Propuesta:

Programa para la integración de la biodiversidad en sectores productivos y de servicios





Elaborado por:

Equipo Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña (GEFSEC ID 5135).

Contrapartes:

Departamento de Políticas y Planificación de la Biodiversidad, División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente.

Financiado por:

Proyecto GEFSEC ID 5135 "Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña, en el Ecosistema Mediterráneo de Chile". Ministerio del Medio Ambiente - ONU Medio Ambiente (2016-2022).

Citar como:

MMA - ONU Medio Ambiente. 2022. Propuesta: Programa para la integración de la biodiversidad en sectores productivos y de servicios. Elaborado y financiado en el marco del proyecto GEFSEC ID 5135 Ministerio del Medio Ambiente - ONU Medio Ambiente. Santiago, Chile. 170 pp.

Fotos de portada



- A. Maderas de Valdivia, por Roderik Henderson.
- **B.** Parque Uruguay a orillas del río Mapocho, por Jorge Herreros.
- C. Viña Antiyal, por Felipe Cantillana.
- **D.** Extracción de recursos bentónicos por pescadores







Índice de contenidos

1. Antecedentes generales	5
2. Diagnóstico	6
3. Vinculación del programa con instrumentos de gestión pública	7
3.1. Instrumentos sectoriales e intersectoriales revisados	7
3.2. Otros instrumentos e instancias	16
4. Síntesis metodológica	17
5. Estructura del programa	18
5.1. Fin, propósito y componentes	19
5.2. Categorización de dificultad o brecha	20
5.3. Actividades por sector	21
5.3.1. Sector agrícola	21
5.3.1. Sector silvícola	25
5.3.3. Sector pesquero	28
5.3.4. Sector urbanismo, obras públicas y servicios	32
5.4. Ficha de actividades	37
5.4.1. Sector agrícola	37
5.4.2. Sector silvícola	78
5.4.3. Sector pesquero	102
5.4.4. Sector urbanismo, obras públicas y servicios	127
6. Análisis de brechas	157
6.1. Dificultad y vinculaciones por sector	157
6.2. Dificultad y vinculaciones por componente	161
7. Consideraciones para los próximos pasos	167
8. Referencias bibliográficas	169



Índice de figuras

Figura 1. Árbol de problemas del programa	6
Figura 2. Vinculación de los instrumentos sectoriales e intersectoriales con el programa	7
Figura 3. Período de vigencia de los instrumentos sectoriales e intersectoriales revisados	8
Figura 4. Principales pasos de construcción del programa	17
Figura 5. Sectores y componentes del programa	18
Figura 6. Matriz de marco lógico	19
Figura 7. Descripción de la categorización de dificultad o brecha	20
Figura 8. Categoría de dificultad del logro de las actividades por sector	
Figura 9. Vinculación de las actividades del sector agrícola con instrumentos de gestión	158
Figura 10. Vinculación de las actividades del sector silvícola con instrumentos de gestión	159
Figura 11. Vinculación de las actividades del sector pesquero con instrumentos de gestión	160
Figura 12. Vinculación de las actividades del sector urbanismo, obras públicas y servicio	s con
instrumentos de gestión	161
Figura 13. Categoría de dificultad del logro de las actividades por componente	162
Figura 14. Vinculación de las actividades del componente 1 (Evitar daño) con instrumentos de g	estión
Figura 15. Vinculación de las actividades del componente 2 (Preservación) con instrumen	tos de
gestión	
Figura 16. Vinculación de las actividades del componente 3 (Producción sustentable	con
instrumentos de gestión	165
Figura 17. Vinculación de las actividades del componente 4 (Gestión territorial) con instrumen	itos de
gestión	166
Figura 18. Recomendaciones generales para un programa de integración de la biodiversidad	



1. Antecedentes generales

Tanto el bienestar humano como las actividades económicas que desarrollamos dependen de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (MMA, 2018), contribución no menor en nuestro país considerando que la extracción y exportación de recursos naturales son la base de su desarrollo económico (MMA, 2017). Como consecuencia de nuestra dependencia e impacto, la biodiversidad ha sufrido modificaciones, degradación y pérdida, por lo que se hace necesario reducir las presiones directas (MMA, 2018).

Con fin de contribuir a la conservación de la biodiversidad, se han hecho esfuerzos desde la perspectiva de las áreas protegidas, pero la evidencia indica que éstas no son suficientes (Butchart *et al.*, 2010). Esto se debería tanto a que los procesos ecológico-evolutivos funcionan a escalas mayores que los contenidos en las áreas protegidas y a que gran parte de la biodiversidad no alcanzaría a quedar resguardado dentro las áreas protegidas (Butchart *et al.*, 2010).

Es así como cobra relevancia la gestión de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas, apuntando a paisajes terrestres y marinos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (GEF, 2016). Es en estos territorios donde la biodiversidad se ve fuertemente impactada por las actividades productivas, las que, para poder continuar desarrollándose, requerirán de los procesos biológicos que las sustentan (MMA, 2018), como, por ejemplo, la retención de suelos en laderas con pendientes fuertes. Justamente esto es lo que busca el concepto de "mainstreaming" o "integración de la biodiversidad", pues corresponde a la incorporación de consideraciones relativas a la biodiversidad en las políticas, estrategias y prácticas de los principales actores públicos y privados que repercuten en la biodiversidad o que dependen de ella, de modo que se conserve y utilice de manera sostenible (GEF, 2016).

La integración de la biodiversidad es la incorporación de consideraciones relativas a la biodiversidad en las políticas, estrategias y prácticas de los principales actores públicos y privados que repercuten en la biodiversidad o que dependen de ella, de modo que se conserve y utilice de manera sostenible.

En relación a ello, en los últimos años se ha avanzado en la incorporación de objetivos y metas en políticas, planes, programas e instrumentos de gestión de los sectores públicos y privados, lo que ha posibilitado iniciar la apropiación y corresponsabilidad en el logro de la conservación de la biodiversidad (MMA, 2017). Sin embargo, estos avances no han sido suficientes, requiriéndose además una adecuada integración y coordinación entre estos, y sobre todo potenciar su implementación, para luego evaluar sus resultados y efectos (MMA, 2019).

Mayores esfuerzos en esta materia, permitirán abordar de mejor manera los compromisos internacionales que tiene nuestro país, entre ellos con la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Contribución Nacional Determinada (NDC), el Acuerdo de Paris y el compromiso con la Agenda 2030 de Desarrollo y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



2. Diagnóstico

Las actividades productivas y de desarrollo económico se basan, en su mayoría, en procesos ecosistémicos que se sustentan en la biodiversidad. Sin embargo, las acciones de los diversos grupos humanos no siempre han priorizado mantener estos procesos, por lo que la toma de decisiones a distinta escalas frecuentemente los degradan (Figura 1). Ejemplos de esto son la degradación y eliminación de bosques y formaciones xerofíticas, contaminación de ríos, pérdida de la biodiversidad de polinizadores, por nombrar algunos, los que no solo repercuten en la calidad de vida de las personas, sino que también merman las mismas actividades económicas que dependen de ellas (MMA, 2018).

La economía de Chile se basa mayormente de la exportación de recursos naturales, siendo los principales sectores el minero, el silvoagropecuario y el pesquero, siendo relevante también el sector turístico (MMA, 2017). La forma de desarrollo que han tenido estos sectores económicos incide en la pérdida, degradación y fragmentación de los ecosistemas, de espacios naturales o seminaturales, por lo que se vuelve necesario que se adopten estándares de sustentabilidad para reducir, mitigar y revertir los impactos sobre la biodiversidad (MMA, 2017).

En el caso de los ecosistemas terrestres, el cambio de uso de suelo es una de las principales causales de la pérdida y fragmentación de la biodiversidad. Históricamente, la tala y degradación de bosque para su explotación, el despeje para plantaciones, cultivos agrícolas y para ganadería, han sido algunos de sus promotores (MMA, 2017). También lo ha sido la urbanización y la subdivisión de tierras agrícolas (Gálvez et al., 2021). Los ecosistemas acuáticos continentales sufren contaminación, extracción de agua subterránea no regulada, alteración de cauces y eliminación de vegetación ripariana (MMA, 2017). Los ecosistemas marinos son dañados por la intensa explotación pesquera, contaminación con residuos urbanos y descargas industriales (MMA, 2017).

Bajo este escenario, algunas de las vías en las que internacionalmente se invita a trabajar es en el reemplazo de incentivos perversos por incentivos positivos con fin de evitar su deterioro, abordar la planificación y uso de la tierra sin degradar ni sobreexplotar, y mejorar o cambiar las prácticas productivas para disminuir los impactos que generan (GEF, 2016).

Efectos

Degradación y pérdida de los ecosistemas que albergan a las actividades productivas y de infraestructura y servicios Pérdida de especies y diversidad genética asociada a los ecosistemas

Disminución en la capacidad de los ecosistemas de proveer servicios ecosistémicos para el bienestar de las personas y sus actividades productivas y de infraestructura y servicios Disminución de la resiliencia y la capacidad de adaptación al cambio climático de los ecosistemas

Problema

Ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales que albergan actividades productivas agrícolas, silvícolas, pesqueras y de infraestructura y servicios, sufren afectación y/o sobreexplotación de sus recursos naturales, disminución de la superficie de los ecosistemas con su composición y estructura naturales, fragmentación y pérdida de su conectividad

Causas

Existencia de prácticas productivas y de infraestructura y servicios que atentan directamente contra la conservación de los ecosistemas y especies Subestimación de los efectos e influencia de las actividades productivas y de infraestructura y servicios en los ecosistemas y de las medidas que debiesen tomarse para evitarlas

Expansión de la superficie en que se realizan las actividades productivas y de infraestructura y servicios

Figura 1. Árbol de problemas del programa



3. Vinculación del programa con instrumentos de gestión pública

3.1. Instrumentos sectoriales e intersectoriales revisados

Se presenta una breve descripción de 30 instrumentos de gestión del Estado, que estarían vigentes entre 2008 y 2050 (Figura 3), con los cuales se hizo un cruce entre sus medidas/lineamientos/objetivos respecto a las 90 actividades del programa (Figura 2), indicándose un resumen de su vinculación en cada descripción.

En cuanto a experiencias a cargo de la División de Recursos Naturales y/o sus proyectos GEF, 32 experiencias se vinculan al programa, en tanto que 37 actividades del programa se vinculan a estas experiencias.

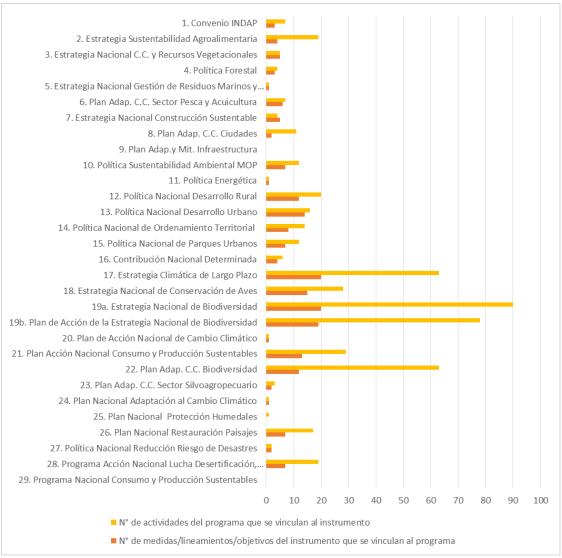


Figura 2. Vinculación de los instrumentos sectoriales e intersectoriales con el programa



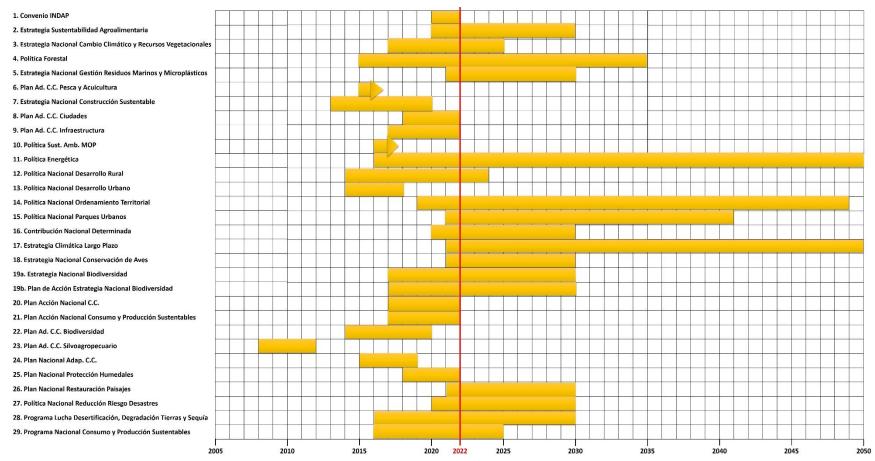


Figura 3. Período de vigencia de los instrumentos sectoriales e intersectoriales revisados.

Planes y políticas que no declaran la fecha de término dentro de sus documentos oficiales.



SECTOR AGRÍCOLA

1. Convenio de colaboración entre Instituto de Desarrollo Agropecuario y Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretario del Medio Ambiente

Período: marzo 2020 – marzo 2022

Objetivo: El MMA e INDAP acuerdan fomentar y fortalecer la incorporación de prácticas

de carácter sustentables en la Agricultura Familiar Campesina (AFC), basadas en la combinación de principios ambientales, equidad social y viabilidad económica, haciendo un uso racional de los recursos naturales (agua, suelo y biodiversidad), con el propósito de resguardar el medio ambiente y a las personas, para así asegurar su proyección y permanencia en el tiempo generando beneficios

económicos, la agregación de valor y la diferenciación de productos.

Disponible en: MMA - INDAP

Vinculación: 3 de sus compromisos se vinculan al programa.

7 actividades del programa se vinculan al instrumento.

Continuidad: A marzo 2022, se está gestionando su continuidad y elaborando el plan de trabajo

conjunto entre ambas instituciones.

2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria

Período: 2020-2030

Visión: El sector agroalimentario nacional es reconocido como un proveedor de

alimentos producidos en forma sustentable para Chile y el mundo, comprometido con las personas, las comunidades, el entorno y el desarrollo de las economías

locales.

Disponible en: https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/Anteproyecto-de-la-

Estrategia-de-Sustentabilidad-Agroalimentaria.pdf

Vinculación: 4 de sus ejes de acción se vinculan al programa.

19 actividades del programa se vinculan al instrumento.

SECTOR SILVÍCOLA

3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV)

Período: 2017-2025

Objetivo: Disminuir la vulnerabilidad social, ambiental y económica que genera el cambio

climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía sobre los recursos vegetacionales y comunidades humanas que dependen de éstos, a fin de aumentar la resiliencia de los ecosistemas y contribuir a mitigar el cambio climático fomentando la reducción y captura de emisiones de gases de efecto

invernadero en Chile.

Disponible en: https://www.conaf.cl/cms/editorweb/ENCCRV/ENCCRV-3a Edicion-

17mayo2017.pdf

Vinculación: 5 de sus medidas de acción se vinculan al programa.

5 actividades del programa se vinculan al instrumento.

4. Política Forestal

Período: 2015-2035

Objetivo: Delinear los ejes estratégicos, definir objetivos generales y específicos, elaborar

planes y programas, identificar instrumentos y precisar mecanismos para alcanzar un Desarrollo Forestal Sustentable, entendido éste, en términos de desafíos y visión, como la contribución del sector forestal chileno al desarrollo



económico-productivo, ecológico y social-cultural del país, mediante la conservación, el manejo integral y el aprovechamiento y uso racional de los

recursos, de las cuencas y los ecosistemas forestales.

Disponible en: https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2020/12/6-Politica-forestal-2015-

2035.pdf

Vinculación: 3 de sus objetivos de impacto se vinculan al programa.

4 actividades del programa se vinculan al instrumento.

SECTOR PESQUERO

5. Estrategia Nacional para la Gestión de Residuos Marinos y Microplásticos

Período: 2021-2030

Objetivo: Articular una política pública nacional en torno a la gestión de los residuos

marinos y microplásticos, proporcionando los lineamientos nacionales para enfocar la gestión, fomentar la coordinación y coherencia de las acciones de los diferentes sectores con competencia. Lo anterior, a fin de reducir, recuperar y prevenir el ingreso de residuos a los ecosistemas acuáticos y sus impactos.

prevenir el ingreso de residuos a los ecosistemas acualicos y sus impactos.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/08/Estrategia-Nacional-para-la-

gestion-de-residuos-marinos-y-microplasticos.pdf

Vinculación: 1 de sus actividades se vincula al programa.

1 actividad del programa se vincula al instrumento.

6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura

Período: 2015

Objetivo: Fortalecer la capacidad de adaptación del sector Pesca y Acuicultura a los

desafíos y oportunidades del cambio climático, considerando un enfoque

precautorio y ecosistémico.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/08/Plan-Pesca-y-Acuicultura-

CMS.pdf

Vinculación: 6 de sus fichas de acción se vinculan al programa.

7 actividades del programa se vinculan al instrumento.

SECTOR URBANISMO, OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS

7. Estrategia Nacional de Construcción Sustentable

Período: 2013-2020

Objetivo: Ser una herramienta orientadora que establezca los principales lineamientos para

impulsar la integración de criterios de sustentabilidad en el área de la

construcción en Chile.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/2_Estrategia-Construccion-

Sustentable.pdf

Vinculación: 5 de sus objetivos específicos se vinculan al programa.

4 actividades del programa se vinculan al instrumento.

8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades

Período: 2018-2022

Objetivo: Proponer lineamientos de adaptación para las ciudades frente al cambio

climático, fortaleciendo, con una mirada prospectiva, la capacidad de respuesta y la de sus habitantes frente a sus diferentes impactos, propendiendo mejorar el



nivel de equidad territorial.

Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-de-

Adaptacion-Cambio-Climatico-para-Ciudades-2018-2022.pdf

Vinculación: 2 de sus medidas se vinculan al programa.

11 actividades del programa se vinculan al instrumento.

9. Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático

Período: 2017- 2022

Objetivo: Incorporación de la problemática de Cambio Climático en los servicios de

infraestructura que provee el Ministerio de Obras Públicas, a fin de adaptarse a los cambios hidrometerológicos futuros en un marco de resiliencia y sustentabilidad, además de contribuir a mitigar la generación de gases de efecto

invernadero en las distintas fases del ciclo de vida de los proyectos.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-de-Accion-MOP.pdf

Vinculación: 0 de sus medidas se vinculan al programa.

0 actividades del programa se vinculan al instrumento.

10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP

Período: 2016

Objetivo: Establecer los fundamentos, principios y acciones, que permitan una gestión

sustentable en el desarrollo de la infraestructura pública y gestión del recurso hídrico, mediante la incorporación temprana de las variables ambientales, territoriales, de participación ciudadana e indígena, en las políticas, planes, programas, proyectos y obras, a fin de prevenir impactos, efectos y/o daños a las personas y el medio ambiente, contribuyendo con esto al desarrollo del país de

manera responsable.

Disponible en: https://dgop.mop.gob.cl/centro_documental/Documents/Politica_Ambiental_M

OP.pdf

Vinculación: 7 de sus acciones se vinculan al programa.

12 actividades del programa se vinculan al instrumento.

11. Política Energética de Chile

Período: 2016-2050

Objetivo: Avanzar hacia una energía sustentable, en todas sus dimensiones, basada en

cuatro atributos: confiabilidad, inclusividad, competitividad y sostenibilidad

ambiental.

Disponible en: https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/energia_2050_-

politica energetica de chile.pdf

Vinculación: 1 de sus lineamientos se vincula al programa.

1 actividad del programa se vincula al instrumento.

12. Política Nacional de Desarrollo Rural

Período: 2014-2024

Objetivo: Mejorar la calidad de vida y aumentar las oportunidades de la población rural, a

través de la adopción gradual, planificada y sostenida del nuevo paradigma rural, para lo cual se concibe un accionar público con enfoque territorial e integrado en distintos niveles, que propicie sinergias entre iniciativas públicas y público-privadas con el objeto de diversificar y potenciar el desarrollo rural, resguardando

el acervo natural y cultural esencial para la sustentabilidad territorial

Disponible en: https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2018/10/Poli%CC%81tica-

Nacional-de-Desarrollo-Rural.pdf



Vinculación: 12 de sus objetivos específicos se vinculan al programa.

20 actividades del programa se vinculan al instrumento.

13. Política Nacional de Desarrollo Urbano

Período: 2014-2018

Objetivo: Generar condiciones para una mejor "Calidad de Vida de las Personas",

entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas sino también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y

relaciones entre las personas.

Disponible en: https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-

Urbana.pdf

Vinculación: 14 de sus lineamientos se vinculan al programa.

16 actividades del programa se vinculan al instrumento.

14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial

Período: 2019-2049

Objetivo: Proporcionar un marco que oriente estratégicamente el ordenamiento y la gestión

del territorio, en base a sus potencialidades, singularidades, y relaciones funcionales, por cuanto en éste convergen los diversos intereses y acciones para la creación de oportunidades, contribuyendo al desarrollo sustentable, a una economía baja en emisiones, y al mejoramiento de la calidad de vida de sus

habitantes.

Disponible en: https://www.descentralizachile.cl/wp-

content/uploads/2021/07/dto_469_PNOT.pdf

Vinculación: 8 de sus directrices se vinculan al programa.

14 actividades del programa se vinculan al instrumento.

15. Política Nacional de Parques Urbanos

Período: 2021-2041

Objetivo: Generar un marco consensuado a nivel nacional para orientar y promover el

desarrollo de parques urbanos sostenibles, que se constituyan como uno de los componentes estructurantes de la planificación de las ciudades y territorios, que promuevan la equidad territorial y la integración social, fortalezcan la pertinencia e identidad cultural y territorial, aporten al bienestar, la salud y la seguridad de las personas, contribuyan al desarrollo local y al equilibrio ambiental, a través de

una gestión integrada, descentralizada y participativa.

Disponible en: https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2020/05/Libro-de-la-

Poli%CC%81tica-Nacional-de-Parques-Urbanos.pdf

Vinculación: 7 de sus objetivos específicos se vinculan al programa.

12 actividades del programa se vinculan al instrumento.

INTERSECTORIAL

16. Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Período: 2020-2030

Descripción: Primera actualización de la Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional de

Chile, compromisos voluntarios en términos de acción climática en el marco de

la firma del Acuerdo de París de 2015

Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-

content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf



Vinculación: 4 de sus contribuciones se vinculan al programa.

6 actividades del programa se vinculan al instrumento.

17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile

Período: 2021-2050

Descripción: La Estrategia Climática de Largo Plazo busca que todos los territorios y sectores

de la economía nacional incorporen el cambio climático en su gestión diaria y en su planificación en el corto, mediano y largo plazo, en virtud de las bases legales que propone el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, para una gestión

eficaz del cambio climático

Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-

LIVIANO.pdf

Vinculación: 20 de sus objetivos estratégicos se vinculan al programa.

63 actividades del programa se vinculan al instrumento.

18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves

Período: 2021-2030

Objetivo: Orientar acciones que lleven a controlar, mitigar y/o erradicar amenazas a las

aves de Chile y sus hábitats, así como generar las condiciones necesarias para su

conservación efectiva.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/01/Res_50_2022_Estrategia-

Nacional-de-Conservacion-de-Aves_final.pdf

Vinculación: 15 de sus acciones se vinculan al programa.

28 actividades del programa se vinculan al instrumento.

19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad

19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Período: 2017-2030

Misión: Impulsar la conservación de la biodiversidad del país, en todos sus niveles, en un

marco de buena gobernanza territorial, que garantice el acceso justo y equitativo a los bienes y servicios ecosistémicos para las generaciones actuales y futuras, y fomente las capacidades del país para resguardar, restaurar y usar

sustentablemente este patrimonio y legado natural.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-

content/uploads/2018/03/Estrategia Nac Biodiv 2017 30.pdf

Vinculación: Estrategia:

20 de sus lineamientos estratégicos se vinculan al programa 90 actividades del programa se vinculan al instrumento.

Plan:

19 de sus actividades se vinculan al programa.

78 actividades del programa se vinculan al instrumento.

20. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático

Período: 2017-2022

Objetivo: Hacer frente a los desafíos que plantean en el corto y mediano plazo los impactos

del cambio climático en el territorio nacional, y promover la implementación de los compromisos adoptados por Chile ante la CMNUCC. El Plan busca constituirse en el instrumento articulador de una política climática transversal para el país en el corto y mediano plazo, mediante un marco orientador para todos

los actores y establecer las bases para la acción de lago plazo.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-



content/uploads/2017/07/plan_nacional_climatico_2017_2.pdf

Vinculación: 1 de sus acciones se vincula al programa.

1 actividad del programa se vincula al instrumento.

21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables

Período: 2017-2022

Objetivo: Establecer un marco de referencia dinámico sobre iniciativas nuevas y

actividades comprometidas en el Programa Nacional de Consumo y Producción

Sustentables (PNCPS).

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-

ACCION-CPS-2017-2020.pdf

Vinculación: 13 de sus objetivos específicos se vinculan al programa.

29 actividades del programa se vinculan al instrumento.

22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad

Período: 2014-2020

Objetivo: Fortalecer la capacidad del país en todos sus niveles para responder a los desafíos

climáticos y a la creciente presión humana sobre los bienes y servicios de los ecosistemas chilenos, identificando e implementando medidas de relevancia nacional sinérgicas entre conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático, que permitan, por una parte, aminorar las consecuencias negativas del cambio climático sobre los ecosistemas y la población y, por otra,

asegurar la provisión continua de bienes y servicios ecosistémicos.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-

content/uploads/2015/02/Plan_Adaptacion_CC_Biodiversidad_2.pdf

Vinculación: 12 de sus líneas estratégicas se vinculan al programa.

63 actividades del programa se vinculan al instrumento.

Continuidad: A marzo 2022, está iniciando su proceso de actualización, el cual se extenderá

por dos años.

23. Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario

Período: 2008-2012

Descripción: El plan propuesto parte de la base de la necesidad de reforzar las actividades que

desarrolla el Ministerio a través de sus servicios y organizaciones, que en su mayoría tienen componentes de adaptación al cambio climático y de identificar aquellas áreas en donde aún falta conocimiento y tecnología para avanzar hacia la implementación de actividades de adaptación, con el fin de intensificar el

trabajo de investigación y desarrollo.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-

content/uploads/2015/02/Plan_Adaptacion_CC_S_Silvoagropecuario.pdf

Vinculación: 2 de sus medidas se vinculan al programa.

3 actividades del programa se vinculan al instrumento.

Continuidad: En 2022 está en su segundo año del proceso de actualización.

24. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Período: 2015-2019

Misión: Fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático

profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y

asegurando su sustentabilidad.



Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptacion-

Cambio-Climatico-version-final.pdf

Vinculación: 1 de sus acciones transversales se vincula al programa.

1 actividad del programa se vincula al instrumento.

25. Plan Nacional de Protección de Humedales

Período: 2018-2022

Objetivos: • Proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas prioritarias

de humedales, mediante la creación de categorías de áreas protegidas que

garanticen su conservación y gestión a largo plazo.

• Identificar y consensuar, con la información disponible, las áreas prioritarias de humedales a proteger por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en el mediano y largo plazo, a escala regional y nacional.

• Gestionar las solicitudes de creación de áreas protegidas, a objeto de someterlas a pronunciamiento del Consejo de Ministros para la

Sustentabilidad

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-

content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-

DEFINITIVA.pdf

Vinculación: Su ejecución se vincula al programa.

1 actividad del programa se vincula al instrumento.

26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes

Período: 2021-2030

Objetivo: Impulsar la restauración de paisajes a fin de recuperar la funcionalidad de los

ecosistemas y la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, y la biodiversidad, aumentando la resiliencia de los territorios y comunidades frente

al cambio climático y otros factores de degradación

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-

Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf

Vinculación: 7 de sus lineamientos estratégicos se vinculan al programa.

17 actividades del programa se vinculan al instrumento.

27. Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

Período: 2020-2030

Objetivo: Establecer las directrices para fortalecer la Gestión del Riesgo de Desastres,

impulsadas y coordinadas desde el Estado de Chile, que consideren todo el ciclo de gestión del riesgo, fomentando una articulación sinérgica entre los diversos actores de la sociedad, en pos del desarrollo sostenible y el carácter resiliente de

territorios y comunidades.

Disponible en: https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/wp-

content/uploads/2021/04/POLITICA-NACIONALGESTIO%CC%81N-REDUCCIO%CC%81N-DEL-RIESGO-DE-DESASTRES-2020-2030.pdf

Vinculación: 2 de sus objetivos estratégicos se vinculan al programa.

2 actividades del programa se vinculan al instrumento.

28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía

Período: 2016-2030

Objetivo: Identificar, prevenir y controlar las causas que provocan la desertificación, la

degradación de las tierras y la sequía, especialmente en las zonas áridas,



semiáridas y subhúmedas secas, así como fomentar el manejo sustentable de tierras en todos los ecosistemas del país, mediante la coordinación y concurrencia ordenada de acciones, programas y recursos de los organismos e instituciones vinculadas a la gestión de los recursos naturales, particularmente en interacción con la ENCCRV y otras iniciativas dirigidas a la protección a la biodiversidad, y la participación de diversos sectores de la sociedad generando medidas prácticas que permitan prevenir, detener y revertir dichos procesos de degradación y contribuir al desarrollo sostenible de las zonas afectadas

Disponible en: https://www.enccrv.cl/pancd

Vinculación: 7 de sus actividades prioritarias se vinculan al programa.

19 actividades del programa se vinculan al instrumento.

29. Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables

Período: 2016-2025

Objetivo: Ser un instrumento que contribuya a la transición hacia patrones de consumo y

producción más sustentables, generando un desacople del crecimiento y

desarrollo del país de la degradación del medio ambiente.

Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/07/ccps_13072016_alta.pdf

Vinculación: Al implementarse por medio del Plan de Acción Nacional de Consumo y

Producción Sustentables (N°21), comparte los mismos objetivos específicos.

3.2. Otros instrumentos e instancias

- Convenio de Colaboración entre el Instituto Forestal y el Ministerio del Medio Ambiente: En proceso de elaboración. Podría vincularse al sector silvícola del programa.
- Plan de Adaptación al Cambio Climático en Recursos Hídricos: Por iniciar su proceso de elaboración. Podría vincularse intersectorialmente con el programa.
- Consejo Consultivo del Bosque Nativo: Instancia liderada por MINAGRI (CONAF) y de la cual el MMA es parte. Podría vincularse al sector silvícola del programa.
- Gobernanza Restauración de Paisajes: Consta de Comité Político (MMA-MINAGRI),
 Comité Técnico Nacional, Comités Regionales y Consejo Asesor. Podría vincularse intersectorialmente con el programa.
- **Proyecto ELSA "Áreas esenciales para la vida"**: Corresponde a mapas de escala nacional sobre áreas de restauración, protección y manejo sustentable. Estos productos en desarrollo podrían apoyar la ejecución de algunas actividades del programa.

¹ https://www.learningfornature.org/es/mapeo-de-la-naturaleza-para-las-personas-y-el-planeta-en-chile-primertaller/?__cf_chl_f_tk=l0.ldAujJA_J3zpQ7toM6n4NRb5yIvX_16i3w44VDMc-1642512277-0-gaNycGzNCT0



_

4. Síntesis metodológica

La construcción del programa, principalmente de la matriz de marco lógico que lo fundamenta, se sintetiza en la

Figura 4.

En primera instancia se identificaron sectores productivos y de servicios que inciden en la biodiversidad o dependen de ella, a la vez que se recopilaron necesidades de integración de la biodiversidad en dichos sectores, las que fueron orientadas principalmente por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Por medio de una encuesta dirigida a profesionales de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, se priorizaron los sectores a trabajar y se señaló el nivel de impacto en la biodiversidad de cada necesidad.

Las necesidades de los sectores priorizados se ordenaron en dos niveles: en grupos que pudieran asociarse a componentes de una matriz de marco lógico; y en subgrupos que pudieran asociarse a líneas de trabajo del componente. Se construyeron así los componentes y sus líneas de trabajo, con los cuales "de abajo hacia arriba" se elaboraron el propósito y el fin del marco lógico, generando luego el árbol de problemas. Priorizadas las líneas de trabajo, se definieron las actividades, las cuales fueron validadas por medio de talleres.

Se realizó un análisis preliminar de brechas², que consideró las necesidades levantadas y las experiencias en mainstreaming de la Div. de Recursos Naturales y Biodiversidad del MMA recopiladas por medio de entrevistas. Por otro lado, se realizó un análisis de brechas a nivel de actividad del programa, categorizando el nivel de dificultad de consecución y las vinculaciones con experiencias en mainstreaming e instrumentos de política y gestión.

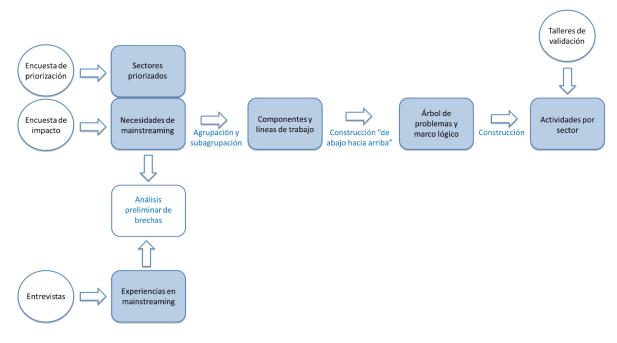


Figura 4. Principales pasos de construcción del programa

² Este análisis preliminar de brechas corresponde a un producto intermedio pues se realizó a nivel de necesidades. Se encuentra en el "Informe final, Asesoría para la integración de la biodiversidad en sectores productivos y de servicios". Posteriormente se realizó un análisis de brechas a nivel de actividades del programa, como producto final.



_

5. Estructura del programa

El programa consta de cuatro componentes y cuatro sectores (Figura 5).

El componente 1 "Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad" pretende abordar todo aquello que afecta directamente a la biodiversidad, y que para evitar ese daño requiera su eliminación, reducción o modificación. Todas aquellas medidas, acciones o procedimientos que, en cambio, requieran más bien desarrollarse de una manera amigable con la biodiversidad, pretenden abordarse en el componente 3 "Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales". El componente 2, "Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman" comprende todas aquellas actividades directas que beneficien a la biodiversidad, y que no necesariamente intervienen en el proceso productivo o servicio. El componente 4 "Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales" aborda todo aquello que involucra una mirada de paisaje, territorio, y por ende de planificación espacial.

En cuanto a los sectores, el agrícola y silvícola se abordan de manera separada, haciendo notar que el sector pecuario no ha sido incluido en el presente programa. Igualmente se indica que el sector pesquero no considera el sector acuícola. En cuanto a urbanismo, obras públicas y servicios, se comenta que aborda aspectos asociados a vivienda, o uso del espacio público, áreas verdes, infraestructura pública, entre otros relacionados.

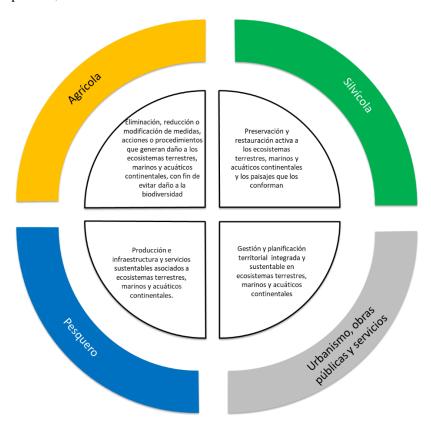


Figura 5. Sectores y componentes del programa



5.1. Fin, propósito y componentes

El programa se fundamenta en una matriz de marco lógico (Figura 6) que señala el propósito y fin que lo guía. Además, se definen líneas de trabajo que orientan las diferentes actividades dentro de cada componente.

Fin

Contribuir a que los ecosistemas sigan proveyendo bienes y servicios para el bienestar de las personas, la sustentabilidad de las actividades productivas y de la infraestructura y servicios, recuperando y manteniendo la biodiversidad y servicios ecosistémicos

Propósito

Ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales que albergan actividades productivas agrícolas, silvícolas, pesqueras, e infraestructura y servicios, son utilizados de manera sustentable, y recuperan o mantienen su biodiversidad y servicios ecosistémicos

Componentes

- Eliminación,
 reducción o
 modificación de
 medidas, acciones o
 procedimientos que
 generan daño a los
 ecosistemas terrestres,
 marinos y acuáticos
 continentales, con fin de
 evitar daño a la
 biodiversidad
- 2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
- 3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
- 4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales

Líneas de trabajo

- 1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
- 1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
- 1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales

- 2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
- 2.2. Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por servicios ecosistémicos
- 2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección

- 3.1. Incorporación
 de prácticas o
 mecanismos que
 promuevan la
 sustentabilidad en la
 producción e
 infraestructura y
 servicios
- 3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
- 3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable

- 4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
- 4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
- 4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas

Figura 6. Matriz de marco lógico



5.2. Categorización de dificultad o brecha

Las actividades del programa cuentan con una categorización semáforo de la dificultad o brecha que presentan. Si bien todas las actividades del programa tienen un grado de dificultad para su implementación, las que presentan categoría media y alta presentan dificultades adicionales.

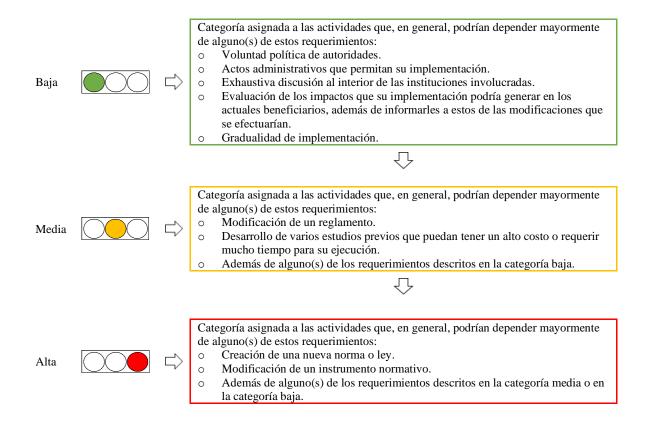


Figura 7. Descripción de la categorización de dificultad o brecha



5.3. Actividades por sector

5.3.1. Sector agrícola

A - Agrícola

- 1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
- 1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
- A-1.1.1. Incorporación de la obligación de cumplir con el manual SAG sobre cultivo en laderas (protección de erosión de suelo) para otorgar la bonificación de incentivo al riego (CNR) para la Zona Central del país. Para ello, se debiera mejorar la pauta de evaluación de cumplimiento a las exigencias de la guía, se debiera desarrollar capacidades, y se debiera dar instrucción de que se aplique la pauta. También se podría analizar si hay alguna vinculación con los municipios en el proceso.
- A-1.1.2. Actualización del manual SAG sobre cultivos en ladera, incluyendo la protección de la biodiversidad, la sequía, y el ODS 2 Meta 2.4. sobre sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y prácticas agrícolas resilientes. También debiera incluir la obligación de cumplimiento a la misma para otorgar la bonificación de incentivo al riego.
- A-1.1.3. Eliminación de la importación y producción nacional de abejorro europeo (ODEPA, SAG)
- A-1.1.4. Fomento de mecanismos que eviten el ingreso de especies cultivadas al país que impactan a la biodiversidad

- 1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
- A-1.2.1. Mejoramiento de la evaluación de las compensaciones, por medio de un levantamiento de información en conjunto con instituciones (SAG), de una mejor descripción de la biodiversidad y de la definición de parámetros para evaluar las compensaciones (por medio de consultoría). También se podrían implementar sitios de referencia para evaluar y hacer monitoreo en colaboración con instituciones para toma de datos y/o en alianza con universidades.
- A-1.2.2. Incorporación al SEIA de los huertos y cultivos en ladera de 100 o más Ha (desde 15% pendiente y con vegetación nativa) con fin de que se determinen medidas de mitigación, reparación o compensación del daño que generan (SEA, SMA, MMA y MINAGRI. Modificación de la ley.)
- A-1.2.3. Incorporación al SEIA de la importación o producción de especies exóticas que puedan prestar servicios que favorezcan cultivos agrícolas



1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales A-1.3.1. Promoción y exigencia de técnicas agrícolas sustentables para protección de humedales y zonas riparianas (riberas de ríos, lagos y lagunas agua dulce), con fin de reducir la contaminación del agua, los deslizamientos, y la extracción de agua con la consecuente disminución de superficie (ver Guía GEF Humedales)

A-1.3.2. Creación de norma o regulación del uso de herbáceas para uso medicinal y ornamental (SAG-ODEPA). Generación de estímulos para promover su uso sustentable y reproducción, tales como bonificación para la creación de huertos medicinales para bajar la presión de colecta en ambientes naturales (INDAP).

A-1.3.3. Creación de norma para prohibir la extracción de tierra de hoja (SAG, CONAF). Prohibición de la venta de tierra de hoja en retail y otros (SAG)

2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman

- 2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
- A-2.1.1. Incentivo de acciones prediales para restaurar fauna polinizadora (ampliar trabajo INDAP e iniciar trabajo SAG)
- A-2.1.2. Integración de prácticas de restauración de biodiversidad en zonas agrícolas en las bonificaciones de SAG e INDAP, tales como protección de parches de vegetación nativa, prácticas de conservación de suelo, protección de agua y generación de corredores biológicos
- A-2.1.3. Integración al SIRSD de bonificaciones por acciones de restauración, conservación y preservación de ecosistemas degradados y suelos (incorporar nuevas y ampliar existentes) (INDAP, SAG y ODEPA)

- 2.2. Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por SSEE
- 2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
- A-2.3.1. Integración al SIMBIO de los monitoreos que realiza el SAG sobre biodiversidad



3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.

- 3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura v servicios
- A-3.1.1. Modificación o creación de A-3.1.2. Incorporación del MMA bonificaciones para la producción agrícola que incorporen prácticas de protección de la biodiversidad, como control biológico de plagas, agroecología v otros (ODEPA, INDAP, SAG, FIA, CORFO). Se debiera monitorear en conjunto los resultados de dichas bonificaciones
 - en la selección y desarrollo de programas de utilización sostenible de especies nativas de interés comercial, tendientes a generar beneficios para la biodiversidad y las comunidades, y a verificar v monitorear sus resultados (ODEPA)
- A-3.1.3. Programa de innovación y educación en buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad en la agricultura, dirigido a extensionistas de INDAP, PRODESAL, SAG e INIA,
- A-3.1.4. Programa de trabajo para reducir el impacto a la biodiversidad que genera el uso de agroquímicos (tratamiento para plagas y enfermedades)

- 3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
- A-3.2.1. Creación de programa de trabajo para la difusión del consumo de productos agrícolas sustentables, indicando estándares para poder identificarlos y su trazabilidad ambiental (Div. Economía ambiental y ODEPA)
- 3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción v manejo sustentable
- A-3.3.1. Desarrollo de certificaciones de productos agrícolas sustentables (Div. Econ. Amb., ODEPA, ASCC, CORFO)
- 4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
- 4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
- A-4.1.1. Mejora de la fiscalización y sanciones para la deforestación ilegal para fines agrícolas (SMA, CONAF)
- A-4.1.2. Inclusión de criterios de sustentabilidad y/o de conservación de biodiversidad en la autorización que otorga el SAG para la subdivisión de predios para fines agrícolas. Aplicar para áreas silvestres y parcelas de agrado (SAG, Seremi Agricultura)
- A-4.1.3. Restringir la ampliación de la frontera agrícola, especialmente en zonas de mayor pendiente y en zonas quemadas (MINAGRI)

- 4.2. Gestión sustentable de los territorios v maritorios productivos
- A-4.2.1. Incentivo a la inclusión y/o priorización de acciones sustentables en los planes de manejo agrícolas a nivel de paisaje (acciones como control biológico, diversificación cultivos, etc) (Mesa



MINAGRI Agricultura Orgánica, ODEPA)

4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas

A-4.3.1. Fomento a los paisajes de conservación para la protección de la biodiversidad en paisajes productivos agrícolas, por ejemplo, por medio de turismo rural u otros (SAG, INDAP, Min. Turismo, Municipios, otros).

A-4.3.2. Incorporación en los PROT de las recomendaciones de la planificación ecológica e infraestructura ecológica en el ámbito agrícola (SUBDERE, GORE)



5.3.1. Sector silvícola

S - Silvícola

- 1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
- 1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
- S-1.1.1. Eliminación de la bonificación de forestación con pino y eucaliptus (CONAF)
- 1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
- S-1.2.1. Implementación y coordinación de red de sitios de referencia de bosque para evaluación y monitoreo interinstitucional. Su funcionamiento podría aportar a la evaluación de compensaciones, manejo de bosques, etc (CONAF)
- 1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
- 2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
- 2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
- S-2.1.1. Programa de restauración de la vegetación esclerófila, ribereña y otras (según lenguaje de la ley) a través de planes con criterios de sustentabilidad e indicadores de biodiversidad (CONAF).
- S-2.1.2. Revisión de la inclusión de programas de restauración de ecosistemas amenazados (según clasificación MMA) dentro del Plan Nacional de Restauración de Paisajes (CONAF)
- S-2.1.3. Creación de programa de fomento a la producción de especies nativas para su empleo en forestación y restauración
- S-2.1.4. Inclusión en los subsidios de la Ley 20.283, respecto a todos los bosques que sus propietarios destinen a preservación, no sólo los que refugian a especies leñosas amenazadas de extinción (modificación a la ley) (CONAF).



2.2.Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por SSEE

2.3.Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección S-2.3.1. Identificación y medición conjunta de parámetros para monitoreo del estado de la biodiversidad y efectividad de medidas de gestión (INFOR, CONAF)

S-2.3.2. Identificación de necesidades del MMA en cuanto a la medición de la superficie de vegetación nativa del Catastro de Bosque Nativo, y generación de mesa de trabajo para evaluarlas (CONAF)

3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.

3.1.Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios

S-3.1.1. Bonificación solo de planes de manejo con criterios de ordenación forestal sustentable e indicadores de biodiversidad (modificación de ley), especialmente a los pueblos indígenas, mujeres y comunidades vulnerables (CONAF, MDSyF, CONADI, MINMUJER). Empezar con un programa que fomente la ordenación forestal sustentable.

S-3.1.2. Instalación en CONAF de metas conjuntas de protección de ecosistemas naturales (por ejemplo: cero pérdida de cobertura de vegetación nativa).

S-3.1.3. Reducción de los impactos a la biodiversidad que generan las industrias de conversión (celulosa y otros)

3.2.Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente

S-3.2.1. Programa de difusión del uso y consumo de productos silvícolas sustentables, indicando estándares para poder identificarlos y su trazabilidad (Div. Economía ambiental y CONAF)

3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable

S-3.3.1. Programa conjunto de fomento a la certificación asociativa sustentable y resguardo de la biodiversidad y servicios ecosistémicos (CONAF, CORFO, CONADI, ASCC)



- 4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
- 4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
- **4.2.** Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
- S-4.2.1. Inclusión de criterios de sustentabilidad, conservación de biodiversidad y enfoque ecosistémico, en la aprobación de planes de manejo a nivel de paisaje (subdivisión predial) (CONAF)
- 4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
- S-4.3.1. Fomento a los paisajes de conservación para la protección de la biodiversidad en paisajes productivos asociados a bosque, por ejemplo por medio de turismo rural u otros (CONAF, Min. Turismo, Municipios, otros).
- S-4.3.2. Incorporación en los PROT de las recomendaciones de la planificación ecológica en el ámbito silvícola, además de orientaciones para la gestión conjunta de los territorios que conectan las áreas pertenecientes a la infraestructura ecológica, áreas protegidas y otras iniciativas de conservación (GORE, SUBDERE, CONAF, CMN, Municipios, otros)



5.3.3. Sector pesquero

P - Pesquero								
1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad								
1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad	P-1.1.1. Evaluación de los impactos a la biodiversidad a raíz del uso de la ley de repoblamiento de algas, debido a que se está usando más para cultivos que para repoblamiento (especies fuera de rango de distribución)							
1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación	P-1.2.1. Elaboración de una guía metodológica de compensaciones por daño en biodiversidad para ecosistemas marinos (SUBPESCA, IFOP)	P-1.2.2. Aplicación en las AMERB y ECMPO de acciones enmarcadas en compensaciones (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR)	P-1.2.3. Aplicación de exigencias ambientales más elevadas a la explotación de bosques y praderas de algas marinas, eventualmente solicitando su ingreso al SEIA (SUBPESCA, SERNAPESCA)					
1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales	P-1.3.1. Modificación de la Comisión que establece las cuotas de pesca, para que esta sea técnico-científica y con paridad.	P-1.3.2. Establecimiento de una cuota de pesca máxima a distribuir por la Comisión basada en el valor indicado por IFOP, que permita mantener cuotas sustentables para la pesquería y las especies (SUBPESCA, SERNAPESCA, IFOP)	P-1.3.3. Creación de un programa de reducción de la pesca accidental (incidental) (SUBPESCA, SERNAPESCA)	P-1.3.4. Creación de un programa de eliminación de la pesca de arrastre (SUBPESCA, SERNAPESCA).	P-1.3.5. Reducción de la pesca industrial (SUBPESCA, SERNAPESCA).			
2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman								
2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y	P-2.1.1. Programa de restauración de praderas y bosques de algas en zona litoral con participación de pescadores artesanales (iniciativa GEF Gobernanza marina) (SERNAPESCA,	P-2.1.2. Repoblamiento por medio de acuicultura de pequeña escala, pudiendo ser de algas, peces, moluscos, u otros. La ley de pesca considera a la acuicultura de pequeña escala.						



servicios

SUBPESCA, DIRECTEMAR)

2.2.Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por SSEE

P-2.2.1. Evaluación de mecanismos de pago por SSEE de parte de quienes explotan el mar y hacia quienes protegen la biodiversidad marina (DIRECTEMAR.

SUBPESCA, SERNAPESCA.

IFOP)

2.3.Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección

P-2.3.1. Ampliación del presupuesto de IFOP para investigación y monitoreo de ecosistemas y comunidades marinas que no son objeto de explotación (IFOP, SUBPESCA).

P-2.3.2. Implementación de monitoreo de poblaciones desde el punto de vista ecosistémico (SUBPESCA, IFOP, Academia, SIMBIO) P-2.3.3. Fortalecimiento de alianza con IFOP (ya se cuenta con convenio de investigación para áreas marinas protegidas)

3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.

prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios

3.1. Incorporación de P-3.1.1. Fortalecimiento de los P-3.1.2. Creación e programas de acompañamiento a embarcaciones pesqueras (por ejemplo de palangre) para proteger especies no objeto de explotación (tortugas marinas, aves marinas, etc) y vigilancia de la aplicación de prácticas amigables con la conservación de especies de explotación (pez espada, tiburones, etc)

implementación de figura, semejante a AMERB, para explotación de peces de roca. que permita detener la sobreexplotación, incluyendo sectores de preservación, y que sean maneiados por sindicatos de pescadores y comunidades indígenas pescadoras o recolectoras de orilla (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR)

P-3.1.3. Creación de un programa de reducción de la cantidad de pesquerías sobreexplotadas, definiendo acciones que permitan que todas las pesquerías sean objeto de una pesca sustentable, no lleguen a ser sobreexplotadas, y se recuperen las que están sobreexplotadas. (SUBPESCA, SERNAPESCA)

P-3.1.4. Ampliación de las cuotas de pesca asignadas a los pescadores artesanales, reduciendo las asignadas a la pesca industrial y semiindustrial, con fin de que aumente la proporción de pesca más sustentable (SUBPESCA, SERNAPESCA)

P-3.1.5. Creación de un programa de trabajo con los pescadores artesanales para el fortalecimiento de las AMERB, que considere: inclusión de enfoque ecosistémico; mejora de los análisis de información levantada; generación de guías para elaborar mejores planes de maneio: inclusión de áreas de preservación dentro de las AMERB; protección de especies que no son objeto de explotación; apoyo a la vigilancia y monitoreo



3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente

P-3.2.1. Ampliación y fomento de programa para estimular el consumo de productos del mar obtenidos por la pesca artesanal, considerando que su obtención es más sustentable (SUBPESCA, SERNAPESCA, MINSAL).

3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable

P-3.3.1. Desarrollo de un sistema de certificación de productos sustentables del mar, apoyado por el GEF Instrumentos Económicos (SUBPESCA, SERNAPESCA, ASSC, CORFO)

para la adecuada explotación y conservación; y sensibilización sobre el medio ambiente y la sustentabilidad de la pesca. (Instituto de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal, SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR, IFOP)

- 4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
- 4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales



4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos

P-4.2.1. Creación de paisajes de conservación costeromarinos, con involucramiento ciudadano (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR, Municipios,

P-4.2.2. Generación de una red planificada de áreas marinas de conservación de biodiversidad, que considere a las AMERB (Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos), los ECMPO (Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios) y OMEC (Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas), como figuras complementarias a las áreas protegidas. Deberán definirse ciertos estándares que debieran cumplir estas áreas y revisar caso a caso si los cumplen (SERNAPESCA, SUBPESCA, DIRECTEMAR)

4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas

P-4.3.1. Promoción de la planificación ecológica del litoral que identifique las áreas relevantes para la biodiversidad y las áreas relevantes para el ciclo de vida de especies de pesquerías (por ejemplo algas, especies de roca), dando indicaciones de qué hacer en ellas (Planes regionales de manejo de algas, planificación espacial marina) (GEF Gobernanza Marina, GEF Humbolt 2, GORE, Armada, SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR). Identificación de mecanismos de financiamiento para la planificación ecológica de

litoral.



5.3.4. Sector urbanismo, obras públicas y servicios

U - Urbanismo, obras públicas y servicios

- 1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
- 1.1. Eliminación. modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad

U-1.1.1. Modificación de los instrumentos que definen la subdivisión predial y la urbanización en áreas rurales con fin de reducir la taza de la desafectación de áreas naturales con objetivos

habitacionales (MINAGRI, MINVU)

1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación

U-1.2.1. Promoción del adelanto al 2030 del cumplimiento de la meta de pérdida neta cero de biodiversidad derivada de proyectos de energía que ingresan al SEIA.

U-1.2.2. Definición de U-1.2.3. Ingreso al meta al 2030 de pérdida neta cero de biodiversidad para proyectos de obras públicas, infraestructura y servicios que ingresan al SEIA

SEIA de proyectos lineales de infraestructura y servicios y de mejora de estándares de caminos y puentes que atraviesan infraestructura ecológica. (MOP,

MTT, MINERGIA).

1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales



2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman

preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios

2.1.Restauración. U-2.1.1. Evaluación de los proyectos existentes para incorporar, a través de conservación y distintos instrumentos, medidas o soluciones que aporten a la mejora, conservación y restauración, de la biodiversidad, por ejemplo, pasos de fauna en proyectos viales, señalética para reducir la velocidad (MOP, MTT).

U-2.1.2. Incorporación de criterios para la restauración de los ecosistemas en los instrumentos del MOP y MINVU (MOP, MINVU)

superficie de espacios verdes y conservación y restauración de humedales en zonas urbanas y otras zonas densamente pobladas, que cumplan con los estándares para aportar a la infraestructura ecológica (MINVU, SUBDERE, MOP, Municipios)

U-2.1.3. Aumento de la U-2.1.4. Promoción de la presencia de biodiversidad nativa en espacios urbanos y su conectividad con los ecosistemas naturales de la periferia (por ejemplo, refugios para fauna en áreas verdes) (MINVU, SUBDERE, Municipios, GORE)

U-2.1.5. Desarrollo e implementación de un programa de protección de la flora, nativa o exótica, en terrenos de particulares en zonas urbanas, que sean relevantes para la conservación de la biodiversidad y los SSEE del área de una comuna (Municipio). Podría considerar la gestión sustentable del agua.

2.2.Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por SSEE

2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas v la efectividad de las medidas para su protección

U-2.3.1. Promoción del monitoreo de biodiversidad en áreas verdes y humedales de zonas pobladas. acordando criterios de biodiversidad a monitorear (MINVU, Municipios, comunidad)



3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.

3.1. prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura v servicios

U-3.1.1. Creación de **Incorporación de** un programa nacional de trabajo con DOH conducente a la protección de humedales en el desarrollo de sus obras, definiendo estándares. seguimiento y modos de verificación DOH y DOP). Apoyo por GEF Humedales.

U-3.1.2. Creación de un programa de trabajo con Ministerio de Bienes Nacionales para incorporar criterios de protección de biodiversidad en sus comodatos. arriendos y concesiones de tierras fiscales, además de restringir la venta siguiendo estos criterios (MBN)

U-3.1.3. Incorporación de criterios de protección de ecosistemas naturales y especies, en todas las direcciones del MOP y MINVU, por ejemplo a través de la generación de una alianza con Área Medio Ambiente del MOP (SEMAT)

U-3.1.4. Creación y fomento de un programa de uso de herramientas o tecnologías verdes en construcciones y viviendas que aporte a la conservación de la biodiversidad (por eiemplo, techos verdes, refugios v bebederos para fauna), en zonas aledañas a áreas verdes, azules, y áreas silvestres (Municipios, MINVU). Incluirlo en programa SCAM del MMA.

U-3.1.5. Programa para una gestión sustentable de los áridos que son empleados para obras de todo tipo (MINVU, MOP, GORE, Municipios)

U-3.1.6. Generación de un portafolio de ejemplos de provectos de áreas verdes que cuenten con criterios de sustentabilidad realizados en algunas comunas (SCAM) para fondos como Ouiero Mi Barrio.

U-3.1.7. Inclusión de consideración de la biodiversidad en provectos lineales de infraestructura y servicios y de meiora de estándares de caminos y puentes (MOP, MTT. MINERGIA). Para ello, se debiera generar guías de inclusión de criterios de biodiversidad en proyectos lineales, incluir la implementación de pasos de fauna o corredores biológicos.

3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos

U-3.2.1. Diseño conjunto y aplicación de estándares mínimos de protección de sustentablemente biodiversidad, en TdR, guías, u otros instrumentos, para las licitaciones de creación v mantención de áreas verdes y azules, obras públicas, infraestructura y servicios, tales como



bajo consumo de agua, uso de especies nativas, adaptación a olas de calor y sequía, eliminación del uso de tierra de hoja, etc (MINVU, MOP, Municipios, SUBDERE, GORE)

3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable

4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales

4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales

los IPT de las indicaciones de la planificación ecológica, con fin de reducir la tasa de desafectación de áreas naturales contempladas en IPT para ser usadas con fines productivos o de servicios (GORE, MINVU).

U-4.1.1. Inclusión en



4.2. Gestión territorios y maritorios productivos

U-4.2.1. sustentable de los Incorporación de las instituciones públicas competentes en el diseño y gestión de paisajes de conservación, comprometiendo su participación (MOP, MINVU, MTT, otras).

U-4.2.2. Incorporación de la conservación de la biodiversidad dentro de la normativa y gestión del espacio público. Para ello se podría incluir en la Ley de aportes al espacio público, generar guías con criterios de sustentabilidad basadas en la planificación ecológica, promover a que los municipios generen plan de inversiones dentro del espacio público, entre otros)

espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas

4.3. Planificación U-4.3.1. Inclusión de las recomendaciones de la planificación ecológica, e infraestructura ecológica, en la revisión de factibilidad, diseño y construcción de proyectos inmobiliarios, de obras públicas y servicios (MOP, MINVU, MTT, etc)

U-4.3.2. Incorporación en los planes reguladores de la biodiversidad urbana como factor relevante para la salud mental de la población, especialmente en niños y adultos mayores (MINVU, GORE, SUBDERE).



5.4. Ficha de actividades

5.4.1. Sector agrícola

Actividad A-1.1.1.

Actividad		A-1.1.1. Incorporación de la obligación de cumplir con el manual del SAG sobre cultivo en laderas (protección de erosión de suelo) para otorgar la bonificación de incentivo al riego (CNR) para la Zona Central del país. Para ello, se debiera mejorar la pauta de evaluación de cumplimiento a las exigencias de la guía, se debiera desarrollar capacidades, y se debiera dar instrucción de que se aplique la pauta. También se podría analizar si hay alguna vinculación con los municipios en el proceso.
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba		1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		La CNR entrega el manual del SAG sobre cultivos en ladera pero no se evidencia una adecuada verificación de que el proyecto agrícola a beneficiarse, cumpla con el manual tanto durante la postulación como después de adjudicado.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Aparentemente, no se han desarrollado procedimientos apropiados a emplearse durante la revisión de los proyectos de riego que se presentan. Lo mismo puede decirse de la fiscalización posterior. Puede ser una oportunidad para un trabajo colaborativo entre el SAG y la CNR.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CNR; INDAP; ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID32. Consultoría "Incentivos productivos que puedan impactar significativamente la biodiversidad de la RMS y Valparaíso. Estudio de caso: Intervenciones en laderas de cerro"
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.3.3. Combatir mediante una adecuada coordinación público- privada, el avance de la desertificación y erosión del país, a través del desarrollo o adaptación de instrumentos, prácticas y tecnologías sustentables disponibles sectorialmente, procurando el desarrollo de coberturas vegetales ajustadas a la realidad edafoclimática de cada región
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.5. Incorporar elementos para reducir los impactos sobre la biodiversidad y establecer criterios para la conservación de la misma en los instrumentos de fomento productivo.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.



- 22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)
- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)

Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

- 2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
- II.14. Apoyar el análisis de instrumentos legislativos de fomento vigente, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y degradación de tierras, así como a la mitigación de los efectos de la sequía

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-1.1.2.

Actividad		A-1.1.2. Actualización del manual SAG sobre cultivos en laderas, incluyendo la protección de la biodiversidad, la sequía, y el ODS 2 Meta 2.4. sobre sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y prácticas agrícolas resilientes. También debiera incluir la obligación de cumplimiento a la misma para otorgar la bonificación de incentivo al riego.
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	jo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
T	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	
Descripción		La CNR pide a los postulantes que sigan las orientaciones del manual del SAG, del año 2005, sobre cultivos en ladera.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		El manual del SAG del 2005 requiere una actualización, que aborde no sólo la protección del suelo, sino también criterios técnicos conducentes a una mayor protección de la biodiversidad, como por ejemplo el resguardo de la presencia de polinizadores nativos, o flora y fauna nativa. El INIA ha desarrollado experiencias y conocimiento en el tema.
Categoría de d	ificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones a	ue debieran participar	CAID, IND AD, INI A, ODEDA, CAC
Vinculación	ue debieran participai	CNR; INDAP; INIA; ODEPA; SAG ID32. Consultoría "Incentivos productivos que puedan impactar
con otros instrumentos	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID32. Consultoría "Incentivos productivos que puedan impactar significativamente la biodiversidad de la RMS y Valparaíso. Estudio de caso: Intervenciones en laderas de cerro"
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.3. Fomentar sistemas agroalimentarios bajos en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que a través del uso eficiente y sustentable de los recursos naturales asegure la producción de alimentos de origen agropecuario.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
	Otros: Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de	16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las



la Plataforma
Intergubernamental
Científico-normativa
sobre Diversidad
Biológica y Servicios de
los Ecosistemas sobre
polinizadores,
polinización y producción
de alimentos

funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-1.1.3.

Actividad		A-1.1.3. Eliminación de la importación y producción nacional de abejorro europeo (ODEPA, SAG)
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ujo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		El SAG autoriza la importación del abejorro europeo <i>Bombus terrestris</i> y su reproducción en Chile para ser usado en invernaderos. Estudios indican que esta especie ha invadido el territorio nacional desde Coquimbo hasta Puerto Montt, inclusive pasando desde Chile a Argentina, siendo el principal factor que ha llevado al abejorro nativo <i>Bombus dahlbomii</i> a estar en peligro de extinción. Junto al abejorro europeo se han introducido enfermedades que también atacan al abejorro nativo.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		A razón de no provocar afectaciones económicas importantes al sector de producción y comercialización de tomates del país, no se ha detenido el ingreso del abejorro europeo al país. Se han promovido esfuerzos de reproducir en Chile el abejorro europeo para reducir la importación y con ello disminuir el ingreso de plagas y enfermedades asociadas. También se ha intentado domesticar el abejorro nativo para que reemplace al europeo, todavía sin éxito.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
	ue debieran participar	ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)	V.5. Definición e implementación de acciones para la prevención, control o erradicación de las especies exóticas invasoras y disminución de los efectos adversos que producen en los hábitats.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030) 22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	EEI.6. Revisar y armonizar la normativa vigente y proponer nueva normativa, cuando corresponda, para prevenir, controlar, y/o erradicar EE que afecten a los ecosistemas, y dotar de atribuciones suficientes a los organismos del Estado, gobiernos regionales, provinciales y municipales. 4.6. Implementación de medidas de control y eventualmente erradicación de especies exóticas invasoras, cuyo impacto podría exacerbarse bajo los efectos del cambio climático, en el marco de la Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras
	Otros: Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos	6. Las especies polinizadoras son en su inmensa mayoría silvestres, e incluyen más de 20.000 especies de abejas, algunas especies de moscas, mariposas, polillas, avispas, escarabajos, tisanópteros, aves, murciélagos y otros vertebrados. La gestión de algunas especies de abejas está muy extendida, entre ellas la abeja melífera occidental (<i>Apis mellifera</i>), la abeja melífera oriental (<i>Apis cerana</i>), algunos abejorros, algunas abejas sin aguijón y algunas abejas solitarias. 16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-1.1.4.

Actividad		A-1.1.4. Fomento de mecanismos que eviten el ingreso de especies cultivadas al país que impactan a la biodiversidad
Sector		A - Agrícola
Componente		Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ujo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
Descripción	Acuático continental	X Es facultad del SAG la autorización de ingreso al país de especies y variedades de cultivo y de fauna terrestre domesticada. Para ello existen diversas regulaciones y mecanismos asociados, que incluyen una evaluación de riesgo sanitario y ambiental. Hubo una propuesta desde el MMA de que toda o parte de esas competencias se
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	incluyeran en el futuro SBAP, pero actualmente el Proyecto de Ley no las incluye. Especialistas en el tema consideran que en general sería insuficiente esta evaluación de riesgo de afectación a ecosistemas y especies nativas. Ejemplo de ello es lo que pasa con la importación anual de miles de especímenes de abejorro europeo para su uso en invernaderos como polinizador, afectando al polinizador nativo <i>Bombus dahlbomii</i> . Un primer paso sería que MINAGRI/SAG junto al MMA revisen las regulaciones y procedimientos asociados con fin de mejorar la evaluación de riesgo sobre la biodiversidad y se perfeccionen en la práctica.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
	ue debieran participar	MINAGRI; SAG
Vinculación con otros instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.5. Definición e implementación de acciones para la prevención, control o erradicación de las especies exóticas invasoras y disminución de los efectos adversos que producen en los hábitats.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EEI.8. Fortalecer la prevención de ingreso de EEI y EE potencialmente invasoras al territorio nacional, tanto en el ámbito terrestre como hidrobiológico.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.6. Implementación de medidas de control y eventualmente erradicación de especies exóticas invasoras, cuyo impacto podría exacerbarse bajo los efectos del cambio climático, en el marco de la Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras
	Otros: Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental	6. Las especies polinizadoras son en su inmensa mayoría silvestres, e incluyen más de 20.000 especies de abejas, algunas especies de moscas, mariposas, polillas, avispas, escarabajos, tisanópteros, aves, murciélagos y otros vertebrados. La gestión de algunas especies de abejas está muy extendida, entre ellas la abeja melífera occidental (<i>Apis mellifera</i>), la abeja melífera oriental (<i>Apis cerana</i>), algunos abejorros, algunas abejas sin aguijón y algunas abejas solitarias. 16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más
	Científico-normativa sobre Diversidad	sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrículas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de



Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-1.2.1.

Actividad		A-1.2.1. Mejoramiento de la evaluación de las compensaciones, por medio de un levantamiento de información en conjunto con instituciones (SAG), de una mejor descripción de la biodiversidad y de la definición de parámetros para evaluar las compensaciones (por medio de consultoría). También se podrían implementar sitios de referencia para evaluar y hacer monitoreo en colaboración con instituciones para toma de datos y/o en alianza con universidades.
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ujo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que aiecta	Acuático continental	X
Descripción		Diversos estudios realizados por la academia e instituciones públicas, indican que las compensaciones por daño a la biodiversidad comprometidas en el SEIA, tienen una muy baja fiscalización y se ejecutan en un porcentaje muy bajo, por tanto no son equivalentes al daño producido. En particular, la evaluación de las compensaciones presentadas por los titulares, tiene dificultades diversas para reconocer si son realmente equivalentes al daño que se provoca. Entre ellas está la falta de una métrica, con parámetros claros que permitan caracterizar la biodiversidad que será dañada y la existente en los sitios donde se emprenderán las medidas de compensación; y la falta de un algoritmo que permita medir la equivalencia. También se considera relevante que las instituciones evaluadoras del Estado y la comunidad potencialmente afectada, cuenten con información de biodiversidad a la escala apropiada y actualizada, que permita hacer una evaluación adecuada de las propuestas de los titulares.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Respecto a la métrica requerida para una mejor evaluación de las compensaciones por daño en biodiversidad en el SEIA, existe un avance importante para los ecosistemas terrestres. El SEA, con apoyo de la División de RRNN y Biodiversidad y el Proyecto GEF Montaña, publica en marzo del 2022 nuevas guías sobre este tema. En particular, destaca una guía metodológica para las compensaciones por daño en biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales. En cuanto a métrica y metodología, queda pendiente una guía que aborde los ecosistemas marinos, asunto comprometido por el Proyecto GEF Instrumentos Económicos de Conservación, que se espera inicie en el segundo semestre del 2022. El Proyecto de Ley SBAP considera el desarrollo de un Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) para todo el país y desagregado regionalmente. Es una oportunidad de trabajo conjunto con instituciones como SAG, INFOR, CONAF, DGA, y la academia, para que exista una mayor información de nuestra biodiversidad, actualizada, y que incluya sitios de monitoreo permanente que sirvan de referencia para evaluar condición de los ecosistemas que se desea intervenir.
Categoría de dificultad o brecha		Media
Dptos. relacionados	Políticas y planificación	X
	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	ACADEMIA; CONAF; DGA; INFOR; SAG; SEA
Vinculación con otros instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.1. Promover la generación de información transparente, así como su difusión y comunicación, de forma que permita la gestión sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los sistemas de producción agroalimentarios.



19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)

19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030) III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.

T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.



Actividad A-1.2.2.

Actividad		A-1.2.2. Incorporación al SEIA de los huertos y cultivos en ladera de 100 o más Ha (desde 15% pendiente y con vegetación nativa) con fin de que se determinen medidas de mitigación, reparación o compensación del daño que generan (SEA, SMA, MMA y MINAGRI. Modificación de la ley.)
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	1	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		Está demostrado que huertos y cultivos que se instalan en laderas de cerros suelen sustituir vegetación nativa y realizarse con fuerte impacto sobre el suelo y las especies nativas (flora nativa y polinizadores, entre otros). La pendiente de 15% es el umbral de pendiente en que se consideran los suelos aptos para el uso agrícola. La exigencia de ingreso al SEIA de proyectos de ese tipo de más de 100 hectáreas ya ha sido señalada como propuesta de indicaciones a proyectos de modificación de la ley de riego.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Si bien hay conciencia del daño que los huertos frutales en laderas de cerros provocan a los suelos y especies de flora y fauna nativa, no se ha puesto la exigencia del ingreso al SEIA de estos proyectos. Muchos proyectos de ese tipo no cuentan con subsidios de MINAGRI, pero a quienes postulan a subsidios de riego, desde hace algunos años se les entrega el manual SAG sobre cultivos en laderas de cerros. Más allá de ello, estos proyectos continúan desarrollándose y con prácticas de manejo extremadamente dañinas para los ecosistemas, tales como la instalación de huertos con hileras de árboles sobre camellones a favor de la pendiente. Existe un estudio del GEF Montaña del 2021, que evalúa la existencia de incentivos perjudiciales a los ecosistemas por parte de la CNR.
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CNR; CONAF; MINAGRI; ODEPA, SEA; SMA
Vinculación con otros instrumentos	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID32. Consultoría "Incentivos productivos que puedan impactar significativamente la biodiversidad de la RMS y Valparaíso. Estudio de caso: Intervenciones en laderas de cerro".
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.10. Creación y/o perfeccionamiento de regulaciones de protección de ecosistemas y especies nativas, que permitan detener su deterioro y sus servicios ecosistémicos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	Otros: Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad	6. Las especies polinizadoras son en su inmensa mayoría silvestres, e incluyen más de 20.000 especies de abejas, algunas especies de moscas, mariposas, polillas, avispas, escarabajos, tisanópteros, aves, murciélagos y otros vertebrados. La gestión de algunas especies de abejas está muy extendida, entre ellas la abeja melífera occidental (<i>Apis mellifera</i>), la abeja melífera oriental (<i>Apis cerana</i>), algunos abejorros, algunas abejas sin aguijón y algunas abejas solitarias. 16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de



Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-1.2.3.

Actividad		A-1.2.3. Incorporación al SEIA de la importación o producción de especies exóticas que puedan prestar servicios que favorezcan cultivos agrícolas
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ijo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que afecta	Acuático continental	
Descripción		Hace más de una década que ONG's y académicos solicitan la incorporación al SEIA de las iniciativas de importación de especies que buscan favorecer la agricultura nacional. Si bien el SAG realiza una evaluación de riesgo sanitario y ambiental, esta sería insuficiente. Es necesaria una apropiada evaluación de riesgo sobre la biodiversidad, considerando que hay varios ejemplos de importación de especies para favorecer la agricultura nacional pero han provocado altos impactos sobre nuestra biodiversidad.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Como se señaló en la actividad A 1.1.4. una alternativa al ingreso al SEIA es el perfeccionamiento de la evaluación de riesgo que hace el SAG actualmente, para lo cual se requiere la participación del MMA con el consentimiento del MINAGRI y del SAG.
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	MINAGRI; ODEPA; SAG; SEA
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030) 19b. Plan de Acción de la	V.5. Definición e implementación de acciones para la prevención, control o erradicación de las especies exóticas invasoras y disminución de los efectos adversos que producen en los hábitats. EEI.6. Revisar y armonizar la normativa vigente y proponer nueva normativa,
	Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	cuando corresponda, para prevenir, controlar, y/o erradicar EE que afecten a los ecosistemas, y dotar de atribuciones suficientes a los organismos del Estado, gobiernos regionales, provinciales y municipales.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.6. Implementación de medidas de control y eventualmente erradicación de especies exóticas invasoras, cuyo impacto podría exacerbarse bajo los efectos del cambio climático, en el marco de la Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras.



Actividad A-1.3.1.

Actividad		A-1.3.1. Promoción y exigencia de técnicas agrícolas sustentables para protección de humedales y zonas riparianas (riberas de ríos, lagos y lagunas agua dulce), con fin de reducir la contaminación del agua, los deslizamientos, y la extracción de agua con la consecuente disminución de superficie (ver Guía Proyecto GEF Humedales)
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ijo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	X
Descripción		Zonas riparianas y humedales han sido objeto de malas prácticas por generaciones. En los últimos años ha aumentado la conciencia en el tema y las regulaciones que protegen a los humedales. Se debiera reforzar los incentivos a las buenas prácticas y la fiscalización de las nuevas regulaciones.
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	El GEF Humedales ha desarrollado una guía de buenas práticas para proteger humedales y sus zonas riparianas, a cual está en plena ejecución en varias regiones del centro y sur del país. Es una oportunidad para dar un salto relevante en la protección de esos importantes ecosistemas.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media Media
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	X
	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	Λ
Instituciones o	ue debieran participar	INDAP; SAG; DGA
Vinculación	0. Experiencias Div.	
con otros	RRNN y sus GEFs	ID31. Guía agrícola de manejo predial orientado a humedales
instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad, incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales asociadas.
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.2.3. Promover mecanismos de incentivo a la inversión y medidas para el fomento de planes, programas y proyectos que aumenten la eficiencia, el ahorro y el buen uso del agua, basadas -entre otros- en la modernización de los sistemas de regadío y la potenciación de usos múltiples, incorporando criterios ambientales
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.7. Fomentar el manejo y conservación de los recursos vegetacionales nativos (bosques y formaciones xerofíticas) y humedales, orientándolo hacia la producción de bienes y servicios ecosistémicos, conservación de la naturaleza y las necesidades de las comunidades locales.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.1. Identificación, promoción y apoyo en la implementación de buenas prácticas productivas, conducentes a reducir el grado de amenaza de la contaminación sobre los ecosistemas naturales, incluyendo la reducción de sustancias químicas tóxicas sobre suelos y aguas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y	XII.4. Minimizar la contaminación del agua generada por emisiones industriales



	Producción Sustentables (2017-2022)	
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad A-1.3.2.

Actividad		A-1.3.2. Creación de norma o regulación del uso de herbáceas para uso medicinal y ornamental (SAG-ODEPA). Generación de estímulos para promover su uso sustentable y reproducción, tales como bonificación para la creación de huertos medicinales para bajar la presión de colecta en ambientes naturales (INDAP).
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	jo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ur que urecu	Acuático continental	
Descripción		En todo el país se evidencia una fuerte presión sobre ecosistemas naturales por la extracción de herbáceas para uso medicinal y ornamental. No existe ninguna regulación al respecto. Existen estímulos económicos que en forma esporádica y aislada promueven su uso sustentable y reproducción.
Brechas, expension oportunidades	iencias previas y	En conjunto con ODEPA, INDAP, SAG y FIA, se decieran identificar estrategias que permitan controlar la extracción no sustentable de herbáceas de valor medicinal u ornamental desde el entorno natural y promover con bonificaciones su reproducción.
Categoría de d	ificultad o brecha	Media Media
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones que debieran participar		INDAP; ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	INDAP.b. Evaluar en conjunto con el MMA los instrumentos de INDAP y su complementariedad con las normas y directrices en política de sustentabilidad con el objetivo de proponer los ajustes y requerimientos necesarios para un mejor proceso de implementación en la Agricultura Familiar Campesina.
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad, incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales asociadas.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.7. Fomentar el manejo y conservación de los recursos vegetacionales nativos (bosques y formaciones xerofíticas) y humedales, orientándolo hacia la producción de bienes y servicios ecosistémicos, conservación de la naturaleza y las necesidades de las comunidades locales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.1. Promover la incorporación de buenas prácticas en las actividades productivas que impactan de manera directa e indirecta a las especies nativas y la calidad de sus hábitats.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad A-1.3.3.

Actividad		A-1.3.3. Creación de norma para prohibir la extracción de tierra de hoja (SAG, CONAF). Prohibición de la venta de tierra de hoja en retail y otros (SAG)
Sector		A - Agrícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de trab	ajo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
Ecosistema	Terrestre	X
al que	Marino	
afecta	Acuático continental	
Descripción		La extracción de tierra de hoja desde entornos naturales, es una práctica común en el campo que daña los suelos y con ello a los ecosistemas. Especialmente importante es la extracción en el entorno de grandes ciudades que demandan tierra orgánica para la construcción y mantención de espacios cubiertos con vegetación. Existen en el mercado productos alternativos, principalmente el compost.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Si bien el tema ha sido discutido en diferentes oportunidades, no se ha desarrollado una regulación que prohíba la extracción y comercialización de tierra de hoja. Entre los principales motivos, se encuentran el considerarla una actividad que favorece a pequeños propietarios de tierra; y el tener catalogado al suelo como un "recurso renovable". Respecto a esto último, puede señalarse que capacidad del suelo de renovarse es un fenómeno que ocurre a escalas de muchos años, especialmente por los impactos del cambio climático que reducen significativamente la producción de biomasa y la humedad en el suelo. En la práctica, la extracción de tierra de hoja es reconocida como un factor de desertificación de los ecosistemas desde Coquimbo al sur. Se vuelve necesario detener su extracción, para lo que se requiere trabajar urgentemente estrategias entre MINAGRI y el MMA.
Categoría de	dificultad o brecha	Alta
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionado	Áreas protegidas	X
S	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones	que debieran participar	CONAF; SAG
Vinculació n con otros instrument os	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030) 17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad, incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales asociadas. Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales, aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.8. Identificación y formulación de marcos normativos que permitan una mayor efectividad de las medidas de protección de la biodiversidad y fortalecimiento de la articulación de instrumentos existentes, identificando y corrigiendo vacíos normativos y superposición de competencias que puedan representar barreras para ello.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad A-2.1.1.

Actividad		A-2.1.1. Incentivo de acciones prediales para restaurar fauna polinizadora (ampliar trabajo INDAP e iniciar trabajo SAG)
Sector		A - Agrícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	.jo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
4	Acuático continental	
Descripción		Existe evidencia científica en Chile y en el extranjero que demuestra que los polinizadores nativos son muy relevantes en la polinización de cultivos y huertos de especies introducidas y nativas. Por lo general, el principal trabajo lo ejecuta la especie introducida <i>Apis mellífera</i> (abeja de miel), pero es complementado por polinizadores nativos de modo importante. Tanto <i>A. mellífera</i> como los polinizadores nativos se ven muy afectados por malas prácticas en el uso de agroquímicos y en la extracción de especies en los bordes o entre las hileras de huertos y cultivos que atraen a los polinizadores.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		El INIA, INDAP, el Proyecto GEF Montaña, y diversos proyectos, han estudiado y promovido buenas prácticas agrícolas para favorecer a los polinizadores nativos, como la instalación de bandas e islas florales en huertos y cultivos. Entre las iniciativas que podrían desarrollarse se encuentra la bonificación a la reproducción de especies de plantas nativas melíferas (que favorecen la presencia de polinizadores). INIA de Valparaíso trabaja el tema con productores de palta. El Proyecto GEF Montaña, junto a la academia, a PRODESAL de Isla de Maipo y de Calera de Tango, ha desarrollado diversos proyectos demostrativos con pequeños agricultores en que instalan bandas e "islas" con flores nativas en huertos.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	FIA; INDAP; INIA; ODEPA; SAG
Vinculación	1. Convenio de	INDAP.b. Evaluar en conjunto con el MMA los instrumentos de INDAP y su
con otros instrumentos	colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	complementariedad con las normas y directrices en política de sustentabilidad con el objetivo de proponer los ajustes y requerimientos necesarios para un mejor proceso de implementación en la Agricultura Familiar Campesina.
	2. Estrategia de	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios
	Sustentabilidad	ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad,
	Agroalimentaria (2020-	incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales
	2030) 17. Estrategia Climática	asociadas. Bio.1. Contribuir a la recuperación y conservación de la diversidad de los
	de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	organismos vivos que forman parte de ecosistemas del país, tanto terrestres como marinos, costeros, de aguas continentales e islas oceánicas.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.1. Promover la incorporación de buenas prácticas en las actividades productivas que impactan de manera directa e indirecta a las especies nativas y la calidad de sus hábitats.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.7. Conservación y recuperación de especies y comunidades biológicas en situación de amenaza, estrés ambiental o decaimiento de sus poblaciones.



Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

6. Las especies polinizadoras son en su inmensa mayoría silvestres, e incluyen más de 20.000 especies de abejas, algunas especies de moscas, mariposas, polillas, avispas, escarabajos, tisanópteros, aves, murciélagos y otros vertebrados. La gestión de algunas especies de abejas está muy extendida, entre ellas la abeja melífera occidental (*Apis mellifera*), la abeja melífera oriental (*Apis cerana*), algunos abejorros, algunas abejas sin aguijón y algunas abejas solitarias.

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-2.1.2.

Actividad		A-2.1.2. Integración de prácticas de restauración de biodiversidad en zonas agrícolas en las bonificaciones de SAG e INDAP, tales como protección de parches de vegetación nativa, prácticas de conservación de suelo, protección de agua y generación de corredores biológicos
Sector		A - Agrícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	njo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	X
Descripción		Las acciones mencionadas son promovidas por SAG, CONAF e INDAP en algunas localidades. Se han desarrollado diversos proyectos demostrativos. Pocos agricultores se interesan. Generalmente, los pocos interesados son grandes o medianos propietarios, que pueden acceder a beneficios del programa SIRSD o a las bonificaciones al manejo del bosque nativo. Acciones de preservación de bosque nativo sólo se bonifican si se trata de bosques donde predominan especies amenazadas de extinción. Acciones de restauración del bosque nativo han sido financiadas a través de la ley de bosque nativo, artículo 22 c, que subsidia acciones para explotar el bosque. Éstas han sido experiencias acotadas, requiriéndose reforzar que estas iniciativas corresponden a una adecuada interpretación de la ley de bosque nativo. Acciones de conservación de suelos son aprobadas por el SIRSD (SAG e INDAP) y también por CONAF. No son acciones bonificables a través de los actuales instrumentos de MINAGRI, la protección de parches de vegetación nativa y el apoyo en la generación de corredores biológicos en predios silvoagropecuarios.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Acciones de restauración del bosque nativo han sido financiadas a través de la ley de bosque nativo, artículo 22 c, que subsidia acciones para explotar el bosque. Hasta ahora, se ha interpretado que un plan de acciones de restauración del bosque con criterios de ordenación forestal (que incluye plan de manejo a 10 años) habilita la explotación de ese bosque cuando recupere su capacidad de producir madera de valor comercial. En la práctica, la experiencia muestra que la comercialización de los productos de ese manejo restaurativo, incluida la venta del carbono retenido por esas acciones de restauración, complementan el subsidio y permiten financiar casi 80% de los costos de los propietarios. Existe una relación directa entre las acciones de protección del suelo y de la vegetación nativa, con beneficios a la producción silvoagropecuaria en el resto del predio rural. Eso se ha podido demostrar en predios con viñedos, huertos agrícolas y actividad pecuaria. Si bien esto ha sido observado hace años, aún no se han modificado en la magnitud requerida los instrumentos para favorecer ese tipo de acciones. Una de las dificultades es que los más interesados son grandes o medianos propietarios de tierra, que no son foco de asistencia del Estado, pero que tienen áreas de vida silvestre o donde predomina la vegetación nativa. Se trata por lo general de predios que tienen la parte alta de las cuencas, por lo que un buen manejo de esos territorios beneficiaría a toda la cuenca, incluyendo a los pequeños propietarios, además de favorecer toda la biodiversidad, incluidos los polinizadores.
Categoría de dificultad o brecha		Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	X
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		INDAP; SAG
	0. Experiencias Div.	ID53. Piloto recuperación de suelos y cosecha de aguas lluvia en predios
	RRNN y sus GEFs	particulares con cultivo de tunas y olivos



Vinculación con otros instrumentos

- 1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020-2022)
- 2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020-2030)
- 12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014-2024)
- 17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)
- 19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)
- 19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)
- 22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)
- 26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)
- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)

Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

- INDAP.b. Evaluar en conjunto con el MMA los instrumentos de INDAP y su complementariedad con las normas y directrices en política de sustentabilidad con el objetivo de proponer los ajustes y requerimientos necesarios para un mejor proceso de implementación en la Agricultura Familiar Campesina.
- 2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
- III.2.5. Considerar criterios ambientales que permitan equilibrar la conservación y manejo de los ecosistemas acuáticos con las necesidades de seguridad de agua para el ser humano y sus actividades.
- Sap.8. Potenciar iniciativas que aumenten la creación de bosques y la cobertura permanente de recursos vegetacionales en zonas prioritarias de restauración a escala de paisajes, aumentando la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad de comunidades y territorios.
- III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.
- T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
- 4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables
- R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda
- II.14. Apoyar el análisis de instrumentos legislativos de fomento vigente, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y degradación de tierras, así como a la mitigación de los efectos de la sequía

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-2.1.3.

Actividad		A-2.1.3. Integración al SIRSD de bonificaciones por acciones de restauración, conservación y preservación de ecosistemas degradados y suelos (incorporar nuevas y ampliar existentes) (INDAP, SAG y ODEPA)
Sector		A - Agrícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que aiecta	Acuático continental	
Descripción		El SIRSD está en revisión por parte de MINAGRI, siendo de interés incorporar estos temas. ODEPA es quien determina qué acciones son financiables por el SIRSD. Para incluirlas, deben estar descritas en detalle y conocerse su costo de implementación. Hasta ahora se incorporan acciones que contribuyen directamente al logro de una mayor productividad de los suelos. Esas acciones pueden ser propuestas por las respectivas direcciones regionales de SAG e INDAP.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		La actual revisión del SIRSD puede ser una oportunidad para incorporar acciones del tipo mencionado en A-2.1.3. Una de las dificultades es conseguir propietarios de tierra interesados en ejecutarlas. Debieran considerarse acciones que favorezcan soluciones basadas en la naturaleza, como restauración de suelos riparianos (borde de humedales), perseverar en zanjas y terrazas de suelos en pendiente combinado con plantación de especies nativas y colecta de aguas lluvia; habilitación de corredores biológicos; instalación de huertos entre vegetación nativa; de bandas florales para aumento de polinizadores; entre otras. Actualmente, no se favorece con subsidios a grandes propietarios de tierras, las que suelen ser de propietarios que poseen la parte alta de las cuencas, y que si hicieran acciones de ese tipo favorecerían a la parte baja de las cuencas.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	INDAP; ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	INDAP.b. Evaluar en conjunto con el MMA los instrumentos de INDAP y su complementariedad con las normas y directrices en política de sustentabilidad con el objetivo de proponer los ajustes y requerimientos necesarios para un mejor proceso de implementación en la Agricultura Familiar Campesina.
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	4.2. Incorporar criterios de sustentabilidad agroambiental a los programas ya existentes para el mejoramiento de la condición ecosistémica de los suelos, y promover el desarrollo de nuevos programas
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.3.3. Combatir mediante una adecuada coordinación público- privada, el avance de la desertificación y erosión del país, a través del desarrollo o adaptación de instrumentos, prácticas y tecnologías sustentables disponibles sectorialmente, procurando el desarrollo de coberturas vegetales ajustadas a la realidad edafoclimática de cada región
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.8. Potenciar iniciativas que aumenten la creación de bosques y la cobertura permanente de recursos vegetacionales en zonas prioritarias de restauración a escala de paisajes, aumentando la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad de comunidades y territorios.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.5. Incorporar elementos para reducir los impactos sobre la biodiversidad y establecer criterios para la conservación de la misma en los instrumentos de fomento productivo.



19b. Plan de Acción de la
Estrategia Nacional de
Biodiversidad (2017-
2030)

- T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
- 22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)
- 4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables
- 23. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (2008-2012)
- 13. Potenciar los actuales mecanismos del Programa de Sistemas de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (ex SIRSD).
- 26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)
- R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda
- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)
- II.14. Apoyar el análisis de instrumentos legislativos de fomento vigente, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y degradación de tierras, así como a la mitigación de los efectos de la sequía

Otros:

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos



Actividad A-2.3.1.

Actividad		A-2.3.1. Integración al SIMBIO de los monitoreos que realiza el SAG sobre biodiversidad
Sector		A - Agrícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
. 4	Acuático continental	X
Descripción		El SIMBIO es un sistema de información y monitoreo permanente de la biodiversidad que está siendo desarrollado por el MMA a escala nacional y regional y que será uno de los instrumentos a cargo del futuro SBAP.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Aunque el SIMBIO debe ser liderado por el MMA y más tarde por el SBAP, resulta más eficiente para el Estado. que exista una articulación con otras instituciones que realizan acciones en ese ámbito. El SAG, INFOR, CONAF son instituciones de ese tipo. Hasta ahora hay muy poca cooperación e intercambio de información.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media Media
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	SAG
Vinculación con otros instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.1. Promover la generación de información transparente, así como su difusión y comunicación, de forma que permita la gestión sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los sistemas de producción agroalimentarios.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	I4. Fortalecer el Sistema de Información yMonitoreo de Biodiversidad (SIMBIO), y sus plataformas asociadas, como un repositorio de información de aves en Chile
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.5. Monitoreo, seguimiento, evaluación y reporte de la salud de la biodiversidad en todos sus niveles, de los factores que la amenazan, y de la efectividad de las medidas de protección y restauración, incorporando mecanismos participativos en estos ámbitos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.4. Generar información oportuna y pertinente para tomar y ejecutar decisiones con consideraciones ambientales, favoreciendo la conservación de las especies nativas priorizadas y la calidad de sus hábitats.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.



Actividad A-3.1.1.

Actividad		A-3.1.1. Modificación o creación de bonificaciones para la producción agrícola que incorporen prácticas de protección de la biodiversidad, como control biológico de plagas, agroecología y otros (ODEPA, INDAP, SAG, FIA, CORFO). Se debiera monitorear en conjunto los resultados de dichas bonificaciones
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ijo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
1	Acuático continental	X
Descripción		En la actualidad, INDAP incluye ese tipo de bonificaciones a pequeños agricultores, pero el SAG no las incluye.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		El SAG trabaja con pequeños y medianos agricultores, siendo el SIRSD su principal programa de incentivos. Este no incluye el financiamiento de acciones de protección de la biodiversidad como inclusión de bandas florales para aumento de polinizadores, control biológico de plagas y otras acciones agro ecológicas, entre otras razones porque es un programa para recuperar suelos degradados, aunque muchas de esas prácticas agroecológicas mejoran los suelos. Pese a ello, estos temas son de interés creciente en los mismos mercados de los productos agrícolas.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	CORFO; FIA; INDAP; ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs 1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	ID56. Consultoría para medir beneficios significativos a propietarios que implementaron buenas prácticas INDAP.b. Evaluar en conjunto con el MMA los instrumentos de INDAP y su complementariedad con las normas y directrices en política de sustentabilidad con el objetivo de proponer los ajustes y requerimientos necesarios para un mejor proceso de implementación en la Agricultura Familiar Campesina.
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.3. Fomentar sistemas agroalimentarios bajos en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que a través del uso eficiente y sustentable de los recursos naturales asegure la producción de alimentos de origen agropecuario.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.5. Incorporar elementos para reducir los impactos sobre la biodiversidad y establecer criterios para la conservación de la misma en los instrumentos de fomento productivo.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.2. Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios de la cadena de valor alimentaria



- 22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)
- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)

Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

- 2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
- II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-3.1.2.

Actividad		A-3.1.2. Incorporación del MMA en la selección y desarrollo de programas de utilización sostenible de especies nativas de interés comercial, tendientes a generar beneficios para la biodiversidad y las comunidades, y a verificar y monitorear sus resultados (ODEPA)
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas
Componente		terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba		3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		ODEPA a través de diversos organismos de MINAGRI ha desarrollado programas de ese tipo con papa y frutilla nativa, murtilla, maqui y otras, puesto que está entre sus facultades.
Brechas, experoportunidades	iencias previas y	Aunque se trata de acciones que pueden mejorar la condición de especies nativas, se requiere mayor articulación para esos programas entre MMA y MINAGRI, pudiendo producirse una sinergia positiva.
Categoría de d	ificultad o brecha	Media Media
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	ODEPA
Vinculación con otros instrumentos	1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	MMA.a. Aportar lineamientos técnicos en materia de sustentabilidad para asegurar la protección de los recursos naturales y biodiversidad en los instrumentos de comento que aplica INDAP en la Agricultura Familiar Campesina
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.1. Promover la generación de información transparente, así como su difusión y comunicación, de forma que permita la gestión sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los sistemas de producción agroalimentarios.
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	II.2.1. Propiciar medidas de apoyo a un sistema de formación, capacitación y desarrollo de habilidades para el emprendimiento y la empleabilidad, a través de la cooperación público y/o privada
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.7. Fomentar el manejo y conservación de los recursos vegetacionales nativos (bosques y formaciones xerofíticas) y humedales, orientándolo hacia la producción de bienes y servicios ecosistémicos, conservación de la naturaleza y las necesidades de las comunidades locales.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.6. Fortalecimiento de capacidades y coordinación inter-institucional, incluyendo mejoras tecnológicas, de gestión y otras, relativas a la protección de la biodiversidad, para funcionarios/as públicos y tomadores de decisiones.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad A-3.1.3.

Actividad		A-3.1.3. Programa de innovación y educación en buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad en la agricultura, dirigido a extensionistas de INDAP, PRODESAL, SAG e INIA.
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	njo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	X
Descripción		Los extensionistas agrícolas son un intermediario entre INDAP, SAG y CONAF y los agricultores que pudieran ser potenciales beneficiarios de programas de estas instituciones. Ellos buscan y convencen a agricultores de postular a bonificaciones que ofrecen esos programas.
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	Si se quiere hacer modificaciones a programas de incentivos de las diversas instituciones de MINAGRI, incorporando acciones de soluciones basadas en la naturaleza, se debe considerar la capacitación a los extensionistas en esas nuevas acciones y la instalación de pilotos demostrativos.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	INDAP; INIA; PRODESAL; SAG
Vinculación	0. Experiencias Div.	ID26. Incorporación de buenas prácticas en los planes de trabajo de los
con otros	RRNN y sus GEFs	PRODESAL
instrumentos	1. Convenio de colaboración entre INDAP y MMA (2020- 2022)	INDAP.c. Coordinar la implementación de iniciativas orientadas al desarrollo de capacidades y competencias a nivel institucional, profesionales y agricultores, en temas relativos a la sustentabilidad en e] sector silvoagropecuario, tales como aspectos relacionados al Cambio Climático en adaptación y mitigación; conservación de la biodiversidad y protección de los recursos naturales, actividades que podrá realizar INDAP a través de los instrumentos con que cuenta dicha institución para estos fines.
	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.1. Promover la generación de información transparente, así como su difusión y comunicación, de forma que permita la gestión sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los sistemas de producción agroalimentarios.
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	II.2.1. Propiciar medidas de apoyo a un sistema de formación, capacitación y desarrollo de habilidades para el emprendimiento y la empleabilidad, a través de la cooperación público y/o privada
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.1. Crear y fortalecer las capacidades institucionales y en los territorios en el sector silvoagropecuario, en particular a productores y productoras más vulnerables, para enfrentar los desafíos del cambio climático.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.6. Fortalecimiento de capacidades y coordinación inter-institucional, incluyendo mejoras tecnológicas, de gestión y otras, relativas a la protección de la biodiversidad, para funcionarios/as públicos y tomadores de decisiones.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.3. Promover que la formación y capacitación de profesionales y técnicos incorpore contenidos sobre conservación y uso sustentable de biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y	III.2. Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios de la cadena de valor alimentaria



Producción Sustentables (2017-2022)	
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local
28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	IV.7. Contribuir a la capacitación de extensionistas silvoagropecuarios en técnicas de lucha contra la desertificación, degradación de tierras y sequía y otras acciones asociadas a la ENCCRV.



Actividad A-3.1.4.

Actividad		A-3.1.4. Programa de trabajo para reducir el impacto a la biodiversidad que genera el uso de agroquímicos (tratamiento para plagas y enfermedades)
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	_	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
•	Acuático continental	X
Descripción		El uso de agroquímicos en la agricultura es un tema de preocupación por parte de los técnicos de MINAGRI, debido a la mala utilización, contaminación e incluso accidentes laborales.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		En la mayoría de los predios agrícolas prima el paradigma de modelos que maximizan la producción con ayuda de paquetes de productos químicos diversos, que sirven para controlar plagas y enfermedades; estimular el crecimiento de las plantas y la fase reproductiva; influir sobre el tamaño y el número de frutos o la parte que constituya el principal producto del cultivo o huerto frutal. Los mercados son cada vez más exigentes en que los productos no tengan trazas de esos químicos, especialmente los externos, sobre los cuales hay mayor control de contenidos de químicos. Para ello, la mayoría de esos químicos tienen un tiempo de vida antes de desaparecer de los tejidos, pero existen algunos que no. La aplicación suele alcanzar a los terrenos vecinos de los huertos y cultivos; se afectan polinizadores nativos. No hay una regulación clara al respecto. Algunos municipios han establecido ordenanzas, pero son situaciones puntuales. Se requiere una articulación entre MMA y MINAGRI para abordar estos temas.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	INDAP; SAG
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID52. Piloto casas anideras para aves rapaces y murciélagos
instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad, incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales asociadas.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.1. Identificación, promoción y apoyo en la implementación de buenas prácticas productivas, conducentes a reducir el grado de amenaza de la contaminación sobre los ecosistemas naturales, incluyendo la reducción de sustancias químicas tóxicas sobre suelos y aguas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.3. Reducir la huella ambiental y los impactos sociales negativos de los productos alimentarios.



22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)

Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-3.2.1.

Actividad		A-3.2.1. Creación de programa de trabajo para la difusión del consumo de productos agrícolas sustentables, indicando estándares para poder identificarlos y su trazabilidad ambiental (Div. Economía ambiental y ODEPA)
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	j o	3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que areca	Acuático continental	
Descripción		El mercado extranjero de los productos agrícolas chilenos es cada vez más exigente en la sustentabilidad de su producción. El mercado nacional es mucho menos exigente. Existen sectores que han dado avances importantes, como las viñas que exportan vino. Vinos Chile, que agrupa a más del 90% de las viñas exportadoras, ha desarrollado un sistema propio de certificación de buenas prácticas.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Aparte de las viñas, que es un sector de avanzada en el tema, no hay otros ejemplos importantes. Sí existe interés de parte de la apicultura de exportación y algunos frutales, pero los avances son lentos. ODEPA ha estado interesada en promover ese tipo de programa en diversos rubros. El caso de los viñedos tuvo un importante estímulo por investigaciones desarrolladas desde la academia y el apoyo de CORFO. Una gran brecha es el mercado nacional, donde llegan los productos que reciben aplicaciones de agroquímicos sin las exigencias de los mercados internacionales.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MINAGRI; ODEPA
Vinculación con otros instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.1. Promover la generación de información transparente, así como su difusión y comunicación, de forma que permita la gestión sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los sistemas de producción agroalimentarios.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.3. Difusión y transferencia de conocimientos e información a la ciudadanía, relativa a la biodiversidad y sus factores de amenaza, a través de distintas plataformas y mecanismos de difusión y acceso público.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.4. Implementar una estrategia comunicacional efectiva que permita elevar la valoración de la biodiversidad en los distintos sectores de la sociedad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.2. Promover un cambio hacia patrones de consumo más sustentables
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local.



Actividad A-3.3.1.

Actividad		A-3.3.1. Desarrollo de certificaciones de productos agrícolas sustentables (Div. Econ. Amb., ODEPA, ASCC, CORFO)
Sector		A - Agrícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	jo	3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		Existen actualmente algunas certificaciones promovidas por SAG e INDAP, como la apicultura orgánica y la agroecología. Sin embargo, éstas tienen un bajo alcance, no incluyen un acompañmiento técnico integral, ni están acompañadas de campañas de incentivo al consumo de esos productos sustentables.
Brechas, experoportunidades	iencias previas y	La promoción de una agricultura sustentable requiere de un enfoque que incluya el desarrollo de estándares, el incentivo económico a quienes sigan esos estándares, sistemas de certificación accesibles monetariamente para los agricultores y la promoción del consumo de esos productos en el mercado nacional por sobre otros. Esas tareas deben ser realizadas en una articulación entre MINAGRI, MMA y Ministerio de Economía (CORFO, ASCC).
Categoría de d	ificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	ASCC; CORFO; MINAGR; ODEPA
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID60. Guía para la certificación de biodiversidad y SSEE
instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.2. Fomentar la valoración y protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los agricultores, las empresas agroalimentarias y la comunidad, incluyendo el rescate y reconocimiento de los saberes y prácticas tradicionales asociadas.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.3. Fomentar sistemas agroalimentarios bajos en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que a través del uso eficiente y sustentable de los recursos naturales asegure la producción de alimentos de origen agropecuario.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V46. Identificar y promover sellos y certificaciones, nacionales e internacionales, para las buenas prácticas en la actividad silvoagropecuaria (ej. mantener árboles viejos y muertos en pie, sotobosque, corredores biológicos, limitar el acceso del ganado zonas de reproducción, ganadería regenerativa, entre otros)
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.4. Apoyar la implementación y reconocimiento de buenas prácticas productivas y de actividades empresariales e innovaciones ecológicamente sustentables que incluyan objetivos de protección de biodiversidad, tales como: certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado, entre otras.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.4. Promover un cambio en los patrones tradicionales de producción, a través de la difusión y el apoyo en la implementación de estándares y certificados internacionales IX.2. Desarrollar programas y certificaciones asociadas a prácticas, productos o servicios sustentables en la EMT
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad A-4.1.1.

Actividad		A-4.1.1. Mejora de la fiscalización y sanciones para la deforestación ilegal para fines agrícolas (SMA, CONAF)
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	j o	4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Sigue siendo frecuente la deforestación o sustitución de vegetación nativa por cultivos y huertos agrícolas. Han sido insuficientes la fiscalización y las sanciones actuales.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Sería un aporte el desarrollar capacidades en los municipios rurales. Ello incluye ordenanzas de protección en biodiversidad y más recursos para fiscalización. Esto podría lograr más efectidad a menor costo relativo. El Proyecto GEF Montaña desarrolló una ordenanza modelo de ese tipo que ya está siendo acogida por 9 municipios.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	X
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; SMA
Vinculación con otros instrumentos	3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (2017-2025)	MT.7. Fortalecimiento de los programas de fiscalización forestal y ambiental
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales , aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.10. Creación y/o perfeccionamiento de regulaciones de protección de ecosistemas y especies nativas, que permitan detener su deterioro y sus servicios ecosistémicos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.6. Fortalecer capacidades de fiscalización de los organismos del Estado y de los municipios en materia de conservación de las especies nativas y la calidad de sus hábitats, así como promover el conocimiento y la sensibilización de la ciudadanía y los sectores productivos, para asegurar el cumplimiento de la normativa.
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	C6. Efectuar un reforzamiento permanente de la fiscalización en los distintos ámbitos de la restauración de paisajes, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas, a través de la capacitación de funcionarios públicos en roles de fiscalización.



Actividad A-4.1.2.

Actividad		A-4.1.2. Inclusión de criterios de sustentabilidad y/o de conservación de biodiversidad en la autorización que otorga el SAG para la subdivisión de predios para fines agrícolas. Aplicar para áreas silvestres y parcelas de agrado (SAG, Seremi Agricultura)
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de trabajo		4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
Ecosistema al que afecta	Terrestre	X
	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		Una de los más importantes factores de pérdida de biodiversidad es la modificación de ecosistemas naturales para usos del suelo de diversos fines. A eso ha influido fuertemente la subdivisión predial autorizada por el SAG y los pasos posteriores que consolidan el cambio de uso del suelo donde participa la SEREMI de Agricultura, el MINVU y otros. La subdivisión predial para fines de mejor gestión de los predios, o por haber una sucesión por el fallecimiento de sus antiguos propietarios, es utilizada para lotear grandes predios en pequeños sitios que son vendidos para diferentes usos como las parcelas de agrado. Esas parcelas se acompañan de caminos de acceso y otras obras, degradando la biodiversidad (fragmentación de hábitats, introducción de especies invasoras, contaminación, etc). Estudios como el de Gálvez et al. (2021) han confirmado el despoblamiento de la mesofauna debida a la subdivisión predial
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Existe conflicto entre los actores. Por un lado, poner diferentes exigencias a la subdivisión, contribuiría a que no siga reduciéndose la superficie agrícola, sobre todo donde ha habido inversiones del Estado (por ejemplo en riego). Por otro lado, manteniendo la situación como está, los propietarios de la tierra, mantienen la posibilidad de subdividir y vender parte de sus predios, decidiendo sobre su patrimonio más allá de los impactos ambientales que ello signifique.
Categoría de dificultad o brecha		Media
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	X
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		MINAGRI; SAG
Vinculación con otros instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales, aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III34. Incorporar criterios ambientales, y el presente documento, en los permisos de cambio de uso de suelo y subdivisión
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)	V.10. Creación y/o perfeccionamiento de regulaciones de protección de ecosistemas y especies nativas, que permitan detener su deterioro y sus servicios ecosistémicos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad A-4.1.3.

Actividad		A-4.1.3. Restringir la ampliación de la frontera agrícola, especialmente en zonas de mayor pendiente y en zonas quemadas (MINAGRI)
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de trabajo		4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
Ecosistema al que afecta	Terrestre	X
	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		La ampliación de la frontera agrícola responde a diferentes factores. Entre ellos está la búsqueda de condiciones de clima que favorezcan la producción de ciertos productos agrícolas, lo que ocurrirá también en los próximos años por el cambio climático. Hasta hace pocos años se empleaba a CONAF y cierta interpretación de la ley de bosque nativo, para sustituir vegetación xerofítica o de bosque esclerófilo por huertos frutales. Eso se detuvo. Los incendios forestales generan suelos quemados que han servido también al propósito de sustituir vegetación nativa por monocultivos y usos urbanos.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Además de mejores regulaciones y su fiscalización, es importante el estímulo de un uso sustentable de los territorios de vida silvestre. En la actualidad, las áreas con alta pendiente y las áreas quemadas, son consideradas una carga para sus dueños, porque no les genera ingresos y sí muchos gastos para impedir incendios, extracción ilegal de leña, carbón, tierra de hoja, plantas medicinales o de ornamentación, ingreso de ganado, etc. El Estado debiera diseñar un programa que estimule el uso sustentable de esos territorios, su restauración o su preservación, mejorando la condición de la biodiversidad y los servicios que presta, incluyendo la protección de los polinizadores y otras especies. El Proyecto GEF Montaña ha desarrollado experiencias interesantes y exitosas en ello, por ejemplo el manejo del bosque esclerófilo mediante planes de manejo con criterios de ordenación forestal, y el desarrollo de planes de manejo de ganadería sustentable que controlan la carga animal y promueven la restauración de la pradera natural. Pueden ser una vía de solución el incluir acciones de soluciones basadas en la naturaleza, como las mencionadas y muchas otras posibles, en las beneficiadas por compensaciones de la reforma tributaria, por compensaciones por daño en biodiversidad en el SEIA, o por la venta de bonos de carbono.
Categoría de dificultad o brecha		Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		CONAF; FIA; INDAP; INFOR; INIA; ODEPA; SAG
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales , aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III34. Incorporar criterios ambientales, y el presente documento, en los permisos de cambio de uso de suelo y subdivisión
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.10. Creación y/o perfeccionamiento de regulaciones de protección de ecosistemas y especies nativas, que permitan detener su deterioro y sus servicios ecosistémicos.
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	II.1. Apoyar un análisis del alcance y los límites de las políticas e instrumentos nacionales y regionales y los marcos normativos pertinentes para la ordenación sostenible de las tierras, con énfasis en la tenencia de la tierra, la ordenación integrada de los recursos hídricos, las zonas protegidas y otros parámetros claves identificados bajo la ENCCRV. II.11. Revisión, examen, armonización, y divulgación de los marcos legislativos y



Otros:

Anexo II a la decisión IPBES-4/1. Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos

reglamentarios nacionales y regionales para la ordenación sostenible de las tierras bajo los avances que se tiene en la ENCCRV.

16. Varias características de las actuales prácticas agrícolas intensivas amenazan a los polinizadores y la polinización. La transición hacia una agricultura más sostenible y la reversión de la simplificación de paisajes agrícolas ofrecen respuestas estratégicas fundamentales a los riesgos vinculados a la disminución de los polinizadores. Entre los enfoques complementarios para mantener la salud de las comunidades de polinizadores y la productividad de la agricultura figuran los tres enfoques siguientes: a) la intensificación ecológica (o sea, la gestión de las funciones ecológicas de la naturaleza para mejorar la producción y los medios de subsistencia agrícolas y a la vez minimizar el daño ambiental); b) el fortalecimiento de los sistemas agrícolas diversificados existentes (entre los que figuran los jardines forestales, los jardines domésticos, la agrosilvicultura y los sistemas agropecuarios mixtos) para fomentar los polinizadores y la polinización mediante prácticas validadas por la ciencia o los conocimientos autóctonos y locales (por ejemplo, la rotación de cultivos); y c) la realización de inversiones en infraestructura ecológica mediante la protección, la rehabilitación y la conexión de parcelas de hábitats naturales y seminaturales a través de paisajes agrícolas productivos. Estas estrategias pueden mitigar simultáneamente los efectos en los polinizadores de los cambios en el uso de las tierras, la intensidad en la gestión de la tierra, el uso de plaguicidas y el cambio climático.



Actividad A-4.2.1.

Actividad		A-4.2.1. Incentivo a la inclusión y/o priorización de acciones sustentables en los planes de manejo agrícolas a nivel de paisaje (acciones como control biológico, diversificación cultivos, etc) (Mesa MINAGRI Agricultura Orgánica, ODEPA)
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	jo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arceta	Acuático continental	X
Descripción		Se trata de una iniciativa impulsada por MMA y que puede ser implementada a través del recientemente aprobado Plan Nacional de Restauración. Busca que diversas instituciones del Estado trabajen en conjunto para promover la restauración ecológica a escala de paisaje (cuenca, subcuenca, etc).
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Existen iniciativas en MINAGRI, a través de INDAP, INIA y FIA, que promueven ese tipo de iniciativas pero no focalizadas a un paisaje particular. Una excepción a ello es el protocolo de colaboración de organismos MINAGRI promovido por el Proyecto GEF Montaña, para la implementación del Plan Maestro del Distritio de Conservación de Suelos, Aguas y Bosques de San José de Maipo, que implica priorizar subsidios a proyectos productivos sustentables silvoagropecuarios en toda esa comuna.
Categoría de d	ificultad o brecha	Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; INDAP; INIA; MINAGRI; ODEPA; SAG
Vinculación	0. Experiencias Div.	ID25. Inclusión de acciones de conservación en los PDTI (Programa de Desarrollo
con otros	RRNN y sus GEFs	Territorial Indígena)
instrumentos	2. Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria (2020- 2030)	2.3. Promover el desarrollo y adaptación de incentivos o instrumentos de fomento para la protección y recuperación de la biodiversidad, tanto del suelo como del entorno productivo, así como la conectividad de paisaje a nivel predial.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.3. Fomentar sistemas agroalimentarios bajos en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que a través del uso eficiente y sustentable de los recursos naturales asegure la producción de alimentos de origen agropecuario.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III42. Fortalecer la legislación agrícola en el manejo sustentable de árboles viejos y muertos en pie y corredores de vegetación nativa, orientando una gestión sustentable de la actividad agrícola
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad A-4.3.1.

Actividad		A-4.3.1. Fomento a los paisajes de conservación para la protección de la biodiversidad en paisajes productivos agrícolas, por ejemplo por medio de turismo rural u otros (SAG, INDAP, Min. Turismo, Municipios, otros).
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	ujo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	X
Descripción		Los paisajes de conservación han sido fomentados por el MMA a través de municipios interesados en promover el desarrollo sustentable en paisajes mixtos (productivos rurales y naturales). Los municipios, de modo individual o asociados, se plantean una estrategia de desarrollo sustentable para parte o todo su territorio, con objetivos explícitos de protección de la biodiversidad.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Los paisajes de conservación hasta ahora no cuentan con reconocimiento oficial por parte del MMA. El Proyecto Ley SBAP contempla que esa nueva institución apoye esas iniciativas sin definir el cómo se apoyarían. En general se busca que las instituciones públicas apoyen a los municipios en su propósito de desarrollo sustentable mediante sus programas de bonificación a actividades productivas. A través de diferentes proyectos GEF y pilotos demostrativos, el MMA ha financiado el establecimiento de paisajes de conservación en las regiones de Los Ríos, Los Lagos y Metropolitana. El paisaje de conservación que lleva más tiempo funcionando es el ubicado en las comunas de Máfil y San Pedro (Región de Los Lagos y de Los Ríos, respectivamente), que incluso ha recibido financiamiento del FNDR.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	INDAP; MIN. TURISMO; MUNICIPIOS; SAG
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID65. Promoción de turismo en áreas con prácticas productivas sustentables
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014-2024)	II.1.1. Identificar las particularidades territoriales para impulsar y ampliar la base económica del medio rural mediante la potenciación y diversificación de actividades sustentables, competitivas y multifuncionales, promoviendo con ello la creación y aumento de la calidad del empleo. III.1.4. Promover la identificación y caracterización de los paisajes naturales y seminaturales de Chile, reconociendo e integrando el paisaje en las políticas sectoriales e informando y sensibilizando al público sobre el valor y el resguardo del mismo.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050) 19a. Estrategia Nacional de	Tur.1. Fomentar experiencias turísticas que aporten al desarrollo sostenible y resiliente al cambio climático de las comunidades locales e indígenas y que pongan en valor el patrimonio cultural y natural de los territorios. V.3. Promoción, institucionalización e implementación de paisajes de
	Biodiversidad (2017-2030)	conservación, en espacios terrestres y acuáticos, que incluyan áreas de alto valor por su biodiversidad y uso sustentable.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	II.6. Fomentar la protección de la biodiversidad, la preservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural, a través de la diversificación de experiencias
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	F5. Fomentar y desarrollar economías locales vinculadas a la restauración de paisajes, reconociendo y ampliando los valores de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y generando cadenas de valor sinérgicas a nivel regional, nacional e internacional basadas en la restauración, y condiciones habilitantes para acelerar la inversión en restauración.



Actividad A-4.3.2.

Actividad		A-4.3.2. Incorporación en los PROT de las recomendaciones de la planificación ecológica e infraestructura ecológica en el ámbito agrícola (Subdere, GORE)
Sector		A - Agrícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	ijo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	X
Descripción		La planificación ecológica es la expresión territorial de políticas, estrategias y programas del MMA en el territorio. Se han realizado diferentes ejercicios de esa planificación en el país desde hace más de 20 años. Si bien no es un instrumento institucionalizado, sí se apoya en las competencias del MMA derivadas del artículo 70 letra i de la ley 19.300. Es un instrumento del tipo indicativo, y el Proyecto de Ley SBAP lo contempla como uno de los que impulsará esa institución. Se ha desarrollado a escala regional (1: 250.000 o 1:100.000) en seis regiones (Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Bío Bío y Araucanía) y a escala local (1:25.000) en el marco del Proyecto GEF Montaña para 30 municipios rurales de la región Metropolitana y 6 de región de Valparaíso.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Es necesario el reconocimiento de parte del MMA de los ejercicios de planificación ecológica ya desarrollados en seis regiones del país a escala regional. Esto contribuiría a que sean considerados en los futuros PROT. Una primera experiencia de esto fue el envío de un oficio del Jefe de División de Recursos Naturales y Biodiversidad del MMA dirigido a autoridades nacionales y regionales de la región Metropolitana y de Valparaíso en relación a la planificación ecológica de escala local. El MMA debiera difundir más este instrumento y emprender nuevos ejercicios de planificación ecológica en alianza con las gobernaciones regionales, incluyendo la zona costera-marina en regiones. Hay interés manifestado por los gobernadores de Los Lagos y de Magallanes.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
Dptos.	Políticas y planificación	X
relacionados	Áreas protegidas	
	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	GORE; SUBDERE
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID16. Informe cómo incluir áreas de soporte en los instrumentos de planificación
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.3. Considerar la protección de la biodiversidad como elemento relevante en el proceso de planificación y en los marcos regulatorios de protección
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.6. Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.9. Considerar los objetivos de biodiversidad en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), en los Instrumentos de Planificación Territorial, en la zonificación de Uso del Borde Costero y otros que se sometan a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y su espacialización como infraestructura ecológica, como mecanismo de adaptación al cambio climático.



22. Plan de Adaptación a Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	3.1. Inclusión de objetivos de biodiversidad en los planes regionales de ordenamiento territorial (PROT) como mecanismo de adaptación al cambio climático
28. Programa de Acción Nacional de Lucha Cont la Desertificación, la Degradación de Tierras la Sequía (2016-2030)	integrada de los recursos hídricos, las zonas protegidas y otros parámetros claves identificados bajo la ENCCRV.



5.4.2. Sector silvícola

Actividad S-1.1.1.

Actividad		S-1.1.1. Eliminación de la bonificación de forestación con pino y eucaliptus (CONAF)
Sector		S - Silvícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	njo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ti	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		La forestación de monocultivos de pino y eucalipto fue financiado por varias décadas por el DL 701, que administró CONAF. Fue determinante para el desarrollo de la industria forestal de nuestro país. También fue un factor fundamental para una fuerte sustitución del bosque nativo desde la región de Valparaíso a Los Lagos. Se ha demostrado que cerca de la mitad de la pérdida de superficie de bosque nativo evidenciada desde la llegada de los españoles al país ocurrió desde la segunda mitad del siglo XX hasta inicios del siglo XXI. Además, esas especies se han vuelto invasoras junto al aromo australiano en esas mismas regiones. El DL 701 dejó de estar vigente el año 2011, aunque se siguió pagando bonificaciones hasta el 2016. Han existido intenciones de reactivar la bonificación de la forestación con pino y eucalipto considerando las presiones de la industria que lo demanda, generándose propuestas de ley que no han llegado a puerto.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Es relevante que se reconozca el impacto negativo a la biodiversidad provocado por el incentivo a la forestación con pino y eucalipto en el país. Considerando la evidencia científica y el bajo apoyo político a volver a fomentar esos monocultivos, se han propuesto forestaciones mixtas con especies nativas combinadas con pino y eucalipto. Este concetp incluso fue aprobado e incorporado en los compromisos nacionales ante el convenio de cambio climático (Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional o NDC), lo que se convierte en un marco institucional para continuar financiando la forestación con pino y eucalipto. Existen también diferencias conceptuales entre las instituciones, considerando algunos "bosque" a aquellos compuestos por especies nativas, en tanto que para otros el "bosque" es también el bosque plantado o las plantaciones de pino y eucalipto.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		CONAF
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.5. Definición e implementación de acciones para la prevención, control o erradicación de las especies exóticas invasoras y disminución de los efectos adversos que producen en los hábitats.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030) 22. Plan de Adaptación al	EEI.6. Revisar y armonizar la normativa vigente y proponer nueva normativa, cuando corresponda, para prevenir, controlar, y/o erradicar EE que afecten a los ecosistemas, y dotar de atribuciones suficientes a los organismos del Estado, gobiernos regionales, provinciales y municipales. 4.6. Implementación de medidas de control y eventualmente erradicación de
	Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	especies exóticas invasoras, cuyo impacto podría exacerbarse bajo los efectos del cambio climático, en el marco de la Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra	II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas



la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030) que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad S-1.2.1.

Actividad		S-1.2.1. Implementación y coordinación de red de sitios de referencia de bosque para evaluación y monitoreo interinstitucional. Su funcionamiento podría aportar a la evaluación de compensaciones, manejo de bosques, etc (CONAF)
Sector		S - Silvícola
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	njo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		Contar con una red de monitoreo de nuestros bosques nativos es una necesidad para tomar adecuadas decisiones de gestión pública sobre los mismos. CONAF e INFOR han desarrollado sistemas de monitoreo de ese tipo, por ejemplo para definir líneas base de referencia para determinar el carbono retenido en nuestros bosques. Esas líneas de base han servido para desarrollar programas de manejo de esos bosques asociados a bonos de carbono desde Maule a la región de Los Lagos. INFOR ha desarrollado un sistema de monitoreo de ecosistemas de bosque de todo el país.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		En general, el monitoreo no es permanente o periódico, y no hay presupuesto previsto para ello cada año. A nivel nacional, hay diferencias entre las regiones. El catastro de vegetación nativa, que tiene cierta utilidad para monitoreo de bosque en ciertos parámetros de escla nacional o regional, no se hace cada períodos fijos. Hay regiones en que se ha hecho dos veces el levantamiento de información y en otras sólo una. Hay diferencias en las escalas de análisis entre regiones. En la actualidad, hay acceso gratuito a imágenes satélite de buena resolución que permitirían hacer ciertos monitoreos de bosque de un modo más contínuo y a menor costo que otros ejercicios ya realizados. Eso sí, para que esos ejercicios con imágenes sean más precisos, es conveniente intercambiar entre instituciones públicas información de mediciones en terreno o datos reales, como los polígonos de superficies con plantaciones forestales, que año a año administra INFOR, o las mediciones de parcelas de monitoreo de bosque nativo que tiene CONAF. Se requiere compartir o intercambiar información entre el MMA y CONAF-INFOR.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	CONAF; INFOR
Vinculación con otros instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.1. Promover la investigación y monitoreo de la biodiversidad, para incrementar los conocimientos y mejorar la gestión en su protección, conservación y uso sustentable
	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	A5. Al 2026 se habrá fortalecido el sistema de evaluación y monitoreo vigente, a través de indicadores de progreso e impacto para todos los instrumentos de adaptación al cambio climático, que permita evaluar el avance y cumplimiento de las metas establecidas
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.5. Monitoreo, seguimiento, evaluación y reporte de la salud de la biodiversidad en todos sus niveles, de los factores que la amenazan, y de la efectividad de las medidas de protección y restauración, incorporando mecanismos participativos en estos ámbitos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.2. Desarrollar una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

20. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (2017-2022)	MA.2. Mejorar la red nacional de estaciones de monitoreo de variables meteorológicas, para hacer seguimiento del clima y alimentar los modelos de escenarios climáticos.
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.
24. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2015-2019)	L.1.2. Consolidar y mantener una red nacional de monitoreo de variables meteorológicas específicas, para hacer seguimiento del clima y alimentar los modelos de escenarios climáticos
28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	III.9. Desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo, evaluación y seguimiento de los procesos de desertificación, degradación de tierras y sequía, considerando su enlace e integración con los avances registrados en esta área en el marco de la ENCCRV, que permita la evaluación de los servicios ambientales que proveen los recursos vegetacionales del país.



Actividad S-2.1.1.

Actividad		S-2.1.1. Programa de restauración de la vegetación esclerófila, ribereña y otras (según lenguaje de la ley) a través de planes con criterios de sustentabilidad e indicadores de biodiversidad (CONAF).
Sector		S - Silvícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
-	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que afecta	Acuático continental	X
Descripción		La mayor parte de la superficie de bosque nativo de la zona centro sur de nuestro país presenta diferentes grados de degradación. Es la zona más vulnerable a los efectos del cambio climático global, especialmente el bosque esclerófilo, condición que vuelve casi imposible que pueda adaptarse apropiadamente. En la mayoría de los casos las medidas de preservación de la restauración pasiva, que incluyen control de las amenazas, no resultan eficaces. Las olas de calor unidas al estrés hídrico, reducen las poblaciones de especies arbóreas. Es necesario una restauración activa, que pueda recuperar la estructura, composición y funcionamiento de esos ecosistemas a largo plazo.
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	Existen experiencias exitosas de manejo restaurativo del bosque nativo a través de un manejo tendiente a recuperar su estructura, composición de especies y funcionamiento, con indicadores de biodiversidad. Éstas se realizaron a través del Proyecto GEF Montaña en Valparaíso y la RM entre los años 2016 al 2021, colaborando el MMA, CONAF y la ASCC. El bosque mejora su condición ecosistémica; el manejo es financiado en parte por la bonificación de la ley de bosque nativo, en otra parte por empresas que compran todo lo que se extrae en el manejo; y con ganancias por venta de bonos de carbono. Se usa la figura de planes de manejo con criterios de ordenación forestal, con indicadores de biodiversidad, en que el manejo extrae cada año menos biomasa de la que produce el bosque en ese tiempo. Es una gran oportunidad para realizar una restauración de nuestro bosque con financiamiento ya existente.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	
_	ue debieran participar	ASCC; CONAF; GORE; PRODESAL;
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID29. Acciones de restauración y manejo para el resguardo y recuperación de SSEE
instrumentos	3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (2017-2025)	MT.5. Fortalecimiento programa de restauración ecológica en comunas/áreas priorizadas
	4. Política Forestal (2015- 2035)	4.1. Restaurar el patrimonio forestal afectado por diversos tipos de catástrofes naturales e intervenciones antrópicas, especialmente aquellas áreas que han sufrido los efectos de incendios forestales, erupciones volcánicas o aluviones, y que tienen consecuencias negativas sobre el suelo, el agua y la biodiversidad.
	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	I4. Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 200.000 hectáreas de bosques nativos, representando capturas de GEI en alrededor de 0,9 a 1,2 MtCO2eq anuales, al año 2030
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.8. Potenciar iniciativas que aumenten la creación de bosques y la cobertura permanente de recursos vegetacionales en zonas prioritarias de restauración a escala de paisajes, aumentando la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad de comunidades y territorios.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

19a. Estrategia Nacional
de Biodiversidad (2017-
2030)

19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030)

22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014-2020)

26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)

28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030) IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.

T.10. Restaurar ecosistemas degradados o amenazados como mecanismo de adaptación basada en servicios ecosistémicos, para atenuar los riesgos y amenazas por desastres naturales ocasionados por el cambio climático y recuperar la infraestructura ecológica y sus servicios ecosistémicos.

4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables

R3. Desarrollar e implementar planes de restauración de paisajes, y articular los instrumentos sectoriales a sus objetivos, con énfasis en recuperación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la provisión de agua y el control de la erosión, en todo tipo de ambientes y ecosistemas, incluyendo, entre otros, bosques, humedales, turberas, praderas y bosques de algas costero marinos, o mixtos.

II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad S-2.1.2.

Actividad		S-2.1.2. Revisión de la inclusión de programas de restauración de ecosistemas amenazados (según clasificación MMA) dentro del Plan Nacional de Restauración de Paisajes (CONAF)
Sector		S - Silvícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	njo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
E	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que aiecta	Acuático continental	X
Descripción		A inicios del 2022 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el Plan Nacional de Restauración de Paisajes. Ahora bien, el MMA reconoce la clasificación del estado de conservación de los ecosistemas realizado por Pliscoff (2017) según metodología UICN. Esa clasificación determinó la existencia de 19 ecosistemas terrestres del país, de un total de 125, en alguna categoría de colapso (En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable). Estos ecosistemas amenazados de colapso, son especiamente afectados por la disminución de su superficie original, al ser sustituidos por actividades agrícolas, plantaciones forestales o uso industrial o urbano.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		La biodiversidad en esos ecosistemas amenazados se encuentra en diversos grados de degradación. Uno de los factores que le afectan es la fragmentación de los territorios donde aún predominan especies de vegetación nativa. Entre esos fragmentos existe principalmente actividad agrícola (incluidos huertos frutales) y plantaciones forestales. La restauración de ese tipo de paisajes incluye medidas de convivencia entre terrenos ya intervenidos con los predominantemente silvestres; restitución de áreas con especies nativas para conectar los parches sobrevivientes; promoción de buenas prácticas productivas; entre otras. Los ecosistemas amenazados debieran ser priorizados de algún modo en los programas del Plan Nacional de Restauración de Ppaisajes. Para ello, debieran ponerse de acuerdo las instituciones responsables de la ejecución del Plan.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	CONAF
Vinculación	0. Experiencias Div.	ID2 Bileter le meterme i én
con otros	RRNN y sus GEFs	ID3. Pilotos de restauración
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	II.1.2. Actualizar las estrategias sectoriales vigentes de manera que se mejore la protección, restauración, reparación, remediación y mitigación, de los ecosistemas de interés público presentes en el territorio rural, cuando corresponda
	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	I4. Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 200.000 hectáreas de bosques nativos, representando capturas de GEI en alrededor de 0,9 a 1,2 MtCO2eq anuales, al año 2030
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R1. Identificar y focalizar las prioridades de restauración de paisajes, en base a la planificación ecológica, los estándares científicos para su definición, con énfasis en biodiversidad y servicios ecosistémicos, en ambientes terrestres, marino-



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

costeros y de aguas continentales y considerando la variedad de ecosistemas, incluyendo en estos esfuerzos los hábitats de especies amenazadas y la eventual protección de hábitats degradados como bosques de macroalgas.



Actividad S-2.1.3.

Actividad		S-2.1.3. Creación de programa de fomento a la producción de especies nativas para su empleo en forestación y restauración
Sector		S - Silvícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	njo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
E	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Al emprender acciones de restauración de ecosistemas naturales, uno de los problemas detectados es la falta de oferta de plantas de especies nativas. Éstas deben ser aptas para ser utilizadas en reforestación o enriquecimiento en manejo de bosques o de restauración en cualquier entorno natural.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Existen viveros de CONAF, de la Universidad de Chile, del jardín botánico Chagual y algunos otros, que ofrecen alguna variedad de plantas de especies nativas útiles para forestación y restauración, sin embargo son insuficientes para cubrir la demanda existente. La mayor diversidad de plantas de especies no arbóreas es ofrecida por el jardín botánico Chagual, que se encuentra que requiere mayor financiamiento para cumplir sus funciones. Los viveros de CONAF o el de la Universidad de Chile ofrecen principalmente especies leñosas con menor variedad. Viveros privados ofrecen plantas de especies nativas arbóreas, pero generalmente sólo de 3 o 4 especies. Muy pocos ofrecen también alguna especie arbustiva. Es muy necesario incentivar la producción de especies de flora nativa en una mayor diversidad. Para eso ayudaría que existiera mayores exigencias en su uso en espacios verdes urbanos y en compensaciones de proyectos de inversión.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones o	ue debieran participar	CONAF; PRODESAL
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID3. Pilotos de restauración
instrumentos	3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (2017-2025)	MT.4. Programa de forestación y revegetación en comunas/áreas priorizadas.
	4. Política Forestal (2015- 2035)	4.1. Restaurar el patrimonio forestal afectado por diversos tipos de catástrofes naturales e intervenciones antrópicas, especialmente aquellas áreas que han sufrido los efectos de incendios forestales, erupciones volcánicas o aluviones, y que tienen consecuencias negativas sobre el suelo, el agua y la biodiversidad.
	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	I5. Chile se compromete a forestar 200.000 hectáreas, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a cubierta forestal permanente, con al menos 70.000 hectáreas con especies nativas. La recuperación y forestación se realizará en suelos de aptitud preferentemente forestal27 y/o en áreas prioritarias de conservación, que representarán capturas de entre 3,0 a 3,4 MtCO2eq anuales al 2030
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.7. Fomentar el manejo y conservación de los recursos vegetacionales nativos (bosques y formaciones xerofíticas) y humedales, orientándolo hacia la producción de bienes y servicios ecosistémicos, conservación de la naturaleza y las necesidades de las comunidades locales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables
26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	C1. Fomentar la producción de plantas y fuentes naturales de semillas y otros propágulos nativos, in situ y ex situ, el mejoramiento de semillas y técnicas asociadas, con criterios de restauración, con énfasis en la trazabilidad de sus procedencias.



Actividad S-2.1.4.

Actividad		S-2.1.4. Inclusión en los subsidios de la Ley 20.283, respecto a todos los bosques que sus propietarios destinen a preservación y restauración, no sólo los que refugian a especies leñosas amenazadas de extinción (modificación a la ley) (CONAF).
Sector		S - Silvícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
-	Acuático continental	El -4/ 22 l-4 l- l- l 20 202 l- h l l
Descripción		El artículo 22 letra a de la ley 20.283 de bosque nativo subsidia el manejo de protección del bosque sólo si es un bosque de protección, en los términos señalados en esa misma ley o para aquellos rodales de bosque que tienen especies amenazadas de extinción. El dueño del bosque debe delimitar el sector del bosque que tiene especies amenazadas de extinción (generalmente arbóreas) y sólo para ese sector se admite la entrega de alguna bonificación contemplada en el reglamento.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Existe evidencia que indica que diversos tipos de bosque nativo, como el esclerófilo, se encuentran fuertemente degradados. Pese a ello, la ley de bosque nativo no contempla bonificaciones para su preservación o restauración, sino que solo admite la preservación de sectores de bosque que contengan especies amenazadas de extinción. Se necesita restaurar todo el bosque esclerófilo del país. Existe la experiencia de usar para ello el artículo 22 letra c de la ley de bosque nativo, que está reservado para acciones de explotación del bosque. Con él se consigue usarlo para restaurar el bosque esclerófilo, argumentando que luego de 3 décadas de restaurarlo se podrá explotar para madera. Durante esas décadas de manejo restaurativo se extrae biomasa que es comercializada y sirve para cofinanciar la restauración, al igual que la venta de bonos de carbono. Pese a ello, hay instancias en donde no ha sido aceptado usar el artículo 22 letra c para esto, por considerar que es una interpretación de la ley que puede ser cuestionada.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
T 4'4 :	Conservación de especies	COMAE
Instituciones q Vinculación	ue debieran participar 0. Experiencias Div.	CONAF
con otros	RRNN y sus GEFs	ID24. Manual de cómo hacer conservación en áreas de amortiguación
instrumentos	3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (2017-2025)	MT.2. Modificación y fortalecimiento de Ley N°20.283 y sus reglamentos
	4. Política Forestal (2015- 2035)	4.2. Orientar el manejo del patrimonio forestal nativo con fines de protección y conservación -particularmente aquel que ha sido intervenido y en las áreas de interés ecológico y culturalde acuerdo a criterios que emanan de la mantención de la biodiversidad, regulación del ciclo hidrológico, ciclo de carbono, ciclo de nutrientes y control de los procesos de erosión y sedimentación
	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	I4. Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 200.000 hectáreas de bosques nativos, representando capturas de GEI en alrededor de 0,9 a 1,2 MtCO2eq anuales, al año 2030
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.8. Potenciar iniciativas que aumenten la creación de bosques y la cobertura permanente de recursos vegetacionales en zonas prioritarias de restauración a



		escala de paisajes, aumentando la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad de comunidades y territorios.
	a. Estrategia Nacional Biodiversidad (2017- 30)	III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.
Esti	o. Plan de Acción de la rategia Nacional de diversidad (2017- 30)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
Can	Plan de Adaptación al nbio Climático en diversidad (2014- 20)	4.3. Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables
Res	Plan Nacional de stauración de Paisajes 21-2030)	R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda
Nac la D Deg	Programa de Acción cional de Lucha Contra Desertificación, la gradación de Tierras y Sequía (2016-2030)	II.14. Apoyar el análisis de instrumentos legislativos de fomento vigente, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y degradación de tierras, así como a la mitigación de los efectos de la sequía.



Actividad S-2.3.1.

Actividad		S-2.3.1. Identificación y medición conjunta de parámetros para monitoreo del estado de la biodiversidad y efectividad de medidas de gestión (INFOR, CONAF)
Sector		S - Silvícola
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	jo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Diversas instituciones públicas tienen competencia sobre la biodiversidad y realizan acciones de diverso tipo relacionadas al tema, sin embargo por lo general no se articulan entre sí.
Brechas, exper oportunidades	iencias previas y	Es conveniente que las instituciones públicas con competencia en biodiversidad se articulen para el monitoreo de la biodiversidad y de la efectividad de las acciones que emprenden para su protección, restauración y uso sustentable.
Categoría de d	ificultad o brecha	Baja Daja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; INFOR
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID27. Identificación de indicadores de sustentabilidad en prácticas productivas
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.1. Promover la investigación y monitoreo de la biodiversidad, para incrementar los conocimientos y mejorar la gestión en su protección, conservación y uso sustentable
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.5. Monitoreo, seguimiento, evaluación y reporte de la salud de la biodiversidad en todos sus niveles, de los factores que la amenazan, y de la efectividad de las medidas de protección y restauración, incorporando mecanismos participativos en estos ámbitos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.2. Desarrollar una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R5. Establecer metodologías y sistemas de indicadores y métricas, niveles referenciales, y criterios para el monitoreo, predicción, reporte, y verificación de los indicadores de restauración de paisajes, incluyendo género y aspectos socioecológicos asociados
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	I.16. Apoyar el diseño e implementación de un Sistema de Información de Salvaguardas (SIS) como está siendo concebido en la ENCCRV, con un enfoque comprensivo, participativo y transparente que permita monitorear el desempeño de las medidas de acción para prevenir, evitar, mitigar o minimizar sus impactos.



Actividad S-2.3.2.

	S-2.3.2. Identificación de necesidades del MMA en cuanto a la medición de la superficie de vegetación nativa del Catastro de Bosque Nativo, y generación de mesa de trabajo para evaluarlas (CONAF)
	S - Silvícola
	2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
ijo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
Terrestre	X
Marino	
Acuático continental	
	CONAF realiza y administra un catastro de la vegetación nativa desde fines de los años 90'. En sus inicios ese trabajo tuvo la colaboración de la CONAMA, quien aportó con la gestión de los recursos financieros que lo permitieron. En general ha sido limitada la coordinación entre ambas instituciones para este tema. El equipo de CONAF a cargo del catastro acumula una interesante experiencia, generando resultados de mucha utilidad para la gestión pública en temas de biodiversidad, y en donde el MMA podría aportar para hacer aún más útil dicha información desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad.
	El catastro de vegetación nativa que hace CONAF no se realiza con la periodicidad deseada. Si bien es de carácter nacional, no se actualiza para todo el país al mismo tiempo, habiendo regiones que sólo han tenido una vez un levantamiento de información. Por otro lado, el catastro incluye parámetros de valor principalmente silvícola, siendo relevante que incorpore variables de tipo ecosistémico o ecológicas. Sería valiosa la participación del MMA en ello, con el consentimiento de CONAF.
lificultad o brecha	Baja Baja
Políticas y planificación	X
Áreas protegidas	
Ecosistemas acuáticos	
Conservación de especies	
ue debieran participar	CONAF
19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030) 19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-	 II.2. Fomento de la investigación e información relativa a biodiversidad, abordando especialmente los vacíos de conocimiento y las necesidades institucionales para la toma de decisiones. T.2. Desarrollar una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.
	Marino Acuático continental riencias previas y lificultad o brecha Políticas y planificación Áreas protegidas Ecosistemas acuáticos Conservación de especies ue debieran participar 19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030) 19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de



Actividad S-3.1.1.

Actividad		S-3.1.1. Bonificación solo de planes de manejo con criterios de ordenación forestal sustentable e indicadores de biodiversidad (modificación de ley), especialmente a los pueblos indígenas, mujeres y comunidades vulnerables (CONAF, MDSyF, CONADI, MINMUJER). Empezar con un programa que fomente la ordenación forestal sustentable.
Sector		S - Silvícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ıjo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Essaintonia	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ur que ureem	Acuático continental	
Descripción		La ley 20.283 de protección del bosque nativo bonifica planes de manejo. Algunos de ellos son cuestionados por su sustentabilidad, pues no bonificarían una extracción de madera o biomasa anual equivalente a lo que produce ese bosque en un año. La ley sí posibilita la bonificación de planes de manejo con criterios de ordenación forestal, es decir, planes que se realizan a 10 o más años de extensión, planificando la extracción anual de lo que el bosque produce en biomasa en ese mismo año. Se han aprobado pocos planes de ese tipo en los últimos años, gracias al apoyo del MMA, a través del Proyecto GEF Montaña.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Es necesario que se prioricen y promuevan los planes de manejo con criterios de ordenación forestal. Idealmente se debiera bonificar sólo ese tipo de planes y se debiera exigir que contengan indicadores de la condición de la biodiversidad en esos bosques manejados y se les dé seguimiento. Ya hay un trabajo en ese tema entre el MMA, CONAF Valparaíso y la ASCC, a través del Proyecto GEF Montaña.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media Media
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	CONADI CONAE MOS E MON MUED
	ue debieran participar	CONADI; CONAF; MDSyF; MIN. MUJER
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID6. Ordenación forestal BIO+
instrumentos	3. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (2017-2025)	US.1. Programa de ordenación forestal institucional enfocado en terrenos públicos y privados
	4. Política Forestal (2015- 2035)	2.2. Potenciar la función productiva sustentable del bosque nativo, orientándola hacia la producción de bienes madereros de alto valor, considerando el manejo silvícola y los límites que imponen las funciones del bosque relacionadas con la protección de la naturaleza, conservación de la biodiversidad y las necesidades de las comunidades locales.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales, aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III39. Fortalecer la legislación forestal en el manejo sustentable de árboles viejos y muertos en pie, así como también del sotobosque
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.5. Incorporar elementos para reducir los impactos sobre la biodiversidad y establecer criterios para la conservación de la misma en los instrumentos de fomento productivo.



19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
23. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (2008- 2012)	16. Desarrollar nuevos métodos silviculturales que permitan enfrentar el Cambio Climático
26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda
28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	II.14. Apoyar el análisis de instrumentos legislativos de fomento vigente, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y degradación de tierras, así como a la mitigación de los efectos de la sequía.



Actividad S-3.1.2.

Actividad		S-3.1.2. Instalación en CONAF de metas conjuntas de protección de ecosistemas naturales (por ejemplo: cero pérdida de cobertura de vegetación nativa).
Sector		S - Silvícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	njo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
E •	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que arecta	Acuático continental	
Descripción		CONAF es la institución pública responsable de la auorización de extracción de vegetación nativa desde los ecosistemas. El MMA es la institución pública responsable de la protección de la biodiversidad nacional, incluyendo esos ecosistemas naturales a cargo de CONAF. Sin embargo, hace falta mayor coordinación en esos temas entre ambas instituciones.
Brechas, expen	riencias previas y	CONAF monitorea la cobertura de vegetación nativa del país, que es un indicador de la condición de la biodiversidad terrestre.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF
Vinculación con otros instrumentos	16. Contribución Nacional Determinada (2020-2030)	M1. Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 MtCO2eq, entre el 2020 y 2030, con un máximo de emisiones (peak) de GEI al 2025, y a alcanzar un nivel de emisiones de GEI de 95 MtCO2eq al 2030
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.



Actividad S-3.1.3.

Actividad		S-3.1.3. Reducción de los impactos a la biodiversidad que generan las industrias de conversión (celulosa y otros)
Sector		S - Silvícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Essaintones	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de dificultad o brecha		Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; INFOR; MINAGRI
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID59. Trabajo colaborativo en áreas de alto valor dentro de producción forestal (Arauco)
instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.7. Fomentar el manejo y conservación de los recursos vegetacionales nativos (bosques y formaciones xerofíticas) y humedales, orientándolo hacia la producción de bienes y servicios ecosistémicos, conservación de la naturaleza y las necesidades de las comunidades locales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Actividad S-3.2.1.

Actividad		S-3.2.1. Programa de difusión del uso y consumo de productos silvícolas sustentables, indicando estándares para poder identificarlos y su trazabilidad (Div. Economía ambiental y CONAF)
Sector		S - Silvícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ijo	3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
-	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Una forma de estimular el manejo sustentable del bosque nativo es que los productos derivados de este tengan alguna certificación que controle que se cumplan estándares de sustentabilidad y que tengan trazabilidad conocida.
Brechas, expension opertunidades	iencias previas y	El MMA, junto a CONAF, la ASCC y el equipo del Proyecto GEF Montaña, llevaron a cabo un ejercicio de ese tipo a través de un APL de manejo sustentable del bosque nativo. Si bien no se pudo realizar un escalamiento de esa experiencia, se cuenta con una experiencia y estándares desarrollados para el bosque esclerófilo. La ASCC empezó una réplica en la región del Maule.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; MINAGRI
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.3. Difusión y transferencia de conocimientos e información a la ciudadanía, relativa a la biodiversidad y sus factores de amenaza, a través de distintas plataformas y mecanismos de difusión y acceso público.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.4. Implementar una estrategia comunicacional efectiva que permita elevar la valoración de la biodiversidad en los distintos sectores de la sociedad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.2. Promover un cambio hacia patrones de consumo más sustentables
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local.



Actividad S-3.3.1.

Actividad		S-3.3.1. Programa conjunto de fomento a la certificación asociativa sustentable y resguardo de la biodiversidad y servicios ecosistémicos (CONAF, CORFO, CONADI, ASCC)
Sector		S - Silvícola
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	njo	3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ur que ureem	Acuático continental	
Descripción		La experiencia ha demostrado que es más eficiente asociar a los productores para promover cambios culturales como la conversión de la producción silvoagropecuaria tradicional a una más sustentable, . Uno de los temas que se debe abordar en esos casos, no siempre considerado, es la asistencia a la gobernanza de esas asociaciones. Esta es una de las mayores dificultades, aprender a trabajar de forma colectiva, puesto que si las asociaciones no permanecen en el tiempo, los esfuerzos pueden ser en vano.
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	Existen experiencias de este tipo entre el MMA, CONAF, ASCC e INDAP a través del Proyecto GEF Montaña y otros proyectos.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Daja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	ASCC; CONADI; CONAF; CORFO
Vinculación	0. Experiencias Div.	ID1. APL territorial para manejo sustentable de bosque
con otros	RRNN y sus GEFs	
instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales , aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V46. Identificar y promover sellos y certificaciones, nacionales e internacionales, para las buenas prácticas en la actividad silvoagropecuaria (ej. mantener árboles viejos y muertos en pie, sotobosque, corredores biológicos, limitar el acceso del ganado zonas de reproducción, ganadería regenerativa, entre otros)
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.4. Apoyar la implementación y reconocimiento de buenas prácticas productivas y de actividades empresariales e innovaciones ecológicamente sustentables que incluyan objetivos de protección de biodiversidad, tales como: certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado, entre otras.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.4. Promover un cambio en los patrones tradicionales de producción, a través de la difusión y el apoyo en la implementación de estándares y certificados internacionales IX.2. Desarrollar programas y certificaciones asociadas a prácticas, productos o servicios sustentables en la EMT
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad S-4.2.1.

Actividad		S-4.2.1. Inclusión de criterios de sustentabilidad, conservación de biodiversidad y enfoque ecosistémico, en la aprobación de planes de manejo
Sector		a nivel de paisaje (subdivisión predial) (CONAF) S - Silvícola
Componente		Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	 njo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	
Descripción Percentation (Contraction)		Los planes de manejo que aprueba CONAF normalmente autorizan extracción de biomasa sin considerar que esta extracción no supere lo que produce el bosque anualmente. Los criterios de sustentabiidad aplicados hacen alusión a no cortar especies amenazadas, árboles de quebradas o humedales. Los planes de manejo con criterios de ordenación forestal si consideran la recuperación del bosque, realizándose a 10 años y considerando cortas anuales que no superen lo que produce el bosque del predio en un año.
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	CONAF con ASCC y el MMA a través delProyecto GEF Montaña han llevado a cabo planes de ordenación de modo sustentable en 15 mil hectáreas de bosque esclerófilo de la región de Valparaíso y Metropolitana.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID25. Inclusión de acciones de conservación en los PDTI (Programa de Desarrollo Territorial Indígena)
instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Sap.6. Fomentar iniciativas enfocadas a evitar y/o disminuir la deforestación y la degradación de los recursos vegetacionales , aportando en la mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la ocurrencia y riesgo de incendios forestales para alcanzar un armónico crecimiento económico, social y ambiental.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III39. Fortalecer la legislación forestal en el manejo sustentable de árboles viejos y muertos en pie, así como también del sotobosque
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
	23. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (2008- 2012)	16. Desarrollar nuevos métodos silviculturales que permitan enfrentar el Cambio Climático.



Actividad S-4.3.1.

Actividad		S-4.3.1. Fomento a los paisajes de conservación para la protección de la biodiversidad en paisajes productivos asociados a bosque, por ejemplo por medio de turismo rural u otros (CONAF, Min. Turismo, Municipios, otros).
Sector		S - Silvícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	njo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
-	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que afecta	Acuático continental	X
Descripción		Los paisajes de conservación son una figura de fomento al desarrollo sustentable en paisajes rurales. Han sido fomentados por CONAMA y el MMA por muchos años, aunque aún no son oficializados. Los municipios generan la iniciativa individualmente o entre varios municipios, elaboran una estrategia de desarrollo sustentable para parte o todos sus territorios, y aprovechan fuentes de financiamiento de diferentes programas públicos (FNDR, FPA, SUBDERE, CONAF, SAG, INDAP) para costear proyectos sustentables.
Brechas, expen	riencias previas y	Hay experiencias funcionando en la región de los Ríos, de los Lagos y Metropolitana. El Proyecto GEF Montaña apoyó varias iniciativas de ese tipo.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	CONAF; MIN. TURISMO; MUNICIPIOS
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID65. Promoción de turismo en áreas con prácticas productivas sustentables
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	II.1.1. Identificar las particularidades territoriales para impulsar y ampliar la base económica del medio rural mediante la potenciación y diversificación de actividades sustentables, competitivas y multifuncionales, promoviendo con ello la creación y aumento de la calidad del empleo. III.1.4. Promover la identificación y caracterización de los paisajes naturales y seminaturales de Chile, reconociendo e integrando el paisaje en las políticas sectoriales e informando y sensibilizando al público sobre el valor y el resguardo del mismo.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Tur.1. Fomentar experiencias turísticas que aporten al desarrollo sostenible y resiliente al cambio climático de las comunidades locales e indígenas y que pongan en valor el patrimonio cultural y natural de los territorios.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.3. Promoción, institucionalización e implementación de paisajes de conservación, en espacios terrestres y acuáticos, que incluyan áreas de alto valor por su biodiversidad y uso sustentable.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	II.6. Fomentar la protección de la biodiversidad, la preservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural, a través de la diversificación de experiencias
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.4. Elaboración de conceptos de gestión comunal como una herramienta de diagnóstico, planificación y gestión participativa para el desarrollo sustentable, con énfasis en biodiversidad y adaptación al cambio climático
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	F5. Fomentar y desarrollar economías locales vinculadas a la restauración de paisajes, reconociendo y ampliando los valores de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y generando cadenas de valor sinérgicas a nivel regional, nacional e internacional basadas en la restauración, y condiciones habilitantes para acelerar la inversión en restauración.



Actividad S-4.3.2.

Actividad		S-4.3.2. Incorporación en los PROT de las recomendaciones de la planificación ecológica en el ámbito silvícola, además de orientaciones para la gestión conjunta de los territorios que conectan las áreas pertenecientes a la infraestructura ecológica, áreas protegidas y otras iniciativas de conservación (GORE, Subdere, CONAF, CMN, Municipios, otros)
Sector		S - Silvícola
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	njo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
Essaintensa	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		La planificación ecológica expresa territorialmente las políticas y estrategias del MMA. Hay ejercicios realizados a escala regional en seis regiones del país (Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Bío Bio, Araucanía) y a escala comunal para 30 comunas de la región Metropolitana y 6 de la región de Valparaíso. Establecen la infraestructura ecológica de los territorios, las áreas de relevancia para la biodiversidad y recomendaciones para los usos del territorio desde un enfoque ecosistémico. Es un insumo útil para los PROT y otros intrumentos de tipo sectorial.
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	El MMA tiene experiencia en 6 regiones a escala regional y en 36 comunas a escala local. Es necesario entinuar en todo el país y comenzar la experiencia en el borde costero y ecosistemas costero marinos.
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
-	ue debieran participar	CMN; CONAF; GORE; MUNICIPIOS; SUBDERE
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID16. Informe cómo incluir áreas de soporte en los instrumentos de planificación
instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.3. Considerar la protección de la biodiversidad como elemento relevante en el proceso de planificación y en los marcos regulatorios de protección
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.6. Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.9. Considerar los objetivos de biodiversidad en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), en los Instrumentos de Planificación Territorial, en la zonificación de Uso del Borde Costero y otros que se sometan a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y su espacialización como infraestructura ecológica, como mecanismo de adaptación al cambio climático
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	3.1. Inclusión de objetivos de biodiversidad en los planes regionales de ordenamiento territorial (PROT) como mecanismo de adaptación al cambio climático
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la	II.1. Apoyar un análisis del alcance y los límites de las políticas e instrumentos nacionales y regionales y los marcos normativos pertinentes para la ordenación sostenible de las tierras, con énfasis en la tenencia de la tierra, la ordenación integrada de los recursos hídricos, las zonas protegidas y otros parámetros claves identificados bajo la ENCCRV.



Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030) II.11. Revisión, examen, armonización, y divulgación de los marcos legislativos y reglamentarios nacionales y regionales para la ordenación sostenible de las tierras bajo los avances que se tiene en la ENCCRV.



5.4.3. Sector pesquero

Actividad P-1.1.1.

Actividad		P-1.1.1. Evaluación de los impactos a la biodiversidad a raíz del uso de la ley de repoblamiento de algas, debido a que se está usando más para cultivos que para repoblamiento (especies fuera de rango de distribución)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ijo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Las praderas y bosques de algas son ecosistemas claves para la biodiversidad marina. Crecen en ecosistemas costeros y son sometidos a fuerte sobreexplotación. Por ello, se ha impulsado su repoblamiento, lo que ha sido aprovechado más en cultivos para explotación que para restauración de ecosistemas degradadados.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	IFOP
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.2. Fomento de la investigación e información relativa a biodiversidad, abordando especialmente los vacíos de conocimiento y las necesidades institucionales para la toma de decisiones.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.2. Desarrollar mecanismos institucionales para la investigación, monitoreo y evaluación del estado de la biodiversidad marina y costera del país.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.3. Aplicar el enfoque ecosistémico en el sector de la Pesca y la Acuicultura como un mecanismo de adaptación al cambio climático.



Actividad P-1.2.1.

Actividad		P-1.2.1. Elaboración de una guía metodológica de compensaciones por daño en biodiversidad para ecosistemas marinos (SUBPESCA, IFOP)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de trabajo		1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Se publicó en marzo del 2022 una guía metodológica para diseñar las compensaciones por daño en biodiversidad en ecosistemas terrestres y humedales continentales. Es necesario realizar este esfuerzo para los ecosistemas marinos.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		Existe una recopilación de antecedentes por estudios del MMA y del PNUD que sirven para emprender el desafío. Es una tarea considerada en el Proyecto GEF Instrumentos Económicos para la conservación, que debiera comenzar el segundo semestre del 2022
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	IFOP; SUBPESCA
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID61. Guía metodológica para mejorar las compensaciones en el ámbito marino y costero
instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.



Actividad P-1.2.2.

Actividad		P-1.2.2. Aplicación en las AMERB y ECMPO de acciones enmarcadas en compensaciones (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de trabajo		1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
	Acuático continental	
Descripción		Una de las dificultades de emprender acciones de compensación por daño en biodiversidad es la condición de la administración del espacio marino. Se trata de bienes comunes, que para su cuidado, se debe adjudicar su uso de modo exclusivo a una asociación de productores que puedan ser supervisados. Si en ecosistemas terrestres y humedales se consideran compensaciones en propiedades, en el mar debiera ser en los espacios marinos de AMERB o ECMPO. En ese sentido, hay experiencias académicas de trabajo exitoso con AMERB y ECMPO que pueden potenciarse. DIRECTEMAR podría asignar un espacio adicional aledaño a esas áreas o una parte de las mismas para emprender las acciones de compensación que pueden considerar medidas de preservación y de restauración.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		El Proyecto GEF Instrumentos Económicos para la conservación, que debiera empezar en el segundo semestre del 2022, contempla realizar este trabajo. Baja
Categoria de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		DIRECTEMAR; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID2. Inclusión de acciones de conservación por compensaciones en ECMPO ID64. Inclusión de acciones de conservación por compensaciones en AMERB
instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.



Actividad P-1.2.3.

Actividad		P-1.2.3. Aplicación de exigencias ambientales más elevadas a la explotación de bosques y praderas de algas marinas, eventualmente solicitando su ingreso al SEIA (SUBPESCA, SERNAPESCA)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ujo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
.	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ai que afecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de dificultad o brecha		Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	SEA; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.2. Desarrollo y promoción de altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Actividad P-1.3.1.

Actividad		P-1.3.1. Modificación de la Comisión que establece las cuotas de pesca, para que esta sea técnico-científica y con paridad.
Sector		P - Pesquero
Componente		Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ujo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
Essistanta	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		La mayoría de las especies que son objeto de pesca (las llamadas pesquerías) se encuentran sobreexplotadas. Todas ellas son objeto de permanente monitoreo de parte de IFOP. Las cuotas de pesca son fijadas por un consejo que tiene representantes de pescadores artesanales, pescadores industriales, academia, SERNAPESCA y SUBPESCA. El MMA no participa en esa mesa. IFOP propone las cuotas de pesca en base a sus estudios técnico-científicos, pero estos criterios no han sido suficientes para garantizar que no exista sobreexplotación.
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	Debiera incorporarse al MMA en ese consejo y revisarse los criterios utilizados hasta ahora.
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones que debieran participar		SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Pes.2. Fortalecer la gobernanza para la adaptación y la resiliencia de la pesca y la acuicultura al cambio climático a nivel nacional, regional y local, junto con el conocimiento y la sensibilización con enfoque de género, en los agentes del sector y en las comunidades pesqueras y acuícolas.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.6. Fortalecimiento de capacidades y coordinación inter-institucional, incluyendo mejoras tecnológicas, de gestión y otras, relativas a la protección de la biodiversidad, para funcionarios/as públicos y tomadores de decisiones.



Actividad P-1.3.2.

Actividad		P-1.3.2. Establecimiento de una cuota de pesca máxima a distribuir por la Comisión basada en el valor indicado por IFOP, que permita mantener cuotas sustentables para la pesquería y las especies (SUBPESCA, SERNAPESCA, IFOP)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	jo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
English	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecu	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de dificultad o brecha		Media O
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	IFOP; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.3. Aplicar el enfoque ecosistémico en el sector de la Pesca y la Acuicultura como un mecanismo de adaptación al cambio climático.



Actividad P-1.3.3.

Actividad		P-1.3.3. Creación de un programa de reducción de la pesca accidental (incidental) (SUBPESCA, SERNAPESCA)
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	njo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
TD	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ai que arecta	Acuático continental	
Descripción		Existe un programa desarrollado por SUBPESCA en ese tema, pero no ha sido suficientemente eficaz para reducir la pesca incidental de modo significativo. No hay monitoreos sistemáticos ni fiscalización eficaz.
Brechas, expenoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones o	que debieran participar	SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	3. Fortalecer el Programa de Reducción del Descarte y la Pesca incidental en las pesquerías nacionales
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III36. Apoyar el fortalecimiento de la normativa pesquera a través de regulaciones que busquen reducir al máximo la captura incidental de aves en diferentes pesquerías, artes y aparejos de pesca a nivel naciona
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.



Actividad P-1.3.4.

Actividad		P-1.3.4. Creación de un programa de eliminación de la pesca de arrastre
Actividad		(SUBPESCA, SERNAPESCA).
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de trabajo		1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
T	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ai que aiecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Daja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones que debieran participar		SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.



Actividad P-1.3.5.

Actividad		P-1.3.5. Reducción de la pesca industrial (SUBPESCA, SERNAPESCA).
Sector		P - Pesquero
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ıjo	1.3. Reducción de la sobreexplotación, utilización ilegal y/o no normada de los recursos naturales
T	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		Diversos estudios internacionales demuestran que la pesca industrial es mucho más insustentable que la pesca artesanal. En Chile debe evaluarse ese paradigma, considerando que la pesca artesanal en el país incluye barcos de mediano tamaño, semi-industriales, que no se diferencian mucho de los industriales propiamente tal. También se debe trabajar en la sustentabilidad de la pesca artesanal, que es responsable de la sobreexplotación de especies bentónicas y peces de orilla; residuos de pesca; entre otros.
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	jue debieran participar	SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030) 19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de	 I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal. T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los
	Biodiversidad (2017- 2030)	principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Actividad P-2.1.1.

Actividad		P-2.1.1. Programa de restauración de praderas y bosques de algas en zona litoral con participación de pescadores artesanales (iniciativa GEF Gobernanza marina) (SERNAPESCA, SUBPESCA, DIRECTEMAR)
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	njo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
E	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.2. Promover la protección de los ecosistemas de importancia de biodiversidad para aumentar su representatividad, a través de figuras de protección y otros mecanismos de conservación y restauración.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.15. Implementar programas de restauración y recuperación de poblaciones y ecosistemas marinos e insulares terrestres relevantes, afectados por actividades antrópicas
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.7. Conservación y recuperación de especies y comunidades biológicas en situación de amenaza, estrés ambiental o decaimiento de sus poblaciones.
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R3. Desarrollar e implementar planes de restauración de paisajes, y articular los instrumentos sectoriales a sus objetivos, con énfasis en recuperación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la provisión de agua y el control de la erosión, en todo tipo de ambientes y ecosistemas, incluyendo, entre otros, bosques, humedales, turberas, praderas y bosques de algas costero marinos, o mixtos.



Actividad P-2.1.2.

Actividad		P-2.1.2. Repoblamiento por medio de acuicultura de pequeña escala, pudiendo ser de algas, peces, moluscos, u otros. La ley de pesca considera a la acuicultura de pequeña escala.
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	njo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expension opertunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones o	ue debieran participar	SERNAPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.1. Contribuir a la recuperación y conservación de la diversidad de los organismos vivos que forman parte de ecosistemas del país, tanto terrestres como marinos, costeros, de aguas continentales e islas oceánicas.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.8. Definición e implementación de mecanismos y herramientas de gestión para la protección de las especies nativas y sus hábitats, fortaleciendo, entre otros, los planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies Silvestres.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.15. Implementar programas de restauración y recuperación de poblaciones y ecosistemas marinos e insulares terrestres relevantes, afectados por actividades antrópicas
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.7. Conservación y recuperación de especies y comunidades biológicas en situación de amenaza, estrés ambiental o decaimiento de sus poblaciones.
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda.



Actividad P-2.2.1.

Actividad		P-2.2.1. Evaluación de mecanismos de pago por SSEE de parte de quienes explotan el mar y hacia quienes protegen la biodiversidad marina (DIRECTEMAR, SUBPESCA, SERNAPESCA, IFOP)
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.2. Inclusión de medidas de preservación, restauración y/o uso sustentable a través de mecanismos de pago por SSEE
E	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; IFOP; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación	0. Experiencias Div.	ID72. Guía para la implementación de mecanismos de retribución por servicios
con otros instrumentos	RRNN y sus GEFs	ecosistémicos III.4. Desarrollo, incremento, y perfeccionamiento de los mecanismos e
mstrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	instrumentos económicos para la conservación, tales como: bancos de compensación, métricas de evaluación de ecosistemas y de sitios de compensación, entre otros.



Actividad P-2.3.1.

Actividad		P-2.3.1. Ampliación del presupuesto de IFOP para investigación y monitoreo de ecosistemas y comunidades marinas que no son objeto de explotación (IFOP, SUBPESCA).
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	IFOP; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	6. Red nacional de monitoreo y análisis de biodiversidad marina y de agua continentales
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Pes.1. Generar y disponer de conocimiento e información científica para la adaptación al cambio climático e incremento de la sustentabilidad de la pesca y la acuicultura, incorporando el cono - cimiento local, y los mecanismos de acceso a dicha información para la sociedad y los tomadores de decisión.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.2. Fomento de la investigación e información relativa a biodiversidad, abordando especialmente los vacíos de conocimiento y las necesidades institucionales para la toma de decisiones.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.2. Desarrollar mecanismos institucionales para la investigación, monitoreo y evaluación del estado de la biodiversidad marina y costera del país.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.3. Promover la investigación en biodiversidad y su relación con el cambio climático e integrarla en proyectos financiados por fondos públicos y privados
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R5. Establecer metodologías y sistemas de indicadores y métricas, niveles referenciales, y criterios para el monitoreo, predicción, reporte, y verificación de los indicadores de restauración de paisajes, incluyendo género y aspectos socioecológicos asociados.



Actividad P-2.3.2.

Actividad		P-2.3.2. Implementación de monitoreo de poblaciones desde el punto de vista ecosistémico (SUBPESCA, IFOP, Academia, SIMBIO)
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
Essistana	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ur que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expen	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	ACADEMIA; IFOP; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	5. Estrategia Nacional para la Gestión de Residuos Marinos y Microplásticos (2021- 2030)	3.3.c. Incentivar y patrocinar la investigación nacional básica y aplicada sobre RM y sus impactos en el medio ambiente, economía y bienestar de las personas
	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	6. Red nacional de monitoreo y análisis de biodiversidad marina y de agua continentales
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.1. Promover la investigación y monitoreo de la biodiversidad, para incrementar los conocimientos y mejorar la gestión en su protección, conservación y uso sustentable
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	I22. Promover investigación y monitoreo del impacto de diferentes pesquerías y la acuicultura sobre las aves, identificando las técnicas de pesca con mayor impacto, las opciones más sustentables y la efectividad de los sistemas de mitigación implementados
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.5. Monitoreo, seguimiento, evaluación y reporte de la salud de la biodiversidad en todos sus niveles, de los factores que la amenazan, y de la efectividad de las medidas de protección y restauración, incorporando mecanismos participativos en estos ámbitos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.2. Desarrollar mecanismos institucionales para la investigación, monitoreo y evaluación del estado de la biodiversidad marina y costera del país.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.



Actividad P-2.3.3.

Actividad		P-2.3.3. Fortalecimiento de alianza con IFOP (ya se cuenta con convenio de investigación para áreas marinas protegidas)
Sector		P - Pesquero
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
T	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ai que aiccia	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	IFOP
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.6. Fortalecimiento de capacidades y coordinación inter-institucional, incluyendo mejoras tecnológicas, de gestión y otras, relativas a la protección de la biodiversidad, para funcionarios/as públicos y tomadores de decisiones.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.9. Implementar un programa de fortalecimiento institucional y creación de capacidades en materias de conservación marina.



Actividad P-3.1.1.

Actividad		P-3.1.1. Fortalecimiento de los programas de acompañamiento a embarcaciones pesqueras (por ejemplo de palangre) para proteger especies no objeto de explotación (tortugas marinas, aves marinas, etc) y vigilancia de la aplicación de prácticas amigables con la conservación de especies de explotación (pez espada, tiburones, etc)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ıjo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Б	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expen	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	SERNAPESCA
Vinculación con otros instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.5.2. Desarrollar programas de amplia difusión, para el fomento de las buenas prácticas, que mejoren la administración de los recursos naturales y apoyen a los actores locales (públicos y privados) en la identificación de oportunidades de mejoramiento de la gestión ambiental1
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Pes.5. Promover la diversificación de los medios de vida y las prácticas productivas sustentables de las comunidades dependientes de la pesca y la acuicultura, considerando su vulnerabilidad al cambio climático.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.1. Fomento de la importancia de la conservación de la biodiversidad, incrementando su valoración económica y no económica por parte de todos los sectores de la población, a través de los instrumentos de educación formal y no formal en todos sus niveles y la sensibilización a distintos organismos públicos y privados.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.3. Promover que la formación y capacitación de profesionales y técnicos incorpore contenidos sobre conservación y uso sustentable de biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.2. Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios de la cadena de valor alimentaria
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local.



Actividad P-3.1.2.

Actividad		P-3.1.2. Creación e implementación de figura, semejante a AMERB, para explotación de peces de roca, que permita detener la sobreexplotación, incluyendo sectores de preservación, y que sean manejados por sindicatos de pescadores y comunidades indígenas pescadoras o recolectoras de orilla (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	·
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.1. Promover la incorporación de buenas prácticas en las actividades productivas que impactan de manera directa e indirecta a las especies nativas y la calidad de sus hábitats.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.2. Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios de la cadena de valor alimentaria
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad P-3.1.3.

Actividad		P-3.1.3. Creación de un programa de reducción de la cantidad de pesquerías sobreexplotadas, definiendo acciones que permitan que todas las pesquerías sean objeto de una pesca sustentable, no lleguen a ser sobreexplotadas, y se recuperen las que están sobreexplotadas. (SUBPESCA, SERNAPESCA)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ijo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
T	Terrestre	1.
Ecosistema al que afecta	Marino	2. X
ai que aiecta	Acuático continental	3.
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de dificultad o brecha		Baja Daja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.5. Mejorar la sustentabilidad de las principales pesquerías y operaciones acuícolas.



Actividad P-3.1.4.

Actividad		P-3.1.4. Ampliación de las cuotas de pesca asignadas a los pescadores artesanales, reduciendo las asignadas a la pesca industrial y semi-industrial, con fin de que aumente la proporción de pesca más sustentable (SUBPESCA, SERNAPESCA)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ti	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	iencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.3. Promoción de acciones para el logro de la sustentabilidad en las actividades de explotación de especies nativas, a fin de posibilitar la recuperación de recursos sobreexplotados y agotados, especialmente en los sectores pesquero y forestal.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.5. Mejorar la sustentabilidad de las principales pesquerías y operaciones acuícolas.



Actividad P-3.1.5.

Actividad		P-3.1.5. Creación de un programa de trabajo con los pescadores artesanales para el fortalecimiento de las AMERB, que considere: inclusión de enfoque ecosistémico; mejora de los análisis de información levantada; generación de guías para elaborar mejores planes de manejo; inclusión de áreas de preservación dentro de las AMERB; protección de especies que no son objeto de explotación; apoyo a la vigilancia y monitoreo para la adecuada explotación y conservación; y sensibilización sobre el medio ambiente y la sustentabilidad de la pesca. (Instituto de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal, SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR, IFOP)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	.jo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
1	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	ificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; IFOP; Instituto de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	19. Capacitación local a través de proyectos pilotos.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Pes.5. Promover la diversificación de los medios de vida y las prácticas productivas sustentables de las comunidades dependientes de la pesca y la acuicultura, considerando su vulnerabilidad al cambio climático.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V51. Capacitar a fiscalizadores, tripulaciones, compañías, armadores y agrupaciones a cargo de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos sobre el impacto de la actividad pesquera y de la acuicultura y sus soluciones (medidas de mitigación y buenas prácticas).
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	III.2. Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios de la cadena de valor alimentaria
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local.



Actividad P-3.2.1.

Actividad		P-3.2.1. Ampliación y fomento de programa para estimular el consumo de productos del mar obtenidos por la pesca artesanal, considerando que su obtención es más sustentable (SUBPESCA, SERNAPESCA, MINSAL).
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	jo	3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
-	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ai que afecta	Acuático continental	
Descripción		-
	iencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MINSAL; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	29. Promover el consumo y valor agregado en los recursos de la pesca artesanal.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.3. Difusión y transferencia de conocimientos e información a la ciudadanía, relativa a la biodiversidad y sus factores de amenaza, a través de distintas plataformas y mecanismos de difusión y acceso público.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.4. Implementar un programa permanente de educación y difusión pública en materias de conservación marina
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.2. Promover un cambio hacia patrones de consumo más sustentables
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.2. Capacitación, desarrollo de conciencia ambiental y capacidades de gestión en temas de la biodiversidad y del cambio climático y la desertificación para el sector público y privado, a nivel nacional, regional y local.



Actividad P-3.3.1.

Actividad		P-3.3.1. Desarrollo de un sistema de certificación de productos sustentables del mar, apoyado por el GEF Instrumentos Económicos (SUBPESCA, SERNAPESCA, ASSC, CORFO)
Sector		P - Pesquero
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.3. Fomento de sistemas voluntarios o certificaciones para la producción y manejo sustentable
Essistanta	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expen	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	ASSC; CORFO; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID63. Certificaciones en biodiversidad marina
instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	5. Guía para la certificación de pesquerías.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Pes.5. Promover la diversificación de los medios de vida y las prácticas productivas sustentables de las comunidades dependientes de la pesca y la acuicultura, considerando su vulnerabilidad al cambio climático.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.4. Apoyar la implementación y reconocimiento de buenas prácticas productivas y de actividades empresariales e innovaciones ecológicamente sustentables que incluyan objetivos de protección de biodiversidad, tales como: certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado, entre otras.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.1. Aplicar mecanismos públicos y privados de incentivo a prácticas productivas sustentables en las actividades que afectan a los ecosistemas y las especies en el ámbito marino e islas oceánicas.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	V.4. Promover un cambio en los patrones tradicionales de producción, a través de la difusión y el apoyo en la implementación de estándares y certificados internacionales IX.2. Desarrollar programas y certificaciones asociadas a prácticas, productos o servicios sustentables en la EMT
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad P-4.2.1.

Actividad		P-4.2.1. Creación de paisajes de conservación costero-marinos, con involucramiento ciudadano (SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR, Municipios, etc)
Sector		P - Pesquero
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	njo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
Essistana	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; MUNICIPIOS; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	II.1.1 Identificar las particularidades territoriales para impulsar y ampliar la base económica del medio rural mediante la potenciación y diversificación de actividades sustentables, competitivas y multifuncionales, promoviendo con ello la creación y aumento de la calidad del empleo. III.1.4. Promover la identificación y caracterización de los paisajes naturales y seminaturales de Chile, reconociendo e integrando el paisaje en las políticas sectoriales e informando y sensibilizando al público sobre el valor y el resguardo del mismo.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bor.4. Fomentar la resiliencia mediante políticas e instrumentos que promuevan la protección, conservación y el uso sostenible del mar chileno, la biodiversidad de los sistemas marino costero, el resguardo de los servicios ecosistémicos, considerando los impactos del cambio climático.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.3. Promoción, institucionalización e implementación de paisajes de conservación, en espacios terrestres y acuáticos, que incluyan áreas de alto valor por su biodiversidad y uso sustentable.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.4. Elaboración de conceptos de gestión comunal como una herramienta de diagnóstico, planificación y gestión participativa para el desarrollo sustentable, con énfasis en biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad P-4.2.2.

Actividad		P-4.2.2. Generación de una red planificada de áreas marinas de conservación de biodiversidad, que considere a las AMERB (Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos), los ECMPO (Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios) y OMEC (Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas), como figuras complementarias a las áreas protegidas. Deberán definirse ciertos estándares que debieran cumplir estas áreas y revisar caso a caso si los cumplen (SERNAPESCA, SUBPESCA, DIRECTEMAR)
Sector		P - Pesquero
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	jo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
Essaistania	Terrestre	
Ecosistema al que afecta	Marino	X
ar que arceta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	DIRECTEMAR; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.2. Promover la protección de los ecosistemas de importancia de biodiversidad para aumentar su representatividad, a través de figuras de protección y otros mecanismos de conservación y restauración.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	V.6. Creación, ampliación y manejo eficaz de áreas protegidas públicas y privadas con el fin de representar y proteger adecuadamente los ecosistemas del país, y los hábitats de especies priorizadas, en los ambientes terrestres, de aguas continentales y marino-costeros.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	M.11. Fortalecer el marco regulatorio e implementar una red de áreas marinas protegidas manejado de manera eficaz y efectiva
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.4. Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde).



Actividad P-4.3.1.

Actividad		P-4.3.1. Promoción de la planificación ecológica del litoral que identifique las áreas relevantes para la biodiversidad y las áreas relevantes para el ciclo de vida de especies de pesquerías (por ejemplo algas, especies de roca), dando indicaciones de qué hacer en ellas (Planes regionales de manejo de algas, planificación espacial marina) (GEF Gobernanza Marina, GEF Humbolt 2, GORE, Armada, SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRECTEMAR). Identificación de mecanismos de financiamiento para la planificación ecológica de litoral.
Sector		P - Pesquero
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	jo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	X
•	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	ARMADA; DIRECTEMAR; GORE; SERNAPESCA; SUBPESCA
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID17. Planificación espacial marina
instrumentos	6. Plan Adaptación al Cambio Climático Sector Pesca y Acuicultura (2015)	4. Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina (MSP, por sus siglas en inglés) como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bor.4. Fomentar la resiliencia mediante políticas e instrumentos que promuevan la protección, conservación y el uso sostenible del mar chileno, la biodiversidad de los sistemas marino costero, el resguardo de los servicios ecosistémicos, considerando los impactos del cambio climático.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.



5.4.4. Sector urbanismo, obras públicas y servicios

Actividad U-1.1.1.

Actividad		U-1.1.1. Modificación de los instrumentos que definen la subdivisión predial y la urbanización en áreas rurales con fin de reducir la taza de la desafectación de áreas naturales con objetivos habitacionales (MINAGRI, MINVU)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		 Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	njo	1.1. Eliminación, modificación, o reorientación de incentivos perjudiciales para la biodiversidad
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
1	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, expended oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MINAGRI; MINVU
Vinculación con otros instrumentos	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	II.1.2. Prever una adecuada disponibilidad de suelo para nuevos desarrollos, tanto mediante procesos de densificación como de extensión, según las particularidades de cada ciudad y región
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.1.c. Fomentar una ocupación equilibrada y segura del territorio por los asentamientos humanos e infraestructura, estableciendo condiciones para una adecuada expansión urbana, a través de los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III34. Incorporar criterios ambientales, y el presente documento, en los permisos de cambio de uso de suelo y subdivisión
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.6. Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.9. Considerar los objetivos de biodiversidad en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), en los Instrumentos de Planificación Territorial, en la zonificación de Uso del Borde Costero y otros que se sometan a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y su espacialización como infraestructura ecológica, como mecanismo de adaptación al cambio climático
	28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)	II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad U-1.2.1.

Actividad		U-1.2.1. Promoción del adelanto al 2030 del cumplimiento de la meta de pérdida neta cero de biodiversidad derivada de proyectos de energía que ingresan al SEIA.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ijo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arceta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MIN. ENERGÍA
Vinculación con otros	11. Política Energética de Chile (2016-2050)	25. Promover la internalización de las externalidades ambientales de la infraestructura energética
instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III43. Incorporar y actualizar consideraciones técnicas en las directrices que regulan los proyectos de generación, transmisión y distribución de energía, con el fin de evitar y disminuir la colisión y electrocución de aves. III44. Incorporar consideraciones técnicas en la normativa que disminuyan la pérdida de hábitat e impactos sobre aves acuáticas en la generación de hidroelectricidad
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	XI.7. Incorporación de estándares y normativas ambientales para lograr un sector energético más sustentable



Actividad U-1.2.2.

Actividad		U-1.2.2. Definición de meta al 2030 de pérdida neta cero de biodiversidad para proyectos de obras públicas, infraestructura y servicios que ingresan al SEIA
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	ijo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
E	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que aiecta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Alta
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MOP
Vinculación	10. Política de	
con otros	Sustentabilidad	A.2. Considerar los aspectos ambientales y culturales de los territorios en los
instrumentos	Ambiental del MOP (2016)	cuales se emplazan las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.4. Promover parques urbanos que incorporen en su diseño y gestión criterios de sostenibilidad y un manejo eficiente de los recursos hídricos, energéticos y materialidad, cumpliendo las normativas correspondientes.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.6. Posicionar el sector público como referente en temas de sustentabilidad



Actividad U-1.2.3.

Actividad		U-1.2.3. Ingreso al SEIA de proyectos lineales de infraestructura y servicios y de mejora de estándares de caminos y puentes que atraviesan infraestructura ecológica. (MOP, MTT, MINERGIA).
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		1. Eliminación, reducción o modificación de medidas, acciones o procedimientos que generan daño a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales, con fin de evitar daño a la biodiversidad
Línea de traba	.jo	1.2. Mejora de los mecanismos para determinar y llevar a cabo medidas de mitigación, reparación y compensación
Essaistanas	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, expenoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MIN. ENERGÍA; MOP; MTT
Vinculación	10. Política de	A.3. Minimizar los impactos ambientales en el diseño de la infraestructura pública.
con otros	Sustentabilidad	A.4. Establecer medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas a
instrumentos	Ambiental del MOP (2016)	los impactos ambientales generados, considerando mayores estándares cuando existan las condiciones para esto.
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	II.3.3. Fijar condiciones para que, mediante reglas preestablecidas, objetivas y de aplicación general, los proyectos de todo tipo se hagan cargo de las externalidades negativas que produzcan, en términos de impactos sociales, o sobre el medio natural, sobre el espacio público o sobre los sistemas de transporte. II.3.4. Establecer sistemas reglados de compensaciones para las externalidades medioambientales que no sea posible resolver en el mismo lugar, reconociendo las particularidades locales, junto con avanzar en mecanismos apropiados para la resolución de conflictos con las comunidades afectadas. V.10. Creación y/o perfeccionamiento de regulaciones de protección de
	de Biodiversidad (2017- 2030)	ecosistemas y especies nativas, que permitan detener su deterioro y sus servicios ecosistémicos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública



Actividad U-2.1.1.

Actividad		U-2.1.1. Evaluación de los proyectos existentes para incorporar, a través de distintos instrumentos, medidas o soluciones que aporten a la mejora, conservación y restauración, de la biodiversidad, por ejemplo, pasos de fauna en proyectos viales, señalética para reducir la velocidad (MOP, MTT).
Sector Componente		 U - Urbanismo, obras públicas y servicios 2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y
Línea de traba	 njo	acuáticos continentales y los paisajes que los conforman 2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	X
Descripción		-
	riencias previas y	-
oportunidades		
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MOP; MTT
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID10. Buenas prácticas en las licitaciones (set de señaléticas)
instrumentos	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	A.3. Minimizar los impactos ambientales en el diseño de la infraestructura pública. A.4. Establecer medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas a los impactos ambientales generados, considerando mayores estándares cuando existan las condiciones para esto.
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.4. Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde).
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R4. Fomentar acciones de restauración por parte de propietarios/as privados y otros actores, en paisajes prioritarios, promoviendo la asociatividad y búsqueda de objetivos comunes, e incluyendo las áreas protegidas y sus entornos privado o públicos cuando corresponda.



Actividad U-2.1.2.

Actividad		U-2.1.2. Incorporación de criterios para la conservación y restauración de los ecosistemas en los instrumentos del MOP y MINVU (MOP, MINVU)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	jo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, exper oportunidades	iencias previas y	-
Categoría de d	ificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MINVU; MOP
Vinculación	10. Política de	
con otros	Sustentabilidad	A.2. Considerar los aspectos ambientales y culturales de los territorios en los
instrumentos	Ambiental del MOP (2016)	cuales se emplazan las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	3.2.c. Promover la conservación y la restauración del paisaje, la infraestructura ecológica y los servicios ecosistémicos frágiles y degradados.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
	26. Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030)	R3. Desarrollar e implementar planes de restauración de paisajes, y articular los instrumentos sectoriales a sus objetivos, con énfasis en recuperación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la provisión de agua y el control de la erosión, en todo tipo de ambientes y ecosistemas, incluyendo, entre otros, bosques, humedales, turberas, praderas y bosques de algas costero marinos, o mixtos.



Actividad U-2.1.3.

Actividad		U-2.1.3. Aumento de la superficie de espacios verdes, y conservación y restauración de humedales, en zonas urbanas y otras zonas densamente pobladas, y que cumplan con los estándares para aportar a la infraestructura ecológica (MINVU, SUBDERE, MOP, Municipios)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ijo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
-	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, expension opertunidades	riencias previas y	
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MINVU; MOP; MUNICIPIOS; SUBDERE
Vinculación	7. Estrategia Nacional de	02.2 E
con otros instrumentos	Construcción Sustentable (2013-2020)	02.2. Fortalecer los espacios públicos
	8. Plan de Adaptación al	
	Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	10. Política de	B.6. Promover iniciativas para la gestión integrada del recurso hídrico, haciéndose
	Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	cargo de la protección y conservación de sus fuentes, y, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, impulsar la protección de glaciares compatible con las necesidades y aspiraciones regionales y nacionales
	13. Política Nacional de	III.1.8. Incentivar la restauración de las condiciones naturales en áreas erosionadas
	Desarrollo Urbano (2014-2018)	o degradadas y exigir que los nuevos proyectos públicos o privados no generen nuevas condiciones de erosión o degradación sin las debidas mitigaciones o compensaciones.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.2.d Incorporar las funciones de los sistemas naturales como herramientas de mitigación ante amenazas y adaptación al cambio climático, con el objeto de reducir el riesgo de desastres que puedan afectar la vida y la salud de las personas, infraestructura, servicios, o al medio ambiente
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.1. Integrar los parques urbanos a la red de infraestructura ecológica de las ciudades y territorios, considerando sus diversas escalas y morfologías, potenciando la conectividad y la complementariedad funcional del sistema natural y ecológico.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.8. Incentivar el uso de infraestructura ecológica urbana en las ciudades y promover la uti - lización de Soluciones basadas en la Naturaleza en atención a los servicios ecosistémicos para mitigar y aportar a la resiliencia urbana frente a los riesgos ambientales y climáticos que puedan afectar a las comunidades
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

Ca Bio	2. Plan de Adaptación al ambio Climático en iodiversidad (2014-)20)	4.4. Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde).
Pro	5. Plan Nacional de rotección de Humedales 018-2022)	Plan Nacional de Protección de Humedales (2018-2022)
Re	5. Plan Nacional de estauración de Paisajes 021-2030)	R3. Desarrollar e implementar planes de restauración de paisajes, y articular los instrumentos sectoriales a sus objetivos, con énfasis en recuperación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la provisión de agua y el control de la erosión, en todo tipo de ambientes y ecosistemas, incluyendo, entre otros, bosques, humedales, turberas, praderas y bosques de algas costero marinos, o mixtos.



Actividad U-2.1.4.

Actividad		U-2.1.4. Promoción de la presencia de biodiversidad nativa en espacios urbanos y su conectividad con los ecosistemas naturales de la periferia (por ejemplo, refugios para fauna en áreas verdes) (MINVU, SUBDERE, Municipios, GORE)
Sector Componente		U - Urbanismo, obras públicas y servicios2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y
Línea de traba	 njo	acuáticos continentales y los paisajes que los conforman 2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	X
Descripción		-
	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
	ue debieran participar	GORE; MINVU; MUNICIPIOS; SUBDERE
Vinculación	8. Plan de Adaptación al	10.1
con otros instrumentos	Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	I.7.2. Generar programas y proyectos que permitan la interconexión de espacios públicos, incluidos los parques y áreas verdes, generando paseos y circuitos, tanto a escala de barrio como a escala de la ciudad
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.2.b. Fomentar un sistema de comunicaciones, conectividad operativa e infraestructura crítica y resiliente, que permita responder en tiempo y forma a las emergencias y mantener la continuidad operacional en las funcionalidades del territorio.
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.2. Reconocer y potenciar los beneficios ambientales, los servicios ecosistémicos y de educación ambiental que los parques urbanos entregan a las comunidades, ciudades y territorios
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Inf.6. Promover el desarrollo de edificaciones e infraestructura sustentables, que consideren aspectos territoriales y soluciones basadas en la naturaleza (verde e híbrida) como alternativa o complemento a la infraestructura gris.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	4.4. Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde).



Actividad U-2.1.5.

Actividad		U-2.1.5. Desarrollo e implementación de un programa de protección de la flora, nativa o exótica, en terrenos de particulares en zonas urbanas, que sean relevantes para la conservación de la biodiversidad y los SSEE del área de una comuna (Municipio). Podría considerar la gestión sustentable del agua.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.1. Restauración, preservación de ecosistemas degradados, en ambientes productivos o de infraestructura y servicios
T	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experiencias previas y oportunidades		-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	MUNICIPIOS
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID42. Gestiones con Dpto. GAL nivel central para fortalecer municipios
instrumentos	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Actividad U-2.3.1.

Actividad		U-2.3.1. Promoción del monitoreo de biodiversidad en áreas verdes y humedales de zonas pobladas, acordando criterios de biodiversidad a monitorear (MINVU, Municipios, comunidad)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		2. Preservación y restauración activa a los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales y los paisajes que los conforman
Línea de traba	ujo	2.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas y la efectividad de las medidas para su protección
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	<u> </u>
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	X
Instituciones q	ue debieran participar	COMUNIDAD; MINVU; MUNICPIOS
Vinculación con otros instrumentos	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.1. Promover la investigación y monitoreo de la biodiversidad, para incrementar los conocimientos y mejorar la gestión en su protección, conservación y uso sustentable
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.4.1. Generar y mantener actualizado un catastro integrado de los recursos naturales de todas las áreas comprendidas en los Instrumentos de Planificación Territorial
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.2. Reconocer y potenciar los beneficios ambientales, los servicios ecosistémicos y de educación ambiental que los parques urbanos entregan a las comunidades, ciudades y territorios
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	I2. Desarrollar e implementar un sistema de monitoreo de las poblaciones de aves nativas en el país
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	II.5. Monitoreo, seguimiento, evaluación y reporte de la salud de la biodiversidad en todos sus niveles, de los factores que la amenazan, y de la efectividad de las medidas de protección y restauración, incorporando mecanismos participativos en estos ámbitos.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	EN.4. Generar información oportuna y pertinente para tomar y ejecutar decisiones con consideraciones ambientales, favoreciendo la conservación de las especies nativas priorizadas y la calidad de sus hábitats.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	1.1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana.



Actividad U-3.1.1.

Actividad		U-3.1.1. Creación de un programa nacional de trabajo con DOH conducente a la protección de humedales en el desarrollo de sus obras, definiendo estándares, seguimiento y modos de verificación DOH y DOP). Apoyo por Proyecto GEF Humedales.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	V
Dogovinción	Acuático continental	X -
Descripción Brachas evpe	riencias previas y	-
oportunidades		
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Media Alta
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	DOH; DOP
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID8. Guía de limpieza de cauces
instrumentos	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	B.6. Promover iniciativas para la gestión integrada del recurso hídrico, haciéndose cargo de la protección y conservación de sus fuentes, y, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, impulsar la protección de glaciares compatible con las necesidades y aspiraciones regionales y nacionales
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.3. Incorporar en los Instrumentos de Planificación Territorial reglas y planes especiales para los bordes costeros marítimos, lacustres y fluviales, de canales y humedales, incluyendo el tratamiento de los cauces como corredores o paseos urbanos que "introducen" la naturaleza en la ciudad, contribuyen a regular el clima y resguardan la biodiversidad. III.1.4. Establecer reglas y condiciones objetivas para el desarrollo sustentable de
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049) 17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	proyectos en el borde acuático en base a una visión integrada tierra-mar, lago o río 3.1.d. Propiciar inversiones públicas y privadas de todo tipo de infraestructura, y la generación de conocimiento que contribuya al uso sustentable de los recursos naturales críticos, como los hídricos, las energías renovables y los suelos. Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	H.1. Promover y desarrollar acciones sustentables en humedales.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública



22. Plan de Adaptación a
Cambio Climático en
Biodiversidad (2014-
2020)

- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Sequía (2016-2030)
- 2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
- II.9. Identificación, diseño e implementación de medidas socio económicas que incentiven la protección, conservación y uso sostenible de los recursos y aquellas que desincentiven acciones de deforestación y degradación de recursos vegetacionales que contribuyan a los procesos de desertificación, degradación de las tierras y sequía.



Actividad U-3.1.2.

Actividad		U-3.1.2. Creación de un programa de trabajo con Ministerio de Bienes Nacionales para incorporar criterios de protección de biodiversidad en sus comodatos, arriendos y concesiones de tierras fiscales, además de restringir la venta siguiendo estos criterios (MBN)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		-
oportunidades	iencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MBN
Vinculación con otros instrumentos	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	5.2.a. Promover el uso de la propiedad fiscal, para el desarrollo de infraestructura estratégica, infraestructura ecológica, de actividades productivas, zonas de interés público y asentamientos humanos, que permitan resguardar las condiciones de desarrollo y seguridad del país, y cobertura de servicios básicos a las personas
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.5. Fortalecer la incorporación de objetivos de biodiversidad y uso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados, incluyendo los instrumentos de gestión y planificación territorial.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático



Actividad U-3.1.3.

Actividad		U-3.1.3. Incorporación de criterios de protección de ecosistemas naturales y especies, en todas las direcciones del MOP y MINVU, por ejemplo a través de la generación de una alianza con Área Medio Ambiente del MOP (SEMAT)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ujo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arceta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, exper oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MINVU; MOP
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID39. Guía de construcción sustentable en humedales
instrumentos	10. Política de	
	Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	A.2. Considerar los aspectos ambientales y culturales de los territorios en los cuales se emplazan las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	3.1.b. Promover la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica, así como el uso sustentable de los recursos naturales del territorio
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041) 17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	III.4. Promover parques urbanos que incorporen en su diseño y gestión criterios de sostenibilidad y un manejo eficiente de los recursos hídricos, energéticos y materialidad, cumpliendo las normativas correspondientes. Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

22. Plan de Adaptación	al
Cambio Climático en	
Biodiversidad (2014-	
2020)	

2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-3.1.4.

Actividad		U-3.1.4. Creación y fomento de un programa de uso de herramientas o tecnologías verdes en construcciones y viviendas que aporte a la conservación de la biodiversidad (por ejemplo, techos verdes, refugios y bebederos para fauna), en zonas aledañas a áreas verdes, azules, y áreas silvestres (Municipios, MINVU). Incluirlo en programa SCAM del MMA.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	njo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		-
oportunidades	riencias previas y	-
	lificultad o brecha	Baja Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	X
Instituciones o	ue debieran participar	MINVU; MUNICPIOS
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID41. Guía sobre escorrentía urbana sustentable
instrumentos	7. Estrategia Nacional de Construcción Sustentable (2013-2020)	09.2. Propiciar el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica en construcción sustentable
	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	G.3. Incluir en los TdR innovaciones que permitan incorporar aspectos de sustentabilidad ambiental e identidad cultural
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.3.2. Generar programas de educación y difusión sobre el medio ambiente y su gestión, e incentivar el compromiso y participación activa de la ciudadanía en iniciativas para valorarlo y protegerlo. III.5.2. Establecer condiciones para que los proyectos de nuevas áreas urbanas resuelvan las externalidades sobre el medio natural, en aspectos como la permeabilidad del terreno, la biodiversidad y los cauces naturales
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Inf.6. Promover el desarrollo de edificaciones e infraestructura sustentables, que consideren aspectos territoriales y soluciones basadas en la naturaleza (verde e híbrida) como alternativa o complemento a la infraestructura gris.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y	I.2. Fomentar y asegurar la disponibilidad de edificaciones, infraestructura y materiales de construcción con criterios de sustentabilidad



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

Producción Sustentables (2017-2022)	
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-3.1.5.

Actividad		U-3.1.5. Programa para una gestión sustentable de los áridos que son empleados para obras de todo tipo (MINVU, MOP, GORE, Municipios)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	jo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	
al que afecta	Marino	
-	Acuático continental	X
Descripción		-
oportunidades	riencias previas y	-
	ificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	GORE; MINVU; MOP; MUNICIPIOS
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID7. Guía de extracción de áridos en humedales
instrumentos	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Bio.6. Evitar, reducir y revertir la degradación de los ecosistemas mediante la promoción del uso, producción y consumo sustentable de los recursos naturales.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III38. Revisar la normativa asociada a la extracción de áridos, algas, turberas y pomponales, que impactan sobre los hábitats de alimentación, descanso y reproducción de las aves, sugiriendo cambios donde se detecten insuficiencias.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.1. Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad34.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	H.1. Promover y desarrollar acciones sustentables en humedales.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-3.1.6.

Actividad		U-3.1.6. Generación de un portafolio de ejemplos de proyectos de áreas verdes que cuenten con criterios de sustentabilidad realizados en algunas comunas (SCAM) para fondos como Quiero Mi Barrio.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ajo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MINVU
Vinculación con otros instrumentos	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.2.d Incorporar las funciones de los sistemas naturales como herramientas de mitigación ante amenazas y adaptación al cambio climático, con el objeto de reducir el riesgo de desastres que puedan afectar la vida y la salud de las personas, infraestructura, servicios, o al medio ambiente
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.4. Promover parques urbanos que incorporen en su diseño y gestión criterios de sostenibilidad y un manejo eficiente de los recursos hídricos, energéticos y materialidad, cumpliendo las normativas correspondientes.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-3.1.7.

Actividad		U-3.1.7. Inclusión de consideración de la biodiversidad en proyectos lineales de infraestructura y servicios y de mejora de estándares de caminos y puentes (MOP, MTT, MINERGIA). Para ello, se debiera generar guías de inclusión de criterios de biodiversidad en proyectos lineales, incluir la implementación de pasos de fauna o corredores biológicos.
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ijo	3.1. Incorporación de prácticas o mecanismos que promuevan la sustentabilidad en la producción e infraestructura y servicios
Ecosistema al que afecta	Terrestre Marino Acuático continental	X X
Descripción		-
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	X
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MIN. ENERGÍA; MOP; MTT
Vinculación	8. Plan de Adaptación al	
con otros instrumentos	Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	C.2. Incorporar en los términos de referencia (TdR) de las iniciativas, la identificación de aspectos ambientales, sociales y culturales del territorio durante todo el ciclo de vida.
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.2.b. Fomentar un sistema de comunicaciones, conectividad operativa e infraestructura crítica y resiliente, que permita responder en tiempo y forma a las emergencias y mantener la continuidad operacional en las funcionalidades del territorio.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.2. Desarrollo y promoción de altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-3.2.1.

Actividad		U-3.2.1. Diseño conjunto y aplicación de estándares mínimos de protección de biodiversidad, en TdR, guías, u otros instrumentos, para las licitaciones de creación y mantención de áreas verdes y azules, obras públicas, infraestructura y servicios, tales como bajo consumo de agua, uso de especies nativas, adaptación a olas de calor y sequía, eliminación del uso de tierra de hoja, etc (MINVU, MOP, Municipios, SUBDERE, GORE)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		3. Producción e infraestructura y servicios sustentables asociados a ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales.
Línea de traba	ijo	3.2. Promoción del consumo de recursos naturales obtenidos sustentablemente
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
ur que urecu	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, expension oportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	X
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	GORE; MINVU; MOP; MUNICIPIIOS; SUBDERE
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID38. Trabajo conjunto en temas de parques y urbanismo (criterios en licitaciones)
instrumentos	7. Estrategia Nacional de Construcción Sustentable (2013-2020)	05.1. Definir estándares en construcción sustentable 10.1. Desarrollar sistemas de calificación y/o certificación de criterios de sustentabilidad para la edificación de viviendas y de edificios de uso público
	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	10. Impulsar proyectos de infraestructura verde en ciudades
	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	C.2. Incorporar en los términos de referencia (TdR) de las iniciativas, la identificación de aspectos ambientales, sociales y culturales del territorio durante todo el ciclo de vida.
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.2. Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	3.1.b. Promover la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica, así como el uso sustentable de los recursos naturales del territorio
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041) 17. Estrategia Climática	III.4. Promover parques urbanos que incorporen en su diseño y gestión criterios de sostenibilidad y un manejo eficiente de los recursos hídricos, energéticos y materialidad, cumpliendo las normativas correspondientes. Edi.5. Integrar consideraciones ambientales en la inversión en las diferentes etapas del ciclo de vide de edifección minimizando importos procetivos eschas los
	de Largo Plazo de Chile (2021-2050) 18. Estrategia Nacional de	del ciclo de vida de edificación, minimizando impactos negativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el uso de recursos.
	Conservación de Aves (2021-2030)	V13. Promover buenas prácticas productivas que integren la conservación de aves y sus hábitats
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.2. Desarrollo y promoción de altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

Biodiversidad (2017- 2030)	
21. Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2017-2022)	VIII.5. Potenciar las plataforma de compras públicas con criterios de sustentabilidad
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Actividad U-4.1.1.

Actividad		U-4.1.1. Inclusión en los IPT de las indicaciones de la planificación ecológica, con fin de reducir la tasa de desafectación de áreas naturales contempladas en IPT para ser usadas con fines productivos o de servicios (GORE, MINVU).
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	njo	4.1. Disminución de la pérdida continua de superficie de ecosistemas naturales
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	
Descripción		-
	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones o	ue debieran participar	GORE; MINVU
Vinculación	8. Plan de Adaptación al	
con otros	Cambio Climático para	2. Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes
instrumentos	Ciudades (2018-2022)	para las ciudades
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	III.1.3. Considerar la protección de la biodiversidad como elemento relevante en el proceso de planificación y en los marcos regulatorios de protección
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.1. Establecer que los Instrumentos de Planificación Territorial deben siempre elaborarse considerando los sistemas naturales del territorio planificado y su capacidad de carga, con especial atención a las cuencas hidrográficas, reconociendo la biodiversidad y los ecosistemas como activos ambientales.
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.1.c. Fomentar una ocupación equilibrada y segura del territorio por los asentamientos humanos e infraestructura, estableciendo condiciones para una adecuada expansión urbana, a través de los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial.
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	IV.2. Promover parques que consideren criterios de pertinencia territorial y estén vinculados al paisaje y patrimonio del lugar donde se emplazan
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.3. Desarrollar ciudades compactas y/o policéntricas, con Integración social, inclusivas y con equidad de acceso a servicios y equipamiento.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	III35. Incorporar las áreas de importancia para las aves a los Instrumentos de Planificación Territorial, tanto en los instrumentos de planificación existentes como en los que se crearán
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.6. Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.9. Considerar los objetivos de biodiversidad en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), en los Instrumentos de Planificación Territorial, en la zonificación de Uso del Borde Costero y otros que se sometan a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y su espacialización como infraestructura ecológica, como mecanismo de adaptación al cambio climático
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	3.2. Consideración de objetivos de protección de la biodiversidad en los instrumentos de planificación territorial urbana como mecanismo de adaptación al cambio climático



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

27. Política Nacional para
la Reducción del Riesgo
de Desastres (2020-2030)

- 28. Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, la Degradación de Tierras y la Seguía (2016-2030)
- 3.4. Fortalecer el enfoque de la RRD en instrumentos de planificación y ordenamiento, en sus diversas escalas territoriales
- II.1. Apoyar un análisis del alcance y los límites de las políticas e instrumentos nacionales y regionales y los marcos normativos pertinentes para la ordenación sostenible de las tierras, con énfasis en la tenencia de la tierra, la ordenación integrada de los recursos hídricos, las zonas protegidas y otros parámetros claves identificados bajo la ENCCRV.
- II.11. Revisión, examen, armonización, y divulgación de los marcos legislativos y reglamentarios nacionales y regionales para la ordenación sostenible de las tierras bajo los avances que se tiene en la ENCCRV.



Actividad U-4.2.1.

Actividad		U-4.2.1. Incorporación de las instituciones públicas competentes en el diseño y gestión de paisajes de conservación, comprometiendo su participación (MOP, MINVU, MTT, otras).
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	njo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
Essaistanas	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ar que arecta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Baja Daja
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MINVU; MOP; MTT
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID46. Promoción Paisajes de Conservación
instrumentos	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	A.2. Considerar los aspectos ambientales y culturales de los territorios en los cuales se emplazan las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	VI.1. Fortalecer el liderazgo institucional, la descentralización y la coordinación intersectorial de los organismos del Estado a distintas escalas para la gestión integrada de parques urbanos
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.6. Fortalecer la gobernanza multinivel de las ciudades, la cooperación público- privada y la participación ciudadana inclusiva, en los procesos de desarrollo de los territorios.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	III.6. Fortalecimiento de capacidades y coordinación inter-institucional, incluyendo mejoras tecnológicas, de gestión y otras, relativas a la protección de la biodiversidad, para funcionarios/as públicos y tomadores de decisiones.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.



Actividad U-4.2.2.

Actividad		U-4.2.2. Incorporación de la conservación de la biodiversidad dentro de la normativa y gestión del espacio público. Para ello se podría incluir en la Ley de aportes al espacio público, generar guías con criterios de sustentabilidad basadas en la planificación ecológica, promover a que los municipios generen plan de inversiones dentro del espacio público, entre otros)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	jo	4.2. Gestión sustentable de los territorios y maritorios productivos
Ecosistema	Terrestre	X
al que afecta	Marino	
	Acuático continental	
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	riencias previas y	-
Categoría de d	lificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
	ue debieran participar	MINVU
Vinculación con otros	0. Experiencias Div. RRNN y sus GEFs	ID47. Ordenanza Modelo de Protección de Biodiversidad
instrumentos	7. Estrategia Nacional de Construcción Sustentable (2013-2020)	05.2 Mejorar el marco regulatorio de la construcción (OGUC + NCH + NTM) en el país, avanzando hacia la incorporación de criterios de construcción sustentable
	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	2. Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes para las ciudades
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	1.1.c. Fomentar una ocupación equilibrada y segura del territorio por los asentamientos humanos e infraestructura, estableciendo condiciones para una adecuada expansión urbana, a través de los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial.
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	V.1. Incrementar los recursos disponibles y diversificar las fuentes de financiamiento para la construcción, conservación, mejoramiento y el uso de parques urbanos e infraestructura ecológica, que aseguren su sostenibilidad económica a largo plazo.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.4. Impulsar planificación integrada de las ciudades, que incorpore a distintas instituciones, una gobernanza urbana y mecanismos de integración de planes.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.2. Desarrollo de acciones para la protección y recuperación de la biodiversidad en asentamientos urbanos y periurbanos, e implementación de infraestructura ecológica que la potencie.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.8. Incorporar y/o reforzar los objetivos de biodiversidad en políticas, planes, programas, normativas u otros instrumentos ambientales, de los principales sectores productivos y de los servicios del país, tanto públicos como privados.
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	3.2. Consideración de objetivos de protección de la biodiversidad en los instrumentos de planificación territorial urbana como mecanismo de adaptación al cambio climático.



Actividad U-4.3.1.

Actividad		U-4.3.1. Inclusión de las recomendaciones de la planificación ecológica, e infraestructura ecológica, en la revisión de factibilidad, diseño y construcción de proyectos inmobiliarios, de obras públicas y servicios (MOP, MINVU, MTT, etc)
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	ijo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
	Terrestre	X
Ecosistema	Marino	
al que afecta	Acuático continental	X
Descripción		-
	iencias previas y	-
Categoría de d	ificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	MINVU; MOP; MTT
Vinculación con otros instrumentos	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	2. Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes para las ciudades
	10. Política de Sustentabilidad Ambiental del MOP (2016)	A.6. Diseñar infraestructura pública considerando las características del entorno, las comunidades y del territorio donde se inserta
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	I.1.3. Facilitar el acceso a la vivienda en el marco de una ordenación territorial y planificación cuando sea necesario, promover un diseño sustentable adaptado a las condiciones específicas de paisaje y considerando las condiciones de infraestructura, equipamiento y conectividad.
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018)	III.1.9. Propiciar la construcción sustentable en el proceso de planificación, diseño, construcción y operación de la ciudad, las edificaciones y su entorno
	14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2019-2049)	3.1.b. Promover la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica, así como el uso sustentable de los recursos naturales del territorio
	15. Política Nacional de Parques Urbanos (2021- 2041)	III.1. Integrar los parques urbanos a la red de infraestructura ecológica de las ciudades y territorios, considerando sus diversas escalas y morfologías, potenciando la conectividad y la complementariedad funcional del sistema natural y ecológico.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.8. Incentivar el uso de infraestructura ecológica urbana en las ciudades y promover la uti - lización de Soluciones basadas en la Naturaleza en atención a los servicios ecosistémicos para mitigar y aportar a la resiliencia urbana frente a los riesgos ambientales y climáticos que puedan afectar a las comunidades
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	I.2. Desarrollo y promoción de altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.1. Desarrollar e implementar criterios, instrumentos y buenas prácticas para los principales sectores productivos, de infraestructura y de servicios que impactan la biodiversidad.
	21. Plan de Acción Nacional de Consumo y	VIII.4. Incorporar atributos de sustentabilidad en la infraestructura pública



Programa de integración de la biodiversidad en sectores

Producción Sustentables (2017-2022)	
22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	2.2. Fomento de buenas prácticas de manejo en los sistemas productivos y de gestión, integrando criterios de protección de la biodiversidad y adaptación al cambio climático
27. Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (2020-2030)	3.1. Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.



Actividad U-4.3.2.

Actividad		U-4.3.2. Incorporación en los planes reguladores de la biodiversidad urbana como factor relevante para la salud mental de la población, especialmente en niños y adultos mayores (MINVU, GORE, Subdere).
Sector		U - Urbanismo, obras públicas y servicios
Componente		4. Gestión y planificación territorial integrada y sustentable en ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos continentales
Línea de traba	jo	4.3. Planificación espacial con enfoque de paisaje y ecosistemas
70	Terrestre	X
Ecosistema al que afecta	Marino	
ai que aiecta	Acuático continental	X
Descripción		-
Brechas, experoportunidades	iencias previas y	-
Categoría de d	ificultad o brecha	Media O
	Políticas y planificación	X
Dptos.	Áreas protegidas	
relacionados	Ecosistemas acuáticos	
	Conservación de especies	
Instituciones q	ue debieran participar	GORE; MINVU; SUBDERE
Vinculación con otros instrumentos	8. Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades (2018-2022)	2. Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes para las ciudades
	12. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014- 2024)	IV.3.1. Promover el acceso de la población al esparcimiento y el deporte a través del mejoramiento de la infraestructura y mediante programas destinados para ello
	13. Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014- 2018) 14. Política Nacional de Ordenamiento Territorial	III.1.6. Valorar la silvicultura urbana y la masa vegetal, el aporte de los árboles en la conformación del espacio público y en las condiciones ambientales del ecosistema urbano 3.2.a. Integrar en los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial, los elementos del patrimonio natural y cultural que otorgan valor e
	(2019-2049) 15. Política Nacional de	identidad a los territorios, declarados o reconocidos en conformidad con lo establecido en la normativa vigente II.1. Promover el uso de los parques urbanos como espacios de recreación, que
	Parques Urbanos (2021-2041)	incentiven la vida sana, la actividad física y el deporte, y que aporten a la salud integral de las personas.
	17. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (2021-2050)	Edi.4. Impulsar planificación integrada de las ciudades, que incorpore a distintas instituciones, una gobernanza urbana y mecanismos de integración de planes.
	18. Estrategia Nacional de Conservación de Aves (2021-2030)	suelos siniestrados) y drenaje de humedales, que incide en los hábitats de importancia para las aves, sugiriendo cambios en donde se detecten insuficiencias.
	19a. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	IV.6. Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.
	19b. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017- 2030)	T.9. Considerar los objetivos de biodiversidad en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), en los Instrumentos de Planificación Territorial, en la zonificación de Uso del Borde Costero y otros que se sometan a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y su espacialización como infraestructura ecológica, como mecanismo de adaptación al cambio climático
	22. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014- 2020)	3.2. Consideración de objetivos de protección de la biodiversidad en los instrumentos de planificación territorial urbana como mecanismo de adaptación al cambio climático.



6. Análisis de brechas

Revisando la categorización de dificultad o brecha de las actividades, se tiene que 57 de ellas (63%) se consideran de baja dificultad, siendo la mayoría, seguidas por 26 actividades (29%) de media dificultad, terminando en 7 (8%) de alta dificultad.

Analizando la vinculación general de las actividades de todo el programa con los instrumentos de gestión y las experiencias en mainstreaming de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del MMA, se tiene que las actividades cruzan con un mínimo de 1 instrumento, un máximo de 13 instrumentos y un promedio de 6 instrumentos.

6.1. Dificultad y vinculaciones por sector

En el caso del sector agrícola, 16 de sus actividades (62%) presentan una dificultad baja de consecución (Figura 8). En cuanto a las vinculaciones (Figura 9), 11 de sus 26 actividades (42%) logran superar el promedio general de cruce con instrumentos, siendo el componente 3 de Producción sustentable el más favorecido.

En el sector silvícola, 14 de sus actividades (88%) presentan una dificultad baja de consecución (Figura 8). En cuanto a las vinculaciones (Figura 10) 10 de sus 16 actividades (63%) logran superar el promedio general, teniendo el componente 4 de Gestión territorial todas sus actividades sobre el promedio.

En el sector pesquero, 20 de sus actividades (80%) presentan una dificultad baja de consecución (Figura 8). En cuanto a las vinculaciones (Figura 11), solo 3 de sus 25 actividades (12%) superan el promedio general, encontrándose la mayoría en el componente 3 de Producción sustentable.

El sector urbanismo, obras públicas y servicios, 13 de sus actividades (57%) presentan una dificultad media de consecución (Figura 8), siendo el único sector donde no predomina la dificultad baja, que está representada por 7 actividades (30%). En cuanto a las vinculaciones (Figura 12), cuenta con 17 de sus 23 actividades (74%) que logran superar el promedio general, solo teniendo al componente 1 de Evitar daño en desventaja.



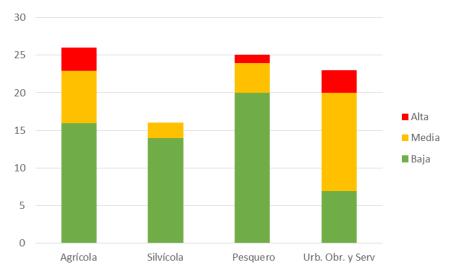


Figura 8. Categoría de dificultad del logro de las actividades por sector.

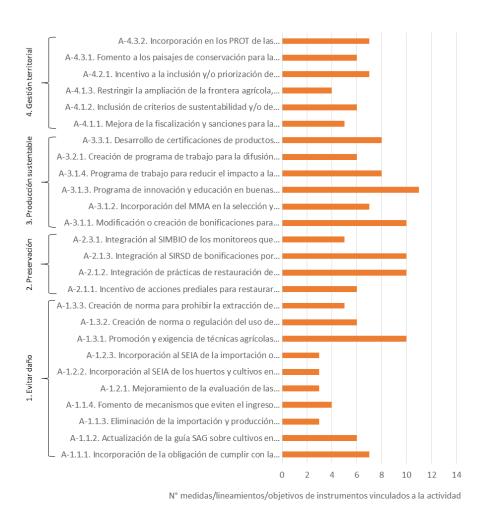


Figura 9. Vinculación de las actividades del sector agrícola con instrumentos de gestión.

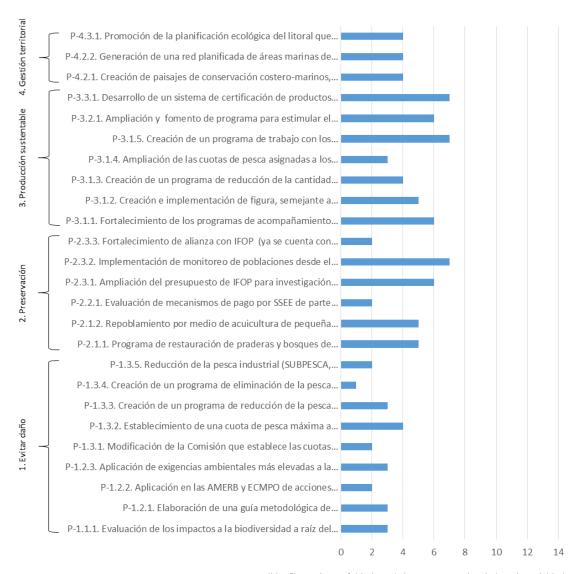




N° medidas/lineamientos/objetivos de instrumentos vinculados a la actividad

Figura 10. Vinculación de las actividades del sector silvícola con instrumentos de gestión.





N° medidas/lineamientos/objetivos de instrumentos vinculados a la actividad

Figura 11. Vinculación de las actividades del sector pesquero con instrumentos de gestión.



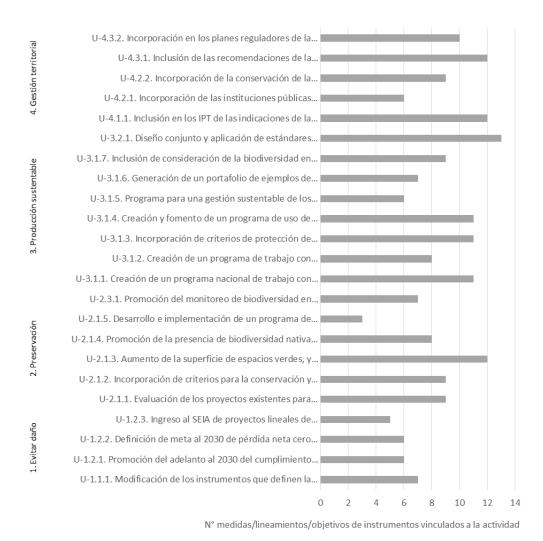


Figura 12. Vinculación de las actividades del sector urbanismo, obras públicas y servicios con instrumentos de gestión.

6.2. Dificultad y vinculaciones por componente

El componente 1 Evitar daño, presenta 11 de sus actividades (44%) con una dificultad baja de consecución (Figura 13), presentando el mayor porcentaje de dificultades altas con respecto a los demás componentes (24%). En cuanto a las vinculaciones (Figura 14), está mayormente representado por el sector agrícola y pesquero. Ahora bien, 4 de sus 25 actividades (16%) se encuentran sobre el promedio general de cruce con instrumentos de gestión, ninguna de estas en el sector pesquero.

El componente 2 Preservación, presenta 13 de sus actividades (59%) con una dificultad baja de consecución (Figura 13). En cuanto a las vinculaciones (Figura 15), no presenta mayor diferencia en la representación de los cuatro sectores, siendo ligeramente menor la presencia de actividades del sector agrícola. De las 22 actividades del componente, 12 de ellas (55%) se encuentran sobre el promedio de cruce con instrumentos de gestión, siendo menor la vinculación en el sector pesquero.



El componente 3 Producción sustentable, presenta 21 de sus actividades (81%) con una dificultad baja de consecución (Figura 13). En cuanto a las vinculaciones (Figura 16), está mayormente representado por el sector urbanismo, obras públicas y servicios, seguido por el sector pesquero. Ahora bien, 16 de sus 26 actividades (62%) se encuentran sobre el promedio general de cruce con instrumentos de gestión, siendo el sector pesquero el que proporcionalmente menos presenta.

El componente 4 Gestión territorial, presenta 12 de sus actividades (71%) con una dificultad baja de consecución (Figura 13). En cuanto a las vinculaciones (Figura 17), está mayormente representado por el sector agrícola y de urbanismo, obras públicas y servicios. Ahora bien, 9 de sus 17 actividades (53%) se encuentran sobre el promedio general de cruce con instrumentos de gestión, ninguna de estas en el sector pesquero y todas las del sector silvícola.

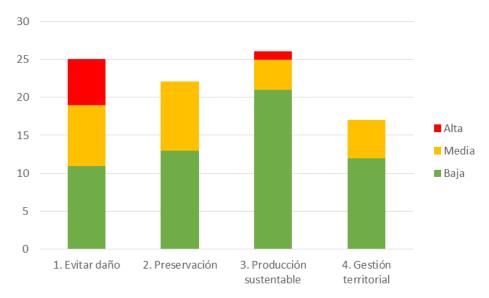


Figura 13. Categoría de dificultad del logro de las actividades por componente.



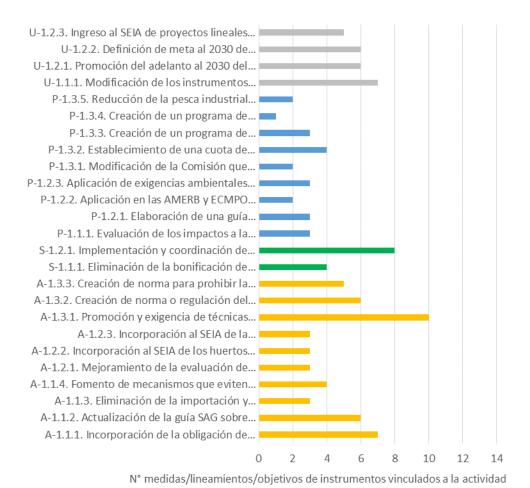


Figura 14. Vinculación de las actividades del componente 1 (Evitar daño) con instrumentos de gestión.



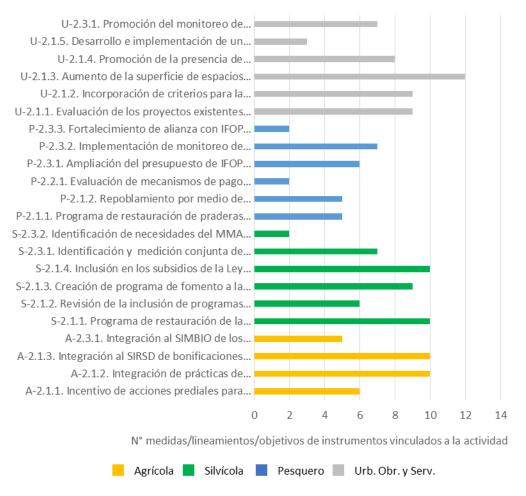


Figura 15. Vinculación de las actividades del componente 2 (Preservación) con instrumentos de gestión.



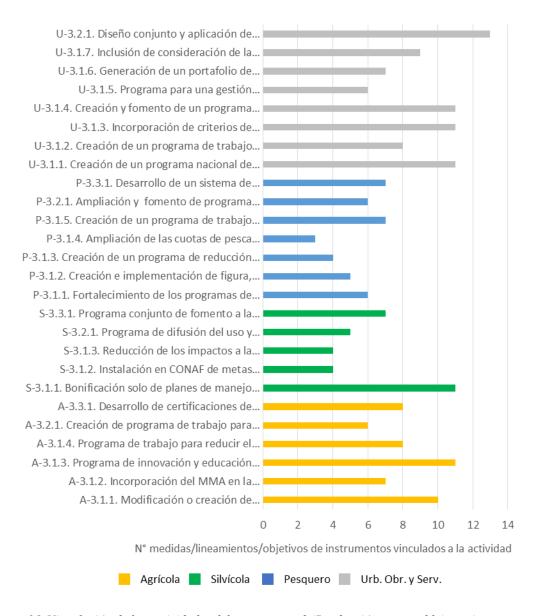


Figura 16. Vinculación de las actividades del componente 3 (Producción sustentable) con instrumentos de gestión.



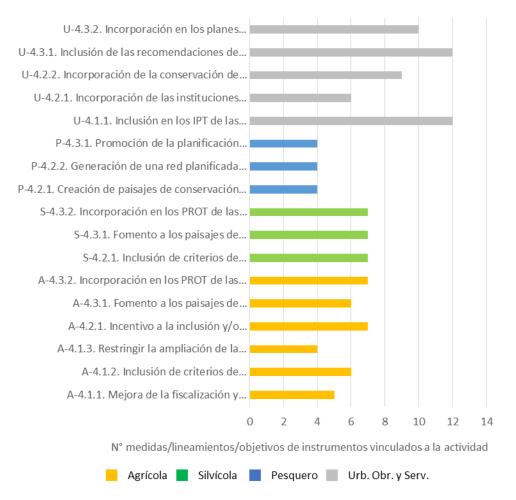


Figura 17. Vinculación de las actividades del componente 4 (Gestión territorial) con instrumentos de gestión.



7. Consideraciones para los próximos pasos

El presente documento corresponde a una propuesta de programa, cuyo proceso de construcción contó con instancias de validación donde participó principalmente la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del MMA. Ya elaborada la propuesta, se vuelve de suma relevancia la revisión y apropiación por parte de los Dptos. que componen dicha División, pues serán los agentes encargados de continuar el proceso.

Posteriormente, será clave contactar a las instituciones públicas con competencia en los sectores agrícola, silvícola, pesquero, de urbanismo, obras públicas y servicios. Se debe trabajar en conjunto con ellos para revisar, modificar y validar las actividades, co-construyendo el programa. Sin su participación activa, no podría ejecutarse el programa ni incidir en los sectores priorizados. A partir de ello podría modificarse el programa, ajustarse las brechas, e inclusive rescatar experiencias que dichas instituciones hayan implementado. Es posible que el nuevo contexto político-técnico, sea favorable para la articulación de las diversas instituciones y el logro de los objetivos de conservación de biodiversidad.

Por otro lado, y en el marco de la recopilación de experiencias de mainstreaming de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del MMA, se rescatan algunas otras recomendaciones generales para un programa de integración de la biodiversidad (Figura 18).



Figura 18. Recomendaciones generales para un programa de integración de la biodiversidad.



El programa deberá abordar inicialmente desafíos en cuanto a la participación efectiva de los sectores. Su involucramiento dependerá de una adecuada negociación con las instituciones, para lo cual es útil plantear elementos concretos y viables, además del costo/beneficio de su participación con una visión país de largo plazo en un contexto de cambio climático que agudiza la necesidad de acelerar estos procesos de cambio tanto en el sector público como privado. Además de ello será necesario formalizar la participación o vincularla a mecanismos institucionales con metas concretas, a fin de evitar la voluntariedad. Esto se puede generar por medio de la definición de metas conjuntas o la respuesta a necesidades institucionales.

El programa debiera propender a la escalabilidad de las actividades, tanto espacial (escala nacional, regional, comunal, local) como temporal (corto, mediano, largo plazo). Además, se debiera tener como guía el enfoque ecosistémico- integrativo y de sustentabilidad, considerando la aplicación de un manejo adaptativo que permita ajustarse a la dinámica de la biodiversidad y su gestión.

Por último, modelos aplicados o pilotos ejecutados con resultados exitosos, permitirán incentivar o facilitar la ejecución de otras actividades. La experiencia y lecciones aprendidas serán especialmente relevantes si contaron con participación efectiva de las instituciones, aunque incluso se pueden rescatar experiencias desarrolladas en América Latina y el Caribe que puedan inspirar réplicas en nuestro país. Por supuesto, la viabilidad de la implementación de las actividades dependerá del apalancamiento de recursos, siendo relevante en ello el involucramiento de las instituciones, sector privado, y opinión pública.



8. Referencias bibliográficas

- Butchart, S. H., Walpole, M., Collen, B., Van Strien, A., Scharlemann, J. P., Almond, R. E., ... & Watson, R. (2010). Global biodiversity: indicators of recent declines. Science, 328 (5982), 1164-1168.
- Gálvez, N., Infante, J., Fernández, A., Díaz, J. y Petracca, L. (2021). Land use intensification coupled with free-roaming dogs as potential defaunation drivers of mesocarnivores in agricultural landscapes. Journal of Applied Ecology, 2021;00:1–13. DOI: 10.1111/1365-2664.14026
- Global Environment Facility (GEF). (2016). Biodiversity mainstreaming in practice: A review of GEF experience. Disponible en: https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/GEF_MainstreamingBiod_11.28.16. pdf
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2017). Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) 2017-2030. Santiago de Chile. Disponible en: http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia Nac Biodiv 2017 30.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2018). Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. Tercera Edición. Tomo II, 264 pp. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/04/Tomo II Libro-Biodiversidad-Chile-MMA-web.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2019). Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile, 220 pp. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/6NR FINAL ALTA-web.pdf



