

**EL MEDIOAMBIENTE EN
LA CONSTITUCIÓN**



**COLEGIO
DE INGENIEROS
DE CHILE A.G.**

**EL MEDIOAMBIENTE EN
LA CONSTITUCIÓN**

ÍNDICE

Prólogo	7
Resumen ejecutivo	11
Introducción	19
I. CONTEXTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN CHILE Y EN EL EXTRANJERO	21
1. La regulación constitucional y legal del medioambiente en Chile	21
2. La reforma constitucional propuesta en el segundo gobierno de Michelle Bachelet	24
3. La regulación constitucional del medioambiente a nivel comparado	26
4. Discusiones y propuestas sobre el tema ambiental en Chile	33
II. LOGROS Y DESAFÍOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA REGULACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE	40
1. Avances y desafíos en la institucionalidad ambiental y la normativa en la protección del medioambiente en Chile	41
2. Avances y desafíos en aspectos específicos de la gestión ambiental	62
3. Sobre el desarrollo sostenible	70
4. Sobre el cambio climático	80
III. CONCLUSIONES	83
a. Los conceptos constitucionales en relación al medioambiente	86
b. Los desafíos que podrían abordarse en leyes y/o políticas públicas	89
<u>ANEXO 1.</u> Ranking de Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge	93
<u>ANEXO 2.</u> Environmental Performance Index 2020, Universidad de Yale	95

Prólogo

El Colegio de Ingenieros de Chile A. G. es una asociación gremial que reúne a los ingenieros del país, que libre y voluntariamente han decidido formar parte de la organización. Fue creado por la Ley N° 12.855 del 6 de febrero de 1958 y está organizado en 11 consejos de especialidades, 12 consejos zonales y un Consejo Nacional compuesto por 23 miembros.

Históricamente su misión ha sido contribuir al desarrollo del país y a la sociedad en materias de ingeniería, impulsando y participando en ámbitos del desarrollo económico, social y medioambiental. Actualmente, en el marco de las transformaciones políticas que vive el país, el Colegio de Ingenieros acordó colaborar en la elaboración de la nueva Constitución, aportando información relevante sobre las distintas áreas de su actividad que podrían ser abordadas en el debate constitucional. Para esto, se formó la Comisión Nueva Constitución, presidida por Fernando Echeverría e integrada por el presidente del gremio, Raúl Alcaíno, y los ingenieros Fernando Agüero, Elías Arze, Sergio Bitar, María Luisa De la Maza, Juan Carlos Latorre y Luis Valenzuela, vicepresidente de la Comisión, además de la participación del abogado Camilo Lledó.

Para materializar su aporte en este importante proceso, la comisión decidió realizar cuatro informes sobre las siguientes materias: recursos mineros, medioambiente, recursos hídricos y desarrollo económico sostenible. En cada uno de ellos se estudió

lo estipulado en los textos constitucionales desde el año 1833 a la fecha. Se revisó, además, el proyecto de reforma presentado al Congreso Nacional por la expresidenta Michelle Bachelet en 2018. También se analizó la legislación e institucionalidad vigentes, las políticas públicas relevantes y se comentaron algunos planteamientos presentes en la discusión pública actual, incluyendo propuestas realizadas por diversas organizaciones políticas, centros de estudio y actores involucrados en el debate. Adicionalmente, se elaboró una revisión de las constituciones y legislaciones de otros países, considerando especialmente aquellos que cuentan con trayectorias o experiencias relevantes para los desafíos que enfrenta Chile.

Cada documento agrega un análisis del contexto técnico de la respectiva materia, con una descripción de los logros que ha alcanzado el país, así como también de los principales desafíos para los años venideros, más allá de los márgenes de la discusión constitucional propiamente tal. Con esto se busca aportar información de contexto, de calidad y pertinente respecto a varios de los debates abiertos en la opinión pública. Por último, se plantean conclusiones y se formulan algunas sugerencias para enfrentar los objetivos planteados en cada uno de los temas abordados.

Los cuatro informes fueron revisados por especialistas y aprobados por el Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros de Chile A. G.¹

La elaboración del presente informe sobre medioambiente contó con la valiosa colaboración de Pablo Daud, ingeniero civil industrial y consultor en materias medioambientales, y los comentarios de la Comisión de Medioambiente del Colegio de Ingenieros y

1. El informe sobre medioambiente fue aprobado por el Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros de Chile A. G. el 24 de septiembre de 2021.

de los investigadores Guillermo Espinoza, del Centro de Estudios del Desarrollo (CED), y Lucas Sierra, del Centro de Estudios Públicos (CEP).

Finalmente, este documento ha tratado de incorporar la experiencia profesional y técnica del Colegio de Ingenieros en sus 63 años de trayectoria. Esperamos que sea un aporte al valioso trabajo de los 155 convencionales constituyentes, cuya tarea será, sin duda, esencial para el desarrollo y el bienestar del país en los próximos años.

Resumen ejecutivo

El presente documento tiene por objeto realizar un aporte para la discusión constitucional relativa al medioambiente. Para lo anterior, en el primer capítulo se busca contextualizar al lector sobre la materia, exponiendo el contenido e implicancias de las disposiciones relacionadas al medioambiente existentes en la actual Constitución; luego realizando una comparación del contenido de diversas constituciones a lo largo del mundo respecto a la materia, y finalmente, esquematizando algunas de las principales discusiones que se han dado en la academia y los medios, mostrando las propuestas de diversas organizaciones.

En el segundo capítulo se ofrece un análisis técnico sobre la materia. Primero se mencionan los principales avances de los últimos 30 años en la institucionalidad y legislación ambiental. Se da cuenta de las importantes reformas que ocurrieron para consolidar una institucionalidad técnica y compleja, que actualmente tiene importantes herramientas legales para propender a la protección del medioambiente. Se describen una serie de leyes que se han dictado para abordar materias específicas, así como también distintos planes y programas destinados a mejorar las condiciones de este. Se abordan además los múltiples acuerdos internacionales suscritos por Chile, que han trazado una hoja de ruta y constituyen compromisos vinculantes para avanzar en la materia.

Luego, como contrapartida, se explican los principales desafíos pendientes y carencias en la materia, incluyendo el aumento del consumo de energía y materiales, las emisiones de gases de efecto invernadero y la generación de residuos; también la contaminación del aire en ciertas áreas urbanas; la falta de desarrollo de la institucionalidad y gestión de la biodiversidad; la excesiva incertidumbre y desincentivos en el desarrollo de proyectos que generan los actuales procedimientos de tramitación de permisos; y ciertos desafíos relacionados a la consulta indígena y participación ciudadana; y la gestión de las denominadas “zonas de sacrificio”.

Posteriormente, se abordan los avances y desafíos de la gestión ambiental, dándose cuenta de las mejoras y problemas que aún persisten en el control de la contaminación atmosférica, el manejo de los recursos hídricos y la calidad del agua, y la gestión de la biodiversidad.

Más adelante, se hace referencia a la necesidad de implementar un desarrollo sostenible, que armonice y concilie el desarrollo social y económico con la preservación ambiental, en línea con los compromisos adquiridos por Chile en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsada por las Naciones Unidas. Se abordan los principales avances y desafíos en la materia. El capítulo termina haciendo una referencia a la necesidad de adoptar importantes medidas para combatir los efectos del cambio climático.

En el tercer capítulo se esbozan ciertas conclusiones y recomendaciones. Primero se repasan los importantes avances legislativos e institucionales de los últimos 30 años, que han permitido administrar de una forma ambientalmente más eficiente los nuevos proyectos aprobados, y alcanzar importantes cifras en la reducción de contaminantes y emisiones de distinta índole, además de una mejora en la gestión y calidad del agua. A su vez, se destacan

ciertos desafíos, entre otros, continuar con la reducción de la contaminación atmosférica en diferentes localidades; la mejor gestión del recurso hídrico para adecuarlo a la realidad de creciente sequía; el manejo de la explotación de recursos renovables para permitir su preservación; dotar de mayor personal y recursos a las unidades fiscalizadoras de la autoridad; realizar mejoras al sistema de evaluación de impacto ambiental para promover una participación temprana de las comunidades, y otorgar mayores certezas a los desarrolladores; redoblar los esfuerzos para disminuir la contaminación en las denominadas zonas de sacrificio, usando instrumentos ambientales vigentes; y elaborar una política nacional para enfrentar el cambio climático, entre muchos otros.

Se concluye también que Chile debe avanzar hacia un desarrollo sostenible que armonice y concilie el desarrollo social y económico con la preservación ambiental. Para esto debe fortalecerse la institucionalidad y normativa que permita la creación de una política para el desarrollo sostenible, intersectorial y de largo plazo, que afronte este desafío de manera eficaz.

Tomando en cuenta todo lo anterior, se recomienda incorporar en la nueva Constitución, entre otros, el deber del Estado de promover el desarrollo sostenible y velar por la justicia intergeneracional; disposiciones que permitan restringir libertades y derechos individuales en pos de la protección ambiental; el deber del Estado de velar por proteger los derechos ambientales; un estándar de protección ambiental basado en el concepto de contaminación; y el rol del Estado de promover la educación ambiental.

Por último, se sugiere abordar ciertas materias mediante leyes y/o políticas públicas, como el desarrollo de la institucionalidad y la gestión de la biodiversidad; la creación de un sistema nacional de áreas protegidas; la elaboración de una política de Estado, intersectorial y de largo plazo que promueva el desarrollo

sostenible; dotar al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de un respaldo institucional para ejercer mejor sus funciones; institucionalizar en política pública y regulación los Objetivos de Desarrollo Sostenible suscritos por Chile en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible impulsada por las Naciones Unidas; revisar los procedimientos de otorgamiento de permisos y sus respectivas impugnaciones para reducir ineficiencias y elementos que causan innecesaria incertidumbre a los actores del sistema; e incorporar ciertos principios relacionados a los mejores estándares para la protección ambiental, como el uso de mejores tecnologías y de las mejores prácticas ambientales, así como el fortalecimiento del manejo circular de recursos y de residuos.

Introducción

No cabe duda de que la preocupación sobre el cuidado del medioambiente y la sostenibilidad del desarrollo económico ha marcado en forma creciente la agenda política, social y económica de Chile y gran parte del mundo en los últimos años. Parte de este fenómeno viene dado por una creciente presión externa para que el país asuma nuevos desafíos en la materia. Distintos gobiernos y organizaciones internacionales han puesto la política medioambiental en el centro de las decisiones, aumentando significativamente los acuerdos y tratados internacionales para fijar metas en estas materias y combatir así el calentamiento global. Comprometido con las nuevas causas mundiales, nuestro país asumió una serie de compromisos internacionales en la materia.

Otra parte del fenómeno es también interna. Existe un importante cambio cultural en la población, que ha puesto un importante foco en el cuidado del medioambiente y la vida saludable. La importancia de la materia en el debate público muy probablemente producirá que tenga una primordial relevancia en el debate constitucional.

Existen diversas visiones y matices de cómo abordar esta problemática. Estas diferencias se vislumbran en las posiciones de expertos, políticos, organizaciones e incluso gobiernos, que sugieren diversos caminos para perseguir el desarrollo de sus respectivos

países. Sin embargo, un elemento que se ha vuelto central en la comunidad internacional es la necesidad de avanzar hacia un desarrollo sostenible, y tomar medidas urgentes para combatir los fenómenos provocados por el cambio climático.

La experiencia de otros países muestra que es posible transitar sobre la base de un enfoque de desarrollo sostenible, en el cual se puedan compatibilizar las necesidades de desarrollo económico, desarrollo cultural, bienestar social y la protección y uso sustentable de los recursos y atributos ambientales. En el mismo sentido, la experiencia muestra que para alcanzar altos estándares de protección y uso sustentable de estos últimos se requiere en forma simultánea desarrollo económico y bienestar social.² Al respecto, no resulta sorprendente que en el ranking de los países de mejor desempeño en la materia siempre ocupen los primeros lugares aquellos países que han logrado altos niveles de crecimiento económico y desarrollo social, en los que existen círculos virtuosos entre estos elementos y la protección del medioambiente, formando este último aspecto parte inherente e inseparable de las políticas públicas y del comportamiento de los agentes de la economía. Muchas veces son justamente los países de menor desarrollo económico y social los que muestran mayor deterioro y degradación de sus recursos naturales y de la calidad de vida de la población, en buena medida porque carecen de recursos y las capacidades para proteger y preservar eficazmente el medioambiente, y al mismo tiempo continuar su camino al desarrollo.

2. Organización de las Naciones Unidas; “Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Nuestro futuro común”; Asamblea General de las Naciones Unidas, cuadragésimo segundo período de sesiones; Agosto de 1987.

De lo anterior, es razonable esperar que cualquier sistema o modelo de protección del medioambiente que se discuta a nivel constitucional y, posteriormente, en su implementación a través de la legislación, de la regulación administrativa y del ejercicio de la tutela de la justicia ambiental, debe considerar necesariamente la compatibilidad entre desarrollo económico, bienestar social y un adecuado desempeño ambiental. De esta forma, se podría configurar un desarrollo sostenible, según los criterios que definió la propia Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015.

Se debe reconocer que Chile ha abordado crecientemente la regulación y gestión ambiental en las últimas décadas, respecto de la cual se pueden reconocer éxitos y logros concretos, pero también carencias y desafíos. El país ha transitado desde la inclusión a nivel constitucional de la materia a través del derecho fundamental de vivir en un medioambiente libre de contaminación y del deber del Estado de preservar la naturaleza,³ hacia un complejo sistema institucional y de gestión actual para enfrentar los diversos desafíos. Sin embargo, a pesar de los grandes avances, este sistema, en algunos casos, se ha convertido o ha derivado en mecanismos ineficientes y burocráticos, acompañado de una creciente expectativa y demanda de la ciudadanía, la cual exige la obtención de mejores estándares de calidad de vida, entre los cuales se encuentran requerimientos relacionados con reducir, evitar o eliminar amenazas ambientales y mejorar el desempeño ambiental a nivel global, nacional y local.

3. Actual Constitución Política de la República (CPR); artículo 19, N°8: *“El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”.*

Asimismo, si bien se debe reconocer que el enfoque aplicado a la fecha ha sido prioritariamente antropocéntrico (es decir, enfocado en el bienestar de la persona humana), con el tiempo se han ido considerando aspectos relativos a la naturaleza, la biodiversidad y los demás componentes ambientales, lo que se ha plasmado en diversas regulaciones que buscan proteger los ecosistemas y el valor ambiental de ciertos territorios, en forma independiente de la injerencia humana. Paulatinamente están surgiendo nociones de un cambio de paradigma desde una jerarquía entre lo humano y lo ambiental, a una relación más horizontal. La discusión constitucional puede ser una instancia propicia para establecer ciertos principios para una nueva forma de relación con el medioambiente.

Dado este contexto, parece altamente probable que varios de los temas relacionados con el medioambiente y la sostenibilidad del desarrollo sean parte importante de la discusión que se dará en el marco de la nueva Constitución, aunque muchos de ellos, por su especificidad en la forma de abordarlos, no serían propios de una norma constitucional, por lo que probablemente varios sean más bien objeto de leyes u otras regulaciones, sobre todo considerando que por su carácter de norma supra legal y general, la nueva Carta Magna no debería regular los asuntos de forma detallada.

El presente capítulo busca aportar elementos para la discusión. En la primera sección, se desarrollarán el contexto legal nacional y comparado, así como las principales discusiones que han surgido en torno a la legislación ambiental. En la segunda sección, se aportarán elementos de contexto de la forma cómo se han abordado los temas de regulación y gestión ambiental, sus logros y los posibles desafíos para los años que vienen. En la tercera sección se elaboran conclusiones y recomendaciones para el proceso constitucional.

I. CONTEXTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE EN CHILE Y EN EL EXTRANJERO

1. *La regulación constitucional y legal del medioambiente en Chile*

La actual Constitución Política de la República regula explícitamente materias relacionadas a la protección del medioambiente en tres disposiciones:

- (I) El artículo 19 N°8, que regula el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación;
- (II) El artículo 19 N°24, referido al derecho de propiedad; y
- (III) El artículo 20, relacionado al recurso de protección.

El artículo 19 N°8 establece, en primer lugar, que “la Constitución asegura a todas las personas el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación”. En general, dicha disposición no ha sido interpretada y aplicada en su sentido literal. Se entiende que la disposición no busca impedir totalmente la presencia de contaminantes en el medioambiente (lo que sería naturalmente imposible), sino que establece un derecho que se conjuga con una serie de normas y principios de la legislación para establecer ciertos grados de tolerancia de contaminantes, a través de criterios y estándares para determinar los niveles de riesgo que pueden vulnerar el derecho establecido en la Constitución.⁴

Además, en el mismo numeral establece que “es deber del Estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la

4. Barros, Alberto. “Alcance del Derecho a vivir en un medio ambiente libre contaminación en la Constitución chilena, juicio crítico a una sentencia del Tribunal Constitucional”. *Revista de Derecho Ambiental* 3 (2009): p. 170.

preservación de la naturaleza”, lo que en la práctica implica un deber de incentivar y propender a la creación de la legislación, institucionalidad y políticas públicas necesarias para lograr el objetivo de vivir en un medioambiente libre de contaminación y de la protección del ecosistema y su preservación.

Por su parte, en el inciso segundo del artículo 19 N°8, la Constitución establece que la ley podrá establecer limitaciones al ejercicio de ciertas libertades o derechos con el objetivo de proteger el medioambiente. Ello está en línea con lo dispuesto en el artículo 19 N°24, a propósito de la regulación del derecho de propiedad, en donde se señala que la *conservación del patrimonio ambiental* es una de las materias incluidas en la *función social de la propiedad*, a partir de la cual la ley puede establecerle límites y obligaciones. Es decir, existe un reconocimiento de rango constitucional respecto a que la ley puede restringir ciertas libertades y derechos, incluida la posibilidad de establecer límites a la propiedad, con el objeto de proteger el medioambiente y conservar el patrimonio ambiental.

Por último, en su artículo 20, la Constitución establece y regula el recurso de protección, el que consiste en una acción constitucional de emergencia que se interpone ante las Cortes de Apelaciones en primera instancia, y la Corte Suprema en segunda instancia, tendiente a terminar con una acción y omisión, ilegal o arbitraria, que provoca una privación, perturbación o amenaza al legítimo ejercicio de derechos y garantías constitucionales. El inciso segundo de este artículo señala explícitamente que esta acción es procedente cuando el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación sea afectado por un acto u omisión ilegal imputable a una autoridad o persona determinada. Este recurso, por muchos años, sirvió como una de las principales herramientas de protección o tutela del medioambiente, hasta el año 2012, cuando

se crearon los Tribunales Ambientales.⁵ Aún cuando esto produjo una disminución en la preponderancia del recurso de protección para resolver las controversias ambientales, hoy sigue cumpliendo un rol relevante, sobre lo que se profundiza más adelante en este documento.

La Constitución de 1980 fue innovadora en términos de la protección ambiental, de hecho, fue una de las primeras en el mundo en elevarla a rango constitucional. Esta regulación constitucional sirvió de base para la dictación de distintas políticas, leyes y reglamentos, que establecieron regulaciones y una institucionalidad que, unidos a la jurisprudencia de los tribunales de justicia, formó un cuerpo integrado de protección del medioambiente.

Una de las disposiciones esenciales en nuestro país es la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“LBGMA”), dictada en el año 1994, que dio comienzo al marco general de regulación y entregó un contenido concreto al derecho constitucional de vivir en un ambiente libre de contaminación.⁶ A partir de esta, se dictaron paulatinamente una gran cantidad de leyes, normas de rango inferior y políticas públicas destinadas a complementar la LBGMA y regular aspectos de mayor especificidad y complejidad. A su vez, en el año 2010 se puso en marcha una importante reforma de la institucionalidad ambiental, creándose una serie de organismos que operan con funciones distintas y complementarias, incluyendo el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de

5. Creados a través de la Ley N°20.600.

6. Gamberini, Virginia Carter, Cristián Henríquez Ruiz, and Claudia Bruna Morales. “Aportes y desafíos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a la conservación de la biodiversidad en Chile.” *Investigaciones Geográficas (España)* 72 (2019): p. 4.

Evaluación Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente y los Tribunales Ambientales. Esta reforma buscó dotar al sistema de mayor sofisticación y capacidad de enfrentar los problemas ambientales.

Si bien ahondaremos en esto más adelante, se puede adelantar desde ya que el marco constitucional vigente ha permitido durante 40 años dictar una serie de leyes, reglamentos, políticas y programas que han formado un sistema complejo e interrelacionado, que ha buscado hacerse cargo de la corrección y prevención del deterioro ambiental en sus distintas facetas. Estas normas y políticas han logrado grandes avances, y se enfrentan a importantes desafíos para el futuro. Nos referimos a ello en el Capítulo II.

2. *La reforma constitucional propuesta en el segundo gobierno de Michelle Bachelet*

Para entender el contexto y evolución de la actual Constitución, resulta pertinente analizar brevemente el proyecto de reforma constitucional presentado el año 2018 por la expresidenta de la República Michelle Bachelet, ingresado por Mensaje presidencial N° 407-365.

El proyecto mantuvo idéntica la redacción del actual artículo 19 N° 8 de la Constitución, que regula el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación. Esto podría entenderse como un reconocimiento a que esta norma funda la base del entramado normativo e institucional implementado aguas abajo, el que basa la protección estatal del medioambiente en la regulación, mitigación y establecimiento de límites a los contaminantes.

Ahora bien, el proyecto sí estableció modificaciones en tres aspectos relevantes:

- En primer lugar, el proyecto propuso agregar en el primer capítulo de la Constitución que, entre otras materias, “*son deberes especiales del Estado la protección del medio ambiente y el patrimonio histórico cultural*”.⁷ Esta inclusión buscaba otorgar un criterio interpretador para el resto de las disposiciones constitucionales y legales, dándole por ende una importancia significativa y especial al cuidado del medioambiente, al establecer un criterio orientador respecto al funcionamiento de la sociedad, del Estado, y de las leyes y políticas públicas.
- En segundo lugar, en el capítulo tercero de derechos fundamentales, se propuso modificar la actual regulación en lo referente al derecho a la propiedad (actual artículo 19 N° 24), particularmente en cuanto a su *función social*, agregándose el concepto de “*sustentabilidad ambiental*” como uno de los elementos que compone dicho concepto, y que por ende, permite limitar la propiedad.⁸

7. Proyecto de reforma constitucional, iniciado en mensaje de s.e. la Presidenta de la República, para modificar la Constitución Política de la República. MENSAJE N° 407-365. Boletín N° 11.617-07 p. 27.

8. Se propone el siguiente inciso segundo del artículo 19 N° 30: “Solo la ley puede establecer el modo de adquirir la propiedad, de usar, gozar y disponer de ella. La propiedad debe servir al bien común, pudiendo la ley establecer las limitaciones y obligaciones que deriven de su función social, cuanto así lo exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio y sustentabilidad ambiental”. Proyecto de reforma constitucional, iniciado en mensaje de s.e. la Presidenta de la República, para modificar la Constitución Política de la República. MENSAJE N° 407-365. Boletín N° 11.617-07 p. 43-44.

- Por último, el proyecto de reforma constitucional proponía modificar el recurso de protección establecido en el artículo 20 de la actual Constitución que dispone que la acción de protección. El proyecto proponía excluir la competencia de la Corte de Apelaciones y la Corte Suprema en materia de protección de los derechos fundamentales, cambiándola por los tribunales ordinarios, en primera instancia, y ante el Tribunal Constitucional⁹ en apelación.

3. La regulación constitucional del medioambiente a nivel comparado

Para dotar de contexto a la discusión que se dará a propósito de la nueva Constitución, vale la pena revisar someramente cómo se regula el medioambiente en las constituciones a nivel comparado.

No todas las constituciones comparadas incluyen una regulación constitucional que se refiera al medioambiente. Por ejemplo, países como Australia, Japón o Irlanda no hacen referencia a ella en sus cartas fundamentales. Por otra parte, un importante grupo de países en el mundo sí hacen referencia explícita a temas relacionados con el ecosistema, como lo son Brasil, Colombia, Suiza, Suecia, Finlandia, Hungría, España, Alemania, Corea del Sur, Sudáfrica, entre otros. Como es usual en materias constitucionales, en estas naciones existen gran divergencia tanto en la forma de la regulación, como en la extensión de esta, y así también en cuanto a la minuciosidad con que cada carta fundamental

9. El proyecto también propone modificar las competencias del Tribunal Constitucional, por lo que no debe entenderse esta propuesta como una inclusión de competencias al Tribunal Constitucional actualmente vigente.

supervisa materias relacionadas el medioambiente.¹⁰ A continuación se exponen algunos ejemplos.

Deber y estándar de protección del medioambiente. La regulación constitucional que establece un deber y estándar de protección del medioambiente por parte del Estado y de los ciudadanos, es un elemento que está presente en un importante grupo de constituciones del mundo, bajo diversas fórmulas. Así, por ejemplo, la constitución de Alemania señala que el Estado protegerá los fundamentos naturales de la vida y los animales a través de la legislación.¹¹ En el caso de la constitución de Corea del Sur se señala que todos los ciudadanos tienen el derecho a un medioambiente sano y placentero,¹² la que se asemeja al caso de Finlandia, que establece que las autoridades públicas deben esforzarse para garantizar el derecho de todos a un medioambiente sano.¹³ Por su parte, la constitución de Suecia señala que las instituciones públicas deben promover un desarrollo sustentable, que conduzca a un buen ecosistema para las presentes y futuras generaciones.¹⁴ La constitución de Sudáfrica señala que todos tienen derecho a un medioambiente que no se encuentre dañado en su salud y bienestar; además todos tienen el derecho a una naturaleza protegida a través de regulaciones y otras medidas tendientes a prevenir la contaminación y la degradación ecológica, que promuevan la

10. Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas uc. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021. P. 7.

11. Constitución Alemana. Artículo 20A.

12. Constitución de Corea del Sur. Artículo 35.

13. Constitución de Finlandia. Sección 20.

14. Constitución de Suecia, Capítulo 1, Artículo 2.

conservación y aseguren el desarrollo ecológicamente sustentable y el uso de recursos naturales en una medida justificada.¹⁵ En el caso de la constitución Suiza, existe una regulación ambiental que establece un deber de legislar para la protección de la población y su medioambiente contra el daño o molestia, asegurando que dicho daño o molestia sea controlado, y agrega que los costos de detener o eliminar esos daños o molestias son soportados por quienes fueron responsables al causarlos.¹⁶ La constitución de Hungría, en tanto, regula la protección del medioambiente señalando que los recursos naturales, en particular las tierras cultivables, las reservas de agua, la biodiversidad y en particular las especies vegetales y los animales autóctonos serán patrimonio común de la nación y es obligación del Estado y de todos protegerlos, mantenerlos y preservarlos para las generaciones futuras.¹⁷

En Sudamérica se puede citar, por ejemplo, la constitución brasileña y la colombiana. A diferencia de varias constituciones más minimalistas, ambas se diferencian por una amplia y pormenorizada regulación referente al medioambiente. La constitución de Brasil establece que toda persona tiene derecho a un ambiente ecológicamente equilibrado; además regula un listado de deberes del gobierno dirigidos a proteger ese derecho, los que a grandes rasgos están relacionados a la preservación y conservación del ecosistema, protección de la flora y la fauna, y la promoción de la educación ambiental.¹⁸ A su vez, la constitución de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un

15. Constitución de Sudáfrica, Capítulo 2, número 24 de la carta de derechos.

16. Constitución de Suiza, Artículo 74.

17. Constitución de Hungría, Artículo P.

18. Constitución de Brasil, Título VIII, Capítulo VI, Artículo 225.

ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. La constitución colombiana señala además que es un servicio público a cargo del Estado la atención de la salud y el saneamiento ambiental.¹⁹

Aspectos de regulación constitucional sobre el medioambiente, la sostenibilidad del desarrollo y la cuestión intergeneracional.

En general, es posible observar que, respecto a la regulación constitucional del medioambiente, existen varios casos en los cuales se menciona explícitamente que la protección de este o la utilización de recursos naturales debe tener en mira la sustentabilidad y también la preservación de la naturaleza para las generaciones venideras. Así por ejemplo la constitución de Corea del Sur señala que las tierras y los recursos naturales están protegidos por el Estado, el que establecerá un plan para su necesaria utilización y balanceado desarrollo. En el caso de Suecia, se establece que las instituciones públicas deben promover el desarrollo sustentable, que conduzca a un buen medioambiente para las presentes y futuras generaciones. En el caso de Alemania, cuando se refiere a la protección de la naturaleza, explícitamente señala que el Estado la protegerá teniendo en cuenta también su responsabilidad con las generaciones futuras. La constitución de Brasil menciona que el gobierno y la comunidad tienen el deber de defensa y preservación del medioambiente para las presentes y futuras generaciones. La constitución de Hungría es interesante en virtud del modo que utiliza para referirse a la sustentabilidad y justicia intergeneracional. En su preámbulo señala que los miembros de

19. Constitución de Colombia, Artículos 79 y 95.

la nación húngara son responsables de sus descendientes, por lo tanto, protegen las condiciones de vida de las generaciones futuras, haciendo un uso prudente de los recursos materiales, intelectuales y naturales. Por último, la constitución de Sudáfrica señala que todos tienen el derecho a un medioambiente protegido, para el beneficio de las presentes y futuras generaciones, además señala que se debe asegurar un desarrollo ecológicamente seguro y sustentable.

Participación ciudadana. Tanto la constitución de Finlandia como la constitución de Colombia hacen referencia explícita a la participación ciudadana en procesos ambientales. La constitución de Finlandia, luego de señalar que los poderes públicos deben propender a garantizar un medioambiente sano, agrega que también deberán garantizar a todas las personas la posibilidad de influir en las decisiones que afecten su propio entorno de vida.²⁰ Por su parte la constitución de Colombia señala que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el medioambiente. Ello es similar a la actual legislación ambiental en Chile, en la cual todos los instrumentos de gestión ambiental (en algunos de una forma más explícita y específica y en otros a través de mecanismos generales de información y participación) contemplan instancias de participación ciudadana, con el fin de influir y/o colaborar en las decisiones que debe adoptar la autoridad.

Educación ambiental. Algunas constituciones (aunque en menor cantidad) establecen también es deber del Estado asegurar la educación ambiental. De esta manera la constitución de Brasil señala que, con el objetivo de cumplir el deber de defender y preservar

20. Constitución de Finlandia, Sección 20.

el medioambiente, incumbe al gobierno promover la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza y la conciencia pública de la necesidad de preservarlo. Por su parte la constitución de Colombia señala que la educación formará al colombiano, entre otras materias, para la protección del ambiente.²¹ Cabe indicar que, en el caso de Chile, si bien esta materia no se encuentra incorporada a nivel constitucional, se ha establecido explícitamente en la legislación como instrumento de gestión ambiental.²²

Protección a animales y seres vivos. Algunas constituciones han adoptado una mención expresa de protección de animales u otro tipo de seres vivos. Así, la constitución de Alemania señala que el Estado protegerá los fundamentos naturales de la vida y los animales a través de la legislación. Por su parte, tal como ya se mencionó anteriormente, la constitución de Hungría señala que los recursos naturales, en particular las tierras cultivables, las reservas de agua, la biodiversidad y, en particular, las especies vegetales y los animales autóctonos, serán patrimonio común de la nación y es obligación del Estado y de todos protegerlos, mantenerlos y preservarlos. En el caso de la constitución de Suiza se puede observar que existe regulación expresa respecto a los animales, los bosques y así también a la pesca y a la caza. Señala que la Confederación debe legislar respecto de la protección de los animales, además se deberá legislar en especial respecto a su cuidado y tenencia, experimentación en animales vivos, la importación, transporte, comercio y sacrificio de animales.²³ Además señala que la Confederación garantizará que los bosques puedan

21. Constitución de Colombia, Artículo 67.

22. Artículo 6º de la Ley N° 19.300.

23. Constitución de Suiza, Artículo 80.

cumplir con sus funciones de protección, sus funciones comerciales y también de esparcimiento público. Para lo anterior, se establecerán principios para la protección de bosques y se tomarán las medidas para su conservación.²⁴ Asimismo, señala que la Confederación establecerá los principios de la pesca y casa, en particular sobre la conservación de especies de peces, mamíferos silvestres y aves.²⁵ Por último, la constitución de Brasil señala que, con el objetivo de cumplir el deber de defender y preservar el medioambiente, incumbe al gobierno proteger la fauna y la flora, prohibiendo, según lo dispuesto por la ley, todas las prácticas que pongan en peligro sus funciones ecológicas, causen la extinción de especies, o animales sujetos a la crueldad y además agrega que el Bosque Amazónico Brasileño, la Mata Atlántica, la Serra do Mar, el Pantanal de Mato Grosso y la Zona Costera forman parte del patrimonio nacional y serán utilizados, según lo dispuesto por ley, en condiciones que aseguren la preservación del medioambiente.²⁶

Limitación de la propiedad en función del medioambiente. Por último, cabe destacar que otras constituciones, al igual que la chilena, también agregaron regulaciones que limitan la propiedad en función del medioambiente. En el caso de la constitución de Suecia, se señala que ante la situación de limitaciones en el uso de tierras o construcciones, por motivos de protección de la salud de las personas o del medioambiente, o por motivos de seguridad, se aplicarán las normas establecidas en la ley que regulan

24. Constitución de Suiza, Sección 4.

25. Constitución de Suiza, Artículo 79.

26. Constitución de Brasil, Artículo 225.

el derecho a indemnización.²⁷ Por su parte, Brasil, al igual que Chile, también utiliza el concepto de función social, señalando en su constitución que la función social se cumple cuando la propiedad rural observa los requisitos y criterios establecidos en la ley; al respecto, dentro de esos criterios se encuentra el uso adecuado de los recursos naturales disponibles y la preservación del medioambiente.²⁸

4. Discusiones y propuestas sobre el tema ambiental en Chile

En el contexto de la discusión motivada por el proceso constituyente, expertos, partidos políticos, otras organizaciones y la ciudadanía en general, han puesto su atención en la actual regulación constitucional del medioambiente, la que ha sido objeto de una variedad de propuestas.

A continuación, se describen sintéticamente algunos de los principales debates que se han presentado en los medios. Se advierte, sin embargo, que su mención no significa una adherencia a las posturas planteadas por los distintos actores, sino que una mera descripción para contextualizar el estado de la discusión que rodea la cuestión constitucional.

El primer elemento cuestionado tiene que ver con la nomenclatura que la actual Constitución utiliza para referirse a la protección del medioambiente. En concreto, se ha propuesto reemplazar el derecho a un medioambiente libre de contaminación por el de vivir en uno “sano y ecológicamente equilibrado”, fórmula que

27. Constitución de Suecia, Artículo 15.

28. Constitución de Brasil, Artículo 186.

permitiría ajustar la regulación chilena a la nomenclatura usada en algunos países.²⁹ Asimismo, se ha sugerido que esta noción permitiría plasmar el carácter colectivo que tendría la protección del medioambiente, superando una perspectiva puramente antropocéntrica.³⁰ Razones similares fundamentan la propuesta de otorgar a las personas un medioambiente “adecuado y un entorno sano”.³¹

Estas propuestas, sin embargo, no tienen plena adherencia en todos los sectores. Destaca la opinión que argumenta que todo nuestro ordenamiento jurídico ambiental se ha desarrollado sobre la premisa de que existiría un derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, noción que sustentaría su armonía y coherencia.³² Cambiar el concepto, por ende, podría generar complejidades a nivel legislativo. Por otra parte, siendo la contaminación un fenómeno cambiante, la petrificación de un concepto demasiado preciso de medioambiente a nivel constitucional no sería recomendable, por lo que el texto constitucional debería dejar su

29. País Circular. Ezio Costa y la nueva Constitución: “La propiedad privada –y pública– tiene que tener un límite en la protección ambiental”. Biodiversidad/Especial nueva Constitución. 28 OCT 2020. El derecho a un medio ambiente “sano” ha sido incorporado en constituciones como la de Hungría, Finlandia, Corea del Sur, Colombia, Brasil, Costa Rica, entre otras.

30. Universidad de Chile, Facultad de Derecho. Centro de Derecho Ambiental. Ideas para una nueva Constitución: Expertos piden asegurar las condiciones ambientales en que vivirán las futuras generaciones. En un sentido similar, Independientes No Neutrales. Lineamientos Programáticos para una nueva Constitución., p. 7.

31. Partido Socialista. Bases y Fundamentos de una Propuesta Constitucional Progresista. Octubre de 2020 Santiago, Chile, p.41.

32. Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021. p. 9.

concreción al legislador, tal como lo hace la redacción actual³³ y como lo hacen la mayoría de las constituciones en el mundo.

Una segunda propuesta que se repite en varios trabajos y en la opinión de actores relevantes se refiere a incorporar en el primer capítulo de la Constitución la obligación del Estado de preservar el medioambiente.³⁴ Esta propuesta está en línea con el proyecto de reforma constitucional de la expresidenta Michelle Bachelet, que incorporaba al capítulo primero de la Constitución un deber especial del Estado de proteger el medioambiente y el patrimonio histórico cultural.³⁵ El objetivo de esta modificación sería elevar la preservación ambiental a la categoría de valor fundamental del Estado³⁶, y que sirva como elemento interpretador

33. Con Control de Cambios: Construyendo Propuestas Constitucionales Desde la Perspectiva de una Sociedad Libre. Libertad y Desarrollo. Coordinado por: Marcela Cubillos S. Constanza Hube P. Natalia González B. Enero 2021, p. 17.

34. País Circular. Patricio Walker, Abogado Profesor de Derecho Ambiental. nueva Constitución y Medioambiente. Medioambiente, especial nueva Constitución.

35. Proyecto de reforma constitucional, iniciado en mensaje de S.E. la Presidenta de la República, para modificar la Constitución Política de la República. MENSAJE N° 407-365. Boletín N° 11.617-07, p. 27.

36. Center for Climate and Resilience Research. Chile: ¿Cómo proteger efectivamente el medio ambiente en una nueva constitución? (El Desconcierto) 26 octubre, 2020. Esta idea ha sido apoyada también por el Centro de Políticas Públicas PUC y Fundación Libertad y Desarrollo: Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021, p. 13; Con Control de Cambios: Construyendo Propuestas Constitucionales Desde la Perspectiva de una Sociedad Libre. Libertad y Desarrollo. Enero 2021, p. 11.

de toda la Constitución y leyes, así como un principio orientador de las políticas públicas.

Otra idea recurrente es la de incorporar en la Constitución principios que promuevan el uso de recursos naturales en un marco de sustentabilidad, reconociendo su valor para el crecimiento social y fijando límites adecuados que permitan su aprovechamiento futuro.³⁷ La idea de sustentabilidad viene de la mano con el concepto de justicia intergeneracional, definida como la necesidad de considerar que la utilización presente de recursos naturales condiciona el acceso que futuras generaciones puedan tener sobre ellos.³⁸ Conceptos similares han sido adoptados por constituciones como la de Alemania, Suecia, Hungría, Sudáfrica, Brasil, y han recibido apoyo por distintos sectores en Chile. Estos conceptos son recogidos, por ejemplo, por quienes proponen que el Estado asegure una explotación y uso responsable de los recursos naturales que tenga en consideración el bienestar de generaciones presentes y futuras.³⁹ Algo similar ocurre con propuestas que adoptan como objetivo de la protección ambiental el reconocimiento de bienes comunes para asegurar su sostenibilidad,

37. Paulina Riquelme Pallamar. La Nueva Constitución, Medio Ambiente y Equidad Intergeneracional. Columna de Opinión Diario Financiero.

38. País Circular. Ezio Costa y la nueva Constitución: “La propiedad privada –y pública– tiene que tener un límite en la protección ambiental”. Biodiversidad/Especial nueva Constitución. 28 OCT 2020. La idea de justicia intergeneracional también ha sido defendida por el Presidente Sebastián Piñera: Debate constitucional: Los puntos que podrían ser abordados en la discusión para fortalecer la protección ambiental. 20 de Octubre de 2020.

39. Partido Socialista. Bases y Fundamentos de una Propuesta Constitucional Progresista. Octubre de 2020 Santiago, Chile. p. 51.

distribución equitativa y resguardo de generaciones futuras.⁴⁰ Incluso, quienes sugieren no hacer modificaciones a la actual regulación constitucional del medioambiente, han destacado la importancia de incorporar a la Constitución la obligación del Estado de promover el desarrollo sostenible.⁴¹

La participación ciudadana es otro elemento que ha sido reiteradamente mencionado en el debate ambiental de la nueva Constitución.⁴² Por ejemplo, algunos actores sugieren que el Estado debería asegurar el uso sustentable de los recursos naturales y la participación de la comunidad en las decisiones de carácter ambiental.⁴³ Otros señalan que para cumplir con estándares mínimos en materia de derechos humanos, la Constitución debería reconocer derechos de acceso a la información, participación

40. Independientes No Neutrales. Lineamientos Programáticos para una Nueva Constitución, p. 7.

41. Con Control de Cambios: Construyendo Propuestas Constitucionales Desde la Perspectiva de una Sociedad Libre. Libertad y Desarrollo. Enero 2021, p. 11. Hay quienes critican el concepto de desarrollo sustentable y proponen sustituirlo por el de “buen vivir”. Al respecto, ver País Circular. Ezio Costa y la nueva Constitución: “La propiedad privada –y pública– tiene que tener un límite en la protección ambiental”. Biodiversidad/Especial nueva Constitución, octubre 2020.

42. País Circular. Ezio Costa y la nueva Constitución: “La propiedad privada –y pública– tiene que tener un límite en la protección ambiental”. Biodiversidad/Especial nueva Constitución, octubre 2020; Center for Climate and Resilience Reserch. Chile: ¿Cómo proteger efectivamente el medioambiente en una nueva constitución? (El Desconcierto), octubre 2020.

43. Fundación Horizontal. Por un Chile Sustentable, Digno y Participativo Medio Ambiente y Recursos Naturales en una Nueva Constitución. p. 7.

y acceso a la justicia.⁴⁴ Tal como se señaló, este elemento ha sido incorporado en otras constituciones, como la de Colombia y Finlandia.

Por otra parte, la efectiva participación de los pueblos originarios en los procesos de toma de decisión que los afecten directamente se ha convertido en un imperativo en la discusión constitucional, donde los aspectos medioambientales tienen un rol preponderante. La estrecha vinculación que tienen estos pueblos con los recursos naturales encuentra su fundamento en las filosofías de ellos, las que tienen como elemento crucial la co-pertenencia del ser humano con la biodiversidad y el conjunto de la naturaleza.⁴⁵

Actualmente, el principal mecanismo de participación con que cuentan los pueblos indígenas en este ámbito, además de aquellos contemplados en forma general en las instancias de participación ciudadana establecidas en la Ley 19.300, es la Consulta Indígena (“Consulta”), la que, como se verá más adelante, presenta una serie de desafíos, donde destaca aquel que se relaciona con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La Consulta fue incorporada a nuestro ordenamiento jurídico tras la ratificación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) por el Estado de Chile, vigente desde 2009. Si bien esta herramienta de participación significó un avance en nuestro país en materia de derechos humanos de los pueblos indígenas, existen distintas voces de diversos sectores que proponen consagrar

44. Independientes No Neutrales. Lineamientos Programáticos para una Nueva Constitución, p. 7.

45. Millaleo, Salvador, “Pueblos indígenas y conocimientos ecológicos tradicionales”, en: *Una Constitución Socioecológica para Chile: Propuestas Integradas*, Red de Constitucionalismo ecológico, 2021, p. 36.

a nivel constitucional el derecho de los pueblos indígenas a la participación, con distintos matices.⁴⁶ Asimismo, en la práctica, la ejecución de los procesos de Consulta Indígena en el marco de las decisiones legislativas y administrativas han implicado desafíos no siempre adecuadamente abordados por los organismos del Estado y por los actores que concurren a estos procesos.

Por último, algunos sectores han sugerido incluir en la Constitución el desarrollo sustentable y la conservación del medioambiente como un límite al derecho de propiedad. Es el caso de quienes proponen el reconocimiento de una “función ambiental de la propiedad”,⁴⁷ la que podría operar como límite a la explotación de los recursos naturales.⁴⁸ En la misma dirección apuntan quienes sugieren que el uso de los recursos naturales sea limitado por la función social de la propiedad, los derechos de los pueblos

46. Horizontal, *Propuestas constitucionales: Reconocimiento de los Pueblos Indígenas en una Nueva Constitución*, marzo 2021, p. 14; Millaleo, op. cit., p. 37; Álvez, Amaya y Adolfo Millabur, “Los Pueblos Originarios en la Nueva Constitución”, en: *La Hoja en Blanco. Claves para conversar sobre una Nueva Constitución*, La Pollera Ediciones, Santiago, octubre 2020, pp.215-229; Adolfo Namuncura, Domingo et. al, “Nueva Constitución y Pueblos Indígenas, junio 201; Zúñiga, Francisco y Peroti, Felipe (coordinadores), “Bases y fundamentos de una propuesta constitucional progresista”, octubre 2020, pp. 34-37.

47. Universidad de Chile, Facultad de Derecho. Centro de Derecho Ambiental. *Ideas para una nueva Constitución: Expertos piden asegurar las condiciones ambientales en que vivirán las futuras generaciones*.

48. País Circular. Ezio Costa y la nueva Constitución: “La propiedad privada –y pública– tiene que tener un límite en la protección ambiental”. *Biodiversidad/Especial nueva Constitución*. 28 OCT 2020. Center for Climate and Resilience Research. Chile: ¿Cómo proteger efectivamente el medioambiente en una nueva constitución? (El Desconcierto) 26 octubre, 2020.

indígenas y el desarrollo de las comunidades locales.⁴⁹ Por otra parte, se ha propuesto la creación de una Defensoría Pública de la Naturaleza y de otras agencias independientes, con facultades para limitar la propiedad privada y pública en beneficio de la protección ambiental.⁵⁰

Puede apreciarse que se trata de un debate con múltiples aristas y miradas, que deberá conciliar distintas perspectivas. A continuación se presentan algunos elementos técnicos que pueden ser de utilidad para dichas discusiones.

II. LOGROS Y DESAFÍOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA REGULACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

A continuación, se mencionan los principales logros y desafíos relacionados con el desarrollo sostenible y la regulación y gestión de los recursos naturales. Cabe destacar que el presente documento no pretende identificar todos y cada uno de los logros y desafíos ambientales del país, los que con seguridad son muchos más que aquellos que se señalan más adelante; lo que se pretende es hacer hincapié que el país, en materia ambiental y de sostenibilidad de su desarrollo, no “arranca de cero”, pues son numerosos los avances, sin desconocer, al mismo tiempo, los enormes desafíos que se

49. Partido Socialista. Bases y Fundamentos de una Propuesta Constitucional Progresista. Octubre de 2020 Santiago, Chile, p. 51.

50. Independientes No Neutrales. Lineamientos Programáticos para una Nueva Constitución, p. 7.

avercinan en las próximas décadas en materia de contaminación, de preservación de la biodiversidad y uso racional de los recursos naturales, de cambio climático, de educación y participación ciudadana y, en general, de la sostenibilidad del desarrollo.

1. *Avances y desafíos en la institucionalidad ambiental y la normativa en la protección del medioambiente en Chile*

a. Avances en la institucionalidad y normativa ambiental

Según se adelantó, la LBGMA fue dictada en 1994, conformándose como el primer cuerpo orgánico que sentó las bases de una institucionalidad y gestión ambiental en Chile. Esta ley, inicialmente, permitió regular materias relacionadas principalmente con la contaminación atmosférica, estableciendo los planes de prevención y descontaminación, para afrontar el problema existente en ciertas zonas donde sistemáticamente los niveles de calidad del aire superaban las normas establecidas. Además, incorporó una serie de definiciones relevantes que le otorgaron a toda la institucionalidad ambiental una base común de conceptos,⁵¹ e instituyó la Comisión Nacional de Medioambiente (“CONAMA”), primera institución en Chile encargada de promover, cuidar, vigilar y patrocinar el cuidado y cumplimiento de las políticas medioambientales y de administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental,⁵²

51. Por ejemplo: “medioambiente”, “medioambiente libre de contaminación”, “zona latente”, “zona saturada”, “impacto ambiental”, “contaminación”, entre otros.

52. Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. Ley de Bases del Medio Ambiente.

entre otros instrumentos. A partir de la creación de este Sistema, la ejecución de proyectos susceptibles de provocar impactos al medioambiente debe ser sometidos previamente a un proceso de evaluación. Además, la LBGMA definió otros instrumentos de gestión que, en su oportunidad, se estimaron como necesarios para corregir y prevenir los desafíos ambientales.

La LBGMA no pretendió cubrir todas las materias que se relacionan con el medioambiente, pues se basó en el principio que se requerían leyes o normas especiales que regularan en detalle aquellas áreas que presenten complejidades particulares, por ejemplo, la posibilidad de transar las emisiones; no obstante, permitió dar inicio a una gestión ambiental profunda, logrando establecer un marco dentro del cual se diera un proceso ordenador de la normativa ambiental existente y futura.

Consecuentemente, a partir de esta disposición, en la década de los 90 y principios de los 2000, se generaron además un conjunto de normas sectoriales complementarias que regularon diferentes aspectos relacionados con el medioambiente; a modo de ejemplo, la gestión ambiental y la tutela jurídica de los recursos ambientales fue regulada en otros cuerpos legales como la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura de 1992;⁵³ la Ley N°20.283 Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal de 2008; la Ley N°20.380 Sobre Protección de Animales de 2009; y la Ley N°20.412, que establece un Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios de 2010, entre otras leyes, decretos y reglamentos.

53. Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021, P. 5.

Por su parte, y a partir de las recomendaciones recibidas por el Estado de Chile desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (“OCDE”) en el año 2005, el país inició su camino hacia la mejora de la gestión ambiental y el rediseño de su institucionalidad ambiental. Uno de los aspectos fundamentales de esta modernización fue la promulgación de la Ley N°20.417, de 2010, mediante la cual se introdujeron una serie de modificaciones a la LBGMA⁵⁴ como la creación de organismos específicos para ejercer las diversas funciones públicas relacionadas con el medioambiente, en reemplazo de la CONAMA (que tenía un carácter basado eminentemente en la coordinación intersectorial entre los diversos ministerios y servicios públicos con competencia ambiental); el Ministerio del Medio Ambiente (también el “Ministerio” o “MMA”), a cargo de dictar las políticas ambientales a nivel administrativo; el Servicio de Evaluación Ambiental (también “SEA”), a cargo de administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; y la Superintendencia del Medioambiente (en adelante “Superintendencia” o “SMA”), la que concentra la función de seguimiento, fiscalización y sanción ambiental.⁵⁵

Así, con estas nuevas instituciones se configuró un sistema interrelacionado de organismos públicos con funciones diversas y complementarias.

54. Gamberini, Virginia Carter, Cristián Henríquez Ruiz, and Claudia Bruna Morales. “Aportes y desafíos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a la conservación de la biodiversidad en Chile.” *Investigaciones Geográficas (España)* 72 (2019): p. 4.

55. Bergamini, Kay, Pérez, Cristian. (2015). Fiscalización y cumplimiento ambiental en Chile: principales avances, desafíos y tareas pendientes. *EURE (Santiago)*, 41(124), 267-277. p. 269

Específicamente, el ministerio está encargado de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, y también en la protección y conservación del medioambiente y la propensión del desarrollo sustentable,⁵⁶ dotando al diseño regulatorio de mayor integridad, así como también mayor peso y coherencia a la gestión ambiental.⁵⁷

También se creó el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad,⁵⁸ instancia presidida por el ministro del Medio Ambiente e integrado por los ministros de Agricultura; de Hacienda; de Salud; de Economía, Fomento y Reconstrucción; de Energía; de Obras Públicas; de Vivienda y Urbanismo; de Transportes y Telecomunicaciones; de Minería, y de Desarrollo Social y Familia, y al que le competen una serie de facultades relacionadas con proponer al Presidente políticas para la sustentabilidad de los recursos naturales renovables, los criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de políticas y planificaciones, creación de áreas protegidas, entre otras; y pronunciarse sobre los criterios y mecanismos de la participación ciudadana en los procesos ambientales y sobre proyectos de ley y actos administrativos con contenido ambiental que sean propuestos al Presidente, entre otros.

56. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N°19.300. Artículo 69.

57. País Circular. Agenda 2030, Institucionalidad Ambiental. Los desafíos, pendientes y oportunidades del Ministerio del Medio Ambiente a 10 años de su creación.

58. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N°19.300, modificada por la Ley N°20.417; artículos 71 a 73.

La norma actual dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos.

Además, la mencionada ley creó la “Evaluación Ambiental Estratégica”,⁵⁹ acorde a la que se someterán a evaluación ambiental estratégica las políticas y planes de carácter normativo general, así como sus modificaciones sustanciales que tengan impacto sobre el medioambiente o la sustentabilidad, que decida el Presidente de la República, a proposición del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Por su parte, como se ha indicado, el SEA es el órgano encargado de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”), bajo el cual se determina preventivamente si un determinado proyecto cumple con la legislación ambiental vigente, y además hacerse cargo de sus potenciales impactos ambientales. Este servicio ha permitido desarrollar una mirada técnica para prevenir los impactos significativos de proyectos públicos y privados, así como también establecer la forma de manejo ambiental cuando estos no sean evitables.⁶⁰ Desde que se implementó el SEIA (a partir de 1991 en forma voluntaria, y a partir de 1997, en forma obligatoria), a la fecha se han presentado cerca de 27.300 procesos a calificación ambiental, de los cuales del orden de 17.060 han sido aprobados (es decir, 62,5%), que representan un monto de inversión acumulado de 393.477 millones de

59. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N°19.300, modificada por la Ley N°20.417; artículo 7° bis.

60. Servicio de Evaluación Ambiental. Qué es SEA.

dólares; el resto de los procesos de proyectos sometidos al SEA se han desistido, no han terminado su procedimiento, o bien han sido rechazados.⁶¹

Por último, la SMA tiene a cargo la fiscalización del permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se han aprobado o aceptado los proyectos que intervienen el medioambiente, de las medidas e instrumentos que establezcan los planes de prevención y de descontaminación, de las normas de calidad y emisión, así como de los planes de manejo establecidos en la ley.⁶² Su establecimiento fortaleció el incentivo de la protección ambiental, al crearse un organismo con potestades fiscalizadoras y sancionadoras. Debe tenerse presente, no obstante, que han surgido ciertos reparos respecto a su funcionamiento, centrados en la falta de recursos y escasez de funcionarios para ejercer adecuadamente sus funciones, lo que ha llevado a utilizar plazos muy amplios en sus procedimientos, además de ciertos problemas competenciales.⁶³

Posteriormente, en el año 2012 se terminó de completar la institucionalidad ambiental con la creación de los Tribunales Ambientales, a través de la Ley N° 20.600, configurándose una jurisdicción ambiental especializada que concentra todas las reclamaciones vinculadas a los instrumentos de carácter ambiental

61. A la fecha, se registran 1.176 procesos que han derivado en rechazo (calificación desfavorable), lo que equivale a cerca del 4,3% del total de casos sometidos al SEIA.

62. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300. Artículo 64.

63. Véase por ejemplo, “Estudio analiza funcionamiento de la Superintendencia del Medio Ambiente y de los Tribunales Ambientales a 5 años de su implementación”, Centro de Políticas Públicas UC, 2017.

regulados en la LBGMA.⁶⁴ El diseño de estos tribunales buscó crear mayores competencias técnicas en la solución de controversias ambientales, instaurando un camino para la solución de conflictos que con anterioridad eran resueltos a través de diversas acciones con procedimientos, requisitos y criterios diversos, y con una gran preponderancia del recurso de protección (que por su naturaleza, no era el mecanismo ideal para resolver estos conflictos).

Estos Tribunales, además, forman parte y completan el círculo de las distintas funciones en la institucionalidad: el Ministerio como el principal regulador, el SEA como administrador del SEIA, la Superintendencia como la entidad fiscalizadora, y los Tribunales como juzgadores de controversias y a cargo de la tutela ambiental en el ámbito jurisdiccional.⁶⁵

No por nada se ha señalado que esta reforma cerró un largo período de instalación de la nueva institucionalidad ambiental, abriendo la etapa de su pleno funcionamiento.⁶⁶

Sin embargo, la evolución de nuestro sistema ambiental no se terminó con la reforma institucional. En efecto, durante los últimos años se han ido incorporando nuevas normas tendientes a perfeccionar la protección ambiental y de cumplir con el mandato

64. Bodin, Marie Claude Plumer. “Los Tribunales Ambientales: se completa la reforma a la institucionalidad ambiental.” *Anuario de Derecho Público* 1 (2013): p. 297.

65. Véase País Circular. Agenda 2030, Institucionalidad Ambiental. Los desafíos, pendientes y oportunidades del Ministerio del Medio Ambiente a 10 años de su creación.

66. Plumer Bodin, Marie Claude. “Los Tribunales Ambientales: se completa la reforma a la institucionalidad ambiental.” *Anuario de Derecho Público* 1 (2013): p. 297.

constitucional de vivir en un ambiente libre de contaminación. Por ejemplo:

- La Ley N° 20.920 Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, promulgada el año 2016, tiene como objetivo la disminución de la generación de residuos y por ende fomenta su reutilización y nueva valorización. De esta forma, bajo el principio inspirador de la legislación ambiental de que “quien contamina paga” (o más bien, la asignación de la responsabilidad del causante), se exige a los productores que organicen y financien mercados secundarios tendientes a gestionar los residuos.⁶⁷
- La Ley N° 20.780 sobre Impuestos Verdes, promulgada en 2017, grava las emisiones al aire de Material Particulado (MP), Óxido de Nitrógeno (NO_x), Dióxido de Azufre (SO₂) y Dióxido de Carbono (CO₂), producidas por calderas o turbinas que sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWT (megavatios térmicos). El año 2018, y habiendo cumplido 1 año de aplicación de la norma, el impuesto verde logró recaudar alrededor de US\$ 181 millones.⁶⁸
- La Ley N° 21.100, que prohíbe el uso de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, dictada el 2019. Desde el Ministerio del Medio Ambiente señalaron que en Chile se usaban 3.400 millones de bolsas plásticas al año,

67. Todos Reciclamos. La Responsabilidad Extendida del Productor.

68. Impuestos verdes. menos de impuesto y más de verde. Gary González. Radio Uchile. Miércoles 27 de noviembre 2019.

equivalente a un consumo de 200 bolsas anuales por persona, lo que resultaba preocupante considerando que cada una de esas bolsas se degrada en 400 años.⁶⁹ De acuerdo a datos entregados por el Ministerio del Medio Ambiente, la implementación de esta ley ha evitado a la fecha la entrega por parte de supermercados y del retail de aproximadamente 5.000 millones de bolsas plásticas.⁷⁰

- La Ley N° 21.202, que Protege los Humedales Urbanos, dictada en 2020, que busca resguardar los humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del radio urbano, virtud de la gran relevancia que estos ecosistemas significan para las ciudades, como áreas verdes, espacios de recreación, control de inundaciones, mitigación al cambio climático, entre otras ventajas,⁷¹ lo que hacía evidente la importancia de su protección.
- La Ley N° 20.930, sobre el Derecho Real de Conservación (DRC), promulgada en 2016, que incluye una herramienta consistente en la facultad de conservar el patrimonio ambiental de un predio o ciertos atributos o funciones de este. Se implementa a través de un contrato firmado entre el propietario del predio y quien será el titular del DRC, que se denomina Organización Garante de Conservación (OGC). A

69. Enrique Vivanco Font. Generación y gestión de plástico en Chile. Biblioteca del Congreso Nacional, Asesoría Técnica Parlamentaria. P. 4.

70. Véase: www.paiscircular.cl/opinion/ley-de-prohibicion-de-bolsas-plasticas-en-chile-impactos-y-alternativas-disponibles

71. Ministerio del Medio Ambiente. Ecosistemas. Acuáticos continentales y costeros. Ley de Humedales Urbanos 21.202 y su Reglamento.

través de este mecanismo organizaciones privadas y pueblos originarios pueden declarar un área dentro de su propiedad o concesión para que sea conservada hacia el futuro, con lo que se permite enriquecer las áreas prioritarias para la biodiversidad detectadas en Chile.

Cabe destacar que, sobre la base de la actual institucionalidad, no solo ha sido posible avanzar en regulaciones más modernas y específicas, y en la gestión ambiental, sino que también en la formulación e implementación de diversas políticas en, al menos, los siguientes ámbitos:

- Calidad del aire: Se han establecido planes de prevención y descontaminación atmosférica y regulaciones específicas de emisión y de calidad primaria y secundaria; ruido ambiental; contaminación lumínica; control de impactos odoríferos; calefacción sustentable y sistemas de monitoreo y predicción de calidad del aire;⁷²
- Estrategia nacional de biodiversidad;⁷³
- Planes y programas de acción en materia de cambio climático;⁷⁴

72. Ministerio del Medio Ambiente, “Capítulo 14. Calidad del Aire”, abril de 2021.

73. Ministerio del Medio Ambiente, “Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030”; instrumento de política pública que establece los principales lineamientos estratégicos y metas nacionales en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad al 2030. Fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el 05 de enero de 2018.

74. Ministerio del Medio Ambiente; “Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022”.

- Planes de acción para enfoque de “economía circular”;⁷⁵
- Información y participación ciudadana y educación ambiental;⁷⁶ y
- Cumplimiento de los compromisos ambientales a nivel internacional, en particular, los contraídos en el marco de los Acuerdos Multilaterales Medio Ambientales y con la OCDE.

La actual regulación ambiental (en cuanto a su institucionalidad y a los instrumentos de gestión) ha permitido a Chile ser un líder en Latinoamérica. Por ejemplo, nuestro país tiene la posición N° 1 en Latinoamérica y N° 28 a nivel mundial en el Ranking de Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge⁷⁷ (véase en el Anexo 1 el listado de países y sus respectivos puntajes).

En el Ranking de la Universidad de Yale del año 2020, que mide el índice de desempeño ambiental (Environmental Performance Index 2020), Chile se ubica en el puesto N° 44, y se le asigna el puesto N° 1 en Latinoamérica y el Caribe⁷⁸ (véase en el Anexo 2 el listado de países y sus respectivos puntajes).

75. Ministerio del Medio Ambiente, “Hoja de Ruta Nacional a la Economía Circular para un Chile sin Basura 2020-2040”.

76. Ministerio del Medio Ambiente, Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

77. Ranking de Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge 2020. dashboards.sdgindex.org/rankings

78. Yale Center for Environmental Law & Policy, Yale University; “Environmental Performance Index 2020: Global metrics for the environment: Ranking country performance on sustainability issues”.

Por su parte, entre otros acuerdos internacionales en materia ambiental, se deben destacar los compromisos internacionales que se desprenden de la suscripción a la Declaración de Estocolmo (1972), la Declaración de Río sobre Medioambiente y Desarrollo (1992) y el Acuerdo de París (2017), los que significan para el país un constante desafío de modernización y adecuación de su institucionalidad y gestión ambiental.⁷⁹ Las exigencias que imponen los nuevos estándares internacionales, especialmente después de la firma del Acuerdo de París, están generando en los diferentes Estados un mayor compromiso con el medioambiente a nivel constitucional (un ejemplo de lo anterior es la propuesta de referendo que actualmente se discute en Francia, con miras a incorporar en el artículo 1º de su Constitución el deber del Estado de preservar la biodiversidad y el medioambiente, y de luchar contra el cambio climático). A lo anterior, se suma los compromisos adquiridos al ingresar a la OCDE, donde Chile es sometido a evaluaciones periódicas de su desempeño ambiental. Del mismo modo, se deben considerar los compromisos adoptados en 2015 con la suscripción a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (“ODS”) en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible impulsada por las Naciones Unidas.⁸⁰

Todos estos instrumentos internacionales son un complemento de la regulación constitucional y normativa del país y forman parte integral de la institucionalidad y gestión ambiental.

79. Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021.

80. Contribuciones a la Discusión Constitucional: Protección del Medio Ambiente. Centro de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de Agenda Pública. Abril 2021.

En tal sentido, en el último informe disponible de la evaluación de desempeño ambiental de Chile emitido por la OCDE, denominado Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental (“Informe de Desempeño Ambiental”), de 2016, se muestran una serie de avances y desafíos respecto a los resultados ambientales, dentro de los que se destaca el fortalecimiento de la institucionalidad, reconociendo además la implementación de “impuestos verdes”, así como también el aumento de gasto en investigación y desarrollo en materias ambientales, y el crecimiento de áreas protegidas.⁸¹

El citado Informe de Desempeño Ambiental señala que durante la última década nuestro país ha logrado avances notables en fortalecer sus instituciones ambientales y su marco de políticas públicas, según lo recomendado por la Revisión de Desempeño Ambiental del año 2005. Así, se destaca la nueva institucionalidad ambiental incorporada desde el año 2010, la que según la OCDE ha ayudado a elevar el perfil de la política en esta área y aclarar la gestión ambiental y las responsabilidades de desarrollo sostenible dentro del gobierno.

Señala además el Informe de Desempeño Ambiental que el crecimiento económico sostenido y la inversión en infraestructura y servicios relacionados con el medioambiente han ayudado a mejorar el bienestar de la población chilena durante los últimos 15 años, aunque la desigualdad de ingresos sigue siendo la más alta entre los países miembros de la OCDE. Casi toda la población urbana está conectada al suministro de agua potable y a la

81. Ministerio de Medio Ambiente. NOTICIA. Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental de la OCDE destaca avances de Chile en fortalecimiento de la institucionalidad ambiental. Publicada: 21 de julio 2016.

infraestructura de tratamiento de aguas residuales. Los habitantes de la Región Metropolitana (donde reside cerca del 40% del país) tienen acceso a un sistema de transporte público integrado y a la red de metro más extensa de América del Sur. Las reformas del mercado energético han permitido un rápido crecimiento de la generación de electricidad renovable, sin subsidios. Las energías renovables cubren casi un tercio de las necesidades energéticas totales de Chile, la quinta más alta de la OCDE.

Lo anterior demuestra que la actual regulación tanto a nivel constitucional, legal y reglamentaria le ha permitido al país contar con una batería relevante de instrumentos de gestión ambiental destinados a prevenir y corregir los problemas. Ahora bien, al mismo existen importantes desafíos en materia de protección ambiental, que se detallan a continuación.

b. Desafíos de la institucionalidad y normativa ambiental

A pesar de los avances en la materia, todavía persisten importantes desafíos. El mismo informe de la OCDE recién citado señala que los beneficios ambientales de las reformas institucionales se están quedando atrás; se necesita una implementación rigurosa para hacer frente a las presiones ambientales a medida que crece el nivel de ingresos de Chile, acercándose al promedio de la OCDE.

Es más, nuestro país se posiciona en los puestos más bajos en varios de los parámetros o indicadores que utiliza la OCDE, lo que implica que existen varios aspectos por mejorar en materia ambiental y de sustentabilidad, entre ellos: continuar con la reducción de la contaminación atmosférica en diferentes localidades; el uso del recurso hídrico desconectado con la realidad de una sequía prolongada; la sobreexplotación de recursos renovables que

pueden terminar afectando su preservación; la sobreexplotación de recursos naturales no renovables sin el contrapeso de crear nuevos polos de desarrollo que reemplacen las fuentes de trabajo actuales y el nivel de bienestar; la baja dotación de las unidades fiscalizadoras y los recursos que cuentan, entre otras.

Del mismo modo, el Informe señala que el consumo de energía y materiales, las emisiones de gases de efecto invernadero y la generación de residuos han seguido aumentando en línea con el crecimiento económico. Chile se encuentra entre las economías de la OCDE más intensivas en el uso de recursos, lo que refleja el papel clave de la minería, la agricultura, la silvicultura y la pesca en la economía.

La contaminación del aire sigue siendo alta, especialmente en las grandes áreas urbanas e industriales. Más del 95% de los residuos se siguen depositando en vertederos. La escasez de agua y la contaminación son motivo de preocupación en las regiones donde se concentran la minería y la agricultura (las regiones norte y central, respectivamente). Las distorsiones que en algunos casos se generan en la asignación y transacción de los derechos de uso del agua, unido a las debilidades en el desarrollo de las instituciones previstas y en la aplicación de las normas existentes, y a la falta de una gestión integrada de los recursos hídricos, dan como resultado la sobreexplotación de algunos acuíferos, y la escasez en la disponibilidad del recurso, lo que exacerba los conflictos locales.

En el mismo orden de ideas, sigue apareciendo como un importante desafío pendiente el desarrollo de la institucionalidad y la gestión de la biodiversidad. El país lleva más de 10 años discutiendo, en trámite legislativo, la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Este nuevo organismo permitiría contar con un servicio al interior del Estado que lidere la conservación y uso sustentable de la biodiversidad en Chile, coordinando a los distintos

actores en torno a una mirada integrada, considerando todos los ecosistemas del país, con foco centrado en la protección de la naturaleza. Asimismo, se busca crear un único Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), integrado por todas las áreas protegidas existentes en nuestro territorio, que permita fortalecer el principal instrumento de conservación del país, tanto marino como terrestre, público o privado. Actualmente las áreas protegidas se encuentran dispersas en cinco ministerios distintos.

El rol del recurso de protección. No obstante el surgimiento de la nueva institucionalidad a partir del 2010, que tenía como uno de sus objetivos canalizar de una manera más adecuada los conflictos ambientales, el recurso de protección ha seguido siendo utilizado para resolver disputas ambientales, y su aplicación no ha estado exenta de problemas. Han existido controversias respecto a las personas que pueden participar en los procesos, por ejemplo, cuando se trata de personas que no sufren directamente el daño ambiental. También, respecto a la extensión, indeterminación y sentido de las medidas que puede adoptar la Corte al dictar sus sentencias, tanto por referirse a asuntos que estarían fuera de su competencia,⁸² así como también por su intervención sobre competencias de los Tribunales Ambientales y otras autoridades sectoriales.⁸³

Incertidumbre y desincentivo en el desarrollo de proyectos, por excesiva tramitación. En el mismo orden de ideas, se observa

82. Las críticas del fallo que ponen en entredicho el rol de la justicia ambiental. Noticia. Diario La Tercera. Fecha: 28 SEP 2019 04:00 AM. Autora: Carolina Pizarro.

83. CS revocó sentencia y acoge protecciones por contaminación en Quintero, Ventanas y Puchuncaví. Diario Constitucional. Noticia. Fecha: 30 de mayo 2019.

que la obtención de permisos ambientales para proyectos de inversión ha derivado en un extenso e incierto camino. Efectivamente la legislación ha avanzado en la posibilidad de que distintos actores interesados y diversas autoridades ejerzan sus derechos y potestades. La información y participación ciudadana es un instrumento que permite efectivamente al país tomar mejores decisiones. A su vez, las autoridades deben ser exigentes a la hora de evaluar los impactos que las iniciativas públicas o privadas puedan generar. Sin embargo, dichos mecanismos, instrumentos y exigencias, en suma, han llevado a que los proyectos e inversiones estén sometidos a extensos plazos de tramitación (un promedio de 2 años para proyectos en general, y para proyectos mineros de 34 meses),⁸⁴ con grandes incertezas durante la tramitación, e incluso una vez obtenido los permisos, debido a los numerosos y diversos mecanismos administrativos y judiciales de revisión e impugnación. Asimismo, los proyectos están sujetos a un creciente número de permisos y autorizaciones que complejizan su desarrollo. Por su parte, como otra cara de la moneda, desde la ciudadanía ha surgido la crítica de la falta de incidencia y claridad sobre los procesos participativos. Estos elementos, entre otros, llevaron a formar una Comisión Asesora Presidencial para analizar la reforma del SEIA, la que en 2017 entregó un informe final. En 2019 se presentó un proyecto de ley que introduce modificaciones en el sistema, pero este sigue en discusión en el Congreso.

La Consulta Previa Indígena y el SEIA. La Consulta fue incorporada en nuestro ordenamiento jurídico tras la entrada en vigor del Convenio 169 de la OIT en 2009. Según indica el Reglamento que regula el Procedimiento de Consulta Indígena, la Consulta

84. www.mch.cl/reportajes/tramitacion-proyectos-sistema-proceso-evaluacion/#

es un *deber* de los órganos de la Administración del Estado y un *derecho* de los pueblos indígenas susceptibles de ser *afectados directamente* por la adopción de medidas legislativas o administrativas (donde se entienden incluidas las normas constitucionales).⁸⁵ Este instrumento debe materializarse a través de un procedimiento apropiado y de buena fe, con la finalidad de llegar a un acuerdo con las comunidades indígenas afectadas directamente por la medida.

Con la entrada en vigencia del Convenio 169, la normativa ambiental tuvo que ser adecuada para incorporar los respectivos compromisos asumidos por el Estado de Chile en materia de derechos de los pueblos indígenas. De este modo, el nuevo Reglamento del SEIA, publicado en agosto de 2013, establece el deber de diseñar y desarrollar un proceso de consulta que cumpla con los estándares del Convenio (que se realice de buena fe, a través de mecanismos apropiados e instituciones representativas, entre otros). Esencialmente, este proceso de consulta debe llevarse a cabo cuando exista un reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (artículo 7), la afectación de la localización y valor ambiental del territorio (artículo 8) y alteración del patrimonio cultural (artículo 10); además, lo anterior debe afectar directamente a uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (artículo 85).

85. Ministerio de Desarrollo Social. Decreto 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 del Trabajo y Normativa que indica, artículo 2.

Como se mencionó anteriormente, la implementación de una consulta en el contexto del SEIA ha sido objeto de críticas. Por una parte, se señala como principal obstáculo de su implementación el hecho de que esta dificultaría la puesta en marcha de proyectos de inversión, aumentando la incertidumbre, al agregar un elemento más de judicialización;⁸⁶ en un sentido contrario, se ha criticado su implementación en la medida en que muchas veces no cumple con los estándares internacionales exigidos tanto por el Convenio 169, como por el Reglamento del SEIA.⁸⁷

Se trata de un tema complejo, que ha ido en constante evolución a través de la práctica, los criterios administrativos y jurisprudenciales. Una medida a analizar en el ámbito legislativo o reglamentario, es que el proceso de Consulta Indígena se realice en instancias previas a la definición y presentación de los proyectos al SEIA (incluso, pudiendo ser un organismo del Estado que se especialice en tales procesos), de modo de recopilar información y antecedentes sobre los pueblos originarios, para de esta manera poder informar y consultar de forma más efectiva y en etapas en que sea posible incorporar en los proyectos las preocupaciones y expectativas de los pueblos originarios –y no en etapas tardías–, y al mismo tiempo, otorgar mayores certezas a los desarrolladores respecto de la situación de las zonas en las que se emplazan los proyectos.

86. Electricidad. La revista energética de Chile, “46% de los proyectos sometidos a consulta indígena desde 2009 han sido aprobados”, 19 de febrero de 2018.

87. Carmona Caldera, Cristóbal, “Evaluación Ambiental, Consulta Indígena y el desplazamiento de los Derechos de los Pueblos Indígenas”, Revista de Derecho, Vol. 88 N° 248, Concepción, diciembre de 2020.

La gestión de las denominadas “Zonas de Sacrificio”. En distintos lugares del país existen ciertas zonas donde la contaminación emanada de la actividad industrial excede los niveles admisibles para una vida humana saludable. Se mencionan recurrentemente como ejemplos la situación de Ventanas, Tocopilla, Mejillones, Potrerillos, Huasco, Coronel, entre otros. El concepto de *zona de sacrificio* se refiere a áreas que, por una decisión de política pública, se habría decidido sacrificar ambientalmente un territorio habitado por una comunidad para promover una actividad industrial.⁸⁸

En su gran mayoría, las *zonas de sacrificio* existentes en Chile son complejos industriales desarrollados en gran parte con anterioridad a la dictación de la LBGMA, y sobre todo, con anterioridad a la implementación del SEIA (es decir, se trata de proyectos que no cuentan con RCA). Nunca un proyecto sometido a dicho sistema ha provocado una zona latente o saturada. Desde la creación del SEIA, el ministerio del Medio Ambiente ha implementado una gran cantidad de normativa que permite a las autoridades realizar una mejor y más específica evaluación ambiental de los proyectos. Además, esta actualmente incluye un importante análisis de los efectos sinérgicos de los proyectos, el que busca evitar que se produzca un efecto acumulado de proyectos cercanos territorialmente, que termine dañando el medioambiente o alcanzando niveles de contaminación no tolerables. Todo esto parece indicar

88. Las zonas de sacrificio son un concepto acuñado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), siendo definidas como “un sector geográfico de alta concentración industrial, en los que se ha priorizado el establecimiento de polos industriales por sobre el bienestar de las personas y el ambiente”. Véase “Let’s talk about Sacrifice Zones”, publicado por The Climate Reality Project, 13 de mayo de 2021.

que en el futuro no deberían desarrollarse nuevas zonas con estos importantes problemas ambientales.

Ahora bien, respecto a las zonas ya existentes, es preciso considerar que, si bien en su mayoría han disminuido su contaminación en los últimos años, a causa de distintas actuaciones de las autoridades y las compañías involucradas, sigue existiendo un desafío importante por reducirla aún más y en forma sustancial, y así alcanzar niveles tolerables para la salud humana. Un paso importante en este sentido es el plan de descarbonización del sistema eléctrico nacional,⁸⁹ bajo el cual la mayoría de las centrales termoeléctricas que operan en estos lugares ya tienen una fecha de cierre establecido. Sin embargo, considerando que no toda la contaminación proviene de estas centrales, y, además, que varias de ellas cerrarán en varios años más, resulta importante que las autoridades redoblen el esfuerzo para aprovechar los instrumentos de gestión ambiental vigentes para lidiar con este problema. Las autoridades cuentan con potestades para elaborar planes de descontaminación, normas de emisión y normas de calidad del suelo y del agua, focalizados, que ayuden a acelerar el saneamiento de estas zonas.

89. Ministerio de Energía, “Plan de Descarbonización de la Matriz Eléctrica”, junio de 2019.

2. Avances y desafíos en aspectos específicos de la gestión ambiental⁹⁰

a. Sobre el control de la contaminación atmosférica

Si bien Chile continúa enfrentando importantes desafíos de salud y de contaminación del aire en la Región Metropolitana (que representa el 40% de la población del país y el 48% del PIB), además de algunas ciudades en el sur del país, y la producida por las principales fuentes de óxidos de azufre (SO_x), material particulado y arsénico en el sector minero, ha de reconocerse el significativo avance en materia de reducción de emisiones y de mejora en la calidad del aire, en estos dos casos.

En efecto, los planes para la prevención y/o descontaminación tanto para la Región Metropolitana como para aquellas zonas en que están emplazadas faenas mineras, han posibilitado reducciones significativas de las emisiones de contaminantes seleccionados y del número de episodios críticos, alcanzándose, incluso, en algunas áreas el cumplimiento de las normas de calidad del aire. Así, en Santiago, se constata una reducción cercana al 50% en cuanto a concentraciones de material particulado, medido como promedio anual, a pesar del aumento de la población, la motorización y la expansión urbana. Esta menor contaminación se observa en los promedios anuales, en los promedios de 24 horas y en la disminución del número de episodios críticos de alta contaminación por material particulado grueso. A modo de ejemplo, a

90. Parte de los elementos que se presentan y se analizan en los puntos 2.2.

a 2.5., se basan en los contenidos del Informe “Aspecto clave para un Desarrollo Ambientalmente Sustentable en Chile”; de la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Instituto de Ingenieros de Chile (2009).

continuación se presenta un gráfico con la evolución histórica de las concentraciones anuales de material particulado fino:

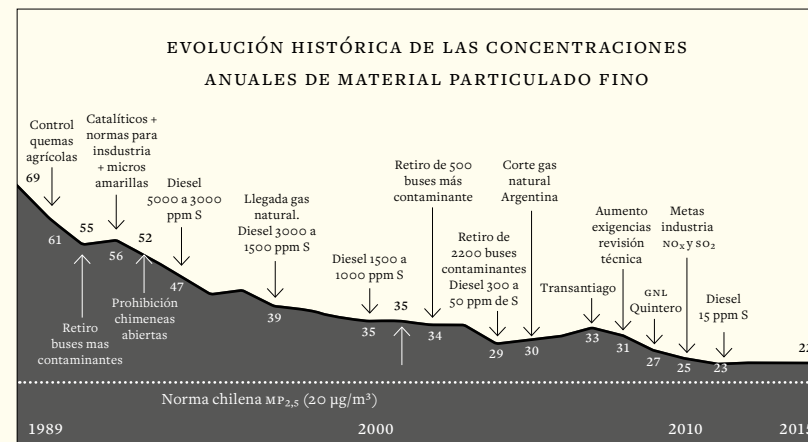


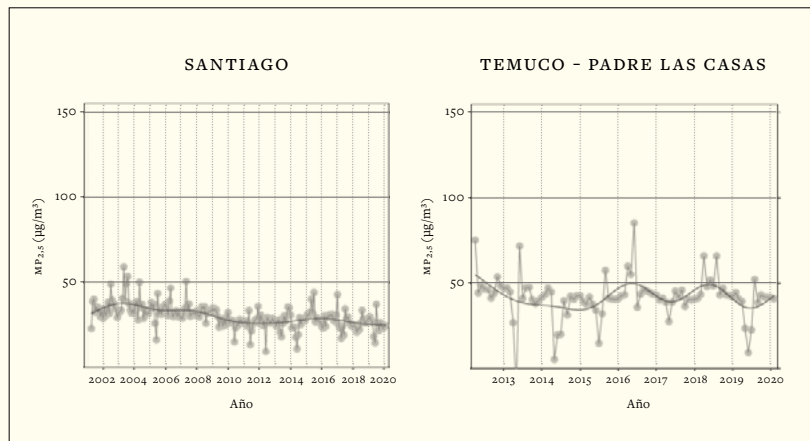
Figura: Evolución histórica de las concentraciones anuales de material particulado fino ($MP_{2,5}$) en la calidad del aire en el Gran Santiago.

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente; expediente de elaboración del Plan de descontaminación atmosférica por material particulado fino respirable $MP_{2,5}$ como concentración de 24 horas, para la región Metropolitana de Santiago).

Asimismo, se han reducido considerablemente las emisiones de azufre, material particulado y arsénico de las fundiciones de cobre.⁹¹

91. El 12 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo 28 (DS 28) del ministerio de Medio Ambiente (MMA), la norma que establece los límites máximos de emisión de material particulado (MP), dióxido de azufre (SO_2), arsénico (As) y mercurio (Hg), que debieron acatar las fundiciones chilenas a partir de diciembre de 2018, las que además deben cumplir con un porcentaje de captura y fijación de azufre y arsénico igual o superior a 95%.

Como contrapartida, se puede constatar una creciente cantidad de ciudades y centros urbanos de tamaño intermedio y pequeño, principalmente en el centro-sur del país, en las cuales el insumo mayoritario para calefacción residencial es el uso de la leña que presentan niveles de calidad del aire en sistemático empeoramiento, para las cuales se hace necesaria una intervención más eficaz. En los próximos años uno de los desafíos más relevantes en materia de gestión será mejorar la calidad del aire en dichos territorios y controlar las emisiones atmosféricas, con el fin de alcanzar el cumplimiento de las normas primarias de calidad ambiental.⁹²



92. Para mayor detalle, se sugiere revisar: Huneus, N et al (2020). El aire que respiramos: pasado, presente y futuro – Contaminación atmosférica por $PM_{2,5}$ en el centro y sur de Chile. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, (ANID/FONDAP/15110009), 102 pp.

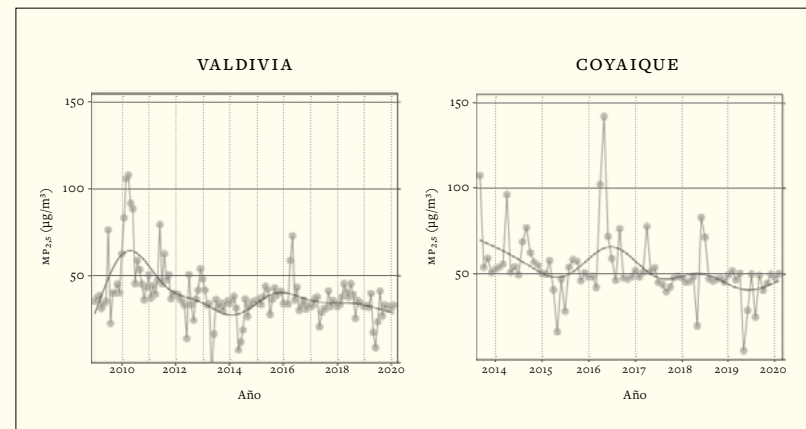


Figura: Promedio mensual de concentración de $PM_{2,5}$ (sin considerar la variación estacional) para las estaciones de Parque O'Higgins (Santiago), Padre Las Casas (Temuco), Valdivia (Valdivia) y Coyhaique II (Coyhaique).

Fuente: ver cita en nota al pie; disponible en www.cr2.cl/contaminacion

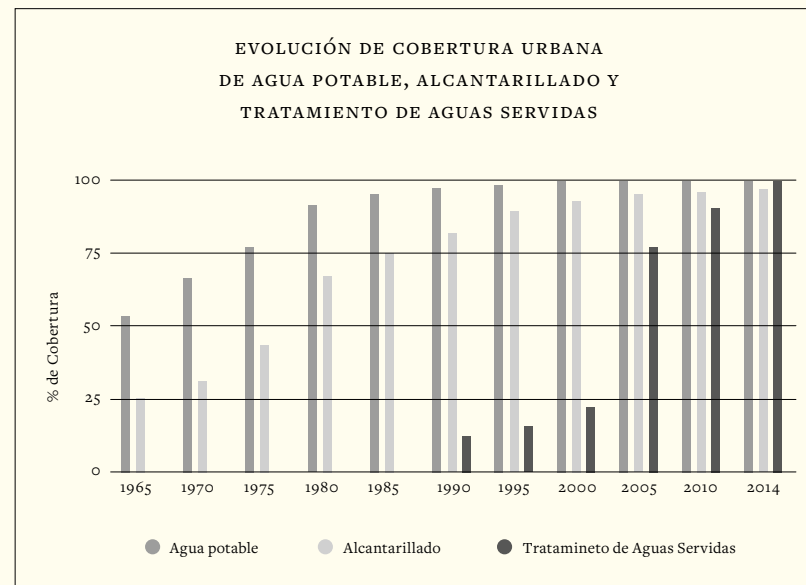
Por su parte, los ajustes en la calidad de los combustibles han contribuido a reducir la cantidad de azufre y otros contaminantes emitida por fuentes móviles y fijas y se ha eliminado el plomo de la gasolina. Asimismo, se han dictado nuevas normas de emisión para vehículos que están a la par, en cuanto a límites, respecto de las normas de Estados Unidos y de la Unión Europea.

Finalmente, las normas sobre calidad del aire se han hecho más exigentes. Se ha dado inicio también a una red nacional de monitoreo de calidad del aire, en la cual la mayoría de los aportes en cuanto a mediciones provienen del sector productivo.

b. Sobre la gestión de los recursos hídricos y la calidad del agua

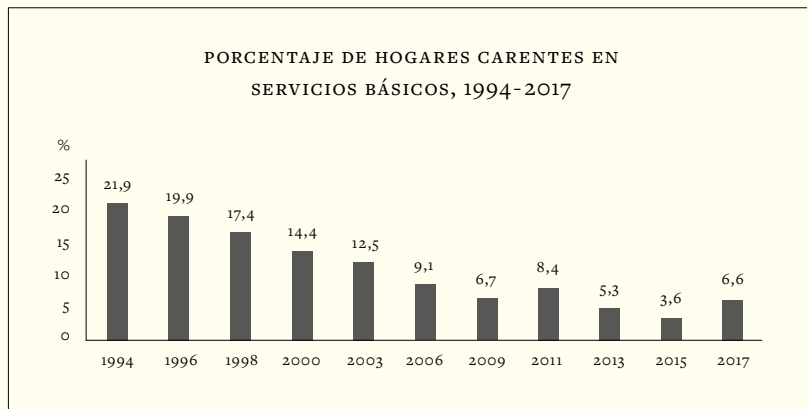
Esta materia será tratada con mayor profundidad en el informe del Colegio de Ingenieros respecto a los recursos hídricos y la Constitución. No obstante, a continuación se exponen brevemente algunos elementos relacionados al medioambiente, a modo de contexto.

Desde fines de la década de 1990 Chile ha realizado una importante reforma en el sector de los servicios sanitarios de agua potable y servicios de tratamiento y alcantarillado. Como consecuencia y por el aporte de capital privado, se ha producido un gran aumento de la provisión de infraestructura sanitaria de acuerdo con la regionalización, alcanzándose cifras cercanas al 100% en cuanto a cobertura de tratamiento de aguas servidas. Hoy la población cuenta con alcantarillado, permitiendo mejorar la calidad de las aguas de los cursos y cuerpos receptores y disminuir la ocurrencia de enfermedades entéricas. Debe agregarse que existe un alto cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud respecto de la calidad del agua potable. Todo ello, además, ha permitido propiciar el cumplimiento de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que definió la ONU en la Asamblea General de 2015 (en este caso, el ODS6 sobre “Agua limpia y Saneamiento”).



Fuente: www.andess.cl/estadisticas

Similar conclusión se puede obtener del “Indicador de servicios básicos”, el cual representa el porcentaje de hogares que residen en viviendas que no tienen acceso a agua potable procedente de red pública, en el caso de áreas urbanas o que no tienen acceso a agua procedente de red o sistema de distribución proveniente de fuentes subterráneas o superficiales (pozo o noria, río, vertiente, lago o estero o camión aljibe), en el caso de áreas rurales. Mientras en 1994, uno de cada cinco hogares presentaba carencias en el acceso a servicios básicos, para el 2017 esta cifra se había reducido a uno de cada quince hogares.



Fuente: www.andess.cl/estadisticas

Por su parte, si bien aún es incipiente, la LBGMA y la reforma al Código de Aguas de 2005 han posibilitado la fijación y mantención de caudales mínimos (o “ecológicos”) en los ríos, tanto en la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de agua como en aquellos proyectos que ingresan al SEIA. Cabe hacer presente que desde el siglo XIX el aprovechamiento de las aguas en la zona norte y central se realizó sin considerar caudales ambientales, de modo que en años con bajos caudales y durante el período de verano la sostenibilidad de la actividad agrícola actual depende del consumo de la totalidad de los caudales pasantes.

En cuanto a la normativa para el control de la contaminación de las aguas, se dictaron las de emisión para descarga de efluentes líquidos al alcantarillado, a cursos o cuerpos de aguas superficiales y a aguas subterráneas. También, se han dictado las normas primarias de calidad ambiental para aguas superficiales continentales y marinas y, en algunos cursos o cuerpos de aguas, se han

dictado sus respectivas normas secundarias de calidad ambiental para la protección de ecosistemas acuáticos.

No obstante lo anterior, uno de los temas de mayor preocupación en el último tiempo es la disponibilidad y acceso a los recursos hídricos, así como la protección de glaciares.

c. Sobre la gestión de la biodiversidad

Principalmente, a partir del año 2000, Chile ha elaborado varias normas y políticas que dicen relación con la gestión y protección de la naturaleza y la biodiversidad. En efecto, a contar del año 2003, cuenta con una Estrategia Nacional de Biodiversidad. Posteriormente, se elaboró y aprobó un Plan de Acción de País para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2004-2015, elaborándose al mismo tiempo, además, estrategias regionales. A partir de 2017 también cuenta con una “Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030”, cuya visión propuesta es la de una sociedad chilena que *“comprende, valora, respeta e integra la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del país como fuente de su propio bienestar, deteniendo su pérdida y degradación, restaurándolos, protegiéndolos, usándolos de manera sustentable y distribuyendo los beneficios de la biodiversidad de manera justa y equitativa, manteniendo las posibilidades de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.”*

Por su parte, en 2005, se dictó el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres, cuyo fin es establecer las disposiciones que regirán el procedimiento para la clasificación de especies de flora y fauna silvestres en las distintas categorías de conservación, el que fue complementado con la Política Nacional de Especies Amenazadas.

Finalmente, en 2006 se aprobó la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de Humedales en Chile y, como se ha indicado, en el 2020 se promulgó la Ley N° 21.202 cuyo objeto es proteger los humedales urbanos declarados por el Ministerio del Medio Ambiente.

Por otra parte, se debe indicar que el país ha declarado legalmente protegido casi un 20% de su territorio, incluidas áreas sujetas a la Convención de Ramsar y reservas de la biósfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Además, entidades particulares (organizaciones no gubernamentales, empresas e individuos) administran casi 17.000 km² con fines de conservación (equivalentes a alrededor de 12% de las áreas estatales protegidas).

No obstante, se debe reconocer la carencia de contar con una institucionalidad al interior del Estado que ordene y administre la gestión de la biodiversidad y las áreas protegidas. El proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas se encuentra en trámite legislativo hace aproximadamente 10 años.

3. Sobre el desarrollo sostenible

a. El concepto de desarrollo sostenible

El concepto de “desarrollo sostenible” o “desarrollo sustentable” ha sido materia de amplio análisis y discusión en los diferentes ámbitos de la sociedad. De hecho, en la medida que las sociedades disponen de más información y conocimiento público de los desafíos ambientales (a través de procesos educativos, de información y participación ciudadana), estas preocupaciones comienzan a tener cierto protagonismo.

Varias son las definiciones que se utilizan. La primera y más conocida fue entregada a través del Informe Brundtland, informe socioeconómico elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, el que enuncia que “*el Desarrollo Sostenible es el Desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas*”. A su vez, en Chile podemos encontrar definiciones en el artículo 2 letra g de la LBGMA⁹³ y en un instructivo presidencial de 1996.⁹⁴

Actualmente goza de una amplia aceptación la definición de desarrollo sostenible como la compatibilización del crecimiento económico y del mejoramiento equitativo de la calidad de vida de la población, con la protección de los derechos de las personas y del medioambiente, de modo tal que, además, no se comprometan las posibilidades y expectativas de las generaciones futuras.

A partir de lo anterior, se acepta que la sostenibilidad de cualquier modelo de desarrollo es un medio al que contribuyen varias dimensiones en una relación mutua de retroalimentación y en balance simultáneo, a saber: el crecimiento económico (mejoramiento sostenido), la equidad social, la dimensión cultural (el modo en que los distintos y diversos grupos de la sociedad se relacionan)

93. Que señala: “*El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras*”.

94. Que señaló que: “*La estrategia de Desarrollo Sustentable de Chile está basada en generar las condiciones básicas que permitan compatibilizar el proceso de crecimiento económico del país, con la protección del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales, en un contexto de equidad social y económica*”.

y la sustentabilidad ambiental (conservación y protección del medioambiente).

Estas dimensiones son todas necesarias e indispensables entre sí y su consideración paralela es una condición *sine qua non* para avanzar en una agenda que le de sostenibilidad al desarrollo. No existe ni existirá desarrollo sostenible si falla uno de estos pilares.

A su vez, se ha entendido que la *calidad de vida de las personas* es el centro de este *desarrollo*, lo que debería incluir que esta mejore sostenidamente, que sea socialmente equitativa, y que esté fundada en medidas apropiadas de conservación, protección y uso racional del medioambiente. Según señala la propia definición de la LBGMA, esto debería contribuir a evitar comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

Para efectos de acordar políticas públicas y decisiones individuales y colectivas que sean socialmente aceptadas, es necesario ponderar adecuadamente los componentes acá descritos, y entenderlos como un todo complementario.

Por ejemplo, cuando se acuerda una política económica o financiera, se exige como premisa básica que sea socialmente formulada en forma equitativa y que proteja o use racionalmente los recursos, entre ellos los ambientales. Lo mismo debe ocurrir cuando se diseña una política ambiental; esta debe considerar su viabilidad económica y su soporte social.

La necesidad de analizar estos elementos en conjunto para diseñar una mejor protección ambiental se grafica en que generalmente el deterioro ambiental se presenta en mayor medida en los territorios de aquellas economías precarias y/o de bajo desarrollo, donde el flagelo de la pobreza ha pasado a ser una de las más significativas amenazas a las condiciones sanitarias, generando círculos viciosos que producen un manejo inadecuado de recursos naturales y a la degradación paulatina de los componentes que

sustentan el entorno.⁹⁵ Países con menos recursos tienen menos posibilidades de desarrollar una institucionalidad moderna, eficiente y con recursos suficientes para elaborar mecanismos efectivos que le permitan lidiar con la contaminación de la población y las industrias, así como la producida por actividades ilegales que destruyen el medioambiente, además de menos posibilidades de desarrollar las inversiones necesarias para lograr una industria más sustentable. Esa es la razón por la cual el desarrollo sostenible requiere necesariamente del desarrollo económico.⁹⁶

b. Avances y desafíos con relación al desarrollo sostenible

Es indudable que, a pesar de la integración de este concepto a nuestra legislación, todavía existen desafíos pendientes en la vinculación entre la gestión ambiental y el desarrollo de capital social, tales como educación, asistencia sanitaria, calidad de la vivienda o empleos de mejor estándar.

En efecto, desde el inicio de la década de los años noventa, en Chile se inició la elaboración e implementación de la legislación en materia medioambiental, y complementariamente, modernizar las políticas relativas a pueblos indígenas, mujer, infancia, tercera edad, discapacidad, salud, vivienda, educación, bosque nativo, suelos, borde costero, recursos marinos, entre otros. En nuestro

95. Por ejemplo, si se revisa los índices de desempeño ambiental de los Anexos 1 y 2, se puede apreciar que la gran mayoría de los países con mejor desempeño ambiental tienen economías desarrolladas.

96. Por ejemplo, para un análisis en la materia véase Carlos Dionisio Pérez-Blanco, “La dinámica del subdesarrollo y su relación con el deterioro ambiental”, *Economía, sociedad y territorio*, 2012.

país, desde entonces, se han dado pasos sustantivos en cuanto a normativa, institucionalidad, gestión y desempeño ambiental, sobre la base de un conjunto de principios que orientan la política medioambiental en nuestro territorio y que, al menos en su enfoque conceptual, se refieren a la compatibilización entre el crecimiento económico, la equidad social, la dimensión cultural y la sustentabilidad ambiental.

Sin embargo, todavía existen importantes desafíos pendientes en la vinculación entre la gestión ambiental y el desarrollo de capital social, tales como la educación, la mejor asistencia sanitaria, mejor calidad de la vivienda, acceso a recursos escasos (como el agua) o la generación de empleos de estándar superior. Pero, no solo la vinculación entre gestión ambiental y desarrollo de capital social es un desafío, sino el manejo de los temas propios del uso del medioambiente; en particular, la definición de equilibrios posibles entre desarrollo económico e impacto ambiental, de los derechos de los agentes que afectan o se ven afectados por el desarrollo de actividades humanas y, en particular, proyectos o políticas públicas con impacto ambiental.

En el ámbito de las empresas, por ejemplo, si bien ciertas compañías públicas y privadas denotan un avance en la integración de los conceptos del desarrollo sostenible, tanto en políticas de ética empresarial (como la denominada “responsabilidad social de la empresa”) o directamente en las relaciones con comunidades, existe un importante desafío en que estas políticas sean la regla general a lo largo de empresas grandes, medianas y pequeñas, y en distintas industrias, y que logren tener un impacto efectivo en los territorios o comunidades donde se inserta la actividad industrial.

En el ámbito de lo público, desde donde surgen las políticas que orientan el quehacer de nuestra sociedad, se verifican iniciativas aisladas y desintegradas en la materialización del concepto del desarrollo sostenible. La visión y aplicación transversal del tema se observa más bien como una declaración de principios, sin el despliegue práctico y necesario que una iniciativa de esta naturaleza requiere.

En 1998 se realizó un esfuerzo en sistematizar una política, a través de la formulación de una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable,⁹⁷ aprobada por el Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio ambiente, CONAMA. Esta política podría estar obsoleta en muchos de sus aspectos. Especialmente, y en relación con lo discutido en la sección anterior, esta política se encuentra focalizada en “lo ambiental”, sin considerar con igual fuerza la integración de los otros pilares del desarrollo sostenible. Siendo este Consejo constituido por ministros de distintas Carteras, que a su vez están llamados a incorporar este concepto en las políticas y programas que son de su quehacer sectorial, es muy relevante que esta Política Ambiental tenga incorporado como fundamentos los conceptos de “calidad de vida de las personas”; la complementariedad entre “desarrollo económico” y “sustentabilidad ambiental”; y, el concepto de “equidad social” y “superación de la pobreza”.

Otro esfuerzo relevante corresponde a los compromisos adoptados por el país el año 2015 con la suscripción a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el

97. Nótese que, en rigor, no se trata de una Política de Desarrollo Sustentable, sino que una “Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable”; es decir, aborda únicamente el “pilar ambiental” del desarrollo sustentable.

Desarrollo Sostenible impulsada por las Naciones Unidas. A partir de esta Agenda, se creó el Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030,⁹⁸ presidido por el Ministerio de Relaciones Exteriores, con participación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Medioambiente y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, al que también se le asignó el rol de Secretaría Técnica. Este Consejo debe asesorar al Presidente de la República en la implementación de la Agenda, y articular la participación de distintas entidades públicas y privadas. Además, puede generar grupos de trabajo, buscando propiciar la participación de actores relevantes.

El cumplimiento de los objetivos de la Agenda es reportado por Chile ante las Naciones Unidas,⁹⁹ y además monitoreados por la CEPAL. A pesar de lo anterior, se vislumbra que podría avanzarse en regular internamente la obligatoriedad de cumplir con, al menos, las metas más relevantes, y generarse la institucionalidad de apoyo para el cumplimiento de dichos objetivos, dotando a las autoridades respectivas de competencias para poder implementar las mejoras.

Por otra parte, se debe reconocer que en algunos sectores clave como la minería y energía se ha postulado políticas de largo plazo que incorporan los principios de la sustentabilidad. Por ejemplo, en el sector energía, se observa un impulso en materia de energías renovables y el compromiso de transición hacia una matriz energética significativamente más baja en carbono; destaca así la Política

98. Decreto Supremo N° 49, del 14 de abril de 2016.

99. Véase, por ejemplo, el último de estos informes: Informe Nacional Voluntario Chile 2019, emitido por el Gobierno de Chile. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23507Informe_Nacional_Voluntario_CHILE_Junio_2019_final_1.pdf

Energética de Chile Energía 2050,¹⁰⁰ que refleja un compromiso frente al cambio climático para que las energías renovables constituyan el 60% en el año 2035, y al menos un 70% de la generación eléctrica para el año 2050.

Con respecto a la información y participación de la ciudadanía en los asuntos ambientales, se ha avanzado en la disponibilidad de indicadores ambientales (producción de estadísticas ambientales y publicación de informes sobre la situación ambiental, entre otros), informes de desempeño ambiental (OCDE) y en las bases legales para tener acceso a la información (LBGMA y Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, entre otras), junto con la participación ciudadana y el acceso a la justicia.

Debe reconocerse que Chile ha desplegado un importante esfuerzo, gradual y sostenido, para crecer y desarrollarse en las distintas áreas de interés nacional: económico, social, ambiental, financiero, salud, etc. Nuestro país ha sido reconocido internacionalmente en cuanto a indicadores económicos de desempeño ambiental, competitividad, entre otros.

Unir los distintos ámbitos que componen este desarrollo integral requiere de tiempo, por lo que se estima necesario que el país cuente con una política de Estado, intersectorial y de largo plazo, de desarrollo sostenible, que incluya una importante participación de la comunidad; que tenga claridad de los distintos roles entre organismos del Estado y particulares; que sea flexible y gradual y que incorpore el concepto del mejoramiento continuo; que sea integrada en las diversas políticas públicas sectoriales; que tenga un plan

100. Ministerio de Energía, “Política Energética de Chile Energía 2050”, enero de 2017.

de avance concreto; que sea medible objetivamente y sus resultados conocidos por todos.

¿Cómo compatibilizar los criterios de sustentabilidad económica, ambiental, cultural y social en el ámbito de las políticas públicas? Una primera fórmula es contribuir a la creación de una cultura o sensibilidad en torno al desarrollo sustentable en el Estado y, desde allí, que fluya hacia toda la sociedad; quizás un punto de partida, y una forma concreta de hacerlo, es dando reconocimiento constitucional a la necesidad que las políticas públicas incorporen el concepto de desarrollo sostenible y que sea un deber especial del Estado la compatibilización del desarrollo económico, cultural y social con la protección y goce del medioambiente.

A su vez, debido a la creciente preocupación e involucramiento de la ciudadanía en los asuntos ambientales y en la sostenibilidad del desarrollo, se hace imperioso analizar la profundización y fortalecimiento de los mecanismos de educación formal e informal, de mayor acceso a la información y a los instrumentos de tutela ambiental (sea en el ámbito administrativo o judicial) de modo de canalizar la participación ciudadana para que sea un vehículo efectivo para la sostenibilidad del desarrollo. A modo de ejemplo, podría explorarse una mejor armonización entre la legislación interna y las mejores prácticas internacionales, incluyendo los principios inspiradores de los acuerdos internacionales existentes, de modo de evaluar si en Chile se cuenta –en los instrumentos actualmente establecidos– con los estándares mínimos para el ejercicio de los derechos del acceso a la información, la participación y la justicia ambiental y en la gestión de recursos naturales.

Por su parte, y si bien no se estima que sean aspectos para ser incorporados en el texto constitucional (por ser específicos), pero sí en el eventual ajuste de las regulaciones a nivel legislativo o de política pública, se sugiere considerar dos principios estratégicos fundamentales relacionados al medioambiente: (I) la posibilidad del uso, cuando corresponda, de las mejores tecnologías disponibles para la aplicación de la ingeniería; y (II) el uso de las mejores prácticas ambientales desde el punto de vista de la protección ambiental y uso sustentable de los elementos del medioambiente. En tal sentido, en las legislaciones a perfeccionar, se podría considerar:

- Promover el uso de las mejores tecnologías disponibles para el diseño y producción de equipos, maquinarias y procesos que eviten o minimicen los impactos ambientales según sea el estado del arte en la materia, resguardando siempre el principio de la eficiencia ya asentado en nuestra gestión ambiental (que busca alcanzar un determinado objetivo ambiental, por sobre el uso de una tecnología específica o determinada).
- Promover las mejores prácticas ecológicas, que busquen minimizar y optimizar el uso de los recursos naturales y, por cierto, de los elementos ambientales de cada territorio.
- Promover la innovación en el área de los recursos naturales renovables como los no renovables del país, además de regular su uso y consumo para asegurar la reproducción en caso de los primeros y una explotación adecuada para los segundos, con el fin de no afectar la calidad de vida y bienestar de las generaciones futuras.

- Promover y/o regular la posibilidad de incrementar y mantener la capacidad de captura y almacenamiento de carbono de los ecosistemas naturales, que además refuercen el sentido y la relación de las personas con la naturaleza como valor cultural.
- Continuar en la definición de áreas protegidas y sus respectivos planes de manejo, de modo de precisar las restricciones y/o prohibiciones a las que quedarán afectos dichos territorios; no obstante, del mismo modo, se debe avanzar en el ordenamiento territorial del resto del país, teniendo en consideración los ecosistemas presentes y la biodiversidad que contienen, de manera de evaluar sus capacidades de resiliencia para soportar diversas actividades e intervenciones humanas.

4. Sobre el cambio climático

No cabe duda de que los fenómenos y consecuencias relacionados con el cambio climático trascienden las cuestiones puramente ambientales. Sería un error concebir y abordar este tema únicamente desde la arista de la gestión ambiental.

El cambio climático –en lo referente a la influencia antropogénica en los sistemas climáticos– se ha convertido recientemente en uno de los mayores desafíos que debe enfrentar la humanidad. Existe un consenso científico en que este fenómeno es un hecho inequívoco, causado por la acción humana, detonada a través de

sus emisiones de gases de efecto invernadero y de otros forzantes climáticos.¹⁰¹

En los últimos años, distintos investigadores y especialistas han desarrollado y aplicado diversos ejercicios de modelación del fenómeno del cambio climático en Chile. Los resultados varían entre estas simulaciones, ya sea por la diferencia en los escenarios modelados, por la diferencia de modelos utilizados, así como por los supuestos y condiciones de borde consideradas. Sin embargo, cualquiera sea el autor que se considere, todas las proyecciones concluyen que habrá un aumento importante de las temperaturas en distintas zonas de nuestro país con una disminución importante de las precipitaciones, salvo en la Patagonia Sur.¹⁰²

Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, ya que en su territorio se pueden presentar la mayoría de los criterios de vulnerabilidad identificados por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), a saber:¹⁰³ Posee áreas costeras de baja altura; zonas áridas y semiáridas; zonas de bosques; territorio susceptible a desastres naturales; áreas propensas a sequía y desertificación; zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; y ecosistemas montañosos.

101. Ministerio del Medio Ambiente; Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022.

102. Instituto de Ingenieros de Chile; Informe Los Glaciares: ¿Qué queremos proteger?; Comisión de Glaciares; septiembre de 2020.

103. Ministerio del Medio Ambiente; Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022.

En nuestro país, una de las herramientas que se encuentran en desarrollo para abordar los desafíos del cambio climático es la Estrategia Climática de Largo Plazo.¹⁰⁴ Esta se trata de un instrumento que ha de definir los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e integrada, considerando un horizonte a 30 años, para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático; para transitar hacia un desarrollo de bajas emisiones de gases de efecto invernadero hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de los mismos; para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático; y para dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.

Dentro de sus contenidos más relevantes se destacan la definición de un presupuesto nacional de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2030 y 2050, de las metas sectoriales de mitigación (presupuestos de emisión para cada uno de los sectores) y de los indicadores y metas de adaptación, tal como los establece el proyecto de ley sobre cambio climático actualmente en trámite legislativo, los que deben cumplirse en un plazo de 10 años. Adicionalmente, contiene lineamientos en materia de adaptación al cambio climático, así como de evaluación de riesgos, considerando la vulnerabilidad de cada sector específico.

El desafío del cambio climático impone al país una necesaria transición hacia una economía más sustentable, con eficiencia energética y baja en emisiones de carbono. Chile necesita una política de sustentabilidad sólida y congruente que no solo enfrente la mitigación de los gases de efecto invernadero, sino que especialmente

104. Ministerio del Medio Ambiente; “Estrategia Climática de Largo Plazo 2050”.

revise las consecuencias y transformaciones de sus territorios de manera de anticiparse a situaciones de grave deterioro y freno a los procesos de sustentabilidad. Nuestro país es vulnerable a los diversos efectos del cambio climático, pero también puede ofrecer transformaciones que lo beneficien a nivel nacional alcanzando un liderazgo global. Esto es especialmente relevante en el ámbito de respuestas ante la pérdida de diversidad biológica, la seguridad hídrica y el reforzamiento de territorios seguros y resilientes.

Tratándose de un tema de alta complejidad, que de por sí requiere un amplio desarrollo, no debe ser obviada en la discusión constitucional; si bien se trata de una materia que está siendo abordada por regulaciones a nivel legislativo –y, en consecuencia, quizá no necesariamente requiera un tratamiento o desarrollo especial en la nueva Carta Magna–, se estima que las disposiciones de la nueva Constitución deberían generar un marco que permita tomar las acciones necesarias para abordar adecuadamente el cambio climático.

III. CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado, se puede concluir que en los últimos 30 años Chile ha avanzado notoriamente en la protección ambiental, pero a su vez, todavía existen importantes desafíos que resolver. El país fue pionero en integrar la protección al medioambiente al rango constitucional, y bajo este paraguas ha podido desarrollar una amplia gama de leyes, reglamentos y políticas públicas que han buscado manejar los contaminantes, buscando prevenir que produzcan riesgos y daños a la vida humana, y también proteger los ecosistemas vulnerables.

Según se expuso, desde 1994, con la creación de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, el país ha avanzado en la creación de un complejo sistema de protección ambiental. Entre muchos avances institucionales, se implementó exitosamente el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y se mejoró notablemente la institucionalidad, creándose el Ministerio del Medio Ambiente, con potestades para crear planes y políticas ambientales; el SEA, con la potestad de administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; la SMA, con facultades fiscalizadoras y sancionadoras; y los Tribunales Ambientales, establecidos para resolver los conflictos ambientales. También se creó un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, con el objeto de coordinar los esfuerzos ambientales. Se han dictado además muchas leyes específicas, todas extensamente detalladas a lo largo de este documento.

Además, el país ha suscrito una serie de acuerdos y compromisos internacionales. Destacan la Declaración de Estocolmo (1972), la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) y el Acuerdo de París (2017), además de los compromisos adquiridos al ingresar a la OCDE, y la suscripción a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible impulsada por las Naciones Unidas (para el que incluso se creó un Consejo Asesor y cierta institucionalidad para coordinar los avances en la materia). También se han implementado una serie de políticas ambientales, enfocadas en la calidad del aire; el enfrentamiento del cambio climático; en establecer una estrategia nacional de biodiversidad; en implementar el enfoque de economía circular; también de participación y educación ciudadana en materia ambiental, y para el cumplimiento de objetivos internacionales en materia ambiental.

Todo esto ha permitido administrar de una forma ambientalmente más eficiente los nuevos proyectos aprobados, y alcanzar

importantes cifras en la reducción de contaminantes y emisiones de distinta índole, además de una mejora en la gestión y calidad del agua.

No obstante, existen importantes desafíos pendientes en la materia, entre otros, continuar con la reducción de la contaminación atmosférica en diferentes localidades; la mejor gestión del recurso hídrico para adecuarlo a la realidad de creciente sequía; el manejo de la explotación de recursos renovables para permitir su preservación; dotar de mayor personal y recursos a las unidades fiscalizadoras de la SMA; realizar mejoras al SEIA para promover una participación temprana de las comunidades, y otorgar mayores certezas a los desarrolladores; redoblar los esfuerzos para disminuir la contaminación en las denominadas zonas de sacrificio, utilizando los instrumentos ambientales vigentes; elaborar una política nacional para enfrentar el cambio climático, entre muchos otros.

Chile debe avanzar hacia un desarrollo sostenible que armonice y concilie el desarrollo social y económico con la preservación ambiental. Para esto debe fortalecerse la institucionalidad y normativa que permita la creación de una política para el desarrollo sostenible, intersectorial y de largo plazo, que afronte este desafío de manera eficaz, y que a su vez garantice el cumplimiento de las metas definidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Por último, se debe reconocer que paulatinamente están surgiendo atisbos de un cambio en la relación jerárquica entre el ser humano y los elementos ambientales, por cuanto la histórica preminencia del ser humano podría estar mutando a un sistema de relaciones horizontales entre la humanidad y los componentes o recursos ambientales. En tal sentido, la presente discusión constitucional puede ser una instancia propicia para establecer los

principios de una nueva forma de relaciones con el medioambiente, en que no necesariamente existan relaciones jerárquicas, sino que relaciones de equilibrio e integradas. En tal sentido, el paradigma de preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas debería estar presente en las futuras políticas públicas y regulaciones, de manera de ampliar la mirada de las relaciones de la sociedad con el medioambiente. Asimismo, en la medida que se conozca con mayor profundidad el comportamiento del medioambiente local y global, incluyendo la biodiversidad que contiene, los recursos naturales que posee y las interacciones entre sus componentes, servirá a la sociedad en su conjunto o a diversos actores de esta para dar respuestas de mayor complejidad, lo que demandará a su vez de conocimientos más avanzados, mejor ingeniería y respuestas tecnológicas superiores a las actuales, en aras de lograr la sustentabilidad buscada.

a. Los conceptos constitucionales en relación al medioambiente

El análisis de los antecedentes disponibles ha llevado a que se concluya que la nueva Constitución debería fijar el marco que permita seguir profundizando el avance en materia ambiental, y mejorar, a su vez, las deficiencias y desafíos descritos en este documento. Para ello, podría resultar pertinente considerar las siguientes recomendaciones:

Establecer, en el primer capítulo de la Constitución, que es deber del Estado: (I) promover un desarrollo sostenible, conciliando la protección del medioambiente, la preservación de la naturaleza y el patrimonio histórico y cultural, con el desarrollo económico y social del país; y (II) velar por la justicia intergeneracional en el cuidado del medioambiente y el uso de los recursos naturales, que

permita un buen medioambiente para las presentes y futuras generaciones. Esta disposición dotaría de centralidad a la protección del medioambiente y el desarrollo sostenible en nuestro estado de derecho, sirviendo como una norma interpretadora e integradora del restante texto de la Constitución. Busca dar un mandato claro para el diseño e implementación de leyes y políticas públicas, y para las decisiones ambientales de las autoridades, bajo el cual debe armonizarse y/o equilibrar adecuadamente el progreso social, cultural y económico, con el deber de velar por el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y de la preservación de la naturaleza. Esto, especialmente considerando que, respecto a lo aquí señalado, los países con mejor desempeño ambiental son precisamente aquellos que han compatibilizado de mejor forma todos estos elementos. Además, al incluir expresamente la idea de justicia intergeneracional, se muestra una especial preocupación por las generaciones venideras, que también serán regidas por la nueva Constitución, lo que, según se expuso, va en línea con varias constituciones a nivel comparado. Por último, el desarrollo sostenible y la preocupación de las generaciones futuras implican también una necesaria gradualidad en las reformas legales que surgirán a partir de la nueva Carta Magna. Debe tratarse de un proceso progresivo que permita a los distintos actores adaptarse oportunamente a los cambios de estándares ambientales.

Establecer disposiciones constitucionales que permitan restringir libertades y derechos en pos de la protección ambiental, que sean equivalentes o similares a las establecidas en el artículo 19 N°8 inciso segundo y N°24 inciso segundo de la Constitución vigente. Del análisis realizado, no se constata que la Constitución vigente haya actuado como una traba para el desarrollo de diversas normas y políticas que protegen el medioambiente. Por el contrario, ha sido posible desarrollar un amplio espectro de normas y

políticas que progresivamente han ido elevando los estándares ambientales, precisamente, en parte, porque la propia Constitución permite limitar derechos y libertades en favor del medioambiente.

Establecer que es deber del Estado velar porque los derechos relacionados al medioambiente no sean menoscabados, y tutelar la preservación de la naturaleza y la biodiversidad. Resulta relevante establecer deberes específicos del Estado de promover el respeto al medioambiente. Aquí resulta novedosa la incorporación de la biodiversidad como un objeto de protección, que refuerza la idea de la protección de los ecosistemas más allá de un concepto meramente antropocéntrico.

Establecer que el estándar de protección ambiental y derecho cautelable para las personas esté basado en el concepto de contaminación, apuntando a impedir que esta sea intolerable para la vida humana y el funcionamiento adecuado del ecosistema, principalmente porque: (i) por un lado, gran parte de la regulación implementada “aguas abajo” de la Constitución, que ha sido fruto de muchos años de trabajo legislativo y político, y que ha permitido a Chile avanzar notoriamente en la protección ambiental, ha sido elaborada en torno a este concepto. Modificarlo por un concepto basado exclusivamente en el estado de la naturaleza, generaría importantes inconsistencias en la normativa y dificultad en su cautelela judicial; y (ii) por otro lado, la noción del medioambiente libre de contaminación va en línea con el concepto de desarrollo sostenible, bajo el cual debe compatibilizarse la protección ambiental con el desarrollo económico y social.

El enfoque en la contaminación y los grados de tolerancia de esta implica reconocer que toda acción humana genera una afectación al medioambiente y que el desafío para las sociedades es determinar los niveles de aceptabilidad o tolerancia para la ocurrencia de dichos efectos o impactos, en base a un enfoque de

evaluación del riesgo o de impacto tolerable o no tolerable, a través de diversos instrumentos de gestión ambiental y además de mecanismos de tutela administrativa y judicial que permitan verificar que dichos instrumentos sean efectiva y adecuadamente aplicados. Además, posibilita una gradualidad en el establecimiento de criterios más exigentes con el transcurso del tiempo y el avance de la sociedad.

Establecer un deber del Estado de promover la educación ambiental. El avance ambiental se requiere en nuestro país para alcanzar un desarrollo sostenible y para cumplir con los compromisos internacionales, no pasa solo por la actuación del Estado y la industria, sino que depende también del comportamiento ambiental de los ciudadanos. Si bien existe una creciente cultura de respeto por el medioambiente, agregar un deber positivo del Estado de promover estas materias en la agenda cultural sin duda ayudará a avanzar aún más rápido en la materia.

b. Los desafíos que podrían abordarse mediante leyes y/o políticas públicas.

A su vez, si bien no se trata de elementos que debiesen estar incorporados en la nueva Constitución, por carecer de la generalidad y la abstracción necesarias para una norma de dicha naturaleza, existen los siguientes elementos en los que se estima importante avanzar, a la brevedad, en las normas y políticas “aguas abajo” de la Constitución:

Avanzar en el desarrollo de la institucionalidad y la gestión de la biodiversidad, lo que incluye como un factor esencial la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, cuya legislación lleva más de 10 años de discusión en el Congreso. Este nuevo

organismo permitirá contar con un servicio al interior del Estado que lidere la conservación y uso sustentable de la biodiversidad en Chile con foco en la protección de la naturaleza, coordinando a los distintos actores en torno a una mirada integrada de la materia, considerando todos los ecosistemas del país, tanto marinos como terrestres, dentro y fuera de áreas protegidas. Según se describió en este documento, una deuda importante en materia ambiental es una mayor protección de la biodiversidad, la que se ha quedado atrás en comparación con otras mejoras institucionales y legales.

Asimismo, se debe crear un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, integrado por todas las áreas protegidas existentes en nuestro territorio, tanto marino como terrestre, público o privado, que permita fortalecer el principal instrumento de conservación del país. Actualmente las áreas protegidas se encuentran dispersas en cinco ministerios distintos.

También se debe continuar perfeccionando la definición de áreas protegidas y sus respectivos planes de manejo, de modo de precisar las restricciones y/o prohibiciones a las que quedarán afectos dichos territorios.

Además, se sugiere revisar la legislación relacionada al derecho real de conservación, por cuanto, a diferencia del modelo norteamericano en el que se basó esta regulación, el modelo chileno establece escasos incentivos a los propietarios de terrenos a utilizar esta regulación. Se sugiere establecer incentivos económicos que promuevan una mayor aplicación.

Elaborar una política de Estado, intersectorial y de largo plazo, de desarrollo sostenible, que incluya una importante participación de la comunidad; que tenga claridad de los distintos roles entre organismos del Estado y particulares; que sea flexible y gradual y que incorpore el concepto del mejoramiento continuo; que sea integrada en las diversas Políticas Públicas sectoriales; que

tenga un plan de avance concreto; que sea medible objetivamente y sus resultados conocidos por todos.

Dotar al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de un respaldo institucional, tanto en términos organizacionales como de facultades, que permitan una mejor implementación de las políticas que se diseñen en cumplimiento de sus funciones. Las tareas del Consejo deben ser centrales en la actividad de estos ministerios, y debe dotársele de una capacidad administrativa suficientes para que sus funciones sean ejercidas en forma permanente y coordinada.

Institucionalizar en política pública y regulación los Objetivos de Desarrollo Sostenible suscritos por Chile en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible impulsada por las Naciones Unidas. Las metas allí incluidas que sean esenciales para lograr el Desarrollo Sostenible deben tener el carácter de vinculantes internamente, y deben gozar de centralidad en la política pública nacional. Al mismo tiempo, desempeño de las autoridades debe ser medido, en parte, respecto a su cumplimiento. Y consecuentemente, el Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 debe tener potestades y una institucionalidad suficiente que le permita impulsar y velar por su cumplimiento.

Mejorar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para racionalizar su funcionamiento. Resulta indispensable que, junto con las reformas propuestas que fortalecerían la protección ambiental, al mismo tiempo se avance en agilizar los procedimientos de permisos ambientales y sectoriales evitándose trámites engorrosos y extensos en el tiempo. Esto incluye otorgar mayores certezas en sus distintas etapas, que permitan prever adecuadamente la posibilidad de ejecutar los proyectos, además de velar porque los distintos organismos cumplan con los plazos establecidos en la ley, ya que la actual demora en la obtención de permisos afecta

importantemente la inversión y generación de nuevos puestos de trabajo. Al respecto, se sugiere considerar varias de las propuestas establecidas por la Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA, la que entregó un informe final el 2017, el que incluía mecanismos para hacer más eficiente el Sistema, asegurando y a su vez fortalecía el involucramiento y participación ciudadana en etapas más tempranas del diseño de los proyectos.

Revisar el sistema de impugnaciones de las actuaciones de autoridades en procesos ambientales, velando porque exista una mayor coherencia y claridad en las competencias de los Tribunales Ambientales y los tribunales superiores de justicia, para conocer de la revisión de legalidad de los actos administrativos de las autoridades ambientales y sectoriales. También para que exista mayor claridad respecto al momento en que proceden las impugnaciones dentro del procedimiento de evaluación, para así otorgar mayor certeza a los distintos actores respecto a la consolidación de las etapas ya transcurridas.

Incorporar en regulaciones y políticas públicas ciertos principios relacionados a los mejores estándares para la protección ambiental, incluyendo (a) el incentivo, y en ciertos casos el deber, de usar las mejores tecnologías disponibles para la aplicación de la ingeniería en el diseño y producción de equipos, maquinarias y procesos que mitiguen los impactos ambientales, resguardando un principio de eficiencia; (b) la utilización de las mejores prácticas ambientales para la protección ambiental y el uso sustentable de los elementos del medioambiente, que busquen minimizar y optimizar el uso de recursos naturales, protegiendo a las generaciones futuras; y (c) que las distintas leyes, planes y programas deberían tender al manejo circular de recursos, promoviendo su reutilización y reciclaje, además del fortalecimiento del manejo de residuos.

ANEXO 1. Ranking de Sostenibilidad de la de Cambridge.¹⁰⁵

RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
1	Sweden	84.7	24	Latvia	77.7
2	Denmark	84.6	25	Portugal	77.6
3	Finland	83.8	26	Iceland	77.5
4	France	81.1	27	Slovak Republic	77.5
5	Germany	80.8	28	Chile	77.4
6	Norway	80.8	29	Hungary	77.3
7	Austria	80.7	30	Italy	77.0
8	Czech Republic	80.6	31	United States	76.4
9	Netherlands	80.4	32	Malta	76.0
10	Estonia	80.1	33	Serbia	75.2
11	Belgium	80.0	34	Cyprus	75.2
12	Slovenia	79.8	35	Costa Rica	75.1
13	United Kingdom	79.8	36	Lithuania	75.0
14	Ireland	79.4	37	Australia	74.9
15	Switzerland	79.4	38	Romania	74.8
16	New Zealand	79.2	39	Bulgaria	74.8
17	Japan	79.2	40	Israel	74.6
18	Belarus	78.8	41	Thailand	74.5
19	Croatia	78.4	42	Moldova	74.4
20	Korea, Rep.	78.3	43	Greece	74.3
21	Canada	78.2	44	Luxembourg	74.3
22	Spain	78.1	45	Uruguay	74.3
23	Poland	78.1	46	Ecuador	74.3

105. Ranking de Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge 2020. dashboards.sdgindex.org/rankings

RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
47	Ukraine	74.2	66	Uzbekistan	71.0
48	China	73.9	67	Colombia	70.9
49	Vietnam	73.8	68	Albania	70.8
50	Bosnia and Herzegovina	73.5	69	Mexico	70.4
51	Argentina	73.2	70	Turkey	70.3
52	Kyrgyz Republic	73.0	71	United Arab Emirates	70.3
53	Brazil	72.7	72	Montenegro	70.2
54	Azerbaijan	72.6	73	Dominican Republic	70.2
55	Cuba	72.6	74	Fiji	69.9
56	Algeria	72.3	75	Armenia	69.9
57	Russian Federation	71.9	76	Oman	69.7
58	Georgia	71.9	77	El Salvador	69.6
59	Iran, Islamic Rep.	71.8	78	Tajikistan	69.4
60	Malaysia	71.8	79	Bolivia	69.3
61	Peru	71.8	80	Bhutan	69.3
62	North Macedonia	71.4	81	Panama	69.2
63	Tunisia	71.4	82	Bahrain	68.8
64	Morocco	71.3	83	Egypt, Arab Rep.	68.8
65	Kazakhstan	71.1	84	Jamaica	68.7

Fuente: Table 2 The 2020 SDG Index scores; Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., Woelm, F. 2020. The Sustainable Development Goals and COVID-19. Sustainable Development, Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press. Por extensión del texto, sólo se ha incluido los primeros 84 países del ranking, de un total de 166 países.

ANEXO 2. “Environmental Performance Index 2020: Global metrics for the environment: Ranking country performance on sustainability issues”. Yale Center for Environmental Law & Policy, Yale University.

RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
1	Denmark	82.5	31	Cyprus	64.8
2	Luxembourg	82.3	32	Romania	64.7
3	Switzerland	81.5	33	Hungary	63.7
4	United Kingdom	81.3	34	Croatia	63.1
5	France	80.0	35	Lithuania	62.9
6	Austria	79.6	36	Latvia	61.6
7	Finland	78.9	37	Poland	60.9
8	Sweden	78.7	38	Seychelles	58.2
9	Norway	77.7	39	Singapore	58.1
10	Germany	77.2	40	Taiwan	57.2
11	Netherlands	75.3	41	Bulgaria	57.0
12	Japan	75.1	42	United Arab Emirates	55.6
13	Australia	74.9	43	North Macedonia	55.4
14	Spain	74.3	44	Chile	55.3
15	Belgium	73.3	45	Serbia	55.2
16	Ireland	72.8	46	Brunei Darussalam	54.8
17	Iceland	72.3	47	Kuwait	53.6
18	Slovenia	72.0	48	Jordan	53.4
19	New Zealand	71.3	49	Belarus	53.0
20	Canada	71.0	50	Colombia	52.9
	Czech Republic	71.0	51	Mexico	52.6
	Italy	71.0	52	Costa Rica	52.5
23	Malta	70.7	53	Armenia	52.3
24	United States of America	69.3	54	Argentina	52.2
25	Greece	69.1	55	Brazil	51.2
26	Slovakia	68.3	56	Bahrain	51.0
27	Portugal	67.0		Ecuador	51.0
28	South Korea	66.5	58	Russia	50.5
29	Israel	65.8	59	Venezuela	50.3
30	Estonia	65.3	60	Ukraine	49.5

RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
61	Uruguay	49.1		Saudi Arabia	44.0
62	Albania	49.0	92	Turkmenistan	43.9
63	Antigua and Barbuda	48.5	93	Bahamas	43.5
64	Cuba	48.4	94	Egypt	43.3
	St. Vincent and Grenadines	48.4	95	El Salvador	43.1
66	Jamaica	48.2		Grenada	43.1
67	Iran	48.0		Saint Lucia	43.1
68	Malaysia	47.9		South Africa	43.1
69	Trinidad and Tobago	47.5	99	Turkey	42.6
70	Panama	47.3	100	Morocco	42.3
71	Tunisia	46.7	101	Belize	41.9
72	Azerbaijan	46.5	102	Georgia	41.3
73	Paraguay	46.4	103	Botswana	40.4
74	Dominican Republic	46.3	104	Namibia	40.2
	Montenegro	46.3	105	Kyrgyzstan	39.8
76	Gabon	45.8	106	Iraq	39.5
77	Barbados	45.6	107	Bhutan	39.3
78	Bosnia and Herzegovina	45.4	108	Nicaragua	39.2
	Lebanon	45.4	109	Sri Lanka	39.0
	Thailand	45.4	110	Oman	38.5
81	Suriname	45.2	111	Philippines	38.4
82	Mauritius	45.1	112	Burkina Faso	38.3
	Tonga	45.1		Malawi	38.3
84	Algeria	44.8	114	Tajikistan	38.2
85	Kazakhstan	44.7	115	Equatorial Guinea	38.1
86	Dominica	44.6	116	Honduras	37.8
87	Moldova	44.4		Indonesia	37.8
88	Bolivia	44.3	118	Kiribati	37.7
	Uzbekistan	44.3	119	São Tomé and Príncipe	37.6
90	Peru	44.0	120	China	37.3

RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
120	Samoa	37.3	151	Nigeria	31.0
122	Qatar	37.1	152	Marshall Islands	30.8
123	Zimbabwe	37.0		Niger	30.8
124	Central African Republic	36.9		Republic of Congo	30.8
125	Dem. Rep. Congo	36.4	155	Senegal	30.7
126	Guyana	35.9	156	Eritrea	30.4
127	Maldives	35.6	157	Benin	30.0
	Uganda	35.6	158	Angola	29.7
129	Timor-Leste	35.3	159	Togo	29.5
130	Laos	34.8	160	Mali	29.4
	Sudan	34.8	161	Guinea-Bissau	29.1
132	Kenya	34.7	162	Bangladesh	29.0
	Zambia	34.7	163	Vanuatu	28.9
134	Ethiopia	34.4	164	Djibouti	28.1
	Fiji	34.4	165	Lesotho	28.0
136	Mozambique	33.9	166	Gambia	27.9
137	Eswatini	33.8	167	Mauritania	27.7
	Rwanda	33.8	168	Ghana	27.6
139	Cambodia	33.6		India	27.6
	Cameroon	33.6	170	Burundi	27.0
141	Viet Nam	33.4		Haiti	27.0
142	Pakistan	33.1	172	Chad	26.7
143	Micronesia	33.0		Solomon Islands	26.7
144	Cabo Verde	32.8	174	Madagascar	26.5
145	Nepal	32.7	175	Guinea	26.4
146	Papua New Guinea	32.4	176	Côte d'Ivoire	25.8
147	Mongolia	32.2	177	Sierra Leone	25.7
148	Comoros	32.1	178	Afghanistan	25.5
149	Guatemala	31.8	179	Myanmar	25.1
150	Tanzania	31.1	180	Liberia	22.6

El medioambiente en la constitución

© Colegio de Ingenieros A. G.

Diciembre de 2021

Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de esta publicación
puede ser reproducida sin la
autorización de los editores.

Diseño: Estudio Fig.1

COLOFÓN

Textos compuestos en las fuentes
FreightText Pro en sus variantes Book,
Book Italic y Semibold; Arboria en su
variante Bold.

Tapa impresa en cartulina sólida
de 240 g y páginas interiores en
Bond ahuesado de 106 g.

Impreso en Ograma



ingenieros.cl

colegio@colegiodeingenieros.cl

Santiago de Chile

