

This project is  
co-funded by the  
European Union



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

NORWEGIAN MINISTRY  
OF FOREIGN AFFAIRS



Flanders  
State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Uffiz federal d'ambient UFAM



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

## PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INICIATIVA FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD BIOFIN CHILE - 2017

PolicyBrief

# BIODIVERSIDAD EN CHILE

## ► PROPUESTAS PARA FINANCIAR SU CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE

### Resumen Ejecutivo HACIA EL DESARROLLO ► SOSTENIBLE

Una naturaleza en buen funcionamiento es clave para el desarrollo sostenible, el cual se fundamenta en armonizar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. El 80% de la alimentación humana tiene su base en las especies vegetales y animales, por lo que el deterioro de los ecosistemas afecta no solo la vida de las personas, sino que de la sociedad en su conjunto. La biodiversidad es, además, clave para la economía: de algo tan sutil como la polinización depende la producción de medicamentos, biocombustibles, fibras y materiales de construcción. Chile no está ajeno a esta realidad: el 17,4% de su PIB y más de la mitad de las exportaciones que genera, dependen directamente de los recursos naturales.

La pérdida y el deterioro de la biodiversidad es un proceso global que también se registra en Chile. En el país, los impactos negativos se relacionan con: (i) el cambio de uso del suelo, (ii) la introducción y dispersión de especies exó-

ticas invasoras, (iii) el desarrollo intensivo de los sectores productivos primarios, (iv) los incendios forestales y, (v) el cambio climático. A esto contribuyen prácticas y políticas provenientes de privados, pero también del Estado. Adicionalmente, los presupuestos asignados para la protección de la biodiversidad son comparativamente menores a los asignados a políticas de fomento productivo que ejercen un impacto en la naturaleza. El análisis del gasto público en biodiversidad del gobierno central muestra que éste tiene baja incidencia: 0,036% del PIB (2014). Dado que se requiere optimizar y redistribuir los recursos existentes, se propone mejorar el financiamiento para la biodiversidad mediante políticas públicas orientadas a: el fortalecimiento institucional ambiental, a la implementación de un modelo económico basado en el uso sostenible de recursos naturales y a la ampliación de los instrumentos de mercado para facilitar el aporte de los privados en el financiamiento de la biodiversidad, entre otras.

# BIOFIN

## Biodiversidad y Finanzas en Chile

El proyecto Biofin es una de las respuestas de la comunidad internacional a la constatación mundial de que la inversión global actual, en conservación y gestión sustentable de la biodiversidad, es insuficiente para abordar los desafíos ocasionados por su pérdida y degradación.

Biofin trabaja considerando las prioridades de conservación del país establecidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2030 (ENB), política pública que se actualizó en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, el Plan Estratégico 2011-2020 y sus 20 metas de Aichi.

### El proyecto se ejecuta actualmente en 31 países para:

- ▶ Transformar las finanzas nacionales sobre biodiversidad, fortaleciendo las capacidades de planificación y diseño de la ENB.
- ▶ Diseñar una estrategia financiera, considerando recursos públicos y privados para aumentar el financiamiento en la gestión de la biodiversidad.
- ▶ Promover la integración de la gestión de la biodiversidad en las prioridades nacionales y en los planes de desarrollo y territoriales.

### Para ello, aplica una metodología que busca a nivel nacional:

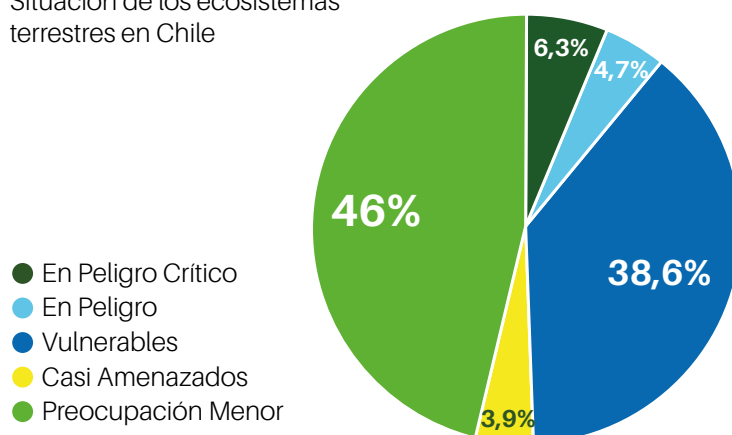
- ▶ Analizar el estado actual del gasto público en biodiversidad.
- ▶ Calcular el costo de alcanzar las metas de conservación establecidas en la ENB y sus Planes de Acción.
- ▶ Estimar la brecha de financiamiento existente entre gasto actual y el requerido.
- ▶ Diseñar una estrategia financiera para abordar la brecha de financiamiento de la ENB.
- ▶ Promover la aplicación piloto de algunos de los instrumentos diseñados en el nivel nacional y/o subnacional.

## ¿Cuál es el estado de la biodiversidad en Chile?

La pérdida y el deterioro de la biodiversidad es un proceso global, impulsado por factores directos (crecimiento demográfico, eficiencia en el uso de recursos y consumo) e indirectos (urbanización, crecimiento de sectores productivos, demanda hídrica, demanda energética, etc.). Esto habría significado una merma del orden del 58% en la biodiversidad planetaria (WWF, 2016) entre los años 1970 y 2012. Chile no está ajeno a esta realidad, pues ha experimentado procesos de pérdida y deterioro importantes a nivel de especies y ecosistemas, tanto en el ámbito terrestre (la mitad de los ecosistemas terrestres presentan algún grado de amenaza) como marino (de las 38 principales pesquerías nacionales, la mitad se explota por sobre umbrales biológicos sustentables, con 25% de ellas agotadas y 25% sobreexplotadas).

### ▶ Gráfico 1:

Situación de los ecosistemas terrestres en Chile



### A nivel nacional, las principales causas de pérdida y deterioro

de la biodiversidad están relacionadas con:

1. El cambio de uso del suelo (para satisfacer necesidades de sectores productivos y de urbanización).
2. La introducción y dispersión de especies exóticas invasoras.
3. El desarrollo de los sectores productivos primarios, en particular, el silvoagropecuario, el minero y el de pesca y acuicultura.
4. Los incendios forestales.
5. El cambio climático.

En estas causas inciden múltiples prácticas y políticas, provenientes tanto de la acción de privados como de agentes del Estado. Entre las políticas públicas se destacan: la urbana de 1979, el Programa de Bonificación Forestal (DL 701) y la Bonificación por Inversiones de Riego y Drenaje (Ley 18.450). A ellas se suman la inexistencia de una institución que gestione las prioridades de conservación de la biodiversidad, la falta de un servicio que fortalezca el trabajo con el sector forestal y presupuestos públicos destinados a proteger la biodiversidad que son significativamente menores a los asignados a políticas de fomento productivo que presionan los recursos naturales. Además, las competencias ambientales se distribuyen a nivel nacional en, al menos 14 ministerios y 28 servicios públicos; se suman las competencias de los 15 Gobiernos Regionales y las 345 municipalidades en esta materia, lo que ha resultado en un escenario institucional de alta complejidad. El nuevo modelo institucional

-que surge a partir del 2010- no ha sido capaz de revertir las tendencias negativas del capital natural y de los bienes públicos que genera la biodiversidad.

Esta debilidad institucional se suma a otros factores que operan como barreras al limitar la creación de un entorno habilitante que promueva la importancia de mejorar el financiamiento para proteger la biodiversidad. Entre ellas se encuentran: la baja visibilidad de este tema en la agenda pública, la ausencia de instrumentos económicos para la participación de privados, el escaso involucramiento del sector financiero y el débil marco legal para el funcionamiento de los instrumentos con que cuenta el Estado. Solo el abordaje sistemático y gradual de estas barreras contribuirá a la creación de un entorno político e institucional óptimo para el financiamiento de la biodiversidad.

## Resumen de las barreras para el financiamiento de la biodiversidad en Chile

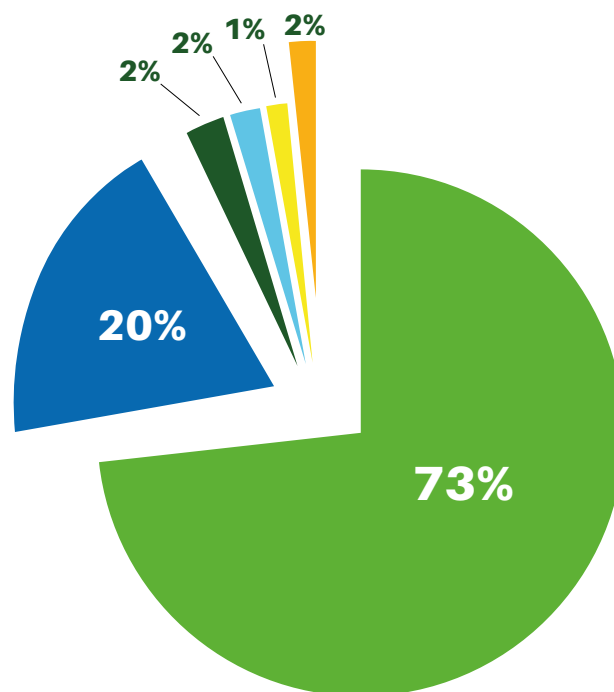
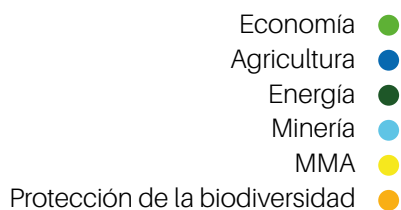
▼ <b>Institucionalidad</b>	▼ <b>Políticas/ conductuales</b>	▼ <b>Mercado</b>	▼ <b>Financiera</b>	▼ <b>Normativa</b>
<p>Reestructuración de la institucionalidad ambiental a cargo de gestionar la biodiversidad, áreas protegidas y sector forestal aún en proceso.</p> <p>Bajo fortalecimiento de los niveles de eficiencia y efectividad en la implementación de los programas e iniciativas públicas.</p> <p>Escasa incorporación de objetivos y metas que protejan la biodiversidad en distintas políticas públicas del Estado.</p>	<p>Baja visibilidad en la agenda pública de los temas asociados a la biodiversidad y su gestión.</p> <p>Escaso conocimiento de la ciudadanía y de los tomadores de decisión sobre los beneficios de proteger la biodiversidad.</p>	<p>Ausencia de incentivos e instrumentos económicos adecuados para la participación de privados en las acciones de conservación y gestión de la biodiversidad (OCDE, 2016).</p> <p>El sector privado no dispone de los incentivos para internalizar las externalidades, como bancos de compensación o pagos por servicios ecosistémicos, con el consecuente deterioro de la biodiversidad.</p>	<p>Escasa incorporación de criterios de evaluación que incorporen el resguardo del capital natural en el sector financiero: banca, bolsa, seguros (PNUMA-CAF, 2016).</p>	<p>Débil marco legal y operativo para el funcionamiento de los instrumentos normativos y regulatorios, de los que dispone el Estado chileno para la protección de los recursos naturales (OCDE, 2016)</p>

# ¿Cuánto gasta el Estado chileno en biodiversidad?

El financiamiento público para la biodiversidad es una función insustituible del Estado dadas las características de bienes públicos que tienen los servicios entregados por los ecosistemas, tales como la belleza escénica, la calidad del aire, la regulación atmosférica, la protección contra las inundaciones y la erosión, así como la determinación de la productividad y estabilidad de los suelos. Estos bienes y servicios se diferencian de los privados al no existir asignación de precios (pues no presentan rivalidad ni exclusión en el consumo) e incidir directamente en el bienestar del país y de todos sus habitantes. Dichos servicios aportan al crecimiento económico, como es el caso de las pesquerías nacionales y del sector minero, que por sí solo contribuyó al 11% del PIB durante el año 2014.

► **Gráfico 2:**  
Presupuesto acumulado 2010-2014

Ministerios seleccionados para este estudio en relación a la protección de la biodiversidad.

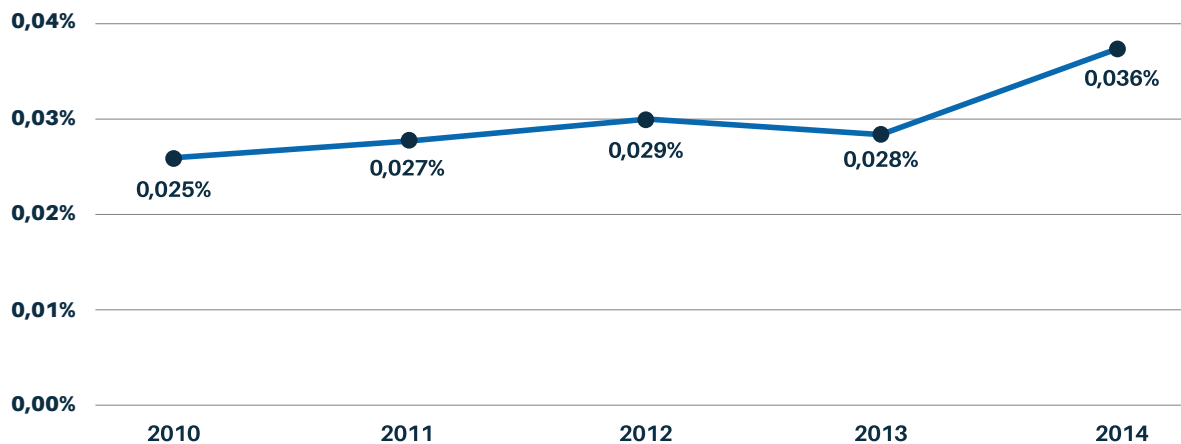


Realizando una comparación entre los presupuestos vigentes de cinco ministerios seleccionados y los recursos contabilizados para la protección de la biodiversidad, se observa la existencia de un pronunciado contraste en el volumen de dichos recursos. Este ejemplo presenta con claridad la asimetría presupuestaria entre sectores productivos -como el fomento a la agricultura- que presionan la pérdida de diversidad biológica y aquellas asociadas a su protección.

El análisis del gasto público en biodiversidad del gobierno central en Chile muestra que dicho ítem tiene una baja incidencia en los presupuestos fiscales, alcanzando un porcentaje promedio del 0,12% para el período 2010-2014. En este período, el gasto ha aumentado en un 64,3%, pasando de \$34.272.368 el año 2010 a \$56.323.939 el 2014, equivalente a una tasa anual de crecimiento del 11,3%. Esto corresponde a un porcentaje del PIB igual a 0,036% para el año 2014, porcentaje menor al de Colombia y Costa Rica con un 0,1% y 0,5% respectivamente (PNUD, 2015).

### ► Gráfico 3:

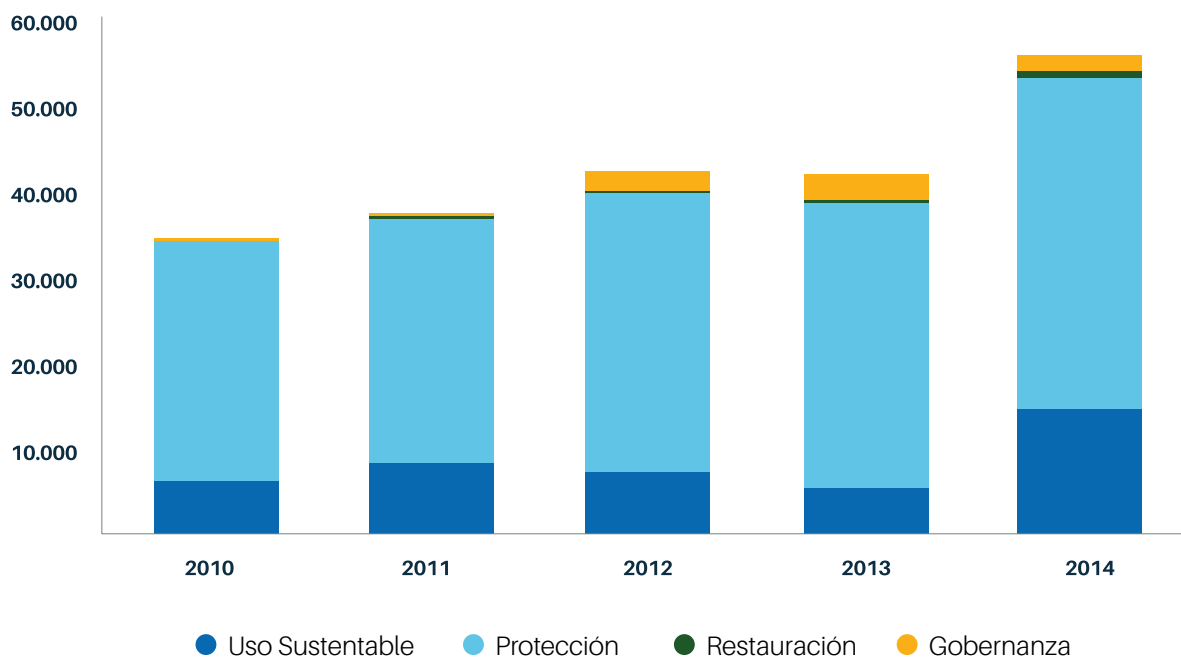
Gasto en biodiversidad como proporción del PIB



La tendencia al alza del gasto en Chile se explica principalmente por la creación del Ministerio de Medio Ambiente el año 2010 (lo que permitió destinar mayores recursos al área) y el incremento que experimenta la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura el año 2013, a raíz de la modificación de la Ley 18.892 que regula a esta cartera.

### ► Gráfico 4:

Monto y porcentaje de participación del gasto de biodiversidad según estrategia (MM\$ 2015)



La revisión detallada de los gastos en biodiversidad en función de los criterios de uso sustentable, protección, restauración, así como gestión y gobernanza muestra la baja incidencia que alcanza la restauración, explicando solamente el 0,9% del gasto total en biodiversidad el año 2014. La conservación explica el 68,9% de dicho gasto asociado principalmente al rol CONAF, seguido por la Estrategia de Uso Sustentable (26,4%) y Gestión Gobernanza (3,8%).

# ¿Cómo ha respondido el Estado chileno para conservar la biodiversidad?

En relación con la respuesta institucional que ha tenido Chile frente a la problemática de la biodiversidad, ésta se genera a partir de numerosos tratados internacionales relacionados con la conservación de su patrimonio natural y a los que el país adhiere, tales como la Convención para la Protección de la Flora y Fauna - Washington (1940), Convenio sobre zonas húmedas-RAMSAR (1971), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES (1973), Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (1982), el Convenio sobre la Diversidad Biológica-CDB (1992), entre otros.

El año 2010, la ley N° 20.417, modificó la institucionalidad ambiental nacional creando el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente.

La ley N° 20.600 del año 2012 creó los Tribunales Ambientales, en las comunas de Antofagasta, Santiago y Valdivia.

Adicionalmente, el país ha actualizado la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) del año 2003, en el marco de los nuevos lineamientos del Plan Estratégico 2011-2020 del Convenio sobre la Diversidad Biológica y las 20 Metas Aichi, las que apuntan a aumentar la conciencia y participación de la ciudadanía; reducir las presiones de los sectores productivos sobre los recursos naturales; avanzar en la promoción y desarrollo de prácticas productivas más sustentables e insertar directrices de conservación y uso sustentable de la biodiversidad en políticas sectoriales - públicas y privadas - promoviendo la equidad social en la distribución de los beneficios de la misma.

Otras políticas públicas que incorporan consideraciones de biodiversidad son el Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014), Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, Energía 2050: Política Energética de Chile y el Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable, entre otras.

Sin embargo, dado que esta puesta en marcha es reciente, que la institucionalidad ambiental respecto a biodiversidad aún continúa en proceso de reestructuración y que sus presupuestos públicos son significativamente menores a los asignados a políticas de fomento productivo que presionan la biodiversidad, el nuevo modelo institucional no ha sido capaz de revertir las tendencias negativas del capital natural y de los bienes públicos que genera la biodiversidad.

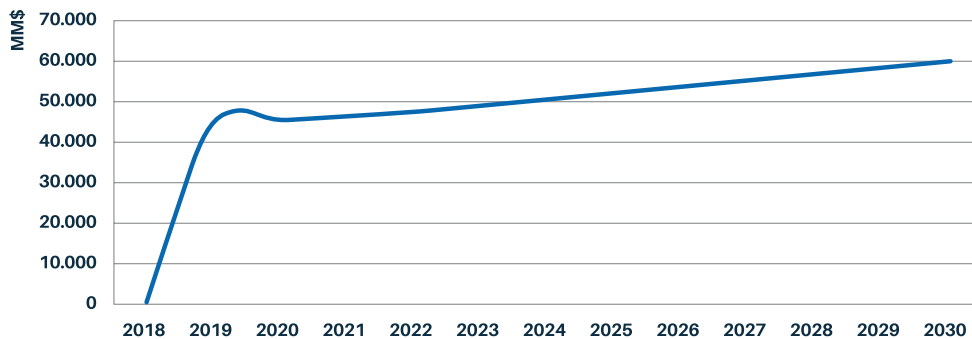
## ¿Cuál es la brecha de financiamiento para biodiversidad?

El instrumento de política pública que refleja el esfuerzo que debe realizar el país para fortalecer el financiamiento de la biodiversidad es la Estrategia Nacional de Biodiversidad. La estimación de recursos monetarios necesarios para su implementación alcanza los \$ 618.599.019.194, correspondiente a USD 943.993.620 (PNUD, 2017).

Considerando dicha necesidad de recursos y que el gasto público en protección a la diversidad biológica llegó a los M\$56.323.939, es posible determinar que existe una brecha significativa de financiamiento entre el gasto público tendencial y los recursos necesarios para financiar la Estrategia Nacional de Biodiversidad. En efecto, estos recursos debieran ampliarse al menos en un 0,025% del PIB.

### ► Gráfico 5:

Necesidades Financieras ENB 2018-2030 (MM\$ 2015)



Estos datos descritos aportan una base cuantitativa útil para saber cuánto destina el Estado en proteger su biodiversidad, determinar brechas de financiamiento para la Estrategia Nacional de Biodiversidad y elaborar una estrategia financiera que permitan movilizar recursos públicos y privados. A su vez, estos tres elementos sirven de insumo para la implementación de políticas públicas que tiendan a resguardar la biodiversidad y a valorizar los servicios que ella provee.

# ► RECOMENDACIONES para financiar la biodiversidad

- El Estado debe avanzar decididamente hacia políticas públicas orientadas al fortalecimiento institucional ambiental, a la implementación de un modelo económico basado en el uso sostenible de recursos naturales y a la ampliación de los instrumentos de mercado para facilitar el aporte de los privados en el financiamiento de la biodiversidad.
- El país requiere completar su institucionalidad ambiental en materia de biodiversidad y contar con un Servicio que gestione e implemente las prioridades de conservación del país, expresadas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030. El fortalecimiento de la gobernanza, de la coordinación intersectorial y el aumento del financiamiento, provenientes de diversos mecanismos e instrumentos económicos, permitirán apoyar la implementación de esta institución.
- Chile necesita urgentemente una política nacional climática de largo plazo acorde a los lineamientos del Acuerdo de París y que vincule las estrategias de financiamiento a la biodiversidad con la agenda de cambio climático. Esto permite una mirada más integral de la problemática ambiental y genera una mayor sinergia entre ambos temas, lo que facilita el reconocimiento de los tomadores de decisiones y su presencia en la agenda pública.
- El Estado puede fortalecer su rol en la gestión pública para la conservación de la biodiversidad a través de dos vías. La primera, consiste en evaluar los programas públicos aplicando criterios de biodiversidad y gestión sustentable, particularmente en los presupuestos orientados al fomento productivo. La segunda, busca optimizar la eficiencia y efectividad de los recursos existentes, por medio de la introducción de la gestión por resultados en la planificación e implementación de prioridades para la conservación de la biodiversidad.
- Fortalecer el financiamiento regional e iniciativas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, a través de la utilización del 6% que contempla la Ley de Presupuestos para que los gobiernos regionales subvencionen actividades de diversa índole, entre ellas, de protección del medio ambiente y educación ambiental. Esta opción permitiría que municipalidades, entidades públicas o privadas sin fines de lucro, propicien iniciativas de fomento a la conservación en los territorios en los que residen.
- Se propone mejorar la base de información del Estado para fortalecer la toma de decisiones en medio ambiente a través de la disposición de indicadores y estadísticas sobre el gasto ambiental, cambio climático y la biodiversidad. También debiera disponerse de un sistema de información integrado de seguimiento, en la lógica del Clearing House Mechanism (CHM), recomendada por el Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- El sector financiero puede fortalecer su aporte al desarrollo sostenible a partir de una regulación voluntaria inicial que incorpore, dentro del análisis de riesgo, la valorización e impacto en el capital natural. Se propone que este sector adhiera a los Principios del Ecuador y avance hacia una regulación formalizada que les permita incorporar el análisis de riesgo como una práctica en el financiamiento de proyectos sensibles por su impacto negativo al medio ambiente y/o la comunidad.
- Se recomienda promover la aplicación de criterios de biodiversidad y gestión sustentable en los programas e iniciativas de fomento productivos financiados por el presupuesto público a través de acuerdos amplios entre instituciones que posibiliten el desarrollo de guías, capacitaciones para inclusión de criterios, realización de pilotos u otras formas.
- El país requiere reforzar el sistema de compensaciones ambientales a través de una mayor institucionalización y efectividad que posibilite la internalización de los costos en los proyectos de desarrollo y resguardar el capital natural. Un sistema de Compensaciones contribuye a mejorar las reglas del mercado, y es una de las medidas recomendadas por el Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Invertir en la biodiversidad es clave para el crecimiento armónico del país, tarea que demanda al conjunto de la sociedad. Su financiamiento no puede depender solamente del presupuesto público, sino que requiere de una acción decidida e integral de todos los sectores, en particular del privado a través de sus ámbitos productivos y financieros. Para ello el Estado debe fijar reglas claras, completar su institucionalidad y optimizar sus fuentes de financiamiento. Solo de esta manera Chile podrá caminar hacia un desarrollo sostenible con crecimiento económico, inclusión social y protección de sus recursos naturales para contribuir al bienestar de todas las personas que habitan en su territorio.

---

# Referencias Bibliográficas

- ▶ Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL & Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE (2016). Evaluaciones de desempeño ambiental: Chile 2016, Santiago de Chile.
- ▶ Ladrón de Guevara, J., Claussen, A., Miranda M., Scott, S., Valenzuela, P., y Vergara, N. (2015). "Guía para el desarrollo de compensaciones en biodiversidad en la Región de Tarapacá". Fundación Chile, Tarapacá.
- ▶ Ministerio del Medio Ambiente (2014). Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Ministerio del Medio Ambiente, Santiago de Chile.
- ▶ Ministerio del Medio Ambiente (2017). Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2030. Santiago de Chile. No publicado.
- ▶ PNUMA-CAF (2016). El Desarrollo Sostenible en el Sistema Bancario de Chile, Santiago de Chile.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2012). Diseño Operativo de una Estrategia de Financiamiento de Mediano y Largo Plazo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Chile. Proyecto GEF SNAP, Santiago de Chile.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2015). Gasto Público en Biodiversidad 2010-2014. Financiamiento de la Biodiversidad, Biofin Chile, Santiago de Chile.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2016). Institucionalidad Relativa a Conservación y Gestión de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos en Chile. Financiamiento de la Biodiversidad Biofin Chile, Santiago de Chile.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2016). Políticas y Prácticas Impulsoras de Cambios en el Estado de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos en Chile. Financiamiento de la Biodiversidad Biofin Chile, Santiago de Chile.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2017). Costeo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2030. Financiamiento de la Biodiversidad-Biofin Chile, Santiago de Chile.
- ▶ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014). Perspectiva mundial sobre la diversidad biológica. Evaluación a mitad de período sobre los avances en la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, Montreal, Canadá.
- ▶ Stiglitz, J. (1997). La Economía del sector Público, Antoni Bosch Editor.
- ▶ United Nations Development Programme- UNDP (2016). The 2016 BIOFIN Workbook: Mobilizing Resources for Biodiversity and Sustainable Development. The Biodiversity Finance Initiative. UNDP, New York.

