

Institucionalidad para la conservación de la biodiversidad en Chile

Aaron Cavieres
Abril de 2019

- La conservación de la biodiversidad del territorio de Chile es hoy un desafío para la política pública. Si bien hoy en día es vista como un patrimonio por la sociedad, al mismo tiempo hay una serie de procesos de distinta índole que la ponen en riesgo. En este texto se analiza el ordenamiento institucional que Chile se ha construido para su protección y las propuestas de cambio para él que hay en la actualidad en el Congreso.
- Con la institucionalidad actual para la protección de la biodiversidad, si bien han existido avances importantes, también es observable una debilidad en la protección de las especies, con una cobertura de los instrumentos construidos para ello, media a baja o nula; siendo el aspecto presupuestario un elemento central en las dificultades en la preservación.
- El Proyecto de Ley que existe actualmente mantiene algunos aspectos problemáticos que son comentados aquí y ante los cuales parece ser necesario priorizar cuáles son las amenazas más riesgosas y cómo abordarlas con acciones de corto plazo.

Índice

Presentación	1
Introducción.....	3
Estado de la Biodiversidad en Chile.....	4
Evolución de la institucionalidad y normativa para la protección de la biodiversidad en Chile.....	4
Los desafíos de la protección de la biodiversidad	5
Institucionalidad e instrumentos: efectividad y presupuesto.....	6
A modo de síntesis.....	9
El proyecto de Servicio de <i>Biodiversidad y Áreas Protegidas</i>	9
¿Qué tenemos que hacer en política pública sobre conservación de la biodiversidad?.....	10
Proyecto de Reforma al Código	11
Anexo.....	12



Introducción

El presente documento proporciona una mirada de la conservación de la biodiversidad en Chile, buscando integrar un conjunto amplio de elementos y perspectivas. Se trata de un patrimonio que se distribuye en cada territorio, encontrándose tanto en ambientes silvestres, como en aquellos altamente intervenidos. Adicionalmente, es un tema que presenta numerosas implicancias desde el punto de vista social, económico, cultural, entre otras, lo cual ha repercutido en que haya sido difícil resolver la definición de una institucionalidad pública apropiada para protegerla.

Complejizando lo señalado, en la discusión actual, existen muchas miradas que se cruzan, en un escenario donde no abunda el diálogo, ni el análisis objetivo. Lo anterior, obliga a buscar parámetros desde los cuales analizar la situación de conservación de la biodiversidad del país, y los factores de gestión, institucionales y presupuestarios que explican su estado, a partir de los cuales buscar los caminos que debe seguir la política pública, los que a la vez deberían dar luces acerca de la solidez de las iniciativas que se proponen.

Nos parece que en un país como Chile, que cuenta con recursos limitados, los lineamientos de política, legislación e institucionalidad que se tracen deben estar basados en prioridades claras y evaluaciones rigurosas. En tal sentido, el documento propone que las políticas públicas que se diseñen apunten a: i) enfrentar y resolver las amenazas más significativas que enfrenta la conservación de la biodiversidad en Chile¹, y; ii) resolver los principales vacíos instru-

mentales, de gestión, institucionales y presupuestarios que se desprenden del punto anterior, fortaleciendo aquellas áreas de gestión existentes que han mostrado efectividad.

De esta forma, tendremos una mirada de las demandas instrumento-institucionales coherentes con las urgencias de conservación. Es en este marco que finalmente se analiza el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), boletín N° 9404-12, que actualmente se encuentra en discusión en el Congreso.

Estado de la Biodiversidad en Chile

Biodiversidad es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas².

Existen múltiples razones por las cuales se valora la biodiversidad, sin embargo, hay dos que son crecientemente centrales. La primera se asienta en su carácter patrimonial. Para la mayor parte de la población nacional, la biodiversidad, la naturaleza, es un patrimonio identitario que debemos proteger. Este patrimonio tiene una expresión comunicacional y afectiva expresada a través de especies y ecosistemas carismáticos, como las ballenas, el puma, el pewén, la selva valdiviana, el desierto florido, entre otras.

Una segunda razón, crecientemente relevante, es que la biodiversidad es crucial para los procesos que permiten la vida en la tierra. Así, se ha planteado que la pérdida de biodiversidad³ es uno de los nueve límites planetarios que no deben ser sobrepasados⁴. Sobrepasar tales límites puede generar un riesgo sustancial de desestabilizar las condiciones del planeta en las cuales se desarrolla la humanidad⁵. Vale decir,

1. De acuerdo con: Torres-Mura, J.C., et al. 2008. Conservación de Biodiversidad, en CONAMA (editor) Biodiversidad de Chile: patrimonio y desafíos (2ª Edición). Ocho Libros Editores, Santiago: 413-431, estas son: i) la modificación de hábitat, generada por la reducción y fragmentación de ecosistemas; ii) la introducción de especies exóticas invasoras (EEI); y iii) la sobreexplotación de especies. A su vez los instrumentos de conservación prioritarios para dar cuenta de dichas amenazas son: i) un Sistema de Áreas Protegidas (SAP), instrumento estructurante de cualquier sistema de conservación, pues permite acotar la reducción y fragmentación de ecosistemas, al colocar parte estos bajo protección; ii) un sistema de barreras al ingreso y control de las Especies Exóticas Invasoras (EEI); y, iii) un sistema de coordinación institucional entre el fomento productivo y la conservación, para evitar la sobreexplotación de especies. Para la segunda y la tercera amenaza, el principal instrumento complementario es el Sistema de Recuperación de Especies (SRE).

2. Convenio sobre la Diversidad Biológica.

3. Entendida como tasa de extinción de especies.

4. Rockström, J. et al. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32.

5. Steffen, W. et al. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*. vol 347, issue 622.



la pérdida de biodiversidad puede llevar a desestabilizar un planeta que ya enfrenta serios desequilibrios como resultado del cambio climático

Chile presenta una diversidad biológica terrestre muy valiosa, pero a la vez muy amenazada. Parte importante de nuestro país es considerado una de las 35 áreas críticas de conservación de la biodiversidad a nivel global⁶. Se trata de un área que alberga un gran número de especies endémicas (1.957)⁷⁸. Las amenazas, por su parte, surgen porque los ecosistemas han sido sometidos a grandes transformaciones por la actividad silvoagropecuaria y urbano-industrial, generando así destrucción y fragmentación de hábitat. Ello ha llevado a que nueve de los 127 ecosistemas del país -ubicados en Chile central y centro sur- presenten una disminución de más del 70% de la superficie que originalmente cubrían⁹. A ello se agregan los incendios de 2017, que afectaron a 22 de los ecosistemas que se encuentran en la situación más crítica de conservación, disminuyendo la superficie remanente de estos en 2,2% en promedio, con una disminución máxima de 26,3%¹⁰.

Evidentemente la situación planteada tiene correlato en el estado de conservación de las especies, lo que se expresa en que 66% de las especies nativas clasificadas presenta algún grado de amenaza¹¹. En

el caso marino no se cuenta con antecedentes acerca del estado de conservación de la biodiversidad. No obstante, 62% las pesquerías se encuentran sobre-explotadas o agotadas/colapsadas¹², lo que refleja las presiones extractivas a las que están sometidas los ecosistemas y especies marinas.

Finalmente, la biodiversidad de aguas continentales presenta elevados niveles de endemismo, con muchas especies de fauna muy primitivas que tuvieron su origen en Gondwana¹³. Entre estas especies hay un total de 42 peces, siendo 69% endémicas y estando 83% en alguna categoría de amenaza¹⁴.

Una amenaza transversal a las especies la constituyen las especies exóticas invasoras (EEI). Se ha determinado que en Chile existen 128 EEI, entre las que destacan 27 por el riesgo que significan para la biodiversidad¹⁵. Adicionalmente, perros y gatos se han constituido en fuertes depredadores de diversas especies de fauna nacional.

Evolución de la institucionalidad y normativa para la protección de la biodiversidad en Chile

Inicio: La protección de la naturaleza en Chile comienza en 1879, cuando se promulga el decreto para la creación de “Reservas de Bosques Fiscales”, siendo la *Reserva Nacional Malleco* la primera área protegida terrestre que se estableció. Con ella, Chile principia, en 1907, el establecimiento de un Sistema de Áreas Protegidas (SAP) terrestre. En 1931, la Ley de Bosques faculta a establecer reservas de bosques y parques nacionales de turismo, generando el marco que ha permitido desarrollar las Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

6. La biodiversidad del país es considerada asimismo como una de las más amenazadas por la iniciativa Global 200 (WWF y Banco Mundial).

7. Especie endémica es aquella cuya distribución está limitada sólo a un territorio determinado (en este caso Chile) y no se encuentra de forma natural en ninguna otra parte del mundo.

8. Arroyo, M., et al. 2008. El Hotspot Chileno, prioridad mundial para la conservación, en CONAMA (editor) Biodiversidad de Chile: patrimonio y desafíos (2ª Edición). Ocho Libros Editores, Santiago: 90-93.

9. Elaboración propia basada en: Moya, D., J. Herreros y J. Ferrera, 2014. Representatividad actual de los pisos vegetacionales en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de sitios prioritarios para la conservación en Chile. Documento de Trabajo. Proyecto MMA / GEF-PNUD Creación de un Sistema Nacional.

10. Cavieres, A. (2017). Los incendios forestales y sus consecuencias en los ecosistemas. En: Incendios forestales. Implicancias de política pública. Debates de política pública. N° 24 / agosto 2017. Centro de Estudios Públicos.

11. Teletrece. 2014. El 66% de las especies clasificadas en Chile se encuentra bajo amenaza de extinción. Tomado de: <http://www.t13.cl/noticia/tendencias/medio-ambiente/el-66-de-las-especies-clasificadas-en-chile-se-encuentra-bajo-amenaza-de-extincion-0>

12. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. 2018. Estado de Situación de las Principales Pesquerías Chilenas, Año 2017.

13. Figueroa, R. et al. 2013. Freshwater biodiversity and conservation in Mediterranean climate streams of Chile. *Hydrobiologia* (2013) 719:269–289.

14. Lacy, S. 2016. Conservación de Peces y su Desplazamiento a través de una Cuenca. Ministerio de Energía.

15. La Tercera. 2014. Primer catastro nacional arroja que en Chile existen 128 especies invasoras. Tomado de: <http://www2.latercera.com/noticia/primer-catastro-nacional-arroja-que-en-chile-existen-128-especies-invasoras/>



Expansión: Este sistema tiene un gran impulso en el gobierno del presidente Frei Montalva y durante la Dictadura.

Consolidación normativa e institucional: En 1967 pasa a regir en Chile, como Ley de la República, la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, conocida como Convención de Washington, la otra base de nuestro SAP. En 1972 se crea la CONAF, que asume la administración de las áreas silvestres protegidas. El SAP se constituye en un sistema propiamente de conservación de la diversidad biológica, sobre bases científicas modernas, en 1984, cuando CONAF establece el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, SNASPE.

Sistema marino: En 1990, con las modificaciones a la Ley de Pesca, se crea el marco legal para el establecimiento de los Parques y Reservas Marinas.

Institucionalidad ambiental: Posteriormente, en 1994, se aprueba la Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley 19.300), que indica que existirá un Sistema de Áreas Protegidas. Finalmente, en 2010 se aprueba la Ley 20.417 que crea el Ministerio del Medio Ambiente, que indica que se deberá elaborar un proyecto de Ley que cree el SBAP.

Nueva expansión. El SNASPE crece fuertemente en superficie el 2017, en el gobierno de la presidenta Bachelet, cuando se amplía en alrededor de 1,36 millones de ha, con la iniciativa Red de Parques de la Patagonia, armada con la colaboración de la Fundación Tompkins. En este período se produce también una significativa expansión del SAP marino.

Los desafíos de la protección de la biodiversidad

Ecosistemas Terrestres

Actualmente, el SNASPE cuenta con 103 unidades¹⁶ que suman una superficie de 14.755.196 ha, algo más del 19% de la superficie continental del país, representando 83% de los ecosistemas de Chile. Sin

16. Por otra parte, existen más de 37 áreas protegidas privadas.

embargo, todavía existen desafíos importantes, pues hay 21 ecosistemas que carecen de protección¹⁷. Por otra parte, de los 106 ecosistemas que se encuentran protegidos, 24% presenta una protección inferior al 1% de su superficie total. Adicionalmente, la cobertura del sistema no es homogénea, ya que más del 80% de su superficie se encuentra en las regiones de Aysén y Magallanes. Dadas estas debilidades de protección, si se quisiera cautelar sólo el 10% de la superficie de los ecosistemas terrestres (la meta hoy es de un 17%)¹⁸ se requeriría incorporar alrededor de tres millones de hectáreas al SNASPE.

Ecosistemas Marinos

En el caso de las áreas protegidas marinas y costeras, la primera unidad se crea en el año 2003. Se trata del Parque Marino Francisco Coloane, de 685 km². La evolución ha sido rápida y hoy Chile cuenta con 1.318 millones km² de mar protegido¹⁹, lo que significa el 42,4 % de nuestra Zona Económica Exclusiva, lo que ubica al país como el segundo con mayor porcentaje de sus mares protegidos, tras Francia y en conjunto con EE.UU.²⁰. No obstante, estos grandes avances en protección marina se han concentrado en territorios sometidos a escasa presión, no cubren la costa central, ni los fiordos y carecen de implementación efectiva. Ello ha llevado a señalar que "...la protección efectiva de nuestro océano simplemente es menor al 1% de nuestro maritorio"²¹.

17. Moya, D.

18. Las metas de AICHI, del Convenio sobre la Diversidad Biológica, establecen que al 2020 un 17% de la superficie de los ecosistemas terrestres y un 10% de la superficie de los ecosistemas marinos deben estar protegidos a través de sistemas de áreas protegidas.

19. BioBío. 2018. Bachelet corona su agenda medioambiental y concreta el parque marino más austral de América. BioBío, 27 de febrero de 2018. Tomado de: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/02/27/bachelet-corona-su-agenda-medioambiental-y-concreta-el-parque-marino-mas-austral-de-america.shtml>

20. Elaboración propia sobre la base de: United Nations Environment World Conservation Monitoring Centre. 2018. Protected areas coverage in 2018. Tomado de: <https://www.protectedplanet.net/marine#national>.

21. Castilla, J. C. y M. Fernández. 2017. Protección del mar: avances y desafíos. Voces. La Tercera. Tomado de: <http://www2.latercera.com/voces/proteccion-del-mar-avances-desafios/>



Ecosistemas de Aguas continentales

Las aguas continentales no cuentan con instrumentos específicos de protección. En dicho marco la protección es accidental, debido a que algunos cursos y cuerpos de agua forman parte del SNASPE que, como se indicó, presenta bajos niveles de cobertura en Chile central, que es donde se concentra la mayoría de las especies de peces del país²².

Protección de especies

La protección de las especies se inicia en el año 1557, cuando el Cabildo de Santiago establece una multa de 50 pesos oro por cada árbol cortado sin permiso²³. A partir de ese momento se suceden múltiples medidas de protección de especies, tanto marinas como terrestres. Entre estas destacan los monumentos naturales en el ámbito terrestre y las protecciones de aves guaníferas y de reptiles, aves y mamíferos marinos, en lo marino. La situación hoy, en todo caso, es muy pobre, pues existen 1.185 especies clasificadas por el sistema de clasificación de especies, de las cuales 544 están en las categorías en peligro crítico y en peligro, sin embargo, ha habido escaso avance en la recuperación de estas²⁴.

Por otra parte, la situación respecto de las EEI tampoco es promisorias, pues se espera que al 2030, se hayan implementado sólo diez planes de control y/o erradicación de EEI terrestres y cinco planes para EEI hidrobiológicas²⁵. Finalmente, cabe señalar que no se cuenta con instrumentos para detener el ingreso de especies invasoras que afectan a la biodiversidad, siendo las barreras fito y zoonosanitarias existentes, inefectivas para tal fin²⁶.

22. Lacy, op. cit.

23. Vicuña Mackenna, B. 1877. Ensayo histórico sobre el Clima de Chile. Imprenta del Mercurio.

24. No obstante, es necesario destacar que el Ruil, el picaflor de Arica y el pingüino de Humboldt corresponden a casos en que se han tomado medidas de protección-recuperación muy efectivas, que pueden servir de base para avanzar.

25. Ministerio de Medio Ambiente. 2017. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030).

26. PNUD. 2013. Fortalecimiento de los marcos nacionales para la gobernabilidad de las EEI. Documento de proyecto presentado al Fondo del Medio Ambiente Mundial. PNUD.

Institucionalidad e instrumentos: efectividad y presupuesto

La institucionalidad sobre conservación de la diversidad biológica comprende esencialmente tres ministerios (Agricultura, Medio Ambiente y Economía) y 19 instrumentos (13 de protección de ecosistemas y siete de protección de especies) (ver anexo).

Definiendo la cobertura, manejo y fiscalización de los instrumentos como un indicador del nivel en que los instrumentos actualmente en uso están siendo eficaces (cumplen con sus metas), se tiene la situación que se describe. En el medio terrestre, las áreas protegidas, en particular parques, reservas nacionales y monumentos naturales, han sido los instrumentos más eficaces para la protección ecosistémica; en tanto, en el caso de las especies²⁷ lo han sido, los monumentos naturales y la Ley de bosque nativo, en lo referido a flora terrestre y la ley de caza, en lo referido a fauna. En el medio marino, el Decreto Supremo N° 225, de 9 de noviembre de 1995 ha mostrado la mayor eficacia para la protección de especies marinas (mamíferos, reptiles y pingüinos), siendo muy bajo el nivel de eficacia de la gran mayoría de las áreas protegidas marinas, debido a no encontrarse bajo manejo²⁸ y a una muy limitada capacidad fiscalizadora²⁹. Finalmente, como se señaló, los ecosistemas y especies de aguas continentales no cuentan con instrumentos de gestión, situación análoga a la que se observa en lo referido a las especies invasoras.

27. No obstante, la protección de la biodiversidad privilegia la conservación focalizada en ecosistemas (áreas protegidas). Ver: Noss, R. 1996. Ecosystems as conservation targets. Trends in Ecology and Evolution, Volume 11, Number 8, August 1996, pp. 351-351(1).

28. De acuerdo con Petit I., et al. 2018. Protected areas in Chile: are we managing them? Revista Chilena de Historia Natural (2018) 91:1, un 79.96 % de las AP terrestres están bajo un plan de manejo, situación que se da 0,017 % de las AP marinas.

29. Miriam Fernández, en: Chile es mar. 2017. Áreas Marinas Protegidas: Una herramienta que busca conservar el océano para las futuras generaciones. Tomado de: <http://chileesmar.cl/articulos-cientificos/areas-marinas-protegidas-una-herramienta-que-busca-conservar-el-oceano-para-las-futuras-generaciones-2/>



Gasto en protección de la biodiversidad

Desde el punto de vista presupuestario, el 79 % del gasto público en Protección de la biodiversidad y los paisajes³⁰ lo realiza el Ministerio de Agricultura (MA) seguido, con un 9,3%, por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA). El Ministerio de Economía (ME) alcanza sólo 0,7% del gasto.

Luego, en una mirada por ministerio, se aprecia que el gasto en este ítem, respecto del gasto total ministerial es 7,58% en el MA, 11,8% en el MMA y 0,02%, en el caso del ME, evidenciando que se trata en todos los casos de un presupuesto muy limitado. En el caso del ME, estas cifras explican lo ya señalado en el punto de la protección de los ecosistemas marinos en cuanto a la falta de una protección efectiva de los mismos.

No se cuenta con detalle presupuestario para la mayoría de los instrumentos de protección. No obstante, una de las líneas de gasto conocidas es el presupuesto asignado a las Áreas Protegidas en CONAF. Dicho presupuesto alcanza hoy a MM\$ 17.438³¹, de los cuales 52,2% proviene de ingresos de operación (ventas de entradas e ingresos de concesiones)³². Claramente se trata de un presupuesto insuficiente, que al año 2012, presentaba brechas, respecto de un escenario financiero básico y óptimo, que alcanzaban a 57,9% y 121,1%³³.

Tan solo las necesidades de personal son sustantivamente mayores que las cubiertas por tal presupuesto y existen severos déficits de inversión en las áreas protegidas existentes³⁴. En el caso de las áreas

marinas, el presupuesto disponible es minúsculo, lo que lleva a una brecha que alcanzaba, ese mismo año, a 9.747,8% y a 10.981,0%, respectivamente, en relación con los escenarios financieros básico y óptimo. Los restantes instrumentos de protección de ecosistemas terrestres presentan escaso o nulo presupuesto.

Respecto de la fiscalización y administración de las leyes, se observa que las leyes de caza, monumentos naturales, bosque nativo y de veda de recursos hidrobiológicos cuentan con el presupuesto básico necesario para operar; no sucede lo mismo con la recuperación de especies que cuenta con un presupuesto muy reducido³⁵ en relación con los ingentes costos que significan los correspondientes planes.

Tabla N° 1

Brechas presupuestarias de los SAP estatales (MM\$).

SAP	Presupuesto 2012	Escenarios		Brecha según escenario			
		básico	óptimo	monto		%	
				básico	óptimo	básico	óptimo
terrestre	13.579	21.446	30.024	7.867	16.445	57,9	121,1
marino	62	6.056	6.815	5.995	6.753	9.747,8	10.981,0

Fuente: Modificado de: Ladrón de Guevara, J., 2014. Op cit).

Por otra parte, el diagnóstico de la institucionalidad referente a la conservación de la biodiversidad muestra que: (i) el número de organismos con atribuciones reales y con acción efectiva respecto del tema se reduce a tres ministerios, destacando un agente en el MA, cual es CONAF³⁶; (ii) existen importantes áreas prioritarias de gestión de conservación de la biodiversidad en las que el Estado no cuenta con atribuciones, ni institucionalidad, o éstas no se ha implementado (conservación de la biodiversidad de aguas continentales, áreas marinas protegidas; regulación y control de especies invasoras; oficialización y supervisión de las áreas prote-

30. Cifras de la CEPAL y el Ministerio del Medio Ambiente: Estimación del gasto público en protección ambiental en Chile. Las cifras son del año 2012.

31. Lo que corresponde al 0,037% del presupuesto de la nación (ver: <https://www.bcn.cl/presupuesto/periodo/2018/partida/13/capitulo/05/programa/04>).

32. Dirección de Presupuestos. 2017. Ley de Presupuestos del Sector Público año 2018.

33. Ver al respecto: Ladrón de Guevara, J., 2014. Propuesta de Estrategia Financiera 2015-2030 Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Chile. Proyecto MMA / GEF-PNUD Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile: Estructura Financiera y Operacional.

34. No obstante, estas debilidades, Douglas Tompkins, declaró que, en su conocimiento, el SNASPE era uno de los cinco mejores sistemas de parques del mundo

35. El presupuesto 2018 del MMA contempla M\$761.888 para 9 iniciativas, una de las cuales es: Planes de recuperación, conservación y gestión de especies. (Fuente: Proyecto de Presupuesto 2018. Ministerio del Medio Ambiente (presentación ante la Comisión Mixta de Presupuestos)).

36. Una observación institucional importante ha sido que CONAF es institucionalmente débil, por tratarse de una Corporación de derecho privado que cumple roles públicos.



gidas privadas; etc.); (iii) existen importantes áreas de gestión de conservación de la biodiversidad en las que el Estado cuenta con una institucionalidad aceptablemente eficaz (conservación ex situ de recursos genéticos, SNASPE, sistema de clasificación de especies y protección de especies emblemáticas), y; (iv) existen debilidades significativas de coordinación, articulación y diseño de políticas, en las que se mezcla el feudalismo institucional de los organismos del ejecutivo, las debilidades del MMA, que por diseño no tiene capacidades de negociación y la existencia de una fuerte agenda productiva basada en recursos naturales.

Sin perjuicio de lo anterior, el principal problema que enfrenta la institucionalidad existente es el reducido valor que se le asigna a la conservación de la biodiversidad por parte de los tomadores de decisión del país³⁷. En un análisis global, Chile es el noveno país con mayor insuficiencia presu-

puentaria para conservar la biodiversidad³⁸. Esta situación se refleja en que el gasto en protección de la biodiversidad y los paisajes alcanza a sólo un 0,13 % del gasto público del gobierno central³⁹ y, tal como se aprecia en la tabla 1, en las brechas financieras de los SAP, en particular en aquellas del SAP marino.

Institucionalidad del SNASPE

Finalmente, cabe señalar que el SNASPE, principal instrumento de conservación y uno de los sistemas de ordenamiento territorial de mayor magnitud y más sólidos con que cuenta el país, se encuentra en una frágil condición institucional debido a: i) el largo proceso de discusión del proyecto de ley del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (10 años), lo que ha generado un escenario de incertidumbre ocasionando la pérdida de legitimidad de CONAF en tanto administrador y tomador de decisiones.

Tabla N° 2

Situación de las amenazas y la protección a la biodiversidad

Componente		Amenazas			Protección			presu- puesto
		reducción y fragmentación ecosistemas*	especies invasoras **	sobrex- plotación especies***	Instrumentos			
					existen- cia	cobertura	efectivi- dad	
Ecosistemas	terrestres	Yellow	Orange	Grey	Green	Yellow	Green	Yellow
	marinos	Yellow	Green	Grey	Green	Yellow	Orange	Red
	acuáticos cont.	Red	Red	Grey	Red	Red	Red	Red
Especies	terrestres	Grey	Orange	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Red
	marinas	Grey	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Red
	acuáticas cont.	Grey	Red	Red	Red	Red	Red	Red

Fuente: Elaboración propia

Referencias: * La reducción y fragmentación eco sistemas es muy crítica en muchos ecosistemas de Chile central; ** en el caso marino, el problema de especies invasoras es el que ocasionan organismos que son transportados en las aguas de lastre; *** en el caso marino, parte importa nte de las pesquerías está sobreeplotada o colapsada.	Amenazas		Protección	
	Muy baja o nula	Green	Muy buena o completa	Green
	Baja	Light Green	Buena	Yellow
	Mediana afectación	Yellow	Media	Orange
	Alta	Orange	Mala/baja	Red
	Muy alta o crítica	Red	Muy mala o nula	Red
No corresponde	Grey	No corresponde	Grey	

37. Véase al respecto: Organización de Cooperación y Desarrollo Económico - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2005. Evaluaciones del desempeño ambiental. CHILE.

38. Waldron, A. 2013. Targeting global conservation funding to limit immediate biodiversity declines. PNAS | July 16, 2013 | vol. 110 | no. 29.

39. Basado en cifras del estudio del gasto ambiental CEPAL-MMA. De acuerdo a dicho estudio, Chile tiene el gasto más bajo de los países de la OCDE en esta materia.



Esto se refleja en planteamientos de gobiernos locales, regionales e incluso de ministerios en orden tomar o intentar tomar decisiones sobre el SNASPE de manera inconsulta, sin que exista un mecanismo de Gobierno para canalizar estas iniciativas y tomar decisión, lo que fragiliza la gobernabilidad y administración del SNASPE⁴⁰; ii) la carencia de recursos presupuestarios suficientes para que el SNASPE pueda encarar adecuadamente las expectativas del mundo de la conservación, así como aquellas del mundo del turismo y la visitación, por las debilidades de personal e infraestructura existentes, y; iii) la resolución de manera fragmentaria y desarticulada de las demandas de conservación patrimonial planteadas por los pueblos indígenas.

A modo de síntesis

Tal como se aprecia en la Tabla N°2, que sintetiza parte de lo previamente planteado, los ecosistemas y especies acuáticas continentales son por lejos los más amenazados, careciendo además de protección. Lo segundo que se observa es que, en general, se carece de presupuesto para la conservación de la biodiversidad. La excepción la constituyen los ecosistemas terrestres, que vía el SNASPE cuentan con presupuesto. Luego, se aprecia que los ecosistemas y especies marinas presentan un nivel de amenazas medio, pese a contar con una protección bastante feble. La protección de los ecosistemas terrestres presenta debilidades importantes por un problema de cobertura. Finalmente, es posible observar que existe una clara debilidad en la protección de especies, siendo la cobertura de los instrumentos de media, a baja o nula.

El proyecto de *Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas*

Un hito importante en la discusión acerca de la protección de la diversidad biológica en Chile fue el primer informe de desempeño ambiental de la

40. La situación más reciente corresponde al planteamiento del ministro de BBNN, quien lanzó una agenda Parques Nacionales para Chile, que contempla tres elementos: agenda legislativa, co-administración de servicios en parques nacionales y un programa llamado "Servicio Parques" (ver: <http://www.bienesnacionales.cl/?p=33667>).

OCDE^{41 42}. Dicho informe señaló que la estructura actual de conservación tenía "vacíos y superposiciones"⁴³, y sugirió la necesidad de contar con: "Una entidad dedicada a la protección de la naturaleza, constituida al amparo de una ley de protección de la naturaleza completa y única..."⁴⁴. Esta argumentación y sugerencia fue lo que llevó a que la Ley 20.417, mandatara la presentación del proyecto de ley SBAP.

El proyecto SBAP, tanto en la versión presentada por el presidente Piñera, en su primer mandato, como en aquella presentada por la presidenta Bachelet, incorpora y organiza una serie de temas de conservación que no tienen responsable legal al día de hoy; transfiere competencias y funciones desde varios servicios y ministerios, siendo el caso más notorio la transferencia del SNASPE desde CONAF; engloba todas las funciones operacionales referidas a la conservación de la biodiversidad⁴⁵; crea o reasigna un total de 33 instrumentos regulatorios, de información y de fomento. Por otra parte, establece a lo menos 52 funciones regulatorias, de información, de fomento, de fiscalización y de registro.

Desde el punto de vista financiero, el proyecto considera un presupuesto que, en régimen, alcanza a MM\$ 38.811⁴⁶. Dado que se trata de un servicio desconcentrado y con una elevada carga operacional, estimamos que sus costos de administración

41. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. op cit.

42. Por otra parte, estaba considerado en los compromisos de campaña del primer Gobierno de la presidenta Bachelet.

43. En el original se usa la palabra transposiciones, que es una traducción errónea del inglés overlaps.

44. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. op cit.

45. Administración de ASP, planes de recuperación de especies, control de especies invasoras restauración de ecosistemas, inventario de ecosistemas y especies, monitoreo de ecosistemas y especies, bancos de compensación, fondos de conservación, fomentar la generación de servicio ecosistémicos, planificación ecológica, sitios prioritarios, clasificación de ecosistemas, etc.

46. Ver al respecto los Informes Financieros del Proyecto y de las indicaciones. El monto indicado por tales informes alcanza a los MM\$ 37.635, a los que se les han adicionado MM\$ 1.176, que se estima, en base a lo planteado por el informe de gasto ambiental CEPAL-MMA, corresponde al gasto de la División de Recursos Naturales del MMA y que debería ser parte del presupuesto regular del SBAP.



Tabla N° 3
Ingresos y gastos del SBAP

Ítem de ingresos		Monto (MM\$)	Ítem de gasto
Presupuesto Total		38.811	Total fondos
Informes financieros		37.635	Administración***
055	Total	36.124	Snaspe
	Funcionamiento	18.800	Fondo biodiversidad
	Fondo biodiversidad	2.000	MM\$ 328 *30 instrumentos ⁴⁷
	Snaspe*	15.324	Saldo
144	Recursos adicionales	1.348	
47	Recursos adicionales	163	
División RRNN y Biodiversidad**		1.176	

Fuente: elaboración propia.

* corresponde al Presupuesto 2019; **obtenido del proyecto de presupuesto 2019: http://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=comisiones&ac=sesiones_celebradas&idcomision=617&tipo=3&legi=0&ano=2018&desde=0&hasta=0&comi_nombre=Segunda%20Subcomisi%C3%B3n%20Especial%20Mixta%20de%20Presupuestos%20&idsesion=13037&idpunto=nada&fecha=16/10/2018&inicio=16:30&termino=&lugar=&listado=2; *** Estimado en base a gasto de servicio con fuerte acción operacional; + Al excluir Snaspe, considera un total de 30 instrumentos.

serán de alrededor de 30%, lo que significa que el monto realmente disponible para operar es del orden de los MM\$ 27.798. A este monto, es necesario descontarle los recursos del SNASPE, lo que deja un saldo operacional de MM\$ 11.844, de los cuales MM\$ 2.000, están destinados al Fondo Nacional de la Biodiversidad.

En síntesis, el presupuesto realmente disponible para llevar adelante las funciones distintas de administrar el SNASPE, alcanza a MM\$ 9.844. Dado que los recursos correspondientes al SNASPE, están destinados a administrar tres instrumentos, se tiene que los restantes 30 instrumentos deberían administrarse con MM\$ 328/año por instrumento, cifra totalmente insuficiente para varios de ellos, en particular para las áreas marinas protegidas. La situación es aún más compleja a la luz de las obligaciones de fiscalización que el proyecto establece para el SBAP, que no están consideradas en el análisis financiero previo. A la luz de la gran cantidad de instrumentos regulatorios y de fomento que considera el proyecto, los MM\$ 9.844 recientemente señalados resultan totalmente insuficientes⁴⁷.

47. En el caso de CONAF, que fiscaliza básicamente tres instrumentos (D.L. 701, Ley del Bosque Nativo y Monumentos naturales (Alerce, Araucaria, Palma Chilena, Ciprés de las Guaitecas y Belloto), el presupuesto anual es del orden de los MM\$ 8.000.

La discusión de este proyecto no ha sido fácil. Cuenta con el apoyo de la mayoría de la academia ligada a la ecología, pero enfrenta visiones divididas del mundo de las ONG ligadas a la conservación de la naturaleza. Por otra parte, el personal de CONAF e instituciones ligadas al mundo forestal han rechazado que el SNASPE sea transferido desde CONAF al MMA, vía SBAP. Tal situación se ha agudizado con la discusión paralela al proyecto SBAP, que hubo el 2017, del proyecto de ley de Servicio Nacional Forestal (SENAF)⁴⁸. En este marco, la situación más compleja que enfrenta el proyecto SBAP es que la sala de la Cámara de Diputados planteó que el SNASPE debe quedar en manos del SENAF.

¿Qué tenemos que hacer en política pública sobre conservación de la biodiversidad?

En lo que refiere a las prioridades de conservación, en base a los antecedentes planteados, se observa, que las iniciativas de política pública a desarrollar deberían focalizarse en:

1. Proteger los ecosistemas y especies de aguas continentales;
2. Armar un sistema efectivo de protección marina, con acento en las áreas más intervenidas por la acción humana;
3. Iniciar un programa concreto y con resultados a corto plazo, de recuperación de especies; e
4. Incrementar los recursos para reforzar y evitar que colapse el SNASPE.

En lo relativo al cambio institucional que propone la creación del SBAP, -cuestión que concentra nuestro análisis en este artículo-, no se cuenta con antecedentes definitivos que lo fundamenten como mejor opción frente a otras alternativas, en la forma en que ha sido planteado; así como no parece recomendable que se cree una institución que concentre y ejecute todas las funciones existentes, y aquellas potenciales para la conservación de la biodiversidad.

48. Iniciativa en discusión en el parlamento, correspondiente al ente continuador de la CONAF.



Dos son las razones para ello. La primera es la presupuestaria: simplemente no hay calce entre las funciones del SBAP y los recursos que se dispondrá para ello. Más aún, con la cantidad de instrumentos y funciones que tendría a cargo el SBAP, se puede anticipar desde ya que, de aprobarse el proyecto, el SBAP se convertiría en un servicio fallido, pues la mayoría de tales instrumentos y funciones serían implementados en niveles de muy baja efectividad o no lo serían derechamente. Más aún, es altamente probable que esto lleve a un deterioro en la gestión del SNASPE, debido a los limitados recursos totales de que dispondría el servicio.

La segunda razón tiene que ver con el diseño institucional. A partir del conocimiento que me he podido formar del tema, me parece que el problema de fondo del proyecto es que no se basa en una evaluación suficientemente profunda del estado de la biodiversidad y las prioridades que al respecto se generan, ni en una evaluación de la institucionalidad de conservación, su calidad de gestión y los recursos disponibles para tal fin, ni sus superposiciones y vacíos, sino que, es una mezcla de supuestos, algunos hechos ciertos y otro tanto de prejuicios.

A modo de ejemplo, hay funciones que se le asignan al SBAP, que en la actualidad se realizan de una manera aceptablemente eficaz por parte de otras instituciones. Para esas funciones, el problema prioritario a resolver no es de diseño institucional, ni de gestión, ni de conflictos de interés, sino de presupuesto. Por otra parte, está claro, de acuerdo con la Tabla 2, que hay funciones que se están realizando deficientemente. Los casos de las áreas marinas y de recuperación de especies, son un ejemplo de ellas. Lo que cabe, previo a tomar decisiones tan radicales y de tan incierto resultado, como las que propone el proyecto, es determinar la causa de dicha situación y la solución más adecuada. Adicionalmente, el diseño institucional debe considerar con mucha atención los temas de coordinación y de desarrollo de políticas, que son adecuadamente atendidos en el proyecto. Se requiere el diseño de mecanismos que deben combinar un adecuado y pertinente liderazgo y efectivos mecanismos de articulación interinstitucional.

En este contexto, urge iniciar pronto un análisis profundo que determine: i) cuáles son las amenazas a la conservación de la biodiversidad que son prioritarias, y sobre cuales resulta más costo efectivo actuar; y ii) cual es el instrumental, la institucionalidad, el presupuesto y la calidad de gestión con que se cuenta para abordar, de manera efectiva, las amenazas identificadas, para salvaguardar nuestra biodiversidad a los niveles que nos hemos comprometido y deseamos.

En esta tarea, interesa determinar vacíos, ineficiencias y también identificar áreas en las que la gestión ha mostrado solvencia, para evaluar cómo fortalecerla y la institucionalidad que se les debe dar. Este conjunto de antecedentes debería ser la base sobre la cual armar una o más iniciativas legislativas o administrativas que permitan construir sobre lo avanzado y mejorar la protección que hacemos de este patrimonio natural. Sin perjuicio de lo antes señalado, es evidente que Chile debe enfrentar a la brevedad la tarea de contar con una entidad única a cargo de Áreas Protegidas, que concentre todo lo avanzado, incluyendo lo marino e incorporando las aguas continentales. Esta es una necesidad que todas/os reconocen y que sería el primer paso para avanzar en el tema. Para ello un paso importante es resolver si esto se debe hacer: i) en el SENAF, fortaleciendo la gerencia de Áreas Protegidas, aprovechando las economías de escala y la experiencia acumulada que ello significa, con la definición de políticas en el MMA; o ii) creando un nuevo servicio.

En el corto plazo, es imprescindible: i) establecer sistemas de protección para la fauna acuática continental; ii) dotar de mayores recursos al SNASPE, al sistema de conservación de germoplasma del INIA y al SRE; iii) establecer sobre la base del sistema de barreras sanitarias del SAG, un sistema de barreras para evitar el ingreso de EEI, definiendo, además, directrices claras al respecto; iv) establecer, de manera conjunta entre el MMA, el SAG; la CONAF y Sernapesca un sistema efectivo de control de EEI, y; v) incrementar los recursos para establecer Áreas Protegidas en Chile central y en las zonas marítimas costeras.



Anexo

Instrumentos para la conservación de la biodiversidad: objeto, eficacia y organo administrativo							
Instrumento*	objeto		eficacia**				Ministerio***
	ecosist	spp	cober tura	mane jo	fiscali zación	calif global	
1	Reserva Nacional						MA
2	Parque Nacional						MA
3	Monumento Natural						MA
4	Santuario de la Naturaleza						MMA/MC
5	Parque Marinos						ME
6	Reservas Marinas						ME
7	Sitios Ramsar						MMA
8	Acuíferos Regiones I, II y XV						MOP
9	Bienes Nacionales Protegidos						MB
10	Áreas Marinas Costeras Protegidas						MMA
11	Áreas de Prohibición de Caza						MA
12	Reserva de la Biosfera						MA
13	Sitios del Patrimonio Mundial de la Humanidad						MC
14	Área Preferencial para la Pesca Recreativa						ME
15	Zonas Santuario de la Convención Ballenera						ME
16	Artículo 19 LBN						MA
17	DS 225						ME
18	Reglamento clasificación de especies						MMA
19	Reglamento planes de recuperación de especies						MMA

* Instrumentos diseñados para la conservación de la biodiversidad o que la considera en sus regulaciones. Se excluye los siguientes instrumentos por no contar con unidades establecidas: Reserva de regiones vígenes, Zonas Marinas Especialmente Sensibles; ** Evaluación basada en los niveles de implementación, cobertura y fiscalización de los instrumentos; *** MA: Ministerio de Agricultura, MB: Ministerio de Bienes Nacionales, MC: Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, MD: Ministerio de Defensa, ME: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, MMA: Ministerio de Medio Ambiente, MM: Ministerio de Minería, MOP: Ministerio de Obras Públicas, MV: Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Fuente: Elaboración propia, considerando la identificación de instrumentos realizada en Sierralta, L. et al. 2011. Las áreas protegidas de Chile. Ministerio del Medio Ambiente.

Protección			
	Muy buena o completa		Muy mala o nula
	Buena		No aplica
	Media		No corresponde
	Mala/baja		

Autor

Aaron Cavieres, Ingeniero Forestal, Master of Science in Forestry. Fue Director Ejecutivo de CONAF y previamente consultor del PNUD y Asesor de la Subsecretaría de Agricultura. Es profesor del Magíster en Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile.

Pie de imprenta

Fundación Friedrich Ebert en Chile
Hernando de Aguirre 1320 I Providencia I
Santiago de Chile.

Responsable
Simone Reperger
Representante de FES-Chile
www.fes-chile.org

Edición de contenido:
Fernando Krauss Ruz y Rodrigo Pizarro Gariazzo

Fundación Friedrich Ebert en Chile

La Fundación Friedrich Ebert (FES), fundada en 1925 en Alemania, es una institución privada de utilidad pública comprometida con las ideas de la Democracia Social. Lleva el nombre del primer presidente del Estado alemán elegido democráticamente, Friedrich Ebert, y es portadora de su legado en cuanto a la configuración política de la libertad, la solidaridad y la justicia social. A este mandato corresponde la Fundación en el interior y exterior de Alemania con sus programas de formación política, de cooperación internacional y de promoción de estudios e investigación.

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan, necesariamente, los puntos de vista de la Friedrich-Ebert-Stiftung.

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

ISBN: 978-956-7630-75-2