha²⁴, que en gran parte constituyen un espacio potencial para producir hongos comestibles sin generar un impacto ambiental adicional.

III. A CINCO DÉCADAS DEL DECRETO LEY N° 701 DE 1974

Un bosque es un sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y ocupa una superficie de por lo menos 5.000 metros cuadrados,

16 VALENZUELA (2010) p. 318.

17 CHILE, *Ley N° 20.600*, artículo 46.

18 Hongo nativo: *Ramaria sp.*

19 Hongo nativo: *Cyttaria espinosae*.

20 Fruto silvestre de la *Araucaria araucana*.

21 Fruto silvestre de la *Aristotelia chilensis*.

22 Hongo exótico-invasor: *Suillus luteus* / *Suillus granulatus*.

23 Hongo exótico-invasor: *Lactarius deliciosus* / *Lactarius quieticolor*.

24 INFOR (2021) p. 28.

con un ancho mínimo de 40 metros²⁵. Por otra parte, un bosque nativo es aquel formado por especies autóctonas provenientes de generación natural, regeneración natural o plantación de las mismas especies existentes en el área de distribución original, pudiendo presentar apariciones de especies exóticas distribuidas al azar²⁶. Respecto al sector forestal chileno se ha señalado que:

“Chile es un país privilegiado por la abundancia de recursos naturales que proveen los diversos ecosistemas nativos presentes en toda su extensión. A pesar de que históricamente han sido sometidos a fuertes alteraciones provocadas por el ser humano, aún mantienen sus dinámicas naturales, proporcionando bienes y servicios que permiten vivir a una sociedad que en su mayoría los desconoce”²⁷.

“El sector forestal chileno es actualmente uno de los pilares de la economía nacional, hecho que se viene demostrando más intensamente desde la mitad de los años sesenta y, de forma aún más significativa, desde mediados de los setenta; el sector hoy está situado como el tercer productor de bienes más importante del país, luego de la minería y la industria, que a su vez absorbe parte importante de la actividad forestal”²⁸.

La historia forestal chilena evoluciona a través de tres etapas: la preindustrial, la industrial y la de globalización económica. En la etapa preindustrial se aprovecha el recurso forestal nativo en el mercado interno (materiales de construcción, leña y energía) y se utiliza el incendio como medio de expansión para obtener suelo. La promulgación de la Ley General de Corta en 1873 –primera ley forestal chilena– inicia la actividad de reforestación, principalmente con pino y álamo.

Luego, la crisis de los años treinta da paso a la etapa industrial, caracterizada por una potente inversión en reforestación, expansión industrial, sustitución de importaciones y el comienzo de las primeras exportaciones. Se descubrió que en los ecosistemas nacionales las especies introducidas con fines comerciales presentan un crecimiento notablemente más rápido que en su lugar de origen o en otras partes del mundo. En Chile, el período de corta o rotación para la madera aserrada es de 20 a 25 años y para la

25 CHILE, *Ley N° 20.283*, artículo 2° N° 2.

26 Ídem.

27 PARRA SOTO, Pablo (presidente de la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo); presentación de ASTORGA y BURSCHEL (2019) p. 9.

28 CHATEAUNEUF y otros (2011) p. 21.

pulpable, de 17 a 20 años, mientras que, en países forestales como Estados Unidos, Suecia y Canadá, los mismos volúmenes comerciales requieren incluso, en determinados casos, hasta 100 años. En esta etapa comienza la reforestación masiva con eucalipto, para satisfacer la demanda de leña, varas y postes. En 1931 se promulga el Decreto Ley N° 4.363, “Ley de Bosques”, para fomentar la actividad forestal con protagonismo estatal.

La bonanza de esta actividad desencadenó que a fines de los años sesenta existiera un replanteamiento de todo el marco regulatorio, con miras a que este pudiera desarrollarse acorde a su verdadero potencial, proceso que sería fuertemente influenciado por el panorama político de la época y que da paso a la última y tercera etapa, que se inicia poco después del golpe de Estado en 1973: la etapa de globalización económica, en la cual aún nos encontramos.

En esta última etapa, tal como implica su denominación, las políticas gubernamentales se orientan directamente hacia una economía de libre mercado y el protagonismo excluyente del sector privado. Esto supuso un cambio drástico del proyecto forestal, desarrollado hasta entonces con protagonismo público. El hito inicial es la promulgación del Decreto Ley N° 701, de 1974, que fija el Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, estableciendo normas de fomento sobre la materia (D.L. N° 701/1974).

En virtud de este cuerpo legal, se limita el accionar estatal a repartir incentivos e instaurar medidas de apertura económica sin participar de actividades productivas²⁹. Además, se crea un blindaje para la industria forestal privada, otorgándole el carácter de inexpropiable³⁰, y se dota a Corporación Nacional Forestal (CONAF) –institución privada dependiente del Ministerio de Agricultura– de un poder decisorio controversial.

En efecto, el D.L. N° 701/1974 faculta a CONAF para calificar la aptitud forestal de los terrenos (artículo 7), autorizar la declaración de aptitud forestal de los terrenos sin que medie petición de los propietarios (artículo 9), y autorizar la declaración de aptitud forestal aunque no se cumpla con los requisitos que establece el mismo decreto, siempre y cuando pueda justificarse en razones socioeconómicas del área en donde se encuentren los terrenos (artículo 10). Esta última facultad es un “bolsillo de payaso” que permite declarar que casi cualquier terreno tiene aptitud forestal. Luego, el

29 CHATEAUNEUF y otros (2011) pp. 21-28.

30 CHILE, *D.L. N° 701/1974*, artículo 5°.

artículo 15 exime de la responsabilidad de presentar planes de forestación a propietarios de terrenos con aptitud preferentemente forestal cuando no excedan las 200 ha. Seguidamente, el artículo 20 establece un régimen tributario muy favorable, que incluye la exención del impuesto que grava terrenos agrícolas. Por último, el artículo 21 permitió que el Estado financiará hasta en un 75%, durante diez años (más posteriores prórrogas) desde emitido el decreto ley, la forestación y manejo de los terrenos con aptitud forestal para personas naturales y jurídicas. La norma responde a beneficiar intereses particulares y no a regular cuidadosamente la actividad³¹.

Hoy en día esta norma sigue siendo fundamental, regulando de forma parcial una actividad delicada para el medio ambiente. Nos interesa especialmente la falta de incentivo, regulación, protección, conceptualización y valoración de los PFNM, ya que implica desperdiciar gran cantidad de materia prima.

Es el caso de los hongos *Suillus sp.* y *Lactarius sp.*, asociados a plantaciones de pino. Tomando como ejemplo a la Región de La Araucanía, esta posee una superficie de 479.490 ha de plantaciones forestales de las cuales 248.297 ha son de *Pinus radiata* y *ponderosa*³². La aparición de las especies de hongos mencionadas se encuentra ligada a estas plantaciones³³. Esas 248.297 ha son potencial espacio para la producción de *Suillus* y *Lactarius*, hongos que poseen propiedades antioxidantes, antitumorales, inmunomoduladoras, antimicrobianas, antivirales y de reducción del colesterol³⁴; desde el punto de vista nutricional, son bajos en grasas con altos contenidos de vitaminas, carbohidratos, proteínas, aminoácidos esenciales, fibras y minerales³⁵.

Esta información es relevante si consideramos que un sector importante de la población de la región vive en condiciones de pobreza y que se presentan problemas de salud como una alimentación deficiente y altos

31 Ejemplo de esto es el ascenso de Julio Ponce Lerou, yerno de Pinochet, quien comenzó su carrera en CONAF, donde posteriormente sería nombrado director general hasta el año 1979. Tuvo a cargo el proceso de privatización de tierras, entre ellas, la de aquellas expropiadas de la Corporación de la Reforma Agraria. En el año 1975 comenzó a presidir el Complejo Forestal y Maderero Panguipulli, uno de los más ricos del país. Por sus manos pasó la privatización de las tres empresas estatales más importantes del rubro.

32 MINISTERIO DE AGRICULTURA (2021) p. 32.

33 FURCI (2007) pp. 54-90.

34 RAMÍREZ (2009) pp. 44-69.

35 BAREA (2019) p. 5.

índices de obesidad. Actualmente, esta última asciende al 33,7% en niños³⁶. El 28,5% de la población regional se encuentra en situación de pobreza multidimensional, la tasa más alta a nivel nacional; en comunas como Chol-Chol, Lonquimay y Toltén alcanza a más del 50% de la población³⁷. Ello hace necesario aprovechar al máximo los recursos disponibles de forma sostenible y los PFNM son una alternativa idónea.

La industria forestal realiza un gran aporte a la economía y desarrollo nacional, en especial en regiones que padecen un panorama de precarización. Sin embargo, si consideramos los “datos duros”, encontramos que se trata de una industria bastante desigual, en la que el capital se lleva el mayor porcentaje de ganancias³⁸.

Con relación a la oferta de empleo, esta no ha sido suficiente para generar polos de desarrollo donde se asienta la industria. De hecho, se reduce año tras año la relación empleo-producción, dado que la industria demanda cada vez menos trabajadores por unidad de producto maderero. Se puede apreciar que las regiones con mayor extensión de plantaciones forestales son también las que tienen más altas tasas de pobreza a nivel nacional y que la mayoría de las comunas forestales muestran un nivel de pobreza superior al promedio nacional, como por ejemplo Laja, Collipulli y Nacimiento³⁹.

Entonces, cabe preguntarse cuánto y cómo aporta realmente el sector forestal al desarrollo. El modelo forestal chileno requiere una actualización urgente, pues no considera la limitada capacidad de carga de bosques y áreas naturales, desaprovecha recursos y no se pronuncia sobre aspectos fundamentales de la silvicultura. Como bien menciona Donoso Zegers (1995): “La silvicultura no puede concebirse separada de la idea de conservación”⁴⁰.

El artículo 15 del D.L. N° 701/1974, aún vigente, indica que los propietarios de terrenos con aptitud preferentemente forestal que no excedan las 200 ha podrán presentar planes de manejo sin necesidad de que sean respaldados por un profesional. Esta situación pone en peligro los ecosistemas ante la posibilidad de que se generen impactos o daños ambientales por

36 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2021) pp. 6-16.

37 Información disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados_pobreza_Casen_2017.pdf. Fecha de consulta: 18 de marzo de 2023.

38 CHATEAUNEUF y otros (2011) pp. 109-116.

39 CHATEAUNEUF y otros (2011) pp. 112-115.

40 DONOSO (1995) p. 20.

interdependencia, afectando la diversidad biológica y capacidad productiva tanto del área propia como de las circundantes.

Lo anterior, considerando que el rol que cumple un determinado ser vivo o recurso natural en un ecosistema se ve condicionado, y en algunos casos potenciado, por factores abióticos del territorio, llámese la posición geográfica, altura, caminos del viento, humedad, etc. Es por ello que afectar un ecosistema, aunque sea pequeño, sin un plan de manejo adecuado podría producir un daño ambiental de mucho mayor magnitud al territorio que se sacrifica para ejecutar una determinada actividad económica, siendo necesaria una ponderación de riesgo, coste, oportunidad y mitigación.

IV. HERRAMIENTAS JURÍDICAS RELACIONADAS CON LOS PFMN

Hay que distinguir entre herramientas jurídicas de aprovechamiento y de tutela de los PFMN. Entre las primeras encontramos el derecho real de conservación, la declaración y el estudio de impacto ambiental, el plan de ordenamiento o manejo forestal y la extensión del derecho de propiedad y protección de la vía de desarrollo económico elegida por los pueblos originarios, mientras que entre las herramientas de tutela se encuentran las demandas por daño ambiental y de indemnización de perjuicios derivada de daño ambiental, el recurso de reclamación ante los tribunales ambientales, las sanciones derivadas de la Ley N° 20.283, las denuncias ante la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA) y el recurso de protección.

1. Herramientas de aprovechamiento

a) **Derecho real de conservación (DRC)**⁴¹: tiene por objeto preservar el patrimonio ambiental nativo o exótico de un predio, que será considerado inmueble para efectos de la ley. Definido en el artículo 2° de la Ley N° 20.930 como un “derecho real” que consiste en la facultad de conservar el patrimonio ambiental de un predio o de ciertos atributos de este, que se constituye de forma libre y voluntaria por el propietario del predio en beneficio de persona natural o jurídica, pública o privada, a título gratuito u oneroso.

Conforme con lo dispuesto en el inciso final del artículo 6° de la referida ley, no faculta a su titular para percibir frutos naturales o civiles que deriven

41 CHILE, *Ley N° 20.930*.

de la conservación salvo acuerdo explícito⁴². Podría resultar atractivo para privados establecer derechos reales de conservación sobre sus predios en favor de comunidades rurales mientras reciben a cambio un beneficio del Estado o municipio respectivo. Asimismo, “Desde la municipalidad es posible inducir inversiones privadas en actividades relacionadas con el aprovechamiento de recursos locales, dando facilidades, promoviendo iniciativas o participando directamente en la construcción de infraestructura complementaria”⁴³.

Sin embargo, dado el sistema de propiedad existente en nuestro país, las limitaciones de acceso en la recolección de estos productos se presentan como un obstáculo. Como señalan Astorga y Burschel:

“Los territorios donde se realiza la recolección de estos productos son de propiedad privada o bosques estatales. Dado el sistema de propiedad existente en nuestro país, presenta limitaciones de acceso. En Finlandia, todos sus habitantes tienen el derecho de acceso a los frutos silvestres y hongos de los bosques, independientemente de quién sea el propietario [...] resulta muy importante que los propietarios de estas áreas otorguen autorización de manera controlada para evitar daños al ecosistema y para mantener el nivel de extracción sin dañar la potencialidad del recurso [...] es necesario reconocer la recolección de estos productos como una actividad económica del mundo rural asociada al bosque y las plantaciones, y por tanto constituye un derecho de las comunidades locales”⁴⁴.

El DRC permite una negociación y participación multisectorial. El objeto se enmarca en la utilidad de “ejecutar o supervisar un plan de manejo acordado en el contrato constitutivo, con miras al uso y aprovechamiento racionales de los recursos naturales del inmueble gravado, dentro del marco de un uso sostenible de los mismos”⁴⁵. No debe pasarse por alto la recomendación de Astorga y Heinrich (2019), consistente en que los recolectores cuenten con un sistema de acreditación otorgado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, el Instituto Forestal, o bien por CONAF, reconociendo que se trata de instituciones dependientes del Ministerio de Agricultura⁴⁶.

42 CHILE, *Ley N° 20.930*, artículo 2° y ss.

43 MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN (2003) pp. 5-12.

44 ASTORGA y BURSCHTEL (2019) pp. 117 - 118.

45 CHILE, *Ley N° 20.930*, artículo 6° N° 3.

46 ASTORGA y BURSCHTEL (2019) pp. 117 y 118.

b) **Declaración de impacto ambiental (DIA)**⁴⁷: instrumento que se utiliza para actuar conforme a la ley en la ejecución de un proyecto siempre que no se configure uno o más de los efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que hacen necesario un estudio de impacto ambiental (EIA). Puede ser forzosa, en los casos de las letras m) y r) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, o voluntaria. Sin embargo, para personas naturales o jurídicas con ánimo de lucro no es atractivo ejecutar compromisos ambientales voluntarios.

c) **Estudio de impacto ambiental**⁴⁸: que puede considerarse una profundización de la DIA. Existe un único caso relacionado con los PFNM donde debería presentarse un EIA, al configurarse lo dispuesto en la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, cuando el proyecto se ejecute con localización próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica.

d) **Plan de ordenamiento o de manejo forestal**⁴⁹: es un instrumento para “la utilización racional de los recursos naturales de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la conservación, complemento y acrecentamiento de dichos recursos”⁵⁰. Puede ser de forestación, reforestación o manejo⁵¹. Debe ser ejecutado por un profesional si el terreno excede las 200 ha.

e) **Extensión del derecho de propiedad y protección de la vía de desarrollo económico elegida por los pueblos originarios en virtud del Convenio N°169 de la OIT y la Ley N° 19.253**: constituyen dos derechos exigibles, individual o conjuntamente, por personas indígenas.

Al respecto, la Corte Suprema ha señalado que se debe “respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera”. Asimismo que “El

47 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículos 10 y 18, y Decreto Supremo N° 40, del Ministerio de Medio Ambiente, artículos 12 y ss.

48 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículos 10 y 11, y Decreto Supremo N° 40, del Ministerio de Medio Ambiente, artículos 12 y ss.

49 CHILE, *D.L N° 701/1974*, artículo 2° y Título IV.

50 CHILE, *D.L N° 701/1974*, artículo 2°.

51 CHILE, *D.L N° 701/1974*, artículo 14.

Convenio ordena a los Estados no solo a respetar las tierras ocupadas por los pueblos originarios, sino que también todas aquellas ocupadas por sus integrantes, de alguna otra manera, extendiendo el ámbito de protección”⁵².

Si en la ocupación tradicional las personas de un pueblo originario exigen el acceso a un determinado territorio y/o el aprovechamiento de un recurso, aun cuando no ostenten título de propiedad sobre los mismos, se encuentran legalmente amparadas para exigir el acceso y aprovechamiento bajo determinadas circunstancias de uso tradicional.

Sobre este punto el Convenio N° 169 indica que:

“Los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Estos resultados serán considerados criterios fundamentales para la ejecución de las actividades correspondientes. Como consecuencia de este derecho, dimana otro, el de los pueblos interesados sobre los recursos naturales existentes en sus tierras, los cuales deberán protegerse especialmente; ello comprende participar en la utilización, administración y conservación”⁵³.

2. Herramientas de tutela

a) **Demanda por daño ambiental**⁵⁴: es una acción que tiene por objeto solo la reparación del medio ambiente dañado. Es titular la persona directamente afectada, la municipalidad respectiva o el Consejo de Defensa del Estado. La ley contempla la posibilidad de requerir la interposición de la demanda por daño ambiental a la municipalidad, a costa de facilitar los antecedentes para la tramitación de la causa⁵⁵, lo que no deja de ser un obstáculo considerable.

Se tutelan los PFM al ser componentes del medio ambiente susceptibles de sufrir “pérdida, disminución, detrimento o menoscabo”⁵⁶. Debe probarse e identificarse ante el tribunal la significancia del daño alegado⁵⁷.

52 Corte Suprema, 15/03/2022, considerando 6°.

53 CONVENIO N° 169, artículos 7 y 13 a 15.

54 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra e), y *Ley N° 20.600*, artículos 33 y ss.

55 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 54.

56 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 2° letra e).

57 Tercer Tribunal Ambiental, 28/12/2017, considerando 42°.

Los medios deben exponer la “multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión en la prueba rendida”⁵⁸. Al respecto, Valenzuela ha señalado que “La ley no contiene parámetros que permitan una calibración objetiva de la significación de los daños infligidos al medio ambiente, esta determinación queda entregada en definitiva a lo que resuelvan al respecto los jueces de fondo”⁵⁹.

b) Demanda de indemnización de perjuicios derivada de daño ambiental⁶⁰: esta acción tiene por objeto perseguir un monto de dinero por los perjuicios ambientales sufridos y declarados por sentencia del tribunal ambiental. Se tramita mediante el procedimiento contemplado en el artículo 46 de la Ley N° 20.600, amparada en la resolución favorable del tribunal ambiental.

c) Recurso de reclamación⁶¹: procede contra actos administrativos contemplados en el artículo 17 de la Ley N° 20.600 y es especialmente relevante en procesos de participación ciudadana que dan lugar a evaluación de impacto ambiental para accionar en caso de verse afectados por un proyecto a desarrollarse en su territorio y que cause pérdida, disminución, detrimentos o menoscabo a un PFMN, especialmente si este perjuicio es en contra de tierras y comunidades indígenas (para ello deben participar en el proceso de consulta ciudadana correspondiente).

d) Sanciones derivadas de la Ley N° 20.283⁶²: se componen principalmente de multas y son conocidas por el Juzgado de Policía Local respectivo. De nuestro interés, ya que dañar especies arbóreas afecta uno o más PFMN del territorio circundante. En cuanto a la tala ilegal, la difícil fiscalización y obtención de medios de prueba, sumado al amplio margen para la valoración económica del ejemplar arbóreo y la posible capacidad económica del infractor para pagar la multa como parte de una inversión del negocio, hacen que esta actividad ilegal aún no posea un contrapeso efectivo.

e) Denuncia ante la SMA⁶³: se configura como mecanismo de tutela de los PFMN cuando estos sean afectados por incumplimiento de resoluciones de calificación ambiental o por ejecutarse proyectos sin contar con la au-

58 *Ibíd.*, considerandos 20° y 26°.

59 VALENZUELA (2010) p. 318.

60 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 54; y *Ley N° 20.600*, artículos 45 y ss.

61 CHILE, *Ley N° 20.600*, artículo 17, 27 y ss., y *Ley N° 20.417*, artículo 56.

62 CHILE, *Ley N° 20.283*, Títulos III y VIII.

63 CHILE, *Ley N° 20.417*, artículo 2°, Título III.

torización ambiental o sin respetar su contenido; planes de prevención y/o descontaminación; normas e instrucciones generales de la SMA; reglamentos y leyes para descargas de residuos líquidos industriales; normas de emisión; requerimientos de fiscalización por parte de la SMA; planes de manejo de la Ley N° 19.300; medidas previsionales del artículo 48 de la Ley N° 20.417, y de otras normas ambientales sin sanción específica.

f) **Recurso de protección**⁶⁴: solo es viable para solicitar el resguardo del derecho especial de extensión de propiedad y protección de la vía de desarrollo económico elegida por los pueblos originarios en virtud del Convenio N° 169 de la OIT y la Ley N° 19.253. Este derecho de propiedad extendido debe interpretarse conjuntamente con la libertad de movimiento y la función social de la propiedad⁶⁵, al permitirles a los pueblos originarios la facultad de uso y goce sobre territorios que cumplan determinadas condiciones culturales, aunque no posean título de dominio sobre ellos.⁶⁶

En otros casos, alegar la afectación de PFNM mediante el recurso de protección solo sería viable en función de que estos recursos permitan el ejercicio por parte de las personas de su derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación⁶⁷, y, por tanto, la tutela es dirigida hacia las personas y no hacia los PFNM directamente.

IV. LA NECESIDAD DE ACTUALIZAR EL RÉGIMEN QUE RECAE SOBRE LOS PFNM Y DE VALORAR INTEGRALMENTE ESTOS RECURSOS

Para valorar adecuadamente los PFNM es necesario comprender el valor multidimensional de los mismos. Sobre la idea de cuantificar económicamente los beneficios ambientales, Tomasini (2000) ha señalado que:

“[...] valorar económicamente al ambiente supone el intento de asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios proporcionados por los recursos ambientales, independientemente de la existencia de precios de mercado para los

64 CHILE, *Constitución Política de la República*, artículos 19 y 20.

65 CHILE, *Constitución Política de la República*, artículo 24, inciso 2°.

66 Tribunal Constitucional de Chile, 27/01/2015, considerando 60°: “[...] como explica Pedro Jesús Rodríguez, la función social de la propiedad define la frontera que separa los poderes de la autoridad y del dueño sin eliminar el interés individual y sin otorgar una facultad irrestricta al poder regulador y al poder administrador”.

67 CHILE, *Constitución Política de la República*, artículo 19 N° 8.

mismos. Esto quiere decir que la necesidad de la valoración excede largamente al trabajo que hace el mercado otorgando precios y asignando recursos dentro de la economía. Hay una enorme cantidad de bienes y servicios ambientales para los cuales es imposible encontrar un mercado donde se generen precios que racionen su uso dentro del sistema. La valoración nos señala que el ambiente no es gratis, el desafío es expresar en términos de qué. La valoración puede servir para señalar los cambios en la dotación de recursos ambientales: su escasez relativa o absoluta⁶⁸.

La medida de valor asignada debe satisfacer tres criterios:

- a) Expresar beneficios en términos comparables con los costos;
- b) expresar valores de todas las alternativas en unidades comparables; y
- c) expresar valores para todos los individuos en unidades comparables.

Si bien los valores monetarios abarcan estas condiciones, otros valores también podrían hacerlo. El ambiente tiene valor *per se*, por el solo hecho de existir, lo cual significa que no necesita que alguien se lo otorgue. Por otro lado, las cosas también tienen un valor en función del proceso valorativo ejecutado por el ser humano. Desde esta última posición se pueden empezar a elaborar estrategias para, efectivamente, otorgar valor al ambiente⁶⁹.

Al respecto, Balvanera y Cotler han señalado que “La valoración económica permite transmitir a los tomadores de decisiones mensajes claros acerca de la importancia de los servicios en un lenguaje, el del dinero, que predomina y captura fácilmente su atención”⁷⁰. Con todo, Mankiw hace presente la dificultad que representan los bienes sin precio en el análisis de esta valoración entendiendo que “[...] los precios son las señales que guían las decisiones de vendedores y compradores, y estas decisiones dan por resultado una distribución eficiente de los recursos”⁷¹.

Así, la “regulación” oferta-demanda solo sucede al tener estos productos un valor comercial, dejando fuera servicios ecosistémicos y otros beneficios que pueden entregar. En el derecho ambiental sucede un fenómeno similar al mencionado por Kymlicka (1995)⁷².

68 TOMASINI (2000) p. 1.

69 TOMASINI (2000) pp. 2 y 3.

70 BALVANERA y COTLER (2007) p. 13.

71 MANKIW (2012) p. 217.

72 “Muchos liberales creían que el nuevo énfasis en los derechos humanos resolvería los conflictos de las minorías [...] dieron por supuesto que, allá donde se protegieran dichos derechos

En materia ambiental se han dado por resueltas, o al menos por comprendidas, cuestiones esenciales en relación con la valoración de los PFNM, insertas dentro de leyes generales y dinámicas mercantiles. A nuestro juicio, los criterios de valoración de los PFNM, al ser parte del bien jurídico medio ambiente, no pueden entregarse a la libre regulación de la oferta y demanda, ya que se corre el riesgo de repetir casos similares al de los pomponeros en Chiloé, que extraen indiscriminadamente⁷³ el musgo *Sphagnum Magallanicum*, fundamental para la acumulación de agua en el ecosistema. El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la Ley N° 19.300 y el régimen general de bosques no son suficientes para el contexto chileno, por la diversidad de territorios, clima y geografía, que presenta una alta variabilidad de dinámicas de interdependencia a tal punto que las regulaciones generales siempre serán insuficientes para resguardar y aprovechar la gran cantidad de componentes bióticos presentes en la naturaleza.

Los PFNM cumplen, por una parte, una función ecológica pura, referida a su lugar en las dinámicas de interdependencia dentro de la unidad funcional denominada ecosistema⁷⁴. Existen interacciones entre los elementos naturales, lo biótico y lo abiótico, y ellas rigen y condicionan el desarrollo de la vida en múltiples manifestaciones y el potencial productivo de un territorio. Esto es lo que se denomina interdependencia del ecosistema. Por ejemplo, deforestar bosque nativo (componente analizado) causa un

individuales, no era necesario atribuir derechos adicionales a los miembros de minorías étnicas o nacionales específicas [...] en parte porque parecía una extensión natural de la vía mediante la que se protegían los derechos de las minorías religiosas [...] cada vez está más claro que los derechos de las minorías no pueden subsumirse bajo la categoría de derechos humanos. Las pautas y procedimientos tradicionales vinculados a los derechos humanos son simplemente incapaces de resolver importantes y controvertidas cuestiones relativas a las minorías culturales [...]. El problema no es que las doctrinas tradicionales sobre los derechos humanos den una respuesta errónea a tales cuestiones, sino, más bien, que a menudo no dan ninguna. El derecho a la libertad de expresión no nos dice cuál es la lingüística adecuada, el derecho a votar no nos dice cómo deben trazarse las fronteras políticas o cómo deberían distribuirse los poderes entre los distintos niveles de gobierno". KYMLICKA (1995) pp. 13-19.

73 EL MOSTRADOR (2020).

74 La diferencia entre los conceptos de ecosistema y medio ambiente radica en que este último se refiere a un sistema global, constituido tanto por elementos naturales como artificiales, incluyendo elementos como valores socioculturales, mientras que un ecosistema es un complejo dinámico de comunidades bióticas y su medio abiótico que interactúa como una unidad funcional, en virtud de la conceptualización ofrecida por el Convenio de Diversidad Biológica de 1995, en su artículo 2.

perjuicio mucho más profundo que la extracción de madera, ya que diversas especies de hongos están en una relación simbiótica con estos árboles. Además, el suelo sufrirá alteración de su composición y ello propiciará la desaparición de determinadas especies y la aparición de otras, generalmente invasoras. Los suelos perderán firmeza y capacidad de retener agua y un largo etcétera.

Por otra parte, los PFSM pueden ofrecer uno o más servicios ecosistémicos⁷⁵. Esto obliga a establecer criterios de valoración que deben ser aplicados contextualmente, que permitirán a los interesados (legisladores, particulares, instituciones públicas, jueces, entre otros) conocer la importancia de visualizar las áreas naturales como un sistema interdependiente de componentes, y así obtener un panorama más claro para el ejercicio de la labor legislativa, empresarial o ecológica. Dando paso a satisfacer la necesidad de tasación pecuniaria para resolver diversos conflictos y desafíos pendientes relacionados al aprovechamiento integral de los recursos naturales.

V. DERECHO COMPARADO: EL CASO DE MÉXICO

A continuación, se presenta el análisis de tres leyes mexicanas que se consideran relevantes para el desarrollo de este artículo, aunque se debe tener en cuenta que no se ofrece una revisión sistematizada de la legislación ni una estructuración jerarquizada. Estas normas son, a nuestro juicio, relevantes como guías para actualizar nuestra legislación.

En primer lugar, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988 ofrece conceptos y principios relevantes⁷⁶, entre los cuales destacamos los de aprovechamiento sustentable⁷⁷, equilibrio ecológico⁷⁸,

75 Sobre el concepto de servicio ecosistémico, Balvanera y Cotler indican que “permite analizar el vínculo que existe entre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano [...] son las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales, y las especies que lo conforman, sostienen y nutren a la vida humana”. BALVANERA Y COTLER (2007) pp. 8-13.

76 MÉXICO, *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, artículos 3 y 15.

77 Utilización de recursos naturales respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos indefinidamente.

78 Relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo de los humanos y demás seres vivos.

región ecológica⁷⁹ y servicios ambientales⁸⁰. Esta ley establece que los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y atribuye responsabilidad a las autoridades y los particulares respecto del equilibrio ecológico, comprendiendo ello actuar conforme a la legalidad y al principio de equidad intergeneracional⁸¹.

Además, se establecen criterios para un ordenamiento territorial ecológico⁸², en el que debe considerarse la vocación de cada zona o región en función de sus recursos naturales; la distribución de la población y las actividades económicas predominantes; los desequilibrios existentes en los ecosistemas; el equilibrio entre los asentamientos humanos actuales y futuros; las obras y actividades económicas; las vías de comunicación y las condiciones ambientales.

Por su parte, el artículo 173 establece criterios que deberán considerarse para la imposición de sanciones que emanen de esta ley, que consideran la gravedad relacionada con daños efectivos y posibles; generación de desequilibrios ecológicos; afectación de recursos naturales o de la biodiversidad y contrariedad a la norma oficial aplicable; el beneficio directamente obtenido por el infractor; el carácter intencional-negligente de la acción u omisión; las condiciones económicas del infractor y la reincidencia, si la hubiere.

La figura de la denuncia popular, consagrada en los artículos 189 y siguientes, resulta sumamente interesante. Establece una titularidad abierta sin formalidades estrictas: el denunciante es un coadyuvante de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, y puede aportar las pruebas, documentación e información que estime pertinentes. La Procuraduría (al igual que el Servicio de Evaluación Ambiental en Chile) aplica el principio de ventanilla única mediante oficios que solicitan informes y colaboración técnica a instituciones con vinculación pública. En comparación a los mecanismos chilenos, es un híbrido entre la denuncia ante la SMA y el requerimiento de demanda por daño ambiental por parte de una persona a la municipalidad respectiva, aunque más expedito y con menos carga

79 Unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

80 Beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano.

81 Que implica considerar tanto las condiciones presentes como aquellas que condicionarán el desarrollo y existencia de las generaciones futuras.

82 MÉXICO, *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, artículo 19.

probatoria y accionatoria para el denunciante o demandante, asumiendo el Estado mayor iniciativa y responsabilidad.

En segundo lugar, a través de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable del año 2018, el Estado es un coadyuvante de la diversificación de actividades productivas forestales, a diferencia del chileno, que es subsidiario, limitando su participación a otorgar incentivos monetarios. La ley establece como obligación del Estado mexicano participar en la ordenación y rehabilitación de cuencas hidrográficas, el desarrollo de bosques para funciones conservativas, la dinamización del desarrollo rural y el aprovechamiento de los recursos. Además, regular y mitigar efectos adversos del cambio de uso de suelo y orientar la gestión para garantizar la capacidad productiva permanente de los ecosistemas, considerando para el cumplimiento de estos objetivos la incorporación explícita del principio precautorio.

Declara de utilidad pública⁸³ la protección, restauración y conservación de los ecosistemas forestales y sus elementos, así como de las cuencas hidrográficas, y la ejecución de obras destinadas a la conservación, restauración, protección y/o generación de bienes y servicios ambientales. En las definiciones contenidas en su artículo 7 destacamos desarrollo forestal sustentable, germoplasma forestal⁸⁴, recursos forestales no maderables⁸⁵, servicios ambientales⁸⁶, terreno temporalmente forestal⁸⁷ y vegetación secundaria nativa⁸⁸.

83 MÉXICO, *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*, artículo 4º.

84 Elemento de los recursos genéticos que maneja la variabilidad genética, entre ellos el polen, las semillas y ciertas partes vegetativas.

85 Parte no leñosa de la vegetación de un ecosistema forestal, y susceptible de aprovechamiento o uso, incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas, así como los suelos de terrenos forestales y preferentemente forestales.

86 Beneficios que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo forestal (pueden ser servicios de provisión, de regulación, de soporte o culturales), y que son necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, proporcionando beneficios al ser humano.

87 Superficies agropecuarias que se dediquen temporalmente al cultivo forestal mediante plantaciones forestales comerciales, así como aquellas en las que se hayan realizado actividades de reforestación, pudiendo volver a su condición de terreno agropecuario al desaparecer esta actividad, y también en las cuales, encontrándose en periodos de descanso de la actividad agropecuaria, haya surgido vegetación secundaria nativa.

88 Aquella vegetación forestal que surge de manera espontánea como proceso de sucesión o recuperación en zonas donde ha habido algún impacto natural o antropogénico.

El artículo 33 establece criterios obligatorios para las políticas forestales, dignos de rescatar para nuestra legislación, que, en resumen, incluyen el fortalecimiento del sector privado productivo (mecanismos de asistencia financiera), a través del desarrollo diversificado y la investigación, promoviendo la plena utilización de los ecosistemas forestales, con el fin de satisfacer las necesidades de la población a largo plazo.

El artículo 156 establece como sanciones la clausura temporal o definitiva, parcial o total; el decomiso de las materias primas forestales y los productos obtenidos, la documentación, así como de los instrumentos, maquinaria, equipos y herramientas y de los medios utilizados para cometer la infracción; la suspensión temporal, parcial o total, de las autorizaciones; multas; medidas de restauración en el área afectada; revocación de la autorización o inscripción registral y amonestaciones.

En tercer lugar, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, del año 2001, potencia el desarrollo económico de las comunidades rurales. En su contenido, destaca la orientación a impulsar preferentemente⁸⁹ mediante políticas y apoyo monetario: 1) la constitución de empresas de carácter colectivo y familiar, o que generen empleos locales, y la asociación de productores mediante la figura jurídica que más convenga a sus intereses; 2) el establecimiento de convenios entre industrias y los productores primarios de la región para la adquisición de materias primas; 3) la modernización de infraestructura y maquinaria, tanto de los productores como de sus equipos y asociados; 4) la adopción de tecnologías sustentables, y 5) la inversión en restauración y mejoramiento de las tierras y servicios ambientales.

VI. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN NORMATIVA

En nuestra opinión, es necesaria una Ley de Aprovechamiento PFM que establezca los siguientes aspectos.

1. Que se adopte explícitamente el enfoque ecosistémico en la toma de decisiones, potestad reglamentaria, procesos y acciones judiciales relacionados, reconociendo que “[...]el ser humano, en su diversidad cultural, constituye un componente de los ecosistemas, de ahí la incidencia que, en el orden ecológico, económico, político y social, ejerce sobre estos”⁹⁰.

89 MÉXICO, *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*, artículo 59.

90 FRAGOSO y otros (2017) p. 1.

Cabe recordar que este enfoque se basa en la aplicación de metodologías científicas centradas en los niveles de organización biológica, que comprenden la estructura espacial y los procesos, funciones e interacciones entre organismos y su medio ambiente, así como la presencia de los seres humanos. Esto crea una nueva dinámica en la que deben considerarse las aspiraciones sociales y económicas de las personas, particularmente en lo relativo al control, desarrollo y uso de su ambiente de manera sostenible. Cada elemento cumple un rol dentro del sistema, lo cual explica la identidad del mismo.

En la práctica, se busca un balance entre la conservación, el uso sostenible de la diversidad biológica y las necesidades de las personas, buscando superar problemas ambientales a diferentes escalas. Por ejemplo, al conciliar la seguridad alimentaria con la conservación del medio ambiente mediante el desarrollo de la agricultura orgánica y la ordenación sostenible de la tierra; u optimizando rendimientos en la producción, elaboración y comercialización.

2. Se propone que exista un procedimiento judicial expedito para demandar el aprovechamiento ilegítimo o mal uso; la introducción de especies a áreas naturales nativas-endémicas, en restauración y/o predominantemente nativas; la afectación de servicios ecosistémicos provenientes los bosques, y la afectación por interdependencia de PFMN. Con titularidad abierta y sanciones que atiendan a los criterios establecidos en el artículo 173 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente mexicana antes mencionada. El Estado debería asumir la iniciativa de mitigar, reducir y restaurar los daños causados, siempre que la afectación sea susceptible de perjudicar el bien jurídico medio ambiente, de interés general, y no un ecosistema privado, caso en el que es procedente una demanda por daño ambiental⁹¹.

3. Debe establecerse un procedimiento especial de cobro de los gastos incurridos en el litigio, con tramitación similar a la del juicio ejecutivo, sin pasar por alto los daños en el tiempo causados al ambiente. Aquel habrá de iniciarse una vez establecida la responsabilidad de la afectación y una vez con

91 Ello no implica que deba impedir fundamentar que un ecosistema privado provea servicios ecosistémicos de interés general para las personas, incluso si se encuentra ligado a una actividad comercial. Por ejemplo, una plantación de hualles, con el fin de producir PFMN y eventualmente, cada cierto tiempo, leña y madera, también puede cumplir un rol importante en las dinámicas de interdependencia de su ecosistema y proveer servicios ambientales más allá de su delimitación predial: captura dióxido de carbono, permite la proliferación de especies de hongos nativos que además dispersan esporas en un territorio más extenso que el de la actividad comercial, acumula agua, etc.

los resultados de los estudios pertinentes disponibles, que permitan conocer el monto exacto a cobrar. Sería útil en la hipótesis de que la acción sea ejecutada por quien no posee legitimidad para percibir indemnización por el daño causado, caso en que puede recurrir a la demanda por daño ambiental. Por tanto, en esta nueva figura es necesario considerar el pago de costas al demandante, cuando su accionar fuere plausible y fundado, motivando el resguardo del medio ambiente por parte de la sociedad. El monto de las costas deberá ser proporcional a las gestiones realizadas (considerando su real importancia en el proceso) a través del rol de coadyuvante o demandante propiamente tal, teniendo al Estado como coadyuvante.

Lo establecido por Ley Mexicana de Equilibrio Ecológico y Protección en sus artículos 189 y siguientes, a través de la figura de la denuncia popular, es idóneo para configurar la titularidad de esta figura propuesta, bajo el requerimiento de proporcionar individualización del demandante; actos, hechos u omisiones denunciadas; datos que permitan identificar al presunto infractor o localizar la fuente contaminante; pruebas que en su caso ofrezca el demandante, y no ejecutar una demanda notoriamente improcedente, infundada, de mala fe, donde se advierta carencia de fundamento o inexistencia de petición en concreto.

Por otro lado, es coherente con el debido proceso que el sujeto pasivo de la acción judicial tenga oportunidad para contestar la demanda, y para reponer del monto de los perjuicios causados por daño ambiental y los montos declarados por el Estado para realizar estudios al ambiente. Para que ello no suponga una dilación, debe ser tramitado en un cuaderno aparte, que no deberá paralizar, en ningún caso, el desarrollo del proceso principal.

La prioridad de este procedimiento debe ser obtener la restauración del medio ambiente dañado, la obtención de datos fidedignos que permitan estudiar el área y su mejor preservación-restauración, la tasación de los daños causados y la promoción del accionar popular en la tutela del bien jurídico medio ambiente.

Para el caso en que el demandante se convierta en coadyuvante es importante que las riendas jurídicas de la acción sean tomadas por un profesional. Esa carga puede recaer sobre el Consejo de Defensa del Estado, municipalidades, Corporación de Asistencia Judicial, Fiscalía o el Ministerio del Medio Ambiente, entre otros organismos. En el caso de que se pretenda tutelar mediante esta vía PFNM exótico-invasores, ello debe ser en función de los intereses económicos, y no ecológicos, relacionados.

Es importante que se declare a los PFNM como un recurso fundamental para el desarrollo sostenible, con el fin de facultar al Estado para actuar más allá del principio de subsidiariedad, permitiéndole ser parte activa de la creación de industrias de PFNM, y si es necesario, ser socio de las comunidades, como accionista, consejero o empleador.

Este principio –el de subsidiariedad– se condensa en la existencia de dos fases entrelazadas. La primera es una fase negativa; es un deber de abstención o derechamente la prohibición de realizar determinada actividad. Y la segunda es una fase dinámica; es un deber de acción, de actuar o intervenir, de forma directa, mediante transferencia de bienes o prestación de servicios, o de forma indirecta, a través de cumplir un rol de fomento y/o promoción⁹², o de realizar actividades económicas bajo ciertos supuestos, como la negativa del sector privado o un interés nacional estratégico. Es el funcionamiento de la fase negativa el que debe evitarse para desarrollar esta industria.

4. Además, creemos que una propuesta de actualización normativa debiese considerar el siguiente concepto de servicios ambientales forestales, entendidos como aquellos beneficios, tangibles e intangibles, que brindan los bosques nativos, plantaciones forestales, bosques mixtos y productos forestales no madereros, susceptibles de ser aprovechados por el medio ambiente, sus sistemas biológicos y el ser humano, que es reconocido como un componente integrante del medio, con intereses y aspiraciones que impactan y direccionan la provisión de estos servicios.

Los servicios ambientales forestales constituyen patrimonio común de la nación, al poseer una relación directa con el equilibrio ecológico, la capacidad de carga de áreas naturales, las condiciones que propician la vida, la capacidad productiva de los territorios y la salud ecosistémica. Deben ser aprovechados de manera tal que se asegure su productividad sostenida, de manera compatible con la interdependencia del ecosistema donde se desarrollan.

5. Adecuar a la realidad chilena los criterios para las políticas forestales del artículo 33 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable mexicana, en consideración a que son bastante completos.

6. Impulsar, mediante actos administrativos y derechos reales de conservación, la constitución y funcionamiento de cooperativas y empresas familiares, así como la asociación de productores mediante la figura jurídica que

92 QUINTANA (2014) pp. 126-128.

más convenga a sus intereses dentro de la legalidad vigente; convenios entre los distintos actores; empresas privadas, dueños de terrenos, productores primarios, recolectores, municipalidades, gobiernos regionales, comunidades rurales e indígenas y organizaciones sociales, para la adquisición de materias primas, dinamizar la cadena productiva, permitir el acceso, modernizar infraestructura y equipos elevando la competitividad mediante tecnologías sustentables; inversión en restauración y mejoramiento de las tierras y servicios ambientales que contribuyan al bien general de las regiones; aprovechamiento de PFNM exótico-invasores; aprovechar PFNM nativo-endémicos; conservar PFNM en situación incierta, de riesgo o vulnerabilidad, y hacer parte a las comunidades rurales del desarrollo forestal.

7. Crear una base de datos forestal nacional nutrida por instituciones públicas, privados, empresarios, recolectores, aficionados, científicos, estudiantes y toda persona interesada, encargando la recolección de datos geoespaciales y en terreno a unidades de las Fuerzas Armadas, universidades e instituciones públicas, e inspirándose en el funcionamiento de bases de datos como iNaturalist⁹³ o GBIF⁹⁴.

8. Respecto a la valoración económica de los PFNM, se propone establecer la obligación de pagar al Estado por la erradicación de un servicio ecosistémico, ya que esto genera un perjuicio a la nación. La importancia del servicio ecosistémico erradicado, en el legítimo uso del derecho de propiedad del titular, debe ser estudiada, cuantificada en función de si potencia la productividad de territorios ajenos al titular, mejora la calidad de vida de las personas, conserva especies nativo-endémicas o forma parte fundamental de las dinámicas de interdependencia de un ecosistema mayor al terreno en cuestión.

Los fondos obtenidos deben ser destinados a cumplir los objetivos de la presente ley (conservación del patrimonio ambiental; obtención, mejora y mantenimiento de bases de datos, y apoyo al aprovechamiento de PFNM en el territorio nacional).

93 iNaturalist es una base de datos sobre biodiversidad y a la vez una red social basada en el mapeo e intercambio de información sobre observaciones de biodiversidad a través del mundo. Disponible en: <https://www.inaturalist.org>. Fecha de consulta: 27 de septiembre de 2023.

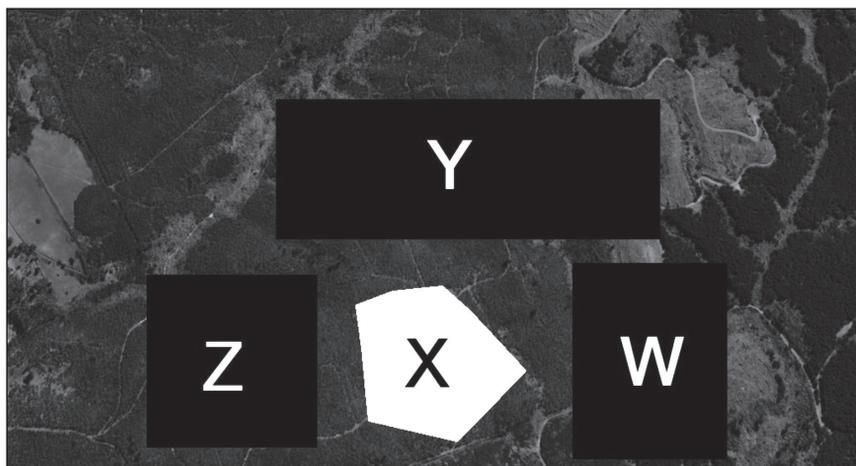
94 GBIF (Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad) es “una organización internacional y una red de datos financiada por gobiernos de todo el mundo, destinada a proporcionar a cualquier persona, en cualquier lugar, acceso abierto y gratuito a datos sobre cualquier tipo de forma de vida que hay en la tierra”. Disponible en: <https://www.gbif.org/es/what-is-gbif>. Fecha de consulta: 27 de septiembre de 2023.

Por otra parte, el Estado también debe establecer beneficios, incentivos o subsidios en favor de quienes mantengan, en un predio de su propiedad, servicios ecosistémicos, valorados en función del beneficio efectivo que proveen, la cantidad de dinámicas de interdependencia de la que forman parte, si contribuye a la conservación de especies nativo-endémicas y el tiempo por el cual el dueño del predio asume el compromiso de no afectar el servicio.

Sobre esto último es necesario detenernos. Este es uno de los argumentos para no limitarnos por el principio de subsidiariedad: los servicios ecosistémicos que proveen beneficios a la nación en general deben ser asegurados de forma permanente y no transitoria, como sucede bajo el régimen de propiedad civil, por lo que el Estado debe contribuir a la conservación, creación y expansión de servicios ecosistémicos en terrenos fiscales.

Debe suplirse el vacío legal que se configura al no existir una metodología paliativa para el caso en que el daño ambiental haga inútil el estudio, por haber sido destruida el área natural.

Ante ello, debe ejecutarse una extrapolación: deducir que un área X, afectada por un daño, poseía determinados valores basándonos en el espacio circundante o en áreas similares. Para aplicar la extrapolación es necesario determinar la zona de afectación. Observemos la siguiente figura:



Fuente: Elaboración propia mediante SIG Google Maps, coordenadas -38.542755037229085, -72.63675261092577. Comuna de Temuco, provincia de Cautín, Región de la Araucanía, Chile.

Si estudiamos las características y relaciones de interdependencia entre Y, Z y W, podemos hacer inferencias lógicas respecto del área X, donde se produjo el daño ambiental. Supongamos que las variables relativas a hon-

gos, fauna y flora se reducen toda su valoración y complejidad a una escala del 1 al 10 y se presentan tanto en Y, Z, W y X, de la siguiente manera:

En Y se presenta:

Hongos: 4.

Fauna: 5.

Flora: 7.

En Z se presenta:

Hongos: 5.

Fauna: 6.

Flora: 6.

En W se presenta:

Hongos: 6.

Fauna: 3.

Flora: 5.

Podemos argumentar, en conjunto con el estudio de las dinámicas de interdependencia, que el área X, de no existir el daño ambiental, podría presentar los siguientes valores:

Hongos: 5

Fauna: 4

Flora: 5.

Para la valoración pecuniaria debe potenciarse la facultad y criterio de los tomadores de decisiones, orientando su cuantificación a través de los siguientes criterios:

a) Considerar el valor ecológico puro del componente biótico, aquel que tiene por sí mismo, por su existencia y por el rol que cumple en el ecosistémica respectivo.

b) Agregar valor si es un PFMN exótico-invasor con potencial productivo a gran escala ligado a impactos ambientales ya existentes, como es el caso de los hongos *Suillus sp.* y *Lactarius sp.*

c) Agregar valor a la afectación de cada dinámica de interdependencia individualizada por cada componente biótico.

d) Agregar valor si el componente biótico se encuentra en un estado de conservación incierto, vulnerable o crítico.

e) Agregar valor si el PFMN contribuye a potenciar medios abióticos que propicien la diversidad biológica.

f) Agregar valor si el componente biótico forma parte del desarrollo de comunidades humanas rurales vulnerables.

g) Agregar valor si el componente biótico forma parte de la tradición o cultura de un pueblo originario.

h) Agregar valor al ofrecimiento de cada servicio ecosistémico identificado.

i) Agregar valor si el componente biótico es endémico.

j) Agregar valor si el componente biótico es nativo.

k) Restar valor si es un componente biótico exótico-invasor que genera perjuicio a componentes bióticos nativos-endémicos.

l) Restar valor si es un componente biótico disponible en abundancia en áreas circundantes.

m) No genera valor por sí mismo si es un PFNM exótico-invasor. Por tanto, no se considera el valor ecológico puro de estos componentes bióticos.

VII. CONCLUSIONES

La legislación forestal vigente en Chile es insuficiente para el aprovechamiento de los PFNM y, por tanto, es necesaria su actualización con un enfoque ecosistémico que resguarde la sostenibilidad de los territorios y su potencial diferenciado por la diversidad geográfica de nuestro país.

La legislación mexicana es una guía de orientación positiva, pero no una receta que ha de seguirse al pie de la letra.

Urge, por una parte, una metodología para valorar los servicios ecosistémicos de forma coherente y lo más exacta posible, guiando a juzgadores y autoridades en el ejercicio de su facultad discrecional.

Por otro lado, también es necesaria una acción judicial que no limite el interés de la sociedad por el medio ambiente, como sucede con la demanda por daño ambiental.

La herramienta del DRC se presenta como una institución lo suficientemente flexible para abarcar la multiplicidad de actores que inciden en el desarrollo forestal, trascendiendo de la mera conservación o aprovechamiento económico, conceptos que, lejos de ser opuestos, son complementarios e inseparables.

Finalmente, consagrar la extrapolación como metodología ante el daño ambiental permitiría, además de conocer en profundidad un daño en particular, aprender los patrones de comportamiento de nuestra diversidad biológica, volviéndonos a futuro inevitablemente más eficientes en su tutela, aprovechamiento y resguardo.

BIBLIOGRAFÍA

- ASTORGA, Luis y BURSCHEL, Heinrich (2019): *Chile necesita un nuevo modelo forestal ante los desafíos climáticos, sociales y ambientales* (Santiago, LOM Ediciones).
- BALVANERA, Patricia y COTLER, Helena (2007): *Acercamientos al estudio de los servicios ecosistémicos* (Distrito Federal, Instituto Nacional de Ecología).
- BAREA, Marta (2019): *Estudio de la bioacumulación metálica en la seta de interés gastronómico Lactarius deliciosus*. Trabajo fin de máster, Universidad de Cádiz, España.
- CAMACHO-VALDEZ, Vera y RUIZ LUNA, Arturo (2011): “Marco conceptual y clasificación de los servicios ecosistémicos”. *Revista Biociencias*, vol. 1, N° 4: pp. 3-15.
- CAMPOS ROASIO, Jorge (1998): *Productos forestales no madereros en Chile* (Santiago, Dirección de Productos Forestales de la FAO/Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe).
- CHATEAUNEUF, Rolando, FUENTES, Alejandro y GARRIDO, Fernando (2011): *Política y economía del sector forestal en Chile* (Santiago, Ocholibros Editores).
- DONOSO ZEGERS, Claudio (1995): *Bosques templados de Chile y Argentina. Variación, estructura y dinámica. Ecología forestal* (Santiago, Editorial Universitaria).
- EL MOSTRADOR (2020): *Extracción indiscriminada de musgo “pompón” hace peligrar el agua en Chiloé*. Disponible en: <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2020/08/22/extraccion-indiscriminada-de-musgo-pompon-hace-peligrar-el-agua-en-chiloe/>. Fecha de consulta: 27 de septiembre de 2023.
- FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA (2018): *Agenda de innovación agraria. Productos forestales no madereros* (Santiago, Fundación para la Innovación Agraria).
- FURCI, Giuliana (2007): *Fungi austral: guía de campo de los hongos más vistosos de Chile* (Santiago, Comité de Gestión Ambiental/Área Bosques de CORMA Bío-Bío).
- FRAGOSO, Ariel, SANTOS, Ismael y AGUIAR, Eulalio (2017): “La educación ambiental para el desarrollo sostenible desde un enfoque ecosistémico”.

Revista Varona vol. 74, [en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360657468022215-231>. Fecha de consulta: 27 de septiembre de 2023.

INSTITUTO FORESTAL (INFOR) (2021): *Anuario forestal. Chilean statistical yearbook of forestry 2021* (Santiago, INFOR).

KYMLICKA, Willy (1995): *Ciudadanía multicultural. Una teoría liberal de los derechos de las minorías*. Trad. Carme Castells (Barcelona, Paidós).

LÓPEZ CAMACHO, René (2008): “Productos forestales no maderables; importancia e impacto de su aprovechamiento”. *Revista Colombia Forestal*, vol. 11: pp. 215-231.

MANKIW, Gregory (2012): *Principios de economía*. Trad. Guadalupe Meza y Staines del Pilar (Distrito Federal, Cengage Learning).

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN (2003): *Metodología para la elaboración de planes de desarrollo comunal* (Santiago, Ministerio de Planificación y Cooperación).

QUINTANA, Augusto (2014): “El principio de subsidiariedad”. *Revista de Derecho Público*, número especial de marzo: pp. 125-136.

RAMÍREZ, Ana (2009): *Estudio de las propiedades bioactivas de hongos comestibles para el diseño de productos cárnicos funcionales*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

SILVA, Rodrigo (2013): *Manual de tribunales ambientales*. Segunda edición (Santiago, Editorial Jurídica de Chile).

TOMASINI, Daniel (2000): “Valoración económica del ambiente”. Disponible en: <https://keneamazon.net/Documents/Publications/Virtual-Library/Economia-Desarrollo/122.pdf>. Fecha de consulta: 27 de septiembre de 2023.

VALENZUELA FUENZALIDA, Rafael (2010): *El derecho ambiental. Presente y pasado* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile).

JURISPRUDENCIA CITADA

- Tribunal Constitucional (27.01.2015), Rol N° 2643-13 INA, Requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad presentado por Molinera del Norte S.A. respecto de los artículos 62, inciso segundo y 160 del Decreto con Fuerza de Ley N° 458, que aprueba la nueva Ley General de Urbanismo y Construcción, en los autos sobre recurso de casación en el fondo, caratulados “Molinera del Norte con I. Municipi-

palidad de Antofagasta”, de que conoce la Corte Suprema bajo el Rol N° 16.814-2013.

- Tercer Tribunal Ambiental (28.12.2017), Rol D-17-2016, “Ilustre Municipalidad de Ancud con Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante y otros”, daño ambiental.

NORMAS CITADAS

a) De leyes no codificadas:

- CHILE, Ley N° 19.253 (05.10.1993): *Establece normas sobre protección fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.*
- CHILE, Ley N° 19.300 (09.03.1994): *Sobre Bases Generales de Medio Ambiente.*
- CHILE, Ley N° 20.283 (30.07.2008): *Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.*
- CHILE, Ley N° 20.417 (26.01.2010): *Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.*
- CHILE, Ley N° 20.600 (28.06.2012): *Crea los Tribunales Ambientales.*
- CHILE, Ley N° 20.930 (25.06.2016): *Establece el Derecho Real de Conservación Medioambiental.*
- MÉXICO, *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente* (28.01.1988), cuya última reforma ha sido publicada el 24.01.2024.
- MÉXICO, *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable* (05.06.2018), cuya última reforma ha sido publicada el 28.04.2022.
- MÉXICO, *Ley de Desarrollo Rural Sustentable* (07.12.2001), cuya última reforma ha sido publicada el 03.06.2021.

b) De decretos:

- CHILE, MINISTERIO DE AGRICULTURA, Decreto Ley N° 701 (28.10.1974): *Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación estableciendo normas de fomento sobre la materia.*
- CHILE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto Supremo N° 40 (12.08.2013): *Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*

c) De tratados internacionales:

- CONVENIO N° 169 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, SOBRE PUEBLOS INDÍGENAS Y TRIBALES EN PAÍSES INDEPENDIENTES (27.06.1989).
- CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (05.06.1992).

EL DERECHO AL AMBIENTE SANO: UNA MIRADA DESDE LA LEGISLACIÓN Y LA JURISPRUDENCIA COLOMBIANA

THE RIGHT TO A HEALTHY ENVIRONMENT:
A REVIEW FROM COLOMBIAN LEGISLATION AND JURISPRUDENCE

EDWIN LLANOS FRANCO¹

Resumen: *El presente trabajo explora los paradigmas ambientales existentes en la legislación y la jurisprudencia constitucional colombiana. En la legislación de Colombia destacan cinco paradigmas principales: higienista, conservacionista, preservacionista, sostenible y sistémico. El paradigma higienista se centra en la salud humana, mientras que el conservacionista busca conservar los recursos en su estado natural, es decir, sin ningún tipo de intervención humana, a diferencia del paradigma preservacionista, que enfatiza la protección de los ecosistemas sin intervención humana significativa. En tanto, el paradigma sistémico considera la interconexión de los componentes naturales y humanos. Finalmente, el paradigma de la sostenibilidad propende a un equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y ambientales del desarrollo.*

De igual manera, se analizan tres paradigmas ambientales existentes en la jurisprudencia de la Corte Constitucional de Colombia: antropocéntrico, biocéntrico y ecocéntrico. El paradigma antropocéntrico considera que el valor y la importancia de la naturaleza radican en su utilidad para los seres humanos, se enfoca en satisfacer las necesidades humanas y permite la explotación controlada de los recursos naturales. En tanto, el paradigma biocéntrico reconoce el valor intrínseco de todas las formas de vida y busca proteger y respetar a todos los seres vivos. Destaca la importancia de la conservación de la biodiversidad. Por último, el paradigma ecocéntrico se centra en el valor intrínseco de los ecosistemas y la interdependencia de todos sus elementos. Busca un equilibrio y una relación armoniosa con la naturaleza. La jurisprudencia constitucional en Colombia ha evolucionado hacia un enfoque más biocéntrico y ecocéntrico, reconociendo el valor inherente de la naturaleza y la necesidad de protegerla.

¹ Edwin Llanos Franco es estudiante de noveno nivel de Derecho y estudiante de primer nivel de Filosofía, de la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. Además, cuenta con un diplomado en Conciliación Extrajudicial de la misma casa de estudios. Correo electrónico: otorres2017@alu.uct.cl.

Artículo recibido el 21 de agosto de 2023 y aceptado el 21 de diciembre de 2023.

Palabras claves: *ambiente, antropocentrismo, biocentrismo, ecocentrismo, legislación, jurisprudencia.*

Abstract: *This work explores the environmental paradigms in Colombian legislation and constitutional jurisprudence. In legislation, five main paradigms stand out: hygienist, conservationist, preservationist, sustainable and systemic. The hygienist paradigm focuses on human health, while the conservationist seeks to preserve resources in their natural state, without any human intervention; unlike the preservationist paradigm, that emphasizes the protection of ecosystems with minimal human intervention, though it is permissible. Meanwhile, the systemic paradigm considers the interconnection of natural and human components. Finally, the sustainability paradigm advocates for harmonious development with economic, social, and cultural progress.*

Similarly, in Colombian constitutional jurisprudence are three environmental paradigms: anthropocentric, biocentric and ecocentric. The anthropocentric paradigm considers that the value and importance of nature lie in its usefulness for human beings. It focuses on meeting human needs and allows controlled exploitation of natural resources. The biocentric paradigm recognizes the intrinsic value of all life forms and seeks to protect and respect all living beings. Stresses the importance of biodiversity conservation. Finally, the ecocentric paradigm focuses on the intrinsic value of ecosystems and the interdependence of all their elements. It seeks a balance and a harmonious relationship with nature. Constitutional jurisprudence has evolved towards a biocentric and ecocentric approach, recognizing the inherent value of nature and the need to protect it.

Keywords: *environment, anthropocentrism, biocentrism, ecocentrism, legislation, jurisprudence.*

I. INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de Colombia, expedida el 4 de julio de 1991, fue sin ninguna duda un logro de los movimientos sociales, especialmente del movimiento estudiantil, los grupos sindicales, las comunidades indígenas y afrodescendientes, las organizaciones feministas y los movimientos ambientales, quienes fueron determinantes para adelantar lo que se conoció como “la séptima papeleta”², un suceso político que dio como resultado la Constitución Política de Colombia de 1991. En esta Constitución hubo

2 Suceso político ocurrido durante las elecciones de 1990 en el que se incluyó un séptimo tarjetón de votación, con el objetivo de otorgar, mediante el voto popular, facultades al presidente de la República para convocar una Asamblea Constituyente y cambiar así la Constitución

una reivindicación de todos aquellos grupos que durante toda la historia habían sido excluidos de la sociedad y se introdujeron grandes reformas que dieron un giro al rumbo que estaba llevando el país, su estructura política y su filosofía.

Una de las reformas más importantes que introdujo la Constitución Política de 1991 fue el reconocimiento del ambiente sano como un derecho de categoría constitucional, una novedad que muy pocos países de la región habían incorporado, hasta ese momento. También fue una novedad para Colombia, pues si bien el derecho al ambiente sano ya existía en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, dictado, a través del Decreto Ley N° 2.811 de 1975, por el presidente de la República, mediante facultades extraordinarias concedidas por el Congreso de la República³, este no había sido reconocido por la Constitución ni por las leyes, por lo que su jerarquía no era muy elevada en el ordenamiento jurídico colombiano.

La Constitución Política de Colombia consagra en su artículo 79, inciso primero, que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”⁴.

Como el derecho al ambiente sano es un derecho ambiguo e indeterminado, la doctrina, los legisladores y la jurisprudencia judicial han tenido una gran responsabilidad a la hora de interpretar sus alcances y determinar sus particularidades para no generar inseguridad jurídica.

Tanto la legislación colombiana como la jurisprudencia de la Corte Constitucional, que es el tribunal de cierre de la jurisdicción constitucional en Colombia y la corporación encargada de la salvaguarda de la integridad de la Constitución, han desarrollado diversos paradigmas que sirven de interpretación de este derecho, que han sido diferentes dependiendo de la época. Lo anterior se explica si se considera que, aunque la carta política tiene poco más de tres décadas de vigencia, han ocurrido cambios sociales que han influido en dichos paradigmas.

Política de 1886. Efectivamente eso sucedió, dando como resultado la Constitución Política de Colombia de 1991.

3 COLOMBIA, *Ley N° 23*.

4 COLOMBIA, *Constitución Política de Colombia*.

II. PARADIGMAS AMBIENTALES EN LA LEGISLACIÓN

Un paradigma ambiental se refiere a un conjunto de creencias, valores, supuestos y enfoques que definen la forma en que una sociedad percibe, comprende y aborda los problemas y desafíos ambientales. Estos paradigmas influyen la forma en que se relaciona con el ambiente, cómo se toman decisiones, se implementan políticas y se llevan a cabo acciones relacionadas con la conservación y el uso de los recursos naturales.

Los paradigmas ambientales son marcos conceptuales que guían la forma en que se piensa y se actúa con respecto al ambiente. Representan las diferentes formas de ver y entender la relación entre los seres humanos y la naturaleza, así como las implicaciones éticas, económicas, sociales y políticas que se derivan de esa relación.

Estos paradigmas, presentes en la legislación colombiana, están contemplados principalmente en normativa expedida por el presidente de la República, como el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente⁵ y el Código Sanitario Nacional⁶, y en tratados internacionales ratificados por Colombia, como el Informe Brundtland⁷ y la Conferencia de Río de Janeiro⁸, entre otros.

1. Paradigma higienista o de la salubridad

La visión higienista o de salubridad del ambiente es una perspectiva que se centra en la protección y mejora de la salud humana, a través del control y la mitigación de los riesgos ambientales que pueden amenazarla. Esta visión se basa en la idea de que el ambiente tiene un impacto directo en la salud de las personas y busca garantizar condiciones ambientales saludables para prevenir enfermedades y promover el bienestar.

Desde esta perspectiva, se considera que el ambiente físico, incluyendo el aire, el agua, el suelo y otros elementos, puede ser fuente de contaminantes y agentes patógenos que representan riesgos para la salud humana. Por lo tanto, se enfoca en la identificación, control y reducción de estos riesgos,

5 COLOMBIA, *Decreto Ley N° 2811*.

6 COLOMBIA, *Ley N° 9*.

7 BRUNDTLAND (1987) (s.p.).

8 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (1992) (s.p.).

así como en la promoción de prácticas y políticas que protejan la salud de las personas.

La visión higienista se relaciona con la adopción de medidas de saneamiento básico, como el suministro de agua potable, el tratamiento de aguas residuales, la gestión adecuada de los desechos sólidos y el control de los vectores de enfermedades. También puede abarcar aspectos como la calidad del aire, la seguridad alimentaria y la prevención de enfermedades transmitidas por animales o insectos.

En muchos casos, la visión higienista del ambiente ha sido impulsada por preocupaciones sanitarias y epidemias históricas, como la propagación de enfermedades infecciosas. Ha llevado al desarrollo de normativas y regulaciones relacionadas con la calidad ambiental y la salud pública, así como a la implementación de políticas de vigilancia y control de enfermedades.

Es importante tener en cuenta que, si bien la visión higienista se centra en la protección de la salud humana, también reconoce que la salud humana está íntimamente ligada a la salud del ambiente y la biodiversidad. Por lo tanto, hay un reconocimiento creciente de la necesidad de abordar los desafíos ambientales de manera integral, considerando tanto la salud humana como la conservación de la naturaleza.

El mejor ejemplo de este paradigma se encuentra en el Código Nacional Sanitario de Colombia, de 1979⁹, expedido para dictar medidas sanitarias y cuyo Título I se refiere precisamente a la protección del medio ambiente. De la lectura del artículo 1º del código en comentario¹⁰, se evidencia que el objetivo de la protección del medio ambiente es garantizar la salud humana, pues su deterioro implica también el menoscabo en el bienestar de los seres humanos.

9 COLOMBIA, *Ley N° 9*.

10 El artículo 1º de la Ley N° 9 reza: “Artículo 1º. Para la protección del medio ambiente la presente ley establece:

- a) Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana;
- b) Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.

Parágrafo. Para los efectos de aplicación de esta ley se entenderán por condiciones sanitarias del ambiente las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana”.

2. Paradigma conservacionista

La visión conservacionista del ambiente es una perspectiva que promueve la conservación y protección de los recursos naturales y los ecosistemas. Se enfoca en mantener la integridad y la salud de los ecosistemas, así como en preservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para las generaciones presentes y futuras.

La visión conservacionista reconoce el valor intrínseco de la naturaleza y aboga por la protección de los recursos naturales, tanto por su importancia inherente como por su utilidad para los seres humanos. Se basa en la premisa de que los seres humanos son dependientes de la naturaleza y que nuestra supervivencia y bienestar están estrechamente vinculados con la salud de los ecosistemas.

Esta perspectiva se centra en evitar la sobreexplotación de los recursos naturales, reducir los impactos negativos sobre los ecosistemas y promover prácticas sostenibles. Busca encontrar un equilibrio entre el uso de los recursos naturales, por parte de las sociedades humanas, y la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

El enfoque conservacionista se materializa a través de la creación de áreas protegidas, la implementación de medidas de manejo y conservación de la biodiversidad, la promoción de prácticas agrícolas y forestales sostenibles, la adopción de políticas de gestión y la educación ambiental, entre otras estrategias.

Es importante tener en cuenta que la visión conservacionista puede variar en su enfoque y alcance. Algunos enfoques pueden enfatizar la conservación de áreas naturales silvestres y la protección de especies en peligro de extinción, mientras que otros pueden incluir la conservación de ecosistemas modificados por el ser humano, como paisajes culturales o agroecosistemas tradicionales.

En general, la visión conservacionista busca mantener la diversidad biológica, preservar los recursos naturales y promover prácticas de manejo sostenible con el objetivo de garantizar la continuidad y el equilibrio de los ecosistemas, así como el bienestar de las sociedades humanas que dependen de ellos.

Un ejemplo de ello es la Estrategia Mundial de Conservación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza de 1980, la cual se basaba en la premisa de que la conservación de la naturaleza es esencial

para el bienestar humano y la supervivencia de las especies y los ecosistemas, razón por la cual se centraba en la necesidad de proteger la diversidad biológica y los recursos naturales, así como en la importancia de la educación ambiental y la participación ciudadana.

Cabe resaltar que esta estrategia también destacaba la importancia de la cooperación internacional y la colaboración entre los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil para abordar los desafíos de la conservación a nivel global. Reconocía la necesidad de adoptar medidas para mitigar la pérdida de hábitats, la sobreexplotación de especies y los impactos negativos del desarrollo humano en el medio ambiente.

3. Paradigma preservacionista

La visión preservacionista del ambiente es una perspectiva que pone énfasis en la protección y preservación de los ecosistemas y los recursos naturales en su estado original, sin intervención humana significativa. Se enfoca en mantener los ecosistemas en su forma natural y proteger la biodiversidad sin considerar su utilidad inmediata para los seres humanos.

La mirada preservacionista se basa en la premisa de que los ecosistemas y los seres vivos tienen un valor intrínseco y merecen ser protegidos por sí mismos, independientemente de su utilidad para los seres humanos. Se opone a la explotación y alteración significativa de los ecosistemas y promueve su preservación en su estado original.

Desde esta perspectiva, se busca evitar la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad, así como proteger áreas naturales y especies en peligro de extinción. Se argumenta que los ecosistemas saludables y la diversidad biológica son esenciales para el equilibrio de los ecosistemas y el funcionamiento sostenible del planeta.

El enfoque preservacionista a menudo se refleja en la creación y gestión de áreas protegidas, como parques nacionales, reservas naturales y santuarios de vida silvestre. Estas áreas son designadas para conservar los ecosistemas y su biodiversidad en su estado original, minimizando la intervención humana.

Es importante tener en cuenta que la perspectiva preservacionista puede ser objeto de debate y generar tensiones con otras perspectivas, como las que enfatizan la utilización sostenible de los recursos naturales por parte de las comunidades locales o la necesidad de equilibrar la conservación con el desarrollo económico.

En síntesis, la visión preservacionista del ambiente busca proteger y preservar los ecosistemas y la biodiversidad en su estado original, sin intervención humana significativa, con el objetivo de mantener la integridad de los ecosistemas y asegurar la supervivencia de las especies y los procesos naturales a largo plazo.

Este paradigma se encuentra patente en el Código de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente de Colombia, en particular en el Capítulo V, “Del Sistema de Parques Nacionales”¹¹. Allí, en el artículo 329 se señalan como áreas del sistema de parques nacionales: el parque nacional, la reserva natural, el área natural única, el santuario de flora, el santuario de fauna y la vía parque¹².

A modo de complemento, el artículo 330 del decreto ya citado establece:

“De acuerdo con las condiciones de cada área del sistema de parques nacionales de los ordinales a) a e) del artículo precedente, se determinarán zonas amortiguadoras en la periferia para que atenúen las perturbaciones que pueda causar la acción humana.

En esas zonas se podrán imponer restricciones y limitaciones al dominio”¹³.

Como se desprende de los artículos anteriores, los parques nacionales tienen una filosofía ambiental basada en el paradigma preservacionista, pues

11 Situado en el Título II, “De las áreas de manejo especial”, de la Parte VI, “De los modos de manejo de los recursos naturales renovables”, del Libro 1, “Del Medio Ambiente”.

12 COLOMBIA, *Decreto Ley N° 2811*, artículo 329: “El sistema de parques nacionales tendrá los siguientes tipos de áreas: a) Parque nacional: Área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales de animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tiene valor científico, educativo, estético y recreativo nacional y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo; b) Reserva natural: Área en la cual existen condiciones primitivas de flora, fauna y gea; y está destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales; c) Área natural única: Área que, por poseer condiciones especiales de flora o gea es escenario natural raro; d) Santuario de flora: Área dedicada a preservar especies o comunidades vegetales para conservar recursos genéticos de la flora nacional; e) Santuario de fauna: Área dedicada a preservar especies o comunidades de animales silvestres, para conservar recursos genéticos de la fauna nacional; f) Vía Parque: Faja de terreno con carretera que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento”.

13 COLOMBIA, *Decreto Ley N° 2811*, artículo 330.

lo que se busca es proteger lo mayor posible esos lugares de la intervención del ser humano. La idea es que sean sitios que mantengan su expresión original lo más pura posible, lo cual solo se logra si el hombre no interviene o interviene de una manera mínima y con los mayores cuidados de no alterar los ecosistemas.

4. Paradigma sistémico

La visión sistémica del ambiente es una perspectiva que reconoce la interconexión y la interdependencia de los componentes naturales y humanos en un sistema ambiental más amplio. Esta visión considera que el ambiente es un sistema complejo y dinámico en el que los diversos elementos interactúan y se influyen mutuamente.

Desde esta perspectiva, se entiende que los ecosistemas, las especies, los seres humanos y sus actividades están interconectados y forman parte de un sistema global. Se reconoce que los cambios en un componente del sistema pueden tener repercusiones en otros componentes y que las acciones humanas pueden tener impactos tanto en el ambiente natural como en las sociedades humanas.

La visión sistémica busca comprender las relaciones y los vínculos entre los elementos del sistema, así como los procesos y las dinámicas que ocurren en su interior. Se enfoca en analizar y abordar los problemas y desafíos ambientales de manera holística, teniendo en cuenta las múltiples interacciones y los efectos en cascada que pueden surgir.

Esta perspectiva reconoce que las soluciones a los problemas ambientales no pueden ser abordadas de manera aislada o fragmentada, sino que requieren un enfoque integrado y colaborativo. Se promueve la participación de diversos actores y la consideración de múltiples perspectivas para entender y abordar los desafíos ambientales de manera más efectiva.

La visión sistémica también resalta la importancia de considerar los límites y la capacidad de carga de los sistemas naturales, evitando la sobreexplotación y el agotamiento de los recursos. Se busca fomentar la resiliencia de los sistemas y promover prácticas sostenibles que permitan mantener el equilibrio y la salud del ambiente a largo plazo.

En síntesis, la visión sistémica del ambiente reconoce la complejidad y la interdependencia de los elementos naturales y humanos en un sistema ambiental, y busca abordar los desafíos ambientales de manera integral y

colaborativa, considerando las interacciones y los impactos en cascada en todo el sistema.

El mayor ejemplo del paradigma sistémico se encuentra en el Informe Brundtland de 1987, publicado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas. Este informe destaca la importancia de comprender los sistemas complejos en los que interactúan los aspectos ambientales, económicos y sociales. Reconoce que las acciones y decisiones en un área pueden tener impactos directos e indirectos en otras áreas y que es necesario considerar las interrelaciones entre los diferentes elementos de los sistemas.

En el Informe Brundtland se plantea que el medio ambiente no puede ser considerado de forma aislada de los aspectos económicos y sociales. Se reconoce que existe una relación intrínseca entre el bienestar humano, el desarrollo económico y la salud del planeta. Por lo tanto, se enfatiza la importancia de abordar los temas ambientales de manera sistémica, teniendo en cuenta las interacciones y las sinergias entre los diferentes componentes.

Además, el informe destaca la necesidad de adoptar un enfoque de gestión ambiental que considere los sistemas en su conjunto. Esto implica comprender los procesos ecológicos, evaluar los impactos de las actividades humanas en el conjunto de los sistemas y adoptar medidas que aborden las causas subyacentes de los problemas ambientales, en lugar de simplemente tratar los síntomas.

El paradigma sistémico en el Informe Brundtland también se refleja en la importancia que se le da a la participación ciudadana y a la cooperación internacional. Se reconoce que los desafíos ambientales son problemas globales que requieren acciones colectivas y una perspectiva global. La participación de múltiples actores y la colaboración entre países son fundamentales para abordar los problemas ambientales desde una perspectiva sistémica y lograr soluciones sostenibles.

En resumen, el Informe Brundtland presenta un paradigma ambiental sistémico al enfatizar la importancia de comprender los sistemas complejos y las interrelaciones entre los aspectos ambientales, económicos y sociales, razón por la cual aboga por un enfoque holístico y una gestión integral que considere las interacciones y los impactos en todo el sistema, así como la participación ciudadana y la cooperación internacional para abordar los desafíos ambientales de manera efectiva.

5. Paradigma de la sostenibilidad o sustentabilidad

La visión de la sostenibilidad del ambiente es una perspectiva que busca garantizar el equilibrio entre las necesidades presentes y futuras de las sociedades humanas, la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

Se basa en el principio de que los seres humanos deben satisfacer sus necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Desde esta perspectiva, se reconoce que el desarrollo económico, social y ambiental deben estar integrados de manera equilibrada y que las decisiones y acciones presentes deben tener en cuenta los impactos a largo plazo en los recursos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad.

La visión de la sostenibilidad promueve el uso racional de los recursos naturales, evitando la sobreexplotación y el agotamiento, así como la reducción de la generación de residuos y la minimización de los impactos negativos sobre el ambiente. Se busca fomentar prácticas y modelos de producción y consumo sostenibles que sean socialmente justos, económicamente viables y ambientalmente responsables.

Esta perspectiva también aboga por la conservación de la biodiversidad y la protección de los ecosistemas, reconociendo su importancia para mantener los servicios ecosistémicos y la salud del planeta. Se promueve la adopción de políticas y medidas que fomenten la conservación de la naturaleza, la restauración de los ecosistemas degradados y la promoción de la resiliencia de los sistemas naturales.

La visión de la sostenibilidad del ambiente implica un enfoque integral que considera aspectos económicos, sociales y ambientales. Se busca lograr un desarrollo sostenible que permita mejorar la calidad de vida de las personas, reducir las desigualdades sociales y preservar la salud del planeta.

Es importante destacar que la visión de la sostenibilidad puede variar en su interpretación y aplicación en diferentes contextos y sectores. Sin embargo, su objetivo principal es promover un equilibrio armonioso entre el bienestar humano, la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente para garantizar un futuro sostenible para las generaciones presentes y futuras.

Hay varios ejemplos de este paradigma, entre los que destacan el Informe Brundtland y la Conferencia de Río de Janeiro de 1992.

a) Informe Brundtland

El Informe Brundtland estableció también el paradigma ambiental de la sostenibilidad, que ha tenido un impacto significativo en la agenda global de desarrollo sostenible. El paradigma de la sostenibilidad presente en este informe alude a garantizar las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Enfatiza la importancia de lograr un equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y ambientales del desarrollo.

El informe señala que el desarrollo sostenible es aquel que busca mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la equidad social, la protección del medio ambiente y la eficiencia económica. Propone una visión integrada y de largo plazo, en la cual el desarrollo económico y social se realice de manera respetuosa con los límites y la capacidad de carga del medio ambiente.

El Informe Brundtland también pone énfasis en la necesidad de adoptar un enfoque preventivo y precautorio frente a los problemas ambientales. Destaca la importancia de la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, así como la gestión adecuada de los desechos y la protección de los ecosistemas.

Además, el informe reconoce la importancia de la participación ciudadana y la cooperación internacional para abordar los desafíos ambientales. Propone la necesidad de una gobernanza global y local efectiva, así como la promoción de la colaboración entre los sectores público y privado, la sociedad civil y las comunidades locales.

En resumen, el Informe Brundtland establece el paradigma ambiental de la sostenibilidad, que enfatiza la necesidad de un desarrollo que sea socialmente justo, económicamente viable y ambientalmente responsable. Este enfoque ha sido fundamental en la promoción de políticas y acciones que buscan conciliar el desarrollo humano con la conservación del medio ambiente.

b) Conferencia de Río de Janeiro de 1992

Por otro lado, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, fue un logro clave en el desarrollo del paradigma de la sostenibilidad ambiental a nivel

global. Durante la conferencia se adoptaron varios acuerdos y se emitieron declaraciones que reflejaban este enfoque.

El paradigma de la sostenibilidad ambiental, presente en la Conferencia de Río de Janeiro, se basa en la idea de que el desarrollo humano debe llevarse a cabo de manera que satisfaga las necesidades actuales sin arriesgar la capacidad de las generaciones futuras para solucionar sus propias necesidades. Reconoce la interdependencia entre el medio ambiente, la sociedad y la economía, y busca lograr un equilibrio entre ellos.

Uno de los principales resultados de la conferencia fue la adopción de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que establece los principios fundamentales para la sostenibilidad ambiental. Algunos de los principios claves incluidos en la declaración son el principio de precaución¹⁴, el principio de responsabilidad común pero diferenciada¹⁵ y el principio de participación¹⁶.

Además de la Declaración de Río, la conferencia también condujo a la adopción de la Agenda 21, un plan de acción integral para promover el desarrollo sostenible a nivel global. La Agenda 21 aborda una amplia gama de temas, desde la conservación de la biodiversidad hasta la gestión sostenible de los recursos naturales y la promoción de la participación ciudadana.

En síntesis, la Conferencia de Río de Janeiro de 1992 promovió el paradigma de la sostenibilidad ambiental al reconocer la importancia de equilibrar las necesidades humanas con la conservación del medio ambiente. Estableció principios y acuerdos internacionales que buscaban integrar el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente, sentando las bases para la promoción de prácticas más sostenibles a nivel global.

Estos cinco paradigmas que acabamos de revisar no son mutuamente excluyentes y pueden coexistir en diferentes grados en una sociedad, por lo que no extraño ver que un acuerdo, ley o tratado se base en varios de los paradigmas. Sin embargo, cada uno proporciona una perspectiva única sobre cómo interactuamos y nos relacionamos con el ambiente, influyendo

14 Se establece la necesidad de tomar medidas preventivas para evitar daños ambientales graves o irreversibles, incluso en ausencia de plena certeza científica.

15 Se reconoce que los países tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas en la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta sus capacidades y recursos.

16 Se destaca la importancia de la participación pública y la colaboración entre los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y otros actores en la toma de decisiones ambientales.

en las políticas, prácticas y decisiones que se toman para abordar los desafíos ambientales.

III. PARADIGMAS AMBIENTALES EXISTENTES EN LA JURISPRUDENCIA CONSTITUCIONAL COLOMBIANA

Contrario a lo que sucede con los paradigmas ambientales que encontramos en la legislación, los que establece la jurisprudencia constitucional son opuestos entre sí, por lo que existe una exclusión entre ellos. En otras palabras, si se basa en la posición desde un paradigma, rechaza intrínsecamente los otros paradigmas.

En efecto, la jurisprudencia sobre el medio ambiente y la ecología ha comenzado a partir de “un desarrollo histórico y líneas de pensamiento que han desembocado en la existencia de diversos enfoques jurídicos que vienen a concretarse en visiones: i) antropocéntricas, ii) biocéntricas y iii) ecocéntricas”¹⁷. Es llamativo que, al ser un desarrollo histórico, esto implica que la jurisprudencia ha ido cambiando con el pasar de los años, pues con el paso del tiempo hay un cambio de paradigma.

1. Paradigma antropocéntrico

La visión antropocéntrica del ambiente es una perspectiva que coloca a los seres humanos en el centro de atención y considera que el valor y la importancia de la naturaleza y los recursos naturales radican en su utilidad y beneficio para los seres humanos. Desde este enfoque, el ambiente es visto principalmente como un recurso para ser utilizado y explotado por los seres humanos. Su valor se deriva de su capacidad para satisfacer las necesidades humanas, ya sean económicas, sociales o culturales.

En la visión antropocéntrica, los recursos naturales y los ecosistemas son considerados en función de su contribución a los intereses humanos, como la producción de alimentos, el suministro de agua, la generación de energía o la provisión de materias primas para la industria, entre otros aspectos. El enfoque se centra en cómo el ambiente puede beneficiar y mejorar la calidad de vida humana. Por su parte, las acciones de conservación y protección ambiental se justifican en términos de su impacto en los seres humanos.

17 Corte Constitucional de Colombia, 16/07/2015.

Este enfoque ha sido criticado por su potencial para subestimar o ignorar el valor intrínseco de la naturaleza, es decir, el valor que posee en sí misma, independientemente de su utilidad para los seres humanos. Las perspectivas no antropocéntricas, como el enfoque biocéntrico o ecocéntrico, destacan la importancia de considerar el valor inherente de los ecosistemas, las especies y los individuos no humanos, y sostienen que estos deben ser protegidos y respetados por sí mismos, más allá de su relación con los seres humanos.

Esta visión se encuentra bastante marcada en la sentencia T-411 de 1992, en la cual la Corte Constitucional de Colombia señala:

“[...] ‘el sujeto, razón y fin de la Constitución de 1991 es la persona humana. No es pues el individuo en abstracto, aisladamente considerado, sino precisamente el ser humano en su dimensión social, visto en la tensión individuo-comunidad, la razón última de la nueva carta política.

Es a partir del ser humano, su dignidad, su personalidad jurídica y su desarrollo (artículos 1º, 14 y 16 de la Constitución), que adquieren sentido los derechos, garantías y los deberes, la organización y funcionamiento de las ramas y poderes públicos’ [Corte Constitucional de Colombia (08/05/1992), sentencia T-02, pp. 8 y 9], así como la defensa del ambiente, en tanto que este es el entorno vital del hombre”¹⁸.

Aquí queda más que evidente que el fin de la salvaguardia del ambiente es asegurar la supervivencia de la especie humana, pues el sentido de su protección es la dignidad y desarrollo del ser humano. Esta tesis se reafirma aún más cuando la Corte establece que:

“El problema ecológico y todo lo que este implica es hoy en día un clamor universal, es un problema de supervivencia [...] la protección al ambiente no es un ‘amor platónico hacia la madre naturaleza’, sino la respuesta a un problema que de seguirse agravando al ritmo presente, acabaría planteando una auténtica cuestión de vida o muerte: la contaminación de los ríos y mares, la progresiva desaparición de la fauna y la flora, la conversión en irrespirable de la atmósfera de muchas grandes ciudades por la polución, la desaparición de la capa de ozono, el efecto invernadero, el ruido, la deforestación, el aumento de la erosión, el uso de productos químicos, los desechos industriales, la lluvia ácida, los melones nucleares, el empobrecimiento de los bancos genéticos del planeta, etc., son cuestiones tan vitales que merecen una decisión firme y unánime de la población mundial. Al fin y al cabo el patrimonio natural de

18 Corte Constitucional de Colombia, 17/06/1992.

un país, al igual que ocurre con el histórico-artístico, pertenece a las personas que en él viven, pero también a las generaciones venideras, puesto que estamos en la obligación y el desafío de entregar el legado que hemos recibido en condiciones óptimas a nuestros descendientes”¹⁹.

En resumen, el paradigma antropocéntrico concibe al hombre como el único ser racional, digno y completo del planeta, por lo que lo importante de la protección del ambiente es asegurar la supervivencia del ser humano presente, solo en esta medida debe salvaguardarse el ambiente. Por eso admite la posibilidad de la explotación controlada de recursos naturales para promover el desarrollo estatal, puesto que esto se traduce en bienestar para el ser humano.

2. Paradigma biocéntrico

La visión biocéntrica del ambiente es una perspectiva que coloca el énfasis en la importancia y el valor intrínseco de la vida en todas sus formas, no solo de la vida humana. Desde esta visión, se reconoce que todos los seres vivos tienen un valor inherente y merecen ser respetados y protegidos.

La visión biocéntrica considera que los seres vivos, los ecosistemas y los procesos naturales tienen un valor intrínseco y una dignidad propia, independientemente de su utilidad o beneficio para los seres humanos. Se enfoca en la idea de que todas las formas de vida tienen derechos y merecen ser tratadas con consideración y respeto.

Desde esta perspectiva, se reconoce que los seres humanos forman parte de un sistema interconectado de vida en el que dependemos de la biodiversidad y los procesos naturales para nuestra propia supervivencia y bienestar. Se destaca la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de mantener los ecosistemas saludables para asegurar la continuidad de la vida en el planeta.

La visión biocéntrica también cuestiona la idea de que los seres humanos tienen un dominio absoluto y un derecho ilimitado para explotar y utilizar los recursos naturales. Se enfatiza la necesidad de establecer un equilibrio y armonía entre las necesidades humanas y la preservación de la vida no humana.

19 Ídem.

Esta perspectiva ha influido en el desarrollo de enfoques y políticas de conservación y protección ambiental que buscan garantizar la integridad de los ecosistemas y promover el respeto por todas las formas de vida en la toma de decisiones y acciones humanas.

Es importante tener en cuenta que existen diferentes corrientes dentro de la visión biocéntrica y que no hay un consenso absoluto sobre cómo se deben aplicar sus principios en la práctica. Sin embargo, en general, la visión biocéntrica busca promover una relación más equilibrada y respetuosa entre los seres humanos y el ambiente natural.

En 2002 la Corte Constitucional adopta un nuevo rumbo en su interpretación del ambiente, pues se empieza a configurar este paradigma. Dice el alto tribunal que “desde el plano ético se construye un principio biocéntrico que considera al hombre como parte de la naturaleza, otorgándoles a ambos valor”²⁰.

En conclusión, la visión biocéntrica señala que el ambiente debe preservarse únicamente para evitar un desastre que extinga al ser humano y arrase al planeta. Bajo esta definición, el ecosistema no es sujeto de derechos, sino un objeto a disposición del hombre. Ahora bien, su diferenciación con el antropocentrismo es que, mientras este último indica que el ambiente está al servicio del hombre actual, para su goce y disfrute, el biocentrismo indica que el ambiente también pertenece a las generaciones futuras y también a los demás seres vivos, por lo cual su protección no es sólo para el hombre sino también para los demás seres vivos que conviven en el planeta. De ahí su nombre tan dicente, porque el prefijo “bio” significa vida, y el sufijo “centrismo” que aduce al centro, como lo principal, con lo cual se concluye que el biocentrismo es ‘poner la vida, independientemente del tipo de vida que sea (animal, vegetal, humana), como la principal preocupación en el cuidado del ambiente’.

3. Paradigma ecocéntrico

La visión ecocéntrica del ambiente es una perspectiva que coloca el énfasis en el valor intrínseco de los ecosistemas y la interdependencia de todos los elementos que los conforman. En contraste con la visión antropocéntrica, que coloca a los seres humanos en el centro, la visión ecocéntrica considera

20 Corte Constitucional de Colombia, 07/05/2002.

que todos los seres vivos y los sistemas naturales tienen un valor intrínseco y merecen respeto y consideración.

Desde el paradigma en análisis, los ecosistemas son entendidos como entidades integrales y complejas, donde las interacciones entre los organismos y el ambiente abiótico son fundamentales para su funcionamiento y equilibrio. Se reconoce que todos los elementos de un ecosistema, incluyendo las especies individuales, están interconectados y dependen mutuamente para su supervivencia.

La visión ecocéntrica también considera que los ecosistemas tienen un valor propio, más allá de su utilidad para los seres humanos. Se enfatiza la importancia de conservar la biodiversidad y proteger los procesos naturales para mantener la integridad de los ecosistemas y asegurar la continuidad de la vida en el planeta.

Desde esta perspectiva, se cuestiona la noción de que los seres humanos tienen un dominio absoluto sobre la naturaleza y se promueve una relación más equilibrada y armoniosa con el ambiente. Se busca fomentar prácticas sostenibles que tengan en cuenta los límites y la resiliencia de los ecosistemas, evitando la sobreexplotación de los recursos naturales y minimizando los impactos negativos sobre la biodiversidad y los procesos naturales.

La visión ecocéntrica ha influido en el desarrollo de políticas y enfoques de conservación que buscan proteger y restaurar los ecosistemas, promover la conservación de la biodiversidad y fomentar una convivencia equilibrada entre los seres humanos y la naturaleza.

Es importante destacar que existen diversas interpretaciones y enfoques dentro de la visión ecocéntrica, y que la aplicación práctica de sus principios puede variar en diferentes contextos y circunstancias.

Este es el paradigma que hoy en día ha establecido la Corte Constitucional como su enfoque jurisprudencial en materia ambiental, tal como lo establece cuando dice:

“[...] ‘en la actualidad, la naturaleza no se concibe únicamente como el ambiente y entorno de los seres humanos, sino también como un sujeto con derechos propios, que, como tal, deben ser protegidos y garantizados’ [Corte Constitucional de Colombia (16/07/2015), sentencia C-449], postura que, principalmente, ha encontrado justificación en los saberes ancestrales en orden al principio de diversidad étnica y cultural de la nación. El medio ambiente [...] tiene relevancia en sí mismo; es decir, que la razón por la cual debe establecerse una protección normativa

no son solamente los múltiples beneficios obtenidos del entorno ecológico para el hombre, sino el valor esencial que este tiene *per se*²¹.

En ese mismo sentido, señaló la corporación que hay que superar los anteriores paradigmas, rechazando profundamente el paradigma antropocéntrico, que es su mayor enemigo, e indicando en uno de sus fallos que la jurisprudencia constitucional “[h]a reconocido el valor intrínseco de la naturaleza y la necesidad ‘imperiosa’ de incentivar una protección más rigurosa a favor de esta y de los seres que la integran. Ello también implica superar el artificioso –y peligroso– argumento según el cual, el ser humano domina a la naturaleza, y puede vivir ilimitadamente a costa de esta. La Constitución Ecológica es un llamado a reflexionar sobre la profunda interdependencia que ata el destino de la humanidad con el de la naturaleza y los demás seres que la habitan. También es una invitación a contemplar, en el marco del pluralismo democrático, distintas aproximaciones a los elementos de la naturaleza”²².

Como se deja en evidencia, la legislación y la jurisprudencia constitucional colombianas han hecho un arduo trabajo para garantizar la protección del ambiente sano, tanto es así que la jurisprudencia ha estado en constante evolución, con el fin de dar respuesta a una problemática que afecta a todo el mundo y se traduce en la creciente importancia de salvaguardar y proteger la naturaleza y los ecosistemas.

IV. CONCLUSIÓN

A lo largo del presente trabajo, se hace evidente que la normativa ambiental en Colombia ha tenido un desarrollo importante, pues desde el principio se buscó garantizar el medio ambiente por ser un derecho para el ser humano, toda vez que, al proteger el medio ambiente, se garantiza una mayor calidad de vida para las personas. No obstante, hoy en día no se habla del ambiente sano como un derecho para el hombre exclusivamente, sino también como un derecho para todos aquellos seres vivos que se encuentran en un entorno determinado. Es más, ya el mismo ambiente es un sujeto de derechos en sí mismo, como se hace evidente en la jurisprudencia

21 Corte Constitucional de Colombia, 26/06/2015.

22 Corte Constitucional de Colombia, 19/06/2019.

constitucional colombiana. En efecto, si antes se pensaba que el ser humano era el centro y el fin del cuidado del medio ambiente, hoy se sabe que no es así, pues hay otros seres vivos que también tienen derecho de disfrutar de un entorno adecuado para su desarrollo y su vida.

BIBLIOGRAFÍA

NORMAS CITADAS

- COLOMBIA, Constitución Política de Colombia (04.07.1991).
- COLOMBIA, Ley N° 9 (16.07.1979): *Por la cual se dictan medidas sanitarias.*
- COLOMBIA, Ley N° 23 (17.01.1974): *Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.*
- COLOMBIA, Decreto Ley N° 2.811 (27.01.1975): *Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.*

JURISPRUDENCIA CITADA

- Corte Constitucional de Colombia (17.06.1992), sentencia T-411 de 1992, revisión de acción de tutela.
- Corte Constitucional de Colombia (07.05.2002), sentencia C-339 de 2002, resuelve demanda de acción pública de inconstitucionalidad.
- Corte Constitucional de Colombia (26.06.2015), sentencia T-389 de 2015, revisión de Acción de Tutela.
- Corte Constitucional de Colombia (16.07.2015), sentencia C-449 de 2015, resuelve demanda de acción pública de inconstitucionalidad.
- Corte Constitucional de Colombia (19.06.2019), sentencia C-275 de 2019, control de constitucionalidad en materia de tratados y leyes aprobatorias de tratados.

II. ENSAYOS

DERECHO HUMANO AL MEDIO AMBIENTE: LA CONSAGRACIÓN INTERNACIONAL DE UN NUEVO DERECHO HUMANO¹

HUMAN RIGHT TO THE ENVIRONMENT THE INTERNATIONAL
CONSECRATION OF A NEW HUMAN RIGHT

FRANCISCO BARROS CÁCERES²

I. INTRODUCCIÓN

El derecho humano a un medio ambiente o *the environment human right* es considerado en la doctrina contemporánea como uno de los derechos sociales con mayor crecimiento, tanto a nivel nacional como regional. Esto es debido a la crisis ambiental que sufre el planeta, que comenzó a tener gran relevancia y visibilidad en la comunidad internacional a partir de la crisis del petróleo en la década de los setenta, la cual ocasionó que “en las últimas décadas la preocupación por la conservación del medio ambiente [...] [haya] sufrido un crecimiento asombroso [...] considerándose hoy en día una de las materias más relevantes a nivel científico, doctrinal y normativo”³.

La contienda para detener el deterioro ambiental en nuestro planeta, desde el derecho, se ha llevado a cabo principalmente mediante dos herramientas, ambas de corte positivista. La primera ha sido la implementación de un extenso *soft law*, durante la última parte del siglo XX, principalmente mediante acuerdos internacionales, como las Convenciones de Estocolmo (1972), el Informe Brundtland (1985), las Declaraciones de Río (1992), Johannesburgo (2002), París (2015), entre otras convenciones, o tratados regionales como Escazú en Latinoamérica y el Caribe (2018), y Aarhus en la Comunidad Europea (1998).

1 Este trabajo forma parte de una investigación más amplia, realizada en el marco de las actividades correspondientes al Seminario de Investigación del programa de magíster antes referido.

2 Francisco Barros Cáceres es abogado y magíster en Derecho, mención en Derecho Constitucional, de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además, es estudiante de mención en Derecho Regulatorio, en el mismo programa de magíster. Correo electrónico: flbarros@gmail.com. Artículo recibido el 30 de agosto de 2023 y aceptado el 15 de diciembre de 2023.

3 DE LUIS GARCÍA (2018) p. 552.

La segunda herramienta utilizada está relacionada con la integración de este derecho a los ordenamientos jurídicos domésticos como fuente de protección ambiental, tanto en su dimensión objetiva como subjetiva, y a su establecimiento como derecho humano propiamente tal. En este punto, hay que mencionar que seguramente el avance más significativo a nivel supranacional no se expresa en la aplicación internacional de normas de *hard law*, sino mediante su consagración a nivel interno, como derechos fundamentales en múltiples constituciones a nivel mundial, las cuales evidencian un avance sostenido de este tipo de normas en el contexto del derecho constitucional comparado ambiental. Según Borrás:

“[...] ya son muchos los países que están avanzando hacia el reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente limpio y saludable. No obstante, otros tantos han dado un paso más allá y han otorgado derechos a la naturaleza, iniciando un giro en la protección del medio ambiente, del antropocentrismo al biocentrismo”⁴.

Por su parte, De Luis García indica:

“En efecto, si hace menos de cincuenta años se ignoraba la relación existente entre los derechos humanos y el medio ambiente, en la actualidad son numerosos los textos normativos vinculantes que consagran tanto el derecho a un medio ambiente sano, como los denominados derechos de acción ambiental, todo lo cual se predica ahora como necesario para garantizar que las generaciones presentes y futuras puedan desarrollarse en un medio saludable y beneficioso para la vida humana”⁵.

Sin embargo, no está libre de discusión el concepto y el alcance de este derecho. Seguramente, nadie en la actualidad podría negar la amplia aplicación cotidiana de este derecho humano, debido a que su impacto repercute en todos los habitantes del planeta, dando lugar a un derecho de carácter social y colectivo. El 26 de julio de 2022 la Asamblea General de Naciones Unidas (en adelante Asamblea General de la ONU): “Reconoce el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible como un derecho humano”⁶. Es justamente desde esta definición que empezaremos la difícil tarea de conceptualizar este derecho, pretendiendo siempre contribuir

4 BORRAS (2020) p. 85.

5 DE LUIS GARCÍA (2018) p. 552.

6 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2022) Resolución (A/76/L.75), p.4.

a esclarecer su alcance y contenido, con el fin de avanzar en el desarrollo doctrinario y práctico de este derecho humano y sus garantías.

Es relevante considerar que la Asamblea General de la ONU consagra esta garantía como un derecho humano, por lo que debemos preguntarnos cuál es la naturaleza jurídica de un derecho humano. Para ello comenzaremos nuestro análisis revisando brevemente las dos teorías clásicas del derecho y cómo estas convergen con la aplicación del sistema de derechos humanos actual.

Dentro de los márgenes de la doctrina tradicional europea, contemplamos dos grandes tendencias para explicar la naturaleza del derecho, las cuales se deben aplicar a los derechos humanos. La primera, derivada de la escuela alemana de Kant, el positivismo, sostiene que “los derechos humanos son aquellos que el Estado otorga en su orden jurídico”⁷, por lo que el aparato estatal sería el encargado de establecer derechos como ficciones jurídicas que tienen su origen en aquel mismo. El Estado, inclusive, es el que “otorga la calidad de persona al ser humano; es decir, persona es una categoría jurídica”⁸. La segunda tendencia es la encarnada por el derecho natural, consagrado por intelectuales como Tomás de Aquino, considerado uno de los padres de esta tendencia, la cual nos dice que los derechos humanos son preexistentes a la idea de Estado nación y su ordenamiento jurídico, y que “el Estado solo los reconoce y los garantiza”⁹.

David Boyd, haciendo referencia al pensamiento del profesor Alan Dershowitz, experto en derechos humanos, señala que “los derechos surgen de los males, las transgresiones a aquello que creemos es el comportamiento de acuerdo con la ética”¹⁰.

Según Pérez Luño, esta discusión sobre las teorías positivistas y naturalistas, en el margen del sistema de derechos humanos y su aplicación, corresponde al “movimiento pendular de la historia de los sistemas jurídicos”¹¹, la cual, tiene su origen moderno con el Estado liberal, acompañado de la revolución industrial, dotando la rama de derechos humanos convencionales y fundamentales de las primeras garantías individuales supranacionales a las personas, como el derecho a la vida, propiedad, debido proceso, igualdad

7 CARPIZO (2011) p. 4.

8 Ídem.

9 Ídem.

10 BOYD (2020) p. 29.

11 PÉREZ (1991) p. 203.

ante la ley, entre otras. Sin perjuicio del surgimiento del Estado de Derecho Liberal, este fue evolucionando hacia el Estado social de derecho y las corrientes del neoconstitucionalismo, que entregaron derechos sociales y colectivos. Esta situación pendular de los derechos, Pérez Luño la conceptualiza como el “retorno a los derechos”, lo cual implica que estos y las “libertades constituyen el fundamento auténtico del Estado de derecho”¹², en el mismo sentido, el ex ministro del Tribunal Constitucional de Chile Rodrigo Pica comenta que “los derechos fundamentales, en tanto son fundamento, límite y finalidad del ejercicio del poder estatal”¹³.

Dichos derechos y libertades fueron permeando los sistemas nacionales de las democracias con influencias occidentales, mediante la integración, al igual que ha ocurrido en el derecho ambiental, de derechos fundamentales en los sistemas jurídicos internos. Sin embargo, a finales del siglo XX irrumpen los derechos sociales y su fuerte aplicación prestacional en virtud de su carácter subjetivo, sin perjuicio de que para Abramovich, Courtis y Contreras Peláez, “la[s] diferencias entre derechos civiles y políticos y derechos económicos, sociales y culturales son diferencias de grado, más que diferencias sustanciales”¹⁴, o, en palabras de Holmes y Sunstein, “todos los derechos que se exigen en forma legal son necesariamente positivos [...] los derechos son costosos porque los remedios lo son”¹⁵.

II. CONCEPTO DE DIGNIDAD

En la actualidad, la discusión sobre la naturaleza de los derechos humanos desde el positivismo o el naturalismo ha perdido fuerza, debido a que la doctrina ha llevado el foco a la persona y su dignidad intrínseca, en el entendido de que “nadie puede legítimamente impedir a otro el goce de esos derechos”¹⁶. Se ha dicho que el concepto de dignidad es un principio inspirador en el contexto de los derechos humanos, que abarca y nutre todo el sistema de este tipo de derechos y libertades, elevando la dignidad del hombre al puesto de un elemento directivo, en forma de estándar y valor jurídico

12 PÉREZ (1991) p. 204.

13 PICA (2013) p.198.

14 ABRAMOVICH y COURTIS (2002) pp. 24 y 25.

15 HOLMES y SUNSTEIN (1999) p. 64.

16 CARPIZO (2011) p. 4.

moral. Carpizo señala que “La dignidad humana es el reconocimiento de que la persona es algo especial y extraordinario, debido a su racionalidad y a todo lo que ello implica [...] en consecuencia, hay que protegerla y defenderla”¹⁷. Por su parte Humberto Nogueira indica que la dignidad humana es:

“[...]el rasgo distintivo de los seres humanos respecto de los seres vivos, la que constituye a la persona como un fin en sí mismo, impidiendo que sea considerada un instrumento o medio para otro fin, además de dotarlo de capacidad de autodeterminación y de realización del libre desarrollo de la personalidad”¹⁸.

Por tanto, podemos vislumbrar que uno de los roles elementales de los derechos humanos es la protección de la dignidad de las personas en las diversas esferas en que se puedan ver afectadas, como, por ejemplo, medio ambiente, educación, salud, propiedad, vivienda, libertad de expresión o voto universal, con lo cual se abarcan garantías de diversas categorías o, como hemos explicado en párrafos anteriores, de distintos grados prestacionales, ya sean estas individuales, sociales o colectivas. En esta misma línea argumentativa, para algunos autores el “derecho ambiental [...] reivindica la necesidad de reforzar la posición jurídica de las personas en la defensa del medio ambiente”¹⁹.

III. NATURALEZA JURÍDICA DEL DERECHO HUMANO AL MEDIO AMBIENTE

En este contexto, el derecho humano al medio ambiente emerge desde su naturaleza jurídica como una esfera elemental que respeta y otorga dignidad a los seres humanos, constituyendo dicha correspondencia un núcleo esencial al goce de esta garantía para el pleno desarrollo de la persona, ya que el medio es un elemento primario para la existencia de cualquier ser viviente. Es por esta razón que De Luis García afirma que “el derecho a un medio ambiente sano es un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado [,] una persona no puede vivir dignamente”²⁰.

17 CARPIZO (2011) p. 8.

18 NOGUEIRA (2009) pp. 11 y 14.

19 PEÑALVER (2014) p. 2333.

20 DE LUIS GARCÍA (2018) p. 554.

Abunda al respecto Carpizo:

“El hombre solo puede realizarse dentro de la comunidad social, y esta comunidad no tiene otro fin que servir a la persona. El fin de la comunidad es la realización de una obra común, y ésta consiste en que cada hombre viva como persona; es decir, con dignidad humana”²¹.

En esta misma línea, la Asamblea General de la ONU ha dicho que “el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible está relacionado con otros derechos y el derecho internacional”²². Este postulado de interconexión se ha considerado como uno de los elementos esenciales entre los diversos grados de protección de este tipo de garantías, ya sea que estemos hablando de derechos humanos, convencionales o fundamentales.

Sin embargo, existen regímenes que no contemplan la interconexión de este tipo de derechos, especialmente de los que puedan tener un carácter social. Un ejemplo de ello es “el sistema estadounidense de control de constitucionalidad”²³, en cuyo contexto la Suprema Corte Federal “[...] no se ha manifestado favorable a la intervención en la protección de los derechos sociales, rechazando en cambio el principio de indivisibilidad de los derechos instituido en el ámbito internacional de los derechos humanos, negándoles remedios jurídicos”²⁴; privilegiando mecanismos de bajada institucional²⁵ y criterios económicos de interpretación; evitando el choque de principios

21 CARPIZO (2011) p. 4.

22 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2022) Resolución (A/76/L.75), p.4.

23 MORALES (2015) pp.153 y 154. Cabe señalar que en Estados Unidos se aplica un control jurisdiccional difuso con base en precedentes, sometiendo el escrutinio de este tipo de conflictos a las Supremas Cortes Estatales (Apelaciones) y a la Suprema Corte Federal, para la unificación de jurisprudencia.

24 MORALES (2015) p. 154.

25 Utilizamos el término “Mecanismos de Bajada Institucional” en un sentido pedagógico para exponer diferencias sustanciales en las prácticas judiciales del *Civil Law* y el *Common Law*, principalmente aspectos de la cultura jurídica Anglo Estadounidense, que se diferencian de la doctrina clásica europea continental. En efecto, mientras que en el derecho continental europeo se acostumbra a llevar los casos de eventuales antinomias de derechos fundamentales a sus intérpretes finales (Tribunales Superiores de Justicia o Tribunal Constitucional), el sistema norteamericano realiza una evaluación económica costo-beneficio representada por el “Teorema de Coase”, entre otros métodos que exceden los márgenes de la presente investigación.

fundamentales “colosales”, propios del poder constituyente; y realizando un descenso en la pirámide normativa a intereses particulares, los cuales, para la doctrina y jurisprudencia estadounidense, estarían en una mejor posición para solucionar este tipo de asuntos.

Sin perjuicio de algunas excepciones en los ordenamientos jurídicos internos, la Asamblea General de la ONU reafirma que “los derechos humanos son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí”²⁶. Es justamente desde esta perspectiva que se puede comprender el alcance del derecho ambiental, ya que esta normativa lo garantiza en su esfera elemental e intrínseca, o, conceptualizado en otras palabras, en su núcleo esencial como derecho, y tiene un efecto directo e inmediato en la vida del ser humano y de su ambiente. Es decir, estas estructuras (Medio [X] + Humano [Y] = Libre Desarrollo de la Personalidad o Vida [Q]) configuran un esquema tripartito en el que sus elementos tienen una relación de interdependencia entre sí:

$$X+Y+Q= \text{derecho humano al medio ambiente.}$$

Es relevante exponer que las tendencias modernas contemplan una transición del derecho ambiental hacia un carácter biocéntrico, es decir, hacia la consideración de la naturaleza como potencial sujeto de derechos, incluyendo aspectos como la noción de los animales como seres sintientes, hasta los recursos naturales, como ríos o glaciales.

Tal fue el caso del río Ganges y su principal afluente, el Yamun, a los cuales el Tribunal Superior del Estado de Uttarajand, en la India en el año 2017, les reconoció el “derecho de estar legalmente protegidos y no ser dañados [...] reconociendo así su personalidad jurídica”²⁷. Estas situaciones se han ido replicando en diversos países. Nueva Zelanda, por su parte, “declaró al río Whanganui como una entidad viviente”²⁸, mientras que en Colombia, la Corte Suprema ha consagrado como sujeto de derechos a la Amazonía como región ecológica, conceptualizándola como un “ecosistema vital para el devenir global, y que en aras de protegerla, se le reconoce como entidad

26 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2022) Resolución (A/76/L.75), p.2.

27 BORRAS (2020) p. 89.

28 Ídem.

sujeto de derechos, titular de protección, de conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las entidades regionales que la integran”²⁹.

Estas tendencias contemporáneas del derecho ambiental producen un quiebre del paradigma antropocentrista, expresando una realidad en la evolución de la teoría jurídica ambiental mundial, y no una mera declaración de principios o directrices políticas.

Sin perjuicio de lo recién expuesto, la conceptualización jurídica de los “derechos de la naturaleza” ha sido bastante cuestionada en su aplicación efectiva como derecho y sus respectivas garantías. Entre otros, algunos ejemplos de esta situación son las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la real distinción de esta institución jurídica con las áreas de protección ambiental?, ¿Quién detenta la titularidad y representación de este derecho?

Thomas Berry, Mario Melo, Godofredo Stutzin y David Boyd plantean que el aspecto de mayor importancia en la instauración de los derechos de la naturaleza es el cambio de paradigma jurídico. Boyd³⁰ inclusive compara esta evolución con la transición vivida en la guerra civil de Estados Unidos en los años 1861 al 1865, evolucionando desde los pensamientos pro esclavistas a corrientes pro derechos civiles de los Estados del Norte que representaban el bando de la Unión en Norteamérica. Asimismo “postula una jurisprudencia de la tierra que repiense el lugar de la humanidad en el mundo, inspirándose en la historia y los orígenes del universo, y tomando conciencia del lugar del ser humano dentro de este todo [...]”³¹. En el mismo sentido, Mario Melo, en su análisis de la Constitución de Ecuador (2008), establece que esta categoría jurídica consagra obligaciones de respeto generales en el mantenimiento y restauración de los ciclos vitales de la naturaleza para los ciudadanos y el Estado.

Por otra parte, la Asamblea General de la ONU, en el informe presentado el año 2018 por el entonces Relator Especial John H. Knox, sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, particularmente en el principio marco número 11, consagra la obligación a los Estados parte de instaurar normas ambientales que no contemplen un carácter regresivo, en pos del respeto y protección de los derechos humanos. Asimismo, en la

29 BORRAS (2020) p. 90.

30 Véase BOYD (2020), p.30.

31 BERRY (2010) pp.10-11.

declaración inicial de los principios marco se esgrime que “los seres humanos son parte de la naturaleza y nuestros derechos humanos están interrelacionados con el entorno en que vivimos”³². Lo anterior, fomenta la creación de normas ambientales que entreguen una solución sustentable para la protección de la naturaleza. En concordante argumento, la Asamblea, en el año 2022, resaltó la importancia de crear normas jurídicas que avancen significativamente en la protección del derecho humano al medio ambiente, al reconocer que:

“[...] el desarrollo sostenible, en sus tres dimensiones (social, económica y ambiental), y la protección del medio ambiente, incluidos los ecosistemas, apoyan y promueven el bienestar humano y el pleno disfrute de todos los derechos humanos por las generaciones presentes y futuras”³³.

En conclusión, respecto a los cuestionamientos relativos a los derechos de la naturaleza, Tim Hayward argumenta que la creación de normas constitucionales de protección ambiental no debe restringirse en su contenido ni en su ámbito de aplicación, recalando la importancia de este derecho, en conjunto con la necesidad de que evolucione doctrinaria, normativa y jurisprudencialmente.

En efecto, Hayward estima que “el compromiso constitucional debiese ser velar por su protección como un derecho fundamental. Es decir, la disposición no debiese tomar la forma de un compromiso constitucional menos vinculante, como sería una declaración de política social; no deberían ser clasificados simplemente entre los ‘derechos sociales’, pues a veces se distingue dicha categoría de los derechos fundamentales propiamente tal, y no se debiesen otorgar únicamente derechos procesales (como derechos a la información, al acceso a la justicia y a la toma de decisiones ambientales)”³⁴⁻³⁵. Así, este autor busca una amplitud conceptual de la normativa de protección ambiental constitucional.

32 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2018): “Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible”, A/HRC/37/159, p. 7.

33 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2022) Resolución (A/76/L.75), p. 2.

34 HAYWARD (2005) p. 5.

35 Traducción propia del autor: “[...] the constitutional commitment should be to provide for its protection as a fundamental right. That is to say, the provision should not take the form of some less binding constitutional commitment such as a statement of social policy; it should not be classed merely among ‘social rights’ as such a category is sometimes distinguished from

En una siguiente línea argumentativa, los *environmental human rights* contemplan un abanico extenso en su alcance y aplicación, tanto desde su esfera antropocéntrica, en su perspectiva de derechos sociales o prestacionales y su vinculación con la teoría de la justicia y la justicia ambiental, hasta posturas biocéntricas más radicales, que consagran a la naturaleza como un ente aparte del ser humano, dentro de las cuales prima de forma exclusiva el medio ambiente.

A su vez, existen tendencias mixtas, en donde algunas legislaciones contemplan un aspecto dual, consignando a la naturaleza como sujeto de derechos, en relación intrínseca en su vinculación biológica con el ser humano. Han emergido, así, doctrinas denominadas “del buen vivir”, como la que se refleja en la Constitución del Ecuador, en cuyo artículo 14 se reconoce “el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *mak kawsay*”³⁶⁻³⁷.

IV. GENERACIONES DE DERECHOS

Finalmente, es relevante enunciar que el derecho ambiental en el contexto del sistema internacional de derechos humanos, a pesar de que ha tenido un fuerte crecimiento desde mediados del siglo XX, todavía no logra un desarrollo doctrinario uniforme que defina su contenido y alcance, debido a que, en primer lugar, dependiendo de la zona geográfica en que indagemos sobre el actuar estatal o de los ciudadanos, tendremos distintas perspectivas sobre cómo abordar este derecho: desde la justicia ambiental en Norteamérica, pasando por visiones técnico-científicas, relacionadas con la crisis ambiental en Europa y su derecho comunitario, hasta miradas biocéntricas puras o mixtas en Latinoamérica, África y Asia.

En segundo lugar, una de las mayores interrogantes respecto a la naturaleza de este derecho la plantean los partidarios de las generaciones de derechos humanos, los cuales clasifican el sistema de derechos humanos en

fundamental rights proper; and it should not provide solely procedural rights (such as rights to information, Access to justice, and to environmental decision-making)”.

36 Artículo 14. Constitución de Ecuador (2008).

37 El significado para la RAE de la oración “*sumak kawsay*” es: 1) Relación armoniosa, tanto espiritual como material, entre el individuo y la naturaleza que lo rodea. 2) Es una expresión quichua que significa “buen vivir”. 3) También es considerado como un principio constitucional de Ecuador”.

generaciones, distinguiendo los derechos libertades (primera generación), los derechos sociales (segunda generación) y los derechos colectivos (tercera generación). Lo cierto es que la doctrina internacional no es coincidente en una clasificación única de estos derechos, ni tampoco hay consenso sobre cómo denominarlos, como sucede con los derechos de tercera generación, los cuales se han catalogado también como derechos de la solidaridad. “La solidaridad es un concepto abstracto y amplio cuyos límites jurídicos son imprecisos y confusos, lo que también se pone de relieve cuando se le califica de derechos de los pueblos”³⁸.

A su vez, también existen interrogantes acerca de las reales diferencias entre los derechos de la segunda y tercera generación. Desde esta perspectiva, podemos distinguir que los derechos de segunda generación tienen una visión desde “la igualdad [...] [y] los derechos de la tercera generación tienen como principal valor de referencia a la solidaridad”³⁹. Pérez Luño critica la división de estas generaciones de derechos humanos, argumentando que “desde estos enfoques la tercera generación haría referencia a los derechos colectivos [...] que, por su contenido, parece más adecuado integrarlos en el ámbito de los derechos económicos, sociales y culturales que configuran la segunda generación”⁴⁰, rescatando de este modo el carácter colectivo por sobre el elemento solidario, en la naturaleza jurídica de los derechos sociales.

Otra de las aristas interesantes con relación al derecho ambiental es la crítica realizada por la comunidad científica, representada por López-Bao, Chapron y Epstein, los cuales ponen en tela de juicio el hecho de que los derechos de la naturaleza no sean consagrados como derechos objetivos a nivel internacional y nacional, respaldando la obiedad científica de que la naturaleza es un ser viviente, en desmedro de otras instituciones, que siendo ficciones legales, entes artificiales o no biológicos, han sido reconocidas como sujetos de derechos. Tal es el caso de “entidades no humanas como corporaciones o Estados, e incluso se está discutiendo actualmente sobre la personalidad jurídica de los robots, mientras que el debate sobre los derechos de la naturaleza parece en un segundo plano”⁴¹.

38 MUÑOZ (2014) p. 88.

39 PÉREZ (1991) p. 210.

40 PÉREZ (1991) p. 210.

41 BORRAS (2020) p. 92.

V. CONCLUSIÓN

En conclusión, este derecho ostenta una preponderancia fundamental, por su carácter interdependiente, en el goce de diversos derechos humanos, ya que “los daños ambientales tienen repercusiones negativas, tanto directas como indirectas, en el disfrute efectivo de todos los derechos humanos”⁴² en diferentes esferas, desde el desarrollo de la persona, ya sea en ambientes laborales, familiares o bajo la perspectiva de mínimos necesarios, concluyendo y conformando una estructura tripartita de persona, medio y auto-determinación del individuo, hasta la idea de que “estamos ante un derecho íntimamente relacionado con otros, como el derecho a la vida o la salud, sobre los que se afirma que existe una relación de indivisibilidad e interdependencia, en el sentido de que el medio ambiente fuerza su significado”⁴³.

En este contexto, dejamos planteadas variadas interrogantes sobre el contenido y alcance del derecho ambiental en el sistema de derechos humanos, tal vez tantas como las distintas doctrinas y corrientes filosóficas existentes, pero con un rasgo coincidente en todas ellas, que es la necesidad de consagración de esta garantía como un derecho humano⁴⁴, aspecto que la Resolución (A/76/L.75) de la Asamblea General de Naciones Unidas comienza a cimentar y desarrollar un camino intelectual hacia una protección integral de este derecho humano en el contexto del derecho internacional.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAMOVICH, Víctor y COURTIS, Christian (2002): *Los derechos sociales como derechos exigibles* (Madrid, Trotta).

BERRY, Thomas (2010): “*Evening Thoughts: Reflecting on Earth as a Sacred Community*” (San Francisco, Sierra Club Books).

42 NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL (2022) Resolución (A/76/L.75), p 2.

43 DE LUIS GARCÍA (2018) p. 555.

44 Respecto a este punto, Bruzón y otros indican que “elevator a la condición de derecho humano o fundamental, el disfrute de un ambiente sano y de un desarrollo social sostenible representa un importante paso que tiene un origen histórico y se debe a circunstancias concretas dentro del proceso de evolución social. Tiene que ser al mismo tiempo, en función de la garantía que esto representa para la supervivencia del ser humano, un deber de carácter colectivo general”. BRUZÓN y otros (2012) p. 107.

- BORRAS PENTINAT, Susana (2020): “Los derechos de la naturaleza en Europa: hacia nuevos planteamientos transformadores de la protección ambiental”, *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, N° 65: pp. 79-120. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7356405>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.
- BRUZÓN VILTRES, Carlos Justo y ANTÚNEZ SÁNCHEZ, Alcides Francisco (2012): “Reflexiones en torno a la protección de los derechos humanos desde la perspectiva del derecho ambiental internacional”, *Producción + Limpia*, vol. 7, N° 2: pp. 106-117. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552012000200008&lng=en&tlng=es. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.
- BOYD, David R. (2020): *Los derechos de la naturaleza: una revolución legal que podría salvar al mundo*. Trad. Santiago Vallejo Galárraga (Bogotá, Fundación Heinrich Böll).
- CARPIZO, Jorge (2011): “Los derechos humanos: naturaleza, denominación y características”, *Cuestiones Constitucionales*, N° 25: pp. 3-29. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-91932011000200001&lng=es&tlng=es. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.
- HAYWARD, Tim (2005): *Constitutional Environmental Rights* (Nueva York, Oxford University Press).
- HOLMES, Stephen y SUNSTEIN, Cass R. (1999): *El costo de los derechos: por qué la libertad depende de los impuestos*. Trad. Stella Mastrangelo (Buenos Aires, Siglo XXI).
- DE LUIS GARCÍA, Elena (2018): “El medio ambiente sano: la consolidación de un derecho”, *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, N° 25: pp. 550-569. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100019&lng=es&nrm=iso. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.
- MORALES, Leticia (2015): *Derechos sociales constitucionales y democracia* (Madrid, Marcial Pons).
- MUÑOZ CATALÁN, Elisa (2014): “El medio ambiente como bien jurídico y Derecho Humano de Tercera Generación Reconocido desde el Imperio Romano”, *Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible*, vol. 7, N° 21: pp. 1-17. Disponible en: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/348/340>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.

NOGUEIRA ALCALÁ, Humberto (2009): *La interpretación constitucional de los derechos humanos* (Lima, San Marcos).

PEÑALVER I CABRÉ, Alexandre (2014): “El derecho humano al medio ambiente y su protección efectiva”, *Revista Vasca de Administración Pública*, Nº 99-100: pp. 2333-2357. Disponible en: <https://apps.euskadi.eus/t59auUdaWar/R2/verArticulo?numejem=100&tipo=R&seccion=38&correlativo=1&contenido=101&locale=es>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique (1991): “Las generaciones de derechos humanos”, *Revista del Centro de Estudios Constitucionales* 203, Nº 10: pp. 203-217. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1050933.pdf>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023.

PICA FLORES, Rodrigo (2013) “Aspectos teóricos y jurisprudenciales en torno a la reserva legal de la regulación y limitación en materia de derechos fundamentales”, *Revista de Derecho Revista de Derecho* (Coquimbo. En línea), vol. 1: pp. 193-228.

NORMAS E INSTRUMENTOS CITADOS

a) De constituciones:

- ECUADOR, Constitución de la República del Ecuador (20.10.2008).

b) De documentos oficiales de organismos internacionales:

- NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL: Resolución A/76/L.75 (26.07.2022).
- NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL: “Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible”, A/HRC/37/59 (24.01.2018).

ANÁLISIS PARA LA PREVENCIÓN DE CAMBIOS DE RÉGIMEN Y EL FORTALECIMIENTO DE LA RESILIENCIA EN LOS ECOSISTEMAS DEL ARCHIPIÉLAGO DE TIERRA DEL FUEGO

ANALYSIS FOR THE PREVENTION OF REGIME SHIFTS AND STRENGTHENING RESILIENCE IN THE ECOSYSTEMS OF TIERRA DEL FUEGO ARCHIPELAGO

PATRICIA VILLARROEL SÁEZ¹

Resumen: *Esta investigación identifica los principales elementos de los ecosistemas para abordar con base científica, desde la ecología, la gestión sustentable de los mismos y de los servicios ecosistémicos que estos proveen. Debido a que muchos ecosistemas están siendo cada vez más afectados por perturbaciones de origen antrópico, es necesario visibilizar este enfoque para prevenir cambios desfavorables que se pudiesen estar generando.*

La metodología propuesta busca identificar factores impulsores del cambio, mecanismos de retroalimentación que los eviten o sustenten, regímenes alternos, umbrales para el cambio de régimen ecosistémico y puntos de influencia dentro del sistema para implementar opciones de gestión.

Tierra del Fuego surge como un importante ejemplo para un estudio de caso, por la singularidad y vulnerabilidad de sus ecosistemas. En particular, se analizan sus tres ecosistemas más representativos: los bosques subantárticos, las turberas y los ecosistemas ribereños.

*Entre los impulsores del cambio se encuentran el cambio de régimen de los incendios forestales, la invasión del *Castor canadensis*, el drenaje de turberas y la extracción de turba. Los mecanismos de retroalimentación pueden mantener la estabilidad o llevar a comportamientos impredecibles a los ciclos de deforestación-regeneración del bosque subantártico (*Nothofagus* spp.), las funciones de fuente o sumidero de carbono de las turberas, y los regímenes lótico y léntico de*

¹ Patricia Villarroel Sáez es magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ambiente de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, e Ingeniera Civil Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Actualmente es perito judicial en nómina de las diecisiete cortes de apelaciones de Chile, en la especialidad Ingeniería Ambiental y subespecialidades Contaminación y Energías Renovables, para el bienio 2024-2025. Desde junio de 2023 es miembro del grupo asesor Methodological Advisory Group (MAG) para la campaña *Race to Resilience*, iniciativa de los líderes climáticos de Naciones Unidas High-Level Climate Champions. Correo electrónico: patricia.villarroel.s@mail.pucv.cl.

Artículo recibido el 20 de septiembre de 2023 y aceptado el 8 de enero de 2024.

las aguas. Para no llevar a estos ecosistemas a un cambio de régimen desfavorable o irreversible, se deberían respetar ciertos umbrales funcionales: la capacidad de carga para sostener a la población de castores, el nivel freático de las turberas y el régimen metabólico en los ecosistemas ribereños. Estos son clave para la creación de resiliencia y la gestión sustentable de los servicios ecosistémicos: hábitats de especies nativas, sumideros de carbono y regulación del clima.

Palabras claves: *Tierra del Fuego, bosque subantártico, turberas, sumidero de carbono, servicios ecosistémicos, resiliencia.*

Abstract: *This research identifies the main elements of ecosystems to address scientifically, particularly from ecology, their sustainable management and the sustainable management of ecosystem services they provide. As many ecosystems are increasingly affected by anthropogenic disturbances it is necessary to make this approach visible in order to prevent unfavorable potential changes. In this context, Tierra del Fuego emerges as an important example to be used as a case study due to the uniqueness and vulnerability of its ecosystems. The proposed methodology aims to identify drivers, feedback mechanisms preventing or sustaining ecosystem changes, alternate regimes, thresholds for regime shifts, and leverage points within the system to intervene and implement management options. By applying these concepts, the three most representative ecosystems of Tierra del Fuego are analyzed: sub-antarctic forests, peatlands, and what connects them both- the freshwater streams that constitute riparian ecosystems.*

*Some drivers of change identified include the alteration of wildfire regimes, the invasion of exotic species *Castor canadensis*, the drainage of peatlands, and the extraction of peat. Feedback mechanisms could either maintain a stable state or lead to unpredictable behavior in the deforestation-regeneration cycles of the sub-antarctic forest (*Nothofagus* spp.), the carbon source/sink functions of peatlands, and the lotic and lentic regimes of freshwater. To prevent unfavorable or irreversible regime shifts in these ecosystems, some functional thresholds should be considered: the carrying capacity that sustains the beaver population, the water table of peatlands and the metabolic regime in riparian ecosystems. These points are key to building ecosystem resilience and sustainably managing ecosystem services such as habitats for native species, carbon sinks and climate regulation.*

Keywords: *Tierra del Fuego, sub-antarctic forest, peatlands, carbon sink, ecosystem services, resilience.*

I. INTRODUCCIÓN

Considerando el dedicado trabajo de investigadores especialistas en las diversas áreas del quehacer ambiental y los esfuerzos transdisciplinarios de múltiples actores realizados durante décadas, este trabajo tiene por objetivo

colaborar en la integración de saberes respecto al funcionamiento ecosistémico, especialmente en zonas vulnerables de alto valor ecológico y con creciente riesgo de exposición de los objetos de protección ambiental, en el contexto de la triple crisis planetaria², y, en particular, ante los efectos acelerados del cambio climático global, dado que esta integración y su comunicación son aún muy escasas.

La presente investigación utiliza los conceptos más actuales en ecología y estudio de los ecosistemas para abordar con base científica la gestión sustentable de los mismos, bajo la premisa de que un cambio de régimen ecosistémico desfavorable que se evita corresponde a uno o más servicios ecosistémicos que se mantienen, reduciendo el impacto socioambiental.

El archipiélago de Tierra del Fuego³, ubicado al sur y al este del estrecho de Magallanes, en el extremo sur de Sudamérica, representa un ejemplo de ecosistema especialmente vulnerable. La finalidad de este trabajo es lograr un entendimiento más integral de sus dinámicas y contribuir a incrementar la resiliencia del territorio y la población que lo habita, a través del aprendizaje de experiencias y conocimientos que puedan ser transmitidos, compartidos y aplicados idealmente mediante principios de resiliencia⁴ adicionales, como la participación y la gobernanza policéntrica.

Tierra del Fuego surge entonces como un importante estudio de caso, por la singularidad y vulnerabilidad de sus ecosistemas, específicamente con foco en los bosques subantárticos de especies del género *Nothofagus*, las turberas y los ecosistemas ribereños invadidos por la especie exótica *Castor canadensis* (en adelante, “el castor”). En primer lugar, se presentan los antecedentes sobre estos ecosistemas, destacando la importancia de sus servicios ecosistémicos. Luego se identifican los principales elementos en el funcionamiento de los ecosistemas y se define el concepto de resiliencia, junto con su implicancia para los sistemas socioecológicos.

2 Triple crisis planetaria: amplia evidencia científica muestra que se han sobrepasado los umbrales para los límites de comportamiento predecible y estable en al menos tres sistemas planetarios: clima (cambio climático), integridad de la biosfera (pérdida acelerada de biodiversidad) y flujos biogeoquímicos (ciclo del nitrógeno).

3 El archipiélago de Tierra del Fuego se encuentra entre los paralelos 52° 28' y 56° de latitud sur y los meridianos 63° 44' y 74° 45' de longitud oeste. Sus límites son el estrecho de Magallanes por el norte, el océano Pacífico por el oeste, el Atlántico por el este y el paso o mar de Drake por el sur.

4 BIGGS y otros (2012) p. 424.

Aplicando estos conceptos, se analizan los ecosistemas mencionados con una metodología adaptada de la estructura que muestra la base de datos Regime Shifts Database⁵ del centro de investigación Stockholm Resilience Centre, que busca identificar impulsores del cambio de régimen ecosistémico, mecanismos de retroalimentación que los regulen, magnifiquen o sustenten, umbrales de cambio, posibles regímenes alternos y puntos de influencia dentro del sistema para su intervención exitosa. A partir del análisis surgen propuestas de gestión sustentable, en términos de monitoreo de umbrales para evitar o revertir cambios desfavorables en los servicios ecosistémicos, con el objetivo último de fortalecer su resiliencia y favorecer su protección. Entre ellas, se encuentran las siguientes: sustentar el hábitat de especies nativas subantárticas únicas en el planeta, conservando la biodiversidad; actuar como sumidero de carbono y archivo paleoambiental, y regular el ciclo del agua y el clima.

II. ANTECEDENTES

1. Descripción del área de estudio: archipiélago de Tierra del Fuego

Tierra del Fuego es un archipiélago que se encuentra al sur y al este del estrecho de Magallanes, en el extremo sur de Sudamérica, siendo la Isla Grande de Tierra del Fuego la que ocupa mayor superficie, con 48.000 km² (aproximadamente un 70% del archipiélago)⁶. El archipiélago está dividido geopolíticamente por el límite entre la República Argentina y la República de Chile, teniendo cada país soberanía sobre parte del territorio, incluida la Isla Grande de Tierra del Fuego.

El área de estudio, señalada en la figura 1, abarca el territorio argentino de la Isla Grande de Tierra del Fuego, en el que se encuentran los departamentos de Río Grande, Tolhuin y Ushuaia (provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur), e incluye la Isla de los Estados. El territorio chileno dentro del área de estudio comprende las comunas de Porvenir, Primavera y Timaukel en la provincia de Tierra del Fuego (Isla Grande y otras) y Cabo de Hornos (Isla Navarino y otras) en la provincia Antártica Chilena (Región de Magallanes y Antártica Chilena).

5 <https://www.regimeshifts.org>

6 FRANGI y otros (2005) p. 2.

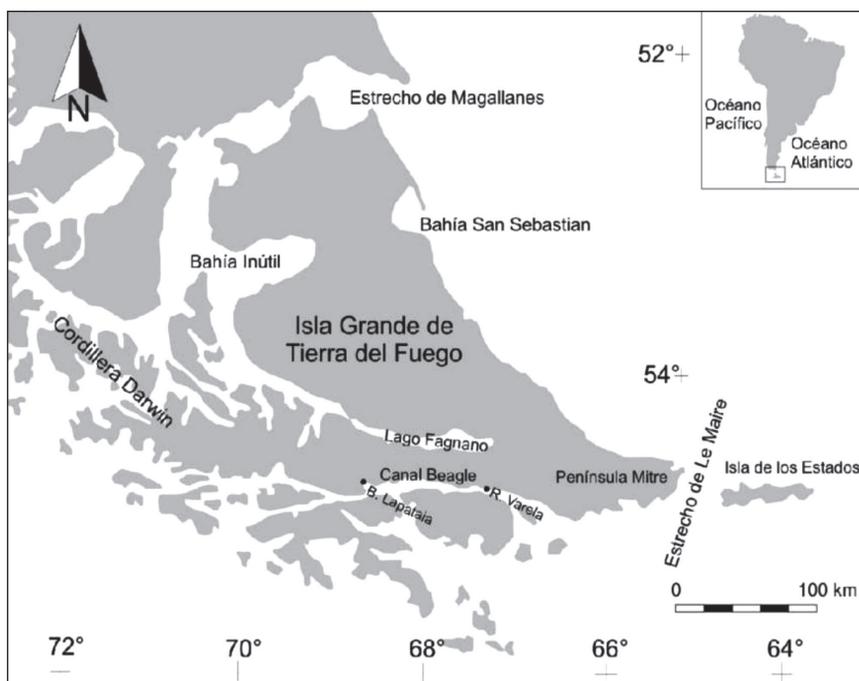


Figura 1. Mapa del archipiélago de Tierra del Fuego publicado por Ponce y otros, 2011.

2. Bosques subantárticos

Los bosques subantárticos de Tierra del Fuego son los ecosistemas forestales más australes del planeta. Conformados únicamente por especies nativas, estos bosques poseen en general una baja diversidad biológica⁷⁻⁸, posiblemente por la influencia climática de los desplazamientos anticiclónicos del sistema antártico en esta latitud relativamente alta⁹⁻¹⁰. La biodiversidad arbórea de estos bosques se concentra principalmente en tres especies del género *Nothofagus*: la lenga (*N. pumilio*), el coigüe de Magallanes (*N. betuloides*) y el ñire o ñirre (*N. antarctica*)¹¹. Además, se

7 FRANGI y otros (2005) p. 14.

8 RUGGIRELLO y otros (2023a) p. 1.

9 PISANO (1997) p. 10.

10 ITURRASPE y URCIUOLO (2000) p. 3.

11 FRANGI y otros (2005) p. 2.

ha observado que este estrés climático podría ser causante de un menor crecimiento diametral y en altura, y menor inmunidad y tiempo de vida de estos mismos árboles en latitudes más bajas¹². Estos bosques se asientan bien en pendientes donde sirven de control de la erosión por viento y lluvias¹³. Estas características hacen que este ecosistema sea particularmente vulnerable ante perturbaciones antrópicas, con un estado de equilibrio dinámico que depende fuertemente de los sistemas hídrico, clima y suelo, especialmente por la regulación y retención de agua, materia orgánica y nutrientes¹⁴.

Se estima que el bosque nativo subantártico cubre más de 1.200.000 hectáreas (ha) en todo el territorio del archipiélago. En la parte chilena de Tierra del Fuego, tiene mayor presencia en las comunas de Timaukel (Isla Grande, más de 400.000 ha) y Cabo de Hornos (Isla Navarino, casi 200.000 ha). En territorio argentino cubrirían más de 600.000 ha¹⁵. La singularidad de estos ecosistemas, debida a su localización, influencia climática extrema y modelado glaciar histórico adquiere gran relevancia al representar un conjunto de indicadores de procesos adaptativos y evolutivos únicos a nivel global¹⁶, que deberían ser monitoreados y estudiados, en línea con las acciones climáticas y de protección de la biodiversidad. Entre los servicios ecosistémicos que proveen estos bosques, se encuentran los siguientes:

- Captar dióxido de carbono de la atmósfera, producir biomasa forestal y funcionar como reservorio o sumidero de carbono (*carbon sink*), lo que regula el clima.
- Mantener la calidad del suelo y el ciclo de nutrientes, necesarios para sustentar la biodiversidad del bosque, su regeneración y la cadena trófica.
- Controlar la erosión eólica y pluvial, especialmente en zonas altas y de pendientes, protegiendo del suelo y sirviendo como regulador del ciclo hidrológico, y aportando superficie de evapotranspiración y de absorción de agua por las raíces.

12 PISANO (1997) p. 12.

13 ITURRASPE y URUIOLO (2000) p. 6.

14 PISANO (1997) pp. 10-16.

15 FRANGI y otros (2005) p. 2.

16 PISANO (1997) pp. 10-16.

– Ser hábitat natural de flora y fauna nativa única en el planeta, aportando diversidad biológica y redundancia ecosistémica para fortalecer la resiliencia del mismo.

3. *Ecosistemas ribereños*

El régimen hidrológico de un ecosistema acuático representa un conjunto de variables que definen su comportamiento en cuanto a sus caudales, tiempos de residencia del agua y nivel freático, entre otras. Los ecosistemas de agua dulce se clasifican en lóticos y lénticos, según sea el régimen de sus corrientes. Un ecosistema de agua dulce con régimen lótico también se conoce como ribereño, ya que presenta un curso de agua que fluye natural y continuamente en una dirección determinada, como un río o arroyo. En cambio, los ecosistemas lénticos presentan un régimen de aguas casi inmóviles o estancadas, como los estanques, las lagunas, los embalses y los lagos, también conocidos como ecosistemas lacustres.

Con el retroceso de los glaciares en Tierra del Fuego, luego de la última deglaciación del Pleistoceno, las corrientes del nuevo sistema hidrológico convergieron hacia el estrecho de Magallanes, bahía Inútil, bahía San Sebastián, el lago Fagnano y el canal Beagle, dando origen a distintos sistemas lacustres, algunos ya desaparecidos y otros transformados en turberas. El lago Fagnano presenta la principal cuenca lacustre de la Isla Grande de Tierra del Fuego, segunda cuenca hídrica en extensión, después del río Grande, que constituye la cuenca más significativa en extensión y caudal, cuya administración está dividida por el límite entre Argentina y Chile. Además, se identifican en este territorio las cuencas de turberas (mayormente hacia el sur) y de estepa (hacia el norte), estas últimas de menor caudal y reservorios limitados¹⁷. En las cuencas de los ríos del sector este de la Isla Grande, las turberas llegan a cubrir sobre el 80% del área total, donde son las principales reguladoras de los flujos hídricos¹⁸.

Entre las funciones que tienen las corrientes de agua dulce de un ecosistema ribereño, se encuentran controlar el nivel freático y mantener en equilibrio la carga de nutrientes. Su interacción dinámica en el largo plazo

17 ITURRASPE y URUIUOLO (2000) pp. 5, 9 y 11.

18 LEÓN y otros (2021) p. 7.

promueve la estabilidad de estos ecosistemas. De esta manera, se tiene que los servicios ecosistémicos proporcionados son los siguientes:

- Transportar y distribuir sedimentos, materia orgánica y nutrientes a lo largo de la cuenca, atravesando distintos ecosistemas y regulando los ciclos hidrológico y biogeoquímico.

- Ser hábitat de comunidades acuáticas y fuente de alimentación de aves y otros animales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y mantención de la cadena trófica.

- Ser fuente de agua para consumo humano y animal, transportando y distribuyendo el recurso hídrico proveniente del deshielo en montañas y glaciares.

- Mantener el intercambio gaseoso en los procesos de respiración y fotosíntesis del ecosistema y el balance de energía entre la atmósfera y las superficies de los cuerpos de agua, nieve, hielo, suelo y vegetación, regulando el clima.

4. Turberas

Las turberas son particularmente importantes debido a su rol como sumideros de grandes cantidades carbono por unidad de superficie (hasta 30 kg/m³) y como reguladoras de los flujos de agua repentinos o estacionales provenientes de las precipitaciones, el derretimiento de la nieve acumulada en las montañas y el deshielo de los glaciares¹⁹⁻²⁰.

La captura de dióxido de carbono en las turberas se produce por fotosíntesis en sus especies vegetales. Luego esa materia orgánica (hojas, ramas y raíces) se descompone lenta y parcialmente, acumulándose como turba. La descomposición parcial genera emisiones de metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), ambos gases de efecto invernadero. Sin embargo, en el balance ecosistémico normal, la tasa captura/emisión neta favorece a la captura, quedando establecido un servicio ecosistémico de sumidero de carbono²¹⁻²². Gracias a su gran capacidad de retención de agua, las turberas en Tierra del Fuego pueden interceptar hasta el 100% de las precipitaciones

19 LEÓN y otros (2021) p. 5.

20 ITURRASPE y URUIUOLO (2000) pp. 7 y 13.

21 ITURRASPE (2010) p. 7.

22 ITURRASPE y URUIUOLO (2021) pp. 169 y 180.

estivales en condiciones normales, contribuyendo al escurrimiento de un mínimo caudal superficial, ya que la mayor parte de lo recibido se convierte en flujo de evapotranspiración²³.

En general, las turberas pueden clasificarse en dos grandes tipos: las ombrotróficas u ombrogénicas (*bogs*), y las minerotróficas o geogénicas (*fens*). En las turberas ombrotróficas, las plantas que las componen solo reciben agua de las precipitaciones, lo que determina su ambiente ácido y un bajo contenido de nutrientes. En ellas dominan los musgos del género *Sphagnum* y presentan la característica de ser sumideros de carbono de largo plazo, al ser capaces de acumular grandes cantidades de turba.

Por su parte, las turberas minerotróficas tienen un nivel freático estable y cercano a la superficie del suelo, por lo que pueden recibir aportes de las aguas subterráneas cuando las precipitaciones no son suficientes, además de aprovechar aportes nutricionales por estar en contacto con el subsuelo mineral. Este balance hídrico y nutricional les permite mantener una acidez moderada, con una mayor diversidad de flora, donde conviven los musgos y las plantas vasculares, siendo estas últimas las dominantes. Por ello, con una mayor productividad primaria, acumulan más carbono en el corto plazo. Sin embargo, en el largo plazo estas turberas acumulan menos turba que las dominadas por *Sphagnum* u ombrotróficas, que pueden mantener las condiciones ambientales para una baja tasa de descomposición²⁴⁻²⁵⁻²⁶. Tanto el musgo como la turba son ampliamente valorados como recursos explotables; sin embargo, a diferencia del musgo, la turba es considerada un recurso fósil no renovable, apto para su explotación minera²⁷. El manejo sustentable de las turberas busca conciliar la actual separación del ecosistema entre componentes bióticos y abióticos, ya que ello vulnera su funcionalidad y amenaza su existencia.

Ejemplos de turberas dominadas por el musgo *Sphagnum magellanicum* en Tierra del Fuego son la turbera Karukinka en territorio chileno y las turberas Andorra y Terra Australis en territorio argentino²⁸.

23 ITURRASPE y URQUIOLO (2000) p. 9.

24 ITURRASPE (2010) pp. 3 y 9.

25 OSPINA y MOOR (2017) (s.p.).

26 LEÓN y otros (2021) p. 12.

27 LEÓN y otros (2021) pp. 1 y 13.

28 VAN BELLEN y otros (2016) p. 490.

En el territorio chileno del archipiélago, las principales turberas se encuentran en la provincia de Tierra del Fuego, con más de 26.400 ha, y en la provincia Antártica Chilena, con 67.200 ha²⁹.

En la Isla Navarino, comuna de Cabo de Hornos, el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente contabiliza más de 21.900 ha de turberas costeras y más de 12.500 ha de turberas interiores. Esta isla se encuentra categorizada como área prioritaria para la conservación, para los efectos de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente de Chile³⁰. En la comuna de Timaukel (provincia de Tierra del Fuego), la iniciativa privada de conservación Parque Karukinka protege casi 300.000 ha de bosque nativo y turberas, representando estas últimas casi un 25% de esta área³¹.

Pero es en la parte argentina del archipiélago donde se encuentra la mayor cantidad de turberas, con más de 200.000 ha, concentrándose principalmente en la península de Mitre, al extremo sudoriental de la Isla Grande³². Aquí, las turberas constituyen el principal mecanismo de almacenamiento de agua de las cuencas, ya que las precipitaciones no llegarían a los cauces superficiales de no ser por su función ecosistémica reguladora de los flujos hídricos. Esta península constituye la principal reserva y más extensa zona de turberas activas y prístinas de Sudamérica.

En el sector cordillerano, las turberas funcionales se ubican preferentemente en los valles de origen glaciario, como el valle Tierra Mayor, valle Carbajal y valle del río Lapataia, entre otros, y también en las cercanías de los cursos de agua de escorrentía. Además, es posible encontrarlas en ecosistemas de estepa, donde permanecen inactivas, es decir, predomina el material fósil o turba por sobre el desarrollo vegetal³³. En las figuras 2 y 3 se ilustran las áreas de turberas en el archipiélago de Tierra del Fuego (Chile y Argentina, respectivamente).

29 DOMÍNGUEZ y VEGA (2015) p. 72.

30 CHILE, *Ley N° 19.300*, artículo 11, letra d).

31 WCS CHILE (2019).

32 GROOTJANS y otros (2014) pp. 1 y 2.

33 ITURRASPE y URQUIOLO (2000) p. 9.

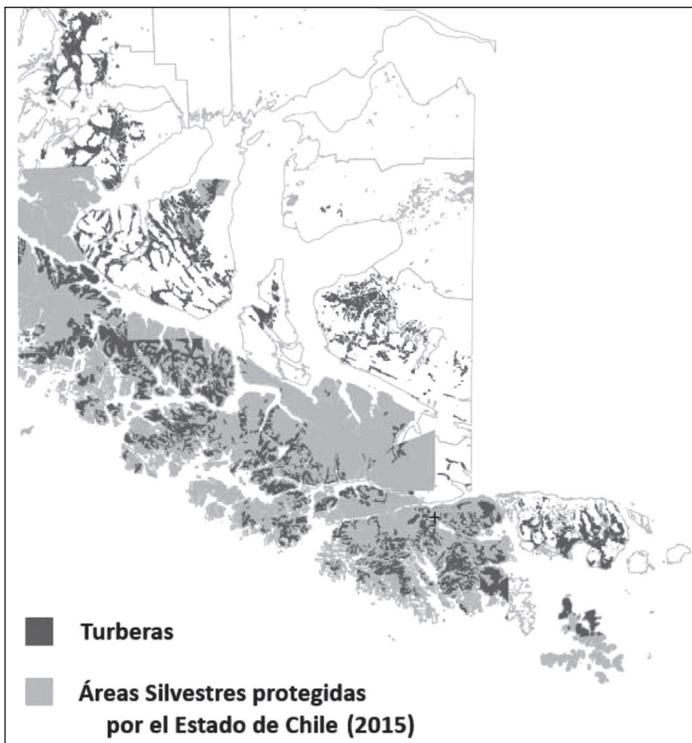


Figura 2. Distribución de turberas al sur y al este del estrecho de Magallanes, República de Chile. Adaptado de Domínguez y Vega (2015).



Figura 3. Distribución de turberas predominantemente en la península de Mitre, provincia de Tierra del Fuego, República Argentina. Adaptado de Iturraspe (2010).

Entre las funciones ecosistémicas destacadas³⁴⁻³⁵⁻³⁶⁻³⁷⁻³⁸ de las turberas están las siguientes:

- Ser hábitat para fauna nativa y migratoria: aves, anfibios, guanacos, etc., conservando la biodiversidad endémica.
- Proveer de agua dulce para consumo humano y agropecuario.
- Regular la hidrología de las cuencas. Constituyen un componente estructural de las cuencas hidrográficas dado que, por su enorme capacidad de retención de agua, sirven como verdaderas esponjas para mitigar inundaciones repentinas y controlar los flujos estacionales de agua proveniente del derretimiento de la nieve acumulada y el derretimiento de glaciares, liberando posteriormente el agua retenida de forma lenta y constante. Previenen la erosión por exceso de escorrentía ayudando a mantener el agua en las cuencas hidrográficas para el abastecimiento humano y agropecuario.
- Acumular materia orgánica sirviendo como sumideros de carbono a largo plazo.
- Regulación del clima a nivel global y mitigación del cambio climático.
- Servir como importante registro paleoambiental e insumo científico que permite estudiar y reconstruir patrones hidrológicos y dinámicas del clima y biodiversidad asociada.

5. Funcionamiento ecosistémico

El estudio de ecosistemas considera los componentes bióticos y abióticos de la naturaleza con un enfoque proceso-funcional, centrado en los flujos y el procesamiento de materia y energía como un sistema. De esta manera, se observa que sus estructuras, sus funciones y la dinámica de relaciones existentes entre los diversos componentes presentan comportamientos predecibles, con mecanismos de retroalimentación (*feedbacks*) que refuerzan y aseguran la continuidad de estas dinámicas.

34 ITURRASPE (2010) pp. 1 y 12.

35 ITURRASPE y URUIOLO (2000) pp. 3 y 7.

36 LEÓN y otros (2021) pp. 1 y 15.

37 CR2, CENTRO DE CIENCIA DEL CLIMA Y LA RESILIENCIA (2020).

38 VAN BELLEN y otros (2016) p. 490.

Entonces, cuando un ecosistema presenta un comportamiento característico estable –estado que se mantiene en el tiempo de manera natural–, se logra establecer un régimen ecosistémico.

Un cambio de régimen ecosistémico (*regime shift*) ocurre cuando el comportamiento predecible del sistema (respuesta lineal) se vuelve impredecible (respuesta no lineal), lo cual es desencadenado por una serie de cambios leves pero continuos en variables internas o externas del ecosistema, que se incrementan o decrecen hasta atravesar un punto crítico de no retorno (*tipping point*). Los cambios de regímenes son bruscos, repentinos, de gran envergadura y pueden afectar tanto la estructura como la funcionalidad del ecosistema y sus relaciones.

Un ecosistema también puede funcionar en regímenes alternos (*alternate regimes*). Dos regímenes ecosistémicos alternos, A y B, están separados por un umbral (*threshold*) que, al ser cruzado, causa la desestabilización del régimen A, llevando al ecosistema a estabilizarse en un nuevo régimen B, donde el equilibrio dinámico es diferente. Una vez en este régimen, podría nuevamente ocurrir un cruce de umbral en el sentido opuesto, alternando el ecosistema entre ambos regímenes (por ejemplo, estacionalmente).

La figura 4 ilustra el cambio de régimen ecosistémico de un estado estable A a otro estado B, una vez que se cruza el umbral de tolerancia del sistema ante sobresaltos y perturbaciones, llevándolo a un comportamiento impredecible y generalmente desfavorable.

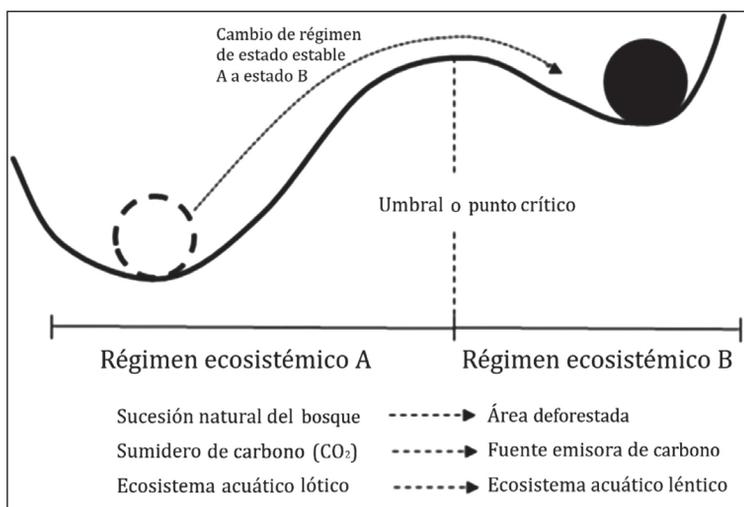


Figura 4. Ilustración del cambio de régimen ecosistémico, adaptada de Chemello y otros (2018).

Mientras más se conoce la dinámica de un ecosistema, más probable es que se puedan identificar sus puntos de influencia (*leverage points*), es decir, aquellas variables, estructuras o mecanismos donde es posible intervenir mínimamente y con ello lograr cambios significativos en la dinámica para prevenir un cambio de régimen, mitigar los efectos de perturbaciones o intentar revertir un régimen desfavorable. Para ello, es imprescindible determinar cuáles son los factores impulsores del cambio (*drivers*), ya que estos constituyen las causas de las perturbaciones introducidas a los ecosistemas y, gestionándolas adecuadamente, se puede lograr un manejo sustentable de los servicios ecosistémicos y aumentar su capacidad de resiliencia³⁹⁻⁴⁰.

6. Resiliencia y sistemas socioecológicos

La resiliencia (*resilience*) de un ecosistema consiste en su capacidad para responder ante las perturbaciones, recuperarse y seguir proporcionando servicios ecosistémicos después de un daño en su estructura o pérdida de funcionalidad.

Cuando se considera a las personas como parte de este ecosistema, tanto por ser un factor clave impulsor del cambio como por su dependencia de los servicios ecosistémicos disponibles, se habla de un sistema socioecológico, y su resiliencia está dada por su capacidad para sostener el conjunto de servicios ecosistémicos, esto es, para mantener un régimen deseable de estabilidad del sistema frente a las perturbaciones⁴¹⁻⁴²⁻⁴³⁻⁴⁴.

III. METODOLOGÍA

1. Estructura de análisis: cambio de régimen ecosistémico

Una vez ubicada el área de estudio y ya caracterizados los bosques subantárticos, las turberas y los ecosistemas ribereños de Tierra del Fuego,

39 BIGGS y otros (2018) pp. 2, 4, 5 y 12.

40 ROCHA y otros (2015) p. 11.

41 BIGGS y otros (2018) pp. 1, 3 y 4.

42 HANSEN (2014) p. 1.

43 BIGGS y otros (2012) p. 423.

44 CARPENTER y otros (2006) pp. 8 y 9.

se realiza un análisis basado en una adaptación metodológica de la estructura que muestra la base de datos Regime Shifts Database, publicada por investigadores del Stockholm Resilience Centre⁴⁵⁻⁴⁶, la cual proporciona un marco referencial para identificar los elementos presentes en cambios de regímenes ecosistémicos.

Analizando los antecedentes de cada ecosistema e integrando evidencia científica, se busca explorar posibles relaciones causales entre variables estudiadas y procesos de cambio, con más o menos nivel de certeza (observadas, medidas o especuladas), pudiendo revelar la presencia de factores impulsores del cambio de régimen ecosistémico, mecanismos de retroalimentación, umbrales de cambio o la existencia de regímenes alternos (estacionales, por ejemplo), así como puntos de influencia donde intervenir los ecosistemas en favor de la mantención de sus servicios ecosistémicos.

El análisis aborda las principales perturbaciones introducidas a los ecosistemas ribereños, bosques subantárticos y turberas; entre ellas, la acción de la especie exótica invasora *Castor canadensis* (el castor), y la intervención y deterioro de turberas para la extracción de musgo y turba. Muchas de estas relaciones y mecanismos son desconocidos, aunque ello no impide analizar sus efectos y reconocer que existe un umbral de tolerancia ante las perturbaciones que, de ser sobrepasado, resultará inevitablemente en un cambio de régimen ecosistémico, mientras que, comprendiendo los mecanismos de respuesta, se logra fortalecer la resiliencia para proteger los servicios ecosistémicos.

IV. ANÁLISIS

1. *Impulsores del cambio*

Los impulsores del cambio son eventos o actividades externas, naturales o antropogénicas que causan cambios en los ecosistemas, ya sea en uno o más de sus procesos, componentes, funciones o servicios ecosistémicos. Sobresaltos (*shocks*) naturales como inundaciones e incendios forestales son enfrentados por los ecosistemas con adaptaciones evolutivas que les

45 BIGGS y otros (2018) p. 1.

46 ROCHA y otros (2015) p. 1.

permiten resistir y restablecerse mediante mecanismos de retroalimentación negativa o procesos de regeneración, como es el caso de la sucesión natural del bosque.

Entre los factores externos impulsores del cambio ecosistémico en Tierra del Fuego se encuentran los siguientes:

- El fuego y el cambio de régimen de los incendios forestales en Chile.
- La tala de bosque nativo para explotación maderera.
- La construcción de diques y estanques con árboles nativos por el castor.
- La construcción de canales angostos en áreas de bosque nativo y turberas por el castor.
- Inundación de bosque nativo y turberas por el castor, afectando suelos y nutrientes.
- La extracción de musgo y turba de las turberas.
- El drenaje de las turberas para su explotación económica.
- El cambio climático global.

a) El fuego y el cambio de régimen de los incendios forestales en Chile

Los cambios en el régimen de los incendios forestales en Chile⁴⁷ son cada año más evidentes y, lamentablemente, Tierra del Fuego no es la excepción, experimentando su último gran incendio en el verano austral de 2023 (fin de febrero y principios de marzo), el cual se inició en la comuna de Primavera (Chile), duró diez días y consumió más de 2.700 ha.

Con anterioridad, a fines de noviembre de 2022, un incendio forestal iniciado en las cercanías de Tolhuin (extremo oriental del lago Fagnano, Argentina) se extendió durante más de cinco meses y consumió unas 12.000 ha de bosque subantártico y hábitats de fauna nativa en una zona de reserva forestal conocida como el Corazón de la Isla. Ambos incendios fueron arduamente combatidos contra fuertes rachas de viento de hasta 80 km/h y 90 km/h, respectivamente.

Anteriormente, en enero de 2022, un incendio que se inició en un predio forestal de la comuna de Timaukel (Chile) y que duró más de dos semanas consumió unas 1.357 ha y amenazó con alcanzar las casi 300.000 ha de bosque nativo y turberas del Parque Karukinka, área de conser-

47 VILLAGRA y PAULA (2021) p. 5.

vacación privada administrada por Wildlife Conservation Society (WCS) Chile⁴⁸.

Los incendios en esta zona austral se caracterizaban por ser poco frecuentes, pero de impacto severo en los ecosistemas, al quemarse grandes extensiones de bosque nativo y materia orgánica del suelo, incluidas las turberas. Los fuertes vientos dominantes en el archipiélago y las condiciones más secas provocadas por el cambio climático global inciden en el aumento de la frecuencia y severidad de estos incendios, los cuales además impactan por su extensión espacial (avance dentro de la Isla Grande) y temporal (varias semanas, hasta meses).

En esta zona, el fuego no se origina de forma natural, como sí ocurre en otros territorios boscosos con condiciones climáticas distintas, como el oeste de Canadá y Alaska en Norteamérica⁴⁹.

b) Tala de bosque nativo para explotación maderera

Otro agente impulsor del cambio ecosistémico en Tierra del Fuego es la tala indiscriminada de bosque nativo, que afecta especialmente a los bosques de lenga, la especie de mayor interés económico de la zona.

La actividad extractiva de madera se intensificó hacia la segunda mitad del siglo XX, y, a mediados de los años noventa, en Argentina se presentan las primeras propuestas y discusiones sobre planes de manejo sustentable con tratamientos silviculturales⁵⁰. Con el correr de los años, pese a que tanto Argentina⁵¹ como Chile⁵² tienen una Ley de Bosque Nativo, no se ha logrado proteger estos ecosistemas únicos en el planeta, denunciándose actualmente prácticas de tala ilegal en predios privados, explotación no sustentable en recintos autorizados y proyectos de urbanización y viales que amenazarían extensas áreas de bosque subantártico en Tierra del Fuego, como el Corredor Costero del Beagle (más de 130 km).

48 El Parque Natural Karukinka, ubicado en la Isla Grande de Tierra del Fuego, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, fue donado a la Wildlife Conservation Society (WCS) y es administrado por WCS Chile.

49 RUGGIRELLO (2022) p. 8.

50 FRANGI y otros (2005) p. 67.

51 ARGENTINA, *Ley N° 26.331*.

52 CHILE, *Ley N° 20.283*.

c) Impactos generados por los castores

Por otra parte, la invasión del castor⁵³ ha desencadenado una serie de perturbaciones en los bosques ribereños de lenga, coigüe y ñire, donde habita.

Los castores modifican los ecosistemas principalmente por las acciones de destruir la vegetación al alimentarse y roer el bosque ribereño, por la construcción de diques y generación de estanques, y por cavar y construir canales angostos para moverse, incluso en las turberas. Los efectos de estas tres actividades principales se observan como cambios en la hidrología de los cursos de agua, transformando ecosistemas acuáticos lóticos en lénticos para el caso de los estanques, causando el drenaje de las turberas en el caso de la construcción de canales angostos y modificando la geomorfología y el paisaje del sitio colonizado⁵⁴⁻⁵⁵, lo que en definitiva impacta negativamente en los servicios ecosistémicos en su conjunto.

Cuando una colonia de castores se asienta en un bosque ribereño, roen insistentemente las cortezas de los árboles llegando a disminuir el diámetro de sus troncos de tal manera que los árboles semirroidos no alcanzan a llevar sus nutrientes desde las raíces hasta las copas, acabando muertos o cayendo por debilitamiento físico de su estructura (tala).

Los castores utilizan troncos y ramas para construir diques que desvían los cursos naturales de agua dulce, reteniéndola y generando estanques donde se acumulan sedimentos, materia orgánica y nutrientes, con lo cual alteran no solo la hidrología y la morfología del ecosistema ribereño, sino también el ciclo biogeoquímico de los nutrientes⁵⁶⁻⁵⁷. Además, con la construcción de diques y canales los castores aumentan la conectividad

53 Cabe recordar que la introducción de la especie exótica *Castor canadensis* (nativa de Norteamérica) se realizó en 1946 a orillas del lago Fagnano, en la Isla Grande de Tierra del Fuego (territorio argentino). En ese ecosistema se introdujeron 20 castores (10 parejas reproductoras) provenientes de Canadá, con la finalidad de promover la actividad económica peletera en la zona. Casi 80 años después, la población de castores presente en el Archipiélago de Tierra del Fuego y en el sur de Sudamérica continental (Región de Magallanes, Chile) se estima entre 70.000 y 110.000 individuos. Cfr. CERDA Y OTROS (2022) pp. 24 y 28; PROYECTO GEF CASTOR (2022) (s.p.).

54 GARCÍA y RODRÍGUEZ (2018) p. 594.

55 LAUREL y WOHL (2019) p. 342.

56 LIZARRALDE y otros (2004) p. 355.

57 GARCÍA y RODRÍGUEZ (2018) p. 601.

hidrológica vertical y lateral, mientras que disminuyen la conectividad longitudinal⁵⁸⁻⁵⁹.

También modifican el nivel freático y, con ello, las características del suelo⁶⁰. Esta modificación en la conectividad hidrológica de los ecosistemas constituye la base para impulsar todos los cambios posteriores en el paisaje y en la cuenca a nivel geomorfológico, biogeoquímico y ecosistémico⁶¹.

Al construir un dique, los castores desvían la corriente de agua dulce y cambian el régimen del flujo de lótico a léntico, formando lo que se conoce como un estanque de castor (*beaver pond*). Estos estanques llegan a convertirse en ecosistemas acuáticos ricos en nutrientes, que sirven de hábitat para nuevas poblaciones y comunidades, incluso albergando sitios de anidación para aves migratorias⁶².

En el territorio chileno de Tierra del Fuego, el Proyecto GEF Castor (2022) llegó a contabilizar más de 31.500 diques construidos por castores, que impactan directamente en ecosistemas acuáticos, bosques subantárticos y turberas, mientras que una investigación del Centro Austral de Investigaciones Científicas CADIC-CONICET de Argentina utilizó la detección satelital (2012-2019) para determinar la existencia de un total de 206.203 diques de castor en un área de 73.000 km², con 100.951 en el territorio argentino y 105.252 en Chile⁶³.

En resumen, los impactos generados por los castores sobre los cursos de agua son los siguientes:

- Aumentan el tiempo de residencia del agua⁶⁴.
- Afectan los ciclos biogeoquímicos de los nutrientes⁶⁵.
- Alteran el nivel freático y con ello, las características del suelo⁶⁶.

58 LAUREL y WOHL (2019) pp. 342 y 343.

59 LARSEN y otros (2021) p. 32.

60 ARISMENDI y otros (2008) p. 153.

61 LARSEN y otros (2021) pp. 3, 37 y 40.

62 LIZARRALDE y otros (2004) p. 354.

63 HUERTAS y otros (2020) p. 8.

64 LARSEN y otros (2021) pp. 38 y 39.

65 GARCÍA y RODRÍGUEZ (2018) pp. 594 y 601.

66 ARISMENDI y otros (2008) p. 153.

- Modifican el régimen hidrológico de lóxico a léxico⁶⁷⁻⁶⁸.
- Disminuyen la conectividad hidrológica longitudinal y aumentan la conectividad lateral y vertical⁶⁹.

La intervención de los castores sobre los ecosistemas ribereños produce una remoción de sedimentos que atenúa la luz y aumenta la turbidez de la corriente. Al formar los estanques, el transporte de estos sedimentos se ve afectado, provocando su retención y, junto con ello, el almacenamiento de nutrientes y materia orgánica. Por ejemplo, se ha encontrado una concentración de nitrógeno mil veces mayor en los estanques de castor que en los sedimentos de las corrientes rápidas. También el oxígeno disuelto se reduce; sin embargo, se logra restablecer rápidamente aguas abajo de los diques.

En estas aguas léxicas y de luz atenuada se ven más favorecidas las especies pelágicas (más superficiales) por sobre organismos bentónicos (asociados al fondo), lo que se traduce en una modificación de la estructura ecosistémica, la cadena trófica y las dinámicas de intercambio de recursos, provocándose además un aumento de macroinvertebrados⁷⁰.

Los procesos metabólicos de un ecosistema están determinados por los flujos de materia y energía que reciben y entregan. Si bien los regímenes metabólicos de ecosistemas lóxicos son menos estudiados que los léxicos, los ecosistemas ribereños pueden caracterizarse por sus tasas de respiración, fotosíntesis y productividad primaria. La acción de los castores en las corrientes subantárticas provoca un aumento de la productividad primaria y tasa de respiración del ecosistema, disminuyendo las condiciones heterotróficas, especialmente aguas abajo del dique de castor.

La extensión temporal y espacial de estas perturbaciones son los principales impulsores del cambio en los regímenes metabólicos de estos ecosistemas ribereños, y su importancia radica en que el régimen metabólico constituye una caracterización del patrón temporal de un conjunto relevante de variables lentas, es un indicador de la sensibilidad ante los cambios en el ambiente y sus posibles respuestas ecosistémicas⁷¹⁻⁷².

67 GARCÍA y RODRÍGUEZ (2018) p. 594.

68 LARSEN y otros (2021) pp. 1, 27 y 37.

69 LARSEN y otros (2021) p. 40.

70 GARCÍA y RODRÍGUEZ (2018) pp. 594 y 602.

71 BERNHARDT y otros (2018) pp. 101, 104 y 105.

72 GARCÍA y otros (2022) p. 8.

d) La extracción de musgo y turba de las turberas

En el caso de las turberas de Tierra del Fuego, los principales impulsores de los cambios estructurales y funcionales tanto de los componentes bióticos como abióticos del ecosistema son los siguientes:

– Actividad extractiva de musgo y turba de las turberas para su uso agrícola y bioenergético, principalmente⁷³⁻⁷⁴⁻⁷⁵.

– Drenaje del agua retenida en el humedal para la extracción de turba y para habilitar suelo agrícola⁷⁶.

– Modificación de la hidrología y morfología por acción del castor (diques y canales).

– Avance de la urbanización (Ushuaia, Argentina)⁷⁷.

– Incendios⁷⁸.

– Cambio climático global.

Los humedales y turberas no han significado una barrera para la expansión del hábitat del castor, ya que esta especie exótica invasora ha sido capaz de modificar estos ecosistemas mediante la construcción de canales angostos que desvían los flujos de agua y drenan ciertas áreas de la turbera para luego inundar otras, mediante la construcción de diques en las zonas adyacentes al bosque ribereño⁷⁹. En Chile, del total del área invadida e impactada directamente por los castores en Tierra del Fuego, casi un 35% corresponde a ecosistemas del tipo humedal, entre ellos las turberas^{80, 81}, y su presencia ha sido detectada en todos los tipos de turbera de la región⁸².

Hasta febrero de 2024, tanto en Chile como en Argentina la turba era considerada un recurso fósil, no renovable, que podía ser explotado para su uso agrícola y energético, siendo dicha actividad regulada por el Código de

73 DOMÍNGUEZ y VEGA (2015) pp. 21, 36 y 151.

74 EPELE y otros (2022) pp. 278 y 281.

75 WCS CHILE (2019) (s.p.).

76 DOMÍNGUEZ y VEGA (2015) pp. 165 y 320.

77 EPELE y otros (2022) p. 280.

78 RUGGIRELLO (2022) p. 9.

79 ITURRASPE y URCIUOLO (2021) p. 176.

80 CERDA y otros (2022) p. xvi.

81 PROYECTO GEF CASTOR (2022) (s.p.).

82 DOMÍNGUEZ y VEGA (2015) pp. 117 y 323.

Minería de cada país⁸³⁻⁸⁴. En efecto, en Chile, la extracción de turba era considerada una actividad de carácter industrial y los proyectos de extracción debían someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a diferencia de la extracción del musgo, que era considerada una actividad del tipo artesanal, bajo la competencia del Ministerio de Agricultura⁸⁵.

Sin embargo, los procesos de extracción de musgo y turba (componentes biótico y abiótico, respectivamente) deben ser diferenciados adecuadamente para su gestión sustentable. Por ello, luego de una larga discusión política, académica y ciudadana sobre iniciativas para la protección legal de las turberas como ecosistemas complejos y de alta relevancia ambiental, el 10 de abril de 2024 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 21.660, sobre Protección Ambiental de las Turberas.

La referida ley prohíbe la extracción de turba en todo el territorio nacional y establece un plan de manejo sustentable para el musgo *Sphagnum magellanicum* con el fin de que no se modifique su función y estructura. Además, y en línea con la prohibición, elimina del artículo 10, letra i), de la Ley N° 19.300, la extracción de turba como tipología de proyecto con ingreso al SEIA.

Con la extracción de turba se liberan grandes cantidades de dióxido de carbono y metano a la atmósfera (gases de efecto invernadero), mientras que el área afectada, previamente drenada, pierde su calidad de reguladora del ciclo hidrológico, comprometiendo el servicio ecosistémico de provisión de agua para consumo humano y agrícola⁸⁶⁻⁸⁷. Al mismo tiempo, se pierde una importante área de sumidero de carbono, quedando un terreno potencialmente apto para actividades agropecuarias, es decir, se produce un cambio en el uso de suelo por modificación del ecosistema.

83 LEÓN y otros (2021) pp. 1, 13 y 14.

84 GIOMI y otros (2022) p. 509.

85 AGÜERO (2013) p. 8. A través del Decreto Supremo N° 25/2018, el Ministerio de Agricultura de Chile disponía medidas para la protección del musgo *Sphagnum magellanicum*, estableciendo las condiciones necesarias para su explotación sustentable, entre las cuales destaca la prohibición de drenar el área de cosecha y la exigencia de mantener la cobertura del musgo en un mínimo del 30% del área intervenida.

No obstante, dicho decreto no se hacía cargo de la actividad industrial extractiva que dañaba ambos componentes de las turberas, musgo y turba.

86 ITURRASPE y URUIUOLO (2021) pp. 180 y 182.

87 ITURRASPE (2010) p. 13.

Las turberas de Tierra del Fuego, como ecosistemas del tipo humedal, dependen del agua que proviene del deshielo de las montañas y glaciares para mantenerse funcional y estructuralmente. El principal campo de hielo de la zona está en la cordillera de Darwin (lado chileno), que se estima que estaría perdiendo unos 1,7 km² de hielo al año por efectos del cambio climático. Los deshielos de estas montañas permiten la existencia de turberas asociadas, principalmente en los valles, identificables hasta las bahías Yendegaia y Lapataia por el sur⁸⁸. En territorio argentino, el glaciar Martial es una de las principales fuentes de agua para abastecer a la ciudad de Ushuaia, ubicada a orillas del canal Beagle. También se observa que está desapareciendo abruptamente por causa del cambio climático, junto con otros del tipo glaciares de circo, característicos de la zona. En el caso de las turberas del valle de Andorra, su función ecosistémica de regulación hidrológica del agua proveniente del glaciar Vinciguerra por el arroyo Grande resulta fundamental en la provisión de agua para Ushuaia. Por lo mismo, y dado el rápido retroceso de estos glaciares, todo el ecosistema –tanto el glaciar como las turberas asociadas– fue declarado Sitio Ramsar en el año 2009. Estas turberas regulan y amortiguan las crecidas de caudal estacionales por su gran capacidad de absorción y lenta liberación posterior, manteniendo constante y seguro el abastecimiento hídrico local. Dado el acelerado retroceso de los glaciares en Tierra del Fuego, la conservación de turberas es fundamental para la regulación de esas cuencas hidrológicas⁸⁹⁻⁹⁰.

2. Mecanismos de retroalimentación

Los mecanismos de retroalimentación son procesos internos de los ecosistemas que o bien refuerzan, o bien degradan la resiliencia del régimen o estado estable en que se encuentran. Mientras que la retroalimentación negativa es un mecanismo de estabilización de las dinámicas del ecosistema cuyo funcionamiento mitiga y/o contrarresta los efectos de las perturbaciones, el mecanismo de retroalimentación positiva amplifica el efecto del cambio en el ecosistema ante una perturbación menor, desestabilizándolo y/o degradándolo.

88 DOMÍNGUEZ y VEGA (2015) pp. 114, 281, 302 y 303.

89 ALLENDE (2022) (s.p.).

90 FERNÁNDEZ (2023) (s.p.).

Estos sistemas complejos poseen variables internas para controlar las dinámicas del sistema, pero no poseen mecanismos de retroalimentación para controlar los impulsores de cambio externos, lo cuales ocasionan cambios en variables lentas del sistema y cuyos efectos se observarán en el largo plazo⁹¹. La Figura 5 ejemplifica con un diagrama de bucle causal los mecanismos de retroalimentación global.

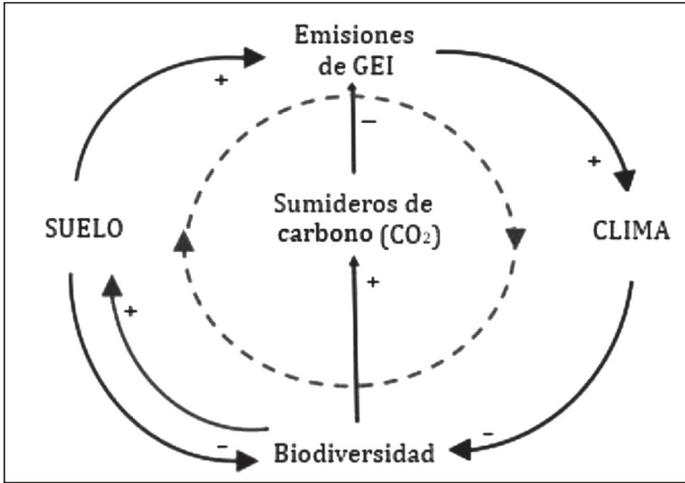


Figura 5. Diagrama de bucle causal para mecanismos de retroalimentación global. Elaboración propia.

Para tratar de identificar la existencia (o no) de mecanismos de retroalimentación que sustenten la resiliencia en los ecosistemas analizados, se presentan algunos ejemplos y observaciones que se basan en investigaciones relacionadas donde ha sido posible obtener datos que permiten proponer hipótesis al respecto.

Un ejemplo de resiliencia ecosistémica ante incendios forestales (sobresaltos externos) es el bosque pirenaico en Europa, el cual ha sido estudiado con datos paleoecológicos, encontrándose evidencia de varios ciclos de deforestación-regeneración (D-R) que responderían a mecanismos (susceptibles de interpretarse como de retroalimentación negativa) en tres niveles distintos del ecosistema que, a pesar de llegar a un 60% de deforestación, permitieron que el ciclo D-R iniciara nuevamente sin nunca llegar a atravesar el umbral hacia la deforestación completa (cambio de régimen ecosistémico)⁹².

91 WALKER y otros (2012) pp. 2 y 3.

92 RULL y VEGAS-VILARRÚBIA (2023) pp. 13-15.

Los mecanismos de resiliencia de estos bosques presentan los siguientes niveles:

- Resiliencia del ecosistema como grupo voluminoso de árboles (*bulk resilience*).
- Resiliencia por tipo de bosque con patrones de distribución persistentes con características de mosaico (*mosaic resilience*).
- Resiliencia de la comunidad a nivel taxonómico con similar abundancia relativa y régimen ecosistémico (*community resilience*).

En este caso, la distribución espacial de los diversos tipos de bosque en forma de mosaicos (conjuntos de parches) resultó ser el mecanismo más robusto para evitar el cambio de régimen y mantener al ecosistema dentro del ciclo D-R, explicado desde la ecología de poblaciones y comunidades como un modelo que responde a una dinámica metacomunitaria, la cual destaca la importancia del flujo de individuos entre parches del mosaico para la persistencia de las poblaciones y entre comunidades para la supervivencia del bosque⁹³⁻⁹⁴. Cada uno de estos mecanismos de resiliencia podría asimilarse a un conjunto de mecanismos de retroalimentación negativa (variables internas) que estabilizan el ecosistema, restablecen su dinámica natural y mitigan los efectos de las perturbaciones externas, permitiendo la continuidad del bosque.

En el caso del bosque subantártico de Tierra del Fuego, como ya se ha mencionado, la diversidad biológica de árboles es baja, predominando tres especies del género *Nothofagus* (lenga, coigüe de Magallanes y ñire). Además, en estas latitudes dichas especies son dominantes en todas las fases del proceso de sucesión natural, a diferencia de lo que ocurre en latitudes más altas (como en el bosque valdiviano), donde se presentan en las primeras etapas y luego van siendo reemplazadas por otras especies⁹⁵. Por ello, es extremadamente importante identificar y conocer los posibles mecanismos de retroalimentación negativa y las estrategias de resiliencia de la lenga, el coigüe de Magallanes y el ñire en Tierra del Fuego, para fortalecerlos y proteger sus servicios ecosistémicos.

Habiéndose establecido las dinámicas de estos ecosistemas en el Holoceno medio, luego de los sucesivos períodos glacial-interglacial del Pleistoceno,

93 RULL y VEGAS-VILARRÚBIA (2023) pp. 9 y 13.

94 BUSTAMANTE (2022) pp. 1 y 24.

95 PISANO (1997) p. 11.

y bajo un clima frío y húmedo con influencias de la Antártica⁹⁶⁻⁹⁷, se sabe que estos bosques subantárticos no han evolucionado adaptativamente con los incendios, ya que, a diferencia de lo que ocurre en latitudes altas del hemisferio norte, en Tierra del Fuego no hay fuentes de ignición naturales, como las tormentas eléctricas. Sin embargo, sí se han observado importantes mecanismos de regeneración en el ñire, como el rebrote desde las raíces de árboles quemados⁹⁸⁻⁹⁹, lo que le permite ser considerado una especie pionera en áreas no boscosas, capaz de generar las condiciones ecosistémicas para el establecimiento de otras especies del género *Nothofagus*¹⁰⁰.

A partir de los estudios más recientes sobre la capacidad de regeneración de la lenga ante incendios forestales en Tierra del Fuego, más comunes y frecuentes en la actualidad por la mayor presencia de población y fuentes de ignición antrópicas, se podría suponer que precisamente este tipo de árbol nativo de crecimiento lento no presentaría el tipo de resiliencia ecosistémica a nivel de mosaico ante el impacto de los incendios forestales, ya que muestra tanto una muy baja capacidad para regenerarse en los sitios incendiados como también una gran dificultad para regenerarse a medida que crece la distancia a los árboles sobrevivientes y no afectados¹⁰¹.

Esta falta de adaptación sugiere que este ecosistema podría salir fácilmente del equilibrio dinámico de regeneración natural luego de un incendio forestal, llevándolo a un cambio de régimen ecosistémico, probablemente irreversible, que convierta el bosque denso en espaciado, con mayor regeneración del ñire, por ejemplo, o directamente en un arbustal o pastizal¹⁰²⁻¹⁰³. Los mecanismos naturales de mantención estarían determinados por el equilibrio dinámico entre el clima, la hidrología y los procesos del suelo (fuertes vientos, evapotranspiración, descomposición foliar, humificación de la materia orgánica, retención de agua y circulación de nutrientes)¹⁰⁴.

96 FRANGI Y OTROS (2005) p. 3.

97 PISANO (1997) p. 10.

98 RUGGIRELLO y otros (2023b) p. 2.

99 RUGGIRELLO (2022) p. 8.

100 MARTÍNEZ y otros (2006) p. 151.

101 RUGGIRELLO y otros (2023a) p. 1.

102 RUGGIRELLO y otros (2023b) p. 10.

103 RUGGIRELLO (2022) p. 8.

104 PISANO (1997) p. 10.

Otros estudios sobre la presencia e impacto de la especie exótica invasora *Castor canadensis* en el bosque subantártico de Tierra del Fuego indicarían que los castores han tenido una mayor preferencia por la lenga que por el coigüe de Magallanes o el ñire. Este último a su vez presentaría una alta plasticidad genómica, condición fundamental que le permitiría adaptarse a la presencia del castor en zonas más húmedas, como las turberas, o más extremas, como la estepa magallánica¹⁰⁵⁻¹⁰⁶. No obstante, la evidencia científica sugiere que, en general, las especies de *Nothofagus* –dominantes en Tierra del Fuego– carecerían de mecanismos adaptativos de regeneración ante la acción modificadora del castor¹⁰⁷⁻¹⁰⁸.

En el caso de los bosques de Norteamérica, ecosistema nativo del castor, algunos tipos de árboles utilizados por el castor habrían desarrollado un posible mecanismo de retroalimentación negativa consistente en la presencia de un compuesto fenólico en sus troncos con un efecto disuasivo en el castor, el cual preferiría los troncos de mayor diámetro y menor concentración del compuesto, permitiendo que los individuos más jóvenes –de menor diámetro y mayor concentración– no sean atacados y tengan la posibilidad de seguir desarrollándose¹⁰⁹. Sin embargo, estudios científicos¹¹⁰⁻¹¹¹ muestran que en Tierra del Fuego el castor realiza una tala selectiva de individuos arbóreos de lenga, con preferencia por diámetros menores a veinticinco centímetros y altura de hasta dos metros, para la construcción de diques, los cuales se contabilizan como individuos muertos, mientras que preferirían los diámetros más grandes solo para desgastar su dentadura, por lo cual se contabilizan como árboles dañados, si es que no terminan muertos con las inundaciones provocadas por la formación de los estanques de castor (*beaver ponds*). La inundación del terreno además destruiría la capacidad del bosque para mantener un banco de semillas¹¹². De esta manera, los árboles más jóvenes mueren y las semillas se pierden, disminuyendo considerablemente

105 HUERTAS y otros (2020) pp. 14 y 15.

106 ITURRASPE y URUIOLO (2000) p. 12.

107 MARTÍNEZ y otros (2006) p. 152.

108 BALDINI y otros (2008) pp. 163 y 168.

109 LIZARRALDE y otros (2004) p. 355.

110 ARISMENDI y otros (2008) p. 151.

111 BALDINI y otros (2008) pp. 166 y 167.

112 ARISMENDI y otros (2008) p. 153.

su población y, al ser de crecimiento lento, los sobrevivientes no tienen la capacidad de regenerarse lo suficientemente rápido como para mantener el ecosistema en un régimen estable.

En el territorio chileno de Tierra del Fuego, se estiman en más de 27.000 las hectáreas impactadas directamente por la acción de esta especie invasora, donde aproximadamente un 46% del área afectada corresponde a ecosistemas de bosque subantártico de especies del género *Nothofagus*¹¹³⁻¹¹⁴.

En Norteamérica, las dinámicas ecosistémicas han evolucionado a un régimen cíclico conocido¹¹⁵ que presenta estructuras, funciones y mecanismos de retroalimentación que le permiten mantenerse en equilibrio ecosistémico a través de los años, pese a la acción aparentemente destructiva de esta especie animal. Sin embargo, en Chile, los bosques ribereños de lenga, coigüe de Magallanes y ñire no presentan estas capacidades, ni han desarrollado mecanismos adaptativos que les permitan regenerarse ante los impactos producidos tanto por la tala para la construcción de diques como por las inundaciones provocadas por la formación de los estanques de castor.

Pese a los resultados y sugerencias aportados por varios estudios científicos, aún falta mucha información sobre las poblaciones de castores y sus dinámicas en estos ecosistemas exóticos. Se desconoce a ciencia cierta cómo el castor se ha adaptado, en términos de sus tasas de reproducción y mortalidad, dinámica de crecimiento y expansión territorial de colonias. Sin embargo, se reconoce su plasticidad ecosistémica a través de todo el archipiélago de Tierra del Fuego, mientras que su presencia en el continente demanda una gestión del control de la invasión a nivel multisectorial, ya que se estima que la amenaza podría acrecentarse con el cambio climático, que favorecería a sus preferencias ecosistémicas¹¹⁶⁻¹¹⁷⁻¹¹⁸.

En cuanto a los mecanismos que mantienen a los ecosistemas ribereños, se tiene que la hidrología de Tierra del Fuego se caracteriza en parte por la presencia de glaciares de circo y la acumulación de nieve estacional en sus montañas. Las aguas provenientes del deshielo de los glaciares y el derreti-

113 CERDA y otros (2022) p. 35.

114 PROYECTO GEF CASTOR (2022) (s.p.).

115 LAUREL y WOHL (2019) p. 343.

116 CERDA y otros (2022) pp. 69-71.

117 MOLINA y otros (2018) p. 14.

118 HUERTAS y otros (2020) p. 15.

miento de las nieves estacionales generan cursos de agua dulce que transportan sedimentos, materia orgánica y nutrientes a lo largo de las cuencas y los distribuyen a través de distintos ecosistemas ribereños aguas abajo, a la vez que sirven de principal fuente para la provisión de agua dulce para consumo humano y agrícola. Estos ecosistemas ribereños se complementan con ecosistemas lacustres, humedales y turberas¹¹⁹ que regulan las crecidas de caudal y distribuyen los flujos de manera continua y estable¹²⁰.

Los cursos de agua corriente corresponden a ecosistemas ribereños de régimen lóxico, el cual queda determinado por su capacidad de transportar y almacenar más o menos materia orgánica, ya que con ello se establece la forma en que se sustenta la cadena trófica, la respiración y la productividad primaria del ecosistema (flujos de materia y energía).

Lo anterior se debería a que los ecosistemas ribereños no basarían su productividad primaria y cadena trófica solo en fuentes autóctonas de materia orgánica, sino que además pueden recibir, a través de las corrientes de agua, suministros alóctonos desde otros ecosistemas, aguas arriba. En este sentido, la vegetación ribereña, en especial la presencia de densas copas de árboles, es determinante y fundamental para el sustento de las cadenas tróficas ricas, con altas tasas de respiración del ecosistema, mientras que los ecosistemas ribereños con poca vegetación y sombra (aguas claras) necesitan de la materia orgánica disuelta que transportan y distribuyen las corrientes, suministro que no siempre es constante, y puede presentarse en pulsos de frecuencia regular o impredecible. Por lo tanto, el régimen lóxico mantiene el balance entre los patrones estacionales y los patrones de recuperación ante perturbaciones en los flujos de materia y energía¹²¹.

En Tierra del Fuego, cuando los castores intervienen los ecosistemas ribereños, a través de la construcción de diques, disminuyen la conectividad hidrológica longitudinal y aumentan la conectividad vertical y lateral¹²²⁻¹²³, inundando planicies y formando estanques de castor. Con ello, cambian el régimen del flujo de lóxico a léxico, e incrementan las tasas metabólicas de las corrientes intervenidas. Estos nuevos ecosistemas de planicies

119 ITURRASPE y URQUIOLO (2000) pp. 2 y 3.

120 LEÓN y otros (2021) pp. 2 y 3.

121 BERNHARDT y otros (2018) pp. 106 y 107.

122 LAUREL y WOHL (2019) pp. 42 y 43.

123 LARSEN y otros (2021) p. 38.

inundadas en régimen léntico podrían mantenerse por un mecanismo de retroalimentación positiva que ha sido propuesto dado el aumento en la conectividad hidrológica que producen los castores al construir canales angostos que desvían los flujos de agua y les permiten moverse con mayor facilidad, ampliando su radio de acción, a la vez que van incrementando el nivel de complejidad de la red de canales y caminos que siguen los flujos, algunos discontinuos, y otros con zonas drenadas, pudiendo potencialmente soportar una población mayor¹²⁴⁻¹²⁵.

En el caso de las turberas, entre los mecanismos que sostienen las funciones de descomposición lenta de la materia orgánica y acumulación de carbono en forma de turba se encuentran un nivel freático alto con la consecuente condición de anoxia y la acidez del medio, junto con una baja temperatura del suelo. La radiación solar, la temperatura y la altura que presenta la superficie de la turbera respecto al nivel freático determinan las especies dominantes, la productividad primaria y las tasas de emisión de metano y de secuestro de carbono¹²⁶⁻¹²⁷⁻¹²⁸.

Para las turberas dominadas por musgos *Sphagnum* –dependientes del agua de lluvia–, son estos los que presentan la capacidad funcional de regular el nivel freático dentro de un rango estrecho y mantener un ambiente ácido al descomponerse lentamente formando ácidos orgánicos, limitando el flujo de nutrientes y desfavoreciendo así el crecimiento de otras plantas. Con ello también evitan la competencia por luz y espacio, disminuyendo la temperatura bajo el suelo. La perturbación más importante que experimentan las turberas en su dinámica ecosistémica es la disminución del nivel freático. En el caso de las turberas dominadas por plantas y con acceso al agua de la napa, el transporte de los nutrientes sería el mecanismo determinante en la regulación de su concentración. Sin embargo, estos tipos de turberas presentan características hidrológicas y de concentración de nutrientes muy contrastantes en los distintos ambientes de Tierra del Fuego donde se pueden observar, teniendo incluso grandes variaciones en el nivel freático. Además, si una turbera dominada por musgos *Sphagnum* recibe la perturbación de

124 GARCÍA y otros (2022) p. 8.

125 POLVI y WOHL (2012) pp. 342, 343 y 345.

126 LEÓN y otros (2021) pp. 6, 8 y 12.

127 SALIMI y otros (2021) p. 5165.

128 OSPINA y MOOR (2017) (s.p.).

un flujo de agua rico en nutrientes desde fuera del ecosistema, se podría dañar al musgo y propiciar el crecimiento invasivo de plantas vasculares¹²⁹⁻¹³⁰.

Desde el punto de vista del cambio en el uso de suelo, las perturbaciones introducidas, tanto por el drenaje, la extracción de musgo y de turba, como por la construcción de diques y canales por los castores que inundan áreas naturales de turberas, amenazan su función ecosistémica de sumideros de carbono, ya que impactan negativamente en los mecanismos que mantienen el nivel freático del ecosistema y reducen el área funcional de sumidero. La pérdida de estructura y funcionalidad de estos ecosistemas pueden derivar en un cambio de régimen ecosistémico desde sumidero neto a fuente emisora de carbono¹³¹⁻¹³².

3. *Umbrales, regímenes alternos y cambio de régimen ecosistémico*

Cuando los impulsores del cambio (externos) interactúan con la dinámica del ecosistema, lo más probable es que este responda mediante sus mecanismos de retroalimentación negativa para reorganizarse y mitigar los efectos de las perturbaciones. Si la respuesta no es suficiente para mantener la estabilidad del sistema, los impulsores pueden causar modificaciones a las variables controladoras o lentas, las cuales, mientras más se aproximan al punto de inflexión donde se saca al sistema del régimen estable, provocan una mayor fluctuación de las variables rápidas en respuesta a las perturbaciones, empujando a todo el sistema a atravesar el umbral hacia un nuevo régimen alterno¹³³.

Dados los antecedentes presentados y el análisis de los posibles mecanismos de retroalimentación (variables internas) que mantienen estables a los ecosistemas en Tierra del Fuego, así como de los principales factores (variables externas) impulsores del cambio de régimen en cada uno de ellos, a continuación se presentan las propuestas sobre cuáles serían los umbrales que se deben tener presentes para mantener a los ecosistemas estables ante las perturbaciones que los podrían llevar a un cambio de régimen desfavorable.

129 LEÓN y otros (2021) pp. 6, 9 y 13.

130 OSPINA y MOOR (2017) (s.p.).

131 LEIFELD y otros (2019) p. 945.

132 SALIMI y otros (2021) p. 5163.

133 WALKER y otros (2012) p. 3.

able o a desarrollar un estrés ecológico al enfrentarse permanentemente al cambio entre regímenes alternos.

Tomando como referencia la cosecha forestal en Tierra del Fuego, los umbrales de existencias para la regeneración natural y manejo sustentable del bosque de lenga se han propuesto con base en los indicadores de densidad del bosque y altura de los árboles, ponderada en una media de 1,5 metros de altura¹³⁴. En cuanto a la densidad del bosque de lenga, otra métrica propuesta para evaluar la recuperación del bosque de ñire ante la degradación por tala y pastoreo consiste en considerar como escasa la recuperación si se contabilizan menos de 50 individuos por hectárea, y considerar como buena una recuperación de entre 50 y 300 individuos por hectárea.

Con respecto al impacto por la acción del fuego, se observó que el área recuperada a 80 años de ocurrido un incendio en un bosque de ñire tiene aproximadamente un tercio (33%) de la edad de la cobertura del dosel de la parte no quemada. Este sería considerado el umbral mínimo de recuperación, atribuido –entre otros factores– a que el ñire prioriza el crecimiento en altura, para luego ir aumentando el diámetro (área basal) con el tiempo. Lo anterior ha sido observado en árboles con diámetros desde los cinco centímetros y alturas mayores a 1,3 metros. Las áreas quemadas del ecosistema boscoso cambiaron de régimen, pareciéndose más a pastizales o sabanas, por lo que ya no son capaces de proveer los servicios ecosistémicos del bosque, incluido el servir de hábitat para otras especies nativas¹³⁵.

Con respecto a la acción de los castores, uno de los impactos sobre los ecosistemas lóticos, siempre que se mantenga esta perturbación, es la generación de mecanismos de retroalimentación de largo plazo, creando un paisaje de hábitats acuáticos léticos y terrestres en estado de sucesión perpetua. Este cambio de régimen lótico a lético también incide en el comportamiento del ecosistema acuático como fuente o sumidero de materia orgánica, dependiendo de la relación entre el flujo de agua entrante, las concentraciones de nutrientes retenidos y los flujos de salida¹³⁶. Otro mecanismo que determinaría el régimen hidrológico es el nivel freático, el cual representaría un umbral del cambio entre regímenes alternos seco y

134 PAREDES y otros (2023) p. 3.

135 RUGGIRELLO y otros (2023b) p. 10.

136 LARSEN y otros (2021) pp. 21 y 25.

húmedo en una corriente de agua intermitente¹³⁷. A su vez, las áreas abandonadas por los castores producen pastizales fértiles llamados praderas de castor, con una alta productividad primaria¹³⁸. Si se erradicara definitivamente el castor, podría esperarse en algunos ecosistemas ribereños una disminución de las tasas de respiración y productividad primaria (mayores condiciones heterotróficas) al cabo de diez años¹³⁹.

En Tierra del Fuego, la evidencia muestra que, en áreas ribereñas impactadas por largo tiempo, los bosques de especies *Nothofagus* no se regeneraron ni aparecieron otras especies de arbustos de baja altura asociadas al bosque. Tampoco hubo regeneración en áreas que ya no están inundadas (abandonadas). El impacto de los castores sobre la dinámica de los ecosistemas los transformó en praderas de castor dominadas por hierba y juncos, por lo que se considera que el bosque subantártico de *Nothofagus* no podrá soportar el impacto de esta especie invasora en el largo plazo¹⁴⁰⁻¹⁴¹. Además, la preferencia de los castores por la lenga e individuos arbóreos de características aproximadas de menos de 2 metros de altura y diámetros menores a 25 centímetros¹⁴², dificulta la regeneración natural del bosque, comprometiéndola¹⁴³. Estudios sobre la presencia de la especie invasora en ecosistemas del hemisferio norte (nativos del castor) reportaron una densidad de saturación de 1,25 colonias por kilómetro cuadrado, con un valor de 0,9 colonias activas por kilómetro cuadrado como la capacidad de carga. En Tierra del Fuego, luego de 15 años de estudios, se encontraron densidades de 4 y hasta 5 colonias por kilómetro cuadrado, y colonias activas con un valor de 0,7 por kilómetro cuadrado. Esto indicaría que en varios de los sitios estudiados la población de castores estaría cercana a la capacidad de carga¹⁴⁴.

Considerando estos datos como referencia, se podrían establecer los umbrales para el manejo sustentable de estos ecosistemas y plantear las opciones más adecuadas para su protección, como lo son el control de la

137 ZIPPER y otros (2022) p. 1.

138 LIZARRALDE y otros (2004) pp. 354 y 355.

139 GARCÍA y otros (2022) pp. 2 y 9.

140 BALDINI y otros (2008) p. 163.

141 MARTÍNEZ y otros (2006) p. 152.

142 ARISMENDI y otros (2008) pp. 149 y 151.

143 BALDINI y otros (2008) p. 167.

144 LIZARRALDE y otros (2004) p. 355.

expansión geográfica o la erradicación definitiva del castor. Un resumen de los umbrales ecosistémicos propuestos se presenta a continuación:

- Mantenimiento de un nivel freático funcional para los ecosistemas ribereños.
- Recuperación del régimen metabólico de ecosistemas ribereños en al menos diez años.
- Capacidad de carga para sostener a la población de castores: 0,9 colonias activas por kilómetro cuadrado.
- Densidad de saturación para sostener a la población de castores: 1,25 colonias por kilómetro cuadrado.
- Densidades medias de recuperación: entre 50 y 300 individuos arbóreos por hectárea.
- Protección preferencial de árboles de la especie *N. pumilio* (lenga) de hasta 1,5 m de altura (idealmente hasta 2 m) y hasta 25 cm de diámetro, con extensión al *N. betuloides*.
- Contención del castor en el archipiélago y erradicación del territorio continental.

Con una población creciente y sin depredadores naturales en Tierra del Fuego, el castor expande su distribución espacial año a año, observándose incluso en la península de Brunswick, Patagonia continental¹⁴⁵. Esta invasión está llevando a los ecosistemas de bosques subantárticos al límite de su capacidad de carga, ya que estos carecerían de mecanismos de adaptación ante los efectos de la deforestación e inundaciones provocadas por la construcción de diques. Esta falta de resiliencia afecta de manera potencialmente irreversible a los servicios ecosistémicos que estos bosques proveen y plantea un posible cambio de régimen del sistema socioecológico en su conjunto, impulsado por acciones antropogénicas y reforzado por el cambio climático.

Además, las altas temperaturas, eventos extremos como sequías e inundaciones con alteraciones en los flujos de nutrientes o régimen metabólico de las aguas, todos pueden contribuir a un cambio potencial en la composición vegetal (y microbiana) de la superficie de las turberas hacia comunidades con diferente sensibilidad de descomposición y, con ello, a una modificación en los flujos de carbono (acumulación y emisión) cuyas consecuencias se desconocen en el largo plazo, ya que las alzas de temperatura inciden en la

145 MOLINA y otros (2018) p. 9.

mortalidad de las plantas (juncos y musgos *Sphagnum spp.*) e intensifican la liberación de dióxido de carbono.

Por otra parte, el drenaje de turberas para la explotación de la turba también genera emisiones por la descomposición de los componentes bióticos, mientras que el incremento del área drenada significa una disminución del área de almacenamiento, cambiando el balance neto de carbono de sumidero a fuente de emisiones de gases de efecto invernadero. Un alto nivel freático con condiciones de anoxia, un pH bajo y la baja temperatura del suelo favorecen la lenta descomposición de la materia orgánica, permitiendo la acumulación del carbono en forma turba. En este sentido, el manejo de los niveles de agua en las turberas permite regular las condiciones que favorecen las bajas tasas de descomposición y los flujos naturales de dióxido de carbono y metano en las turberas y, con ello, mantener su función de sumidero¹⁴⁶⁻¹⁴⁷⁻¹⁴⁸.

Por lo anterior, se propone que para que los ecosistemas de turberas no se transformen en emisores de carbono, retroalimentándose positivamente con el cambio climático, las alzas de temperatura y cada vez menos agua disponible, el umbral que separa los regímenes ecosistémicos de sumidero y emisor de carbono debiese quedar constituido por un rango natural y estrecho del nivel freático estacional, característico para cada tipo de turbera presente en Tierra del Fuego, lo cual merece estudios y análisis futuros detallados, aunque ello no limita las actuales opciones de gestión, como la restauración y el manejo hidrológico.

4. Puntos de influencia y opciones de gestión de cambios de régimen

Existen unos pocos puntos clave donde es posible intervenir el ecosistema para influenciar el comportamiento de variables, mecanismos de retroalimentación y/o respuestas ante impulsores del cambio, con el objetivo de manipular la dinámica del sistema y restaurar alguna función ecosistémica dañada, aumentar la resiliencia del régimen deseable o estimular la dinámica hacia un cambio de régimen más favorable (es decir, reducir la resiliencia del régimen no deseado o desfavorable). Estos son los puntos de influencia,

146 SALIMI y otros (2021) p. 5165.

147 LEÓN y otros (2021) pp. 6, 7 y 12.

148 LEIFELD y otros (2019) p. 945.

caracterizados por que con tan solo una mínima intervención en ellos se puede lograr un impacto en una proporción mucho mayor, siendo incluso posible revertir un cambio de régimen desfavorable (cuando aún no se ha cruzado el umbral de irreversibilidad)¹⁴⁹.

Los cambios de régimen ecosistémico, si bien ocurren rápida y abruptamente, tienen la capacidad de afectar la provisión de servicios ecosistémicos largamente en el tiempo, impactando a varias generaciones. Las modificaciones antropogénicas introducidas en los ecosistemas pueden ser intensificadas por las respuestas que estos mismos generan, creándose fuertes mecanismos de retroalimentación recíproca entre la sociedad y los servicios ecosistémicos. De esta manera, se puede llegar a configurar una espiral descendente hacia la degradación del ecosistema¹⁵⁰. Las variables de control son aquellas identificadas para manipular el sistema y, así, lograr los objetivos de cambio propuestos o deseados. Las estrategias de influencia pueden elegir controlar variables en distintos niveles ecosistémicos, produciendo patrones de interacción particulares con el resto del sistema y obteniendo diferentes resultados¹⁵¹.

Las opciones de gestión ante cambios de régimen ecosistémico pueden agruparse en dos tipos de acciones: por una parte, aquellas acciones destinadas a prevenir un cambio de régimen ecosistémico, correspondientes a intervenciones realizadas para mantener los regímenes favorables y evitar cambios de régimen desfavorables, mejorando la resiliencia existente; y, por otra, las acciones para la restauración de regímenes deseables, reduciendo la resiliencia del régimen alterno desfavorable mediante intervenciones para transformarlo y restaurar el régimen anterior.

Los cambios en los servicios ecosistémicos y sus implicancias para el bienestar humano pueden abordarse mediante la evaluación de escenarios que consideren sus riesgos y costos. Estos escenarios pueden incluir la construcción de resiliencia a través de incrementar la diversidad en las respuestas del sistema, la gestión adaptativa y el uso de tecnologías limpias¹⁵²⁻¹⁵³⁻¹⁵⁴.

149 BIGGS y otros (2018) pp. 2, 5 y 6.

150 CARPENTER y otros (2006) p. 6.

151 WALKER y otros (2012) p. 1.

152 BIGGS y otros (2018) pp. 4, 10 y 11.

153 HANSEN (2014) p. 7.

154 CARPENTER y otros (2006) pp. 6, 8 y 10.

No obstante, las estrategias enfocadas en la gestión de servicios ecosistémicos pueden presentar a menudo barreras institucionales para la transformación, entre ellas las diferencias de escalas espaciales, temporales y organizacionales entre sistemas sociales y ecológicos, y la falta de comprensión de los factores impulsores del cambio, haciendo que solo se manipulen una o muy pocas variables bien conocidas, orientadas a la obtención de una solución específica solamente, sin considerar que los sistemas socioecológicos generan resultados determinados por la interacción de muchas variables y que, por lo tanto, la implementación de cambios en este nivel requiere un modelo mental orientado hacia la innovación, la flexibilidad y la aceptación de la incertidumbre.

Entonces, para el éxito de la gestión de cambios ecosistémicos se hace necesario considerar las interacciones entre las personas y el ecosistema, las múltiples variables involucradas y los distintos objetivos propuestos, así como las escalas de dichas interacciones y la gradualidad en la implementación de un sistema de gestión flexible e innovador¹⁵⁵. Con base en lo anterior, este trabajo formula las siguientes propuestas de gestión sustentable, en términos de monitoreo de umbrales para evitar o revertir cambios desfavorables en los servicios ecosistémicos, con el objetivo último de fortalecer su resiliencia y favorecer su protección.

*a) Incremento de la resiliencia
imitando una sucesión natural y adaptativa*

Fortalecimiento de la diversidad biológica natural, la redundancia y la resiliencia ecosistémicas, a través de la reforestación con especies nativas, iniciando con el ñire, ya que es la especie pionera en el proceso de sucesión natural de las especies *Nothofagus* presentes en la zona. Además de contar con un mecanismo distintivo de regeneración ante el fuego, el ñire resulta ser una especie no preferida por el castor, lo que daría cierta ventaja para dar paso posteriormente a la reforestación con lenga y coigüe de Magallanes, utilizando como variables de control la protección preferencial de los árboles de hasta 1,5 m de altura y hasta 25 cm de diámetro, y densidades medias de recuperación de entre 50 y 300 individuos arbóreos por hectárea.

De esta manera, se utiliza una estrategia de influencia que genera resiliencia a nivel de densidad forestal, de paisaje (mosaico) y de comunidad

155 HANSEN (2014) pp. 6 y 8.

(distribución proporcional de especies *Nothofagus*), que además podría contribuir a fortalecer los mecanismos de regeneración tras incendios forestales.

b) Erradicación total del castor de la zona continental y contención de la expansión del castor en el archipiélago de Tierra del Fuego

Con miras a la erradicación progresiva y definitiva del castor de las islas, utilizando como variables de control en la contención de la expansión el umbral de capacidad de carga (0,9 colonias activas por kilómetro cuadrado) y la densidad de saturación (1,25 colonias por kilómetro cuadrado) para las zonas con colonias de castor activas en los ecosistemas ribereños. En este nivel, solo es posible actuar bajo un escenario en el cual ya se hayan resuelto las problemáticas de gestión subyacentes al sistema socioecológico mayor en el cual está inmerso el cambio de régimen ecosistémico potencial.

En el Proyecto GEF Castor se proponen y evalúan cuatro escenarios de gestión para la invasión del castor, con la posibilidad de implementación en un plazo de 15 años. El primero de estos escenarios es la opción de no hacer nada en cuanto a gestionar la invasión, lo cual fue evaluado como una pérdida para el Estado de Chile de más de 260.000.000 de dólares al año 2040, además del daño ambiental inconmensurable. Los demás escenarios contemplan el control del crecimiento de la población de castores (priorizado y no priorizado) y la erradicación. Si bien el escenario de erradicación del castor se presenta como la opción de mayor costo-eficiencia¹⁵⁶⁻¹⁵⁷, cada uno presenta variables socioeconómicas y culturales que requieren de un análisis mucho más profundo y participativo para la identificación de barreras y oportunidades de implementación, lo cual sobrepasa el alcance de este trabajo, por lo que se recomienda su estudio específico posterior.

c) Gestión integral de las cuencas hidrológicas para la protección de caudales ecosistémicos, flujos de nutrientes y niveles freáticos funcionales

Esto es especialmente importante en Tierra del Fuego, dada la configuración de los sistemas hidrológicos integrados de la zona, donde las turberas

156 CERDA y otros (2022) pp. 44, 45 y 75.

157 PROYECTO GEF CASTOR (2022) (s.p.).

se pueden encontrar asociadas a glaciares, escorrentías estacionales e incluso a ecosistemas ribereños de la estepa Magallánica.

Actualmente, tanto en Argentina como en Chile, la gestión de estos ecosistemas se realiza reduciéndolos a sus componentes bióticos y abióticos, quedando cada recurso natural –renovable y no renovable– bajo la competencia de un ente regulador diferente (recurso hídrico, vegetal o mineral), con la consecuente pérdida de funcionalidad y sustentabilidad (degradación del ecosistema). Pese a los conflictos regulatorios y aparentes incompatibilidades sectoriales¹⁵⁸, un primer punto de apoyo firme y de avance importante en la gestión integral de cuencas lo constituyen las contribuciones realizadas por iniciativas de conservación, tanto públicas como privadas.

Por ejemplo, en 2009, el sistema de cuenca hidrológica formada por el glaciar Vinciguerra y las turberas asociadas del valle de Andorra –que proveen de agua a la ciudad de Ushuaia, Argentina– fue declarado sitio de importancia internacional Ramsar, lo que sienta las bases para que el ecosistema pueda ser gestionado de manera sustentable, priorizando la conservación y provisión de servicios ecosistémicos. Más tarde, en 2015, el Ministerio de Minería de Chile, por medio del Decreto N° 16/2015¹⁵⁹, declaró las 75.000 hectáreas de turberas del Parque Karukinka (privado), ubicado en la Isla Grande de Tierra del Fuego, comuna de Timaukel, como área de interés para la investigación científica y de resguardo para efectos mineros. Si bien las iniciativas de conservación no intervienen directamente en las variables ecológicas del sistema, sí inciden en la estructura que soporta la dinámica existente hasta ese momento y que determina el tipo de gestión del sistema socioecológico, pudiendo iniciarse una transformación gradual.

d) Restauración ecológica de las turberas intervenidas

Con base en ejemplos de iniciativas internacionales, que incluyen en algunos casos la integración cultural de los pueblos originarios que ancestralmente han preservado estos humedales¹⁶⁰. A nivel ecosistémico, se aplican técnicas para manejar el nivel del agua bloqueando ciertos flujos de escorrentía, para subir así el nivel y modificar con ello las concentraciones

158 GIOMI y otros (2022) p. 509.

159 CHILE, MINISTERIO DE MINERÍA, Decreto Supremo N° 16/2015.

160 WCS CHILE (2022) (s.p.).

de nutrientes y la acidez; técnicas de rehumedecimiento; mecanismos de estimulación del crecimiento de masa vegetal o musgo sobre balsas de turba flotante, entre otros, para mantener las funciones reguladoras naturales en equilibrio, restableciendo las especies de plantas dominantes, el flujo de nutrientes, el intercambio gaseoso y la superficie funcional de sumidero de carbono. Dentro de todas las diferentes técnicas de restauración, los principios básicos más importantes son revertir el drenaje de origen antrópico y mantener la saturación de agua que permita la formación del componente biótico y la biodiversidad asociada a este¹⁶¹⁻¹⁶².

Para zonas de turberas ya convertidas en fuentes emisoras de carbono, la restauración de áreas drenadas podría contribuir a su carbono neutralidad. Por lo tanto, la restauración y la gestión del agua de las turberas representan claramente un punto de influencia y una opción de manejo ecosistémico tanto a nivel de conservación de la biodiversidad como a nivel de acción climática¹⁶³⁻¹⁶⁴. Entre las dificultades para actuar sobre las turberas intervenidas en Tierra del Fuego se encuentran la falta de inventario de turberas y la no declaración de faenas abandonadas¹⁶⁵.

e) Inclusión de las comunidades en la gestión sustentable de su ecosistema

Frente al cambio de régimen de los incendios en Chile, que actualmente llegan a superar la capacidad humana para combatirlos (han alcanzado una nueva categoría, de sexta generación), se hace necesario gestionar las acciones sobre el territorio tratándolo como un sistema socioecológico, incluyendo a comunidades resilientes en la prevención, planificación, mitigación y adaptación a los impactos de los incendios forestales. Las acciones orientadas a la restauración de los ecosistemas nativos y al control de especies invasoras como el castor deberían tomarse bajo este mismo enfoque¹⁶⁶. Este punto de influencia se encuentra en el nivel de abstracción más alto (o más profundo, según el modelo de representación de iceberg), que corresponde a los mo-

161 OSPINA Y MOOR (2017) (s.p.).

162 BUCKMASTER y otros (2014) p. 9.

163 LEIFELD y otros (2019) p. 945.

164 SALIMI y otros (2021) p. 5164.

165 ITURRASPE (2017) p. 6.

166 VILLAGRA y PAULA (2021) p. 13.

delos mentales que construyen las estructuras que soportan las dinámicas y los patrones observables en un sistema socioecológico complejo. Los cambios en este nivel tienen el mayor potencial de transformación dentro de la gobernanza del sistema terrestre y, aunque requieren de una planificación cuidadosa, tienen una alta probabilidad de resultar en cambios transformacionales eficientes que reflejen la urgencia de los desafíos complejos que enfrentamos hoy¹⁶⁷.

V. DISCUSIÓN

El enfoque de análisis ecosistémico nos permite identificar relaciones de causalidad entre los distintos procesos naturales y factores antropogénicos, y los impactos sobre los ecosistemas vulnerables y sus implicancias para la resiliencia de los servicios ecosistémicos. Aunque el detalle de los mecanismos involucrados en la dinámica de las variables del cambio ecosistémico requiere investigaciones más profundas, ello no impide modelar los efectos del cambio, comprendiendo que existen umbrales de tolerancia ante las perturbaciones que no deben ser sobrepasados si se quiere conservar las funciones del ecosistema que hacen posible la provisión de servicios ecosistémicos.

El análisis de los ecosistemas más representativos de Tierra del Fuego como estudio de caso resulta útil para agrupar, visualizar y comprender un conjunto de datos cualitativos y cuantitativos que dan cuenta de su vulnerabilidad, capacidad de adaptación y oportunidades de gestión sustentable para incrementar su resiliencia. El fortalecimiento de la diversidad biológica de los bosques subantárticos a través de la reforestación con especies nativas utilizando un enfoque de resiliencia ecosistémica a nivel de paisaje, como la estrategia de mosaico o la protección preferencial de individuos arbóreos según umbrales de diámetro y altura, por ejemplo, sirve para mantener densidades medias de recuperación para la regeneración de los bosques, afectados principalmente por los incendios forestales y la construcción de diques e inundación por la acción de castor. Los umbrales de capacidad de carga y densidad de saturación (colonias por kilómetro cuadrado) pueden ser utilizados como variables de control para la contención de la expansión del castor en el archipiélago de Tierra del Fuego, con miras a la erradica-

167 BOLTON (2022) p. 2429.

ción progresiva y definitiva, mientras que el punto de influencia más alto (abstracción a nivel de modelo mental) consiste en la erradicación pronta y total del castor de la zona continental (Región de Magallanes).

Finalmente, el análisis de las interconexiones entre los componentes bióticos y abióticos de las turberas, junto con las relaciones interdependientes entre cuencas hidrológicas y ecosistemas ribereños, muestra la vulnerabilidad de estos ecosistemas y, con ello, la necesidad de mantener un nivel freático funcional y un régimen metabólico estable en los cursos de agua, para no alterar el ciclo de los nutrientes que proveen a los distintos ecosistemas que atraviesan. Tanto la gestión integral de las cuencas como la restauración ecológica de las turberas mediante técnicas para manejar el nivel del agua pueden contribuir a la conservación, construcción de resiliencia y gestión sustentable de los ecosistemas de Tierra del Fuego.

VI. CONCLUSIONES

Aunque el conocimiento de los mecanismos involucrados en su autorregulación sea parcial, ecosistemas tan vulnerables como los de Tierra del Fuego deben ser gestionados teniendo en cuenta los principios precautorio y preventivo¹⁶⁸, ya que, de ser sobrepasados los umbrales de cambio de régimen, se pone en alto riesgo la provisión de servicios ecosistémicos primordiales en este territorio, como el abastecimiento de agua. Con ello, se debe procurar mantener un nivel freático funcional y un régimen metabólico estable en cursos de agua y turberas, mientras que el monitoreo de umbrales de diámetro y altura arbórea resulta muy necesario para la regeneración de los bosques afectados por incendios y la acción de los castores. Los umbrales de capacidad de carga y densidad de saturación de la población de estos últimos deben ser atendidos en la contención de la expansión geográfica del castor.

El estudio de los regímenes ecosistémicos, sus umbrales de cambio y los impactos ambientales que las perturbaciones antropogénicas ocasionan en su funcionamiento, se revela como fundamental e imprescindible para la construcción de resiliencia y la gestión sustentable de los ecosistemas de Tierra del Fuego.

168 La Ley Marco de Cambio Climático de Chile (CHILE, *Ley N° 21.455* de 2022) incluye a los principios precautorio y preventivo entre los principios que deben inspirar los instrumentos de implementación y aplicación de esta ley.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLENDE, Jesús (2022): Alarma por el dramático fenómeno que pondrá fin a los glaciares de Tierra del Fuego: para cuándo se prevé, *La Nación* (15 de septiembre). Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/alarma-por-el-dramatico-fenomeno-que-pondra-fin-a-los-glaciares-de-tierra-del-fuego-para-cuando-se-nid15092022/>. Fecha de consulta: 15 de julio de 2023.
- AGÜERO, Teresa (2013): Musgo *Sphagnum*: manejo sostenible del recurso (Santiago, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile).
- ARISMENDI, Iván y otros (2008): “Impacto del castor en la estructura de bosques ribereños de *Nothofagus pumilio* en Tierra del Fuego, Chile”, *Bosque*, vol. 29: pp. 146-154.
- BALDINI, Aida y otros (2008): “Impacto del castor (*Castor canadensis*, Rodentia) en bosques de lenga (*Nothofagus pumilio*) de Tierra del Fuego, Chile”, *Bosque*, vol. 29, N° 2: pp. 162-169.
- BERNHARDT, Emily y otros (2018): “The metabolic regimes of flowing waters”, *Limnology and Oceanography*, vol. 63: pp. 99-118.
- BIGGS, Reinette y otros (2012): “Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services”, *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 37: pp. 421-448.
- (2018): “The Regime Shifts Database: a framework for analyzing regime shifts in socioecological systems”, *Ecology and Society*, vol. 23, N° 3: art. 9.
- BOLTON, Mitzi (2022): “A system leverage points approach to governance for sustainable development”, *Sustainability Science*, vol. 17: pp. 2427-2457.
- BUCKMASTER, Cris y otros (2014): *Global Peatland Restoration demonstrating Success* (Edimburgo, IUCN National Committee, United Kingdom Peatland Programme).
- BUSTAMANTE, Ramiro (2022): “Modelos metapoblacionales y su importancia en ecología: más allá de Richard Levins”, *Revista de Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos*, vol. 2, N° 1: pp. 21-25.
- CARPENTER, Stephen y otros (2006): “Scenarios for ecosystem services: an overview”, *Ecology and Society*, vol. 11, N° 1: art. 29.

- CERDA, Claudia y otros (2022): *Valoración económica y sociocultural del impacto del castor en Tierra del Fuego y resto de la Región Magallánica* (Santiago, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile).
- CHEMELLO, Silvia y otros (2018): “Regime shifts and alternative stable states in intertidal rocky habitats: State of the art and new trends of research”, *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, vol. 214: pp. 57-63.
- CR², CENTRO DE CIENCIA DEL CLIMA Y LA RESILIENCIA (2020): *Turberas de la Patagonia: El ecosistema de más de 18 mil años que es clave para alcanzar la carbono neutralidad (La Tercera)*. Disponible en: <https://www.cr2.cl/turberas-de-la-patagonia-el-ecosistema-de-mas-de-18-mil-anos-que-es-clave-para-alcanzar-la-carbono-neutralidad-la-tercera>. Fecha de consulta: 3 de agosto de 2023.
- DOMÍNGUEZ, Erwin y VEGA, Débora (2015): *Funciones y servicios ecosistémicos de las turberas en Magallanes* (Punta Arenas, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional de Investigación Kampenaike).
- EPELE, Luis y otros (2022): “Patagonian Wetlands: Vertientes, Vegas, Mallines, Turberas, and Lagunas”, en: MATALONI, Gabriela y QUINTANA, Rubén (2022): *Freshwaters and Wetlands of Patagonia, Ecosystems and Socioecological Aspects*, 1ª edición (Cham, Springer Nature Switzerland AG) pp. 267-294.
- FERNÁNDEZ, F. (2023): “Glaciares observados por Darwin en viaje por Tierra del Fuego aceleran su deshielo: pierden unos 5 km cuadrados al año”, *EMOL* (6 de junio). Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2023/06/06/1097226/colosales-glaciares-desaparecen-patagonia.html>. Fecha de consulta: 3 de agosto de 2023.
- FRANGI, Jorge y otros (2005): “Ecología de los bosques de Tierra del Fuego”, en: GOYA, Juan y otros (2005), *Ecología y manejo de los bosques de Argentina* (La Plata, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata).
- GARCÍA, Victoria y RODRÍGUEZ, Patricia (2018): “Efecto del castor en el metabolismo del perifiton y en variables limnológicas de ríos y arroyos fueguinos”, *Ecología Austral*, vol. 28: pp. 593-605.
- GARCÍA, Victoria y otros (2022): “Ecosystem metabolism in sub-Antarctic streams and rivers impacted by non-native beaver”, *Aquatic Sciences*, vol. 84, N° 54.

- GIOMI, Karina y otros (2022): “Political Ecology, Water Valuations and Feasibility of Water Law Deliberation in the Province of Tierra del Fuego, AIAS (1993-2016)”, en: MATALONI, Gabriela y QUINTANA, Rubén (2022): *Freshwaters and Wetlands of Patagonia, Ecosystems and Socioecological Aspects*, 1ª edición (Cham, Springer Nature Switzerland AG) pp. 489-525.
- GROOTJANS, Ab y otros (2014): “Mires and mire types of Peninsula Mitre, Tierra del Fuego, Argentina”, *Mires and Peat*, vol. 14: pp. 1-20.
- HANSEN, Winslow (2014): “Generalizable principles for ecosystem stewardship-based management of social-ecological systems: lessons learned from Alaska”, *Ecology and Society*, vol. 19, N° 4: art. 13.
- HUERTAS, Alejandro y otros (2020): “Mapping the status of the North American beaver invasion in the Tierra del Fuego archipelago”, *Plos One*, vol. 15, N° 4: pp. 1-19.
- ITURRASPE, Rodolfo y URCIUOLO, Adriana (2000): “Clasificación y caracterización de cuencas de Tierra del Fuego”, en: *Actas de la Conferencia: XVIII Congreso Nacional del Agua* (Termas de Río Hondo, Santiago del Estero).
- ITURRASPE, Rodolfo (2010): *Las turberas de Tierra del Fuego y el cambio climático global* (Buenos Aires, Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Oficina Argentina de Wetlands International-LAC).
- (2017): *Peatland restoration by rewetting in Tierra del Fuego, Argentina* (Universidad de Tierra del Fuego, Argentina). Disponible en: <https://www.ramsar.org/document/peatland-restoration-rewetting-tierra-del-fuego-argentina>. Fecha de consulta: 12 de julio de 2023.
- ITURRASPE, Rodolfo y URCIUOLO, Adriana (2021): “The Ecosystem Services Provided by Peatlands in Patagonia”, en: PERI, Pablo y otros (2021): *Ecosystem Services in Patagonia*, 1ª edición (Cham, Springer Nature Switzerland AG) pp. 155-186.
- LARSEN, Annegret y otros (2021): “Dam builders and their works: Beaver influences on the structure and function of river corridor hydrology, geomorphology, biogeochemistry and ecosystems”, *Earth-Science Reviews*, vol. 218: pp. 1-46.
- LAUREL, DeAnna y WOHL, Ellen (2019): “The Persistence of Beaver-Induced Geomorphic Heterogeneity and Organic Carbon Stock in River Corridors: Beaver-induced heterogeneity”, *Earth Surface Processes and Landforms*, vol. 44: pp. 342-353.

- LEIFELD, Jens y otros (2019): “Intact and managed peatland soils as a source and sink of GHGs from 1850 to 2100 (Abstract)”, *Nature Climate Change*, vol. 9: pp. 945-947.
- LEÓN, Carolina y otros (2021): “Peatlands of Southern South America: a review”, *Mires and Peat*, vol. 27: art. 3.
- LIZARRALDE, Marta y otros (2004): “Invader species in Argentina: a review about the beaver (*Castor canadensis*) population situation on Tierra del Fuego ecosystem”, *Interciencia*, vol. 29, N° 7: pp. 352-356.
- MARTÍNEZ, Guillermo y otros (2006): “Understorey succession in *Nothofagus* forests in Tierra del Fuego (Argentina) affected by *Castor canadensis*”, *Applied Vegetation Science*, vol. 9: pp. 143-154.
- MOLINA, Rodrigo y otros (2018): “Estado actual de la distribución del castor *Castor canadensis* Kuhl 1820 (Rodentia) en el área continental de la región de Magallanes, Chile”, *Anales Instituto Patagonia (Chile)*, vol. 46, N° 3: pp. 7-15.
- OSPINA, Daniel y MOOR, Helen (2017): “Peatland transitions”, en: *Regime Shifts Database* (Estocolmo, Stockholm Resilience Centre, Stockholm University). Disponible en: <https://www.regimeshifts.org/item/470-peatland-transitions>. Fecha consulta: 2 de julio de 2023.
- PAREDES y otros (2023): “Dinámica de la regeneración natural de lenga en el corto plazo luego de la cosecha forestal en bosques de producción de Tierra del Fuego”, en: *VIII Congreso Forestal Latinoamericano, V Congreso Forestal Argentino* (27 al 30 de marzo).
- PISANO, Edmundo (1997): “Los bosques de Patagonia austral y Tierra del Fuego chilenas”, *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Cs. Naturales (Chile)*, vol. 25: pp. 9-19.
- POLVI, Lina y WOHL, Ellen (2012): “The beaver meadow complex revisited – the role of beavers in post-glacial floodplain development”, *Earth Surface Processes and Landforms*, vol. 37: pp. 332-346.
- PONCE, Juan y otros (2011): “Evolución del paisaje y de la vegetación durante el Cenozoico tardío en el extremo sudeste del archipiélago fueguino y canal Beagle”, en: ZANGRANDO, Atilio y otros (2011): *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino: arqueología de península Mitre e Isla de los Estados*, 1ª edición (Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología) pp. 31-64.

- PROYECTO GEF CASTOR (2022): *Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (Castor canadensis), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena* (Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile). Disponible en: <https://gefcastor.mma.gob.cl/>. Fecha de consulta: 3 de julio de 2023.
- ROCHA, Juan y otros (2015): “Regime Shifts in the Anthropocene: Drivers, Risks, and Resilience”, *Plos One*, vol. 10, N° 8: pp. 1379-1383.
- RUGGIRELLO, Matthew (2022): “Los incendios forestales en Tierra del Fuego”, *La Lupa*, N° 21: pp. 7-9.
- RUGGIRELLO, Matthew y otros (2023a): “*Nothofagus pumilio* regeneration failure following wildfire in the sub-Antarctic forests of Tierra del Fuego, Argentina”, *Forestry: An International Journal of Forest Research*, 2023, 6-2023, pp. 1-10. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/223762>. Fecha de consulta: 31 de julio de 2023.
- (2023b): “Drivers of post-fire *Nothofagus antarctica* forest recovery in Tierra del Fuego, Argentina”, *Frontiers in Ecology and Evolution*, vol. 11: pp. 1-12.
- RULL, Valentí y VEGAS-VILARRÚBIA, Teresa (2023): “Resilience of Pyrenean Forests after Recurrent Historical Deforestations”, *Forests*, vol. 14, N° 567: pp. 1-17.
- SALIMI, Shokoufeh y otros (2021): “Response of the peatland carbon dioxide sink function to future climate change scenarios and water level management”, *Global Change Biology*, vol. 27, N° 20: pp. 5154-5168.
- SIMBIO, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MONITOREO DE BIODIVERSIDAD (2023): *Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d) “Isla Navarino”*. Disponible en: <https://simbio.mma.gob.cl/AreaProtegida/Details/1424>. Fecha de consulta: 22 de julio de 2023.
- VAN BELLEN, Simon y otros (2016): “Late-Holocene climate dynamics recorded in the peat bogs of Tierra del Fuego, South America”, *The Holocene*, vol. 26, N° 3: pp. 489-501.
- VILLAGRA, Paula y PAULA, Susana (2021): “Wildfire Management in Chile: Increasing Risks Call for More Resilient Communities”, *Environment Science and Policy for Sustainable Development*, vol. 63, N° 3: pp. 4-14.
- WALKER, Brian y otros (2012): “Drivers, ‘slow’ variables, ‘fast’ variables, shocks, and resilience”, *Ecology and Society*, vol. 17, N° 3: art. 30.

- WCS CHILE (2022): *Turberas de la Patagonia, la urgencia de trabajar en su conservación*. Disponible en: <https://programs.wcs.org/chile/Nosotros/Noticias/ID/18225/Turberas-de-la-Patagonia-la-urgencia-de-trabajar-en-su-conservacion.aspx>. Fecha de consulta: 1 de agosto de 2023.
- (2019): *Milenarias turberas de Karukinka y su aporte para la adaptación al cambio climático*. Disponible en: <https://chile.wcs.org/Nosotros/Noticias/ID/12202/Milenarias-turberas-de-Karukinka-y-su-aporte-para-la-adaptacion-al-cambio-climatico.aspx>. Fecha de consulta: 1 de agosto de 2023.
- ZIPPER, Sam y otros (2022): “Alternative stable states and hydrological regime shifts in a large intermittent river”, *Environmental Research Letters*, vol. 17, N° 7: pp. 1-13.

NORMAS CITADAS

a) De leyes no codificadas:

- ARGENTINA, Ley N° 26.331 (26.12.2007): *Establécese los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos*.
- CHILE, Ley N° 19.300 (09.03.1994): *Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente*.
- CHILE, Ley N° 20.283 (30.07.2008): *Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal*.
- CHILE, Ley N° 21.455 (13.06.2022): *Ley Marco de Cambio Climático*.
- CHILE, Ley N° 21.660 (10.04.2024): *Sobre Protección Ambiental de las Turberas*.

b) De decretos:

- CHILE, MINISTERIO DE MINERÍA, Decreto Supremo N° 16 (29.07.2015): *Declara lugar de interés científico para efectos mineros área ubicada en región de Magallanes, Provincia de Tierra del Fuego, comuna de Timaukel*.
- CHILE, MINISTERIO DE AGRICULTURA, Decreto Supremo N° 25 (02.02.2018): *Dispone medidas para la protección del musgo *Sphagnum magellanicum**.

III. RECENSIONES

A PROPÓSITO DE LOS PODERES DE LOS JUECES AMBIENTALES

UNA RECENSIÓN DE REMEDIOS JUDICIALES EN EL CONTENCIOSO
ADMINISTRATIVO AMBIENTAL, DE CRISTOFER RUFFAT NÚÑEZ
(SANTIAGO, EDITORIAL HAMMURABI, 2022)

CLAUDIO TAPIA ALVIAL¹

En diciembre del 2022 se publicó la obra “Remedios judiciales en el contencioso administrativo ambiental”, de Cristofer Ruffat Núñez, prologada por el profesor de Derecho Administrativo de la Universidad de Chile José Miguel Valdivia.

El libro corresponde a la tesis de pregrado del autor, elaborada bajo la tutela del prologuista y que fue premiada en la primera versión del concurso organizado por la Asociación de Derecho Administrativo de Chile, que galardona las tesis de pre y posgrado que constituyen un aporte al desarrollo de la disciplina.

En las más de cien páginas de extensión de la obra, se analiza una materia apenas abordada en nuestro medio, pero que ciertamente es de provecho para los distintos interesados en el desarrollo de la jurisdicción ambiental chilena. Me refiero a los remedios judiciales contencioso-administrativos, esto es, la particular forma que adoptan los poderes de los jueces en sus sentencias ante las transgresiones de la Administración, en su rol de control de esta última y para restablecer el ordenamiento.

Pese a que ciertamente poseemos pocas reglas que regulen los remedios judiciales, me parece importante destacar que el déficit de tratamiento nacional no se acota a lo estrictamente normativo, sino que también se extiende a la dogmática. Hay escasos trabajos nacionales que hayan abordado derechamente este ámbito. Una excepción la constituye el artículo del profesor Valdivia “Contenido y efectos de las sentencias de los tribunales

¹ Claudio Tapia Alvial es abogado de la Universidad de Chile. Máster en Science in Philosophy and Public Policy, London School of Economic, y magíster en Derecho Administrativo, mención en Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Correo electrónico: tapclaudio@gmail.com.

Artículo recibido el 9 de julio de 2023 y aceptado el 15 de diciembre de 2023.

ambientales”, el cual en una temprana etapa de la jurisdicción ambiental ponderó las innovaciones en materia de poderes judiciales que suponía el entonces novísimo régimen de los tribunales ambientales². Otra excepción, más reciente, es precisamente la obra en comento, que contribuye a subsanar o cambiar nuestro actual panorama dogmático, pero que, a diferencia del artículo antedicho, lo hace considerando la primera etapa de evolución de la jurisdicción ambiental nacional.

Es probable que el tema de los remedios judiciales haya despertado poco interés hasta la fecha en la literatura clásica, en parte por la centenaria deuda de nuestro ordenamiento de contar con una jurisdicción administrativa general, lo cual ha implicado que la discusión en estas materias, en gran medida, se haya quedado en una etapa anterior de desarrollo.

Sin embargo, como es de público conocimiento, el control administrativo nacional ha sufrido una suerte de revolución en las últimas décadas, mediante la progresiva creación de tribunales especializadísimos relativos a sectores económicos o materias específicas, tendencia que se ha catalogado como el modelo mixto³ de contencioso administrativo nacional.

Precisamente en esta última tendencia se enmarcan los tribunales ambientales, los cuales, en lo que llevan desde su instalación a la fecha, han dictado un considerable número de sentencias, ejercitando una diversidad de técnicas en materia de remedios judiciales, cuyo contenido ha resultado en extremo relevante para el desarrollo tanto del derecho ambiental nacional como del derecho administrativo general.

Si bien lo anterior ya es suficiente para que el área ambiental constituya un nicho próspero para el tópico que el autor escogió explorar en su obra, hay un aliciente normativo adicional que creemos que vale la pena relevar.

En este sector de referencia particular rige una regla especial, esto es, el artículo 30 de la Ley N° 20.600, que Crea los Tribunales Ambientales. Esta dispone que los jueces ambientales que acojan las acciones de reclamación deberán en su sentencia declarar que el acto impugnado no se conforma con el ordenamiento, anulando total o parcialmente el mismo y disponer que se modifique, cuando corresponda. Todo ello, sin determinar el contenido específico de un precepto general –si la sentencia se refiere a las impugna-

2 VALDIVIA (2015) pp. 264 y ss.

3 VERGARA (2011) p. 42.

ciones establecidas en el artículo 17 N° 1 o 7° de la Ley N° 20.600– ni el contenido discrecional de los actos anulados.

Dicha norma es la piedra angular de los remedios judiciales ambientales nacionales y es importante para apreciar la estructura de la obra. Esta se divide en tres capítulos. El primero se titula “El modelo contencioso ambiental” y en él se establecen planteamientos generales relativos al modelo de justicia contencioso administrativo chileno, abordándose las características de los tribunales ambientales, de las acciones de reclamación de su competencia y del modelo de control judicial que ejercen.

De dicho apartado destaco el parecido de familia que el autor detecta entre el mencionado artículo 30 de la Ley N° 20.600 y el artículo 71 de la Ley de Jurisdicción Contencioso Administrativa Española, pues cimienta una conexión útil para el uso de jurisprudencia y doctrina comparada en el medio nacional.

También subrayo la disección de los poderes del juez ambiental por parte del autor en una triple categorización; i) remedio anulatorio de actos ilegales, ii) remedio modificatorio de actos ilegales y iii) prohibición de sustitución de la Administración.

El segundo capítulo, denominado “Remedios judiciales en la jurisprudencia de los tribunales ambientales”, aborda cómo se han comportado los tribunales ambientales en el ejercicio de sus poderes. En este se puede apreciar en la práctica el nivel de intensidad con que se ha empleado el remedio modificatorio y la retroacción de procedimientos, dándose cuenta también de las distintas reacciones que ha tenido la Administración ante tal ejercicio de poder.

Al cierre de dicho capítulo, el autor plantea una sistematización de la intensidad de los remedios aplicados por los tribunales ambientales, categorizando las decisiones como i) órdenes de mera anulación, ii) órdenes de retrotraer con determinación de elementos de forma o procedimentales de la decisión administrativa, iii) órdenes de retrotraer el procedimiento con determinación de elementos de fondo de la decisión administrativa y iv) una categoría residual. La aplicación de dichas tipologías se materializa en el anexo que contiene la obra, en el cual se sistematizan sentencias dictadas entre 2013 y 2018 (52 casos), donde además se identifican los tipos de pronunciamiento como anulatorios, modificatorios y de condena.

Finalmente, el tercer capítulo se titula “Algunas implicancias y aspectos críticos en torno a los remedios judiciales en materia ambiental” y, entre

otras materias, allí se abordan ciertos nudos críticos en torno a la potestad modificatoria del juez ambiental, se releva críticamente la precariedad de las normas nacionales en materia de ejecución y se dedica un apartado especial al cumplimiento de sentencias por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como también a algunas propuestas *de lege ferenda*.

A modo de comentario, estimo particularmente valioso que en la obra se rescate el concepto sentencia-marco, el cual fue acuñado por el profesor español Alejandro Huergo Lora, quien lo caracterizó del siguiente modo:

“[...] en unos casos va a ser posible decirle exactamente a la Administración qué es lo que debe hacer (sentencias de condena en sentido estricto) y en otros el tribunal tendrá que limitarse a indicarle qué deberes u obligaciones le impone el derecho y qué actuaciones se derivan de ellos, pero no podrá determinar en la condena, en todos los detalles, qué es lo que debe hacer la Administración para que queden satisfechos los intereses del demandante, porque la mera interpretación y aplicación de las normas no permite al tribunal llegar a ese resultado. Como esas sentencias proporcionan a la Administración un marco vinculante para su actuación futura, las he denominado sentencias-marco”⁴.

Dicha categoría, a mi juicio, esclarece el poder que los tribunales ambientales han ejercido en la práctica en múltiples ocasiones donde, ya sea por la vía de sus secciones resolutorias o mediante la *ratio decidendi* que se desprende de la parte considerativa de sus sentencias, han establecido pautas o lineamientos para la Administración, los cuales orientan su actuación posterior y acotan su discrecionalidad, sin por ello necesariamente trasgredir la prohibición de sustitución que establece el inciso final del artículo 30 de la Ley N° 20.600, ni la separación de poderes.

Aunque aún no hemos adoptado la terminología dogmática de sentencias-marco, creo que a los conocedores de la jurisprudencia ambiental nacional no les resultará extraño integrarla, atendido que tal clase de decisiones han sido la tónica de varios casos emblemáticos, en que la jurisdicción ambiental, mediante el ejercicio de sus remedios y sus sucesivas decisiones, ha ido estableciendo marcos progresivos para la actuación de la Administración.

En mi opinión, en el medio nacional no se ha reflexionado aún lo suficiente sobre el carácter vinculante o los límites que han supuesto los marcos ambientales en los pronunciamientos de la jurisdicción ambiental.

⁴ HUERGO (2000) p. 284.

Sería fructífero que así lo hiciéramos, tanto para hacer más eficientes las futuras interacciones entre la Administración y los tribunales ambientales, como para lograr aplicar de mejor modo lo resuelto en casos particulares. Precisamente tal reflexión se ve enriquecida por el libro en comento.

Para finalizar deseo destacar el aporte global que realiza la obra a la disciplina del derecho administrativo ambiental e invitar a su lectura. Reflexionar sobre lo que pueden (o no) hacer los jueces ambientales, en el contexto de sus límites normativos, nos permite, por una parte, entender de mejor manera lo que han hecho durante la primera década de reforma a la institucionalidad ambiental y, por otra, prever y afrontar de mejor modo el derrotero de evolución jurisdiccional que nos depara la siguiente década.

Asimismo, uno de los beneficios de contar con más de un tribunal ambiental es que, en principio, poseemos tres formas alternativas de desarrollo y sofisticación de la jurisdicción contenciosa administrativa. Por lo mismo, un tema pendiente de ser analizado en esta obra –atribuible al período de jurisprudencia considerado, más que a la pericia del autor– pero, más importante aún, inexplorado por la literatura especializada en general, es la comparación de tendencias, técnicas y criterios que ha ido adoptando cada tribunal ambiental en comparación con los otros. Igualmente, ¿qué ha funcionado y qué no en materia de remedios judiciales? Es una pregunta que no ha sido abarcada aún.

A su vez, la combinación entre aspectos doctrinarios y prácticos presentes en el libro lo convierte, por un lado, en una herramienta útil para futuras investigaciones que se desarrollen sobre el ya indicado insuficientemente explorado ámbito de los remedios judiciales, ya sea respecto de la jurisdicción ambiental u otras. Por el otro, también en un referente provechoso para considerar en casos prácticos, sea por la Administración, los privados e incluso los propios tribunales ambientales.

A modo de cierre, me atrevo a señalar que no son pocos los casos en que la dictación de una sentencia ambiental ha implicado tanto el cierre de un debate jurídico como el surgimiento de tantos otros. Algunos de ellos vinculados a cómo dar aplicación a la decisión por parte de la Administración, a cómo debe comportarse el administrado respecto de lo resuelto o a qué tanto vincula la sentencia a futuras decisiones. En mi opinión, la lectura de esta obra posibilita que todos los operadores jurídicos nos situemos de mejor manera ante tales interrogantes, cada vez más cotidianas en el contexto de una jurisdicción ambiental ya madura.

BIBLIOGRAFÍA

HUERGO LORA, Alejandro (2000): *Las pretensiones de condena en el contencioso-administrativo* (Navarra, Editorial Aranzadi).

VALDIVIA OLIVARES, José (2015): “Contenido y efectos de las sentencias de los tribunales ambientales”, en: FERRADA BÓRQUEZ, Juan Carlos y otros (coords.), *La nueva justicia ambiental* (Santiago, Thomson Reuters) pp. 253-273.

VERGARA BLANCO, Alejandro (2011): “Esquema del contencioso administrativo: su tendencia hacia un modelo mixto y situación del recurso de protección”, en: ARANCIBIA MATTAR, Jaime y otros (coords.), *Litigación pública* (Santiago, Thomson Reuters) pp. 37-63.

NORMATIVA CITADA

- CHILE, Ley N° 20.600 (28.06.2012): *Crea los Tribunales Ambientales*.
- ESPAÑA, Ley N° 29 (13.07.1998): *Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa*.

