



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura

Evaluación final del proyecto  
del FMAM “Fortalecimiento  
y desarrollo de  
instrumentos para el  
manejo, prevención y  
control del castor  
(*Castor canadensis*),  
una especie exótica invasora  
en la Patagonia chilena”



Serie de evaluaciones de proyectos  
10/2023

**Evaluación final del proyecto del FMAM  
“Fortalecimiento y desarrollo de  
instrumentos para el manejo, prevención  
y control del castor (*Castor canadensis*),  
una especie exótica invasora en la  
Patagonia chilena”**

**Código de proyecto: GCP/CHI/034/GFF  
FMAM ID: 5506**

Cita requerida:

FAO. 2023. *Evaluación final del proyecto del FMAM "Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (Castor canadensis), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena"*. Serie de evaluaciones de proyectos, 10/2023. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc6228es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan fronteras aproximadas respecto de las cuales puede que no haya todavía pleno acuerdo. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

© FAO, 2023



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

**Ventas, derechos y licencias.** Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Fotografía de portada: © FAO/Jonathan Lara Vergara

## Resumen

La evaluación final del proyecto de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) “Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (*Castor canadensis*), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena” (GCP/CHI/034/GFF FMAM ID: 5506) se realizó con el propósito de rendir cuentas al donante (FMAM), al Gobierno de Chile y a los beneficiarios de este proyecto. El objetivo de la evaluación final fue identificar la efectividad y el progreso hacia el impacto del proyecto, además de la eficiencia y la sostenibilidad de los cambios producidos. Los destinatarios principales de la evaluación son el comité directivo del proyecto, el equipo del proyecto, los representantes de FAO Chile, la Unidad de Coordinación FAO-FMAM, las contrapartes nacionales y regionales en la ejecución, los beneficiarios y otros actores nacionales.

La evaluación final identificó que el proyecto alcanzó los objetivos planteados. Entre los resultados destacados se encuentran: a) la instalación de un modelo de gobernanza para la gestión y el manejo del castor en la Región de Magallanes, con un plan de gestión que actualmente está en proceso de ser aprobado como Política Pública Regional. Se resalta este resultado por ser el primer plan de trabajo con una especie exótica invasora (EEI) a nivel nacional; b) la creación e implementación del Sistema Coordinado de Información, Monitoreo y Alerta Temprana (SIAT), herramienta fundamental para la toma de decisiones en torno a la gestión y el manejo de castor. Se destaca este instrumento por ser vanguardista y pionero en Sudamérica, y también por presentar una formulación que permite sea utilizado para trabajar con otras EEI en otros territorios; c) la implementación de una estrategia comunicacional desde el comienzo del proyecto, que permitió transmitir un mensaje diligente en torno a la gestión de una EEI, y que permitió sensibilizar, informar y difundir de manera adecuada el quehacer del proyecto con la sociedad civil, funcionarios públicos, tomadores de decisión y beneficiarios, y d) la ejecución de experiencias demostrativas en áreas pilotos, en diferentes ecosistemas y tenencias de propiedad (áreas protegidas y propiedad multifuncional privada), a partir de las cuales se pudieron constatar metodologías aplicadas en terreno para el adecuado manejo del castor. Eso permitió elaborar un manual de buenas prácticas para transmitir este conocimiento a futuros aplicadores en la Región de Magallanes.

A partir de los hallazgos, esta evaluación generó conclusiones, y valiosas lecciones aprendidas y recomendaciones. Entre las recomendaciones se encuentran: dar seguimiento a las acciones necesarias para que el plan de gestión sea aprobado por el Consejo Regional e implementado de forma urgente (en especial el trampeo); continuar implementando acciones intensas de capacitación y uso del SIAT; seguir trabajando conjuntamente con una fuerte y unificada estrategia de comunicación y sensibilización, e incluir un enfoque adecuado a temas de género, población indígena y grupos vulnerables en los instrumentos operativos del plan de gestión.



# Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>vii</b>
<b>Mapa</b> .....	<b>viii</b>
<b>Abreviaturas y siglas</b> .....	<b>ix</b>
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>x</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
1.1 Finalidad de la evaluación.....	1
1.2 Destinatarios.....	1
1.3 Alcance y objetivos de la evaluación.....	2
1.4 Metodología.....	5
1.5 Limitaciones.....	8
<b>2. Antecedentes y contexto del proyecto</b> .....	<b>11</b>
2.1 Teoría del cambio.....	13
<b>3. Hallazgos</b> .....	<b>17</b>
3.1 Pertinencia.....	17
3.2 Eficacia.....	19
3.3 Eficiencia.....	30
3.4 Sostenibilidad.....	32
3.5 Factores que afectan a los resultados.....	35
3.6 Temas transversales.....	42
<b>4. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	<b>47</b>
4.1 Conclusiones.....	47
4.2 Recomendaciones.....	49
<b>5. Lecciones aprendidas</b> .....	<b>53</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>55</b>
<b>Apéndice 1. Personas entrevistadas</b> .....	<b>59</b>
<b>Apéndice 2. Cuadro de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM</b> .....	<b>61</b>
<b>Apéndice 3. Sistema de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM</b> .....	<b>64</b>
<b>Apéndice 4. Cuadro de cofinanciación del FMAM</b> .....	<b>66</b>
<b>Apéndice 5. Matriz de resultados</b> .....	<b>67</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>72</b>

## **Cuadros, figuras y recuadro**

Cuadro del Resumen Ejecutivo 1. Cuadro de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM.....	xvi
Cuadro 1. Preguntas de evaluación para cada criterio del FMAM.....	3
Figura 1. Mapa de proyecto, indicando las áreas de los pilotos demostrativos .....	viii
Figura 2. Diagrama de la TdC del proyecto .....	16
Figura 3. Personal de la FAO, CONAF y Ministerio del Medio Ambiente en zonas de recuperación.....	22
Figura 4. Imagen de dron tomada en el valle La Paciencia, Parque Karukinka.....	24
Figura 5. Daño causado por castores en tronco de árbol .....	24
Figura 6. Trampa de castores .....	25
Figura 7. Personal de WCS instalando trampas .....	27
Figura 8. Portada del plan de gestión.....	32
Recuadro 1. Información básica del proyecto .....	11

## **Agradecimientos**

La gerenta y supervisora Daniela Rojas Chaves, Especialista en evaluaciones de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, y el equipo de evaluación, conformado por los consultores independientes, Alex Pires (líder del equipo) y Gisella Arellano (experta en la materia), agradecen a las personas que participaron, facilitaron y apoyaron el proceso evaluativo.

El equipo de evaluación está especialmente agradecido por el apoyo brindado por Felipe Guerra, Coordinador del proyecto, Jonathan Lara y Alejandro Kusch, Asistentes técnicos del proyecto, por la disposición y la colaboración entregada durante este proceso de evaluación.

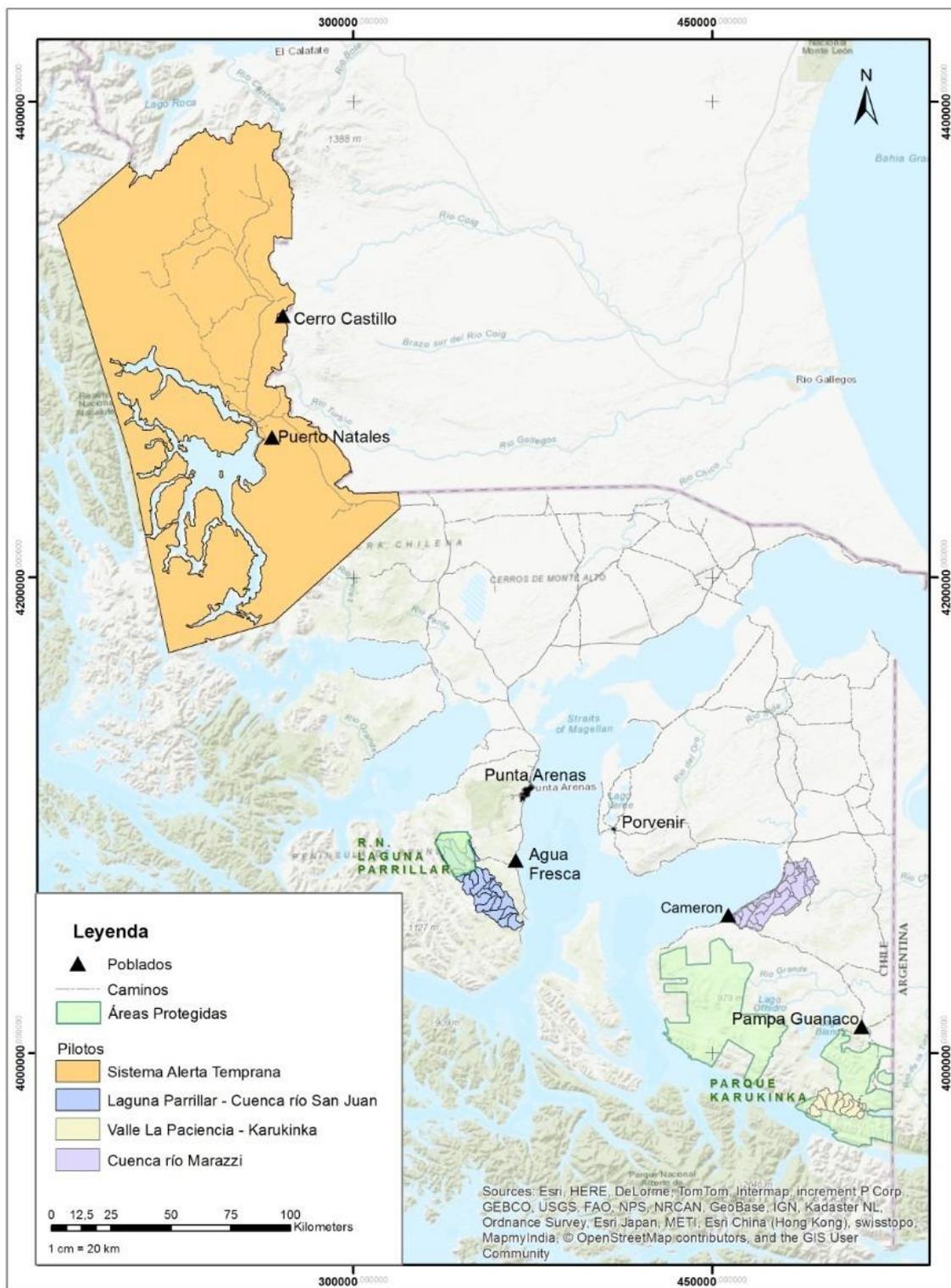
También se extiende un reconocimiento a las instituciones públicas del estado de Chile y socios del proyecto, especialmente a las autoridades y funcionarios/as del Ministerio del Medio Ambiente, la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS, por sus siglas en inglés), pertenecientes a las oficinas de nivel central y regional en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Valoramos y agradecemos el tiempo dedicado y la valiosa información proporcionada para la presente evaluación.

Además, la evaluación destaca la colaboración activa de los/as funcionarios/as de la Oficina Nacional de FAO en Chile y de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe. A todo el equipo, muchas gracias por su disponibilidad a ser entrevistados, su colaboración permanente, la facilitación de documentación y transparencia en el acceso a datos e información relevante para el desarrollo de la evaluación.

Finalmente, expresamos nuestro sincero agradecimiento a los representantes de universidades, centros de investigación, estancieros ganaderos de la región, encargados del sector turismo, profesionales del proyecto "Fortalecimiento de la gobernanza para la protección de la biodiversidad mediante la formulación e implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras (ENEEI)" financiado por el FMAM, y representantes del gobierno regional de la Región de Magallanes, quienes brindaron su tiempo y dedicación para ser entrevistados y acompañar la evaluación en la recolección de información.

# Mapa

Figura 1. Mapa de proyecto, indicando las áreas de los pilotos demostrativos



Fuente: FAO. 2022. Proyecto FMAM Castor Chile. Mapa se conforma a Naciones Unidas. 2010. Map of Chile. [www.un.org/geospatial/content/chile](http://www.un.org/geospatial/content/chile)

## Abreviaturas y siglas

CONAF	Corporación Nacional Forestal de Chile
EEl	especie exótica invasora
ENEEl	Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
PIR	informe sobre la ejecución del programa (por sus siglas en inglés)
PRODOC	documento del proyecto
RMT	revisión de medio término
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SBAP	Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas
SIAT	Sistema Coordinado de Información, Monitoreo y Alerta Temprana
SIMBIO	Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad
SyE	seguimiento y evaluación
TdC	teoría del cambio
UGP	unidad de gestión del proyecto
WCS	Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (por sus siglas en inglés)

# Resumen ejecutivo

## Introducción

1. Este informe presenta los resultados de la evaluación final del proyecto “Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (*Castor canadensis*), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena” (GCP/CHI/034/GFF), conocido en Chile como el proyecto FMAM Castor Chile, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en su quinto ciclo de reposición. El presupuesto total de este proyecto fue de 7 790 585 USD, compuesto por una asignación de 2 153 882 USD con cargo al FMAM. La agencia implementadora es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), representada por su oficina de país en Chile. El Ministerio del Medio Ambiente de Chile, a través de su División de Recursos Naturales y Biodiversidad, fue la agencia ejecutora del proyecto. El objetivo ambiental global del proyecto fue mejorar los marcos institucionales subnacionales para el control, prevención y gestión efectiva de las EEI en los ecosistemas de alto valor para la biodiversidad en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Y su objetivo de desarrollo es incorporar la conservación de la biodiversidad en la gestión de paisajes productivos, a través del desarrollo de capacidades que permitan una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas.
2. La evaluación se realizó con un doble propósito; por un lado, sirvió para rendir cuentas al donante (FMAM) y al Gobierno de Chile, y también tuvo un propósito de aprendizaje, dado que, en el proceso de valorar el logro de los resultados en las áreas de pertinencia, eficacia, eficiencia, y sostenibilidad, se identificaron lecciones aprendidas para sostener y ampliar los resultados, y dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto.
3. La evaluación final abordó el período completo de ejecución del proyecto, desde el comienzo de su implementación (julio 2017) hasta el fin de la fase de redacción del informe (septiembre de 2022). La evaluación fue realizada en base en los principios de integridad, honestidad, confidencialidad, investigación sistemática y sensibilidad cultural. Los Términos de Referencia de esta evaluación final presentaron 42 preguntas de evaluación (ver cuadro 1). El proceso de evaluación adoptó un enfoque participativo, consultivo y transparente. La evaluación final estuvo guiada por las normas y estándares del Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG, 2016) y estuvo en consonancia con el Manual de Evaluaciones Descentralizadas de la Oficina de Evaluación de la FAO (2019a).

## Hallazgos principales

*Pertinencia: Altamente satisfactoria*

4. Los resultados del proyecto son, en larga medida, congruentes con el área focal y las estrategias operativas del FMAM, las prioridades nacionales y el Marco de programación por país de la FAO en Chile y las necesidades de los beneficiarios. Entre ellos se destaca que el proyecto estuvo en línea con las prioridades y las estrategias operativas del FMAM para el área focal de biodiversidad, más específicamente el resultado 2.3 “Marcos de gestión mejorados para prevenir, controlar y gestionar especies exóticas invasoras”. La evaluación final constató que el proyecto FMAM Castor Chile estuvo en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 15 “Vida de ecosistemas terrestres”, en especial su meta 15.8 “Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas

invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias”.

5. El diseño del proyecto, incluyendo los componentes y cobertura geográfica, fue apropiado para entregar los resultados esperados, debido a que el mismo integró el desarrollo de un marco de gobernanza, con actividades demostrativas y la gestión por resultados.
6. La relevancia del proyecto, para la región y para el país, se ha incrementado desde su diseño hasta su conclusión. Esto se dio en gran medida debido a la capacidad del proyecto en responder de manera adecuada al desafío de controlar el castor en la región y conservar los bosques y ecosistemas patagónicos, lo que contribuyó a ampliar la relevancia de los objetivos del proyecto.

*Eficacia: Satisfactoria*

7. A través del cumplimiento satisfactorio de los resultados del proyecto, (evidenciado mediante un alto grado de consecución de sus indicadores) se constata el logro de su objetivo ambiental global, correspondiente a “mejorar los marcos institucionales subnacionales para el control, la prevención y gestión efectiva de las EEI, en los ecosistemas de alto valor para biodiversidad en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena”. Este logro queda expresado en el fortalecimiento de los marcos institucionales de la región, el desarrollo de instrumentos y de capacidades técnicas para gestionar la protección efectiva de la biodiversidad contra los impactos de las EEI, en el caso particular del castor.
8. Se constata que el proyecto también dio cumplimiento a su objetivo de desarrollo, correspondiente a “incorporar la conservación de la biodiversidad en la gestión de paisajes productivos, a través del desarrollo de capacidades que permitan una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas”. Este logro se expresa a través del trabajo realizado, de manera directa, con estancias ganaderas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Se reconoce la incidencia lograda por el proyecto con el gremio ganadero en términos de un cambio de percepción de este sobre la importancia, necesidad y urgencia de combatir el castor para preservar los ecosistemas y sus servicios, y en el apoyo obtenido respecto a la necesidad de implementar el plan de gestión, no tan sólo en ecosistemas naturales, sino también productivos. Este objetivo también se materializó mediante el desarrollo de capacitaciones efectuadas a los estancieros, que abordaron desde el reconocimiento de la especie invasora (castor), identificación de signos de su presencia, hasta instrucción de los métodos de control que fueron probados y avalados en las áreas experimentales de pilotos.
9. Los marcos de gestión y gobernanza desarrollados por el proyecto permiten, si son implementados de forma adecuada, asegurar un manejo y control efectivo de la invasión del castor en el archipiélago de Magallanes y la Península de Brunswick. El proyecto deja instalado entre los y las tomadores de decisión el Sistema Coordinado de Información, Monitoreo y Alerta Temprana (SIAT), herramienta operativa que proporciona información actualizada, sistematizada y al alcance para el manejo y la gestión del castor en la Región de Magallanes. Además, el proyecto creó el primer plan de gestión (del estado chileno) para llevar adelante la gestión de una EEI, otorgando lineamientos y pautas de acción para el trabajo coordinado en la Región de Magallanes, en un horizonte de 15 años<sup>1</sup>. Se presentó

---

<sup>1</sup> Un representante del SAG indicó que el plan de gestión y el proyecto del FNDR no es aun ampliamente conocido en la institución y podrían ser objeto de mayor discusión en el ámbito sectorial.

un proyecto al Fondo de Desarrollo Regional (FNDR) de Magallanes para financiar, parcialmente, los dos primeros años de implementación del plan de gestión. Dicho documento se encuentra actualmente en proceso de ser aprobado como una política pública regional, mediante el Consejo Regional.

10. El proyecto reforzó en las instituciones públicas regionales y la sociedad civil el reconocimiento y la valorización de la importancia y necesidad de ejecutar prácticas de control y erradicación del castor y de restauración y recuperación de ecosistemas en la Región de Magallanes. El proyecto constató la eficacia de los métodos aplicados de control y monitoreo en los pilotos desarrollados, tanto en áreas de bosque nativo y ecosistema de turberas, así como también en terrenos de propiedad privada multifuncional de la Región de Magallanes. Para que la invasión de castor se encuentre bajo control efectivo y los ecosistemas continúen sus procesos de recuperación, dichas acciones deben continuarse.
11. El proyecto logró una implementación exitosa mediante la gestión por resultados, lo cual se refleja en tres extensiones aprobadas para dar cumplimiento a lo establecido en el documento del proyecto (PRODOC). Se resalta el trabajo realizado desde la revisión de medio término (RMT) hasta el final de la implementación, el cual estuvo enfocado en una estrategia de salida con objeto de garantizar la sostenibilidad y el progreso hacia los impactos. Los principales resultados que demuestran sostenibilidad son: la instalación de un modelo de gobernanza con un plan de gestión convertido en Política Pública Regional, la creación e implementación del SIAT, las publicaciones y manuales que recogen información valiosa, en diversos ámbitos relacionados a la gestión de castor, con experiencias (desarrollo de pilotos), indicaciones y recomendaciones para ser implementadas en experiencias futuras, y la estrategia comunicacional, esto último como aspecto clave al momento de abordar la gestión y manejo de una EEI.
12. El proyecto ha dado cumplimiento satisfactorio a todos los resultados previstos, logrando alto grado de consecución de sus indicadores (Satisfactorio - Cumplimiento de los resultados del proyecto). Además, el proyecto promovió avances significativos hacia la consecución de los objetivos ambientales y de desarrollo establecidos en el PRODOC (Satisfactorio - Progreso hacia los resultados y objetivos del proyecto).

*Eficiencia: Moderadamente satisfactoria*

13. Los recursos financieros y humanos del proyecto fueron suficientes para dar cumplimiento a los productos y resultados propuestos en el diseño del proyecto. Se constata un uso eficiente de los recursos (financiamiento, equipos, experiencias y contrataciones), los cuales permitieron realizar todos los productos originalmente planteados. Se destaca la conformación de un equipo de proyecto de alta calidad técnica, que permitió llevar adelante un uso de los recursos de manera diligente y oportuna. Este uso eficiente de los recursos se traduce en una asignación apropiada para el logro de las distintas consultorías, convocadas para la generación de diversos productos (como por ejemplo la creación e implementación del SIAT), la ejecución adecuada de cuatro experiencias demostrativas pilotos, la impresión prudente de material de divulgación (como por ejemplo el manual de buenas prácticas asociadas al manejo de castor), la realización de talleres de intercambio de experiencias en torno a la gestión del castor, entre otros. Si bien el proyecto debió enfrentar cambios en los contextos político, social, y sanitario durante su implementación, los cuales se tradujeron en la solicitud y aprobación de tres extensiones, se destaca la alta capacidad de adaptación para atender estos cambios y poder llevar adelante la consecución de los objetivos planteados en el PRODOC.

### *Sostenibilidad: Moderadamente probable*

14. Los resultados del proyecto alcanzados a nivel ambiental, social, institucional y financiero son en gran medida sostenibles. Sin embargo, existen algunos aspectos que se deben consolidar y riesgos que deben ser gestionados para dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto, por ejemplo que el SIAT se encuentre 100 % operativo, o que el plan de gestión cuente con financiamiento confirmado para un horizonte mayor a dos años (que es el período de ejecución que actualmente está asegurado con fondos por la adjudicación del FNDR). El enfoque integrado de las actividades de desarrollo de capacidades logró que, en cierta medida, los beneficiarios a nivel regional adquirieran mayores capacidades en temas de biodiversidad, restauración de ecosistemas y EEI.

### *Factores que afectan a los resultados: Satisfactorio*

15. Calidad del diseño y puesta en marcha del proyecto (Moderadamente satisfactoria): la calidad del diseño fue, en cierta medida, adecuada para que el proyecto pudiera comenzar de manera oportuna. Por ejemplo, entre las limitaciones cabe señalar la falta de una Estrategia de Involucramiento de Actores Clave y el no considerar, en la etapa de diseño, que el proyecto se desarrollaría en una región remota, en donde existían limitaciones climáticas para la realización de actividades en terreno (estacionalidad marcada en invierno), así como una dificultad en la oferta de proveedores de servicios y consultorías (por ejemplo, la consultoría que desarrollo el SIAT), las cuales debieron licitarse hacia otras regiones de Chile. Esta última situación generó retrasos en la implementación oportuna del proyecto. Se identificaron limitaciones en la etapa de puesta en marcha.
16. Sistema de seguimiento y evaluación (Moderadamente satisfactorio): el proyecto fue aprobado sin un plan adecuado de seguimiento y evaluación (SyE), lo que afectó la capacidad de toma de decisión y el monitoreo del progreso hacia los resultados esperados. Durante la implementación del proyecto, se cumplió con requisitos mínimos de SyE, pero un sistema sólido de SyE no fue considerado una prioridad efectiva por el proyecto.
17. Calidad de la implementación (Satisfactoria): la FAO cumplió de forma satisfactoria su rol de agencia implementadora y ha realizado una buena identificación del proyecto, preparación de nota conceptual, seguimiento y supervisión.
18. Calidad de la ejecución (Satisfactoria): la FAO, como organismo coejecutor (modalidad de implementación directa) junto con el Ministerio del Medio Ambiente (agencia ejecutora), ha cumplido de forma satisfactoria sus funciones relacionadas con la gestión y la administración del proyecto, pero un alto grado de rigidez de algunos procedimientos operacionales generaron dificultades para el trabajo en una región remota.
19. Gestión financiera y movilización de cofinanciación esperada (Moderadamente Insatisfactoria): el proyecto presentó una submaterialización del cofinanciamiento (60 % del previsto) por parte de las instituciones del estado de Chile, atribuida a factores externos del entorno social y sanitario. No obstante esta situación no generó impactos significativos en el desarrollo de los productos y la consecución de los resultados y objetivos.
20. Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas (Altamente satisfactorio): el involucramiento de los socios y contrapartes claves, si bien no contemplado en el diseño del proyecto, se considera oportuno y participativo, permitiendo desarrollar adecuadamente la implementación del proyecto. Durante la etapa de

implementación el involucramiento de las partes interesadas se realizó en diversos grados y formas, dependiendo del actor, y permitió dar adecuado cumplimiento a los resultados del proyecto. Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento

21. (Altamente satisfactorio): la comunicación y el enfoque de gestión de conocimientos de las experiencias desarrolladas, los resultados alcanzados y las lecciones aprendidas por el proyecto fueron abordados y ejecutados exitosamente. Este fue uno de los puntos fuertes del proyecto.

### **Temas transversales**

22. Género (Moderadamente insatisfactorio): el proyecto, en gran medida, no ha tenido en cuenta consideraciones de género en su diseño, implementación y seguimiento, ni tenía entre sus indicadores y metas garantizar la equidad de género en la participación y los beneficios, ni contribuir al empoderamiento de las mujeres.
23. Grupos minoritarios (Moderadamente insatisfactorio): el proyecto no contó con enfoques específicos para grupos minoritarios, incluidos Pueblos Indígenas, personas desfavorecidas, personas vulnerables, personas con discapacidad y jóvenes.
24. Salvaguardias ambientales y sociales (Altamente satisfactorio): las salvaguardias ambientales y sociales se han tomado en cuenta de forma adecuada en el diseño y la implementación del proyecto. La clasificación adoptada en el documento de proyecto fue adecuada.

### **Conclusiones**

25. Esta evaluación final concluyó que la puntuación global del proyecto fue "Satisfactoria", reconociendo que el nivel de consecución de los resultados y objetivos fue el esperado y solamente ha habido deficiencias en algunos pocos criterios. Los criterios mejor valorados fueron los siguientes: Pertinencia estratégica; Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento, y Salvaguardias ambientales y sociales (evaluados como "Altamente satisfactorios"). La Eficacia; la Eficiencia; la Calidad de implementación y ejecución, y las Asociaciones y participación de partes interesadas también se destacaron, siendo evaluadas como "Satisfactorias". En el rango calificado como "Moderadamente satisfactorio" están los criterios de Diseño y preparación del proyecto; e Implementación del plan de SyE. Mientras que el proyecto obtuvo una evaluación más baja ("Moderadamente satisfactorio") en los criterios de Gestión y movilización de cofinanciación; Diseño del SyE; Género y temas en materia de Pueblos Indígenas y comunidades vulnerables.
26. La evaluación final identificó 12 conclusiones basadas y fundamentadas en los hallazgos previamente mencionados. Estas conclusiones están relacionadas con cada criterio de evaluación (ver detalle en el apartado 4.1 Conclusiones). El equipo de evaluación extrajo ocho lecciones relevantes. Estas lecciones destacan las fortalezas o debilidades en la preparación, el diseño y la implementación del proyecto. Las lecciones aprendidas están relacionadas con: i) establecimiento de mecanismos e instituciones para la gobernanza; ii) relevancia del acuerdo binacional; iii) gestión del conocimiento; iv) comunicación e incidencia política; v) procedimientos administrativos que otorguen fluidez; vi) desafíos al trabajar en una región austral y remota; vii) utilización de redes sociales, y viii) cambios de gobiernos y rotación de autoridades.

## Recomendaciones

27. Esta evaluación final presenta siete recomendaciones, compuestas por 20 acciones y una sugerencia, dirigidas a la FAO, a los asociados en la ejecución del proyecto y a otras partes interesadas pertinentes (p. ej. Gobiernos de Chile y Argentina). Estas recomendaciones buscan mejorar la sostenibilidad de los resultados del proyecto y aumentar la probabilidad de éxito en futuros proyectos del FMAM.

**Recomendación 1.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, Corporación Nacional Forestal de Chile [CONAF], Servicio Agrícola y Ganadero [SAG] y Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre [WCS, por sus siglas en inglés]), se recomienda dar seguimiento a las acciones necesarias para que el plan de gestión sea aprobado por el Consejo Regional e implementado de forma urgente.

**Recomendación 2.** Debido al reconocimiento que se le da al SIAT, por ser una herramienta con gran potencial para la toma de decisiones en relación al manejo del castor, en términos científicos y sobre todo operativos, se recomienda al Ministerio del Medio Ambiente implementar acciones permanentes de capacitación y uso del SIAT, en especial para el módulo de ciencia ciudadana y para actores clave de la Región de Magallanes.

**Recomendación 3.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), se recomienda seguir trabajando conjuntamente con una fuerte y unificada estrategia de comunicación y sensibilización como está previsto en el Plan de Acción y el FNDR.

**Recomendación 4.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), se recomienda incluir un enfoque adecuado para temas de género, población indígena y grupos vulnerables en los instrumentos operativos del plan de gestión, incluyendo las acciones previstas para los próximos dos años en el FNDR.

**Recomendación 5.** A los Gobiernos de Argentina y Chile, y especialmente a los socios de la implementación de los proyectos FMAM de EEI en los dos países, se recomienda mantener y fortalecer los mecanismos de colaboración entre los dos países trabajando de forma conjunta y coordinada, con objeto de lograr la erradicación del castor en la Patagonia.

**Recomendación 6.** A los formuladores FAO de proyectos del FMAM en América Latina y el Caribe, incluyendo los puntos focales del FMAM, se recomienda incluir en el PRODOC de futuros proyectos del FMAM un conjunto de siete acciones clave para mejorar su diseño (ver detalles en el cuerpo del informe).

**Recomendación 7.** A los formuladores FAO de proyectos del FMAM en América Latina y el Caribe, incluyendo los puntos focales del FMAM, se recomienda, en futuros proyectos del FMAM, utilizar de forma adecuada la Fase de Puesta en Marcha de los proyectos. Esto incluye actualizar los instrumentos para la etapa de implementación (considerando el desfase que existe desde el diseño de los proyectos), definición de responsabilidades y plazos de contrataciones y adquisiciones, y capacitación de los equipos de proyectos en temas administrativos, operacionales y habilidades blandas necesarias para un adecuado arranque de los proyectos.

**Cuadro del Resumen Ejecutivo 1. Cuadro de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM**

<b>Criterio/su criterio del FMAM</b>	<b>Puntuación<sup>i</sup></b>	<b>Comentarios resumidos</b>
<b>A. PERTINENCIA ESTRATÉGICA</b>		
A1. Pertinencia estratégica general	AS	El proyecto demostró alta pertinencia estratégica para el país anfitrión.
A1.1. Concordancia con las prioridades estratégicas del FMAM y la FAO	AS	El proyecto estuvo en línea con las prioridades y las estrategias operativas de biodiversidad del FMAM y la FAO.
A1.2. Pertinencia para las prioridades nacionales, regionales y globales y las necesidades de los beneficiarios	AS	El proyecto fue relevante para las prioridades nacionales y regionales sobre EEl y atendió a las necesidades de los beneficiarios.
A1.3. Complementariedad con intervenciones existentes	AS	El proyecto tuvo excelente complementariedad con el proyecto FMAM de EEl en Argentina, también implementado por la FAO.
<b>B. EFICACIA</b>		
B1. Evaluación general de los resultados del proyecto	S	Los resultados del proyecto contribuyeron de forma relevante a que la región tenga marcos institucionales, instrumentos y capacidades fortalecidas para el control, la prevención y la gestión efectiva del castor.
B1.1. Cumplimiento de los resultados del proyecto	S	El proyecto ha dado cumplimiento satisfactorio a todos los resultados previstos, logrando alto grado de consecución de sus indicadores.
B1.2. Progreso hacia los resultados y objetivos del proyecto	S	El proyecto promovió avances significativos hacia la consecución de los objetivos ambientales y de desarrollo establecidos en el PRODOC.
B1.3. Probabilidad de que se produzcan los efectos	S	Existe la probabilidad que el proyecto logre los efectos a largo plazo establecidos en su teoría del cambio (TdC).
<b>C. EFICIENCIA</b>		
C1. Eficiencia	S	Los recursos del proyecto fueron oportunamente utilizados, pese a que algunos procedimientos administrativos adoptados por la FAO ralentizaron la ejecución. Fueron necesarias tres extensiones sin costo.
<b>D. SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO</b>		
D1. Probabilidad global de riesgos para la sostenibilidad	MP	Existen riesgos moderados para la sostenibilidad, sin embargo, el proyecto ha adoptado medidas para mitigar la mayoría de ellos.
D1.1. Riesgos financieros	MP	Será necesario el flujo continuo de financiación durante 15 años para implementar el plan de gestión. Los

<b>Criterio/su criterio del FMAM</b>	<b>Puntuación<sup>i</sup></b>	<b>Comentarios resumidos</b>
		recursos están garantizados solamente para los dos primeros años.
D1.2. Riesgos sociopolíticos	MP	Cambios de percepción de la población y prioridades de la agenda social pueden reducir el sentido de urgencia y relevancia de combatir la amenaza del castor.
D1.3. Riesgos institucionales y de gobernanza	MP	El principal riesgo es la no implementación de los mecanismos de gobernanza previstos en el plan de gestión.
D1.4. Riesgos medioambientales	MP	Tres riesgos fueron identificados: reinvasión de castor, lenta recuperación natural de los ecosistemas y cambio climático.
D2. Ampliación y réplica	MP	El plan de gestión y el SIAT fueron construidos como instrumentos para la ampliación de los resultados a toda la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, y pueden servir como modelo para ser replicados en otras regiones. Sin embargo, hay algunos riesgos para la sostenibilidad de la implementación y uso.
<b>E. FACTORES QUE AFECTAN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS</b>		
E1. Diseño y preparación del proyecto	MS	El diseño del proyecto fue adecuado, aunque existieron aspectos deficientes.
E2. Calidad de la implementación del proyecto	S	La implementación fue hecha de forma adecuada de acuerdo con las directrices del donante (FMAM).
E2.1. Calidad de la implementación del proyecto por parte de la FAO	S	La FAO ha desempeñado de forma satisfactoria su labor de agencia implementadora, con algunos limitantes en la puesta en marcha.
E2.2. Supervisión del proyecto (Comité Directivo del proyecto, grupo de trabajo del proyecto, etc.)	S	El Ministerio del Medio Ambiente, en estrecha coordinación con los demás miembros del Comité Directivo, ha supervisado el proyecto de forma adecuada.
E3. Calidad de la ejecución del proyecto Para proyectos de las oficinas descentralizadas: unidad de gestión de proyectos/responsable del presupuesto Para proyectos bajo la Modalidad de implementación a través de asociados operacionales: organismo de ejecución	S	La ejecución fue satisfactoria, sin embargo, algunos procedimientos administrativos rígidos de la FAO generaron dificultades para la operación en una región remota.
E4. Gestión financiera y movilización de cofinanciación	MI	La submaterialización del cofinanciamiento (60 % del previsto) fue atribuida a factores externos que llevaron a dificultades presupuestarias.
E5. Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas	AS	El involucramiento de las partes interesadas fue oportuno y se realizó en diversos grados y formas.
E6. Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento	AS	Este fue uno de los aspectos más fuertes y valorados del proyecto, permitiendo

<b>Criterio/su criterio del FMAM</b>	<b>Puntuación<sup>i</sup></b>	<b>Comentarios resumidos</b>
		dar adecuada visibilidad y posicionando el tema en la región.
E7. Calidad general del SyE	MS	Se cumplieron requisitos mínimos establecidos por el FMAM, pero el proyecto no contó con un sistema sólido de SyE.
E7.1. Diseño del SyE	MI	El proyecto fue aprobado sin un plan adecuado de SyE. Se indicó que durante la implementación del proyecto se definiría el sistema de SyE.
E7.2. Implementación del plan de SyE (incluidos recursos financieros y humanos)	MS	Durante la implementación el proyecto cumplió con requisitos mínimos de SyE, funcionando de forma limitada, pero, en cierta medida, satisfactoria.
E8. Evaluación global de los factores que afectan a los resultados	S	Algunos factores afectaron negativamente la implementación, (p. ej. Cofinanciación y diseño del SyE), pero otros la favorecieron (p. ej. Comunicación y asociaciones).
<b>F. TEMAS TRANSVERSALES</b>		
F1. Género y otras dimensiones de equidad	MI	El proyecto no se orientó a contribuir con la equidad de género, ni al empoderamiento de las mujeres.
F2. Cuestiones en materia de derechos humanos/Pueblos Indígenas	MI	El proyecto no consideró enfoques específicos para grupos minoritarios, Pueblos Indígenas y personas vulnerables.
F3. Salvaguardias sociales y ambientales	AS	Las salvaguardias ambientales y sociales han sido tomadas en cuenta de forma adecuada en el diseño y la implementación del proyecto.
<b>Puntuación global del proyecto</b>	<b>S</b>	

Nota: <sup>i</sup> Véase el apéndice 3 para más información sobre el sistema de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM.

# 1. Introducción

## 1.1 Finalidad de la evaluación

1. La evaluación final del proyecto "Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (*Castor canadensis*), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena" (GCP/CHI/034/GFF) financiado por FMAM, fue prevista en el PRODOC de conformidad con los requisitos del FMAM y de la FAO.
2. La evaluación se realizó con el propósito de rendir cuentas al donante (FMAM), al Gobierno de Chile, a nivel nacional y de la Región de Magallanes, que ha sido contraparte en el cofinanciamiento y ejecución del proyecto y a los beneficiarios.
3. A su vez, este ejercicio evaluativo tuvo un propósito de aprendizaje, dado que, en el proceso de valorar el logro de los resultados en áreas de relevancia, eficacia, eficiencia, y sostenibilidad, se identificaron y sistematizaron lecciones aprendidas para sostener y ampliar los resultados, y dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto. La evaluación examinó los factores que contribuyeron o limitaron la consecución de los resultados, los motivos y circunstancias de los resultados alcanzados, y no alcanzados, así como las buenas prácticas del proyecto.
4. Además, los hallazgos, lecciones aprendidas recopiladas, las conclusiones y recomendaciones aportan evidencia para: el diseño de nuevos proyectos; mejorar los procedimientos y mecanismos de implementación/operativos de la FAO en otros proyectos e iniciativas en marcha; ser incorporados en políticas públicas, y difundir información y buenas prácticas a las instancias decisorias y administradores de otros proyectos en temas de EEL y biodiversidad.

## 1.2 Destinatarios

5. Los destinatarios principales de la evaluación son:
  - i. Comité Directivo del proyecto: Utilizarán los hallazgos, recomendaciones y lecciones aprendidas de la evaluación para fomentar la institucionalización y la apropiación de los resultados del proyecto por parte de los diferentes grupos de interés, para asegurar la sostenibilidad de los resultados del proyecto, y expandir el impacto en fases sucesivas. Además, podrán capitalizar y compartir las buenas prácticas y productos técnicos del proyecto con otros actores interesados.
  - ii. Equipo del proyecto: Podrán emplear los hallazgos para mejorar el diseño e implementación de futuras intervenciones en el país o la región, incluyendo proyectos en curso en áreas similares o potenciales áreas de trabajo.
  - iii. Representación de la FAO Chile: Podrá considerar las conclusiones y recomendaciones para su planificación estratégica y diseño de futuras propuestas FMAM y no-FMAM.
  - iv. Unidad de Coordinación FAO-FMAM: Utilizará los resultados para rendir cuentas al FMAM e informar sobre el cumplimiento de los objetivos e indicadores del proyecto. Además, usará la evidencia para mejorar la implementación del porfolio

FAO-FMAM a nivel regional y en el país. También compartirá las buenas prácticas desarrolladas por este proyecto con la comunidad FAO-FMAM.

- v. Contrapartes nacionales y regionales en la ejecución: Podrán usar las conclusiones y lecciones aprendidas para mejorar y fortalecer el alcance de los resultados, y dar continuidad a los procesos generados por el proyecto.
- vi. Beneficiarios y otros actores nacionales: Podrán emplear la evidencia para analizar y apoyar la viabilidad de intervenciones que sirvan para potenciar y dar continuidad a los resultados del proyecto.

### **1.3 Alcance y objetivos de la evaluación**

- 6. La evaluación final abordó el período completo de ejecución del proyecto, desde el comienzo de su implementación (julio 2017) hasta el fin de la fase de redacción del informe (septiembre de 2022). Fueron analizados todos los resultados y componentes del proyecto, y se tomaron en consideración las conclusiones, recomendaciones y la respuesta de la administración a la revisión de medio término (RMT) (2020).
- 7. El objetivo general de la evaluación final es identificar la efectividad y el progreso hacia el impacto del proyecto, además de la eficiencia y la sostenibilidad de los cambios producidos por el proyecto. Además, la evaluación final busca indicar las acciones futuras necesarias para ampliar o replicar los resultados del proyecto en el futuro, e integrar y multiplicar sus productos y prácticas exitosas. La evaluación final también tiene el propósito de indicar la necesidad de diseminar información entre las autoridades e instituciones responsables de la gestión de especies exóticas invasoras (EEI) (prevención, control, erradicación y monitoreo), y de la restauración de los ecosistemas afectados, para asegurar la continuidad de los procesos iniciados por el proyecto. Este objetivo fue establecido en acuerdo con el equipo del proyecto.
- 8. Para cumplir este objetivo, el equipo de evaluación se centró en el análisis de los resultados logrados por el proyecto, con énfasis en los cambios surgidos a partir del EMP, y se estructuró alrededor de estas áreas de análisis, según lo prescrito por la guía de FMAM para las evaluaciones finales. El equipo de evaluación siguió La Guía de Evaluaciones Finales de FMAM, 2019 (FMAM, 2019a) que prescribe los criterios de análisis.
- 9. En adición, esta evaluación identificó aquellas experiencias o prácticas que tienen potencial pedagógico para traducirse en aprendizajes significativos y útiles para la implementación de futuras intervenciones destinadas a fortalecer o desarrollar instrumentos para el manejo, prevención o control de las EEI. Considerando este objetivo general, la evaluación se ha propuesto los siguientes objetivos específicos:
  - i. evaluar la capacidad de sobreponerse y adaptarse a los cambios políticos nacionales y regionales y de adaptarse a la gobernanza regional, considerando el rol que el grupo de trabajo tuvo en ello;
  - ii. evaluar la contribución del proyecto a que el Ministerio del Medio Ambiente esté mejor posicionado para abordar la problemática del castor en particular y las EEI en general;
  - iii. evaluar la contribución del proyecto a que la región esté bien posicionada para la sostenibilidad de los resultados en temas de conservación de la biodiversidad;

- iv. evaluar la contribución de la estrategia de comunicación a dar visibilidad al problema de las EEI a nivel regional y nacional;
  - v. evaluar la contribución del intercambio de información con el proyecto GCP/ARG/023/GFF (p. ej. protocolos usados y relación de trabajo);
  - vi. evaluar la gestión del conocimiento, cómo se comparten las lecciones aprendidas y las buenas prácticas dentro de la FAO y con los socios;
  - vii. explorar el compromiso/cumplimiento de los socios estratégicos (Ministerio del Medio Ambiente, SAG, la Corporación Nacional Forestal de Chile [CONAF] y el Ministerio de Agricultura de Chile), y
  - viii. evaluar la capacidad de la FAO, como institución, para operar en regiones remotas.
10. Para lograr el alcance y los objetivos previstos, la evaluación final adoptó 42 preguntas de evaluación, estructuradas en base en los criterios de evaluación. Estas preguntas estaban, en gran medida, previstas en los Términos de Referencia de esta evaluación; no obstante, algunas fueron ajustadas por el equipo de evaluación durante la etapa de recolección de datos.

### Cuadro 1. Preguntas de evaluación para cada criterio del FMAM

Preguntas rectoras / Subpreguntas
<b>Criterio: 1. Pertinencia estratégica</b>
1. ¿En qué medida los resultados del proyecto han sido (y siguen siendo) congruentes con las áreas focales y las estrategias operativas del FMAM-5; las prioridades nacionales y regionales; las prioridades de la FAO Chile y regional, y las necesidades de los beneficiarios?
2. ¿En qué medida el diseño del proyecto fue apropiado para lograr los resultados esperados? Considerar los componentes y la cobertura geográfica.
3. ¿Existieron cambios en la relevancia durante la implementación del proyecto (p. ej. nuevas políticas, planes o programas nacionales) desde su diseño hasta su implementación que afectaron la relevancia de los objetivos del proyecto? ¿Qué tan efectiva fue la capacidad de respuesta del proyecto para atender estos cambios?
<b>Criterio: 2. Eficacia</b>
4. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 1.1? Resultado 1.1: Los marcos de gestión y gobernanzas aseguran un manejo efectivo y el control de la invasión en el archipiélago de Magallanes y la Península de Brunswick.
5. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 1.2? Resultado 1.2: Los y las tomadores de decisión disponen de información actualizada, sistematizada y al alcance sobre la gestión del castor en la Región de Magallanes, incluyendo datos de zonificación operativa, dispersión, monitoreo, detección temprana, recuperación-restauración e investigaciones.
6. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 1.3? Resultado 1.3: Las instituciones regionales y la sociedad civil reconocen la importancia de las prácticas de erradicación del castor y restauración en la Región de Magallanes, incluyendo la recuperación de los bosques riparios con especies endémicas.
7. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 2.1? Resultado 2.1: La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en zonas seleccionadas de bosque nativo y ecosistema de turberas de la Región de Magallanes, y en proceso de recuperación de los bosques riparios con especies endémicas.
8. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 2.2? Resultado 2.2: La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en propiedad privada multifuncional seleccionada en la Región de Magallanes.
9. ¿En qué medida el proyecto ha alcanzado el resultado 3.1? Resultado 3.1: La implementación del proyecto se basa en gestión por resultados y se ha facilitado la aplicación de los resultados del proyecto y sus lecciones aprendidas en operaciones futuras.
10. ¿Qué resultados involuntarios/adicionales ha logrado el proyecto? ¿Existieron resultados no esperados (involuntarios, adicionales, positivos o negativos) durante el desarrollo del proyecto? ¿Cuáles?
11. ¿En qué medida los resultados alcanzados contribuyeron al logro de los objetivos ambientales y de desarrollo del proyecto?

<b>Preguntas rectoras / Subpreguntas</b>
12. ¿Qué oportunidades y desafíos contribuyeron o limitaron la consecución de los resultados? ¿Qué lecciones se puede aprender de ellos?
13. ¿Qué impactos preliminares se pueden identificar por la contribución del proyecto? ¿Hasta qué punto puede atribuirse el progreso hacia el impacto al proyecto?
14. ¿Cuáles son las barreras o riesgos que puedan prevenir el progreso hacia un impacto de largo plazo? ¿Qué medidas fueron tomadas (o están siendo tomadas) para minimizar la incidencia (prevención) o el impacto (respuesta) de estos riesgos en el progreso hacia un impacto de largo plazo?
<b>Criterio: 3. Eficiencia</b>
15. ¿De qué manera los siguientes elementos han contribuido u obstaculizado la consecución de los resultados y objetivos del proyecto: las modalidades de implementación directa; la estructura institucional; los recursos y procedimientos financieros; los recursos técnicos, y los procedimientos programáticos y operativos?
16. ¿En qué medida la gestión del proyecto ha podido adaptarse a las siguientes condiciones para ser implementado de forma eficiente: cambios de gobierno y políticas; COVID-19; cambios en el equipo del proyecto, y otros cambios?
<b>Criterio: 4. Sostenibilidad</b>
17. ¿Qué tan sostenibles (con probabilidad de continuarse, escalarse y replicarse) son los resultados alcanzados por el proyecto, a nivel ambiental, social, institucional y financiero?
18. ¿Qué aspectos/acciones se consideran claves para dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto?
19. ¿Qué factores de riesgo, o dificultades, podrían afectar la sostenibilidad de los resultados alcanzados por el proyecto? ¿Qué medidas fueron tomadas (o están siendo tomadas) para minimizar la incidencia (prevención) o el impacto (respuesta) de estos riesgos en la sostenibilidad del proyecto?
20. ¿En qué medida las actividades de desarrollo de capacidades tuvieron un enfoque integrado (nivel individual, organizacional y del entorno favorable)?
21. ¿Qué evidencias apoyan el que los beneficiarios (a nivel comunitario y regional) hayan adquirido mayores capacidades en temas de biodiversidad, restauración de ecosistemas y EEI? ¿Hay evidencia de que estas capacidades hayan permeado la institucionalidad a nivel comunitario y regional? ¿Qué nivel de apropiación tuvieron los beneficiarios respecto a los resultados del proyecto?
<b>Criterio: 5. Factores que afectan a los resultados</b>
Subcriterio: 5a. Calidad del diseño y preparación
22. ¿Qué factores del diseño del proyecto afectaron la capacidad para que éste comenzara de acuerdo a lo planeado?
Subcriterio: 5b. Calidad de la implementación
23. ¿En qué medida la FAO cumplió con hacer una buena identificación del proyecto, preparación de nota conceptual, puesta en marcha, seguimiento y supervisión?
24. ¿Qué tan efectivo fue el análisis del contexto y la identificación y gestión de riesgos (en el diseño, la puesta en marcha, durante la implementación y en el cierre)?
25. ¿Cómo ha sido la calidad del papel de la FAO como agencia implementadora (monitoreo, supervisión y orientación)?
Subcriterio: 5c. Calidad de la ejecución
26. ¿En qué medida la FAO ha cumplido, como organismo implementador, las funciones relacionadas con la gestión y la administración del proyecto de manera eficaz?
Subcriterio: 5d. Seguimiento y evaluación
27. ¿En qué medida el plan de SyE diseñado por el proyecto ha sido suficiente para lograr sus objetivos?
28. ¿En qué medida el sistema de SyE ha funcionado de acuerdo con el plan de SyE?
29. ¿En qué medida, el proyecto ha recopilado la información de forma sistemática, utilizando metodologías adecuadas?
30. ¿En qué medida el proyecto, incluido sus socios, ha utilizado la información del sistema de SyE de manera adecuada para tomar decisiones oportunas y fomentar el aprendizaje durante la ejecución del proyecto?
Subcriterio: 5e. Gestión financiera y movilización de cofinanciación esperada
31. ¿Hasta qué punto se ha materializado la cofinanciación prevista y, si fuera el caso, cómo ha afectado a los resultados del proyecto una cofinanciación inferior a lo esperado?
Subcriterio: 5f. Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas
32. ¿Cómo se han involucrado otros actores, como la sociedad civil, la población indígena o el sector privado (ganaderos, empresas sanitarias y turísticas), en el diseño y la implementación del proyecto? ¿Cómo ha afectado el nivel de participación de las partes interesadas en los resultados del proyecto? ¿Cómo ha resultado la difusión de la información relacionada al proyecto con las partes interesadas?
33. ¿En qué medida el nivel y calidad de la participación e involucramiento de los socios y contrapartes claves posibilitó la adecuada implementación del proyecto?

<b>Preguntas rectoras / Subpreguntas</b>	
Subcriterio: 5g. Gestión de conocimientos, comunicación y productos de conocimiento	
34.	¿De qué manera el proyecto ha comunicado/compartido los resultados alcanzados, las lecciones aprendidas y las experiencias desarrolladas?
35.	¿En qué medida los productos de comunicación y las actividades asociadas pueden apoyar (o están apoyando) la sostenibilidad y el escalamiento de los resultados del proyecto?
<b>Criterio: 6. Riesgos de las salvaguardas ambientales y sociales</b>	
36.	¿En qué medida las salvaguardas medioambientales y sociales se han tomado en cuenta en el diseño y la implementación del proyecto?
37.	¿Cuáles han sido los efectos de las medidas tomadas durante la implementación del proyecto en tema de las salvaguardas sociales y ambientales?
<b>Criterio: 7. Género</b>	
38.	¿En qué medida se tuvieron en cuenta las consideraciones de género en el diseño, implementación y monitoreo del proyecto?
39.	¿Se implementó el proyecto de manera que garantizara la equidad de género en la participación y los beneficios contribuyendo al empoderamiento de las mujeres?
40.	¿Qué tan adecuado y pertinente fue el seguimiento y monitoreo de las acciones para dar cuenta de los resultados en cuestiones de género?
<b>Criterio: 8. Lecciones aprendidas (no requiere puntuación)</b>	
41.	¿Qué conocimiento o evidencia se ha generado, a partir de los resultados y experiencias del proyecto, que tengan un valor y potencial de aplicación más amplio, replicación y uso a nivel local, nacional, regional e internacional?
42.	¿Qué lecciones se pueden aprender del diseño, gestión e implementación del proyecto que sean de utilidad para dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto, en las intervenciones actuales y en el diseño e implementación de intervenciones futuras, así como para el fortalecimiento de la cartera de proyectos FMAM?

Fuente: Elaboración del equipo de evaluación.

## 1.4 Metodología

11. La evaluación fue realizada con base en los principios de integridad, honestidad, confidencialidad, investigación sistemática y sensibilidad cultural. La evaluación final se guio por las normas y estándares del Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG, 2016) y estuvo en consonancia con el Manual de Evaluaciones Descentralizadas de la Oficina de Evaluación de la FAO (2019a). La evaluación se implementó en estrecha colaboración con la Oficina de la FAO Chile y el Comité Directivo del proyecto, así como los socios y contrapartes claves del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, SAG, CONAF y WCS). Esta evaluación integró los criterios y requisitos establecidos por el FMAM para las evaluaciones finales, de acuerdo con lo que se indica en los Terminos de Referencia de esta evaluación.
12. El proceso de evaluación adoptó un enfoque participativo, consultivo y transparente, en la que las principales partes interesadas se consideraron participantes activos y no solo como fuentes de información. Para ello, se formularon preguntas que permitieran obtener la percepción de los actores sobre su rol en el proyecto. Las consultas con las partes interesadas siguieron pautas éticas para garantizar una participación segura, no discriminatoria y respetuosa de las personas, generando consciencia sobre el propósito de esta. Se prestó especial atención para que las mujeres fuesen consultadas de forma adecuada. La participación fue voluntaria y toda la información provista fue tratada de manera confidencial. El enfoque de participación de las partes interesadas también tuvo la intención de ir más allá del simple cuestionamiento, incluyendo la identificación de resultados no previstos y que pudieron ser intencionales o no intencionales y positivos o negativos.

13. El equipo de evaluación fue conformado por los consultores independientes, Alex Pires (líder del equipo) y Gisella Arellano (experta en la materia), bajo la supervisión de la Gerenta de evaluación (Daniela Rojas Chaves). El equipo de evaluación mantuvo una comunicación cercana con las partes interesadas del proyecto y ha promovido el intercambio de información a lo largo del proceso de evaluación con el objetivo de aumentar la colaboración y la apropiación de los hallazgos de la evaluación. Desde la fase de inicio, y a lo largo del proceso de evaluación, hubo una comunicación regular y fluida y se informó a la Gerenta de evaluación sobre el progreso y las dificultades.
14. Se siguieron una serie de etapas, utilizando métodos de recolección de datos primarios y secundarios. Las fases del proceso de evaluación fueron:
  - i. Fase de inicio: revisión documental inicial, análisis de las partes interesadas, reuniones introductorias, actualización de la teoría del cambio (TdC) y desarrollo del informe inicial.
  - ii. Fase de recopilación y análisis de datos: revisión documental en profundidad, misión de evaluación, entrevistas con las partes interesadas y análisis de la triangulación de datos.
  - iii. Fase de presentación de informes: redacción del informe y presentación de los hallazgos.

#### **1.4.1 Fase A - Inicio**

15. La fase de inicio incluyó una revisión inicial de los antecedentes y documentos del proyecto pertinentes, como PRODOC, informe sobre la ejecución del programa (PIR, por sus siglas en inglés), página web del proyecto, RMT, directrices/documentos de evaluación de la FAO y del FMAM. Se llevó a cabo una reunión de inicio para lanzar el proceso con la participación de la Gerenta de la evaluación y el Coordinador del proyecto, y se intercambiaron mensajes regulares vía correo electrónico y WhatsApp. Los documentos clave del proyecto fueron cargados en una carpeta en una nube virtual. En esta etapa se definieron los principales elementos del marco de evaluación, incluyendo el borrador de las herramientas de evaluación y la matriz de evaluación. Una versión borrador actualizada de la TdC fue elaborada en esta etapa. Esta fase inicial estableció una comprensión básica del proceso de implementación del proyecto, los resultados obtenidos y los mecanismos de gestión.
16. Los criterios para la selección de la muestra se basaron en el rol que desempeñaron en el proyecto y su disponibilidad y disposición para contribuir a la evaluación. El equipo de evaluación, la gerenta de evaluación, basados en la información compartida por el equipo de proyecto, diseñaron una matriz que permitió identificar y priorizar los actores a incluir en la muestra para esta evaluación. Los criterios usados fueron: Institución, Cargo, Nivel de intensidad de la vinculación al proyecto, Nivel de Manejo de información, Nivel de responsabilidad, Período de participación en el proyecto, Componentes en los que participó, Ubicación. El equipo de evaluación intentó incluir, en la medida de lo posible, una adecuada representación de género y grupos sociales. Del total de 96 actores inicialmente identificados, la muestra seleccionó un total de 60 actores, el 90% (54) de la muestra fue entrevistada.

### **1.4.2 Fase B - Recopilación y análisis de datos**

17. En esta fase, el equipo de evaluación realizó una revisión y análisis exhaustivo de decenas de documentos, incluidos PIR, PRODOC, RMT, respuesta de la administración, informes de progreso semestrales y anuales, planes operativos, reportes financieros y de cofinanciamiento, e informes de productos y resultados generados. También se analizó la documentación relacionada con los productos del proyecto, incluidos los acuerdos e informes de asociación, las herramientas de seguimiento del FMAM, los planes de trabajo, los productos de comunicación y los estudios producidos por el proyecto.
18. La recolección de datos primarios se dio de dos maneras, mediante una misión a terreno y mediante entrevistas online. La misión de campo se llevó a cabo entre el 11 y el 20 de julio de 2022 e incluyó 40 entrevistas individuales y cinco entrevistas grupales en la ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. La definición de la agenda de la misión de campo se realizó en estrecha colaboración con el coordinador del proyecto. Debido a que la misión ocurrió en el invierno patagónico, no se realizaron visitas a los pilotos, pues las intervenciones realizadas estaban bajo la nieve.
19. Como resultado de la muestra establecida en la Fase de Inicio, fueron realizadas entrevistas individuales o grupales con 54 personas (23 mujeres y 31 hombres), de manera presencial (en la ciudad de Punta Arenas) y de manera remota, vía conferencia online (ver apéndice 1 para una lista de personas consultadas durante la evaluación). Fueron entrevistados actores clave del proyecto, entre ellos el equipo del proyecto, el equipo de la FAO que participó en el proyecto, autoridades y contraparte técnica del proyecto FMAM de Argentina, socios del proyecto, incluyendo funcionarios públicos de la Región de Magallanes y de nivel central de las instituciones Ministerio del Medio Ambiente, SAG y CONAF, funcionarios de otras instituciones del estado como el Ejército, la Armada de Chile y la Dirección General de Aguas, consultores involucrados en la generación de productos, investigadores de universidades, y a beneficiarios del proyecto, correspondientes a estancieros ganaderos. Además se realizó un grupo focal con alumnos de un establecimiento de la Región de Magallanes.
20. Todas las respuestas de los entrevistados se trataron de forma confidencial y se mantuvo el anonimato. Las entrevistas se realizaron con base en sólidos estándares éticos y, en gran medida, buscaron incluir opiniones divergentes. Para la organización y logística de las entrevistas se contó con el amplio apoyo del equipo del proyecto.
21. El equipo de evaluación diseñó protocolos y cuestionarios de entrevistas semiestructuradas y específicas para cada persona entrevistada, basados en la matriz de evaluación. Durante las entrevistas se aplicó un enfoque adaptativo. El(la) entrevistador(a) buscó construir una relación de confianza y hacer que la persona entrevistada se sintiera lo más cómoda posible para proporcionar información y evidencia relevante para la evaluación. Había un límite en el número de preguntas realizadas, con el objetivo de mantener entrevistas acotadas. Al finalizar, se envió un correo electrónico de agradecimiento a todas las personas entrevistadas, confirmando que recibirían una copia del informe de evaluación final una vez que sea publicado. En un enfoque complementario a las entrevistas, también se utilizaron cuestionarios enviados por correo electrónico para recolectar información adicional.
22. Los elementos más relevantes de cada entrevista o cuestionario fueron traspasados para la matriz de evaluación ampliada con el objetivo de facilitar el análisis de los datos y la

triangulación de las informaciones. El análisis de datos implicó la transcripción, traducción, codificación y organización de los hallazgos, con un enfoque de análisis por criterio de evaluación. Los datos fueron triangulados para proporcionar evidencia para la evaluación. Se adoptaron métodos de evaluación tanto cuantitativos como cualitativos para determinar los logros del proyecto frente a los resultados e impactos esperados.

23. El análisis de los datos se llevó a cabo de manera sistemática para garantizar que todos los hallazgos, conclusiones y recomendaciones estuvieran respaldados por pruebas. Se utilizaron herramientas apropiadas, como una matriz de análisis de datos, para garantizar un análisis adecuado, incluidos registros para cada pregunta y criterio de evaluación, información y datos recopilados de diferentes fuentes y con diferentes metodologías. En esta etapa se utilizó la TdC del proyecto con base en la evidencia recopilada.

### **1.4.3 Fase C - Redacción del informe**

24. El borrador del informe de evaluación final se redactó siguiendo la orientación y los requisitos de la FAO y del FMAM. Como se describe en los Términos de Referencia para analizar esta evaluación final, la fase de redacción del informe incluyó una serie de revisiones desde el borrador inicial del informe de evaluación final hasta su informe definitivo. El equipo de evaluación presentó un borrador cero del informe a la Gerenta de evaluación para una revisión interna y luego los evaluadores revisaron el informe en función de los comentarios y sugerencias recibidos.
25. Una vez que el borrador cumplió con los estándares de calidad requeridos, la Gerenta de evaluación compartió el borrador del informe de evaluación final aprobado por la Oficina Regional y la Oficina de Evaluación de Roma, quienes fueron invitados a proporcionar comentarios y sugerencias.
26. En este momento, el equipo de evaluación hizo una presentación virtual de los hallazgos, conclusiones, recomendaciones, y lecciones aprendidas para el equipo del proyecto, equipo de la FAO en Chile, los socios del proyecto, la Unidad de Coordinación FAO-FMAM, el oficial de enlace para la financiación, el oficial técnico principal y el punto focal FMAM del Gobierno de Chile. El intercambio con el equipo del proyecto respaldó el enfoque participativo de la evaluación, actuando como un medio para garantizar que se haya accedido a todas las fuentes de información pertinentes y brindar una oportunidad para verificar los hallazgos. Esta también fue una buena oportunidad para que el equipo del proyecto se comprometiera con las lecciones aprendidas, contribuyera con las recomendaciones y se apropiara de los resultados.
27. El informe final de la evaluación final y su anexo de respuesta a los comentarios, fue elaborado y enviado por el equipo de evaluación a la Gerenta de evaluación para su aprobación final. Se elaboró un resumen de evaluación (una descripción general de dos páginas de los hallazgos y recomendaciones de la evaluación) basado en una plantilla proporcionada por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, para una difusión más amplia.

## **1.5 Limitaciones**

28. El período en que se llevó a cabo la misión de evaluación (julio 2022), estación de invierno en la Patagonia, no permitió realizar visitas a los sitios en donde se implementaron los pilotos del proyecto, ni tampoco realizar entrevistas de forma presencial a algunos

- beneficiarios locales (estancieros) por encontrarse ausentes. Estas limitaciones fueron enmendadas con la realización de entrevistas virtuales a los beneficiarios y con análisis de videos, fotos e imágenes de satélite (Google Maps) de las áreas de los pilotos.
29. El limitado tiempo entre la aprobación del Informe de Inicio y la misión de campo (menos de cinco días), impidió realizar una revisión más profunda de los documentos del proyecto. Esto fue superado priorizando los documentos más relevantes, repartiendo las tareas entre los evaluadores e incrementado la dedicación horaria durante este período.
  30. Al segundo día de la misión de evaluación, el evaluador líder contrajo la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y tuvo que hacer cuarentena en la habitación del hotel. El protocolo de la FAO contra la COVID-19 fue activado y la organización entregó una excelente asistencia al evaluador. Sin embargo, esto impactó en la agenda de entrevistas, generando una carga mayor de trabajo para el otro miembro del equipo de evaluación (la evaluadora experta en la materia). Para remediar la situación, la misión de evaluación fue extendida por cinco días adicionales, la agenda fue ajustada, algunas entrevistas fueron realizadas de forma virtual, y se incluyeron días adicionales en el contrato de la evaluadora experta en la materia.
  31. Posterior a la sección 1 de introducción, la sección 2 presenta los antecedentes y el contexto del proyecto/programa. La sección 3 presenta los hallazgos principales de cada criterio de evaluación. Las conclusiones y recomendaciones se incluyen en la sección 4 y las lecciones aprendidas en la sección 5. El informe incluye además las referencias bibliográficas, cinco apéndices y un anexo.



## 2. Antecedentes y contexto del proyecto

### Recuadro 1. Información básica del proyecto

- Número de identificación del proyecto del FMAM: 5506
- País beneficiario: República de Chile
- Organismo de implementación: FAO Chile
- Organismo de ejecución: Ministerio del Medio Ambiente
- Fecha de inicio: 31 de julio de 2016
- Fecha prevista de finalización del proyecto: 31 de noviembre de 2022
- Fecha de la evaluación intermedia: mayo de 2020
- Presupuesto total: 7 790 585 USD
- Asignación presupuestaria FMAM: 2 153 882 USD

Fuente: Elaboración del equipo de evaluación.

32. Las EEI constituyen uno de los principales factores de cambio de los ecosistemas en Chile. En 1946, el castor norteamericano (*Castor canadensis*, de aquí en adelante "castor") fue introducido intencionalmente en la parte Argentina de la isla Grande de Tierra del Fuego. El castor, al no contar con depredadores naturales, se configuró como una EEI de amplia dispersión en prácticamente todas las islas principales, expandiéndose también en el territorio chileno del archipiélago. A principios de los años noventa, el castor cruzó el Estrecho de Magallanes hasta alcanzar la Península Brunswick, y recientemente ha sido reportado también en otros puntos continentales del sur de Chile, específicamente en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
33. La actividad del castor, en el sur de Chile, ha provocado cuantiosos daños en los ecosistemas locales mediante la corta y destrucción de árboles por anillado y por la disrupción del curso de agua y del ciclo hidrológico y químico en las cuencas afectadas, por ser éste su principal medio de dispersión y protección. En el año 2006, se estimaba una población de entre 70 000 y 110 000 individuos de castor en el archipiélago fueguino binacional. Las colonias de castores construyen represas en los cauces, alterando los flujos de agua en los cursos de baja pendiente con lo cual afectan los bosques riparios constituidos por lenga (*Nothofagus pumilio*), siendo esta la especie arbórea más afectada en Tierra del Fuego.
34. Se calcula que más de 150 000 km lineales de cursos de agua y más de 16 millones de ha de bosques están en riesgo a causa de los efectos devastadores que ha ejercido el castor en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. La acción del castor ha generado una disminución en la biomasa y el volumen de estos bosques de protección, denominados así por estar asociados a cursos de agua. También existe una importante afectación en ecosistemas de turberas, áreas con un altísimo valor ambiental por los servicios ecosistémicos que proveen. Entre estos servicios se encuentran sustento de biodiversidad, regulación de las cuencas y mitigación a los efectos del cambio climático, por su capacidad de retención de carbono. Sus efectos también han generado la pérdida de tierras cultivadas, perturbando, no tan solo los ecosistemas, sino también los medios de vida de las comunidades locales.

35. Desde el año 2003 el Gobierno de Chile ha desplegado una serie de iniciativas de control y erradicación del castor, a lo que se suma el “Acuerdo Binacional para la Restauración de los Ecosistemas Australes Afectados por el Castor”, firmado el año 2008, que instaló un marco para la cooperación de Chile y Argentina en esta materia. Ambos países han desarrollado conjuntamente una propuesta estratégica binacional orientada a la erradicación, materializada en un plan estratégico de erradicación del castor en el sur de la Patagonia. El plan requiere apoyo para establecer mecanismos y roles que, sin socavar las competencias de las instituciones nacionales, permitan que éstas se coordinen a nivel interno y binacional. Dichos mecanismos y roles deben contribuir de forma coherente a la creación de capacidades en los niveles subnacional y local para hacer frente a problemáticas ambientales de esta envergadura.
36. Desde el diseño al cierre del proyecto, el contexto nacional experimentó cambios, dando aún más urgencia a la implementación de este proyecto, tales como el continuo crecimiento de la población de castores en la región y el mayor conocimiento de los tomadores de decisiones y de la población de Magallanes sobre el impacto que el castor está generando en los ecosistemas y la economía de la región.
37. El proyecto “Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor (*Castor canadensis*), una especie exótica invasora en la Patagonia chilena” (GCP/CHI/034/GFF, FMAMID 5506), conocido en Chile como el proyecto FMAM Castor Chile, fue diseñado para establecer dichos mecanismos, roles y capacidades para enfrentar la gestión del castor en la región. El proyecto fue aprobado el 1 de enero del 2016. Su fecha de inicio fue el 3 de julio del 2016, correspondiendo a la fecha de contratación del coordinador nacional. Su período de implementación original era de 36 meses, con una fecha estimada de finalización del 2 de julio del 2019. Este período ha sido extendido hasta el 31 de noviembre de 2022, mediante tres extensiones sin costo. Los impactos generados por el estallido social en Chile (año 2019) y la emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19 (año 2020-21) fueron los principales motivos para las extensiones realizadas. La RMT fue aprobado en mayo de 2020.
38. El objetivo ambiental global del proyecto fue mejorar los marcos institucionales subnacionales para el control, prevención y gestión efectiva de las EEI en los ecosistemas de alto valor para la biodiversidad en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Adicionalmente, su objetivo de desarrollo fue incorporar la conservación de la biodiversidad en la gestión de paisajes productivos, a través del desarrollo de capacidades que permitan una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas.
39. La agencia implementadora es la FAO, representada por su oficina de país en Chile. El Ministerio de Medio Ambiente de Chile, a través de su División de Recursos Naturales y Biodiversidad, es la agencia ejecutora del proyecto. Por solicitud del Ministerio del Medio Ambiente, la Oficina Nacional de la FAO en Chile fue encargada de la ejecución administrativa, operativa y presupuestaria, en la modalidad de implementación directa. Otros actores socios con responsabilidad directa en la ejecución del proyecto son: CONAF, WCS y SAG.
40. Entre los actores locales que son beneficiarios directos e indirectos del proyecto están el gobierno regional de Magallanes y de la Antártica Chilena, y las asociaciones y agentes privados con actuación en el territorio (con énfasis en los sectores ganadero y turismo).

41. La iniciativa fue financiada durante el quinto ciclo de reposición del FMAM (FMAM-5). El presupuesto total es de 7 790 585 USD, compuesto por una asignación de 2 153 882 USD con cargo al FMAM y un cofinanciamiento total de 5 636 703 USD (para más detalles, ver cuadro de cofinanciación del apéndice 4).
42. El proyecto está bajo el área focal del FMAM de "Biodiversidad" y se espera que contribuya al resultado Biodiversidad 2.3 "Marcos de gestión mejorados para prevenir, controlar y gestionar especies exóticas invasoras" del objetivo estratégico Biodiversidad 2 de "Integrar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en los paisajes terrestres, marinos y sectores productivos".

## 2.1 Teoría del cambio

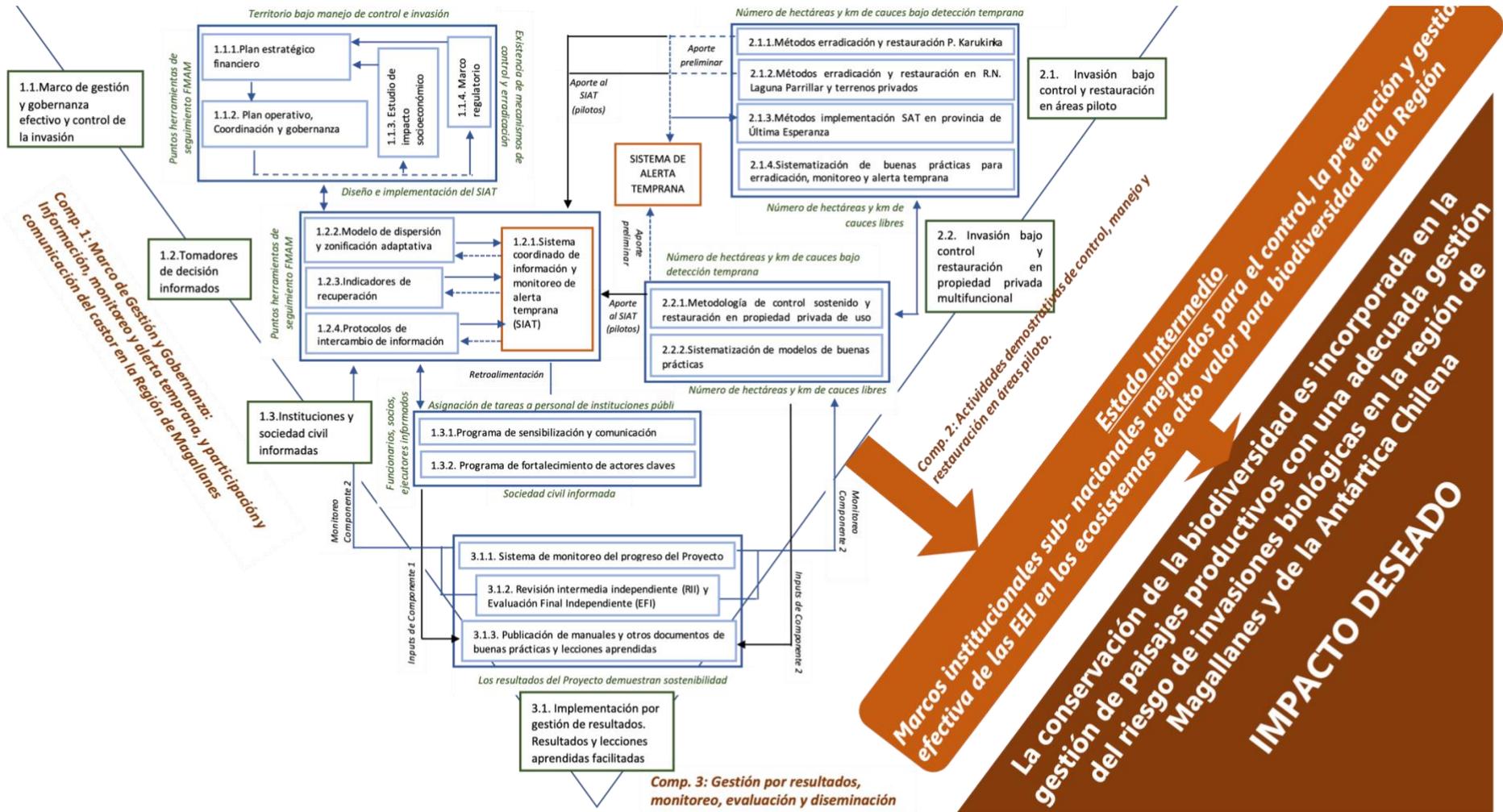
43. El diseño del proyecto no contó con una TdC, pues no era un requerimiento del FMAM en el momento de la aprobación del proyecto. La RMT produjo una TdC que, en gran medida, presentaba una visión lineal del marco de resultados del proyecto. Dicha TdC no reflejaba los cambios propuestos por el proyecto, con una apropiada cadena causal hacia los impactos esperados. La TdC presentada acá está basada en la lógica de intervención del proyecto identificada durante esta evaluación final.
44. La figura 1 presenta el diagrama de la TdC del proyecto, indicado la secuencia de productos a resultados, y luego a través de estados intermedios hasta el impacto deseado. La TdC explica el proceso de cambio definiendo las principales vías causales a lo largo de la intervención. Los cambios se mapean como un conjunto de caminos interrelacionados, que muestran los resultados esperados en una relación lógica con los demás resultados (se recomienda leer el diagrama en la diagonal: de la esquina superior izquierda a la esquina inferior derecha).
45. Se esperaba que la entrega de los 18 productos conduciría, durante la vida del proyecto, al logro de seis resultados, lo que a su vez colocaría el proceso de cambio en un estado intermedio (cambio requerido entre resultados e impacto del proyecto) "*marcos institucionales subnacionales mejorados para el control, la prevención y gestión efectiva de las EEI en los ecosistemas de alto valor para biodiversidad en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena*" (que es el objetivo medioambiental del proyecto), hacia el impacto deseado (cambios duraderos, previstos y positivos que surgirían, directa o indirectamente, del proyecto) que es el objetivo de desarrollo del proyecto "*la conservación de la biodiversidad es incorporada en la gestión de paisajes productivos con una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena*".
46. Los resultados y productos de este proyecto tienen una compleja relación de interconectividad, representado en el diagrama de la TdC por los 28 conectores (flechas). Tres componentes agrupan los resultados y productos: Componente 1 "*Marco de gestión y gobernanza, información, monitoreo y alerta temprana y participación y comunicación del castor en la región*"; Componente 2 "*Actividades demostrativas de control, manejo y restauración en áreas piloto*", y Componente 3 "*Gestión por resultados, monitoreo, evaluación y disseminación*".
47. Tres resultados conforman la Componente 1. El Resultado 1.1 "Los marcos de gestión y gobernanza aseguran un manejo efectivo y el control de la invasión en el archipiélago de Magallanes y la Península de Brunswick" sería logrado con la entrega y uso de cuatro

- productos: Producto 1.1.1. Plan estratégico y financiero para la gestión del castor como especie invasora; Producto 1.1.2. Plan de coordinación y gobernanza para la gestión del castor como especie invasora; Producto 1.1.3. Evaluación del impacto económico presente y potencial del castor en la Patagonia, y Producto 1.1.4. Marco regulatorio validado para la gestión del castor a nivel municipal y regional. Cabe destacar que el Marco regulatorio (Producto 1.1.4) y los Estudios de impacto socioeconómico (Producto 1.1.3) contribuirían directamente para el Producto 1.1.1 (Plan estratégico y financiero), que a su vez serviría de insumo para el Plan de coordinación y gobernanza (Producto 1.1.2). A largo plazo, la implementación de este plan llevaría a cambios del marco regulatorio y de los impactos socioeconómicos.
48. Otros cuatro productos —Producto 1.2.1. SIAT; Producto 1.2.2. Modelo de dispersión y zonificación adaptativa por unidades de gestión; Producto 1.2.3. Indicadores de recuperación de los ecosistemas subantárticos aplicados en el control y erradicación de los sitios pilotos, y Producto 1.2.4. Protocolos para intercambio de información a nivel regional, nacional y binacional entre Chile y Argentina— llevarían al Resultado 1.2 *“Los tomadores de decisión disponen de información actualizadas, sistematizada y al alcance sobre la gestión del castor en Magallanes, incluyendo datos de zonificación operativa, dispersión, monitoreo, detección temprana, recuperación- restauración e investigaciones”*. El SIAT (Producto 1.2.1) es el principal contribuyente para este resultado. Los otros tres productos (1.2.2, 1.2.3 y 1.2.4) contribuyen con el SIAT y, en cierta medida, pueden ser perfeccionados con el uso del SIAT.
49. El Resultado 1.3 *“Las instituciones regionales y sociedad civil reconocen la importancia de las prácticas de erradicación del castor y restauración en la Región de Magallanes incluyendo la recuperación de los bosques riparios con especies endémicas”*, depende de dos productos: Producto 1.3.1. Programas de comunicación y sensibilización orientado a diferentes públicos objetivo, y Producto 1.3.2. Programa de fortalecimiento de capacidades para actores clave en el manejo y erradicación del castor. La TdC considera que las instituciones y la sociedad civil informada (Resultado 1.3) pueden contribuir retroalimentando el SIAT. Se identifica también una interconexión entre los productos relacionados con el marco de gestión y gobernanza (Resultado 1.1) y el diseño e implementación del SIAT.
50. Tres experiencias demostrativas en áreas piloto están relacionadas con el Resultado 2.1 *“La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en zonas seleccionadas de bosque nativo y ecosistema de turberas de la Región de Magallanes, y en proceso de recuperación de los bosques riparios con especies endémicas”*. Este resultado sería logrado con la entrega de cuatro productos: Producto 2.1.1. Método para erradicación del castor y restauración básica diseñado e implementado en el Parque Karukinka; Producto 2.1.2. Método de erradicación del castor y restauración básica diseñado e implementado en la Reserva Nacional Laguna Parrillar y terrenos de propietarios privados aguas abajo; Producto 2.1.3. Método para implementación del Sistema de Alerta Temprana en la provincia de Última Esperanza, incluyendo el Parque Nacional Torres del Paine, y Producto 2.1.4. Sistematización de buenas prácticas para la erradicación del castor, monitoreo de la invasión y alerta temprana: elaboración de manual de gestión del castor.
51. Una cuarta experiencia demostrativa en un área piloto se relaciona con el Resultado 2.2. *“La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en propiedad privada multifuncional seleccionada en la Región de Magallanes”*. El piloto en propiedad privada

corresponde al Producto 2.2.1. Metodologías de control sostenido y restauración en propiedad privada de uso múltiple. El Producto 2.2.2. "Sistematización de un modelo de "buenas prácticas" para propiedad multifuncional privada" es, en cierta medida, semejante al producto 2.1.4. Se consideró que los pilotos aportarían con el SIAT y con el Sistema de Alerta Temprana.

52. El último resultado corresponde a la gestión basada en resultados: Resultado 3.1 "La implementación del proyecto se basa en gestión por resultados y se ha facilitado la aplicación de los resultados del proyecto y sus lecciones aprendidas en operaciones futuras". Tres productos conducirían a este resultado: Producto 3.1.1. Sistema de monitoreo y evaluación del progreso del proyecto; Producto 3.1.2. Revisión de Medio Término; Producto 3.1.3. Publicación de manuales y otros documentos de buenas prácticas y lecciones aprendidas. Por un lado, los productos 3.1.1 y 3.1.2 contribuirían a monitorear los Componentes 1 y 2. Por otro lado, los Componentes 1 y 2 aportarían información relevante para las publicaciones y lecciones aprendidas (Producto 3.1.3).
53. El principal supuesto de esta TdC, durante el diseño y parte de la implementación del proyecto, era la creación y entrada en función del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP). Fue ingresado como proyecto de ley el año 2011, momento desde el cual se encuentra en tramitación en el congreso de Chile. La creación del SBAP resultaba de alta importancia para la implementación del proyecto, ya que este Servicio se constituiría en el órgano estatal líder en materia de conservación de la biodiversidad en Chile, dotado con recursos humanos y financieros para el cumplimiento de su mandato. Esto se refiere a que reuniría las atribuciones y responsabilidades, y asumiría la coordinación de distintos actores involucrados en la gestión sectorial a nivel nacional, en donde un tema crucial, es que contaría con la potestad para llevar adelante la gestión de EEI a nivel país. Otros supuestos considerados por la TdC fueron: i) los tomadores de decisión públicos y privados se apropian y utilizan la información y los modelos generados por este proyecto para el control del castor; ii) la campaña de comunicación alcanza y sensibiliza a los actores clave; iii) el proyecto se retroalimenta, reorienta y aprende del sistema de SyE, y iv) existen las voluntades, recursos financieros, materiales y humanos para asegurar su continuidad al final del proyecto.

Figura 2. Diagrama de la TdC del proyecto



Fuente: Elaboración del equipo de evaluación basado en TdC construido en la RMT.

## 3. Hallazgos

### 3.1 Pertinencia

**Hallazgo 1.** Los resultados del proyecto son, en gran medida, congruentes con el área focal y las estrategias operativas del FMAM, las prioridades nacionales y el Marco de programación por país de la FAO y las necesidades de los beneficiarios.

54. El proyecto estuvo en línea con las prioridades y las estrategias operativas del FMAM para el área focal de biodiversidad, más específicamente el resultado 2.3 “Marcos de gestión mejorados para prevenir, controlar y gestionar especies exóticas invasoras”. La evaluación final constató que el proyecto FMAM Castor Chile estuvo en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 15 “Vida de ecosistemas terrestres”, en especial su meta 15.8 “Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias”. Sin embargo, el proyecto también contribuyó con las metas 15.1 “Velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales”; 15.2 “Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación”; 15.5 “Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica...”; 15.a “Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas”, y 15.b “Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo, en particular con miras a la conservación y la reforestación”.
55. El proyecto está en consonancia con el artículo 8.h. del Convenio sobre la Diversidad Biológica, del cual Chile es país signatario. El artículo 8.h. establece que cada miembro del Convenio sobre la Diversidad Biológica, “en la medida de lo posible y según proceda, impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies”. El proyecto estuvo alineado de forma directa con la Meta 9 de Aichi para la Diversidad Biológica (aprobada por el Convenio sobre la Diversidad Biológica en 2010) “para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento”.
56. Esta evaluación final percibió que el proyecto fue relevante para el Objetivo Estratégico 2 del Marco Estratégico de la FAO 2010-19 “Aumentar la provisión de bienes y servicios de la agricultura, la ganadería, la forestaría y la pesca de manera sostenible”, en especial su Producto 2.1.2: Los enfoques integrados y multisectoriales para la valuación de ecosistemas, manejo y restauración son identificados, evaluados, difundidos y así su adopción por las partes interesadas se facilita. El proyecto también estuvo consonante con el nuevo Marco Estratégico de la FAO 2022-2031 a través de la esfera programática prioritaria de Mejor Medio Ambiente (Ministerio del Medio Ambiente), “3. Servicios

ecosistémicos y biodiversidad en favor de la alimentación y la agricultura". En escala regional, el proyecto estuvo en línea con la Iniciativa Regional 3 "La agricultura sostenible y recipiente" de la FAO para la América Latina y el Caribe.

57. El proyecto fue de alta pertinencia para el Gobierno de Chile, contribuyendo con la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030), en especial en el Ámbito Temático 3 "Gestión de especies exóticas invasoras".
58. El proyecto se demostró ser relevante para el Marco de programación por país de la FAO Chile 2015-18 bajo el Pilar 2: Gobernanza de recursos naturales y sistemas silvoagropecuarios y pesqueros bajo escenarios de cambio climático. El fortalecimiento y desarrollo de instrumentos para el manejo, prevención y control del castor en áreas naturales y productivas fue de alta pertinencia para el Resultado 3 de la programación país de la FAO "Protección de la biodiversidad, conservación de los recursos naturales y genéticos para la seguridad alimentaria". El proyecto FMAM Castor Chile también estuvo en consonancia con el Marco de programación por país de la FAO 2019-2022 en su Realización 3.2: Chile cuenta con marcos institucionales, políticas y programas para el uso sostenible de los recursos naturales, y la protección de la biodiversidad, en el marco de los acuerdos internacionales suscritos por Chile".
59. Los resultados del proyecto también fueron, en gran medida, congruentes con las necesidades de los beneficiarios y socios del proyecto, incluyendo las necesidades de desarrollo de capacidades y del establecimiento de marcos interinstitucionales para la gestión y el control de la EEI en el territorio. El proyecto mejoró los marcos institucionales subnacionales para el control, prevención y gestión efectiva de las EEI, ampliando la capacidad del Ministerio del Medio Ambiente (ver Hallazgo 18 para más detalles), del SAG, de la CONAF, de WCS, del gobierno regional, de ganaderos y otros actores regionales en conservar la biodiversidad en los ecosistemas de alto valor de la región.

**Hallazgo 2.** El diseño del proyecto, incluyendo los componentes y cobertura geográfica, fue apropiado para entregar los resultados esperados debido a que el mismo integró el desarrollo de un marco de gobernanza, con actividades demostrativas y la gestión por resultados.

60. El proyecto adoptó una cobertura geográfica (Región de Magallanes y de la Antártida Chilena) y fue diseñado en base en tres componentes (es decir, 1. Marco de gestión y gobernanza; 2. Actividades demostrativas, y 3. Gestión por resultados) que se demostraron adecuados para la entrega de los resultados. Cabe destacar que el proyecto se realizó en una región de frontera con Argentina, y que el castor impacta a ambos países en la región de la Patagonia. En este sentido se destaca la estrecha relación del proyecto FMAM Castor Chile con el proyecto FMAM de Argentina "Fortalecimiento de la gobernanza para la protección de la biodiversidad mediante la formulación e implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras (ENEI)", también implementado por la FAO. La relación entre los proyectos se dio, entre otras maneras, mediante una comunicación frecuente y encuentros binacionales entre los socios de los dos proyectos. Su pertinencia está relacionada con los cambios de experiencia entre los proyectos, el alineamiento entre los instrumentos utilizados (p. ej. los sistemas de informaciones y alerta temprana, y las estrategias de comunicación) y la coordinación interinstitucional transfronteriza.

**Hallazgo 3.** La relevancia del proyecto para la región y para el país se ha incrementado desde su diseño hasta su conclusión, en lo que toca a la necesidad de dar respuestas adecuadas al desafío de controlar el castor y conservar los bosques y ecosistemas patagónicos.

61. Esto se dio en gran medida debido a la capacidad del proyecto en dar respuestas adecuadas al desafío de controlar el castor en la región y conservar los bosques y ecosistemas patagónicos, lo que contribuyó a ampliar la relevancia de los objetivos del proyecto. Tres factores contribuyeron para que la importancia del proyecto fuera aumentando y se ampliara la noción de urgencia para los tomadores de decisión y la población de Magallanes desde su diseño hasta su implementación: i) el continuo crecimiento de la población de castores en la región, ii) el crecimiento de la percepción, de los tomadores de decisión y de la población de Magallanes, sobre el impacto que el castor está generando en los ecosistemas y la economía de la región, y iii) el ímpetu en la aprobación de la creación del SBAP (lo que complejiza la gobernanza del control de especies exóticas a escala nacional).

*Pertinencia: Altamente satisfactoria*

## 3.2 Eficacia

**Hallazgo 4.** Los marcos de gestión y gobernanza desarrollados por el proyecto permiten, si son implementados de forma adecuada, asegurar un manejo y control efectivo de la invasión de castor en el archipiélago de Magallanes y la Península de Brunswick.

62. El proyecto creó el plan de gestión para la Recuperación de Ambientes Degradados por el Castor (*Castor canadensis*) y otras Especies Exóticas Invasoras en la Región de Magallanes, ("plan de gestión"), basado en tres componentes generales: una estructura de gobernanza, que aborda la coordinación interinstitucional, la cooperación binacional, la integración de habitantes del territorio magallánico y la coordinación temporal y espacial de acciones de manejo en terreno; estrategias de gestión y acción territorial en áreas priorizadas, y una propuesta de comunicación estratégica y educación ambiental. De esta manera, el proyecto deja instalado un marco de gestión con lineamientos específicos para el trabajo con una EEI en la región. La gestación de este plan se desarrolló en conjunto con los socios ejecutores del proyecto, quienes operaron como revisores y validadores del instrumento.
63. La estructura de gobernanza del plan de gestión se aplicará desde un ámbito binacional a local, facilitando la articulación política y técnica de distintos actores públicos y privados. Será implementado por un Consejo Directivo Nacional Regional (gobierno regional, Ministerio del Medio Ambiente, SAG, CONAF, Ministerio de Bienes Nacionales, Fuerzas Armadas), el cual estará asesorado por un Comité de Gestión (gobierno regional, secretaría regional ministerial, Fuerzas Armadas, Asociación de Municipalidades, Asociación de Productores), encargado de gestionar recursos anuales para su ejecución, un Asesor científico técnico, Mesas territoriales (municipios, oficinas locales, productores individuales, cámaras de turismo, etc.), y el punto focal del acuerdo binacional. El plan de gestión fue desarrollado para un horizonte de 15 años de implementación, conformado por ocho fases. Se presentó un proyecto al FNDR de Magallanes para financiar, parcialmente, los dos primeros años.
64. Dentro de sus principales fortalezas se destaca una planificación de trabajo en fases, las cuales siguen un orden priorizado de acuerdo a las necesidades y urgencias que demandan los impactos de castor en el territorio. La zona continental es la primera fase de trabajo, con actividades de erradicación de castor y alerta temprana para detener el avance hacia el norte de la región, una segunda fase se centra en la Isla Dawson, lugar que opera como "puente" para la propagación de castor hacia el continente. Posterior a estas fases propone generar una remoción priorizada y recuperación de microcuencas mediante el uso del SIAT

- como insumo para definir las tácticas de trabajo. Durante toda la implementación del plan de gestión se consideran cuadrillas de terreno capacitadas en el SIAT de restauradores a tiempo parcial para el desarrollo de las actividades de terreno.
65. Este trabajo se tradujo en un fortalecimiento sustantivo de la gobernanza ya que previo al proyecto la región no contaba con un instrumento de este alcance. También se posiciona como un referente a nivel nacional, debido a que es el primer plan integrado de gestión para una EEI en Chile.
  66. Dentro de los logros más destacables en relación a este resultado se encuentra el traspaso del plan de gestión a Política Pública Regional, dependiente de la aprobación del Consejo Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena (actualmente en proceso de aprobación). El plan será ejecutado en su primera etapa mediante la postulación del "Programa de protección y conservación del patrimonio ambiental y los servicios ecosistémicos afectados por la acción de especies exóticas invasoras (EEI)" a un FNDR el cual se espera recibir un monto de CLP 389,520,000 para un período de dos años de implementación. Este financiamiento posibilitará el trabajo inicial de instalación de la gobernanza, mediante la creación del Consejo Directivo y Comité de Gestión, que permitirán mejorar la coordinación institucional, y de acciones prioritarias de recuperación ambiental, incluyendo monitoreo y prospección de la presencia de EEI mediante la institucionalización del SIAT, la capacitación y educación de personal calificado (contratación de cuadrillas de restauradores), así como la difusión y comunicación de los impactos del castor. Estos avances generados en la última etapa del proyecto resultaron claves para el fortalecimiento del marco de gestión y gobernanza que sostiene los efectos.
  67. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento del 100 % del indicador número 1 herramientas de seguimiento del FMAM para proyectos sobre EEI del FMAM-5 (sección VI, preguntas 1, 2 y 3), el cual evalúa el mejoramiento de marcos de manejo para la prevención, control y gestión de las EEI. En este indicador el proyecto cumplió con el desarrollo de tres elementos: 1) mecanismos de coordinación nacional: el proyecto creó un plan de coordinación y gobernanza para la gestión del castor, correspondiente a uno de los pilares del plan de gestión; 2) desarrollo e implementación de la ENEE: el proyecto apoyó la implementación del plan estratégico de erradicación del castor en el sur de la Patagonia, mediante el desarrollo de reuniones bilaterales, coordinación de trabajo a futuro e intercambio de experiencias y lecciones de la implementación de ambos proyectos FMAM, ejecutados en Chile y Argentina, y 3) marco político para apoyar el manejo de EEI: el proyecto creó un plan de gestión que está en proceso de aprobación como política pública regional, junto a la adjudicación de un FNDR que otorga financiamiento para su implementación.
  68. El indicador número 2 también alcanzó un grado de consecución del 100 %, correspondiente a la presencia de mecanismos de control y erradicación diseñados, validados e implementados. Para responder a este indicador, el proyecto implementó áreas experimentales en pilotos, en donde se probaron metodologías de campo para el manejo del castor. Las experiencias obtenidas, con resultados exitosos, fueron publicadas en un manual de buenas prácticas, para otorgar directrices en el manejo a futuros aplicadores. El indicador número 3 también alcanzó un grado de consecución del 100 %, correspondiente a la cantidad de hectáreas vulnerables a la invasión de castor bajo control y manejo efectivo, en donde el proyecto estima 113 786 ha directamente cubiertas por las actividades de los pilotos desarrollados, 1 000 000 ha indirectamente cubiertas por el

programa de capacitación en la detección de castor y por el monitoreo desarrollado por guías turísticos en la región, y 13 229 700 ha indirectamente cubiertas por el SIAT y el modelo de dispersión, con lo cual se supera la meta establecida para este indicador, la cual al momento de comenzar el proyecto presentaba cero ha con manejo efectivo de la invasión (Ver apéndice 5 para más detalles).

**Hallazgo 5.** El proyecto deja instalado entre los y las tomadores de decisión el SIAT, una herramienta operativa que proporciona información actualizada, sistematizada y al alcance que permite el manejo y la gestión del castor en la Región de Magallanes de manera exitosa.

69. La ejecución del proyecto permitió la sistematización, actualización y difusión de información para la gestión del castor en la Región de Magallanes. El proyecto diseñó, validó e implementó un SIAT, herramienta con tecnología de vanguardia para la sistematización de información y la toma de decisiones, cuyo funcionamiento es pionero e innovador en América Latina. Esta herramienta dinámica incorpora un modelo de dispersión y de zonificación adaptativa, resultado de alta funcionalidad para el monitoreo y la alerta temprana de la invasión de castor en el territorio.
70. El SIAT se encuentra integrado en el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO), una plataforma que contiene la información relativa a la biodiversidad en los servidores del Ministerio del Medio Ambiente. El objetivo es que la información generada por el SIAT pueda ser usada en el manejo operativo por el Ministerio del Medio Ambiente y por los demás actores involucrados en el control y erradicación del castor. El Ministerio del Medio Ambiente, a su vez, opera como el administrador y encargado de asegurar su sostenibilidad y mantención.
71. El proyecto desarrolló capacitaciones en el uso del SIAT a funcionarios de servicios públicos, incluyendo Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y las Fuerzas Armadas, administradores privados de estancias ganaderas, guías turísticos, y miembros de la sociedad civil. Actualmente se encuentra en funcionamiento para el registro de restauradores, modelo de dispersión y monitoreo satelital, restando sólo el lanzamiento del módulo de ciencia ciudadana. El módulo de ciencia ciudadana permite involucrar a la población y visitantes de la región en la tarea de avistamiento y registro del castor (o de los impactos causados).
72. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento del 100 % del indicador número 4 herramientas de seguimiento del FMAM para proyectos sobre EEI del FMAM-5 (sección VI, preguntas 4, 5 y 6). En este indicador el proyecto cumplió con tres elementos: 4) Prevención y 5) Detección temprana, al crear el SIAT y el modelo de dispersión y zonificación adaptativa, y 6) Buenas prácticas en la evaluación y el manejo. Para responder a este indicador el proyecto desarrolló áreas pilotos en las cuales se realizaron aplicaciones prácticas de métodos de control del castor, y se seleccionaron todas aquellas buenas prácticas que presentaron efectividad y probabilidad de ser replicadas en otras zonas de la región. El indicador número 5 alcanzó un grado de consecución del 100 %, correspondiente al diseño e implementación del SIAT, el cual se encuentra en funcionamiento para el registro de restauradores, modelo de dispersión y monitoreo satelital. El SIAT fue difundido mediante capacitaciones, se encuentra integrado en la plataforma SIMBIO del Ministerio del Medio Ambiente. Resta hacer el lanzamiento del módulo de ciencia ciudadana. Sin embargo, diversos actores entrevistados reconocen la relevancia de desarrollar capacitaciones complementares para que actores como el

gremio de pescadores, alcaldías marítimas de la Armada, y los nuevos guardaparques puedan utilizar el SIAT como herramienta usual de trabajo.

**Hallazgo 6.** El proyecto reforzó en las instituciones regionales y la sociedad civil el reconocimiento y la valorización de la importancia y necesidad de ejecutar prácticas de erradicación del castor y de restauración y recuperación de ecosistemas en la Región de Magallanes mediante una estrategia comunicacional permanente para instituciones públicas y sociedad civil, y jornadas de capacitaciones y talleres con funcionarios públicos.

**Figura 3. Personal de la FAO, CONAF y Ministerio del Medio Ambiente en zonas de recuperación**



Fuente: FAO. 2018. Tomada por el equipo de proyecto. Parque Karukinka, Chile.

73. El proyecto desde sus inicios posicionó el aspecto comunicacional como un eje prioritario de su implementación y realizó un trabajo fuerte para promover su relevancia entre las instituciones y la sociedad civil de la región.
74. La estrategia de comunicación del proyecto fue clave para este logro, siendo altamente valorada por los distintos actores claves consultados. La evaluación ratifica esta percepción, considerando este aspecto fundamental para el despliegue de las distintas actividades planificadas y la posterior consecución de los objetivos.
75. Las comunicaciones estuvieron al servicio y cumplieron un rol fundamental en la visibilización, sensibilización y concientización del tema, la difusión y presencia en medios, la articulación y educación, transmitiendo diligentemente y de manera integral la idea fuerza del proyecto, cuyo enfoque basado en la recuperación ecosistémica, y no en el la EEI *per se*, permitió generar un cambio en el discurso regional sobre la problemática.
76. El proyecto logró instalar el tema a nivel regional y, en cierta medida, a nivel nacional, percibiéndose hoy con un mayor grado de consciencia y una visión más crítica, por tanto amplió la escala de impacto. Esto se ve reflejado en que la sociedad, en gran medida, reconoce y valoriza la importancia de que el proyecto se haya implementado, y se apoya

la necesidad de emprender acciones que busquen la erradicación del castor con un sentido de urgencia, dado que no tomar acción agrava el contexto actual.

77. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento del 100 % del indicador número 6, referido a que funcionarios públicos reconocen la importancia de la erradicación de las especies invasoras para la biodiversidad y las zonas productivas de la región, visión que pudo ser constatada en las entrevistas que se realizaron a funcionarios públicos de los servicios a nivel regional y central. El proyecto capacitó e informó al 100 % del personal de las instituciones WCS, SAG, CONAF y Ministerio del Medio Ambiente sobre la necesidad y urgencia de emprender acciones para erradicar el castor en la Región de Magallanes, transmitiendo información sobre el reconocimiento de la especie, impactos generados en los ecosistemas patagónicos, metodologías de control y erradicación, metodologías de liberación de cauces, efectos de la remoción sobre la restauración ecosistémica, entre otros.
78. También se alcanzó un grado de consecución del 100 % del indicador número 7, referido a que funcionarios públicos asignados a realizar medidas de control, manejo y erradicación de castor implementan buenas prácticas, al haber capacitado al 100 % del personal de las instituciones del Ministerio del Medio Ambiente, SAG y CONAF en generar buenas prácticas relacionadas a las actividades de gestión y manejo del castor y también en relación al monitoreo a realizar cuando operen el SIAT. Para el indicador número 8, se logró un grado de consecución del 274 %, referido al número de miembros de la sociedad civil que conocen el impacto del castor como EEI en los sistemas agrícolas y ecosistemas vulnerables, ya que como resultado de la estrategia comunicacional aplicada se ha diseminado información, concientizando y sensibilizando a la población en relación a la problemática y los impactos ambientales para la región, estimando que 8 215 personas han mejorado su conocimiento y actitud en relación al tema (la meta eran 3 000 personas).

**Hallazgo 7.** El proyecto demostró la eficacia de los métodos aplicados de control y monitoreo en los pilotos desarrollados en áreas de bosque nativo y ecosistema de turberas de la Región de Magallanes. La evaluación constató que dichas acciones deben continuarse para que la invasión de castor se encuentre bajo control efectivo y los ecosistemas continúen sus procesos de recuperación.

**Figura 4. Imagen de dron tomada en el valle La Paciencia, Parque Karukinka**



Fuente: FAO. 2019. Tomada por el equipo de proyecto. Valle La Paciencia, Parque Karukinka, Chile.

**Figura 5. Daño causado por castores en tronco de árbol**



Fuente: FAO. 2021. Tomada por el equipo de proyecto. Parque Karukinka, Chile.

**Figura 6. Trampa de castores**

Fuente: FAO. 2021. Tomada por el equipo de proyecto. Parque Karukinka, Chile.

79. Las actividades demostrativas de control y monitoreo de castor realizadas en los pilotos del Parque Karukinka, la Reserva Nacional Laguna Parrillar y terrenos privados fueron exitosas, lo cual se refleja en el grado de consecución de los indicadores asociados a la meta de este resultado, relacionado a número de hectáreas libres de castor y bajo restauración básica.
80. Estas experiencias permitieron constatar que los métodos probados y seleccionados por el proyecto fueron efectivos en el control y manejo del castor, los cuales quedaron sistematizados en un manual de buenas prácticas de trabajo para la erradicación, el monitoreo y la alerta temprana. El manual contiene acciones de detección, control y erradicación, monitoreo y restauración. También se implementó un sistema de alerta temprana en la provincia de Última Esperanza y en el Parque Nacional Torres del Paine, en donde se evaluó un conjunto de estrategias de detección temprana y de cooperación público-privada. Estos lugares, si bien no presentan actualmente invasión de castor (en base a reportes que dan cuenta de la ausencia de invasión, mediante una exploración realizada por el equipo del proyecto el año 2019 en el río Hollemborg), se constituyen como territorios para impulsar y fortalecer los programas de vigilancia pasiva, en donde la estrategia aplicada consistió en capacitar a la población en el reconocimiento y detección de la especie, con objeto de poder realizar las denuncias pertinentes en caso de obtener avistamientos de castor. Previa al accionar del proyecto en la Provincia Última Esperanza, la población local tenía precario conocimiento sobre la especie (de antecedentes recopilados por el SAG, se determinó que el 96,3 % de las personas consultadas no reconocía signos de actividad del castor, mientras que a partir de encuestas realizadas por WCS en los años 2018-19, se determinó que el 44 % de los entrevistados no podía reconocer un castor). La cooperación público-privada viene dada porque en esta estrategia de implementación de mecanismos de alerta temprana, el proyecto tuvo como público objetivo de las capacitaciones a trabajadores de los sectores de la pesca artesanal, turismo y sector silvoagropecuario, con lo cual se incorporan actores claves en la vigilancia del territorio.

81. Para que el planteamiento de este resultado, referido a un “control efectivo de los pilotos”, sea logrado, debe tenerse presente la necesidad esencial de realizar actividades de control de manera permanente y sostenida en el tiempo, con esfuerzos de monitoreo y trampeo constantes. En este sentido, se considera que el proyecto estableció los lineamientos para conseguir este efecto, cuyo impacto requiere ineludiblemente continuar el trabajo iniciado por el proyecto en el largo plazo.
  
82. Respecto a la declaratoria de que las áreas piloto se encuentran “en proceso de recuperación de los bosques riparios”, se considera que para poder evaluar procesos de recuperación ecosistémica en la región de la Patagonia después de haber logrado el control de una EEI, con la envergadura de daño generada por el castor, se requiere un horizonte de tiempo mayor a los cinco años de duración que tuvo el proyecto. Por lo tanto se reconoce este planteamiento como altamente ambicioso y con dificultades inherentes para ser logrado en relación a lo planteado en este resultado. Sin embargo, se constata que el proyecto realizó esfuerzos para corroborar esta situación, lo cual se ve reflejado en los informes de resultados de los pilotos, de monitoreo de la reinvasión. En las visitas a terreno realizadas para evaluar la reinvasión de castor en los pilotos, se percibió la efectiva remoción de la amenaza y la restitución de los cauces de ríos, factores que vienen posibilitando que los sistemas comiencen su retorno paulatino a un estado liberado de la presión ejercida por el castor.
  
83. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento del indicador número 9, referido al número de hectáreas y kilómetros libres del castor y bajo restauración básica, al establecer que 99 624 ha y 1 175 km se encontraban libres de castor, detallado en los siguientes pilotos: Valle La Paciencia: 18 481 ha y 270 km de cauces libres de castor; la Reserva Nacional Laguna Parrillar: 18 000 ha y 193 km de cauces libres de castor, y Cuenca del río San Juan (cofinanciado por el SAG): 63 143 ha y 712 km de cauces libres de castor<sup>2</sup>. En relación a su indicador número 10, también alcanzó un grado de cumplimiento del 867 %, referido al número de hectáreas y kilómetros bajo una detección temprana de invasión de castor probada. El proyecto superó con creces la meta de este indicador (correspondiente a 1 499 100 ha y en 13 660 km de cauces bajo el SIAT) debido a la creación e implementación del SIAT, sistema que permite la colecta y el monitoreo de todos los registros de castor georreferenciados realizados por personal capacitado (Ministerio del Medio Ambiente, SAG Y CONAF) y también por ciudadanos de la Región de Magallanes, territorio que presenta una extensión superficial de 13 millones de ha aproximadas. Además, el módulo de monitoreo satelital diseñado para el SIAT posibilita generar un monitoreo completo de la Región de Magallanes, incluyendo la indicación de áreas priorizadas en función a la mayor probabilidad de presencia de castor.

**Hallazgo 8.** El proyecto permitió probar metodologías y generar actividades aplicadas de control en terrenos de propiedad privada multifuncional de la Región de Magallanes, lo que generó hectáreas y cauces de ríos libres de castor. La evaluación constató que dichas acciones deben continuarse para que la invasión del castor se encuentre bajo control efectivo en estos terrenos.

---

<sup>2</sup> Estos números corresponden a informaciones presentes en los PIR del proyecto (incluyendo el PIR 2022) y fueron confirmados por el equipo del proyecto, pero el equipo de evaluación no ha tenido la oportunidad de verificarlos en campo.

**Figura 7. Personal de WCS instalando trampas**

Fuente: FAO. 2019. Tomada por el equipo de proyecto. Río Marazzi, Chile.

84. Las actividades demostrativas de control y monitoreo de castor realizadas en el cauce principal del río Marazzi, resultaron con alto éxito para el control efectivo y bajo porcentaje de repoblación de castor. El proyecto trabajó con 11 estancias ganaderas del sector, quienes permitieron que se realizaran actividades de control de castor en sus predios. Si bien el equipo del proyecto, junto a trabajadores contratados realizaron las prácticas de control de castor, a los dueños y trabajadores de las estancias se les realizaron capacitaciones sobre el reconocimiento de la especie, las amenazas e impactos generados, el tipo de prácticas a realizar para generar un monitoreo de la presencia, identificación de señales y métodos de control del castor, con lo cual se evidencian los esfuerzos realizados por el proyecto para instalar capacidades entre los estancieros, de manera de difundir y mejorar la comprensión de este gremio sobre la problemática del castor y su dinámica en el territorio. Esto cobra valor al considerar el desafío de trabajar con el gremio ganadero de una zona remota, producto de la idiosincrasia cultural de la actividad y del territorio, por lo que esta evaluación valora como un logro importante del proyecto el trabajo realizado en la propiedad privada ganadera.
85. Entre los diversos productos realizados que contribuyeron a la consecución de este resultado, están el desarrollo de una metodología de control sostenido y restauración en propiedad privada multifuncional y la sistematización de las experiencias realizadas en un manual de buenas prácticas para la gestión del castor en Magallanes. El manual presenta los aprendizajes obtenidos de la realización de los pilotos, exponiendo las metodologías de control, monitoreo, restauración y resultados obtenidos para ser aplicados en futuras aplicaciones.
86. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento integral del indicador número 11, referido al número de cauces en propiedad privada multifuncional libres de castor y bajo restauración, por haber trabajado con 11 estancias ganaderas, quienes accedieron a que el proyecto generara control en sus predios,

realizando pilotos que finalizaron con 45 243 ha y 492 km de cauces libres de castor<sup>3</sup>. En relación al indicador número 12, se alcanzó un grado de consecución integral, referido al número de bosques en proceso de recuperación, al establecer que 1 000 ha de bosque se encuentran en dicho proceso.

**Hallazgo 9.** La gestión por resultados desarrollada por el proyecto facilitó emprender acciones correctivas orientadas a su aplicabilidad y a la consecución de los logros y de las lecciones aprendidas para operaciones futuras.

87. El proyecto fue satisfactorio y logró una implementación exitosa mediante la gestión por resultados. Lo anterior se evidencia en las tres extensiones solicitadas para efecto de dar debido cumplimiento a los resultados propuestos en el PRODOC. También se resalta el trabajo realizado posterior a la RMT, el cual estuvo enfocado en trabajar la estrategia de salida con objeto de garantizar la sostenibilidad y el progreso hacia los impactos.
88. Como indicador de cumplimiento se indica la diligencia con que fueron entregados los informes de avances semestrales, en forma y en los plazos establecidos, los cuales fueron aprobados en su totalidad.
89. Los resultados del proyecto demuestran sostenibilidad (gestión por resultados, monitoreo, evaluación y disseminación), entre los cuales se destacan los siguientes: la instalación del plan de gestión a política pública regional; la creación e implementación del SIAT, el cual presenta aplicabilidad para trabajar con otras EEI, en otros territorios y operaciones futuras; las publicaciones y manuales, que se constituyen como documentos relevantes, con experiencias e indicaciones valiosas y recomendaciones para experiencias futuras; el FNDR que dotará de financiamiento para la implementación efectiva de los primeros años del plan de gestión, y la estrategia comunicacional con sus resultados de concientización y sensibilización de la temática.
90. En relación a evidencia sobre el grado de consecución de este resultado, se establece un cumplimiento del 100 % del indicador número 13, referido a que los resultados del proyecto son logrados y demuestran sostenibilidad. En relación a esto, se comprueba que los resultados del proyecto y sus indicadores de cumplimiento son logrados y fueron validados con actores claves. Los principales elementos que demuestran sostenibilidad son: a) diseño e implementación del SIAT como herramienta para la toma de decisiones; b) estrategia comunicacional con alto impacto en la sociedad civil y tomadores de decisiones; c) instalación de un modelo de gobernanza para la gestión de EEI con un plan de gestión en proceso de ser aprobado como política pública regional, y d) ejecución de los pilotos, con lecciones prácticas transmitidas en un manual de buenas prácticas.

**Hallazgo 10.** La estacionalidad de la Región de Magallanes significó una dificultad para la implementación eficaz de las actividades demostrativas desarrolladas en los pilotos.

91. Un desafío para el desarrollo de las actividades demostrativas de los pilotos fue la condición de región austral extrema, y por consiguiente de la estacionalidad reinante. Esta situación permitió sólo cinco meses de trabajo efectivo al año, lo cual limitó considerablemente las labores de control y de monitoreo desarrolladas en terreno.

---

<sup>3</sup> Estos números corresponden a informaciones presentes en los PIR del proyecto (incluyendo el PIR 2022) y fueron confirmados por el equipo del proyecto, pero el equipo de evaluación no ha tenido la oportunidad de verificarlos en campo.

También generó retrasos en la ejecución de algunas consultorías que requerían validar sus datos en terreno.

**Hallazgo 11.** Los resultados del proyecto contribuyeron de manera sustancial a que la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena tenga marcos institucionales subnacionales, instrumentos y capacidades fortalecidas para el control, la prevención y la gestión efectiva del castor en ecosistemas de alto valor para la biodiversidad.

92. La evaluación constata que el logro de los resultados, con el cumplimiento del total de los indicadores planteados, se tradujo en un avance significativo hacia la consecución del objetivo ambiental global del proyecto. Esto queda expresado en el fortalecimiento de los marcos institucionales, mediante una gobernanza robusta expresada en un plan de gestión que contiene los lineamientos para continuar el trabajo en la gestión del castor desde múltiples aristas, como atribuciones políticas específicas, responsabilidades de las instituciones públicas relacionadas al tema, incorporación de distintos actores del territorio, directrices en el trabajo aplicado en terreno, plazos y financiamientos requeridos, en un horizonte de 15 años de ejecución. Este plan, al quedar instalado como política pública regional, se le otorga la bajada para que se materialice y perdure en el tiempo, evidenciando sostenibilidad de los efectos a largo plazo. Esta gobernanza instaurada en torno a la gestión del castor en la Región de Magallanes era inexistente previo a la realización del proyecto, evidencia que ratifica el cumplimiento del objetivo ambiental planteado. Además se enfatiza el fortalecimiento de capacidades técnicas logrado con autoridades y funcionarios públicos en torno al conocimiento, la instrucción y el sentido de urgencia que requiere el manejo del castor, para efectos de gestionar la protección efectiva de la biodiversidad y de ecosistemas de alto valor ambiental contra los impactos de las EEI.

**Hallazgo 12.** El aporte del proyecto al desarrollo de capacidades para ejecutar una gestión efectiva de EEI en paisajes productivos en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena permitió generar las condiciones que posibilitarán progresar hacia el impacto esperado. En particular en lo que respecta al trabajo realizado con estancias ganaderas a través del cambio de percepción en torno a la problemática, el desarrollo de capacidades y la ejecución práctica en áreas pilotos.

93. La evaluación considera que existe probabilidad de que el proyecto logre los efectos a largo plazo establecidos en su TdC<sup>4</sup>, al considerar que la conservación de la biodiversidad está siendo incorporada en el manejo de paisajes productivos con una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas en la región. Este logro se expresa a través del trabajo realizado, de manera directa, con estancias ganaderas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Se reconoce la incidencia lograda por el proyecto con el gremio ganadero en términos de un cambio de percepción de este sobre la importancia, necesidad y urgencia de combatir el castor para preservar los ecosistemas y sus servicios, y en el apoyo obtenido respecto a la necesidad de implementar el plan de gestión, no tan sólo en ecosistemas naturales, sino también productivos. Este objetivo también se materializó mediante el desarrollo de capacitaciones efectuadas a los estancieros, que abordaron desde el reconocimiento de la especie invasora (castor), identificación de signos de su presencia, hasta instrucción de los métodos de control que fueron probados y avalados en las áreas experimentales de pilotos.

---

<sup>4</sup> Los efectos de largo plazo de la TdC son "el estado intermedio" y el "impacto esperado" que corresponden, respectivamente, al objetivo ambiental global y el objetivo de desarrollo establecidos en el PRODOC.

*Eficacia: Satisfactoria*

### **3.3 Eficiencia**

**Hallazgo 13.** Los recursos del proyecto fueron suficientes para implementar el proyecto y los insumos utilizados lograron transformarse en productos esperados y alcanzar los resultados de acuerdo al diseño.

94. El proyecto tuvo a disposición recursos financieros y humanos suficientes para dar cumplimiento a los productos y resultados considerados en su diseño. Se observa un uso eficiente de los recursos disponibles (financiamiento, equipo, experiencias, asociaciones), lo cual resultó clave para llevar adelante una estrategia eficiente en la toma de decisiones del proyecto, y que permitió realizar todos los productos originalmente planteados. Se destaca la conformación de un equipo de proyecto de alta calidad técnica, que posibilitó llevar adelante un uso de los recursos de manera diligente y oportuna. Este uso eficiente de los recursos se traduce en una asignación apropiada para el logro de las distintas consultorías, convocadas para la generación de diversos productos (como por ejemplo la creación e implementación del SIAT), la ejecución adecuada de cuatro experiencias demostrativas pilotos, la impresión prudente de material de divulgación (como por ejemplo el manual de buenas prácticas asociadas al manejo de castor), la realización de talleres de intercambio de experiencias en torno a la gestión del castor, entre otros. Si bien el proyecto debió enfrentar cambios en los contextos político, social, y sanitario durante su implementación, los cuales se tradujeron en la solicitud y aprobación de tres extensiones, se destaca la alta capacidad de adaptación para atender estos cambios y poder llevar adelante la consecución de los objetivos planteados en el PRODOC. El presupuesto aportado por el FMAM (2 153 882 USD) permitió la conformación de un equipo de proyecto de alta calidad técnica, además de poner a disposición del proyecto equipamientos e infraestructura adecuada y proporcionar recursos para solventar los gastos operativos necesarios para desarrollar sus productos y lograr los resultados planeados en el PRODOC.

**Hallazgo 14.** El proyecto tuvo una excelente capacidad de adaptación a los desafíos que significaron los cambios en el contexto político, social y sanitario del país durante su implementación.

95. La gestión del proyecto se pudo adaptar de forma exitosa a cambios de las condiciones del contexto nacional y global; incluyendo cambios generados por el estallido social (p. ej. cierta inestabilidad política), cambios de gobiernos (p. ej. el proyecto pasó por el mandato de tres presidentes de líneas políticas distintas), la indefinición sobre la aprobación del SBAP, y la emergencia sanitaria de COVID-19. Por ejemplo, el contexto de pandemia de COVID-19 provocó alteraciones en el programa de capacitaciones, seguimiento del proyecto en terreno y, principalmente, cambios en las agendas y programas de trabajo con los servicios públicos y autoridades, así como también en la ejecución presupuestaria y en la generación de productos. Sin embargo, el aislamiento social impuesto por la pandemia generó la obligación de adoptar nuevos métodos de trabajo mediante la modalidad remota, demostrando la capacidad de adaptación del proyecto para ser implementado eficientemente. Si bien se perdió el encuentro presencial, a su vez se posibilitó generar ahorro presupuestario.

96. El proyecto también tuvo que adaptarse al supuesto no logrado, correspondiente a que el SBAP no fue creado durante el período de ejecución. Esta situación generó un

- replanteamiento de productos que iban en línea con el desarrollo de marcos de gobernanza, específicamente la generación de una normativa específica para EEI. Debido al no cumplimiento de este supuesto, el proyecto supo adaptarse oportunamente, frente a lo cual propuso y desarrolló alternativas para implementar resultados concretos en materia de gestión y gobernanza de manejo efectivo de castor en la región, en específico desarrollando una gobernanza a nivel regional, lo cual corresponde al plan de gestión desarrollado y que queda instalado en la política pública regional.
97. Además, existieron retrasos en los plazos de desarrollo de algunos productos, lo cual encuentra explicación en la baja presencia de proveedores a nivel regional y de capacidad instalada en la región. Sin embargo, también se observan aspectos que permitieron trabajar diligentemente y sin retrasos, en donde es posible comentar el trabajo en los pilotos con consultores capacitados lo cual posibilitó cumplir con los resultados de manera oportuna. Además, se trabajó con gente de la región, evitando demoras asociadas a movilización de personal.
  98. Durante el período de ejecución del proyecto (2016-2022) existió una rotación de cinco autoridades en el cargo político de la secretaría regional ministerial del medio ambiente, producto de los tres cambios de gobierno sucedidos en este período. Esta rotación significó la dificultad en poder generar una implementación eficiente ya que se vio supeditada al grado de percepción sobre la relevancia del proyecto por parte de la autoridad de turno. El apoyo de la secretaría regional ministerial del medio ambiente es importante para movilizar iniciativas del proyecto desde el punto de vista político-institucional. Más allá, el cambio de autoridades ha generado una carga mayor al equipo del proyecto que tenía que explicar a cada nueva autoridad informaciones sobre la forma de gestión de recursos, las actividades y la lógica de intervención del proyecto.
  99. Frente a este escenario cambiante de las autoridades, se evidencia una buena adaptación y respuesta por parte del proyecto reflejado en un equipo de la Unidad de Gestión robusto. Este equipo, compuesto de dos personas —el coordinador y un asistente técnico— se mantuvo durante toda la implementación del proyecto (excepto con la inclusión de un tercer asistente técnico en la etapa final). Se destaca también que no hubo cambios en el cargo de director del proyecto, estando presente durante todo el período de diseño hasta la implementación. Estos factores contribuyeron a los logros de los resultados.
  100. Como aspecto político que contribuyó a la consecución de resultados debe mencionarse la creación de la autoridad de Gobernador como líder en el gobierno regional (2020), lo cual otorgó una nueva estructura de gobernanza. El apoyo de este órgano del estado resultó fundamental para obtener financiamiento para la ejecución de los primeros dos años del plan de gestión, documento que se encuentra en proceso de ser aprobado como política pública regional.
  101. La evaluación no identificó resultados involuntarios, adicionales o no esperados durante el período de implementación del proyecto. En este sentido se considera que las adaptaciones que debieron incorporarse (por ejemplo reemplazar la creación de una normativa específica en EEI por un plan de gestión instalado como política pública regional) respondieron a situaciones contextuales que debieron ser realizadas para dar debido cumplimiento a los objetivos planteados.

**Hallazgo 15.** Los procedimientos administrativos, de adquisiciones y contrataciones adoptados por la FAO, en cierta medida, obstaculizaron y ralentizaron la ejecución técnica de algunas actividades y la aprobación de algunos productos.

102. La FAO cuenta con procedimientos administrativos estandarizados y exigentes para las adquisiciones y contrataciones y para las aprobaciones de actividades y productos, lo cual es considerado por la evaluación como una fortaleza de la agencia. Sin embargo, estos requerimientos se tradujeron en una práctica burocrática que obstaculizó y ralentizó la ejecución técnica del proyecto, ya que la implementación de algunas actividades (especialmente las relacionadas con los pilotos) requerían de la adquisición intensiva de bienes, la contratación de servicios externos, así como también la aprobación de algunos productos.

103. Los potenciales retrasos a causa de los procesos administrativos no fueron contemplados en el PRODOC o en la planificación anual, afectando el cronograma y retrasando las actividades planificadas. Tampoco se consideró el contexto de ejecución del proyecto para estos efectos, correspondiente a una zona remota y con dificultades logísticas intrínsecas en las adquisiciones y en la identificación de especialistas con conocimiento local.

*Eficiencia: Satisfactoria*

### 3.4 Sostenibilidad

**Hallazgo 16.** Los resultados del proyecto alcanzaron un nivel adecuado de sostenibilidad ambiental, sociopolítica, institucional y financiera. Sin embargo, hay algunos aspectos que se deben consolidar para dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto (por ejemplo que los recursos del FNDR sean liberados, que el SIAT se encuentre 100 % operativo, o que el plan de gestión cuente con financiamiento confirmado para un horizonte mayor a dos años) y riesgos que deben ser gestionados.

#### Figura 8. Portada del plan de gestión



Fuente: Gobierno de Chile, FAO y GEF. 2022. *Plan Regional para la recuperación de ambientes degradados por el castor y otras especies exóticas invasoras para la Región de Magallanes y la Antártica Chilena*. Santiago.

104. En 2020 la RMT identificó que era improbable que el proyecto lograra la sostenibilidad y recomendó desarrollar una estrategia de largo plazo y prever recursos alternativos como

fondos regionales. La recomendación ha sido aceptada y en 2021 el proyecto elaboró el Plan de Acción y Sostenibilidad. En los últimos dos años el proyecto ha venido trabajando de forma sistemática e intensa para fortalecer la sostenibilidad. El proyecto cierra con cuatro elementos claves que apoyan la sostenibilidad: i) el plan de gestión (en proceso de ser aprobado como política pública regional) que es una estrategia a largo plazo, con plan financiero y estructura de gobernanza; ii) la aprobación de la financiación para la implementación de los dos primeros años del plan de gestión mediante la aprobación de un FNDR otorgado por el gobierno regional; iii) la integración del SIAT en el SIMBIO, quedando instalado en el Ministerio del Medio Ambiente, y iv) la realización de campañas exitosas de comunicación y sensibilización que tendrán continuidad con recursos del FNDR.

105. El principal aspecto que debe ser consolidado para dar continuidad a los procesos iniciados por el proyecto es la aprobación por el Consejo Regional del plan de gestión, traspasándolo a política pública regional. En este sentido, los socios del proyecto, con el apoyo de la unidad de gestión del proyecto (UGP), vienen realizando acciones de incidencia con los consejeros y, durante la misión de evaluación, se percibió la expectativa positiva entre los entrevistados de que el plan será aprobado pronto. Sumado a esto será necesario el flujo continuo de financiamiento para implementar el plan de gestión más allá del aporte inicial del FNDR para sus dos primeros años (el plan será implementado en 15 años). Esto es el principal riesgo financiero identificado por esta evaluación.
106. Los riesgos ambientales están relacionados con: i) la posibilidad de reinvasión del castor en las áreas de los pilotos; ii) la recuperación natural de los ecosistemas en las áreas libres del castor, por ser un proceso demoroso, y iii) el cambio climático, al poder modificar los patrones de dispersión del castor y facilitar su avance hacia el norte. En cierta medida estos tres riesgos serán mitigados con la implementación del plan de gestión (que presenta instrumentos para monitorear y actuar tempranamente en casos de reinvasión, además de acompañar y evaluar los procesos de recuperación de los ecosistemas patagónicos liberados de los castores) y el SIAT que permite rápidamente actualizar los modelos de dispersión con base en nuevos escenarios de cambio climático.
107. Uno de los riesgos institucionales identificados que podrían afectar la sostenibilidad está relacionado con posibles cambios en tomadores de decisión y de prioridades de instituciones clave que pueden priorizar otros temas, reducir la importancia y retirar fondos de la implementación del plan de gestión. Sin embargo, este riesgo tiene una baja probabilidad, pues las instituciones clave (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG, gobierno regional, Ministerio de Bienes Nacionales y Fuerzas Armadas) tiene cuadros estables de profesionales y, en gran medida, sus acciones son basadas en las prioridades plurianuales y normativas. Además, el Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y Fuerzas Armadas son miembros del Comité Operativo para la Prevención, Control y Erradicación de Especies Exóticas Invasoras. Por eso, el principal riesgo institucional es la no implementación de los mecanismos de gobernanza previstos en el plan de gestión.
108. El principal riesgo sociopolítico es que la población cambie su visión sobre la importancia de erradicar los castores de los bosques patagónicos que, en conjunto con una variedad de prioridades sociales en la agenda pública (p. ej. educación, empleo y salud), puede reducir el sentido de urgencia y relevancia del tema. Este riesgo fue mitigado al planificar un conjunto de actividades continuadas de comunicación y sensibilización, tanto en el FNDR (que se espera que aporte recursos para los próximos dos años), como en el plan de

gestión (comunicación estratégica y educación ambiental, que es uno de los tres componentes estructurales del plan).

109. La evaluación final identificó que existen riesgos moderados para la sostenibilidad. De acuerdo con el sistema de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM (ver apéndice 3) el proyecto presenta una probabilidad moderada de lograr la continuación de los efectos positivos de la intervención una vez finalizada ésta.

**Hallazgo 17.** Las actividades de desarrollo de capacidades tuvieron un enfoque integrado y los beneficiarios a nivel regional adquirieron mayores capacidades en temas de biodiversidad, restauración de ecosistemas y especies exóticas invasoras.

110. El desarrollo de capacidades fue un elemento estructural del proyecto desde su diseño y durante su implementación. Una señal clara de esto es que, el proyecto definió de forma explícita que lograría su objetivo de desarrollo "a través del desarrollo de capacidades que permitan una adecuada gestión del riesgo de invasiones biológicas". El desarrollo de capacidades fue un elemento transversal en las componentes, resultados y productos del proyecto en las tres dimensiones de desarrollo de capacidades reconocidas por la FAO: entorno favorable, organizacional e individual.
111. En lo que se refiere a la dimensión individual, diversos resultados son visibles. Entre ellos se puede destacar que la totalidad del personal encargado de realizar medidas de control de castor en el Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS fueron capacitados para implementar buenas prácticas en relación al manejo y también para monitorear y generar información para el SIAT. Conforme mencionado por una de las entrevistadas *"Sobre capacidades instaladas, el proyecto tuvo mayor énfasis en las instituciones públicas y comunicadores sociales. Se generó un cambio de visión y educación"*. La evaluación identificó fuertes indicios (percibidos, por ejemplo, en la forma con que reconocen la relevancia y urgencia de buscar la erradicación del castor) que sus conocimientos, habilidades, competencias, actitudes, comportamientos y valores fueron mejorados o cambiados en función de las actividades desarrolladas por el proyecto.
112. La dimensión organizacional del desarrollo de capacidades fue fortalecida tanto en su capacidad operativa y recursos de conocimiento e información (p. ej. SIAT y Manual de Buenas Prácticas), y se espera que se fortalezca aún más en términos del marco legal, con la potencial aprobación del plan de gestión por el Consejo Regional. Se percibió que los cambios en el aprendizaje (por ejemplo, la forma de hacer el trampeo del castor, en sustitución a la caza utilizando arma de fuego) que se produjeron a nivel individual afectaron de forma positiva, desde la perspectiva de la cadena de resultados, los cambios a nivel organizacionales que el proyecto viene logrando, en especial en los últimos dos años.
113. También se identificó durante la misión de evaluación y las entrevistas realizadas, un entorno altamente favorable, en donde se destaca el compromiso político, un sentido de urgencia y visión alineada entre diversos actores para llevar adelante los resultados logrados por el proyecto (p. ej. la articulación interinstitucional haciendo incidencia para la aprobación del plan de gestión). Cabe destacar que el plan, una vez aprobado, vendrá a fortalecer aún más esta dimensión pues, una vez aprobado como política regional, pasará a ser el elemento clave para fomentar el entorno favorable, pues establecerá el marco normativo y la estructura de gobernanza interinstitucional en la región para el manejo del castor en la Patagonia Chilena. Además, conforme mencionado por un actor clave

entrevistado *"el plan de gestión, como modelo, puede incorporarse a más especies y a más regiones, presentando potencial de replicación a nivel nacional"*.

114. La evaluación identificó que, en cierta medida, las capacidades desarrolladas en las dimensiones individual y organizacional (ver párrafos anteriores) han permeado la institucionalidad a nivel regional y comunitario. Por ejemplo, en los últimos meses el proyecto viene desarrollando con las estancias ganaderas un estudio sobre mecanismos de incentivo para fomentar la ampliación de los resultados del piloto (realizado en las 11 estancias del río Marazzi), hacia otras estancias de la región. Estos mecanismos no estuvieron relacionados con el "pago por la cola de castor", que se demostró ser un incentivo perverso, sino que estuvieron relacionados en proveer asistencia técnica, equipos de control y recuperación, y la subvención para la restauración de ecosistemas libres de castor. Este ejemplo demuestra que, en cierta medida, estos beneficiarios (ganaderos) han adoptado cambios positivos en actitudes y prácticas (de una postura pasiva — considerando que el castor no es problema de ellos y sí del estado chileno— a una postura, en cierta medida, colaborativa, en que para hacer frente al desafío de erradicar el castor será necesaria la estrecha colaboración entre actores públicos y privados). Con esto se percibió que los ganaderos que se involucraron con el proyecto incorporaron nuevos conocimientos e desarrollaron capacidades desarrolladas como resultado del proyecto. Sin duda, seguirán siendo necesarios más esfuerzos, conforme a lo identificado en el plan de gestión, para generar los cambios culturales necesarios para que de forma masiva el colectivo de los dueños de estancias y sus empleados puedan actuar de forma más activa y coordinada para hacer frente a la amenaza del castor en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
115. En lo que respecta a la ampliación y réplica, además del ejemplo presentando previamente, el proyecto ha tratado el tema con mucha atención en los últimos años. Como resultado de este esfuerzo, el plan de gestión y el SIAT fueron construidos como instrumentos que posibilitarán la ampliación de los resultados del proyecto a toda Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Diversos actores entrevistados consideran que el SIAT y el plan de gestión, pueden y posiblemente serán, utilizados como referentes para el Gobierno de Chile y de otros países en desarrollo como modelos a seguir, así que los resultados y experiencias logradas por el proyecto tengan un valor y potencial de replicación mayor, con un uso a nivel nacional, regional (América Latina y el Caribe) e internacional.

*Sostenibilidad: Moderadamente probable*

## **3.5 Factores que afectan a los resultados**

### **3.5.1 Calidad del diseño y puesta en marcha del proyecto**

**Hallazgo 18.** La calidad del diseño fue, en cierta medida, adecuada para que el proyecto pudiera comenzar de manera oportuna. Sin embargo, aspectos operativos afectaron su plena capacidad durante la fase de arranque. En particular se destaca una limitada previsión de tiempos para la instalación del proyecto y limitado reconocimiento de la realidad de la región en términos operativos.

116. El diseño del proyecto se realizó entre los años 2013-14, adoptando una visión contemporánea para hacer frente a las EEI. En el PRODOC se identificó y describió brevemente una amplia relación de partes interesadas con roles activos en el proyecto. Sin embargo, en el diseño del proyecto, no se elaboró una estrategia de involucramiento de

- actores clave que evaluara las capacidades institucionales y técnicas para la ejecución del proyecto.
117. El PRODOC identifica seis riesgos, clasificados como de bajo o medio nivel. Los riesgos al proyecto producto de movilizaciones populares (como el estallido social de 2019-2020) y los impactos de pandemias (como fue el caso de la COVID-19) no fueron identificados en la Ficha de Identificación de Proyecto (PIF por sus siglas en inglés) ni el PRODOC, por lo que no existía un plan de mitigación ante su ocurrencia, porque hubiese sido imposible predecirlos.
118. La evaluación constató que al inicio del proyecto hubo una limitada previsión de tiempos para la instalación del proyecto. Se destaca que la dificultad al comienzo fue encontrar oferentes para los cargos del equipo del proyecto en la Región de Magallanes (región poco poblada). La baja oferta de profesionales que cumplieran los requisitos generó un retraso de seis meses en el comienzo del proyecto. Además, el periodo de 36 meses para la implementación del proyecto fue considerado insuficiente por diversos actores clave. Diversos actores entrevistados consideran que el diseño del proyecto no reconoció de forma adecuada la realidad de la región en términos operativos, como por ejemplo el grado en que incide la estacionalidad para poder trabajar en terreno (cuatro a cinco meses al año), y la escasez de personal en la región. Una persona clave entrevistada que estaba involucrada en la etapa de arranque destacó que *"La baja oferta de profesionales generó un retraso de seis meses en el comienzo del proyecto"*.
119. El largo lapso de tiempo entre el diseño y su efectivo inicio afectó también los arreglos de implementación. Por ejemplo, durante la etapa de diseño se elaboró una carta de acuerdo con WCS, la cual, para el momento de ejecución (pasaron cuatro años), no se ajustaba a la realidad en los montos acordados. Esta discordancia significó un atraso de ocho meses en el proyecto, debido a la necesidad de discutir y negociar un acuerdo que se ajustase a la realidad del momento de ejecución.
120. Los factores mencionados previamente contribuyeron a que el proyecto tuviera dificultades en llevar a cabo una fase de arranque de forma adecuada, con una implementación rápida y eficiente.

*Calidad del diseño y preparación: Moderadamente satisfactoria*

### **3.5.2 Sistema de seguimiento y evaluación**

**Hallazgo 19.** El proyecto fue aprobado sin un plan adecuado de seguimiento y evaluación, lo que afectó la capacidad de toma de decisiones y de monitorear el progreso hacia los resultados esperados.

121. El PRODOC contiene un apartado sobre SyE, que presenta una tabla con los resultados, indicadores y medios de verificación. La matriz de resultados presenta la línea base y las metas para estos indicadores. Fueron asignados 130 000 USD para las actividades de SyE. Este apartado finaliza con una tabla resumen de los principales informes de monitoreo y evaluación, los responsables de cada uno y los plazos.
122. Sin embargo, el PRODOC no presenta un plan de SyE. El diseño del proyecto no incluía un plan de datos de referencia, ni adoptaba indicadores apropiados para realizar un

seguimiento de los resultados en materia de género. La organización práctica y la logística de las actividades de SyE no fue definida con el nivel de detalle adecuado.

123. Según el PRODOC, al comienzo de la implementación del proyecto, la UGP establecería un sistema de SyE del proyecto. Se esperaba que la coordinación del proyecto preparara un borrador de la matriz de monitoreo y evaluación, que sería discutida y aprobada por todos los actores clave durante el taller de inicio. El PRODOC indicó que en este momento se deberían elaborar mecanismos y metodologías participativas para apoyar el monitoreo y evaluación de indicadores de resultados y productos, incluyendo i) la revisión de los indicadores de monitoreo y evaluación y sus líneas de base; ii) aclaración del reparto de las tareas de monitoreo y evaluación entre los diferentes actores del proyecto, y iii) selección de la metodología para el procesamiento de los datos. Sin embargo, no se encontraron evidencias de que esto fuera realizado, conforme lo descrito en el PRODOC. En gran medida, esta debilidad afectó el acceso fácil y rápido a informaciones relevantes para medir el progreso hacia los resultados.

**Hallazgo 100.** Durante la implementación, el proyecto cumplió con requisitos mínimos de seguimiento y evaluación, pero un sistema sólido de seguimiento y evaluación no fue considerado como prioridad efectiva por los socios del proyecto, lo que causó que el sistema de seguimiento y evaluación funcionara de forma limitada.

124. Durante la implementación del proyecto, el sistema de SyE ha funcionado de forma limitada, pero, en cierta medida, satisfactoria. Los instrumentos usuales del FMAM para SyE fueron adoptados: los PIR; los planes de trabajo anuales; el EMP; las herramientas de seguimiento del FMAM, y la evaluación final. A la fecha se han llevado a cabo cinco PIR, el último con la información hasta junio 2022. En el caso de los planes de trabajo anuales, se han trabajado uno por año, con sus respectivas actualizaciones a lo largo del año. La RMT fue finalizado en mayo de 2020. La evaluación final fue realizada en plazo. Fue posible percibir que los informes y planes fueron utilizados por los socios de implementación del proyecto de forma adecuada para mejorar el desempeño del proyecto, en especial el EMP. Por ejemplo, los planes de trabajo anuales fueron utilizados como instrumentos vivos y adaptativos de planificación y control desde el inicio hasta la conclusión del proyecto, contribuyendo para la eficacia de su ejecución.
125. La organización práctica y la logística de las actividades necesarias para producir estos informes y planes quedó en gran medida a cargo del Coordinador del proyecto. El proyecto no contrató a un especialista en SyE para llevar adelante esta tarea. Sin embargo, cabe destacar que la Componente 3 del proyecto trataba de temas de SyE, y el Producto 3.1.1. era el "Sistema de monitoreo y evaluación del progreso del proyecto", pero su meta era únicamente la entrega de los informes y planes mencionados en el párrafo anterior.

*Sistema de seguimiento y evaluación: Moderadamente satisfactorio*

### 3.5.3 Calidad de la implementación y la ejecución

**Hallazgo 21.** La FAO cumplió de forma satisfactoria su rol de agencia implementadora del proyecto. La FAO ha hecho una buena identificación del proyecto, preparación de nota conceptual, seguimiento y supervisión.

126. La FAO, por intermedio de su representación en Chile, ha tenido un rol activo en proporcionar orientación técnica para el diseño (incluyendo la preparación de la nota conceptual, la Ficha de Identificación de Proyecto (PIF por sus siglas en inglés) y el

PRODOC) y la implementación del proyecto, buscando asegurar la calidad técnica, la atención a los plazos y las directrices del donante (FMAM). Su representación en Chile supervisó la ejecución del proyecto de acuerdo con el PRODOC, planes de trabajo, presupuestos, y las normas y procedimientos de la FAO, reportando al secretariado del FMAM sobre el progreso del proyecto, principalmente a través del PIR y los informes financieros. La FAO condujo de forma adecuada sus responsabilidades de SyE, incluyendo la realización del RMT y de la evaluación final. La comunicación y colaboración con el personal de la FAO (en las oficinas nacionales de Chile y Argentina, y en la oficina regional) se desarrolló de manera fluida y efectiva. Sin embargo, no se encontró evidencia que la sede en Roma se está apropiando de los resultados del proyecto.

127. Durante el período de puesta en marcha, la FAO ha apoyado en distintos aspectos, como por ejemplo la selección del equipo y la articulación con los socios de implementación (Ministerio del Medio Ambiente, SAG, CONAF y WCS) con intención de promover el inicio del proyecto. Sin embargo, la evaluación concluyó que el proyecto podría haberse beneficiado en mayor medida si la FAO hubiera brindado apoyo en capacitar a los actores clave del proyecto, en especial los integrantes de la UGP, en temas administrativos y operativos de la FAO, necesarios para la implementación del proyecto.

*Calidad de la implementación: Satisfactoria*

**Hallazgo 22.** La FAO, como organismo de apoyo (modalidad de implementación directa) al Ministerio del Medio Ambiente (agencia ejecutora), ha cumplido de forma satisfactoria sus funciones relacionadas con la gestión y la administración del proyecto.

128. La agencia ejecutora del proyecto fue el Ministerio del Medio Ambiente. El Ministerio del Medio Ambiente solicitó a la FAO que actuara como organismo de ejecución financiera y operativa. El proyecto ha sido ejecutado en la modalidad de implementación directa. La FAO fue responsable de las adquisiciones de productos y contratación de servicios para el proyecto, utilizando las reglas y procedimientos de la organización. La FAO también ha proporcionado los servicios para administrar recursos del FMAM. Mediante la solicitud de la UGP y la autorización del director del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente), la FAO ha realizado los pagos por bienes, servicios y productos.
129. Cabe destacar que el Ministerio del Medio Ambiente ejerció de forma adecuada su rol de agencia ejecutora, como institución líder del proyecto. La apropiación nacional fue garantizada de diversas formas, por ejemplo el director del proyecto (funcionario sénior del Ministerio del Medio Ambiente) tuvo una actuación destacada en el diseño, la toma de decisiones, supervisión y la gestión técnica, en estrecha coordinación con los demás miembros del Comité directivo del proyecto (SAG, CONAF y WCS). Se destaca también que el equipo del proyecto tenía su oficina en la secretaría regional ministerial del medio ambiente en Magallanes, y utilizaba correo electrónico del Ministerio del Medio Ambiente. En cierta medida, hubo una separación interna adecuada en la FAO entre su rol de agencia implementadora del FMAM y su apoyo administrativo y operativo a la agencia ejecutora. No obstante, esta separación no era claramente visible para actores externos a la FAO.
130. Los fondos del proyecto fueron administrados con transparencia por la FAO. No obstante, diversos entrevistados consideran que los procesos administrativos de la FAO para la aprobación y operatividad de recursos, ya sea tanto para la contratación de servicios (p. ej. personal) y adquisiciones (p. ej. licitaciones), demandaron más tiempo que el ideal, lo cual repercutió en atrasos en el cronograma. La FAO demostró ser bastante rígida con sus

procedimientos. Por ejemplo, se considera que se deben abrir licitaciones, con la excepción de que no haya, de forma absolutamente segura, otra opción. Esto ayuda en la transparencia, pero fue un factor limitante cuando se trabaja en zonas remotas adonde muchas veces hay solamente un proveedor. Esta rigidez contribuyó a que los procesos sean más transparentes pero la poca disposición para utilizar otros instrumentos, más adecuado a regiones remotas (como por ejemplo, contratación directa de proveedor con experiencia demostrada o con notorio saber, o por ser muchas veces el único que opera en la región) genera retrasos y esfuerzos del equipo del proyecto en negociar excepciones, que en la visión de diversos actores clave del proyecto, debería ser considerado la regla para regiones remotas.

131. La evaluación identificó desafíos (relacionados con la rigidez descrita anteriormente) para la operación de la FAO en una región remota, poco poblada y sujeta a condiciones climáticas adversas (invierno muy riguroso), como es el caso de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Estas condiciones llevan a que la oferta de proveedores y personal sea limitada, la logística de las actividades sea más compleja y que los cronogramas, en especial de las actividades de campo, sean dictados en gran medida por la estacionalidad.
132. La UGP desempeñó de forma eficaz la función de gestor y ejecutor en las disposiciones operacionales y administrativas del proyecto. Esto incluyó la operación diaria de las actividades, gestionar decenas de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios, coordinar y revisar productos técnicos y de comunicación, y la preparación y negociación de más de una docena de acuerdos de cooperación. Siendo una unidad pequeña (durante la mayor parte, el proyecto estuvo compuesto solamente por el coordinador y un asistente técnico) actores clave entrevistados consideran que la UGP era "*muy buena*", tenía "*un buen manejo con los socios*", y fue clave para la ejecución exitosa del proyecto. La dedicación y el compromiso de la UGP ha contribuido para que los procesos de planificación del trabajo se vieran reflejados en resultados. La gestión basada en resultados ha marcado la forma de trabajo de la UGP.
133. Finalmente cabe destacar que, los socios estratégicos del proyecto (SAG, CONAF y WCS) cumplieron sus compromisos y funciones de forma satisfactoria, pero diferenciada: en determinados productos unos estaban más involucrados que otros (p. ej. WCS estuvo directamente involucrada en la ejecución del piloto de Karukinka).

*Calidad de la implementación y ejecución: Satisfactoria*

### **3.5.4 Gestión financiera y movilización de cofinanciación esperada**

**Hallazgo 23.** Las instituciones han generado una cofinanciación inferior a lo comprometido en el diseño del proyecto, situación que no generó impactos significativos en el desarrollo de los productos y la consecución de los resultados.

134. De acuerdo con el PRODOC, 72 % de los recursos financieros del proyecto serían en la forma de cofinanciamiento, correspondiente a 5 636 703 USD de los 7 790 585 USD (los otros 2 153 882 USD restantes corresponden a la financiación del FMAM). La contribución principal vendría del Gobierno de Chile a través del Ministerio del Medio Ambiente por 1 549 800 USD, del SAG por 1 166 370 USD y de la CONAF por 1 790 200 USD. Lo restante vendría de WCS, de la FAO, y del sector privado (ver detalles en el apéndice 4).

135. En el último PIR del proyecto (junio 2022), se informó una cofinanciación de 3 366 237 USD, correspondiente a 60 % del monto comprometido al inicio del proyecto. Los recursos de cofinanciamiento fueron gestionados directamente por sus aportantes y la evaluación no tuvo acceso a detalles de cómo el cofinanciamiento reportado fue calculado.
136. La cofinanciación del proyecto resultó inferior a lo previsto por parte de todas las instituciones. La submaterialización del cofinanciamiento fue atribuida a dos factores que incidieron en dificultades presupuestarias, el estallido social de Chile (2019) y la pandemia de COVID-19 (2020-21), justificaciones plausibles para la evaluación. No obstante, los socios de implementación reconocen y valorizan que el proyecto fue diligente para dar cumplimiento integral a los resultados, aún con esta situación adversa<sup>5</sup>.

*Gestión financiera y movilización de cofinanciación esperada: Moderadamente insatisfactoria*

### **3.5.5 Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas**

**Hallazgo 24.** Durante la etapa de implementación, el proyecto fue proactivo a desarrollar actividades con diferentes actores para asegurar su involucramiento, lo que generó un mayor grado de compromiso por parte de ellos, para dar adecuado cumplimiento a los resultados.

137. La asociación del proyecto con las partes interesadas se considera oportuna: se generó convocatoria y consultas a diferentes actores de la región respecto a los productos y resultados en donde se requería un involucramiento activo de éstos.
138. El proyecto puso a disposición y actualizó información referente a la gestión y manejo del castor en la región con las partes interesadas durante su implementación, compartiendo experiencias e información. Por ejemplo, desde los inicios de la implementación se trabajó activamente con estancias ganaderas, siendo este gremio uno de los beneficiarios del proyecto. Los esfuerzos para convocar e involucrar al gremio se materializaron en un trabajo conjunto, en donde se logró trabajar con 11 estancias ganaderas, quienes accedieron a que el proyecto generara control en sus predios. En este sentido, el gremio operó como un aliado del proyecto y estuvo alineado con sus objetivos. La asociación lograda fue buena, lo cual se evidencia en un alto apoyo a las actividades de terreno y por consecuencia en el logro del Resultado 2.2. relacionado a control efectivo de castor en propiedad privada multifuncional.
139. El proyecto realizó un acercamiento e involucramiento con el sector de turismo de la Región de Magallanes para sociabilizar el mensaje del proyecto. Se trabajó con asociaciones de guías turísticos y también con empresas privadas turísticas, en turismo terrestre y marino. También fueron realizadas capacitaciones en donde se transmitió información relacionada al reconocimiento de la especie, métodos de manejo de castor, y uso del SIAT, con objeto de establecerla como una herramienta de uso regular por el gremio. Lo anterior resulta relevante dado el despliegue que presentan los guías turísticos en la región y la utilidad de esto para efectos del monitoreo del castor.
140. El proyecto involucró al sector académico en su implementación, siendo convocados a las mesas de reunión, y los resultados fueron compartidos. También, el proyecto siempre

---

<sup>5</sup> En la última etapa de revisión del informe, un socio del proyecto ha sugerido "*Dejar planteada la duda de cuánto más se podría haber logrado si el cofinanciamiento hubiese sido total*". El socio comentó que "*Si bien no sabemos cuánto más, al menos es razonable pensar que se habría podido avanzar más de todo lo que se hizo*".

estuvo interesado en contar con enfoques conceptuales científicos y llevar a esta información para la sociedad.

**Hallazgo 25.** El involucramiento de los socios y contrapartes claves se considera oportuno y participativo, permitiendo desarrollar adecuadamente la implementación del proyecto.

141. El proyecto realizó un trabajo fuerte en convocar a las instituciones públicas para trabajar en el desarrollo de marcos para la gestión del castor en la región. Esto se vio reflejado en actas de reuniones con una alta convocatoria y participación.
142. El proyecto posicionó una plataforma de gobernanza para la temática castor en la región, lo cual fue logrado vía consenso con los socios ejecutores (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), posibilitando la creación del plan de gestión que se encuentra en proceso de aprobación para convertirse en política pública regional.
143. La participación de los socios fue activa en su rol de contraparte como revisores y validadores de los productos generados, así como también en el rol ejecutor de las experiencias desarrolladas en los pilotos del Parque Karukinka, por la WCS, y en la Reserva Nacional Laguna Parrillar, por la CONAF.
144. Se observan diferencias en la participación y grado de involucramiento de los socios con el proyecto, en donde el trabajo de coordinación con las instituciones del estado pudo ser subestimado, en el sentido de generar acuerdos sobre el enfoque de trabajo que planteó el proyecto. Lo anterior debe contextualizarse en el modelo institucional chileno, reconociendo que el grado de participación de los socios queda supeditado al mandato institucional de cada sector, y también reconociendo la existencia de resistencias interinstitucionales dependientes de ministerios tan diversos como el Ministerio de Agricultura de Chile y el Ministerio del Medio Ambiente, lo cual pudo incidir en la robustez del vínculo entre las instituciones socias y el proyecto.
145. Es importante resaltar el trabajo realizado con instituciones de las Fuerzas Armadas de Chile, específicamente con el Ejército y la Armada, con quienes se suscribieron acuerdos de colaboración para poder empezar a trabajar con el SIAT en las instancias que el mandato de cada institución lo posibilite. Debido a que estas instituciones presentan un despliegue absoluto en el territorio de la Región de Magallanes, su adhesión a trabajar con herramientas como el SIAT, su muestra de interés en colaborar e implementar este tipo de metodologías en sus actividades, da cuenta de una alta capacidad de convocatoria e involucramiento generada por el proyecto con actores claves del territorio.

*Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas: Altamente Satisfactorio*

### **3.5.6 Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento**

**Hallazgo 26.** La comunicación y el enfoque de gestión de conocimientos de las experiencias desarrolladas, los resultados alcanzados y las lecciones aprendidas por el proyecto fueron abordados y ejecutados exitosamente y esto es uno de los aspectos más altamente valorados del proyecto.

146. Las comunicaciones y la gestión del conocimiento fue uno de los aspectos fuertes y altamente valorados del proyecto. Se trabajó con una estrategia comunicacional que presentó una connotación educativa de fondo, con la transmisión de un mensaje ético

- sobre la problemática de invasión de castor en la región, enfocada en el objeto de conservación y la recuperación de los ecosistemas, y no en la especie dañina *per se*.
147. La implementación de esta estrategia permitió dar adecuada visibilidad y posicionamiento al tema en la región, con presencia permanente en medios de prensa (audiovisual, radial e impreso) a nivel local, nacional e internacional. El proyecto generó más de 300 notas periodísticas que comunicaron el progreso y las buenas prácticas del proyecto, cifra que es considerada como indicador positivo por el equipo de comunicación.
148. Los productos principales de conocimiento fueron divulgados en forma de manuales y publicaciones, destacándose el estudio de valoración económica y social de los impactos del castor, el manual de trampeo y buenas prácticas y el manual de manejo del SIAT para actores vinculados con la gestión del castor. Estos productos quedarán disponibles en los repositorios del Ministerio del Medio Ambiente. La información generada por el proyecto también fue comunicada, a través de su sitio web. Respecto a productos con alto impacto entre la población se releva un juego para niños, divulgado en colegios y jardines infantiles de la región, cuadernos, y videos educativos instalados en el portal YouTube y en el sitio web del proyecto. Siguiendo las directrices de comunicación de la FAO, el proyecto no contó con el uso de redes sociales propias, como Facebook, Instagram o Twitter. No haber contado con el apoyo de este medio de divulgación fue reconocido, como una debilidad en términos de llegada a la comunidad, dado el amplio uso de estas herramientas en la actualidad.
149. Estos productos y actividades de comunicación desarrollados dan apoyo a la sostenibilidad y al escalamiento de los resultados alcanzados por el proyecto. Cabe destacar, que durante el último año de proyecto se potenció aún más el trabajo comunicacional para obtener un mayor impacto en prensa. El equipo del proyecto informó que durante el último mes del proyecto se realizará un análisis final de las comunicaciones, de la prensa y de la evolución en el tiempo, de manera de obtener las lecciones aprendidas para dar continuidad y escalamiento a los resultados. La continuidad de la comunicación en la región es un tema prioritario para la secretaría regional ministerial del medio ambiente con apoyo del Gobierno Regional, tema para el cual hay financiamiento, vía el FNDR, para los dos primeros años del plan de gestión.

*Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento: Altamente satisfactorio*

## **3.6 Temas transversales**

### **3.6.1 Género**

**Hallazgo 27.** El proyecto ha logrado algunos resultados en el área de género, a pesar de que en gran medida, no ha tenido en cuenta consideraciones de género en el diseño e implementación y seguimiento, ni tenía entre sus objetivos garantizar la equidad de género en la participación y los beneficios ni en contribuir al empoderamiento de las mujeres.

150. El proyecto no fue diseñado tomando en consideración un enfoque de género, pues no era un requisito del FMAM en el momento de su aprobación. En el PRODOC solamente se menciona género en un corto párrafo en el apartado de sostenibilidad social, informando, de manera general, que *"el proyecto apoyará el enfoque de género en todas las etapas de toma de decisiones y actividades del proyecto"*. Aun de acuerdo con este párrafo, *"las dimensiones de género se incluirán al (i) asegurar la participación de mujeres en la capacidad*

*de desarrollo y actividades de sensibilización y (ii) promover la participación de mujeres en actividades de erradicación". Sin embargo no había en el PRODOC un análisis de género y ni un plan de género, y los indicadores no estaban desagregados por género<sup>6</sup>.*

151. En cierta medida el proyecto, durante su ejecución, en especial después del EMP, ha pasado a considerar de forma más proactiva temas relacionados a la equidad de género en la participación y beneficios. Por ejemplo, el programa de desarrollo de capacidades (Producto 1.3.2) fomentó la participación de las mujeres para el reporte activo del castor, y 25 mujeres, que representan el 29 % del total de personas capacitadas (86), han sido formadas en temas relacionados con el manejo del castor (seguimiento, trampeo, medición de indicadores de recuperación ambiental, etc.).
152. La evaluación no encontró evidencia de que el proyecto haya trabajado de forma activa hacia el empoderamiento de las mujeres. En lo que respecta al SyE, no se han recopilado datos desglosados por género, lo que limitó el monitoreo de los temas relacionados con género.
153. El plan de gestión menciona que "se incentivará que en todas las instancias de gobernanza exista equidad de género", pero esta es la única mención sobre el tema en el documento y no se explica como el plan deberá tomar en cuenta el enfoque de género. El proyecto para postular al FNDR no menciona el tema de género.
154. Cabe destacar que los socios del proyecto tenían la percepción, basada en experiencias previas y en las respuestas a las convocatorias presentadas por el proyecto, que, en general, las mujeres no se interesaban en actividades de trampeo del castor, que demandaba muchos días trabajando en el bosque en condiciones consideradas duras.
155. Esta evaluación final considera que los hombres y las mujeres han sido afectados de forma positiva y pareja por la adopción de decisiones del proyecto, y por sus resultados. Por ejemplo, el SIAT beneficia de forma similar a las mujeres y hombres de la región y en general el control de la invasión del castor está protegiendo un activo fundamental correspondiente al patrimonio biológico, en los que tanto hombres como mujeres nos beneficiamos todos por igual. No se encontró evidencia que el proyecto perjudica o puede perjudicar a las mujeres.

*Género: Moderadamente insatisfactorio*

### **3.6.2 Grupos minoritarios, incluidos Pueblos Indígenas, personas desfavorecidas, personas vulnerables, personas con discapacidad y jóvenes**

**Hallazgo 28.** El proyecto no contó con enfoques específicos para grupos minoritarios, incluidos Pueblos Indígenas, personas desfavorecidas, personas vulnerables, personas con discapacidad y jóvenes.

156. El proyecto, en su diseño, no incorporó temas sobre estos actores, más allá de un análisis superficial sobre población indígena relacionada con las salvaguardias ambientales y

---

<sup>6</sup> Durante la presentación de los hallazgos iniciales, actores clave del proyecto destacaron que "*género no era un área prioritaria para el proyecto y como tal su alcance debe ser dimensionado en este contexto, incluyendo el costo que implica enfocarse en esto tema versus el beneficio que trae en un proceso como este. Sin embargo, indicadores de género deben ser incorporados en todos los proyectos FAO, aunque los objetivos no se enfoquen en temas relevantes a la igualdad de género*".

sociales. El PRODOC indica que no hay población indígena en el área de intervención del proyecto, ni comunidades indígenas, fuera del área del proyecto, que puedan verse afectadas por la implementación de éste. En el PRODOC, no hay referencia alguna al rol de jóvenes, personas con discapacidades y población vulnerable.

157. La RMT recomendó que el proyecto debería "considerar e integrar a comunidades indígenas como un actor más del territorio, de generarse una reivindicación de derechos de tierra en Tierra del Fuego". Cabe destacar que hace poco más de un siglo esta región era habitada por comunidades indígenas (p. ej. los Selena, los Kawésqar y los Yámanas) y estos fueron eliminados o expulsados de sus territorios. Los socios del proyecto reconocen la relevancia del tema indígena a nivel nacional, sin embargo la evaluación no encontró evidencia de que este tema fuera incorporado en los resultados del proyecto (p. ej. no se encontraron pruebas que demuestren que el proyecto consideró el entorno normativo). Cabe destacar que hay comunidades indígenas pertenecientes al grupo Yagán que actualmente radican en la Isla Navarino. La isla está fuera de las áreas de los pilotos, pero es uno de los territorios abarcados por el SIAT y por el plan de gestión del castor. Sin embargo, no hay evidencia del involucramiento de estas comunidades con las actividades del proyecto.
158. Los jóvenes fueron considerados como público objetivo en algunas actividades de comunicación y capacitación. Entre las actividades realizadas por el proyecto, se destacan: un concurso de pinturas para incentivar e involucrar la participación de jóvenes y niños, y la distribución de juegos sobre la importancia de restaurar los bosques patagónicos invadidos por el castor. Ya en la etapa final del proyecto, en septiembre de 2002, se firmó un convenio entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Centro de Formación Técnica Estatal de Magallanes, que promoverá la capacitación de jóvenes de la región como restauradores ecológicos, quienes podrán cumplir un rol fundamental en la recuperación de ecosistemas dañados por el castor en Magallanes.

*Grupos minoritarios: Moderadamente insatisfactorio*

### **3.6.3 Salvaguardias ambientales y sociales**

**Hallazgo 29.** Los temas medioambientales y sociales se han tomado en cuenta de forma adecuada en el diseño y la implementación del proyecto.

159. En el diseño, el proyecto aplicó las directrices de la FAO para evaluaciones del impacto ambiental y fue realizada la revisión ambiental y social (anexo 8 del PRODOC). El proyecto presentó bajo riesgo ambiental y social. El proyecto no generó efectos negativos relevantes a los ecosistemas, ni a las personas. Es más, el proyecto, de hecho, está generando relevantes beneficios ambientales pues ha trabajado para eliminar una causa importante de degradación de los bosques, ecosistemas y ríos en la Patagonia Chilena.
160. Temas sensibles, como aspectos relacionados con las técnicas de cacería y disposición de ejemplares muertos, fueron tratados por el equipo del proyecto antes del inicio de las intervenciones y se adoptaron métodos siguiendo los más altos estándares internacionales de trato ético de animales (p. ej. la adopción de trampeo con equipamientos de muerte rápida). Como el castor es un animal carismático, el proyecto tomó precauciones para evitar críticas de movimientos animalistas poco informados sobre el objetivo y los métodos del proyecto. Entre las precauciones está la forma con que fue presentado el proyecto por los programas de comunicación y difusión: enfocando en los terribles impactos generados por

el castor en los ecosistemas del sur de Chile, colocando el foco en la necesidad de su restauración, y no en la caza y muerte del animal invasor.

161. El trabajo de campo en los pilotos expuso a los trabajadores (tramperos o restauradores) a condiciones climáticas y laborales adversas. En este sentido, el proyecto ha tenido precaución y cuidado con la alimentación, el bienestar, transporte y las condiciones en el campamento base. Durante la pandemia de COVID-19, el proyecto adoptó los protocolos de seguridad de la FAO y del Gobierno de Chile, protegiendo no solamente a los trabajadores sobre el terreno, si no también su equipo, sus socios, colaboradores y beneficiarios.

*Salvaguardias ambientales y sociales: Altamente satisfactorio*



## 4. Conclusiones y recomendaciones

### 4.1 Conclusiones

**Conclusión 1.** Relevancia estratégica: el diseño, implementación y los efectos obtenidos del proyecto presentan alta alineación y relevancia para el país. Los componentes, productos y resultados fueron coherentes con las prioridades estratégicas del FMAM, los objetivos de la FAO, las políticas sectoriales del estado chileno y las necesidades de los grupos beneficiarios. La elevada relevancia y pertinencia propició un escenario favorable para asegurar buena adherencia de las acciones desplegadas, niveles adecuados de interés, participación y apropiación de las partes interesadas, junto a un contexto propicio para entregar buenas posibilidades de apropiación institucional y sostenibilidad del proyecto.

**Conclusión 2.** Eficacia: la evaluación concluye que las acciones implementadas, los productos y resultados logrados, se tradujeron en un aporte sustantivo al mejoramiento y fortalecimiento de las capacidades institucionales del estado de Chile, y de las capacidades comunitarias en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, para enfrentar el desafío que representa la gestión de las EEI. Este efecto es reflejo de una elevada ejecución técnica y del alto grado de consecución de las metas e indicadores formulados por el proyecto. Este alto aporte proviene de la ejecución programática de los componentes 1, 2 y 3, que llevó al proyecto a alcanzar buenos niveles de implementación y una contribución significativa a los efectos de largo plazo planteados.

**Conclusión 3.** Eficiencia: la eficiencia en la ejecución del proyecto se vio influenciada por circunstancias que condicionaron la fluidez de su implementación (en especial, la emergencia sanitaria de la COVID-19, el estallido social en Chile, cambios en los gobiernos, y procedimientos de adquisiciones rigurosos desde la FAO), que forzaron la necesidad de recurrir a tres extensiones. No obstante, en consideración a los resultados logrados, la calidad y cantidad de productos generados, las sinergias alcanzadas, las posibilidades de sostenibilidad instalada y una ejecución financiera diligente, la evaluación considera que la eficiencia del proyecto fue la mejor posible dada las circunstancias adversas listadas previamente. A esto se añade un reconocimiento a la alta calidad de adaptación en la implementación generada por el equipo del proyecto, en donde se pudo constatar que lograron superar las adversidades que se produjeron en estos cinco años, conseguido reponerse y llevar adelante, de manera proactiva, responsable y oportuna, lo comprometido en el PRODOC.

**Conclusión 4.** Factores que afectan los resultados – diseño: el diseño del proyecto fue adecuado, aunque existieron aspectos deficientes, como el no haber contado con una estrategia de involucramiento de actores clave, limitada previsión de tiempos para la instalación del proyecto, y un bajo nivel de reconocimiento de la realidad de la Región de Magallanes, en términos operativos. Estos factores incidieron en que el proyecto presentara dificultades en el arranque para posibilitar una implementación rápida y eficiente. A pesar de los desafíos del diseño del proyecto, se aseguró la calidad de los procesos y productos y una implementación acorde a los requerimientos del FMAM.

**Conclusión 5.** Factores que afectan los resultados – seguimiento y evaluación: la ausencia de un plan adecuado de SyE al comienzo del proyecto afectó la capacidad de toma de decisión y de monitoreo del progreso hacia los resultados. Sin embargo, durante la implementación se cumplió con los requisitos mínimos de SyE, funcionando de forma limitada, pero satisfactoria, a pesar de que no se identifica el uso de un sistema sólido y detallado para SyE.

**Conclusión 6.** Factores que afectan los resultados – implementación y ejecución: la evaluación final identificó que la FAO ha desempeñado de forma satisfactoria su labor de agencia implementadora,

con existencia de limitantes en la puesta en marcha. Por su parte, la agencia ejecutora, el Ministerio del Medio Ambiente, ejerció un desempeño satisfactorio en las funciones de gestión y supervisión, con un nivel de apropiación nacional garantizado. Se reconoce también una separación interna adecuada entre los roles de la FAO como agencia implementadora y de apoyo sobre temas administrativos y operativos para la agencia ejecutora (Ministerio del Medio Ambiente), pero se visualiza que dicha separación no estuvo tan clara para actores externos. Algunos procedimientos administrativos rígidos de la FAO generaron dificultades en la implementación, con lo cual se identificaron desafíos para la operación en regiones remotas. Por su parte se reconoce y valora un desempeño eficaz de la UGP como gestor, tanto en términos administrativos como operacionales, lo que resultó clave para una ejecución exitosa del proyecto.

**Conclusión 7.** Factores que afectan los resultados – cofinanciación: se concluye que la submaterialización de la cofinanciación comprometida en la formulación del proyecto, no afectó significativamente la consecución y la calidad de los productos y resultados obtenidos por el proyecto. Esto se debe, en gran medida, a que el proyecto fue diligente para dar cumplimiento integral a los resultados, aun con esta situación adversa.

**Conclusión 8.** Factores que afectan los resultados – asociación: la asociación con las partes interesadas fue lograda en diversos grados y formas: generó convocatoria, fue inclusiva, puso a disposición y actualizó información referente al control del castor, logrado niveles satisfactorios de participación de las partes y permitiendo dar un adecuado cumplimiento a los resultados del proyecto. Por su parte los socios del proyecto también fueron vinculados y presentaron una participación activa durante la implementación, tanto en su rol de contraparte como en el rol ejecutor de algunos pilotos.

**Conclusión 9.** Factores que afectan los resultados – comunicación: las comunicaciones y la gestión del conocimiento fueron factores clave de éxito para los logros del proyecto. Permitió dar adecuada visibilidad y posicionamiento al tema en la región, múltiples productos fueron generados, por lo cual se observa que efectivamente una parte importante de la sociedad reconoce y valoriza el proyecto y demuestra entender la urgencia y necesidad de atender la problemática a futuro.

**Conclusión 10.** Perspectivas transversales: – género: a pesar de que el diseño e implementación no tuvieron consideraciones sobre la perspectiva de género, o una estrategia explícita orientada a contribuir a los objetivos de equidad de género, se observan algunos logros alcanzados en este tema. Éstos se evidenciaron en el programa de capacitación. Se concluye que hombres y mujeres han sido afectados de manera positiva y, en cierta medida, equitativa por las acciones del proyecto.

**Conclusión 11.** Perspectivas transversales – Pueblos Indígenas y jóvenes: el proyecto no consideró enfoques específicos para grupos minoritarios, Pueblos Indígenas, personas desfavorables, vulnerables o con discapacidad. No existe evidencia del involucramiento estructurado de alguno de estos grupos con las actividades del proyecto. Solamente se considera la inclusión de jóvenes en algunas actividades del proyecto asociadas a educación ambiental, y al futuro con el Centro de Formación Técnica Estatal de Magallanes para formar restauradores. Se concluye una falta en el logro de esta perspectiva transversal, siendo insuficiente su desarrollo.

**Conclusión 12.** Sostenibilidad: se concluye que los cuatro ejes principales para alcanzar la sostenibilidad fueron logrados durante la implementación. Diversos factores impulsados o generados por el proyecto instalan un escenario propicio y justifican buenas perspectivas de sostenibilidad, entre ellos: la alta valoración de las actividades implementadas en el proyecto por parte de los beneficiarios y la sociedad civil; el desarrollo de capacidades así como el interés y compromiso expresado por las autoridades y funcionarios del estado; el establecimiento de una estructura de gobernanza; el nivel de certeza respecto al plan de gestión instalado como política

pública regional; la generación de instrumentos para la toma de decisiones, y la convicción de las instituciones clave respecto a la necesidad y urgencia de realizar un trabajo a largo plazo respecto a la gestión de castor en la Región de Magallanes.

## 4.2 Recomendaciones

**Recomendación 1.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), se recomienda dar seguimiento a las acciones necesarias para que el plan de gestión sea aprobado por el Consejo Regional e implementado de forma urgente.

162. Sugerencias:

- i. Acción 1 - Los socios del proyecto deberán hacer seguimiento cercano e incidencia para que esto ocurra, ellos pese a la percepción generalizada que el plan será aprobado.
- ii. Acción 2 - Se deberá seguir de forma inmediata con las acciones de control (trampeo), conforme previsto en el plan de gestión, para evitar un vacío temporal en las acciones que favorecen la dispersión del castor.

**Recomendación 2.** Al Ministerio del Medio Ambiente, se recomienda continuar implementando acciones intensas de capacitación y uso del Sistema Coordinado de Información, Monitoreo y Alerta Temprana, en especial para el módulo de ciencia ciudadana.

163. El SIAT es una poderosa herramienta que aún no está siendo utilizada en su plenitud. Por ejemplo, el módulo de ciencia ciudadana, que permite involucrar a la población y visitantes de la región en la tarea de avistamiento y registro del castor (o de los impactos causados), aún no está operativo.

- i. Acción 1 - Se debe implementar el módulo de ciencia ciudadana.
- ii. Acción 2 - Se deben desarrollar capacidades para que actores como el gremio de pescadores, alcaldías marítimas de la Armada, y los nuevos guardaparques puedan utilizar el SIAT como herramienta usual de trabajo.

**Recomendación 3.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), se recomienda seguir trabajando conjuntamente con una fuerte y unificada estrategia de comunicación y sensibilización como está previsto en el plan de acción y el FNDR.

164. La comunicación eficiente y la sensibilización de la población y actores clave seguirán siendo elementos necesarios para lograr la implementación exitosa del plan de gestión. Entre las acciones recomendadas están:

- i. Acción 1 - elaborar y difundir un "Manual de comunicación para los periodistas"; esto facilitará a que profesionales de prensa puedan seguir comunicando correctamente el tema;
- ii. Acción 2 - seguir comunicando de forma clara la importancia de la implementación del plan de gestión; y
- iii. Sugerencia única - si es posible, antes del cierre del proyecto, se comunique de forma clara y potente los logros alcanzados por el proyecto, comparando la situación de gobernanza y acceso a la información, antes y después del proyecto.

**Recomendación 4.** A los socios del proyecto (Ministerio del Medio Ambiente, CONAF, SAG y WCS), se recomienda incluir un enfoque adecuado a temas de género, población indígena y grupos

vulnerables en los instrumentos operativos del plan de gestión, incluyendo las acciones previstas para los próximos dos años en el FNDR.

165. Los temas de género y de poblaciones vulnerables se encuentran entre los criterios de evaluación considerados en el rango de "moderadamente insatisfactorio". Las acciones propuestas son:

- i. Acción 1 - incluir en las actividades de comunicación del plan de gestión y del FNDR el reconocimiento de las poblaciones indígenas que existían anteriormente en el territorio, y
- ii. Acción 2 - crear una estrategia para la inclusión de temas de género, población indígena y grupos vulnerables en los componentes claves del plan de gestión y del FNDR, con atención especial a los jóvenes y a las comunidades indígenas que pertenecen al grupo Yagán que actualmente radica en la Isla Navarino.

**Recomendación 5.** A los Gobiernos de Argentina y Chile, en especial a los socios de implementación de los proyectos FMAM de EEI en los dos países, se recomienda mantener y fortalecer los mecanismos de cooperación, trabajando de forma conjunta y coordinada para la erradicación del castor en la Patagonia.

166. La coordinación entre Chile y Argentina es fundamental para hacer frente a la amenaza del castor: esto es claramente un desafío binacional. Con base en la experiencia acumulada de más de 20 años de colaboración, que fue potencializada por la ejecución casi simultánea de dos proyectos FMAM sobre EEI (uno en cada país), se recomienda:

- i. Acción única - la construcción de un plan estratégico binacional que establezca bases sólidas para articulaciones técnicas transfronterizas interinstitucionales duraderas y estables, y el establecimiento de diálogos binacionales y acuerdos políticos de alto nivel.

**Recomendación 6.** A los formuladores de proyectos del FMAM en América Latina y el Caribe, incluyendo los puntos focales del FMAM, se recomienda incluir en el PRODOC de futuros proyectos de FMAM aspectos claves para mejorar sus diseños.

167. Los proyectos del FMAM, que buscan fomentar cambios transformacionales de largo plazo, deberían tener en cuenta desde su diseño un conjunto de aspectos que facilitarían lograr impactos de alto nivel y, en cierta medida, podrían ampliar la eficiencia de la implementación. Las acciones propuestas son:

- i. Acción 1 - incluir como uno de los anexos del PRODOC un plan de comunicación para el público interno y externo, con presupuesto asignado e indicadores para monitorear el progreso;
- ii. Acción 2 - incluir como uno de los anexos del PRODOC un plan de sostenibilidad, para ser implementado desde las etapas iniciales del proyecto, con presupuesto asignado e indicadores para monitorear el progreso<sup>7</sup>;

---

<sup>7</sup> Durante la presentación de los hallazgos iniciales, actores clave del proyecto destacaron que los planes de comunicación y sostenibilidad podrían ser incluidos en el PRODOC "sin incorporar muchos detalles, para que se permita tener directrices desde el primer momento, involucrando a los socios, pero que se puede actualizar/modificar a medida que la implementación avanza. La etapa de arranque y la RMT pueden ser dos buenos momentos para que se revisen estos dos planes".

- iii. Acción 3 - considerar en el cronograma y la planificación de los proyectos una estimación de plazos oportunos y necesarios para operar en regiones remotas, en donde la estacionalidad actúa como factor limitante para la realización de diversas actividades;
- iv. Acción 4 - considerar en el cronograma y la planificación de los proyectos una estimación de plazos oportunos y necesarios para que la FAO pueda operacionalizar los procesos de contrataciones y adquisiciones (en el caso de utilizar la modalidad de implementación directa)<sup>8</sup>;
- v. Acción 3 - evitar adoptar supuestos, que van más allá del alcance del proyecto, y que pueden afectar de forma estructural su implementación (como fue el caso del supuesto de creación del SBAP), y en caso de adoptar supuestos que tengan un efecto estructural, el PRODOC debería desarrollar escenarios y medidas de corrección o ajustes en el caso de que el supuesto no logre concretizarse;
- vi. Acción 4 - considerar el período de implementación de mínimo cuatro años para proyectos que pretenden lograr cambios transformacionales de largo plazo, como fue el caso del FMAM Castor Chile, y
- vii. Acción 5 - incluir como uno de los anexos del PRODOC un plan de puesta en marcha (*Inception Plan*), con una duración aproximada de seis meses y con un presupuesto apropiado.

**Recomendación 7.** A los formuladores de proyectos del FMAM en América Latina y el Caribe, incluyendo los puntos focales del FMAM, para futuros proyectos FMAM, se recomienda utilizar de forma adecuada la fase de puesta en marcha del proyecto.

168. La fase de puesta en marcha es un período, idealmente de seis meses, que abarca el tiempo entre la contratación del equipo del proyecto y el efectivo inicio de su implementación (taller de arranque). Más allá de la construcción del plan de trabajo para el primer año, junto con la organización del taller de arranque, este período debería ser utilizado para:

- i. Acción 1 - actualizar y detallar todos los instrumentos estratégicos del proyecto, considerando que ellos fueron preparados muchos años antes —en la etapa de diseño— y muchas veces no contienen el nivel de detalle necesario para la implementación y además que el contexto social, político, económico y medioambiental pudo haber cambiado en esos años. Entre los principales instrumentos están: i) el marco lógico (calcular línea base, validar indicadores, etc.); ii) la teoría del cambio; iii) el plan SyE; iv) la estrategia de género; v) el plan de comunicaciones; vi) la estrategia de involucramiento de actores clave; vii) el plan de desarrollo de capacidades (incluyendo las del propio equipo responsable por la gestión del proyecto); viii) una estrategia para minimizar y evitar impactos del movimiento de personal, si es el caso, y ix) estrategia de sostenibilidad.
- ii. Acción 2 - definir de forma clara los flujos, responsabilidades y plazos de contrataciones y adquisiciones;

---

<sup>8</sup> Dentro de lo posible, la FAO deberá buscar hacer con que sus procesos de contrataciones y adquisiciones sean hechos de forma más rápida, sin afectar su robustez y confiabilidad. Entre sugerencias presentadas por un actor clave del proyecto está "incluir reglas de tiempos y rutas claras para aprobar procesos por parte del equipo de adquisiciones".

- iii. Acción 3 - revisar o redactar y validar las atribuciones para el primer año del proyecto, y
- iv. Acción 4 - capacitar a los actores clave del proyecto en temas administrativos, operativos, técnicos y de habilidades blandas necesarias para la implementación del proyecto.

## 5. Lecciones aprendidas

**Lección aprendida 1.** Un aspecto clave en la sostenibilidad del proyecto recae en las relaciones y acuerdos interinstitucionales, referido a las responsabilidades de cada institución, las atribuciones en cada instancia, los procedimientos de toma de decisiones y los canales de comunicación a implementar. Esto es válido también en lo que se refiere al adecuado funcionamiento de los órganos y mecanismos de gobernanza establecidos, en este caso para la puesta en marcha del plan de gestión en la Región de Magallanes en un corto plazo. Sin embargo, en el mediano y largo plazo, es muy importante contar con una institucionalidad pública que dirija orgánica y transversalmente los temas relativos a la gestión de las EEI a escala nacional, lo que refuerza la relevancia y necesidad de la creación del SBAP.

**Lección aprendida 2.** Para el logro de un control efectivo de castor en la Patagonia, queda en evidencia la relevancia ineludible tener un acuerdo binacional con la República Argentina, en donde el establecimiento de diálogos políticos de alto nivel y de articulaciones técnicas binacionales interinstitucionales son clave para su materialización.

**Lección aprendida 3.** La gestión del conocimiento, entendida como la sistematización, intercambio y difusión de buenas prácticas, lecciones aprendidas, resultados y productos (documentos, manuales, material visual, capacitaciones, bases de datos, etc.) al ser una acción periódica de los proyectos contribuye a la apropiación institucional; las posibilidades de escalabilidad y réplica, y la participación y adherencia de los grupos beneficiarios, entre otras mejoras en el rendimiento de los proyectos.

**Lección aprendida 4.** Comunicar de forma eficiente es fundamental para un proyecto de esta naturaleza, que depende tanto de los tomadores de decisiones como de la población para impulsar acciones en el largo plazo. La comunicación apoya la difusión y transparencia de los procesos, ayuda a sensibilizar y mantener la atención de las partes interesadas, se constituye como una herramienta para la apropiación institucional y comunitaria, y da soporte a la gestión del conocimiento generado. Mantener activa una estrategia comunicacional a lo largo de casi todo el período de implementación, sumado al desarrollo de una estrategia de incidencia política en el transcurso final, fueron medidas acertadas y necesarias para el proyecto, por lo que se plantea la utilidad de que sean replicadas para otras iniciativas que implemente la FAO y el Ministerio del Medio Ambiente.

**Lección aprendida 5.** La identificación de la realidad contextual en donde se sitúan los proyectos es un aspecto fundamental para poder comenzar la implementación de manera eficaz. Este reconocimiento previo, o screening, de la realidad local o nacional, según sea el caso, implica identificar aspectos culturales, climáticos, de acceso, de estacionalidad, de demografía, de oferta de bienes y servicios, entre otros, que ayuden a identificar brechas o dificultades, de manera de poder prever y adoptar medidas correctivas para evitar la afectación a los proyectos por factores de esta naturaleza. Con una debida identificación previa se podrían subsanar las dificultades que debió enfrentar el proyecto por situarse en una región austral y remota, como la Región de Magallanes.

**Lección aprendida 6.** Producto del alcance y alto impacto que generan las redes sociales en la actualidad, se considera como una lección aprendida para este proyecto y para aplicar en futuras operaciones, el haber utilizado de forma activa redes sociales para lograr una divulgación y sensibilización periódica de los temas relevantes de los proyectos. Deben buscarse los mecanismos para que, una vez finalizados los proyectos, la operatividad de estas herramientas no se pierda.

**Lección aprendida 7.** Los cambios de gobiernos y rotación de autoridades y funcionarios públicos, aunque es un proceso normal de ocurrencia en los estados, afectan la fluidez en la comunicación, los niveles de apropiación, el desempeño y la capacidad de incidencia de los proyectos. En este sentido, se considera que contar con asesoramiento y personal especializado sumado a estrategias operativas en incidencia política ayudarían a mitigar este tipo de riesgos.

## Bibliografía

- Bierbaum, R. et al.** 2018. *Integration: To Solve Complex Environmental Problems. Scientific and Technical Advisory Panel to the Global Environment Facility* [Integración: resolver problemas ambientales complejos. Grupo Asesor Científico y Técnico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial]. Ciudad de Washington, STAP-FMAM. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/publications/STAP%20Report%20on%20integration.PDF](http://www.thegef.org/sites/default/files/publications/STAP%20Report%20on%20integration.PDF)
- Durango, S., Sierra, L., Quintero, M., Sachet, E., Paz, P., Da Silva, M. Valencia, J. y Le Coq, J.F.** 2019. *Estado y perspectivas de los recursos naturales y los ecosistemas en América Latina y el Caribe (ALC). 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, No. 9. Santiago, FAO.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).** 2012. *Guide to the Project Cycle: Quality for Results* [Guía del ciclo del proyecto. Calidad para resultados]. Documento interno de la FAO.
- FAO.** 2013. *Política de equidad de género de la FAO: alcanzar las metas de seguridad alimentaria en la agricultura y el desarrollo rural*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/i3205s/i3205s.pdf](http://www.fao.org/3/i3205s/i3205s.pdf)
- FAO.** 2015a. *Environmental and Social Management Guidelines* [Lineamientos de gestión ambiental y social]. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/i4413e/i4413e.pdf](http://www.fao.org/3/i4413e/i4413e.pdf)
- FAO.** 2015b. *Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/i4476s/i4476s.pdf](http://www.fao.org/3/i4476s/i4476s.pdf)
- FAO.** 2016. *Consentimiento libre, previo e informado: un derecho de los Pueblos Indígenas y una buena práctica para las comunidades locales*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/l6190ES/i6190es.pdf](http://www.fao.org/3/l6190ES/i6190es.pdf)
- FAO.** 2017. *FAO Strategy on Climate Change* [Estrategia de la FAO sobre el cambio climático]. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/i7175e/i7175e.pdf](http://www.fao.org/3/i7175e/i7175e.pdf)
- FAO.** 2019a. *Manual de la OED para la evaluación de proyectos de las oficinas descentralizadas: planificación y realización de evaluaciones de proyectos bajo las competencias del responsable de presupuesto*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/ca4821es/ca4821es.pdf](http://www.fao.org/3/ca4821es/ca4821es.pdf)
- FAO.** 2019b. *Evaluation of FAO's Work on Gender* [Evaluación del trabajo de la FAO sobre el tema de género]. Thematic Evaluation Series. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/publications/card/en/c/CA3756EN/](http://www.fao.org/publications/card/en/c/CA3756EN/)
- FAO.** 2019c. *OED Capacity Development Evaluation Framework* [Marco de evaluación del desarrollo de capacidades del OED]. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/ca5668en/ca5668en.pdf](http://www.fao.org/3/ca5668en/ca5668en.pdf)
- FAO.** 2019d. *Our Priorities: The FAO Strategic Objectives* [Nuestras prioridades: los objetivos estratégicos de la FAO]. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/c0334e/c0334e.pdf](http://www.fao.org/3/c0334e/c0334e.pdf)
- FAO.** 2020a. *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/documents/card/en/c/CA7722ES](http://www.fao.org/documents/card/en/c/CA7722ES)
- FAO.** 2020b. *Informe: 36.º período de sesiones de la Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe*. LARC/20/ REP. Santiago. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/cb3899es/cb3899es.pdf](http://www.fao.org/3/cb3899es/cb3899es.pdf)

**FAO.** 2021a. *Política de igualdad de género de la FAO 2020-2030*. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/publications/card/en/c/CB1583ES](http://www.fao.org/publications/card/en/c/CB1583ES)

**FAO.** 2021b. *Medium Term Plan 2022–25 and Programme of Work and Budget 2022–23* [Plan de mediano plazo 2022-25 y programa de trabajo y presupuesto 2022-23]. C2021/3. Roma. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.fao.org/3/ne576en/ne576en.pdf](http://www.fao.org/3/ne576en/ne576en.pdf)

**FAO.** 2021c. *Strategic Framework 2022–2031* [Marco estratégico 2022-2031]. C2021/7. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. Roma. [www.fao.org/3/cb7099en/cb7099en.pdf](http://www.fao.org/3/cb7099en/cb7099en.pdf)

**FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial).** 2010. *GEF-5 Focal Areas Strategy* [Estrategia de áreas focales FMAM-5]. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF-5\\_FOCAL\\_AREA\\_STRATEGIES.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF-5_FOCAL_AREA_STRATEGIES.pdf)

**FMAM.** 2012. *Principios y directrices para la participación de pueblos indígenas*. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/publications/Indigenous\\_Peoples\\_Principle\\_SP.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/publications/Indigenous_Peoples_Principle_SP.pdf)

**FMAM.** 2017a. *Política sobre la igualdad de género*. GEF/C.52/04. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP\\_GEF.C.53.04\\_Gender\\_Policy.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP_GEF.C.53.04_Gender_Policy.pdf)

**FMAM.** 2017b. *Guidelines on the Project and Program Cycle Policy* [Directrices sobre la política del ciclo de proyectos y programas]. GEF/C.52/Inf.06/Rev.01. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN\\_GEF.C.52.Inf\\_06.Rev\\_01\\_Guidelines\\_on\\_the\\_Project\\_and\\_Program\\_Cycle\\_Policy.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.C.52.Inf_06.Rev_01_Guidelines_on_the_Project_and_Program_Cycle_Policy.pdf)

**FMAM.** 2017c. *Política sobre la participación de los interesados*. GEF/C.53/05/Rev.01. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP\\_GEF.C.53.05.Rev\\_01\\_Stakeholder\\_Policy\\_1.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP_GEF.C.53.05.Rev_01_Stakeholder_Policy_1.pdf)

**FMAM.** 2018a. *Política actualizada sobre salvaguardias ambientales y sociales*. GEF/C.55/07. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP\\_GEF.C.55.07\\_ES\\_Safeguards.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/SP_GEF.C.55.07_ES_Safeguards.pdf)

**FMAM.** 2018b. *Guidelines on Co-financing* [Directrices sobre cofinanciamiento]. FI/GN/01. [www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF\\_FI\\_GN\\_01\\_Cofinancing\\_Guidelines\\_2018.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF_FI_GN_01_Cofinancing_Guidelines_2018.pdf)

**FMAM.** 2018c. *Policy on Co-financing* [Política de cofinanciamiento]. FI/PL/01. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF\\_FI\\_PL\\_01\\_Cofinancing\\_Policy\\_2018.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF_FI_PL_01_Cofinancing_Policy_2018.pdf)

**FMAM.** 2018d. *Guidelines on the Implementation of the Policy on Stakeholder Engagement* [Directrices sobre la implementación de la política de participación de los grupos de interés]. SD/GN/01. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/documents/Stakeholder\\_Engagement\\_Guidelines.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/documents/Stakeholder_Engagement_Guidelines.pdf)

**FMAM.** 2018e. *Guidelines on Gender Equality* [Directrices sobre la igualdad de género]. SD/GN/02. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/documents/Gender\\_Equality\\_Guidelines.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/documents/Gender_Equality_Guidelines.pdf)

**FMAM.** 2019a. *The GEF Evaluation Policy* [Política de evaluación del FMAM]. GEF/ME/C.56/02/Rev.01. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN\\_GEF.ME\\_C56\\_02\\_Rev01\\_GEF\\_Evaluation\\_Policy\\_June\\_2019\\_0.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.ME_C56_02_Rev01_GEF_Evaluation_Policy_June_2019_0.pdf)

- FMAM.** 2019b. *Theory of Change Primer* [Introducción a la teoría del cambio]. GEF/STAP/C.57/Inf.04. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN\\_GEF\\_STAP\\_C.57\\_Inf.04\\_Theory%20of%20Change%20Primer\\_0.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF_STAP_C.57_Inf.04_Theory%20of%20Change%20Primer_0.pdf)
- FMAM.** 2019c. *Guidelines on Core Indicators and Sub-indicators* [Directrices sobre indicadores básicos y subindicadores]. ME/GN/02. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [https://wwfgeftracks.com/sites/default/files/2019-04/indicators\\_0.pdf](https://wwfgeftracks.com/sites/default/files/2019-04/indicators_0.pdf)
- FMAM.** 2019d. Independent Evaluation Office (IEO). GEF Introduction Seminar [Oficina de Evaluación Independiente (OEI). Seminario de introducción del FMAM]. [Presentación]. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/events/2019-GEF-IEO-Familiarization-1-17-19.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/events/2019-GEF-IEO-Familiarization-1-17-19.pdf)
- FMAM.** 2019e. *Policy on Monitoring* [Política de seguimiento]. ME/PL/03. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN\\_GEF.C.56.03.Rev\\_01\\_Policy\\_on\\_Monitoring.pdf](http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.C.56.03.Rev_01_Policy_on_Monitoring.pdf)
- FMAM Oficina de Evaluación.** 2007. *GEF Evaluation Office Ethical Guidelines* [Directrices éticas de la oficina de evaluación]. Evaluation Document No. 2. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. <https://iwlearn.net/resolveuid/0203a506dcbb2de5c905a9c28e403a5d>
- FMAM Oficina de Evaluación.** 2009. *The ROTI Handbook: Towards Enhancing the Impacts of Environmental Projects* [El manual de la revisión de resultados a impactos: hacia la mejora de los impactos de los proyectos ambientales]. Methodological paper number 2. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.gefio.org/sites/default/files/documents/ops4-m02-roti.pdf](http://www.gefio.org/sites/default/files/documents/ops4-m02-roti.pdf)
- ONU (Organización de las Naciones Unidas).** 2015. *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015 [without reference to a Main Committee (A/70/L.1)]* [Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 [sin referencia a una Comisión Principal (A/70/L.1)]]. Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf)
- STAP (Grupo Asesor Científico y Tecnológico del FMAM).** 2019. *Achieving Enduring Outcomes from GEF Investment* [Lograr resultados duraderos de la inversión del FMAM]. Ciudad de Washington. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [https://stapgef.org/sites/default/files/publications/DURABILITY\\_web%20posting\\_2.pdf](https://stapgef.org/sites/default/files/publications/DURABILITY_web%20posting_2.pdf)
- Stocking, M. et al.** 2018. *Managing Knowledge for a Sustainable Global Future: Scientific and Technical Advisory Panel to the Global Environment Facility* [Gestión del conocimiento para un futuro global sostenible. Grupo Asesor Científico y Técnico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial]. Ciudad de Washington, STAP. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.stapgef.org/resources/advisory-documents/managing-knowledge-sustainable-future](http://www.stapgef.org/resources/advisory-documents/managing-knowledge-sustainable-future)
- Toth, F.** 2018. *Innovation and the GEF: Scientific and Technical Advisory Panel to the Global Environment Facility* [La innovación y el FMAM: panel asesor científico y técnico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial]. Ciudad de Washington, STAP. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [https://stapgef.org/sites/default/files/2020-02/STAP%20Innovation%20report\\_WEB\\_compressed.pdf?null=](https://stapgef.org/sites/default/files/2020-02/STAP%20Innovation%20report_WEB_compressed.pdf?null=)

**UNEG (Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas).** 2008a. *Code of Conduct for Evaluation in the UN system* [Código de conducta para la evaluación en el sistema de las Naciones Unidas]. UNEG/FN/CoC(2008). Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [https://procurement-notices.undp.org/view\\_file.cfm?doc\\_id=245190](https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=245190)

**UNEG.** 2008b. *Ethical Guidelines for Evaluation* [Guías éticas para la evaluación]. Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.alnap.org/system/files/content/resource/files/summary/UNEG\\_Ethical\\_Guidelines\\_for\\_Evaluation\\_2020.pdf](http://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/summary/UNEG_Ethical_Guidelines_for_Evaluation_2020.pdf)

**UNEG.** 2013. *Impact Evaluation in UN Agency Evaluation Systems: Guidance on Selection, Planning and Management* [Evaluación de impacto en los sistemas de evaluación de agencias de la ONU: orientación sobre selección, planificación y gestión]. Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.uneval.org/document/detail/1433](http://www.uneval.org/document/detail/1433)

**UNEG.** 2014. *Integrating Gender Equality and Human Rights in Evaluation: UN-SWAP Guidance, Analysis and Good Practices* [Integración de la igualdad de género y los derechos humanos en la evaluación: orientación, análisis y buenas prácticas del Plan de Acción para Todo el Sistema de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres]. Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.uneval.org/document/detail/1452](http://www.uneval.org/document/detail/1452)

**UNEG.** 2016. *Normas y estándares de evaluación* [Normas y estándares de evaluación]. Nueva York. [Consultado el 10 de febrero de 2023]. [www.unevaluation.org/document/detail/1914](http://www.unevaluation.org/document/detail/1914)

## Apéndice 1. Personas entrevistadas

Apellido	Nombre	Cargo	Organización/lugar
Acosta	Erika	Asistente administrativa	FAO
Álvarez	Eugenia	Secretaría de ambiente de la Provincia de Tierra del Fuego	Gobierno regional, Tierra del Fuego, Argentina
Arancibia	Jane	Docente	Colegio Novellius
Arredondo	Cristóbal	Coordinador de investigación terrestre	WCS
Asenjo	Rafael	Jefe, División recursos naturales	SAG nivel central
Campos	Lorenzo	Oficial de enlace para la financiación	FAO
Casaza	Jessica	Consultora técnica líder	FAO
Cerda	Claudia	Investigadora asociada	Universidad de Chile
Chacón	Mauricio	Jefe, Guardaparques	WCS
Constanzo	Javiera	Asistente técnica	WCS
Cruz	Gustavo	Investigador asociado	Universidad de Chile
Donoso	Alberto	Investigador	Programa Explora Magallanes
Dougnac	Catherine	Directora de investigación	WCS
Droguet	Daniela	Secretaría regional ministerial del medio ambiente	Ministerio del Medio Ambiente Región de Magallanes
Fernández	Aurora	Administradora	Reserva Pingüino Rey
Fierro	Karim	Delegada presidencial Provincia de Tierra del Fuego	Ministerio del Interior
Guerra	Felipe	Coordinador del proyecto	FAO/Ministerio del Medio Ambiente
Henríquez	Juan Marcos	Investigador	Universidad de Magallanes
Hernández	Carla	Profesional	CONAF Región de Magallanes
Herreros	Jorge	Profesional, Departamento de planificación de biodiversidad	Ministerio del Medio Ambiente nivel central
Illescar	José	Mayor, V División	Ejército de Chile
Jadrievic	Miroslava	Encargada de prensa del proyecto	Pauta Creativa
Kasulin	Inés	Directora, Recursos naturales	Ministerio del Medio Ambiente Argentina
Kusch	Alejandro	Asistente técnico del proyecto	FAO/Ministerio del Medio Ambiente
Lara	Jonathan	Asistente técnico del proyecto	FAO/Ministerio del Medio Ambiente
Latorre	Etel	Jefa, Unidad de desarrollo, fomento e industria	Gobierno regional Magallanes
Madrid	Baudilio	Jefe, Unidad de fiscalización y medio ambiente	Ministerio de Obras Públicas (Dirección General de Aguas)
Mattar	Cristian	Director	Agrospace
Maynard	Jaime	Presidente	Asociación guías turísticos de Magallanes
Mendoza	Susana	Subjefe, Departamento operaciones	Australis Cape Horn & Patagonia
Molina	Rodrigo	Coordinador de fauna	SAG Región de Magallanes
Montecinos	Jaime	Comandante III zona naval	Armada de Chile
Moreira	Darío	Investigador	Ciencia Ambiental
Morera	Rodrigo	Administrador de tareas	FAO
Muñoz	Guillermo	Encargado de prensa	CONAF Región de Magallanes
Orellana	Stephanie	Investigadora	Ciencia Ambiental
Ortíz	Hivy	Oficial líder del programa de campo	FAO
Pauchard	Aníbal	Académico	Universidad de Concepción
Pérez	Francisca	Encargada de prensa, Secretaría regional ministerial del medio ambiente	Ministerio del Medio Ambiente Región de Magallanes

<b>Apellido</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Organización/lugar</b>
Pizarro	Juan Francisco	Profesional, División recursos naturales y biodiversidad, Secretaría regional ministerial del medio ambiente	Ministerio del Medio Ambiente Región de Magallanes
Pizarro	Evelyn	Guardaparque	Parque del Estrecho de Magallanes
Quezada	Christián	Rector	Centro de Formación Técnica, Tierra del Fuego
Quilaqueo	Ricardo	Jefe, Departamento de conservación de la diversidad biológica	CONAF nivel central
Robertson	John	Propietario	Estancia Tres Hermanos
Sáez	Nicolás	Alumno	Colegio Novellius
Sáez	Andrea	Oficial de operaciones	FAO
Sepúlveda	Lucas	Alumno	Colegio Novellius
Silva	Alejandra	Directora regional	CONAF Región de Magallanes
Soto	Nicolás	Jefe, Departamento de recursos naturales	SAG Región de Magallanes
Stevens	Caroline	Directora	Pauta Creativa
Stutzin	Miguel	Punto focal operativo del FMAM en Chile	Ministerio del Medio Ambiente, nivel central
Tala	Charif	Director nacional del proyecto	Ministerio del Medio Ambiente nivel central
Tironi	Alberto	Director	Ciencia Ambiental
Torres	Marcela	Investigadora	Ciencia Ambiental

## Apéndice 2. Cuadro de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM

Criterio/subcriterio del FMAM	Puntuación <sup>i</sup>	Comentarios resumidos
<b>A. PERTINENCIA ESTRATÉGICA</b>		
A1. Pertinencia estratégica general	AS	El proyecto demostró alta pertinencia estratégica para el país anfitrión.
A1.1. Concordancia con las prioridades estratégicas del FMAM y la FAO	AS	El proyecto estuvo en línea con las prioridades y las estrategias operativas de biodiversidad del FMAM y la FAO.
A1.2. Pertinencia para las prioridades nacionales, regionales y globales y las necesidades de los beneficiarios	AS	El proyecto fue relevante para las prioridades nacionales y regionales sobre EEl y atendió a las necesidades de los beneficiarios.
A1.3. Complementariedad con intervenciones existentes	AS	El proyecto tuvo excelente complementariedad con el proyecto FMAM de EEl en Argentina, también implementado por la FAO.
<b>B. EFICACIA</b>		
B1. Evaluación general de los resultados del proyecto	S	Los resultados del proyecto contribuyeron de forma relevante a que la región tenga marcos institucionales, instrumentos y capacidades fortalecidas para el control, la prevención y la gestión efectiva del castor.
B1.1. Cumplimiento de los resultados del proyecto	S	El proyecto ha dado cumplimiento satisfactorio a todos los resultados previstos, logrando alto grado de consecución de sus indicadores.
B1.2. Progreso hacia los resultados y objetivos del proyecto	S	El proyecto promovió avances significativos hacia la consecución de los objetivos ambientales y de desarrollo establecidos en el PRODOC.
B1.3. Probabilidad de que se produzcan los efectos	S	Existe la probabilidad que el proyecto logre los efectos a largo plazo establecidos en su teoría del cambio (TdC).
<b>C. EFICIENCIA</b>		
C1. Eficiencia	S	Los recursos del proyecto fueron oportunamente utilizados, pese a que algunos procedimientos administrativos adoptados por la FAO ralentizaron la ejecución. Fueron necesarias tres extensiones sin costo.
<b>D. SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO</b>		
D1. Probabilidad global de riesgos para la sostenibilidad	MP	Existen riesgos moderados para la sostenibilidad, sin embargo el proyecto ha adoptado medidas para mitigar la mayoría de ellos.
D1.1. Riesgos financieros	MP	Será necesario el flujo continuo de financiación durante 15 años para

<b>Criterio/subcriterio del FMAM</b>	<b>Puntuación<sup>i</sup></b>	<b>Comentarios resumidos</b>
		implementar el plan de gestión. Los recursos están garantizados solamente para los dos primeros años.
D1.2. Riesgos sociopolíticos	MP	Cambios de percepción de la población y prioridades de la agenda social pueden reducir el sentido de urgencia y relevancia de combatir la amenaza del castor.
D1.3. Riesgos institucionales y de gobernanza	MP	El principal riesgo es la no implementación de los mecanismos de gobernanza previstos en el plan de gestión.
D1.4. Riesgos medioambientales	MP	Tres riesgos fueron identificados: reinvasión de castor, lenta recuperación natural de los ecosistemas y cambio climático.
D2. Ampliación y réplica	MP	El plan de gestión y el SIAT fueron construidos como instrumentos para la ampliación de los resultados a toda la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, y pueden servir como modelo para ser replicados en otras regiones. Sin embargo hay algunos riesgos para la sostenibilidad de la implementación y uso.
<b>E. FACTORES QUE AFECTAN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS</b>		
E1. Diseño y preparación del proyecto	MS	El diseño del proyecto fue adecuado, aunque existieron aspectos deficientes.
E2. Calidad de la implementación del proyecto	S	La implementación fue hecha de forma adecuada de acuerdo con las directrices del donante (FMAM).
E2.1. Calidad de la implementación del proyecto por parte de la FAO	S	La FAO ha desempeñado de forma satisfactoria su labor de agencia implementadora, con algunos limitantes en la puesta en marcha.
E2.2. Supervisión del proyecto (Comité Directivo del proyecto, grupo de trabajo del proyecto, etc.)	S	El Ministerio del Medio Ambiente, en estrecha coordinación con los demás miembros del Comité Directivo, ha supervisado el proyecto de forma adecuada.
E3. Calidad de la ejecución del proyecto Para proyectos de las oficinas descentralizadas: unidad de gestión de proyectos/responsable del presupuesto Para proyectos bajo la Modalidad de implementación a través de asociados operacionales: organismo de ejecución	S	La ejecución fue satisfactoria, sin embargo algunos procedimientos administrativos rígidos de la FAO generaron dificultades para la operación en una región remota.
E4. Gestión financiera y movilización de cofinanciación	MI	La submaterialización del cofinanciamiento (60 % del previsto) fue atribuida a factores externos que llevaron a dificultades presupuestarias.
E5. Asociaciones del proyecto y participación de las partes interesadas	AS	El involucramiento de las partes interesadas fue oportuno y se realizó en diversos grados y formas.
E6. Comunicación, gestión de conocimientos y productos de conocimiento	AS	Este fue uno de los aspectos más fuertes y valorados del proyecto, permitiendo

<b>Criterio/subcriterio del FMAM</b>	<b>Puntuación<sup>i</sup></b>	<b>Comentarios resumidos</b>
		dar adecuada visibilidad y posicionando el tema en la región.
E7. Calidad general del SyE	MS	Se cumplieron requisitos mínimos establecidos por el FMAM, pero el proyecto no contó con un sistema sólido de SyE.
E7.1. Diseño del SyE	MI	El proyecto fue aprobado sin un plan adecuado de SyE. Se indicó que durante la implementación del proyecto se definiría el sistema de SyE.
E7.2. Implementación del plan de SyE (incluidos recursos financieros y humanos)	MS	Durante la implementación el proyecto cumplió con requisitos mínimos de SyE, funcionando de forma limitada, pero, en cierta medida, satisfactoria.
E8. Evaluación global de los factores que afectan a los resultados	S	Algunos factores desmejoraron la implementación, (p. ej. cofinanciación y diseño del SyE), pero otros la favorecieron (p. ej. comunicación y asociaciones).
<b>F. TEMAS TRANSVERSALES</b>		
F1. Género y otras dimensiones de equidad	MI	El proyecto no se orientó a contribuir con la equidad de género, ni al empoderamiento de las mujeres.
F2. Cuestiones en materia de derechos humanos/Pueblos Indígenas	MI	El proyecto no consideró enfoques específicos para grupos minoritarios, Pueblos Indígenas y personas vulnerables.
F3. Salvaguardias ambientales y sociales	AS	Las salvaguardias ambientales y sociales han sido tomadas en cuenta de forma adecuada en el diseño y la implementación del proyecto.
<b>Puntuación global del proyecto</b>	<b>S</b>	

Nota: <sup>i</sup> Véase el apéndice 3 para más información sobre el sistema de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM.

## Apéndice 3. Sistema de puntuación de los criterios de evaluación del FMAM

Véanse las instrucciones proporcionadas en el anexo 2: Escalas de puntuación en las Directrices para los organismos del FMAM sobre la realización de las evaluaciones finales de proyectos ordinarios, abril de 2017.

### RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL PROYECTO

Los resultados del proyecto se valoran en función del grado de cumplimiento de sus objetivos. Para ello se debe utilizar una escala de puntuación de seis niveles:

<b>Puntuación</b>	<b>Descripción</b>
Altamente satisfactorio (AS)	<i>El nivel de consecución de resultados supera claramente las expectativas o no ha habido deficiencias.</i>
Satisfactorio (S)	<i>El nivel de consecución de los resultados es el esperado o no ha habido deficiencias/han sido menores.</i>
Moderadamente satisfactorio (MS)	<i>El nivel de consecución de los resultados es más o menos el esperado o ha habido deficiencias moderadas.</i>
Moderadamente insatisfactorio (MI)	<i>El nivel de consecución de los resultados es ligeramente inferior al esperado o ha habido deficiencias significativas.</i>
Insatisfactorio (I)	<i>El nivel de consecución de los resultados es muy inferior al esperado o ha habido deficiencias importantes.</i>
Altamente insatisfactorio (AI)	<i>El nivel de consecución de los resultados es insignificante o ha habido deficiencias graves.</i>
Imposible de evaluar (IE)	<i>La información disponible no permite evaluar el nivel de consecución de los resultados.</i>

En ocasiones, el marco de resultados de un proyecto se modifica durante su implementación. Si los cambios en los efectos, resultados y productos del proyecto no reducen su alcance general, el evaluador debe valorar el nivel de consecución de los resultados sobre la base del marco revisado de resultados. Si se ha reducido el alcance de los objetivos y resultados del proyecto, se debe tener en cuenta la magnitud y necesidad de la reducción y, aunque se hayan conseguido los resultados según el marco revisado, se puede asignar –cuando proceda– una puntuación inferior.

### IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La calidad de la implementación y la ejecución se deben puntuar de manera independiente. La calidad de la implementación está relacionada con la función y responsabilidades desempeñadas por los organismos del FMAM que tienen acceso directo a recursos del FMAM. La calidad de la ejecución está relacionada con la función y responsabilidades desempeñadas por las contrapartes nacionales o regionales que recibieron fondos del FMAM a través de sus organismos y ejecutaron las actividades financiadas sobre el terreno. Para evaluar la calidad de la implementación/ejecución se debe utilizar una escala de puntuación de seis niveles:

<b>Puntuación</b>	<b>Descripción</b>
Altamente satisfactoria (AS)	<i>No ha habido deficiencias y la calidad de la implementación/ejecución ha superado las expectativas.</i>
Satisfactoria (S)	<i>No ha habido deficiencias/han sido menores y la calidad de la implementación/ejecución ha cumplido las expectativas.</i>
Moderadamente satisfactoria (MS)	<i>Ha habido algunas deficiencias y la calidad de la implementación/ejecución ha cumplido más o menos las expectativas.</i>
Moderadamente insatisfactoria (MI)	<i>Ha habido deficiencias significativas y la calidad de la implementación/ejecución ha sido inferior a la esperada.</i>

<b>Puntuación</b>	<b>Descripción</b>
Insatisfactoria (I)	<i>Ha habido deficiencias importantes y la calidad de la implementación/ejecución ha sido muy inferior a la esperada.</i>
Altamente insatisfactoria (AI)	<i>Ha habido deficiencias graves en la calidad de la implementación/ejecución.</i>
Imposible de evaluar (IE)	<i>La información disponible no permite evaluar la calidad de la implementación/ejecución.</i>

## **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

La calidad del SyE del proyecto se debe evaluar en términos de su:

- i. Diseño
- ii. Implementación

## **SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad se debe evaluar teniendo en cuenta los riesgos relacionados con la sostenibilidad financiera, sociopolítica, institucional y medioambiental de los resultados del proyecto. El evaluador también puede tener en cuenta otros riesgos que puedan afectar a este aspecto. Para evaluar la sostenibilidad se utiliza una escala de puntuación de cuatro niveles:

<b>Puntuación</b>	<b>Descripción</b>
Probable (P)	<i>No existe ningún riesgo para la sostenibilidad o los riesgos son reducidos.</i>
Moderadamente probable (MP)	<i>Existen riesgos moderados para la sostenibilidad.</i>
Moderadamente improbable (MI)	<i>Existen riesgos significativos para la sostenibilidad.</i>
Improbable (I)	<i>Existen riesgos graves para la sostenibilidad.</i>
Imposible de evaluar (IE)	<i>No se pueden evaluar la incidencia y magnitud esperadas de los riesgos para la sostenibilidad.</i>

## Apéndice 4. Cuadro de cofinanciación del FMAM

Nombre del cofinanciador	Tipo de cofinanciador <sup>1</sup>	Cofinanciación al inicio del proyecto (Cantidad confirmada por el equipo de diseño del proyecto en el momento de la ratificación/aprobación del Gerente Ejecutivo del FMAM) (en USD)			Cofinanciación reportada en 30 de junio de 2022 (en USD)		
		En efectivo	En especie	Total	En efectivo	En especie	Total
Ministerio del Medio Ambiente	Gobierno nacional	124 760	1 425 040	1 549 800	81 281	235 005	316 286
CONAF	Gobierno nacional	114 200	1 676 000	1 790 200	198 385	627 572	825 975
SAG	Gobierno nacional	16 965	1 149 405	1 166 370	0	1 491 929	1 491 929
WCS	Organización no gubernamental	89 614	803 858	893 472	61 499	475 548	537 047
FAO	Organismo internacional	20 000	200 000	220 000	15 000	180 000	195 000
Estancia Tres Ríos y TERAIKE S.A.	Sector privado	2 493	14 368	16 861	0	0	0
<b>Total</b>		<b>368 032</b>	<b>5 268 671</b>	<b>5 636 703</b>	<b>356 165</b>	<b>3 010 054</b>	<b>3 366 237</b>

Nota: <sup>1</sup> Algunos ejemplos: gobierno local, provincial o nacional; instituciones semigubernamentales autónomas; sector privado; organizaciones multilaterales o bilaterales; instituciones educativas y de investigación; organizaciones sin fines de lucro; organizaciones de la sociedad civil; fundaciones; beneficiarios; organismos del FMAM, y otros (especificar).

## Apéndice 5. Matriz de resultados

Resultado	Indicadores	Línea de base	Meta al final del proyecto	Grado de consecución	Comentarios del Equipo de Evaluación
Resultado 1.1: Los marcos de gestión y gobernanza aseguran un manejo efectivo y el control de la invasión en el archipiélago de Magallanes y la Península de Brunswick.	Número 1 Puntos obtenidos en la herramienta de seguimiento del FMAM (sección VI sobre EEI, preguntas 1, 2 y 3)	1/13	6/13	100 %	El proyecto logró 6/13 puntos en la herramienta de seguimiento del FMAM (sección VI sobre EEI).
	Número 2 Presencia de un mecanismo para el control y erradicación del castor en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, diseñado y validado con la participación de todos los actores.	Ausencia de mecanismos institucionales.	Mecanismos de control y erradicación implementados.	100 %	El plan de gestión se encuentra finalizado, validado y ha sido presentado para ser aprobado como política pública regional.  El gobierno regional aprobó un FNDR para el financiamiento de la primera etapa del plan de gestión.
	Número 3 Las hectáreas (Región de Magallanes excluyendo el territorio Antártico) vulnerables a la invasión del castor, bajo control y manejo efectivo de dicha invasión.	0 ha	13 229 700 ha cubiertas bajo manejo efectivo de control de la invasión de castor.	100 %	13 229 700 ha cubiertas por el SIAT, el modelo de dispersión y el plan de gestión.  Se estima que 113 786 ha fueron directamente cubiertas por las actividades de los pilotos desarrollados.  1 000 000 ha indirectamente cubiertas por el programa de capacitación en la detección de castor y por monitoreo desarrollado por guías turísticos en la región.
Resultado 1.2.	Número 4 Puntos obtenidos en la herramienta de seguimiento del FMAM	3/16	13/16	100 %	El proyecto logró 13/16 puntos en la herramienta de

Resultado	Indicadores	Línea de base	Meta al final del proyecto	Grado de consecución	Comentarios del Equipo de Evaluación
Los y las tomadores de decisión disponen de información actualizadas, sistematizada y al alcance sobre la gestión del castor en Magallanes, incluyendo datos de zonificación operativa, dispersión, monitoreo, detección temprana, recuperación-restauración e investigaciones.	(sección VI sobre EEI, preguntas 4, 5 y 6).				seguimiento del FMAM (sección VI sobre EEI).
	Número 5 SIAT diseñado y en implementación.	No existe un sistema de información y alerta temprana ni tampoco un monitoreo permanente para asegurar una adecuada detección de la invasión de castor.	El SIAT se encuentra diseñado, validado e implementado.	100 %	El SIAT se encuentra diseñado y fue difundido mediante capacitaciones entre distintos perfiles de administradores. Se encuentra en funcionamiento para el registro de restauradores, modelo de dispersión y monitoreo satelital.  Se encuentra integrado en la plataforma SIMBIO del Ministerio del Medio Ambiente.  Está pendiente el lanzamiento del módulo de ciencia ciudadana.
Resultado 1.3 Las instituciones regionales y sociedad civil reconocen la importancia de las prácticas de erradicación del castor y restauración en la Región de Magallanes, incluyendo la recuperación de los bosques riparios con especies endémicas.	Número 6 Funcionarios y funcionarias del Ministerio del Medio Ambiente, SAG, y CONAF reconocen la importancia de la erradicación de las especies invasoras para la biodiversidad y las zonas productivas de la región.	Existe poco conocimiento e insuficientes capacidades en ciudadanos e instituciones para controlar la invasión de castor. Existe una falta de comunicación y atención a la problemática.	75 % de los funcionarios se encuentra al tanto del problema de la invasión de castor.	133 %	El 100 % del personal de las instituciones WCS, Ministerio del Medio Ambiente, CONAF y SAG en la región reconocen la importancia de la erradicación de las EEI.
	Número 7 Personal del Ministerio del Medio Ambiente, SAG y CONAF asignado a medidas de control, manejo y erradicación del castor			100 % de las recomendaciones de buenas prácticas se encuentran	100 %

Resultado	Indicadores	Línea de base	Meta al final del proyecto	Grado de consecución	Comentarios del Equipo de Evaluación
	implementa buenas prácticas.		implementadas y validadas.		para monitorear y generar información para el SIAT.
	Número 8 Número de miembros de la sociedad civil que conocen el impacto del castor como especie invasora en los sistemas agrícolas y ecosistemas vulnerables.		3 000 personas han mejorado su conocimiento y actitud respecto al impacto del castor.	274 %	Se estima que 8 215 personas han mejorado su conocimiento y actitud frente al impacto del castor como EEI.  Como resultado de la estrategia comunicacional implementada se ha diseminado información, concientizando y sensibilizando a la población en relación a la problemática y los impactos ambientales para la región.
Resultado 2.1 La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en zonas seleccionadas de bosque nativo y ecosistema de turberas de la Región de Magallanes, y en proceso de recuperación de los bosques riparios con especies endémicas.	Número 9 Número de hectáreas y kilómetros libres del castor y bajo restauración básica (i. proceso de recuperación de cauces, y ii. cantidad de materia orgánica en cuencas).	Desarrollo de actividades de control del castor en las reservas naturales Karukinka y Laguna Parrillar, de acuerdo al presupuesto y disponibilidad operacional en los cursos de agua afectados (la línea de base se definirá en el primer año del proyecto, a través de imágenes satelitales como parte de un acuerdo de cooperación entre la FAO y Google Earth.	68 543 ha y 574 km de cauces se encuentran libres (cursos de agua libres de castor se encuentran en proceso de recuperación a condiciones similares a aquellos no afectados, materia orgánica en los sedimentos disminuye en las cuencas libres de castor).	145 % en área (ha) y 124 % en km de cauces	Se establece que 99 624 ha y 1 175 km se encuentran libres de castor, detallado en los siguientes pilotos:  Valle La Paciencia: 18 481 ha y 270 km de cauces libres de castor;  Reserva Nacional Laguna Parrillar: 18 000 ha y 193 km de cauces libres de castor, y  Cuenca del río San Juan (cofinanciado por el SAG): 63 143 ha y 712 km libres de castor.
	Número 10 Número de hectáreas y kilómetros bajo	0	Desarrollo de detección temprana de castor en	867 %	13 000 000 ha en más de 13 660 km de cauces. La

Resultado	Indicadores	Línea de base	Meta al final del proyecto	Grado de consecución	Comentarios del Equipo de Evaluación
	una detección temprana de invasión de castor probada.		1 499 100 ha y en 13 660 km de cauces.		<p>implementación del SIAT permite la colecta y el monitoreo de todos los registros de castor georreferenciados realizados por personal capacitado (Ministerio del Medio Ambiente, SAG y CONAF) así como de registros realizados por ciudadanos de la Región de Magallanes, la cual presenta un total de 13 millones de ha aproximadas.</p> <p>Con el módulo de monitoreo satelital del SIAT se espera tener la región monitoreada, y áreas priorizadas en función a las mayores probabilidades de presencia de castor.</p>
Resultado 2.2. La invasión del castor se encuentra bajo control efectivo en propiedad privada multifuncional seleccionada en la Región de Magallanes.	Número 11 Número de cauces en propiedad privada multifuncional, libres de castor y en restauración.	Los dueños de las estancias ganaderas desarrollan actividades de erradicación de manera incipiente y ocasional.	45 243 ha y 450 km de cauces libres de castor.	100 %	<p>Los pilotos finalizaron con 45 243 ha y 492 km de cauces del río Marazzi libres de castor.</p> <p>Se logró trabajar con 11 estancias ganaderas, quienes accedieron a que el proyecto generará control en sus predios.</p>
	Número 12 Número de bosques en proceso de recuperación (de árboles de lenga <i>Nothofagus pumilio</i> ).		1 000 ha de bosque en proceso de recuperación.	100 %	Se reportan 1 000 ha de bosque en proceso de recuperación, correspondiente a pequeños parches de bosque de lenga agrupados principalmente en el límite sur del área piloto (nota: el área del piloto está dominado

Resultado	Indicadores	Línea de base	Meta al final del proyecto	Grado de consecución	Comentarios del Equipo de Evaluación
					principalmente por pastizales y matorrales destinados al pastoreo de ovejas).
<p>Resultado 3.1. La implementación del proyecto se basa en gestión por resultados y se ha facilitado la aplicación de los resultados del proyecto y sus lecciones aprendidas en operaciones futuras.</p>	<p>Número 13 Los resultados del proyecto son logrados y demuestran sostenibilidad.</p>	<p>El proyecto presenta un marco de resultados, con una línea de base, indicadores y metas validado con actores clave.</p>	<p>Los resultados del proyecto son alcanzados y muestran sustentabilidad.</p>	<p>100 %</p>	<p>Los resultados del proyecto y sus indicadores de cumplimiento son logrados y fueron validados con actores claves.</p> <p>Los principales resultados que demuestran sostenibilidad y que fueron logrados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>diseño e implementación del SIAT como herramienta para la toma de decisiones;</li> <li>estrategia comunicacional con alto impacto en la sociedad civil y tomadores de decisión;</li> <li>instalación de un modelo de gobernanza para la gestión de EEI con un plan de gestión en proceso de ser aprobado como política pública regional, y</li> <li>ejecución de los pilotos, con lecciones prácticas transmitidas en un manual de buenas prácticas.</li> </ul>

## **Anexos**

Anexo 1. Términos de referencia

[http://www.fao.org/3/cc6228es/GCP\\_CHI\\_034\\_GFF\\_Anexo\\_1.pdf](http://www.fao.org/3/cc6228es/GCP_CHI_034_GFF_Anexo_1.pdf)

Oficina de evaluación  
E-mail: [evaluation@fao.org](mailto:evaluation@fao.org)  
Dirección web: [www.fao.org/evaluation](http://www.fao.org/evaluation)

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**  
Roma, Italia