



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Caso de Estudio: Designación de áreas marinas protegidas en Chile

Autoras: Patsy Contardo¹, Clara Subirachs², Soledad Aguilar³.

Objetivo ambiental y medida de descarbonización.....	1
Instrumento seleccionado para lograr el objetivo ambiental.....	3
Análisis de actores clave.....	7
Análisis de barreras.....	8
La gran industria.....	8
La pesca artesanal e industrial, y acuicultura a pequeña escala.....	8
Análisis de criterios de impacto.....	9
Tabla 1: Evaluación del impacto del instrumento.....	9
Interacción con otros instrumentos.....	12
Consideraciones finales.....	13
Bibliografía.....	14

Objetivo ambiental y medida de descarbonización

Chile cuenta con una gran biodiversidad marina y endemismo asociado a la Corriente de Humboldt. En términos de dimensionamiento, la línea costera se extiende por más de 4.000 km, mientras que la Zona Económica Exclusiva alcanza 3.668.776 km² de superficie (Marine Conservation Institute, 2022). Por otra parte, el país tiene una alta vulnerabilidad al cambio climático, a partir de, entre otros factores, la acidificación oceánica, variaciones en la temperatura y nivel del mar, aumento en la frecuencia e intensidad de eventos extremos como marejadas y precipitaciones, y el fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile, 2024, p. 3). Así, Chile lidia con múltiples desafíos asociados a los impactos que el cambio climático tiene sobre sus ecosistemas marinos, la seguridad alimentaria, las zonas costeras y, en definitiva, su población.

¹ Alumna de la Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático de FLACSO Argentina

² Alumna y coordinadora de investigación de la Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático de FLACSO Argentina.

³ Directora de la Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático de FLACSO Argentina.



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

En esta materia, administrativamente Chile se caracteriza por la existencia de una institucionalidad marítima y sectorial acuícola-pesquera diversa (Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, 2019), así como una institucionalidad ambiental reforzada tras la dictación en 2023 de la Ley N° 20.600, que crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), radica en el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) la potestad de crear las áreas protegidas, y crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) (Vial Barros, 2024, p. 80). Lo anterior tiene particular importancia frente a los desafíos que enfrenta el océano y Chile, tras la adopción en diciembre de 2022 del Marco Global para la Biodiversidad Kunming-Montreal, que contempla en su Target 3 la llamada “Meta 30x30”, consistente en asegurar que al 2030 al menos el 30% de las áreas marinas y costeras serán efectivamente conservadas y manejadas a través de sistemas de áreas protegidas y otras medidas de conservación efectiva basadas en áreas ecológicamente representativas, bien conectadas y equitativamente gobernadas (Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 2022, p. 9). Esto encuentra un correlato doméstico en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030⁴ (en proceso de actualización) presentada por Chile para el cumplimiento de los acuerdos bajo la Convención de Naciones Unidas para la Diversidad Biológica (“CBD”), que estipula que “Al 2030 se habrá reducido la tasa de pérdida de ecosistemas y especies en un 75% y será cercano a cero donde sea priorizado” (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2018).

En este marco, se puede configurar como **medida y objetivo de la política el incrementar la conservación, uso sustentable y resiliencia de los ecosistemas marinos y marino-costeros ante el cambio climático** (la “Medida”).

Existen ciertas condiciones habilitantes para alcanzar la medida, como son mejoras regulatorias en el régimen normativo-institucional, como el diseño de un sistema de gestión territorial integrado marino y marino-costero, o la plena implementación del nuevo SNAP y el SBAP, creados mediante la Ley N° 20.600, que buscan resolver la brecha de protección del anterior Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (“SNASPE”) y la insuficiente gestión dirigida a la protección marina y marino-costera (Martínez et al., 2019). Considerando lo anterior, el abanico de instrumentos regulatorios posibles para el logro de la Medida abarca cuotas de captura por especie y unidad de pesquería, límites de velocidad al desplazamiento de embarcaciones, áreas marinas protegidas, zonificación costera, regulación acuícola, etc.

Instrumento seleccionado para lograr el objetivo ambiental

Bajo esas consideraciones, surge como **instrumento normativo** para implementar la Medida **la creación de áreas marinas protegidas**. Las áreas marinas protegidas (“MPAs” por sus siglas en inglés) son un instrumento de comando y control, de tipo territorial, al recaer sobre un bien común excluyendo y/o limitando su uso, a través de una regulación geográfica específica. Además, se hace necesario reconocer que la conservación y resiliencia que se busca amparar tiene un componente climático creciente, lo que exige visibilizar a las áreas marinas protegidas como un instrumento regulatorio de mitigación y adaptación al cambio climático.

⁴ Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2018) Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030), [Link](#).



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Para ello, es necesario que las MPAs sean diseñadas para abordar el cambio climático, sean estratégicamente implementadas y bien gobernadas, pudiendo limitar la pérdida de servicios ecosistémicos asociada al cambio climático, brindar beneficios de mitigación a escala local y regional, y salvaguardar la productividad de las pesquerías (Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC), 2023, p. 383). En línea con este potencial, Chile establece como metas en su Programa Oceánico Nacional “para el 2025 el 100% de las áreas marinas protegidas de Chile creadas antes de 2020 contarán con planes de manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático y al menos el 40% de dichas áreas se encontrarán bajo implementación efectiva a, través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas” (Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Oceánica Nacional, 2023, p. 8) y “evaluar los co-beneficios que los distintos ecosistemas marinos en áreas marinas protegidas brindan en cuanto a mitigar o adaptarse al cambio climático e implementar acciones para potenciar estos co-beneficios” (Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Oceánica Nacional, 2023, p. 11).

Chile protege el 43,1% de su Zona Económica Exclusiva bajo alguna categoría de protección (Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Oceánica Nacional, 2023, p. 4), lo que lo convierte en líder entre los países OECD y de América Latina y el Caribe (OECD, 2024, p. 61). Dichas categorías de protección, al alero del nuevo SNAP, pueden ser las siguientes áreas protegidas: Reserva de Región Virgen; Parque Nacional; Monumento Natural; Reserva Nacional; Área de Conservación de Múltiples Usos (ACMU); y Área de Conservación de Pueblos Indígenas. Las MPAs se subsumen dentro de estas categorías, entendiendo que “formarán parte de las áreas protegidas, el suelo, subsuelo y fondo marino, las porciones de mar, terrenos de playa, playas de mar (...)” (artículo 106, Ley N° 21.600, 2023).

Dado que el anterior modelo concebía otras categorías de áreas protegidas, se establece un régimen temporal para los parques marinos, reservas marinas y áreas marinas y costeras protegidas existentes, pasando a considerarse Parque Nacional, Reserva Nacional y ACMU, respectivamente (art. 4 transitorio, Ley N° 21.600, 2023). Cabe señalar que, dentro de los 5 años de entrada en vigor del SBAP, las anteriores Reservas Marinas podrán ser reclasificadas u homologadas como Reserva de Interés Pesquero o como Reserva Nacional, pero esto en ningún caso reducirá su grado de protección o superficie protegida (artículo quinto transitorio Ley N° 21.600, 2023).



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Categoría de área protegida	Objetivo	Actividades prohibidas / permitidas
Reserva de Región Virgen	Preservación estricta de la integridad ecológica, los rasgos naturales, la continuidad de los procesos evolutivos y la mantención de los servicios ecosistémicos que proveen	Prohibición de explotación de recursos naturales con fines comerciales, y no podrá efectuarse ningún tipo de actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de investigación científica
Parque Nacional	Preservación del patrimonio natural junto a su valor escénico o cultural asociado, la continuidad de los procesos evolutivos y de las funciones ecológicas, junto con las poblaciones de especies y ecosistemas característicos del área	Prohibición de explotación de recursos naturales con fines comerciales. En los parques nacionales conformados exclusivamente por ecosistemas marinos, no podrá efectuarse ningún tipo de actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de investigación científica
Monumento Natural	Preservación de un componente específico de la biodiversidad o de elementos o sitios de especial interés geológico, paisajístico, educativo o científico, y los hábitats asociados a dichos elementos	Prohibición de explotación de recursos naturales con fines comerciales
Reserva Nacional	Conservación de las comunidades biológicas, especies y hábitats, a través de una gestión activa para la recuperación, mantención y provisión de servicios ecosistémicos	Podrán desarrollarse actividades de uso sustentable, siempre que no pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que esta área provee



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Categoría de área protegida	Objetivo	Actividades prohibidas / permitidas
Área de Conservación de Múltiples Usos	Asegurar el uso sustentable de recursos naturales y los servicios ecosistémicos, a través de un manejo integrado del área	Podrán desarrollarse distintas actividades de uso sustentable, siempre que no pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que esta área provee
Área de Conservación de Pueblos Indígenas	Conservación de hábitats, especies, servicios ecosistémicos, y valores culturales asociados, así como los conocimientos locales y prácticas tradicionales relacionadas directamente con el uso de los recursos naturales en el área, siempre que sean compatibles con los objetivos de conservación de la misma	Podrán desarrollarse distintas actividades de usos ancestrales o consuetudinarios, así como actividades de uso sustentable, siempre que no pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que esta área provee

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a lo establecido en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)

La red nacional de Áreas Marinas Protegidas en Chile cuenta con 11 Parques Marinos, 6 Reservas Marinas, y 15 Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (C. Fernández et al., 2024, p. 5), estas últimas también conocidas como Áreas de Conservación de Múltiples Usos, conforme a la Ley N° 21.600, así como una Reserva Nacional.

Al 31 de marzo de 2024, se registraba el siguiente estado de tramitación de los planes de manejo asociados a las distintas MPAs declaradas en Chile:

Categoría de área protegida	Estado de tramitación del plan de manejo					Total
	Aprobado	En trámite final	En proceso de consulta	En formulación	No iniciado	
Reserva Marina	4	1	-	-	1	6
Parque Marino	-	2	1	8	-	11
Reserva Nacional	-	-	-	1	-	1

Citar como: Contardo, P; Subirachs, C, Aguilar, S. (2025). Caso de estudio: Designación de áreas marinas protegidas en Chile. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Disponible en: <https://ambienteycomercio.org/instrumentos-normativos-para-la-descarbonizacion-en-america-latina/>



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Área de Conservación de Múltiples Usos	4	1	4	4	2	15
Total	8	4	5	13	3	33

Fuente: Elaboración propia

Pese a estos progresos en la tramitación de los planes de manejo de áreas ya declaradas, Chile requiere avanzar en mayor representatividad de los biomas existentes a fin de cumplir adecuadamente la Meta 30x30 (OECD, 2024, p. 61). En este sentido, a fin de complementar los avances en cobertura, Chile se ha comprometido a “Mejorar la representatividad de la conservación marina a través de la creación de áreas marinas protegidas en ecorregiones marinas subrepresentadas, tomando en cuenta para la identificación de tales áreas, entre otros, criterios relativos a los efectos del cambio climático y a la construcción de una red de áreas marinas protegidas” (Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Océanica Nacional, 2023, p. 10),

Análisis de actores clave

Podemos identificar los siguientes **actores clave**⁵ para lograr el objetivo de la medida:

1. La pesca industrial y empresas de transporte marítimo (poder de veto);
2. Los pescadores artesanales y productores acuícolas a pequeña escala;
3. La industria acuícola, incluida la salmonicultura; y
4. Los Pueblos Indígenas.

Por otro lado, los **actores relevantes**⁶ incluyen a:

5. Los gremios de la pesca artesanal;
6. Los gremios de la pesca industrial;
7. Los gremios de la acuicultura a pequeña escala;
8. Los gremios representantes de la gran industria; y,
9. Las ONGs de conservación y protección ambiental

⁵ Aquellos a los que se les exige un cambio de comportamiento o que poseen un poder de veto que podría impedir el éxito de la política (Aguilar et al, 2021)

⁶ Quienes ofrecen conocimiento específico del sector relevante para el objetivo de la política (Aguilar et al, 2021)



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Con respecto al **regulador**⁷, en este caso incluye a:

1. Servicio Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)
2. Comité de Conservación Marina del Ministerio del Medio Ambiente;
3. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura;
4. Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura;
5. Subsecretaría para las Fuerzas Armadas;
6. Capitanías de Puerto; y,
7. Gobernaciones Marítimas.

Análisis de barreras

La pesca industrial y el transporte marítimo.

Una potencial barrera a la creación de nuevas MPAs en ecorregiones subrepresentadas podría ser la presión de estos grupos motivada por la pérdida de ingresos económicos (poder de veto), sea por la imposibilidad de efectuar capturas en caladeros ubicados al interior de dichas áreas, o limitaciones al tránsito a través de ellas, respectivamente. En el caso de embarcaciones de este tipo, se cuenta con sistemas de monitoreo que permiten asegurar el *enforcement* de la Medida.

La pesca artesanal y la acuicultura a pequeña escala

La principal barrera que enfrentan los pequeños productores pesqueros y acuícolas es económica y cultural, ya que implica aceptar una nueva situación en la cual deben cambiar su comportamiento y dejar de percibir ingresos por la pesca y cultivo en áreas protegidas, y también cambiar patrones de conducta históricos.

La acuicultura industrial

Durante la tramitación de la Ley N° 21.600 se evidenció una potencial barrera al discutirse la prohibición de concesiones sectoriales al interior de áreas protegidas, donde la presión del sector y sus gremios asociados motivó una disposición transitoria que autoriza continuar su operación mientras no medie una relocalización de la concesión fuera de la MPA.

Los Pueblos indígenas

La declaración y dictación de planes de manejo para MPAs requiere de la participación de los Pueblos Indígenas, (poder de veto). Aún cuando dicha participación puede alargar plazos de aprobación, es particularmente valiosa para asegurar que su conocimiento tradicional, sus usos consuetudinarios y su cosmovisión son considerados en la definición de los objetivos de protección, la gobernanza y la fiscalización de la MPA. Por ejemplo, el Plan de Administración Integrado de las Áreas Marinas Protegidas de Rapa Nui,

⁷ Actor/es perteneciente/s al sector público a cargo del diseño y/o implementación del instrumento



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

aprobado en 2024 mediante consulta indígena, evidencia el potencial de la participación efectiva de los Pueblos Indígenas en la gestión efectiva de la diversidad marina y costera. Así, el Plan contempla un modelo de administración colaborativo, con la participación de representantes indígenas y representantes del Estado de Chile a través del Koro Nui o te Vaikava (Consejo del Mar de Rapa Nui), así como la integración de la cosmovisión Rapa Nui, particularmente del principio Te Moana Tapu a Hotu Matu'a, combinando los conceptos de mar sagrado, prohibición y respeto.

Análisis de criterios de impacto

Para comprender la eficacia del instrumento, se incluyen en el análisis determinados criterios de impacto, como se puede ver en la tabla 1.

Tabla 1: Evaluación del impacto del instrumento

Criterios	Análisis del instrumento	Rendimiento percibido
Efectividad ambiental	<p>En términos prácticos, las MPAs en Chile han mostrado una efectividad ambiental media, puesto que, pese al explosivo crecimiento de áreas declaradas, aún existe una deficiente implementación (áreas protegidas “de papel”). La utilización de un instrumento de comando y control sin la capacidad efectiva para su fiscalización y cumplimiento limita seriamente la capacidad de lograr el objetivo ambiental. Así, hasta antes de la entrada en vigor de la Ley N° 21.600, la principal barrera era la falta de una agencia centralizada y financiamiento adecuado, existiendo diversidad de instituciones incumbentes cuyos objetivos primarios no necesariamente eran la administración de MPAs (M. Fernández et al., 2021, p. 1767). Si bien el SBAP ha sido creado, se espera un proceso de implementación prolongado de la Ley N° 21.600, donde la plena operacionalización se concretaría en 2027 (OECD, 2024, p. 61).</p> <p>Otro elemento que reduce la efectividad ambiental del instrumento es el desbalance en la representatividad de las ecorregiones marinas, con esfuerzos de conservación concentrados en las islas oceánicas, alcanzando niveles de protección por sobre el 50% que contrastan con menos de un 2% en las ecorregiones continentales (M. Fernández et al., 2021, p. 1768). Esto es particularmente relevante considerando el rol que los ecosistemas costeros juegan en la mitigación -ej. secuestro de</p>	Media



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

carbono- y adaptación al cambio climático -ej. barreras físicas ante fenómenos meteorológicos extremos-.

Sin perjuicio de lo anterior, incluso en las áreas donde existen MPAs sin plan de manejo vigente se han detectado resultados positivos. Tal es el caso de la conservación de bosques de macroalgas o kelps, reconocidos por su capacidad de captura de carbono, donde existe evidencia que áreas cerradas a la explotación tienen mayores niveles de biomasa que áreas sin restricciones, tanto a corto como largo plazo, con niveles hasta cinco veces superiores y con efecto spillover o derrame hacia las áreas explotadas (Filbee-Dexter et al., 2024, p. 205).

Costo Efectividad

La medida posee una costo-efectividad media, debido a sus altos costos de implementación -principalmente personal fiscalizador-, pese a que apenas se destina el 1,7% del monto total necesario (una brecha de USD \$12 millones anuales) (Silva et al., 2018). Esto mina su efectividad, ya que la literatura sugiere que el personal influye en un 19% en los resultados ecológicos del instrumento, y las biomásas son 2,9 veces mayores en MPAs con personal adecuado que en las que carecen de él (Gill et al., 2017). Cabe señalar que es un desafío global la sostenibilidad financiera de las MPAs (Casimiro et al., 2023, p. 10), siendo una tendencia que carezcan de los recursos necesarios para el *enforcement*, uno de los elementos más costosos de su manejo (Bergseth et al., 2023, p. 701).

Media

Resultados distributivos

Si bien existe evidencia de la relación causal entre áreas protegidas y pobreza en Chile, considerándose que este tipo de áreas pueden reducir la pobreza medida como un indicador multidimensional (Vilela et al., 2022), aún falta información para dimensionar el impacto distributivo específico de las MPAs en Chile. Las comunidades locales tienen opiniones dispares sobre las MPAs, lo que exige considerar la adopción de mecanismos que permitan la distribución equitativa de los beneficios una vez las áreas sean implementadas (Brain et al., 2020).

Neutro

En el caso particular del ecoturismo, existe evidencia comparada sobre sus efectos para crear incentivos en las comunidades locales para la conservación a través del vínculo entre los beneficios económicos y el manejo adecuado de las MPAs, aunque también se registran impactos negativos como el incremento de los costos de visa por la mayor afluencia de turistas (Casimiro et al., 2023, p. 10), lo que da cuenta de la



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

importancia de balances apropiados en los planes de manejo para cada área.

Viabilidad política institucional

En este punto, el instrumento regulatorio alcanza un nivel medio ya que, pese a que el punto óptimo o estándar ya se encuentra definido internacionalmente (Lewis et al., 2017), existían hasta antes de la Ley N° 21.600 fallas en el diseño, monitoreo y control, asociadas al “enorme traslape de atribuciones, la descoordinación entre funciones, y la gran cantidad de entidades públicas que participan en la gestión” (Martínez et al., 2019). Asimismo, persisten brechas en materia de transparencia y desagregación del gasto relacionado a biodiversidad (OECD, 2024, p. 62).

Medio

Las áreas marinas protegidas en Chile permiten eliminar o, al menos, morigerar algunas barreras para el logro del objetivo, ya que al ser una categoría de gestión territorial, y además obedecer a los criterios de área protegida definidos por la IUCN, contribuyen al diseño de un sistema de gestión territorial integrado marino y marino-costero, y su propia creación entraña un incremento en el nivel de información disponible sobre el tipo y estado de la biodiversidad, y aumentan la representación de los ecosistemas (Arellano et al., 2019).

Impacto Transformador

Adecuadamente implementadas y junto a otros planes, programas e instrumentos, las áreas marinas protegidas en Chile pueden lograr su objetivo de conservación y aumento de la resiliencia; de otra forma, se corre el riesgo de replicar desigualdades históricas (Brain et al., 2020).

Fuente: Elaboración propia

Interacción con otros instrumentos

Como instrumentos con interacción positiva se observan:

- Bono soberano verde: Parte de su recaudación se destinará específicamente a la protección y vigilancia de áreas marinas protegidas (República de Chile, 2019).
- Licencias transables y permisos extraordinarios de pesca: Limitan la captura de recursos hidrobiológicos a determinados volúmenes y ciertos territorios (unidades de pesquería).
- Vedas biológicas: Limitan la captura de recursos hidrobiológicos a ciertas temporadas.
- Impuesto específico del artículo 43 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura (“LGPA”): Actualmente otorga un beneficio tributario a los armadores industriales que aporten al Fondo de Investigación

Citar como: Contardo, P; Subirachs, C, Aguilar, S. (2025). Caso de estudio: Designación de áreas marinas protegidas en Chile. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Disponible en: <https://ambienteycomercio.org/instrumentos-normativos-para-la-descarbonizacion-en-america-latina/>



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Pesquera (“IFOP”). Este instrumento podría ser mejorado incorporando, por ejemplo, que un porcentaje del aporte se destine, en lugar de investigación, al financiamiento de las MPAs, permitiendo reforzar la fiscalización.

e. Iniciativas privadas de conservación marina: Incorporadas mediante el artículo 34 de la Ley N° 20.600, si bien no constituyen una MPA propiamente tal, son un instrumento adicional cuyo estudio, una vez exista mayor densidad normativa, puede ser relevante a fin de evaluar su contribución al logro del objetivo y medida ambiental. Sin embargo, a priori, se consideran con interacción positiva.

Como instrumento con interacción superflua se encuentran las relocalizaciones de concesiones acuícolas, proceso administrativo de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura que busca llevar dichas concesiones fuera de áreas protegidas y sus proximidades. Debido que a la fecha no existe ningún decreto de relocalización dictado, el instrumento se califica como superfluo, debido a su falta de implementación, manteniéndose el status quo en que la salmonicultura, en particular, ha sido calificada como una amenaza persistente para la biodiversidad y los ecosistemas dentro y cercana a las áreas protegidas (OECD, 2024, p. 60). De conformidad al artículo 6° transitorio de la Ley N° 21.600, “las concesiones o contratos que se hubieren otorgado o adjudicado antes de la creación de un área protegida en espacios comprendidos en ellas de acuerdo con esta ley continuarán vigentes al interior de éstas, hasta el momento que se efectúe su relocalización, a menos que caigan en incumplimiento de las normas especiales que las rige y se produzca con ello la caducidad de la concesión o término del contrato”. Esto permite que continúe la operación de dichas concesiones al interior de áreas protegidas.

Consideraciones finales

A la luz del análisis realizado, es posible identificar en la nueva Ley N° 21.600 una valiosa oportunidad para fortalecer la implementación efectiva de las MPAs en Chile. Si bien persiste una importante brecha entre el área total declarada bajo protección y el área total efectivamente implementada, así como en la representatividad de las ecorregiones, lo que representa desafíos relevantes, el estado de avance de los planes de manejo de las áreas ya declaradas, así como experiencias participativas como el Plan de Administración de las Áreas Marinas Protegidas de Rapa Nui, dan cuenta de un progreso relevante hacia cerrar la primera brecha. Por su parte, la existencia de metas y plazos concretos en el Programa Oceánico Nacional que apuntan a una mayor representatividad de las ecorregiones, así como la existencia de marcos internacionales con temporalidad definida para el alcance de metas relacionadas, generan incentivos relevantes.

A la luz de la experiencia comparada, este instrumento sigue siendo idóneo para el éxito del objetivo ambiental, pero exige la implementación de cambios que permitan mejorar su efectividad, siendo la dictación de los planes de manejo respectivos para la implementación de estas áreas, la transparencia y el financiamiento elementos claves para concretar el objetivo. Atendida la implementación en curso del SBAP, así como el hecho de encontrarse a medio camino al año 2030, clave para los compromisos en esta materia, se torna relevante evaluar las capacidades reales de implementación y cumplimiento, considerar la integración de instrumentos con interacción positiva adicionales, incluidos instrumentos económicos, que puedan permitir



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

apoyar la implementación efectiva de las áreas ya declaradas y avanzar en una mayor representatividad de las ecorregiones en el SNAP, así como la integración de la variable cambio climático a lo largo de todo este Sistema..

Bibliografía

- Arellano, E., Armesto, J., Bustamante, R., Camus, P., Durán, A. P., Echeverría, C., Fuentes-Castillo, T., Gaxiola, A., Gaymer, C., Galcich, S., Hucke-Gaete, R., Manuschevich, D., Martínez-Harms, M. J., Naretto, J., Quirici, V., Ramírez de Arellano, P., Samaniego, H., & Tironi, M. (2019). Áreas protegidas y restauración en el contexto del cambio climático en Chile. https://cdn.digital.gob.cl/filer_public/c7/35/c7357618-2efa-4625-858f-01690b6b33f2/10biodiversidad-restauracion-marquet.pdf
- Bergseth, B. J., Arias, A., Barnes, M. L., Caldwell, I., Datta, A., Gelcich, S., Ham, S. H., Lau, J. D., Ruano-Chamorro, C., Smallhorn-West, P., Weekers, D., Zamborain-Mason, J., & Cinner, J. E. (2023). Closing the compliance gap in marine protected areas with human behavioural sciences. *Fish and Fisheries*, 24(4), 695-704. <https://doi.org/10.1111/faf.12749>
- Brain, M. J., Nahuelhual, L., Gelcich, S., & Bozzeda, F. (2020). Marine conservation may not deliver ecosystem services and benefits to all: Insights from Chilean Patagonia. *Ecosystem Services*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101170>
- Casimiro, D., Ventura, M. A., Botelho, A. Z., & Guerreiro, J. (2023). Ecotourism in Marine Protected Areas as a tool to value natural capital and enhance good marine governance: A review. *Frontiers in Marine Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1002677>
- Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. (2022, diciembre 19). CBD/COP/DEC/15/4 Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>
- Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Oceánica Nacional. (2023, junio). Programa Oceánico Nacional. Plan Oceánico Sostenible Chile 2023. Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. https://www.minrel.gob.cl/minrel/site/docs/20230714/20230714170715/programa_oceanico_2023.pdf
- Day, J., Dudley, N., Hockings, M., Holmes, G., Laffoley, D., Stolton, S., Wells, S., & Wenzel, L. (2019). Guidelines for applying the IUCN protected area management categories to marine protected areas. *Best Practice Protected Area Guidelines Series*, 19. www.iucn.org/pa_guidelines
- Fernández, C., Nuñez, L., Norambuena, R., Rojas, F., Pino, F., & Penna, M. Á. (2024). Áreas marinas protegidas y su vulnerabilidad al cambio climático PNACC BIO. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/07/3_Antecedentes-previos_m.pdf
- Fernández, M., Rodríguez-Ruiz, M., Gelcich, S., Hiriart-Bertrand, L., & Castilla, J. C. (2021). Advances and challenges in marine conservation in Chile: A regional and global comparison. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31(7), 1760-1771. <https://doi.org/10.1002/aqc.3570>



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

- Filbee-Dexter, K., Starko, S., Pessarrodona, A., Wood, G., Norderhaug, K. M., Piñeiro-Corbeira, C., & Wernberg, T. (2024). Marine protected areas can be useful but are not a silver bullet for kelp conservation. *Journal of Phycology*, 60(2), 203-213. <https://doi.org/10.1111/jpy.13446>
- Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. (2019). Informe técnico sobre el desarrollo de directrices para la creación y gestión efectiva de áreas marinas protegidas en Chile. <https://marpatagonico.org/descargas/Informe-AMP-Chile-2019.pdf>
- Gill, D. A., Mascia, M. B., Ahmadi, G. N., Glew, L., Lester, S. E., Barnes, M., Craigie, I., Darling, E. S., Free, C. M., Geldmann, J., Holst, S., Jensen, O. P., White, A. T., Basurto, X., Coad, L., Gates, R. D., Guannel, G., Mumby, P. J., Thomas, H., ... Fox, H. E. (2017). Capacity shortfalls hinder the performance of marine protected areas globally. *Nature*, 543(7647), 665–669. <https://doi.org/10.1038/nature21708>
- Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC). (2023). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (1.a ed.)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Jorquera-Jaramillo, C., Vega, J. M. A., Aburto, J., Martínez-Tillería, K., León, M. F., Pérez, M. A., Gaymer, C. F., & Squeo, F. A. (2012). Conservación de la biodiversidad en Chile: Nuevos desafíos y oportunidades en ecosistemas terrestres y marino costeros. *Revista Chilena de Historia Natural*, 85, 267–280.
- Lewis, N., Day, J. C., Wilhelm, 'Aulani, Wagner, D., Gaymer, C., Parks, J., Friedlander, A., White, S., Sheppard, C., Spalding, M., San Martin, G., Skeat, A., Taei, S., Teroroko, T., & Evans, J. (2017). *Large-Scale Marine Protected Areas: Guidelines for design and management*. Best Practice Protected Area Guidelines Series, No. 26. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.PAG.26.en>
- Ley N° 21.600 Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, No. 21600, Congreso Nacional de Chile (2023). <https://www.bcn.cl/leychile>
- Marine Conservation Institute. (2022, mayo 17). Chile Marine Protection - Marine Protection Atlas. <https://mpatlas.org/countries/CHL>
- Martínez, C., Arenas, F., Bergamini, K., & Urrea, J. (2019). Hacia una ley de costas en Chile: criterios y desafíos en un contexto de cambio climático. https://www.cigiden.cl/wp-content/uploads/2019/10/PP_LeyBordeCostero_digital.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente. (s. f.). Registro Nacional de Áreas Protegidas. Recuperado 28 de enero de 2023, a partir de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYmNmYjIwZDEtYmY1Ni00MmQ4LWUwOGItOWE5MTEzODNmZTA2liwidCI6ImI3ODg1MTU1LTRhYzktNGQ0Zi1iYzg4LTJhNDRkMWJjMjEzYSIsImMiOjR9>
- Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2018). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030*. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf
- Patt, A., Rajamani, L., Bhandari, P., Babiker Sudan, M., Arabia, S., Bala, G., Bataille, C., Bertoldi, P., Boodoo, Z., Rajamani, L., Bhandari, P., Ivanova Boncheva, A., Caparrós, A., Djemouai, K., Kubota, I., Peel, J., Sari, A., Sprinz, D., Shukla, P., ... Malley, J. (2022). International Cooperation. En *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth*



Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático

Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). <https://doi.org/10.1017/9781009157926.016>

- República de Chile. (2019). Marco para Bonos Verdes. <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes/2020/marco-para-los-bonos-verdes-de-la-republica-de-chile->
- OECD. (2024). OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2024. OECD. <https://doi.org/10.1787/5bc65d36-en>
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (2023). ¿Qué son las áreas Marinas Protegidas? Preguntas Frecuentes. https://www.sernapesca.cl/app/uploads/2023/11/preguntas_frecuentes_pm_y_rm_20220429.pdf
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (s. f.). Aichi Biodiversity Targets. Recuperado 28 de enero de 2023, a partir de <https://www.cbd.int/sp/targets/>
- Silva, C., Eguren, A., Gutiérrez, M. P., Vila, A., Saavedra, B., & Guijón, R. (2018). Pasos para la sustentabilidad financiera de las Áreas Marinas Protegidas de Chile. <https://chile.wcs.org/Portals/134/adjuntos/InformeWaltondig.pdf?ver=2018-11-22-195516-003>
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile. (2024, abril). Anteproyecto Plan sectorial de adaptación al cambio climático en pesca y acuicultura. Período 2024-2028. https://www.subpesca.cl/portal/617/articles-121521_anteproyecto.pdf
- Vial Barros, J. I. (2024). Chile y sus áreas marinas protegidas. Cambios regulatorios, áreas de protección existentes y desafíos futuros. Revista de Ordenación del Sector Marítimo, 2(1), 77-90. <https://doi.org/10.21134/3641hj25>
- Vilela, T., Harb, A. M., & Vergara, C. M. (2022). The impact of protected areas on poverty: evidence from Chile. Revista Chilena de Historia Natural, 95(1). <https://doi.org/10.1186/s40693-022-00110-0>.