

Financiamiento de la biodiversidad en Chile: desafíos y oportunidades

La biodiversidad, como base del capital natural, ofrece una oportunidad estratégica de inversión para Chile. El capital natural es el origen de la productividad agrícola, forestal, pesquera y turística del país, además de contribuir a la seguridad alimentaria, la resiliencia al cambio climático y la salud de toda la población (Dasgupta, 2021). A nivel global, el capital natural es un activo cada vez más valorado debido a las preocupantes tendencias de pérdida de biodiversidad y al cambio climático, que, además, generan desafíos productivos, económicos y sociales (Banco Mundial, 2021b). Chile es uno de los países mejor posicionados para ser una potencia de capital natural y liderar los sectores mencionados gracias a la riqueza de su biodiversidad, servicios ecosistémicos y recursos naturales (Haines-Young y Potschin, 2018).

Chile es reconocido por sus esfuerzos para resguardar su capital natural, particularmente con la creación de áreas protegidas¹. Sin embargo, es urgente avanzar hacia un mayor financiamiento y mejor gestión para lograr que estos esfuerzos ayuden a conservar la naturaleza.

LA BRECHA EN FINANCIAMIENTO Y PERSONAL DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE CHILE

Chile destaca por la gran superficie de sus áreas protegidas marinas y terrestres comparado con países de ingresos similares, pero las limitaciones de financiamiento y personal obstaculizan el logro de los objetivos de conservar su valioso patrimonio natural.



Fuentes: World Development Indicators. (2022). Washington, D.C. World Bank. Disponible en: datacatalog.worldbank.org/int y Appleton, M. R., Courtiol, A., Emerton, L., Slade, J. L., Tilker, A., Warr, L. C., ... & Long, B. (2022). Protected area personnel and ranger numbers are insufficient to deliver global expectations. Nat Sustain 5, 1100-1120, 10.1038/s41893-022-00970-0.

1 El proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas se encuentra en discusión en el congreso.
2 Presupuesto destinado a las áreas protegidas en el año 2021 por parte de las instituciones del Estado.



La inversión en áreas protegidas como motor para potenciar el turismo

La naturaleza es altamente valorada por los chilenos³ y por turistas extranjeros⁴, quienes han otorgado consistentemente a Chile los premios de Mejor Destino Verde y de Aventura del Mundo en la última década (World Travel Awards, 2022).

No obstante el aumento de la superficie protegida y la creación de políticas ambientales más eficaces, la inversión asociada para la ejecución de estas políticas es insuficiente. Por ejemplo, si nos concentramos en la capacidad en terreno para gestionar áreas protegidas, Chile se encuentra en el puesto 199 del mundo en cuanto a guardaparques por hectárea, por debajo de países como Chad, Perú o Zambia. Países como Argelia, Colombia, México o Etiopía tienen más del doble de guardaparques por superficie terrestre. Además, Chile es uno de los países con menor presupuesto destinado a sus áreas protegidas en términos netos (Appleton et al., 2022).

Aumentar el financiamiento estatal de las áreas protegidas en Chile es una oportunidad costo-efectiva para poder potenciar la contribución del capital natural para la economía y sociedad. Las áreas protegidas son uno de los mecanismos más importantes para la conservación de la biodiversidad a nivel global, así como para el turismo y otras actividades económicas.

Una condición necesaria para mantener la tendencia de aumento en visitantes es la inversión en la capacidad de las áreas protegidas para recibirlos. Internacionalmente, la inversión en áreas protegidas estatales genera:

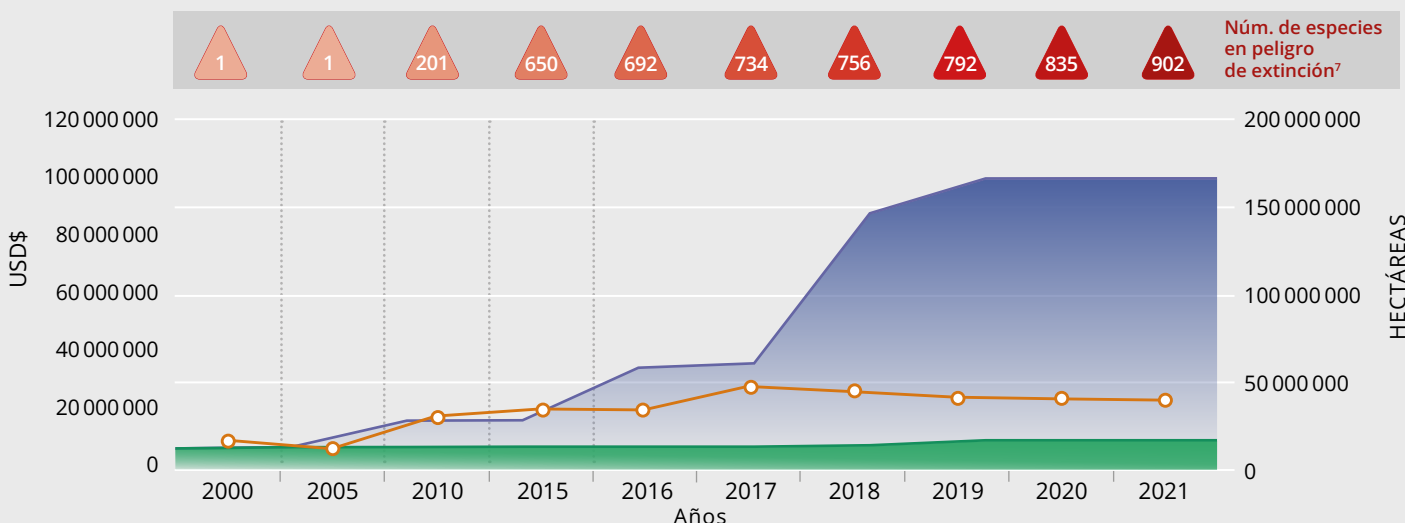
- ▶ Tasas de retorno al turismo y economía locales de **6 a 28 veces** lo invertido, muchas veces en zonas rurales (Banco Mundial, 2021a).
- ▶ **Miles de puestos de trabajo**, principalmente asociados al turismo.

El rol de los guardaparques es esencial para el correcto funcionamiento de estas actividades. Por ejemplo, la Federación de Empresas de Turismo de Chile estimó que el impacto en la actividad turística del paro de labores de guardaparques en noviembre de 2022⁵ habría llegado a los 100 millones de USD⁶.

PRESUPUESTO FISCAL, SUPERFICIE PROTEGIDA Y ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

En Chile, el financiamiento para las áreas protegidas se ha estancado a pesar de que la superficie protegida, la visitación y las amenazas continúan en aumento. Esta dicotomía se repite en otras aristas de la conservación de la biodiversidad, por ejemplo, en un aumento constante de especies en peligro de extinción sin mayor presupuesto dedicado a su protección.

- Hectáreas áreas protegidas marinas
- Hectáreas áreas protegidas terrestres
- Presupuesto para áreas protegidas en términos reales (USD\$ 2021)



Fuentes: Ley de Presupuestos de Chile años 2000-2021; Inventario Nacional de Especies, disponible en <http://especies.mma.gob.cl/>; y UNEP-WCMC and IUCN (2023), Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [Online], January 2023, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Disponible en: www.protectedplanet.net.

3 Por ejemplo, el medioambiente fue uno de los temas priorizados consistentemente y con mayor consenso en las encuestas constitucionales en 2021 y 2022.

4 Según la Subsecretaría de Turismo (2020), el 78% de los turistas internacionales que eligen vacacionar en nuestro país lo hacen atraídos por nuestra naturaleza.

5 El paro de guardaparques se origina en una propuesta de disminución de presupuesto al sector de un 21% para el presupuesto 2023, y se debe a condiciones precarias del sector incluyendo más de un 60% de los empleados con sueldos inferiores a 450.000 pesos, condiciones de trabajo en muchos casos sin servicios sanitarios, electricidad, transporte, o instalaciones para cocinar. A esto se le agregó las malas condiciones de seguridad en la Región de la Araucanía donde instalaciones de CONAF han sido recientemente incendiadas.

6 Declaraciones de la vicepresidenta de la FEDETUR Helen Kouyoumdjian el día 12 de Noviembre de 2022.

7 Las amenazas que afectan el aumento de especies en peligro de extinción incluyen prácticas productivas insostenibles, el aumento de especies exóticas invasoras y el cambio de uso de suelo.

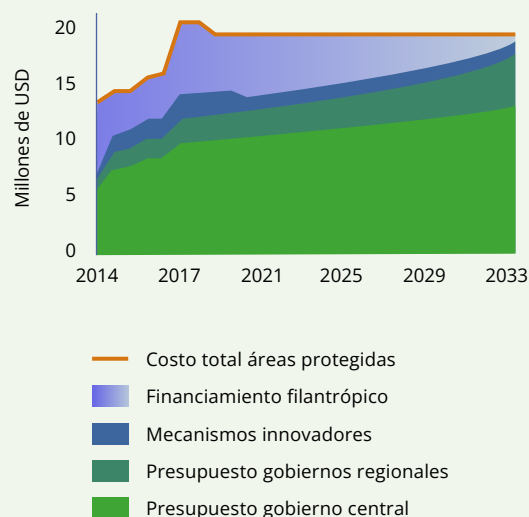
Sumado a una inversión pública limitada, la gestión de la biodiversidad se encuentra fragmentada entre distintos organismos estatales, lo que dificulta su conservación. Por ejemplo, Chile no cuenta con un servicio dedicado a la protección de la biodiversidad y la gestión de las áreas protegidas (CEPAL y OCDE, 2016). También hay vacíos en la legislación. Por ejemplo, no existe un servicio con el mandato de proteger a la biodiversidad fuera de las áreas protegidas, no hay atribuciones para que existan guardaparques en las áreas marinas protegidas de múltiple uso, y las instituciones actuales no tienen la potestad efectiva de fiscalizar delitos hacia la biodiversidad y áreas protegidas. La creación de un Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) se ha propuesto como una de las soluciones para resolver estas brechas.

El financiamiento basal del Estado para la biodiversidad puede complementarse exitosamente con recursos filantrópicos para acelerar la consolidación de un sistema funcional de áreas protegidas.

Al tratarse de un bien común, el financiamiento de la biodiversidad y de las áreas protegidas es una responsabilidad del Estado. Los recursos públicos basales son los únicos que permiten asegurar un funcionamiento en condiciones mínimas de las áreas protegidas, cubriendo al menos sus gastos recurrentes para limitar la pérdida de biodiversidad en todo el territorio nacional (Deutz et al., 2020). A este financiamiento base se pueden sumar inversiones del sector privado, filantropía y cooperación internacional, pero bajo la coordinación y directrices del Estado, de manera de garantizar eficiencia y consistencia. Esto permite, además, potenciar los beneficios que reciben los pueblos originarios y comunidades locales de las áreas protegidas.

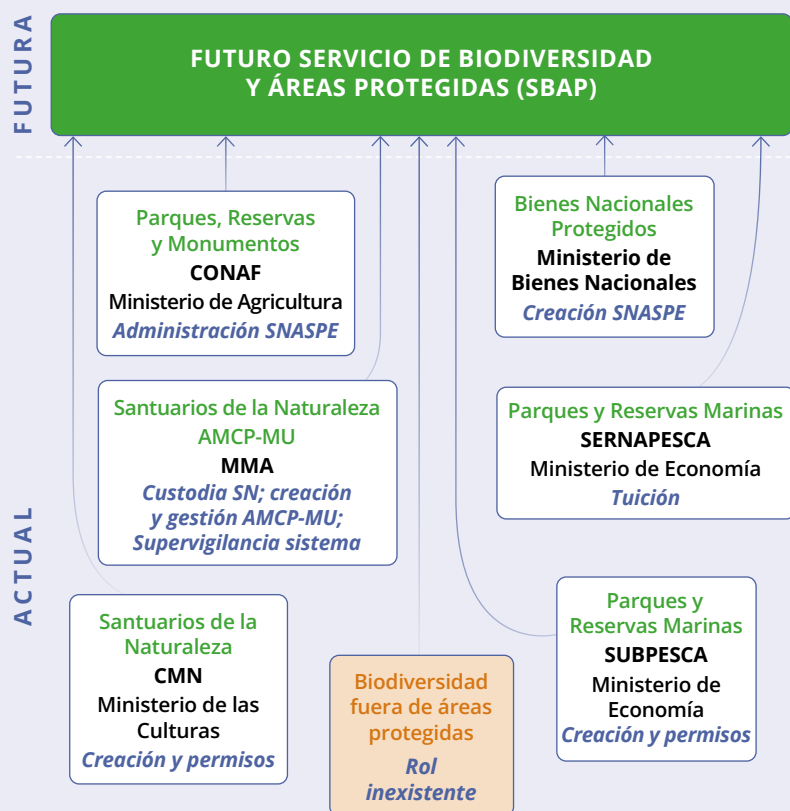
En los Proyectos de Financiamiento Permanente (PFP), por ejemplo, cada dólar que el Estado invierte en financiamiento basal de las áreas protegidas puede gatillar un dólar de filantropía. Esta inversión conjunta puede generar mayores ingresos al Estado por el aumento del turismo y ofrece una ventana para planificar el financiamiento sostenible de la biodiversidad a largo plazo.

Ejemplo de PFP en Brasil: El financiamiento público aumenta gradualmente durante 20 años, complementado por una contrapartida de filantropía y cooperación internacional



Fuente: WWF

DISTRIBUCIÓN ACTUAL Y FUTURA DE ROLES PARA LA BIODIVERSIDAD



Por ejemplo, sin el SBAP, la biodiversidad fuera de las áreas protegidas no tiene un servicio que la proteja. El MMA sufre provisoria y parcialmente ese rol con el Programa de Conservación de Especies:

902 especies en peligro de extinción **168** millones de pesos anuales para protegerlas **186** mil pesos anuales para salvar a cada especie en peligro de extinción

AMCP-MU - Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiple Uso
CONAF - Corporación Nacional Forestal
CMN - Consejo de Monumentos Nacionales
MMA - Ministerio del Medio Ambiente

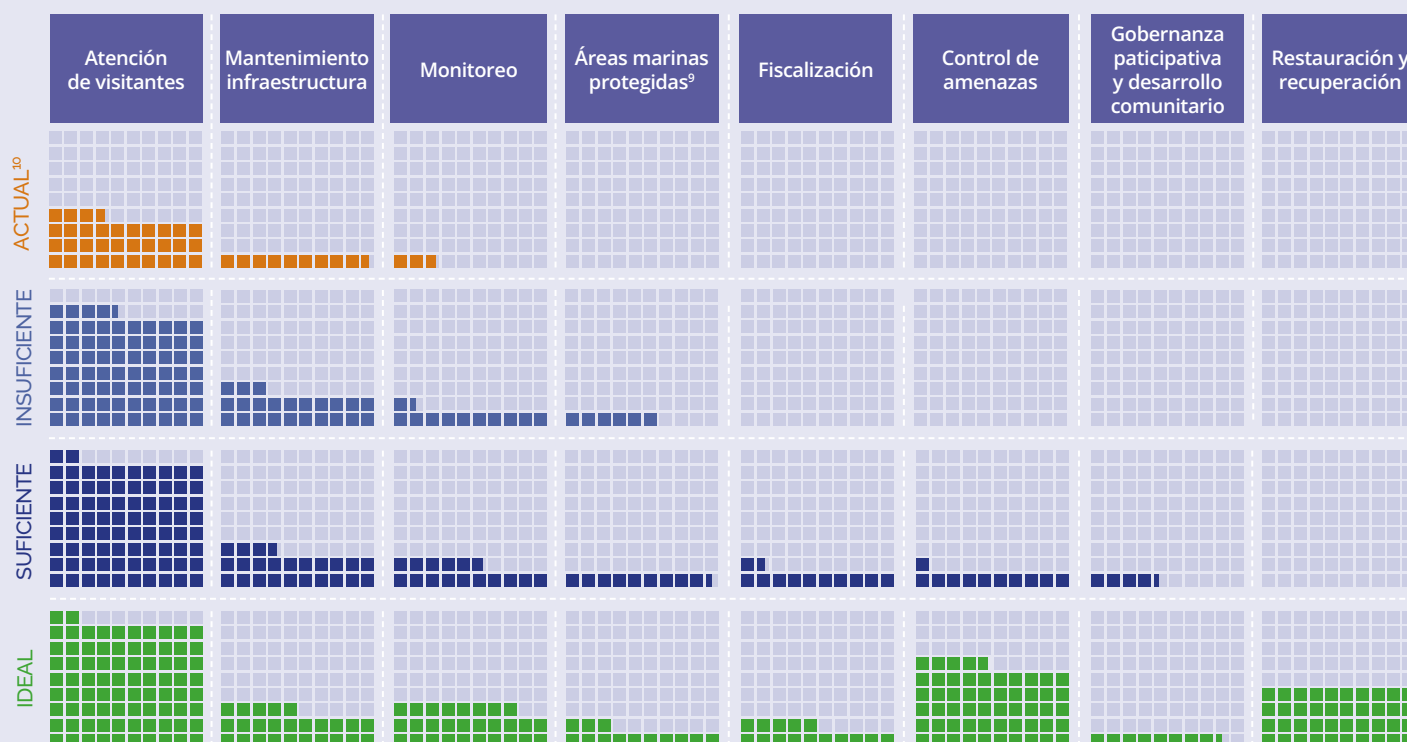
SERNAPESCA - Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
SUBPESCA - Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
SN - Santuarios de la Naturaleza
SNASPE - Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado

Chile necesitaría duplicar su dotación de guardaparques para cumplir su mandato legal de gestión de las áreas protegidas.

ESCENARIOS DE PERSONAL PARA ÁREAS PROTEGIDAS PROYECTADOS PARA CHILE⁸



FUNCIONES DE PERSONAL ■ = 10 PERSONAS



Fuente: Elaboración propia. El modelo aplicado se construye sobre un sistema de puntuación que depende de la complejidad de manejo de cada área protegida. Este modelo fue adaptado por uno propuesto por Flores *et al* 2008 (Flores, M. *et al*. 2008. *Financial Planning for National Systems of Protected Areas: Guidelines and Early Lessons*. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA.) y una versión del modelo adaptada por el Gobierno de México (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). 2019. *¿Cómo construir planes de financiamiento para áreas naturales protegidas?*).

⁸ Escenarios desarrollados con modelos de Nueva Zelanda, México y otros, ajustados a la realidad chilena con apoyo de expertos. Si bien estos escenarios son una abstracción simplificada de la complejidad de administrar un 21% del territorio nacional del país y un 42% de su Zona Económica Exclusiva, pueden servir como referencia para identificar brechas y necesidades. Sobre todo, permiten al país fijar con claridad una visión común del nivel de gestión al que se aspira en el mediano plazo y qué recursos humanos permiten alcanzar esa aspiración país.

⁹ Personal dedicado exclusivamente a áreas marinas protegidas, el cual realizaría labores relacionadas a las demás funciones identificadas.

¹⁰ Proporción de labores estimada según opinión experta de cuánto tiempo destinan los guardaparques actuales a las distintas funciones.



Oportunidades para un mejor marco financiero para la biodiversidad de Chile

Estas oportunidades surgen de 22 entrevistas realizadas a expertos internacionales, ex-ministros y directores de servicios de biodiversidad y áreas protegidas (o equivalente) en Nueva Zelanda, Colombia y Perú, además de personal actual y autoridades pasadas del MMA y DIPRES en Chile¹¹.

- 1. Planificar el financiamiento de largo plazo para la biodiversidad mediante una estrategia nacional de financiamiento.** El Ministerio de Hacienda, en coordinación con el Comité de Capital Natural de Chile, tiene la oportunidad de desarrollar una Estrategia Nacional de Financiamiento de la Biodiversidad para fortalecer el financiamiento público y privado hacia compromisos internacionales relacionados a la biodiversidad. Esto podría permitir además gatillar financiamiento internacional para lograr los objetivos del país en la materia (por ejemplo, bonos verdes, bonos azules y bonos vinculados a la sustentabilidad).

Por su parte, la Dirección de Presupuestos (DIPRES) podría publicar anualmente el presupuesto del país que beneficia a la naturaleza, promoviendo indirectamente que se visibilicen e incentiven las inversiones en biodiversidad en carteras relevantes como obras públicas, transportes, agricultura y energía. Una herramienta importante son las soluciones basadas en la naturaleza, tales como el uso de infraestructura verde, que suelen ser las más costo-efectivas y sostenibles en el largo plazo (Banco Mundial, 2021b).

- 2. Promover una gestión basada en resultados que permita demostrar el impacto del gasto fiscal en biodiversidad (PNUD, 2016).** Poder demostrar el resultado de las inversiones en biodiversidad permitirá atribuir estos gastos al logro de un objetivo de política pública de largo plazo. Por ejemplo, se podrían crear indicadores de mediano y largo plazo que evalúen los resultados de conservación asociados al gasto fiscal. Esto es especialmente importante considerando que un gasto eficiente y enfocado en resultados es una condición habilitante para poder aumentar la cantidad de financiamiento público y privado hacia objetivos de largo plazo para la conservación de la biodiversidad.
- 3. Consolidar y formalizar el apoyo de la Armada para el monitoreo, fiscalización y soporte logístico en las áreas marinas protegidas.** La Armada de Chile tiene un rol fundamental en la presencia del Estado en la Zona Económica Exclusiva, siendo la principal institución con las capacidades físicas y técnicas para monitorear, fiscalizar y mantener personal en el extenso mar de Chile. Tiene además el mandato de aplicar y fiscalizar el cumplimiento de normas relacionadas con la preservación de la ecología en el mar (Ley de Navegación, 1978). Una colaboración cercana entre el SBAP –en caso de ser aprobado– y la Armada podría ayudar a asegurar un manejo efectivo de las áreas marinas protegidas de Chile, las cuales se extienden por un 42% de la superficie marina del país.

Existen precedentes relevantes de este tipo de colaboraciones en países como Argentina y Ecuador, donde la Armada proporciona datos y el uso de embarcaciones para facilitar que el servicio encargado de biodiversidad y áreas protegidas pueda realizar sus responsabilidades de fiscalización y monitoreo en las áreas marinas protegidas.

11 Para más información, referirse al Anexo 2 "Entrevistas" de este trabajo.



4. **Asegurar el acompañamiento técnico experto para transitar hacia una nueva institucionalidad para la protección de la biodiversidad.** Las experiencias internacionales han destacado la importancia de contar con expertos e instituciones multilaterales que puedan ayudar a preparar y acompañar la transición para la implementación del SBAP. Se ha recomendado preparar y acompañar al personal traspasado desde las instituciones actuales e incorporar esfuerzos para la modernización de los sistemas de gestión y administración de este nuevo servicio, incluyendo, por ejemplo, la adopción de mecanismos digitales de pago y fiscalización de entradas a las áreas protegidas o de gestión administrativa y de recursos humanos. La colaboración con la Secretaría de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda podría ser clave en esta materia.
5. **Otorgar un financiamiento basal a la biodiversidad y áreas protegidas y complementarlo con una proporción fija de los recursos que percibe el Estado por entradas, permisos y concesiones.** El presupuesto actual es variable, no cubre un funcionamiento basal y desaprovecha potenciales ingresos adicionales que se podrían generar debido a que (i) una proporción importante de las áreas protegidas no cuentan con una forma de cobro de entrada ni personal y (ii) hay una ausencia de incentivo para cobrar entradas ya que éstas no benefician directamente a las áreas protegidas. Con un financiamiento basal para conservación se asegura el cumplimiento del mandato legal de conservación de estas áreas y la proporción de ingresos destinados a la conservación incentiva el cobro eficiente de entradas, generando mayores ingresos al fisco y a las áreas protegidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Appleton, M. R. et al. 2022. Protected area personnel and ranger numbers are insufficient to deliver global expectations. *Nature Sustainability*, 5(12): 1100-1110.
- Banco Mundial. 2021a. *Banking on Protected Areas: Promoting Sustainable Protected Area Tourism to Benefit Local Economies*. Washington, D. C.
- Banco Mundial. 2021b. *The Economic Case for Nature: A Global Earth-Economy Model to Assess Development Policy Pathways*. Washington, D. C.
- CEPAL y OCDE. 2016. *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile 2016*. Santiago.
- Chile. *Ley de Navegación*, 1978.
- Dasgupta, P. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. Abridged Version*. London.
- Deutz, A. et al. 2020. *Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap*. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.
- PNUD. 2016. *Guide to improving the budget and funding of national protected area systems. Lessons from Chile, Guatemala and Peru*, July 2012 – April 2014.
- Haines-Young, R. y Potschin, M.B. 2018. *Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure*. Nottingham.
- World Travel Awards. 2022. 2022 World Travel Awards Winners. [Consultado el 20 de diciembre de 2022]. <https://www.worldtravelawards.com/winners/2022>.

AUTORES: **Laura Cussen y José Rehbein**

SUPERVISORES: **Rodrigo Morera, Erica Martinelli y Bárbara Jarschel**

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES: **Tomás Saratscheff, New Zealand Department of Conservation, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas de Perú, y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia**

DIAGRAMACIÓN: **Marcela Rivas**

Este trabajo se apoya en un proceso de entrevistas realizado a funcionarios actuales y anteriores relevantes para la biodiversidad y el financiamiento fiscal en Chile, Perú, Colombia, México y Nueva Zelanda.

Documento técnico elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.