



## Comentarios al Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas

SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE

---

### De la Sociedad de Ecología de Chile

La Sociedad de Ecología de Chile (**SOCECOL**), es una sociedad científica que agrupa a los ecólogos profesionales de Chile y representa su voz corporativa. Su misión es estimular y fortalecer el desarrollo de las ciencias ecológicas en nuestro país, a través de la implementación de investigaciones científicas, altos estándares de formación profesional, la protección del medio ambiente y la educación de la sociedad en general. Fundada en 1978, actualmente cuenta con 191 miembros activos y está afiliada a la Asociación de Sociedades Científicas de Chile.

La **biodiversidad** es uno de los objetos principales de estudio de los ecólogos asociados a SOCECOL. Estos estudios buscan entender los factores que determinan la distribución y abundancia de la biodiversidad en su composición, estructura y funcionamiento, a nivel local, regional y global. Estas investigaciones abarcan en todos los niveles de organización, desde la diversidad genética a ecosistémica, en ambientes marinos, dulceacuícolas como terrestres, incluyendo sistemas productivos como los agroecosistemas, entre muchos otros.

Los **miembros de SOCECOL** se desempeñan tanto en el ámbito académico, en universidades, así como en organismos públicos, entidades privadas, organismos no gubernamentales, en Chile y el extranjero. El trabajo científico de los miembros de SOCECOL es reconocido por la comunidad científica, tanto a nivel nacional como internacional, a través de publicaciones en revistas de alto prestigio, así como por premios nacionales e internacionales en la disciplina, y su participación como asesores a organismos públicos y privados.

Por lo tanto, el quehacer de SOCECOL está inequívocamente ligado al conocimiento, manejo y protección de la biodiversidad, que son motivo de la Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

En este documento, SOCECOL ofrece su opinión colegiada, con el fin de fortalecer la discusión del contenido de esta Ley, en el entendido que la biodiversidad es un patrimonio nacional y global, y que su mantención es indispensable para el desarrollo del país, debido a los beneficios que provee a todos los chilenos.



## Sobre la Biodiversidad

La biodiversidad es definida por el Convenio de Diversidad Biológica, del cual Chile es signatario, como “**la variabilidad de organismos vivos, incluidos, entre otras, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y dentro y entre los ecosistemas**”. La biodiversidad incluye y es producto de procesos ecológicos y evolutivos que operan actualmente y lo han hecho durante períodos de millones de años al nivel de genes, poblaciones, especies, ecosistemas y paisajes, presentando variación no sólo en el espacio sino también en el tiempo.

La biodiversidad es un **capital natural** de las poblaciones humanas. Ella provee los **bienes y servicios, tangibles e intangibles** que las sostienen. De la biodiversidad depende:

- la agricultura
- la pesca
- la acuicultura
- la industria forestal o
- productos medicinales, e industriales, entre muchos otros.

La biodiversidad suministra **servicios ecosistémicos** que son los que sostienen todas estas actividades, incluyendo:

- el ciclo de nutrientes
- la provisión de agua
- la producción de suelos
- el control de erosión y
- la captura de carbono, entre muchos otros.

Además, la biodiversidad ofrece **valores culturales, estéticos, y recreacionales**. Por lo tanto, la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras depende de la biodiversidad.

La biodiversidad es altamente sensible a procesos como:

- el cambio climático
- la transformación a gran escala del paisaje
- la sobreexplotación
- la introducción de especies exóticas y
- la contaminación ambiental, entre otros factores.

La degradación y pérdida de biodiversidad es o irrecuperable o muy difícil y onerosa de recuperar. Por ello, debe **evitarse la pérdida y degradación de biodiversidad** pues conlleva una amenaza a la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos en los sistemas naturales, y una disminución de la capacidad de la biodiversidad de proveer los bienes y servicios que sustentan a las poblaciones humanas.



## Sobre la Biodiversidad de Chile

La biodiversidad de Chile es **patrimonio de todos los chilenos**, que se expresa en su cultura y economía. En Chile se encuentra un alto número de especies y ecosistemas únicos en el mundo. Este elevado endemismo determina que su biodiversidad tenga una alta significación y relevancia a nivel mundial.

El presente proyecto de Ley es una oportunidad para incorporar **conocimientos científicos actualizados** a la **gestión sustentable de la biodiversidad chilena**. Como se ha sostenido en la Estrategia Nacional de Biodiversidad, y ratificado en el Convenio de Diversidad Biológica, la conservación y uso sostenible de biodiversidad chilena, en todas sus dimensiones, juega un **papel estratégico para el desarrollo económico y social del país**. SOCECOL, espera aportar conocimientos científicos relevantes claves para los objetivos perseguidos en este proyecto de Ley.

## Sobre el Proyecto de Ley

Es nuestro convencimiento que **Chile necesita una Ley** que tenga por objeto mejorar y ampliar la **gestión de la biodiversidad**, y valoramos, por tanto, el esfuerzo realizado por Ministerio de Medio Ambiente en esa dirección.

SOCECOL considera asimismo que, atendiendo al valor patrimonial de la biodiversidad chilena, la nueva Ley debe ser sólida, moderna y global en sus conceptos y definiciones fundamentales, su letra debe ser clara para reflejar e integrar de forma explícita todos los componentes que son propios de la biodiversidad, y debe desarrollar y articular de manera efectiva los instrumentos necesarios para su gestión efectiva y con metas definidas.

A continuación SOCECOL hace presente su visión con respecto al Proyecto de Ley, refiriéndose a aquellos aspectos que dicen relación con materias que son de su competencia directa.

## Artículo 1. Objeto de la Ley

Concordamos que Chile requiere un Servicio que se encargue de la conservación de la biodiversidad mediante una gestión que considere desde la preservación hasta su manejo sostenible para asegurar su persistencia en todo el territorio nacional.

El Proyecto de Ley es asimétrico respecto de las atribuciones del Servicio. Por una parte, restringe sus atribuciones solamente a las áreas protegidas. Por otra, permite que al interior de las Áreas Protegidas se desarrollen actividades que podrían amenazar su patrimonio, como lo han hecho con la biodiversidad fuera de ellas. El **Servicio debería estar facultado para que su gestión sobre la biodiversidad la realice integralmente en todo el territorio nacional, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas**.



De igual forma, el proyecto de Ley es pobre en relación a incentivos y programas que promuevan la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas. SOCECOL considera que el Proyecto de Ley debe contener objetivos y mecanismos destinados a **prevenir la pérdida y degradación de la biodiversidad en toda la extensión de territorio y mares nacionales.**

#### Artículo 2. Definiciones

El Proyecto define conceptos cuyos enunciados son incompletos, erróneos u obsoletos, distorsionado su valor para fundar y ejecutar el objeto de la Ley. El proyecto debe incorporar aquellos conceptos pertinentes, definidos tanto en cuerpos legales vigentes como en los convenios de los cuales Chile es signatario. En ausencia de estos, el Proyecto debe basarse en las definiciones conceptualmente más sólidas y actualizadas que ofrecen las diferentes ciencias y artes a las cuales recurre esta Ley. SOCECOL ofrece contribuir a la revisión de estos conceptos de forma de contar con definiciones científicamente fundadas, técnicamente sólidas y actualizadas.

A modo de ejemplo, SOCECOL señala algunas omisiones y errores en los conceptos definidos en el presente proyecto de Ley. Entre las omisiones, no se definen:

- a) áreas de alto valor de biodiversidad
- b) conservación
- c) ecosistema
- d) preservación.

Entre los conceptos definidos inadecuadamente destacan:

- a) biodiversidad
- b) ecosistema degradado
- c) especie exótica invasora
- d) especie silvestre y
- e) servicios ecosistémicos

#### Artículo 4. Objeto del Servicio

SOCECOL considera que el **propósito principal del Servicio** debiera ser la **gestión de la biodiversidad mediante la administración de acciones de preservación, manejo sostenible de la biodiversidad, hasta su restauración, además de fomentar su conocimiento y su valoración en todo el territorio chileno.**

#### Artículo 5. Funciones y atribuciones

SOCECOL considera crítico que el **Servicio cuente con las funciones y atribuciones que permitan alcanzar sus objetivos, enunciadas de manera explícita y exhaustiva.** Es preciso mejorar este enunciado en el Proyecto.

El Proyecto actual se concentra en detalles administrativos, referidos a la administración de áreas protegidas, planes de manejo, y otros aspectos



relevantes y no específica con claridad la relación de estas tareas con el objetivo de la Ley (artículo 4). SOCECOL ofrece contribuir a la revisión de estos aspectos, incluyendo a modo de ejemplo:

- a) Asegurar la conservación y recuperación de la biodiversidad en áreas protegidas y fuera de ellas.
- b) Gestionar el diseño, establecimiento y mantención de un sistema interconectado de Áreas Protegidas, que asegure conectividad entre ellas a nivel de paisaje, focalizadas en todos los componentes de la biodiversidad incluyendo la protección de las funciones ecológicas y servicios ecosistémicos.
- c) Fomentar la valoración, conocimiento, y promoción de la conservación de la biodiversidad nativa contenida en los ecosistemas chilenos, incluyendo los sistemas productivos.
- d) Evaluar de forma periódica la efectividad de las acciones específicas desarrolladas por el Servicio destinadas a evitar la degradación y promover la recuperación de la biodiversidad, así como abatir las amenazas que hayan sido identificadas.

SOCECOL considera que atendido el valor patrimonial y estratégico de la biodiversidad, **el Servicio debería:**

- e) Velar por la creación y gestión de un **banco de datos sobre la biodiversidad chilena**, de dominio público, que incluya todos los componentes relevantes de la biodiversidad de los ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos. Toda información científica relevante a la biodiversidad, recopiladas con fondos públicos, obligatoriamente debe depositarse en este banco de datos. La ley debe velar que las instituciones científicas pertinentes colaboren en esta tarea.
- f) Liderar el diseño y planificación de **políticas nacionales para prevenir, controlar y erradicar especies invasoras** que representan amenazas a la biodiversidad nativa.
- g) Definir los **lineamientos** que regirán en el proceso de **Evaluación de Impacto Ambiental** en todas aquellas materias que digan relación con la biodiversidad chilena.

#### Párrafo 5. Del Fondo Nacional de la Biodiversidad y las Áreas Silvestres Protegidas

SOCECOL valora positivamente la creación de un fondo destinado a financiar actividades específicas asociadas al Servicio. Considerando que el actual financiamiento de las áreas protegidas no garantiza las necesidades mínimas para su gestión, SOCECOL manifiesta su preocupación respecto que este Fondo sustituya el presupuesto que el Estado debe asignar a estas tareas



básicas y regulares de administración y mantención de las Áreas Protegidas del Estado.

De acuerdo a lo anterior, SOCECOL propone que el Fondo debiera destinarse preferentemente a **resolver aspectos estratégicos de la gestión de la biodiversidad**, y financiar, a modo de ejemplo: i) realización de inventarios tanto de grupos de organismos como de regiones geográficas poco estudiadas, ii) financiar evaluaciones del aporte en servicios ecosistémicos de la biodiversidad en áreas protegidas y zonas adyacentes, iii) monitoreo de los indicadores de gestión ambiental en las áreas protegidas. Estas actividades usualmente no son financiadas de manera regular por el Estado, siendo críticas para gestionar eficientemente la biodiversidad del país.

### TÍTULO III. DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Debe reconocerse explícitamente en el inicio del articulado, que el **objetivo de todas las Áreas Protegidas es la mantención de la biodiversidad** que ellas contienen, por lo que cualquier actividad que pretenda desarrollarse en su interior debe ser un objetivo secundario y consistente con este objetivo primario.

#### Artículo 12. Creación y objetivos del Sistema

El primer objetivo del Servicio deber ser la creación del **Sistema de Áreas Protegidas de Chile**. Este debe estar basado en una **visión integrada del territorio, incluyendo la designación y gestión de áreas protegidas públicas y privadas, terrestres y marinas, en todo el territorio y mar nacional**.

#### Artículo 13. Categorías de protección

Para otorgar consistencia al Sistema de Áreas Protegidas, SOCECOL recomienda adoptar una categorización aceptada y revisada a nivel internacional. Por ello, SOCECOL sugiere seguir los **lineamientos establecidos por la UICN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), tal como el Ministerio ha adoptado los lineamientos de la UICN en materias de categorización de especies amenazadas. Esto permite la comparación e integración con esfuerzos globales.

#### Párrafo 2. De la creación y modificación de las áreas silvestres protegidas del Estado

En este párrafo se debe explicitar que es tarea del Servicio desarrollar un **plan estratégico nacional para identificar las áreas que necesitan ser conservadas a lo largo de todo el territorio y mares nacionales, según criterios explícitos tales como representatividad ecológica, singularidad y grado de amenaza**, entre otras. Este análisis debe ser encargado a un organismo competente.



## Artículo 24. Modificación del área

La desafectación de un Área Protegida requiere previamente la definición del Sistema Nacional integrado de Áreas Protegidas, el cual debiera guiar todos los procesos de afectación/desafectación, mediante un proceso dirigido por el Servicio.

SOCECOL recomienda que el procedimiento a emplearse para **afectar/desafectar** un Área Protegida debe presentar explícitamente un análisis de los **criterios técnicos** por los cuales una área propuesta debe entrar/salir del sistema. El análisis técnico debe ser encargado a una institución competente.

## Párrafo 3º. De la administración y planes de manejo de las áreas silvestres protegidas del Estado

### Artículo 27. Administración del área

Dada la naturaleza irremplazable de la biodiversidad, y su valor patrimonial preservado en las Áreas Protegidas, SOCECOL estima que la **administración del Sistema de Áreas Protegidas debe recaer completamente sobre el Servicio**, quien podría delegar o concesionar a terceros algunas actividades de desarrollo en algunos sectores específicos dentro del área, según lo establezcan los objetivos y el plan de manejo de cada Área Protegida, y según sea estratégicamente conveniente, para favorecer la valoración y conservación efectiva de su biodiversidad en el tiempo.

Asimismo, SOCECOL recomienda que el Servicio defina explícitamente los contenidos mínimos y el estándar de calidad de los Planes de Manejo (ver recomendación art. 30) que guiarán la administración de cada Área Protegida y fiscalizará su adecuada implementación.

### Artículo 30. Plan de Manejo

Deberá ser tarea del **Servicio definir los contenidos y estándares mínimos requeridos para los Planes de Manejo**. El **Objetivo principal** del Plan de Manejo debe ser la **conservación de la biodiversidad contenida en el Área Protegida**.

SOCECOL recomienda que cada Plan de Manejo debiera contener **indicadores verificables en el tiempo del estado de la biodiversidad**, los que deberán ser evaluados por terceros competentes, de manera de asegurar una evaluación independiente, con la frecuencia que establezca el Plan de Manejo respectivo, en función de la naturaleza propia del atributo evaluado. Las evaluaciones deberían retroalimentar los Planes de Manejo. Todos los monitoreos, tanto en su planificación como sus resultados, deberían estar disponibles en el banco de información sobre la biodiversidad nacional.

Asimismo, SOCECOL propone que todo Plan de Manejo debería integrar el Área Protegida con las comunidades aledañas, en cuanto a obligaciones y



beneficios, empleando instrumentos como la Estrategia de desarrollo Regional, Municipios, y comunidades locales, entre otros.

#### Párrafo 4. De las concesiones y permisos de uso en áreas silvestres protegidas del Estado

La **biodiversidad** es **altamente sensible y degradable** por los impactos antropogénicos, a la vez que su recuperación una vez que ha sido degradada es difícil, sino imposible, y de alto costo. Por esta razón, SOCECOL recomienda enfáticamente que el Servicio sea extremadamente cauto en planificar, ejecutar y monitorear el efecto de las actividades permitidas dentro de las Áreas Protegidas, recurriendo al empleo del **Principio Precautorio** como línea basal de decisión. A diferencia de otros objetos susceptibles de concesión, las consecuencias de una mala gestión sobre el patrimonio biológico pueden ser irreversibles, y no necesariamente pueden ser compensadas mediante el mero pago de multas u otros gravámenes.

La gestión de un Área Protegida incluye actividades que podrían no ser del interés de los concesionarios, incluyendo entre otras el control de fuego, la restauración ecológica, el monitoreo de variables ambientales y la erradicación de especies exóticas. Tales actividades podrían entonces quedar ausentes o minimizadas en Planes de Manejo propuestos por el concesionario, con el consecuente riesgo de degradación de la biodiversidad que ello conlleva. Para minimizar este riesgo, SOCECOL sugiere que de ser necesario ofrecer **concesiones, estas sean de diferente naturaleza dentro de las Áreas Protegidas, planificadas, coordinadas y supervisadas por el Servicio**, con referencia al Plan de Manejo de cada unidad elaborado con antelación a la oferta de concesiones.

SOCECOL considera que debe ser tarea del Servicio definir las condiciones mínimas que permitan la concesión de actividades dentro de un Área Protegida, considerando su categoría, objetivos, existencia de una línea base adecuada del estado inicial de su biodiversidad, además de un Plan de Manejo y monitoreo vigente, que permitan evaluar el efecto de las actividades concesionadas sobre el estado de la biodiversidad del Área Protegida.

#### Artículo 34. Comité Técnico

SOCECOL valora la existencia de un Comité Técnico. Sin embargo, la composición propuesta corresponde más a un comité en materias de política públicas. Por lo tanto, SOCECOL recomienda fuertemente que, además de un comité como el propuesto, se cree otro de **carácter verdaderamente científico-técnico que asesore** al Servicio en su toma de decisiones político-administrativas.

SOCECOL recomienda que este Comité verdaderamente técnico, esté integrando por **especialistas en conservación de biodiversidad** y sus componentes sociales y culturales. Chile tiene científicos de excelencia, los que podrían colaborar con las asesorías que requiera el Servicio.



## Artículo 52. Limitación de las actividades de pesca extractiva y acuicultura

Dado que las Áreas Protegidas resguardan un subconjunto valioso de la biodiversidad chilena, y considerando los efectos nocivos que las especies exóticas tienen frecuentemente sobre la biodiversidad, las prácticas de acuicultura en áreas protegidas marinas o terrestres son incompatibles con sus propósitos fundamentales. Esto es particularmente cierto con la acuicultura de salmónidos, especies exóticas, invasoras y depredadoras, cuyo alto impacto sobre la biota nativa de ríos y lagos es ampliamente conocido. Por lo tanto SOCECOL recomienda enfáticamente que se **prohíba la acuicultura dentro de las áreas protegidas**.

## TÍTULO IV. DE LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES CON EL OBJETO DE RESGUARDAR BIODIVERSIDAD

Un aspecto crítico que la Ley debe abordar es la **recuperación, restauración, y valoración de ecosistemas nativos**. Para fundamentar estas acciones es necesario un **diagnóstico** del estado de conservación de los ecosistemas chilenos y una **planificación estratégica** para abordar su recuperación efectiva e integrada. Por ello, SOCECOL recomienda **aumentar la facultad del Servicio de realizar o encargar la generación del conocimiento pertinente** para realizar la gestión de la biodiversidad.

### Párrafo 1. De la clasificación de especies según estado de conservación y de los planes de recuperación, conservación y gestión de especies

La Ley contempla la **clasificación, recuperación, conservación y gestión** sólo a nivel de especies. SOCECOL recomienda que el Servicio también realice las mismas acciones **a nivel de los ecosistemas y procesos ecológicos claves** en su funcionamiento.

## Artículo 54. Inventario de la biodiversidad

Como se mencionó entre las funciones del Servicio, una tarea esencial para la gestión de la biodiversidad es la creación y actualización periódica de un banco público de información sobre la biodiversidad chilena. Actualmente, esta base de datos considera solamente un **inventario de la biodiversidad chilena**. SOCECOL sugiere que este banco contenga además las **amenazas a la biodiversidad** tales como la introducción de especies exóticas, la modificación del paisaje y el cambio climático, entre otras. Es decir, que contenga la información pertinente y relevante para una conservación efectiva de la biodiversidad nacional.

## Artículo 56. Planes de recuperación, conservación o gestión de especies

SOCECOL considera que es inadecuado restringir la elaboración de planes de recuperación, conservación o gestión solamente a las especies categorizadas en peligro crítico, en peligro o vulnerable. Esta restricción determina que toda gestión sea reactiva y no proactiva evitando que numerosas especies lleguen a estar consideradas en estas categorías. Por ello, SOCECOL sugiere que



debería ser tarea del Servicio la elaboración del **diseño y ejecución de un programa de evaluación periódica del estado las especies y ecosistemas chilenos**, y que prepare los planes de gestión tanto para fomentar su recuperación como para evitar su declinación y degradación.

#### Párrafo 2. De las especies exóticas y las especies exóticas invasoras

La **expansión de especies exóticas** representa, en importancia, la segunda amenaza a la biodiversidad global, después de la pérdida y fragmentación de los hábitats naturales. Este problema se acentúa en ecosistemas insulares, como es el caso de gran parte del territorio chileno, donde existen biotas endémicas y de extrema fragilidad. El control y erradicación de las especies exóticas conlleva elevados costos para los estados. Por ello, SOCECOL recomienda que sea tarea del **Servicio liderar el diseño y planificación de políticas nacionales para prevenir, controlar y erradicar especies introducidas** que representen amenazas para la biodiversidad nativa, integrando en un solo cuerpo la dispersa normativa vigente.

#### TÍTULO V. DE LAS FISCALIZACIÓN, INFRACCIONES Y SANCIONES

Dada la **naturaleza compleja, única e irremplazable de la biodiversidad, el monto de las multas debe ser proporcional al daño causado**, por lo tanto, de **monto variable**. Por ejemplo, el pago de todos los costos asociados a la restauración si es requerida y, en caso de no ser factible la restauración del ecosistema dañado, los costos de medidas de compensación acorde la naturaleza del patrimonio biológico degradado.

En síntesis, SOCECOL valora el esfuerzo realizado por Ministerio de Medio Ambiente respecto la conservación de la biodiversidad. Al mismo tiempo considera que el actual Proyecto de Ley contiene falencias, omisiones y errores que atentan contra el objetivo mismo de la Ley. SOCECOL ofrece toda su colaboración para mejorar este proyecto de manera que Chile cuente con una legislación moderna, actualizada y eficaz sobre su biodiversidad y la conservación de este patrimonio nacional.