

Versión
junio 2023

RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES - CHILE

PLAN DE GESTIÓN 2023-2033



Región de Los Ríos
GOBIERNO REGIONAL



RESERVA DE BIÓSFERA

BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES CHILE

PLAN DE GESTIÓN 2023-2033

JUNIO 2023

Equipo Coordinador: Departamento Áreas Silvestres Protegidas CONAF Los Ríos – CONAF Los Lagos, DIPLADE Gobierno Regional Los Ríos – DIPLADER Gobierno Regional Los Lagos

Equipo Gobierno Regional Los Ríos: Pamela Fontecilla, Ana Jara, Manuel Castillo, Vicente Rodríguez

Equipo Gobierno Regional Los Lagos: Claudia Renedo, Karen Montesinos, Jorge Medel

Equipo CONAF Región de Los Ríos: Pablo Cunazza, Cristian Álvarez, Patricio Contreras, Erica Cárdenas, Víctor Hugo Gutiérrez

Equipo CONAF Región de Los Lagos: José Álvarez, Waldo Rubilar, Solange Cifuentes.

Fotografías: Banco de imágenes CONAF, SERNATUR Los Ríos, Banco de imágenes GORE Los Ríos, GORE Los Lagos, Pablo Lloncón.

Diseño Gráfico y Diagramación: Tamara Araya, Víctor Hugo Gutiérrez

Índice

Palabras Gobernadores de la Región de Los Ríos y de la Región de Los Lagos	7
PRESENTACIÓN	10
MARCO CONTEXTUAL	12
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES	15
a. FUNCIONES DE LA RESERVA DE BIÓSFERA.....	16
b. ZONIFICACIÓN.....	17
i. Zonificación de la Reserva de Biósfera	17
c. PRINCIPIOS Y FUNCIONES DE LAS RESERVAS DE BIÓSFERA.....	21
d. MARCO LEGAL.....	22
i. Marco estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.....	22
ii. Normativa chilena.....	22
3. MARCO ESTRATÉGICO.....	29
a. Elementos del Marco estratégico	29
4. COMPONENTES E INSUMOS DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA RESERVA DE BIÓSFERA	30
a. Equipo Núcleo	30
b. Talleres Participativos	31
5. Otros Insumos del Equipo Núcleo para el Plan de Gestión	39
a. Trabajo de gabinete	39
b. Identificación de actores.....	39
d. Actividades en terreno.....	39
6. PROCESO METODOLÓGICO DE ELABORACIÓN DEL PLAN	41
a. Definiciones conceptuales presentes en el PG	41
7. DIAGNÓSTICO LOCAL Y LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL	46
a. Visión Global del Territorio (contexto biofísico).....	46
b. Reserva de Biósfera BTLLAA Límites y Ubicación.....	48
c. Objetos de conservación del área de la Reserva de Biósfera	52
1. OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN.....	61
2. CRITERIOS PARA LA GESTIÓN EFECTIVA DE LA RESERVA DE BIÓSFERA.....	62
a. Marco Normativo: Ley 20.500 sobre la participación ciudadana.	62
b. Voluntad Política de Gobernadores y Gobiernos Regionales	62
c. Gobernanza de la RB.....	62

3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN.....	64
a. Financiamiento	64
b. Acciones Estratégicas Birregionales Prioritarias.....	64
c. Los Alcances del Plan de Gestión.....	65
d. Compromisos con sus habitantes	65
LÍNEAS DE ACCIÓN	68
Glosario de términos del Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera.....	108
Bibliografía Consultada	2
Tabla 1 Reservas de Biósfera en Chile	14
Tabla 2 Funciones y Principios de las Reservas de Biósfera.....	16
Tabla 3 Vinculación entre zonas y funciones de las Reservas de la Biósfera.....	17
Tabla 4 Superficie Zonificación	18
Tabla 5 Zonificación de las Reservas de la Biósfera	19
Tabla 6 municipios con territorios insertos en la RB	30
Tabla 7 Calendario de Talleres en la Región de Los Ríos	33
Tabla 8 Calendario de Talleres en la Región de Los Lagos.....	34
Tabla 9 Organizaciones Asistentes invitadas a Talleres Región de Los Ríos	35
Tabla 10 Organizaciones Asistentes invitadas a Talleres Región de Los Lagos.....	36
Tabla 11 Matriz de Registros Talleres Los Ríos	38
Tabla 12 Matriz de Registro Talleres Los Lagos	38
Tabla 13 Resumen distribución de afirmaciones.....	41
Tabla 14 Definiciones Ejes de Desarrollo.....	42
Tabla 15 Ejes de desarrollo y Subtemáticas.....	43
Tabla 16 Límites geográficos de la Reserva de Biósfera	48
Tabla 17 Superficie Reserva de Biósfera BTLAA.....	48
Tabla 18 Comunas y superficie inserta en la RBBTLAA	48
Tabla 19 Distribución regional de habitantes y pertenencia étnica	49
Tabla 20 17 SNASPE de la Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes	51
Tabla 21 Usos de Suelo en RB 2006/2014	52
Tabla 22 Tipos Forestales Bosque Nativo de la RB	53
Tabla 23 Gobernanza de la RB - Comité de Gestión Birregional.....	63
Tabla 24 Municipios Integrados al Comité de gestión.....	63



Parque Futánque, Región de Los Lagos

Palabras Gobernadores de la Región de Los Ríos y de la Región de Los Lagos

Estimados ciudadanos y ciudadanas de la Región de Los Lagos,

Como Gobernador Regional de Los Lagos, es mi deber destacar la relevancia de los ecosistemas presentes en nuestra región, que son verdaderos tesoros naturales que debemos proteger y preservar para las futuras generaciones. Es por esto que el Estado de Chile ha realizado las gestiones para mantener el estatus de la Reserva de Biósfera de los Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes ante la UNESCO, con el propósito de conciliar la conservación de la diversidad biológica con el desarrollo social y el mantenimiento de los valores culturales asociados al territorio y sus habitantes. Persiguiendo este objetivo, como Gobierno Regional de Los Lagos hemos realizado un esfuerzo inédito en conjunto con la Región de Los Ríos para elaborar y presentar el Plan de Gestión de la Reserva, el cual nos permitirá coordinar y planificar diversas acciones: tanto en la zona núcleo, de amortiguación y de transición, propias de este tipo de ecosistemas. Dicho documento se construyó bajo un enfoque territorial y participativo, considerando, además, los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2030, como lo son el Ordenamiento Territorial Sustentable y Resiliente, la Competitividad Regional Sustentable y la Cohesión e Identidad Sociocultural. Esto nos brinda una oportunidad única para generar una estrategia local que garantice la integridad de nuestros sistemas bioculturales. Debemos concebir nuestras Áreas Silvestres Protegidas, que conforman nuestra zona núcleo, como un pilar fundamental para el bienestar ecosistémico de nuestras comunidades y entorno.



De igual forma, cabe destacar que las funciones de esta Reserva de Biósfera son claras y ambiciosas. En primer lugar, la conservación es su función principal. Debemos velar por proteger nuestra diversidad biológica y nuestros ecosistemas, preservando especies, hábitats y procesos ecológicos de vital importancia. Sin embargo, es importante entender que el objetivo de esta Reserva de Biósfera también es fomentar el desarrollo sostenible en nuestras áreas circundantes, debemos trabajar arduamente para conciliar la conservación de la naturaleza con las necesidades de nuestras comunidades locales. Aspiramos a impulsar actividades económicas y sociales que sean ambientalmente sostenibles, manteniendo en todo momento el respeto por nuestra riqueza cultural y buscando soluciones basadas en la naturaleza de nuestro territorio. En la misma línea, debemos reconocer la importancia del fomento que esta Reserva brinda a la investigación. La generación de conocimiento sobre nuestra biodiversidad, nuestros recursos culturales y nuestros procesos naturales, es esencial para tomar decisiones informadas y responsables en el cuidado de nuestra región.

No me queda más que agradecer a la ciudadanía que se sumó a las instancias participativas, al Comité de Gestión de la Reserva de la Biósfera, instancia birregional de gobernanza constituida por diversas instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil. De la misma manera, a los equipos de CONAF y los Gobiernos Regionales de ambas regiones que elaboraron el Plan de Gestión.

Con esta categoría internacional seguimos creando y cuidando la región.

Patricio Vallespin

Gobernador
REGIÓN DE LOS LAGOS



En julio de este año, junto a nuestra hermana y vecina Región de Los Lagos, aprobamos el plan de gestión para la Reserva de la Biósfera de los Bosques Templados y Lluviosos de los Andes Australes, un instrumento que nos permitirá conciliar la conservación y el desarrollo de un área considerada como una de las zonas boscosas más grandes y ecológicamente intactas del mundo, que dichosamente se ubica en nuestras regiones de Los Ríos y Los Lagos, particularmente en los Parques Nacionales Villarrica, Puyehue, Vicente Pérez Rosales, Alerce Andino, Hornopirén y las Reservas Nacionales Mocho Choshuenco, Llanquihue y Futaleufú, entre otras.

Cuando asumimos la administración de los Gobiernos Regionales, junto al Gobernador de Los Lagos, Patricio Vallespín decidimos reactivar el Comité Birregional a cargo de esta iniciativa, con el objeto de solicitar a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), mantener esta área de conservación. Pasaron largos años sin mucha actividad de las instituciones para desarrollar un plan de gestión, por lo que aprobar esta iniciativa, básicamente tiene que ver con poder presentar un plan de desarrollo para este importante territorio, ya que de lo contrario perderíamos la condición de Reserva de la Biósfera.

Este plan fue construido participativamente junto a entidades públicas, privadas, académicas y la comunidad organizada, incluyendo también a las comunidades mapuche del territorio, lo que permitió generar espacios de diálogo, caracterizar las principales problemáticas, debilidades y desafíos a nivel local y, proponer una línea de acción que contribuya a mantener una relación adecuada con la Reserva de la Biósfera en todas sus dimensiones.

En el marco de los compromisos de nuestra Estrategia Regional de Desarrollo, pretendemos integrar la Reserva de Biósfera como estrategia de conservación y desarrollo sostenible de la diversidad biológica y cultural, promoviendo estos espacios como laboratorios vivos para el aprendizaje-enseñanza de excelencia y el desarrollo sostenible de centros de investigaciones regionales, nacionales e internacionales.

Esperamos establecer mecanismos de articulación entre la población local, sectores privados y públicos para avanzar en las buenas prácticas y fortalecer una gobernanza efectiva que permita una participación compatible y comprometida con el desarrollo de este importante territorio, que debemos resguardar para las futuras generaciones.

Luis Cuvertino

Gobernador
REGIÓN DE LOS RÍOS

PRESENTACIÓN

El Estado de Chile, miembro desde julio de 1953 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), suscribe a través de la presentación de antecedentes de manera voluntaria su deseo de que partes de su territorio, debido a sus cualidades bioculturales, tenga el reconocimiento de ser Reservas de Biósfera.

La incorporación de esta categoría a la gestión territorial hace patente la adscripción a los objetivos de la UNESCO en razón de las Reservas de Biósfera; Generar modelos de Desarrollo Sostenible, Comunicar experiencias y lecciones aprendidas, Evaluar y Gestionar políticas y planificaciones de calidad en las Reservas de Biósfera, Apoyar a los estados miembros en alcanzar los Objetivos de desarrollo sostenible y adaptación al Cambio Climático.

Las Reservas de Biósfera son denominaciones territoriales de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de éstos, que han sido reconocidas internacionalmente como tales en el marco del Programa sobre el hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO. Se las ha creado para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la Biósfera.

El Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera ha tomado como referente las Estrategias Regionales de Desarrollo de las Regiones de los Ríos y de la Región de Los Lagos, establece entre otros aspectos que su ejecución se llevará a cabo durante los próximos 10 años, concluyendo el 2033. Es un Plan flexible, sujeto a evaluación, con aplicación de medidas correctivas, según el alcance de sus resultados.

El Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera fue redactado por equipos tanto de CONAF de la Región de Los Ríos como de la Región de Los Lagos y participaron equipos de los Gobiernos Regionales de la División de Planificación y Desarrollo Regional de ambas regiones.



MARCO CONTEXTUAL

1. INTRODUCCIÓN

¿Qué es una Reserva de Biósfera?

Una Reserva de Biósfera (en adelante también RB), es un áreas o zonas geográfica que se definen o se gestionan en la búsqueda del desarrollo sostenible, el equilibrio con la conservación del patrimonio natural y cultural, para promover y demostrar una relación armónica entre los seres humanos y la naturaleza, es decir, que existe una participación en estos territorios en el desarrollo sostenible, aun cuando las áreas núcleos están protegidas bajo restricciones y reglamentos necesarios para su protección y conservación. Actualmente son promovidas por **la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO, 1996)** y reconocidas como tales a nivel mundial, por el programa “El hombre y la Biósfera” (*Man and the Biosphere*, MaB). Luego de su creación, estas Reservas permanecen bajo la jurisdicción soberana de cada Estado, el cual debe comprometerse a realizar una gestión bajo los principios establecidos por la UNESCO, creando una gobernanza para su cumplimiento (Araya, 2009). Chile, en el año 1980 ratificó la Convención para la protección del Patrimonio Natural y Cultural del Mundo, mediante el D.S N° 259, para solicitar a la UNESCO la creación de estas reservas.

La riqueza natural de Chile es resguardada dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (en adelante SNASPE) que lo

integran las unidades con categorías de Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales, administrados por la Corporación Nacional Forestal, CONAF, y en los próximos años la unidad responsable será el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, SBAP, dependiente del Ministerios de Medio Ambiente.

Para proteger la conservación de la diversidad biológica, los recursos genéticos, especies, ecosistemas, paisajes naturales y patrimonio cultural, se necesita promover la búsqueda de un desarrollo humano sostenible, social y el mantenimiento de valores culturales asociados a los principios que se definen en las funciones de los planes de gestión.

En nuestro país existen actualmente diez unidades Reservas de Biósfera.

TABLA 1 RESERVAS DE BIÓSFERA EN CHILE

Reserva de Biósfera	Áreas Protegidas que la conforman	Superficie de Zonas Núcleo (ha.)	Superficie total (ha.)	Año nominación por UNESCO
Lauca	PN Lauca	137.883	358.312	1981
	RN Las Vicuñas	209.131		
	MN Salar de Surire	11.298		
	RN Peñuelas	9.095		
Archipiélago Juan Fernández	PN Juan Fernández	9.967	9.967	1977
Bosque Fray Jorge	PN Fray Jorge	9.845	9.845	1977
La Campana–Peñuelas	PN La Campana	8.000	238.216	1984 (ampliada en 2009)
Araucarias	PN Conguillío	54.220	1.142.850	1983 (ampliada en 2010)
	RN Alto Bío-Bío	30.009		
	PN Huerquehue	24.050		
	PN Villarrica	44.491		
	PN Tolhuaca	6.474		
	RN Malleco	12.113		
	RN Malalcahuello	28.939		
	RN Villarrica	55.102		
	RN Nalcas	3.619		
	RN China Muerta	12.606		
Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes	PN Villarrica	16.728	2.168.956	2007
	PN Puyehue	107.000		
	PN V. Pérez Rosales	253.780		
	PN Alerce Andino	39.255		
	PN Pumalín Douglas Tompkins	402.392		
	PN Hornopirén	48.232		
	RN Mocho-Choshuenco	7.536		
	RN Llanquihue	33.972		
	RN Futaleufú	12.065		
Laguna San Rafael	PN Laguna San Rafael	1.742.000	1.742.000	1979
Torres del Paine	PN Torres del Paine	184.414	184.414	1978
Cabo de Hornos	PN Cabo de Hornos	63.426	4.884.273	2005
	PN Alberto de Agostini	1.283.991		
Superficies totales	PN = 16	4.033.756	10.738.833	
	RN = 11	414.187		
	MN = 1	11.298		

El expediente de actualización de cada RB es analizado cada 10 años para la sanción del programa MAB de la UNESCO, el cual corrobora la solidez de los compromisos y antecedentes que entrega el Estado proponente. El caso de la actual RBBTLLAA hace que el Estado de Chile posea una deuda desde 2017, al no poseer para este territorio, un instrumento de planificación/ gestión específica, bajo los conceptos y funciones que promueven las Reservas de la Biósfera (conjugar de manera virtuosa Conservación, Desarrollo e Investigación). La ausencia hasta ese momento de dos de los criterios (Comité de Gestión y Plan de Gestión) que evalúa el marco estatutario de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera, ponía en riesgo la mantención de la categoría de la Reserva. Esta etapa se enmarca en el cumplimiento del séptimo criterio del Marco Estatutario, Aplicación de instrumentos de Gestión, siendo ya subsanada la falta de un comité birregional desde el año 2021.

Un Plan de Gestión, es un instrumento guía, que conforma definiciones estratégicas en base a acuerdos de las actorías con injerencia en el territorio. Para el caso de la RBBTLLAA la gobernanza la desarrolla el Comité de Gestión. El Plan de Gestión es un instrumento que permite dar cuenta de la voluntad política y administrativa de los estados que postulan a la denominación de Reservas de Biósfera, corroborando el compromiso con los objetivos y funciones de las Reservas de Biósfera.

2. RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES

La Reserva de Biósfera de los “Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes” (en adelante BTLLAA) fue reconocida como tal el 18 de septiembre de 2007, por decisión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre Hombre y la Biósfera de la UNESCO e incorporada a la Red Mundial de Reservas de la Biósfera de ese organismo. La superficie de la Reserva de Biósfera, de 2.168.956 hectáreas, representa el 32,3% de la superficie total de las Regiones de Los Ríos y Los Lagos, y abarca total o parcialmente 13 comunas, las que se ubican en la Precordillera de los Andes de ambas regiones.

La zona que comprende la Reserva de Biósfera de los Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes tiene una biodiversidad extraordinaria y de importancia global (Dinerstein et al. 1995). Representa las áreas andinas de dos regiones administrativas, pertenecientes a la región biogeográfica hidromórfica, presente en el Chile austral, la Región de Los Ríos y la Región de Los Lagos, identificadas por UNESCO y su Programa *Man and Biosphere* (MaB), con una superficie total de 2.168.956 hectáreas. En ella están insertas las zonas mejor conservadas en Chile de los *Bosques Templados Lluviosos*, en donde se extiende además la Cordillera de los Andes, desde el límite norte de la Región de Los Ríos, en la comuna de Panguipulli, hasta la comuna de Futaleufú en la Región de Los Lagos. La riqueza natural de Chile se encuentra en sus zonas núcleo, estas comprenden las bellezas naturales como son los Parques Nacionales: Puyehue, Vicente Pérez Rosales, Alerce Andino, Hornopirén, Pumalín Douglas Tompkins y Villarrica, en su zona meridional. Y las Reservas Nacionales; Mocho Choshuenco, Llanquihue y Futaleufú, junto a una serie de terrenos privados orientados al turismo y la conservación, como la Reserva Biológica Huilo-Huilo, Parque Futangue, entre otras.

Los Bosques Templados Lluviosos, incorporados en la Reserva de Biósfera son de un valor único, existiendo a nivel mundial menos de 40 millones de hectáreas. Estudios realizados por diversas instituciones confirman, además, el alto endemismo de vertebrados y plantas que residen en estos bosques. Por ello, la zona biogeográfica que incluye la Reserva fue escogida como una de las 200 ecorregiones que albergan la biodiversidad más extraordinaria y representativa del planeta y cuenta con los remanentes boscosos más

grandes y ecológicamente intactos que aún quedan en la tierra (Conservación Internacional, 1995, World Resources Institute, 1997, World Wildlife Fund, 1998, citado en CONAF, 2007).

Los principales tipos de ecosistemas y paisajes de nuestro planeta están representados en esta Red Mab (Programa sobre el Hombre y la Biósfera) que está consagrada a la conservación de la diversidad biológica, a la investigación científica y a la observación permanente, así como a la definición de modelos de desarrollo sostenible al servicio de la humanidad.

Participar en la Red Mundial facilita la cooperación y los intercambios a nivel regional e internacional.

a. FUNCIONES DE LA RESERVA DE BIÓSFERA

Considerando lo valioso de estos recursos boscosos, es que el estado de Chile postuló esta Reserva a que sea reconocida por UNESCO con el propósito de conciliar la conservación de la diversidad biológica, con la búsqueda de un desarrollo social, y el mantenimiento de los valores culturales asociados a sus grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas y habitantes¹. Con el reconocimiento de la Reserva de Biósfera se intenta generar una estrategia geográfica, que considere la integridad de los sistemas bioculturales, como un soporte para el desarrollo humano y su entorno, posibilitando que las Áreas Silvestres Protegidas que la conforman en su zona núcleo contribuyan integralmente al bienestar ecosistémico de sus regiones.

Funciones de las RB:

1. Conservación: Las Reservas de Biósfera tienen como función principal la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas. Se busca proteger especies, hábitats y procesos ecológicos importantes.
2. Desarrollo sostenible: Las Reservas de Biósfera también tienen como objetivo fomentar el desarrollo sostenible en las áreas circundantes. Se busca conciliar la conservación de la naturaleza con las necesidades de las comunidades locales, promoviendo actividades económicas y sociales que sean ambientalmente sostenibles, privilegiando la pertinencia cultural y las soluciones basadas en la naturaleza del territorio.
3. Apoyo logístico principalmente para investigación: Las reservas de biósfera proporcionan un marco para la investigación científica y el monitoreo de los ecosistemas, fomentando la generación de conocimiento sobre la biodiversidad, recursos culturales y los procesos naturales.

TABLA 2 FUNCIONES Y PRINCIPIOS DE LAS RESERVAS DE BIÓSFERA

FUNCIONES	PARA CUMPLIR PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR UNESCO
CONSERVACIÓN	Contribuye a la conservación de los paisajes, ecosistemas, especies y variedad genética.
DESARROLLO	Fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista económico, social, cultural y ecológico.
APOYO LOGÍSTICO	Consiste en prestar apoyo a proyectos de demostración, educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

¹ Para la Reserva de Biósfera y alcances de este documento, se referirá principalmente por habitantes a las personas naturales que declaran tener su residencia particular dentro de los territorios que comprende el actual límite de la RB.

Estas funciones se relacionan entre sí, mediante la definición de las siguientes zonas de manejo (UNESCO-MAB, 2008)

TABLA 3 VINCULACIÓN ENTRE ZONAS Y FUNCIONES DE LAS RESERVAS DE LA BIÓSFERA

Zonas\Funciones	Conservación	Desarrollo	Apoyo Logístico
Núcleo	✓✓	✓	✓✓
Tampón	✓	✓	✓✓
Transición	✓	✓✓	✓✓

Otro de los aspectos a relevar de las Reservas de Biósfera para el caso chileno, está el cumplimiento por parte del Estado de tratados y compromisos internacionales, al incorporarse como firmante de convenios y acuerdos transfronterizos. Entre los principales se encuentran en orden cronológico y pertinentes a esta RB:

- Decreto 531. Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, firmado en Washington el 12 de octubre de 1940. (Promulgado en Chile en 1967)
- Tratado entre la República de Chile y la República de Argentina sobre Medio Ambiente. 1991
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 1992
- Convenio sobre la Diversidad Biológica, (Convención de Río) 1992
- Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y sus Anexos A y B (11 de diciembre 1997: Kioto)
- Compromisos de Chile en materia ambiental para ingresar a la OCDE
- Convenio N°169 de la OIT, ratificado en Chile el 2009, en tanto incorpora espacios de uso ancestral y cultural de los pueblos indígenas, que habitan áreas asociadas a reservas y parques nacionales. Guarda congruencia con el principio 2 del programa Hombre y Biosfera.

Entre otros acuerdos internacionales, incluidos aquellos de carácter bilateral con países como Canadá, Estados Unidos y Perú. (Biblioteca Nacional del Congreso, 2019)

b. ZONIFICACIÓN

i. Zonificación de la Reserva de Biósfera

- La **zona núcleo** está conformada en su totalidad por Áreas Protegidas del Estado, que son los Parques Nacionales: Puyehue, Vicente Pérez Rosales, Alerce Andino, Hornopirén, Pumalín y Villarrica, en su zona meridional y las Reservas Nacionales, Mocho Choshuenco, Llanquihue y Futaleufú, áreas que se encuentran protegidas por medio de Decretos Supremos y se encuentran ubicadas en la zona cordillerana de Los Andes, de las Regiones de Los Ríos y de Los Lagos, las cuales se encuentran insertas en una interesante área protegida del cono sur de América Latina, conformando una amplia superficie resguardada en categoría de área silvestre. En ellas se promueve la conservación a largo plazo.
- La **zona tampón**, Buffer o Amortiguación; está delimitada por los terrenos con una cota superior a los 800 msnm. y que limitan o circunscriben una unidad de la zona núcleo, correspondientes a

cabeceras de cuencas y donde los bosques que cubren estas áreas cumplen la función de protección de estas cabeceras. Dentro de los usos de suelo se cuentan bosques de los distintos Tipos Forestales que se desarrollan en la zona, bosques de altura pertenecientes a *Nothofagus*. En las zonas circundantes a las zonas núcleo, en que las cotas son inferiores a los 800 msnm, se delimitaron franjas de 500 metros de ancho, el área estimada suficiente para cumplir los objetivos que debe cumplir esta zona entre los cuales se cuentan: la educación ambiental, experimentación, recreación en ambientes naturales e investigación aplicada y básica. Además, por las características geográficas de la Reserva, es posible encontrar Glaciares y nieves presentes en cotas sobre el criterio identificado, correspondientes a zonas Buffer, sin estar asociado a Zonas Núcleo.

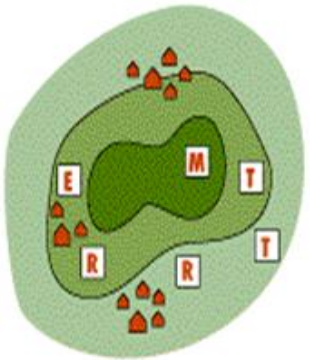
- La **zona de transición** está conformada por los terrenos que no corresponden a ninguna de las zonas anteriores y que forman parte de los límites propuestos para la presente Reserva de Biósfera. El deslinde exterior de la zona de transición fue definido principalmente siguiendo el criterio de la delimitación de las cuencas hidrográficas presentes en la zona. En esta zona se llevan a cabo principalmente los usos de la tierra y las actividades económicas principales como Actividad Forestal, Actividad Ganadera, Agricultura, Turismo y Pesca. Corresponde principalmente a terrenos privados, en los cuales se tenderá a un manejo sustentable de los recursos.

La distribución de esta zonificación se presenta con las siguientes magnitudes

TABLA 4 SUPERFICIE ZONIFICACIÓN

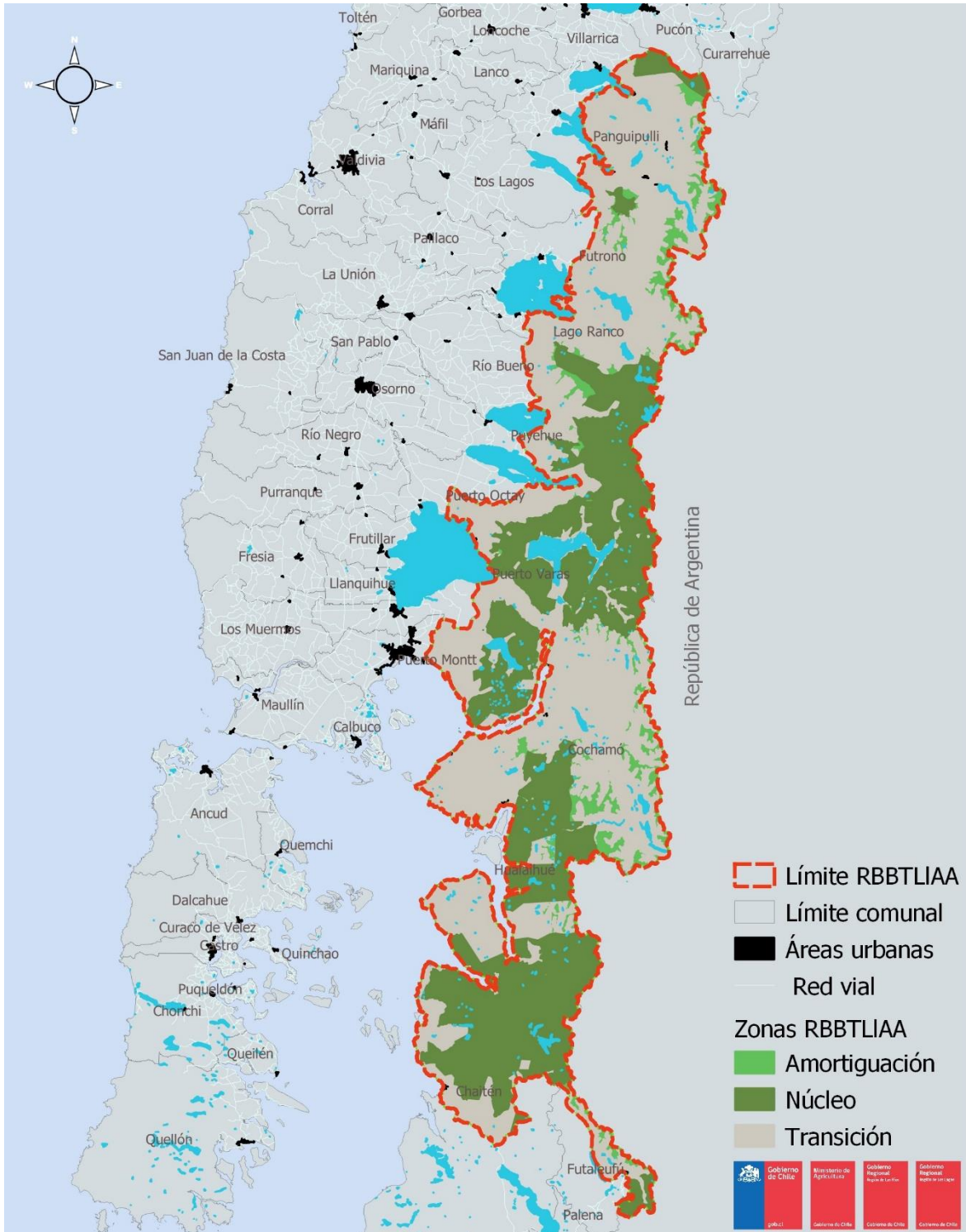
Zonificación	Superficie (ha)	Porcentaje
Núcleo	436.326,2	20%
Amortiguación	745.427,8	34%
Transición	987.202	46%
Total	2.168.956	100%

TABLA 5 ZONIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE LA BIÓSFERA

ZONA	DEFINICIÓN	SITUACIÓN EN CHILE
NÚCLEO	Corresponde a una o varias zonas jurídicamente constituidas, compuesta por un ecosistema protegido estrictamente y dedicadas a la protección a largo plazo y que poseen dimensiones suficientes para cumplir con tales objetivos. Una RB puede estar constituida de una o más zonas núcleos, en donde se permite realizar investigaciones y otras actividades perturbadoras.	En Chile, esta zona corresponde a los Parques Nacionales, los Monumentos Naturales y las Reservas Nacionales, todos los cuales constituyen a su vez el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).
TAMPÓN O AMORTIGUACIÓN	Definición geográfica de una o varias zonas claramente definidas, circundantes o limítrofes de la zona núcleo, donde sólo puedan tener lugar actividades compatibles con los objetivos de práctica ecológicas, investigación, capacitación, educación científica, ambiental, turismo ecológico y conservación.	<p>Zonificación en Reserva de Biosfera</p>  <p> Area Central Zona Tampón Zona de Transición Asentamientos R Investigación M Monitoreo E Uso Educativo T Uso Sostenible </p>
TRANSICIÓN	Definición geográfica de una zona exterior donde se fomenten y practiquen formas de uso sostenible de los recursos naturales, es una zona de uso múltiple donde se autoriza un mayor número de actividades para promover un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista social, cultural y ecológico. Es considerada también para desarrollar actividades de desarrollo sostenible como la agricultura.	

La zonificación actual de la RBBTLLAA cumple con el Marco Estatuario de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera (UNESCO, 2020), la cual indica que toda Reserva de Biósfera, debe tener zonificada su superficie con tres zonas: núcleo, amortiguación y transición o uso múltiple (Ilustración 1).

MAPA 1 ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA DE BIÓSFERA “BOSQUES Templados Lluviosos de los Andes Australes”



c. PRINCIPIOS Y FUNCIONES DE LAS RESERVAS DE BIÓSFERA

Las Reservas de Biósfera buscan promover la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales por parte de sus habitantes, entre los que se cuentan los distintos grupos humanos, pertenecientes o no, a pueblos indígenas, como parte del ecosistema. Estas unidades establecidas por el programa sobre el Hombre y la Biósfera de la UNESCO se rigen por una serie de principios, siendo principalmente estos:

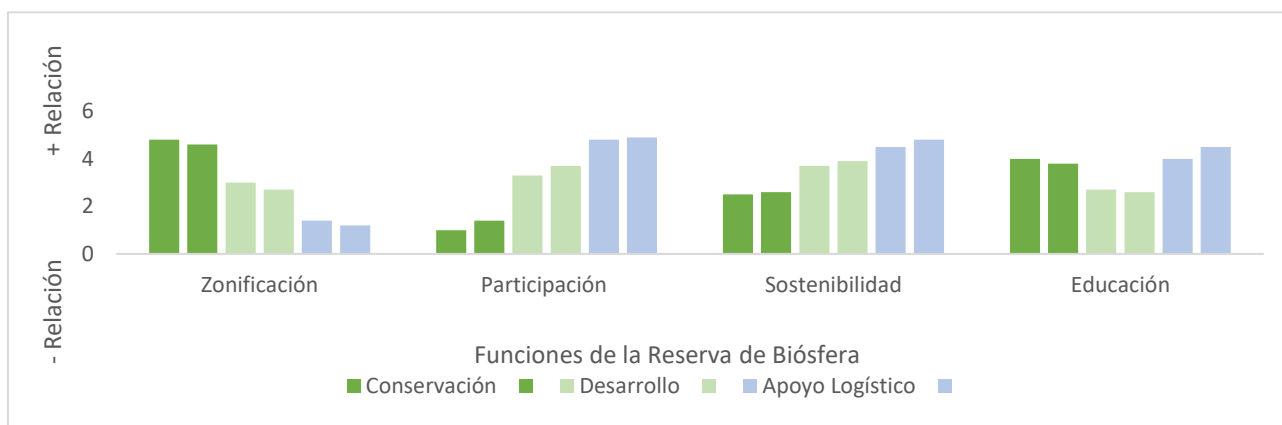
1. **Zonificación:** Las Reservas de Biósfera se organizan en zonas con grados decrecientes de protección e inversamente proporcional en usos. Zona núcleo, donde la conservación tiene prioridad; una zona de amortiguamiento, donde se permite cierto grado de uso sostenible; y una zona de transición, donde se promueve la sinergia entre conservación y desarrollo.
2. **Participación y colaboración:** Se fomenta la participación de las comunidades locales, e indígenas, junto a otros actores relevantes en la gestión de las Reservas de Biósfera. Se busca la colaboración entre diferentes sectores, como Universidades, ONG y autoridades locales.
3. **Sostenibilidad:** La gestión de las Reservas de Biósfera se basa en principios de sostenibilidad, buscando el uso responsable de los recursos naturales y la protección a largo plazo de los ecosistemas. Se promueve la adopción de buenas prácticas agrícolas y forestales, así como el turismo regenerativo.
4. **Aprendizaje y educación:** Las Reservas de Biósfera también tienen como objetivo fomentar el aprendizaje y la educación ambiental. Se busca concienciar a las personas sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y promover la adquisición de conocimientos y habilidades relacionados con la gestión sostenible de los recursos naturales.

Junto con estos, las funciones que deben considerar las Reservas de Biósfera se vinculan de la siguiente manera

TABLA 6 FUNCIONES Y PRINCIPIOS EN LAS RESERVAS DE BIÓSFERA

FUNCIONES	PARA CUMPLIR PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR UNESCO
CONSERVACIÓN	Contribuye a la conservación de los paisajes, ecosistemas, especies y variedad genética.
DESARROLLO	Fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista económico, social, cultural y ecológico.
APOYO LOGÍSTICO	Consiste en prestar apoyo a proyectos de demostración, educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

GRÁFICO 1 INTENSIDAD DE RELACIÓN ENTRE PRINCIPIOS Y FUNCIONES



Las relaciones que se presentan están configuradas a partir de estimaciones de los equipos técnicos y muestran una distribución de la intensidad en cuanto a la importancia que estos evalúan sobre los principios definidos para la RB y las funciones de las RB según el programa MaB de la UNESCO. La Zonificación y Educación como principios presentan una mayor relevancia para las funciones de Conservación, mientras que la Participación lo hace en las funciones de Apoyo Logístico. La Sostenibilidad estaría mayormente vinculada a la función de Apoyo Logístico al igual que la Educación. El Desarrollo como Función se muestra como el resultado de una serie de procesos previos, por lo que su relación a los principios se muestra de manera como un ámbito vital de la RB pero de segundo orden.

d. MARCO LEGAL

La “Conferencia intergubernamental de expertos sobre las bases científicas de la utilización racional y la conservación de la biósfera”, realizada en 1968, es el hito que da origen a las Reservas de la Biósfera. Sus conclusiones y recomendaciones constituyen la génesis de la Convención para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural del Mundo, promulgada por la UNESCO en 1972.

i. Marco estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera

Las Reservas de Biósfera, actualmente poseen un marco estatutario² que permite la estandarización y fortalecimiento de sus funciones. Desde su génesis conceptual como Reservas de Biósfera, en 1974 por el grupo de trabajo del Programa Hombre y Biósfera, UNESCO ha tenido la integración del concepto en las diversas iniciativas internacionales, como la Estrategia de Sevilla, en el marco de la Conferencia de Internacional de Expertos de Sevilla, de marzo de 1995. Desde entonces, la creación del actual Marco Estatutario ha recogido diversos espacios de coordinación internacional, desde la Cumbre de la Tierra, realizada en Río, los acuerdos para la

protección de la biodiversidad, la vinculación con los 17 objetivos de desarrollo sostenible, entre otros.

Luego de su creación, las Reservas de Biósfera permanecen bajo la jurisdicción soberana del Estado o Estados en el caso de Reservas Transfronterizas. En el caso de la RBBTLLAA, que alberga Chile, comprometiéndose a realizar una gestión bajo los principios definidos por UNESCO, creando la gobernabilidad necesaria para su cumplimiento (Araya, 2009).

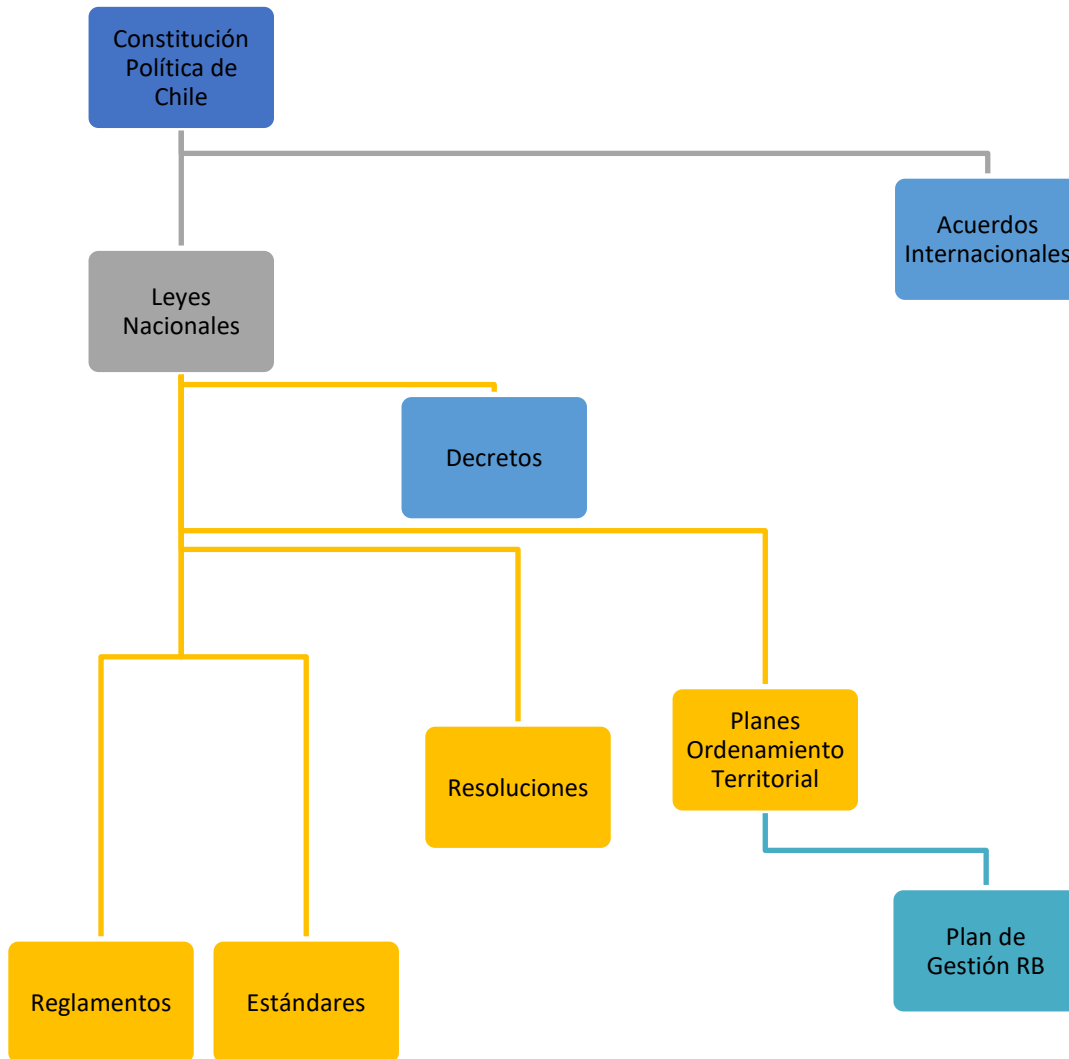
ii. Normativa chilena

Si bien las Reservas de Biósfera en Chile no cuentan como una denominación vinculante con alguna categoría de protección, la creación y gestión de las Reservas de la Biósfera está reconocida en la jurisdicción chilena en tanto el estado se responsabiliza ante el programa MAB de la UNESCO de presentar antecedentes relevantes para obtener la certificación de la categoría Reserva de Biósfera con fecha 18 de septiembre de 2007 para comprender esta relación entre la normativa nacional y el reconocimiento del concepto se debe tener en consideración el conjunto de los siguientes cuerpos legales: a) Constitución Política del Estado de Chile; b) Convenios o Tratados Internacionales que han sido ratificados por Chile y son por lo tanto, leyes nacionales; c) Leyes nacionales: Leyes, Decretos con Fuerza de Ley (D.F.L.), Decretos Supremos (D.S.), Resoluciones y Códigos; d)Reglamentos; e)Estándares; f)Planes y Programas. Sin embargo, no todos los elementos que constituyen el marco jurídico-legal poseen un igual grado de importancia, sino que existe una clara jerarquización entre ellos, siendo los elementos relacionados con la Constitución Política de Chile los de mayor rango, seguidos en segundo lugar por los Tratados, Acuerdos y Convenciones Internacionales hasta llegar a los Planes y Programas.

² Véase Marco Estatutario Red Mundial de Reservas de Biósfera. Programa MAB. UNESCO. Disponible en

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373378_spa.locale=es

Ilustración 2 Jerarquía de los distintos elementos jurídico-legales referidos a las Reservas de la Biósfera



Elaboración Propia – Pirámide de Kelsen en sistema jurídico chileno

En 1980, Chile ratificó la Convención para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural del Mundo, mediante el D.S. N° 259 de 1980. En nuestro país existen actualmente diez unidades de esta categoría (CONAF, 2012). En Chile, la vinculación de las Reservas de Biósfera con la normativa nacional está establecida principalmente a través de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que establece los mecanismos de protección, conservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.

Por otra parte, la actual tramitación del proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), incorpora en su artículo 36 la promoción de la categoría RB, dotando con equipos técnicos para la creación de planes de gestión, y permitiendo la integración cuando corresponda, de las zonas núcleo con la gestión local de las mismas.

Resulta relevante además que considerando las tres funciones y principios en las Reservas de Biósfera, se contempla a la Conservación, Desarrollo y Apoyo logístico, destacando en Desarrollo: *“Fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista económico, social, cultural y ecológico”* (Página 15 del presente documento, propuesta de Plan de Gestión). Este principio general es compatible con lo que la ley 19.253, asigna como deber del Estado en el caso de las personas y/o Grupos Humanos Indígenas de las distintas etnias.³

Compromiso del Estado de Chile con la UNESCO

La implementación de la Reserva de Biósfera BBTLAA, es un compromiso asumido por el Estado de Chile el año 2007, ya que, al momento de la postulación del expediente de creación de la Reserva de Biósfera, se adhiere a los criterios que deben cumplir las Reservas de Biósfera propuestos por UNESCO. Además, se considera una importante oportunidad para realizar un desarrollo sostenible de la zona de la Reserva y en particular de sus zonas núcleos, fortaleciendo la educación ambiental y mejorando el patrimonio cultural, proporcionando al mismo tiempo oportunidades para el desarrollo económico local y para el turismo sustentable.

Reserva de Biósfera transfronteriza

El 31 de mayo de 2005 se celebró en la ciudad de Bariloche, el I Encuentro Técnico Binacional, Corredor Ecorregional Norpatagónico, organizado por el Parlamento Patagónico, la Administración de Parques Nacionales, ambos de Argentina, y el Comité de Integración Región de Los Lagos. En dicho encuentro participaron por parte de Chile, CONAF, Gobierno Regional y la Universidad de Los Lagos. Como resultado del trabajo de una de las comisiones

³ En el Art. 1° de la Ley Indígena, en sus principios generales dice: *“Es deber de la sociedad en general y del Estado en particular, a través de sus instituciones respetar, proteger y promover el desarrollo de los indígenas, sus culturas, familias y*

conformada por representantes de ambos países, se concluyó que el modelo de Reserva de Biosfera constituye una herramienta de gestión apropiada en la perspectiva de lograr una integración de las áreas protegidas existentes en ambos países, en la zona aledaña a la frontera, en el tramo Puyehue – Vicente Pérez Rosales y Nahuel Huapi - Lanín. Desde entonces se han generado conversaciones en el marco de encuentros binacionales para dar paso a la concreción de dicho corredor y poner en práctica la naturaleza transfronteriza de estas RB.

CONAF y su competencia en las Reservas de Biósfera

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) posee diversos cuerpos legales que lo vinculan con el establecimiento de las Reservas de Biósfera, entre las principales se encuentran la Ley N° 20.283 de Fomento Forestal, que establece el marco legal para el desarrollo y fomento del sector forestal en Chile, y define las funciones y atribuciones de CONAF en esta materia.

Otros cuerpos legales asociados al accionar de CONAF en relación con el funcionamiento de la Reserva de la Biosfera, son:

- Ley N° 19.300 del 01 de marzo de 1994 de Bases del Medio Ambiente: que establece las bases generales para la protección, conservación y recuperación del medio ambiente en el país, definiendo el rol de CONAF en la administración del SNASPE.
- Decreto Supremo N° 430 del año 2002 del Ministerio de Agricultura, que establece la estructura orgánica de CONAF, sus funciones y atribuciones, así como la forma de coordinación con otras entidades gubernamentales.

comunidades, adoptando las medidas adecuadas para tales fines y proteger las tierras indígenas, velar por su adecuada explotación, por su equilibrio ecológico y propender a su ampliación.”

- Ley N° 19.473 de Fomento Forestal: Esta ley establece las bases para la promoción y fomento de la actividad forestal en Chile, incluyendo la protección y manejo sustentable de los bosques.
- Decreto Supremo N°4363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización (Ley de Bosques), dispuso para la CONAF amplias atribuciones respecto de las ASP creadas por el Estado al establecer en su artículo 10° respecto de ellas que CONAF "podrá celebrar toda clase de contratos que afecten a dichos bienes (y ejecutar los actos que sean necesarios para lograr esa finalidad".
- Estatutos de CONAF (DS N°1546 del Ministerio de Justicia de 2009), establece como objeto de esta institución "Administrar las ASPE, que la ley o los Reglamentos le encomienden".
- Dictamen N° 38.429/2013 de la Contraloría General de la República que establece que "... el legislador le ha asignado recursos a la CONAF para la administración coordinada de las áreas protegidas puestas bajo su tuición, entendiendo que estas forman parte del sistema nacional de áreas silvestres protegidas del Estado".

Cabe destacar que la interacción e incidencia de estos cuerpos legales sobre la Reserva de Biósfera en el país, se verán actualizados con el nuevo marco normativo que supone la promulgación de la Ley SBAP, que tiene como objetivo la integración de las distintas atribuciones sectoriales sobre las Áreas Silvestres Protegidas en una sola institucionalidad. La reciente aprobación por el senado de la Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas SBAP dependiente del Ministerio del Medio Ambiente que se encargará de gestionar la conservación de la biodiversidad, protección y restauración y cuyo principal instrumento será la administración de un sistema nacional de áreas protegidas. Un proceso de 13 años de tramitación para completar la institucionalidad chilena, de poder comenzar a integrar labores dentro de un servicio que tiene por objetivo la protección de la biodiversidad dentro y fuera de las áreas protegidas,

de forma independiente, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio y financiamiento, cuyo instrumento principal será el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y que contenga amplio respaldo en la participación del diseño y gestión de estas áreas por parte de las comunidades.

El proyecto de Ley está estructurado sobre los siguientes pilares:

1- Contar con un servicio que lidere la conservación de la biodiversidad en Chile. Que integre dichas atribuciones y responsabilidad en un sólo servicio y coordine a los distintos actores en torno a su gestión sectorial, que tenga una mirada integrada de todo Chile, a lo largo de todos sus ecosistemas, tanto marinos como terrestres dentro y fuera de áreas protegidas y que su único foco esté en la protección de la naturaleza.

2- Crear un único Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), integrado por todas las áreas protegidas existentes en Chile. que permita fortalecer el principal instrumento de conservación del país, tanto marino como terrestre público o privado. Actualmente las áreas protegidas se encuentran dispersas en cinco ministerios distintos:

- El Ministerio de Agricultura administra áreas protegidas a través de CONAF.
- El Ministerio de Economía administra los parques nacionales y reservas marinas a través de la Subsecretaría de Pesca y el Servicio Nacional de Pesca.
- El Ministerio de las Culturas gestiona los santuarios de la naturaleza a través del consejo de Monumentos Nacionales.
- El Ministerio de Bienes Nacionales administra los bienes nacionales protegidos.
- El Ministerio del Medio Ambiente administra las áreas marinas costeras-protegidas de múltiples usos, custodia los santuarios de la naturaleza y supervisa todo el sistema.

3- Asegurar que el servicio promueva e incentive la conservación de la naturaleza también fuera las áreas protegidas, incluyendo la creación de una serie de instrumentos que permitan hacer frente a las principales amenazas que hoy enfrenta nuestra flora y fauna como la gestión de especies exóticas invasoras.

4- Dotar el servicio de recursos humanos y financieros adecuados para el cumplimiento de su mandato y de instrumentos económicos que sean capaces de cubrir las brechas históricas de financiamiento en las áreas protegidas del país y la protección del patrimonio natural del país.

Por otra parte, la Corporación Nacional Forestal se constituye a partir de su actual rol de administrador de las áreas silvestres protegidas del país, como punto focal para el Programa Internacional sobre el Hombre y la Biosfera (MAB)-UNESCO, actuando como enlace entre las Comisiones Nacionales de la UNESCO y los diferentes ministerios e instituciones relacionados con el Programa MAB (Secretaría del MAB, División de Ciencias Ecológicas y Oficinas Regionales). Estas funciones respecto a las Reservas de Biósfera nacionales, junto a otras que vendrán a fortalecer esta denominación, tendrán una continuidad administrativa en el nuevo Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, dejando a CONAF con sus otras vitales funciones; fiscalización forestal, protección y combate ante los incendios forestales, y el desarrollo de programas para el fomento y protección de la cobertura boscosa, como estrategias claves para enfrentar la crisis climática.

Gobiernos Regionales y sus atribuciones en materia de Reservas de Biósfera

Por otra parte, los Gobiernos Regionales son los responsables de la planificación territorial, asumiendo la responsabilidad del diseño y mandato sectorial, en un marco de traspaso de atribuciones graduales en el proceso de descentralización. Por su parte, los Gobiernos Regionales se rigen por la Ley N°19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, de allí se desprende que

ejercen la administración superior de la región, siendo los responsables de la planificación territorial, así como del diseño, elaboración, aprobación y aplicación de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la región en el ámbito de sus competencias. Entre las funciones y atribuciones generales pertinentes a las RB y su Plan de Gestión se encuentran:

a) Diseñar, elaborar, aprobar y aplicar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la región en el ámbito de sus competencias, los que deberán ajustarse al presupuesto de la Nación y ser coherentes con la estrategia regional de desarrollo. Asimismo, en dicha labor deberá considerar los planes comunales de desarrollo.

b) Orientar el desarrollo territorial de la región en coordinación con los servicios públicos y municipalidades, localizados en ella.

c) Participar en acciones de cooperación internacional en la región, dentro de los marcos establecidos por los tratados y convenios que el Gobierno de Chile celebre al efecto y en conformidad a los procedimientos regulados en la legislación respectiva.

d) Promover la investigación científica y tecnológica preocupándose por el desarrollo de la educación superior y técnica en las regiones.

e) Fomentar el turismo en los niveles regional y provincial con arreglo a las políticas nacionales.

En materia de desarrollo social y cultural, corresponderá al Gobierno Regional:

f) Participar, en coordinación con las autoridades competentes, en acciones destinadas a facilitar el acceso de la población de escasos recursos o que viva en lugares aislados, a beneficios y programas en el ámbito de la salud, educación y cultura, vivienda, seguridad social, deportes y recreación y asistencia judicial.

Para esto los Gobiernos Regionales tienen entre sus atribuciones:

g) Formular y priorizar proyectos de infraestructura social básica y evaluar programas, cuando corresponda.

En línea con lo anterior, destaca lo expresado en el Artículo 14 de la mencionada ley, donde se señala que “en el ejercicio de sus funciones, deberán inspirarse en principios de equidad, eficiencia y eficacia en la asignación y utilización de recursos públicos y en la prestación de servicios; en la efectiva participación de la comunidad regional y en la preservación y mejoramiento del medio ambiente [...]” (DFL 1-19175, 2005).

En cuanto a ordenamiento territorial, destaca el Artículo 17 letra d, el cual expresa que es función del Gobierno Regional “Fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia” (DFL 1-19175, 2005).



MARCO ESTRATÉGICO

3. MARCO ESTRATÉGICO

¿Cómo conciliar la conservación de la diversidad biológica, la búsqueda de un desarrollo económico y social y el mantenimiento de valores culturales asociados?

La conciliación anterior se define en el Planes de Gestión, que es una herramienta de gestión, cuyo objetivo es el establecer los campos y líneas de acción que permitan la aplicación del concepto Reserva de Biósfera.

- En el Plan de Gestión se definen las necesidades, prioridades y mejoras en la gestión del área en la cual se encuentra la Reserva de Biósfera.
- Define las acciones preferentes a llevar a cabo en un periodo de tiempo.
- Un plan de gestión debe permitir articular lineamientos, prioridades y estrategias, y posibilitar el seguimiento de los avances y dificultades.
- El Plan de Gestión debe contribuir a ser un documento integrador de políticas, legislación y planificación local, sectorial y regional vigente que inciden sobre el territorio, como los instrumentos de planificación que están alineados con la ERD.

a. Elementos del Marco estratégico

- i. Estrategia de articulación de los actores públicos, privados, habitantes, grupos humanos, pueblos indígenas y sociedad civil

Para la implementación del Plan de Gestión es de suma importancia la articulación de todos los sectores con injerencia en la RB, ya que los actores

que trabajan en forma articulada obtendrán un beneficio adicional a que si cada uno de ellos trabajara en forma individual, cada uno de los actores realiza una parte del trabajo y la suma de las partes se traduce en un logro colectivo superior al logro de las sumas de las partes individuales, además el estado tiene la misión de crear condiciones para que se logre avanzar en niveles de desarrollo superior, sostenible y sustentable, lo que debe involucrar a la sociedad en su conjunto.

Cada uno de estos tópicos fue analizado en talleres participativos, con actores relevantes, realizados tanto en la Región de Los Ríos como en la Región de Los Lagos. Los talleres se realizaron en las comunas de Panguipulli, Futrono, Puyehue, Puerto Varas (sector Ensenada), Puerto Montt (Sector Correntoso), Chaitén y Futaleufú.

La recopilación y sistematización de la información se realizó por parte de los equipos técnicos de CONAF de Los Ríos como de Los Lagos, procediéndose a redactar el documento borrador el que fue expuesto a los equipos de CONAF y División de Planificación y Desarrollo Regional de los Gobiernos Regionales de Los Ríos y Los Lagos.

ii. Focalización de recursos

Tanto la gestión de las municipalidades como de los servicios públicos involucrados pueden contribuir a mejores y más servicios en todo el alcance de la Reserva de Biósfera, basados en un Plan de Gestión articulado que agregue valor público a los instrumentos ya presentes en la Reserva, como los Planes de Desarrollo Comunal- PLADECO. Por otra parte, a partir de las modificaciones a la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente, corresponde al GORE pronunciarse sobre los aspectos de compatibilidad territorial y toma de decisiones de los proyectos de inversión con los instrumentos de Planificación Territorial que se encuentran presentes en el área con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, constituyéndose así en una herramienta que resguarda la conservación de nuestro patrimonio ambiental y

cultural, a la hora de hacer inversiones en este Plan de Gestión.

TABLA 7 MUNICIPIOS CON TERRITORIOS INSERTOS EN LA RB

Región	Provincia	Comunas	Pertenece al Comité de Gestión
Los Ríos	Valdivia	Panguipulli	Pertenece
		Los Lagos	Pertenece
	Ranco	Futrono	Pertenece
		Lago Ranco	Pertenece
		Río Bueno	Pertenece
Los Lagos	Osorno	Puyehue	Pertenece
		Puerto Octay	Pendiente
	Puerto Montt	Puerto Varas	Pertenece
		Puerto Montt	Pendiente
		Cochamó	Pertenece
	Palena	Hualaihué	Pertenece
		Chaitén	Pertenece
		Futaleufú	Pertenece

iii. La misión de los **Gobiernos Regionales**

Tanto para los Gobiernos Regionales de Los Ríos y Los Lagos que tiene por misión “Liderar e impulsar el desarrollo de las regiones mencionadas, implementando políticas públicas con pertinencia multicultural, equidad de género, sello territorial, desarrollo sustentable e inclusión social”, son razones que fundamentan la integración de la RB en la gestión de inversiones en base a una planificación, ya que se apuesta al desarrollo sustentable e incluso en el ámbito birregional para la Reserva.

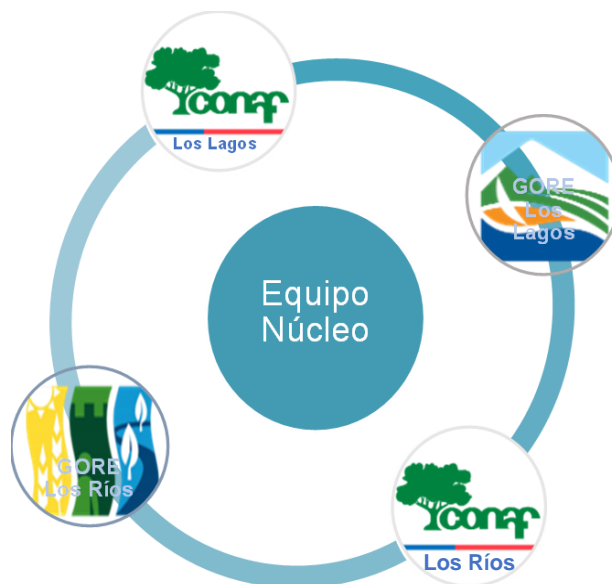
4. COMPONENTES E INSUMOS DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA RESERVA DE BIÓSFERA

a. Equipo Núcleo

La organización del trabajo se basó en la conformación durante el año 2022 y 2023 de un equipo ejecutivo que permitiera el despliegue de acciones necesarias para la actualización del expediente, este equipo se encuentra conformado: Por la División de Planificación de Desarrollo

Regional de las regiones de Los Ríos en la ciudad de Valdivia y la región de Los Lagos en la ciudad de puerto Puerto Montt y los equipos técnicos de CONAF de las regiones de Los Ríos en la ciudad de Valdivia y la región de Los lagos en la ciudad de Puerto Montt.

ILUSTRACIÓN 1 EQUIPO NÚCLEO



El equipo núcleo sesionó en seis jornadas de trabajo, entre los años 2022 y 2023, entre los principales logros se encuentra:

- La creación y diseño de las metodologías de recolección de datos en Talleres Participativos.
- La calendarización de acciones y Talleres.
- La tramitación de ampliación de plazo solicitada por la UNESCO para la actualización del expediente ante el programa MAB.
- La organización de encuentros de socialización con los actores miembros del Comité de Gestión
- La implementación de 19 talleres territoriales.
- La presentación del trabajo de la Reserva de Biósfera en siete oportunidades a los Consejos Regionales de Los Ríos y Los Lagos.
- La producción de Mapas de la Reserva de Biósfera entregados a los territorios comunales.

b. Talleres Participativos

Tal como se mencionó en el punto 3, el Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes 2023, aprobado por el Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera, se formuló mediante un proceso participativo en una serie de talleres, en la que participaron actores representativos de las zonas incorporadas en la Reserva de Biósfera, que incluyó actores públicos, privados, comunidades locales, grupos humanos y personas pertenecientes a pueblos indígenas que de diferentes formas, inciden en el territorio de la misma Reserva. En las instancias de participación se incorporaron sobre 350 personas representando a diversas organizaciones, desde Juntas de Vecinos, Municipalidades, servicios públicos relacionados a la zona, emprendedores, organizaciones productivas, hasta operadores turísticos y otros actores locales, que valoran el reconocimiento de la Reserva de Biósfera como una forma armónica de encaminarse al desarrollo y de posibilitar un sello de reconocimiento territorial de gran potencial para el éxito de sus emprendimientos, la protección de su territorio y de potencial para el presente y futuro.

i. Metodología para recolección de insumos en talleres participativos. Regiones de Los Ríos y Los Lagos

El proceso de participación ciudadana (PAC) en el contexto de la construcción del Plan de Gestión (PG) de la Reserva de Biósfera de los Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes (RB), se desarrolló durante los meses de junio, julio, agosto y

⁴ La Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos, es una metodología utilizada ampliamente en las agencias de desarrollo alemanas, que permite que grupos de trabajo definan en forma consensuada las acciones a realizar y sus secuencias para alcanzar objetivos comunitariamente propuestos (Helming & Göbel, 1998)

septiembre del año 2022. Los encuentros se realizaron en las cinco comunas pertenecientes a la Reserva de Biósfera; Panguipulli, Los Lagos, Futrono, Lago Ranco y Río Bueno de la región de Los Ríos y cinco comunas pertenecientes a la Reserva de Biósfera; Sector Ensenada, Sector Correntoso, Puyehue, Chaitén y Futaleufú, de la región de Los Lagos, contando en cada una con la colaboración de las respectivas unidades municipales y actores locales, que permitieron desarrollar este esfuerzo, de contemplar la mirada de los territorios y habitantes incidentes en el espacio delimitado de la RB.

Se aplicaron metodologías participativas en ambas regiones, con dos estrategias metodológicas, Metodología ZOPP⁴ y Análisis FODA en base a Mapeos⁵. En ambas regiones las actividades fueron dirigidas por moderadores y apoyo de profesionales de las instituciones organizadoras (DIPLADE-GORE-CONAF) con el fin de obtener insumos para la elaboración del Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera. Se buscó estímulo de respuesta a problemáticas, iniciativas, acciones y escenarios proyectados en torno a las distintas zonificaciones, dentro de los límites de la RB, así como su incidencia en los territorios comunales. Se trabajó en base a la identificación colectiva, en un diálogo tipo plenario, donde los participantes sitúan y redactan en Post- it distintas temáticas relativas al territorio de la RB, enmarcados en las tres funciones que deben contener las Reservas de la Biósfera; Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico, todos los talleres contaron con registros de audio para favorecer el trabajo de análisis posterior.

En líneas generales, la participación ciudadana estuvo orientada a configurar un diálogo de doble vía, entre los principales actores del territorio y el equipo Núcleo Regional que ejecuta la construcción

⁵ El análisis de Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas busca la identificación de problemáticas y escenarios para la elección de acciones, el apoyo Se generó una adecuación del análisis FODA, a nivel de los SSPP locales, que buscó relevar la

del Plan de Gestión de la RB, que de forma explicativa levantó información relevante de cada espacio comunal atingente a la Reserva.

Durante la generación de los Talleres Participativos, los objetivos fueron:

- Informar y sensibilizar a la comunidad respecto de los objetivos, alcances y antecedentes de la construcción del Plan de Gestión de la RB.
- Dialogar sobre el estado actual de la RB en cuanto a su articulación con la planificación regional, potencialidades y brechas para el desarrollo de cada una de sus localidades y territorios.
- Levantar desde los distintos actores sociales la visión respecto a la RB, identificar brechas y propuestas de iniciativas, elementos a partir de los cuales construir la imagen objetivo del territorio.

Los equipos técnicos del Equipo Núcleo se organizaron de la siguiente manera para el levantamiento de información con cada equipo regional:

Equipo organizador de los talleres Región Los Ríos:

- División de Planificación de Desarrollo Regional DIPLADE Los Ríos.
- Departamento de Áreas Silvestres Protegidas CONAF Los Ríos.

Equipo organizador de los talleres Región Los Lagos:

- División de Planificación de Desarrollo Regional DIPLADE Los Lagos, Puerto Montt.
- Departamento de Áreas Silvestres Protegidas CONAF Los Lagos, Puerto Montt.



TABLA 8 CALENDARIO DE TALLERES EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS

PARTICIPANTES	LUGAR	COMUNA	FECHA
Equipo Municipal	Sala Concejo Municipal	Lago Ranco	03-08-2022
Sociedad Civil-PDTI	Riñinahue-Sede Social		29-08-2022
Sociedad Civil	Sede Junta de Vecinos Coñaripe, Coñaripe	Panguipulli	31-08-2022
Sociedad Civil	La Casa del Pueblo, Liquiñe		22-08-2022
Sociedad Civil	Gimnasio Municipal de Panguipulli, Panguipulli		30-08-2022
Sociedad Civil	Sede Junta de Vecinos Neltume, Neltume		23-08-2022
Equipo Municipal	DIDECO Municipalidad de Panguipulli		14-07-2022
Equipo Municipal	Municipio		Futrono
Sociedad Civil	Centro Comunitario, Llifén	15-07-2022	
Equipo Municipal	Patricio Lynch 1207, Cámara de Comercio	Río Bueno	04-08-2022
Sociedad Civil	Sede Junta de Vecinos Mantilhue, Mantilhue, Río Bueno		23-08-2022
Equipo Municipal	Biblioteca Municipal	Los Lagos	22-07-2022
Sociedad Civil	Riñihue, Sede Social		08-08-2022

TABLA 9 CALENDARIO DE TALLERES EN LA REGIÓN DE LOS LAGOS

PARTICIPANTES	LUGAR	COMUNA	FECHA
Sociedad Civil	Restaurante Bombón Oriental, Ensenada, Puerto Varas.	Puerto Varas	29- 06-2022
Sociedad Civil	Administración Parque Nacional Alerce Andino, Sector Correntoso, Puerto Montt.	Puerto Montt	27-07-2022
Equipo Municipal	Municipalidad de Puyehue, Provincia de Osorno.	Puyehue	11-08-2022
Sociedad Civil	Sede Junta de Vecinos, Chaitén.	Chaitén	01-09-2022
Equipo Municipal	Municipalidad de Futaleufú.	Futaleufú	02-09-2022

ii. Convocatorias

Se trabajó bajo la estrategia de articular los talleres por unidades comunales, interactuando y apoyados en las capacidades de convocar de cada municipio, quienes colaboraron en la labor de contactar e invitar a los habitantes desde sus oficinas de Turismo, Medio ambiente y Alcaldías de cada municipalidad.

La recopilación y sistematización de la información se realizó por parte de los equipos técnicos de CONAF de Los Ríos como de Los Lagos, procediéndose a redactar el documento borrador el que fue expuesto a los equipos de CONAF y División de Planificación y Desarrollo Regional de los Gobiernos Regionales de Los Ríos y Los Lagos.

ORGANIZACIONES ASISTENTES POR TALLERES COMUNALES:

Región de Los Ríos

TABLA 10 ORGANIZACIONES ASISTENTES INVITADAS A TALLERES REGIÓN DE LOS RÍOS

COMUNAS	ACTORES ASISTENTES
Panguipulli	Ilustre Municipalidad de Panguipulli (Oficina de Turismo, Oficina de Medio Ambiente, Departamento de Asuntos Indígenas Mapuches, ONDEL Municipalidad Panguipulli, Departamento Organizaciones Comunitarias), Bosque Modelo Panguipulli, Cooperativa Man Pewma, Ruta Mili-Mili, Cooperativa RIMU, Azkintuwe, Lof Pucura, RET, Cabañas Paihuen, Tierra Cheki, Corporación de Desarrollo Choshuenco, Fundación Huilo Huilo, Pangu Trail Chile, Cabañas Lago Neltume, La manada camping, Cabañas Tralalá de la montaña, Restaurante y Hospedaje La Cabaña, Museo Neltume, Delegación Municipal Neltume, Junta de Vecinos Coñaripe, Junta de vecinos Liquiñe, Junta de vecinos Neltume, Defensores del Río, Comunidad Independiente, Coordinadora Defensores, Comunidad Carirriñe, Coordinadora Ambiental Liquiñe, Río Hueico, caleta Manifestación AyC, Parlamento de Koz Koz, CONAF Provincial Valdivia, CONAF DASP Los Ríos, entre otros.
Futrono	PRODESAL Futrono, PDTI Futrono, Departamento de Turismo Municipalidad de Futrono, Departamento de Fomento Productivo Municipalidad de Futrono, CONAF-FAO, Guías Locales, Escuela Fronteriza, PRL Llifén, CONAF Provincial Ranco.
Los Lagos	Municipalidad de Los Lagos (Departamento de Seguridad, Departamento de Turismo, Departamento de Energía, Departamento de Informática, Departamento de Medio Ambiente) Junta de Vecinos Riñihue, Ejército de Chile, Cooperativa COLARI, Junta de Vecinos Santa María, ONG Paisaje de Conservación, Proyecto Laboratorio Andes del Sur, Corporación de Desarrollo Riñihue, Universidad Austral de Chile. CONAF DASP Los Ríos.
Lago Ranco	PRODESAL Lago Ranco, PDTI Lago Ranco, Departamento de Salud Municipal Lago Ranco, Parque Futangue, Departamento de Aseo y Ornato Municipalidad de Lago Ranco, CAREP, Cocinería Eluney, Quincho Calcurrupe, INDAP, Prensa Local Municipal, CONAF Provincial Ranco.
Río Bueno	Municipalidad de Río Bueno (Departamento de Turismo, Oficina de Fomento Productivo, Departamento de Medio Ambiente), CONAF Provincial Ranco, Agrupación Prestadoras de Servicios Turísticos, Asociación de Boteros Mantilhue, Escuela Valle de Mantilhue.

Región de Los Lagos

TABLA 11 ORGANIZACIONES ASISTENTES INVITADAS A TALLERES REGIÓN DE LOS LAGOS

COMUNAS	ACTORES ASISTENTES
Puerto Varas, Sector Ensenada (Parque Nacional Vicente Pérez Rosales)	Comité de Agua avenida El Zorro, Junta de Vecinos Los Arrayanes Ensenada, Armada de Chile, Colbún, Valle Los Ulmos, Fundación Parque Katalapi, Junta de Vecinos N° 14 Ensenada, Concesión Katarata Petrohué, Junta de Vecinos Los Ulmos de Ralún, Puelo Patagonia, Organización Valle Cochamó, Junta de Vecinos Puerto Oscuro, Junta de Vecinos Ensenada Sustentable, Junta de Vecinos Lago Chapo, Carabineros de Chile Casa Pangué, Concesión Artesanías Petrohué, guardaparques del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales.
Puerto Montt, Sector Correntoso (Parque Nacional Alerce Andino)	Centro Cultural Alerce Vivo, Junta de vecinos Correntoso, Agrupación Monte Mar, Universidad San Sebastián, Agrupación deportiva lluviosos ciclistas, Junta de Vecinos Sector Lenca, Junta de vecinos unión Comunal Reloncaví, Junta de Vecinos Sector Sargazo, Agrupación Artesanos Carretera Austral, Representante Comunidad Indígena Huillifotem, Municipalidad de Puerto Montt, Delegación Rural Municipalidad de Puerto Montt, Dirección de Turismo Municipal, Agrupación Ecologistas del Sur, Organización Ambiental Cultura Puerto Montt, Club de Montaña Cumbres del Sur, Agrupación Campo Aventura, Club Deportivo Miraflores, Club Andino Cochamó, Guardaparques del Parque Nacional Alerce Andino.
Puyehue (PN Puyehue)	Municipalidad de Puyehue (Equipo municipal Departamento de Turismo, Departamento de Desarrollo Rural, Dirección de Comunidad).
Chaitén (Parque Nacional Pumalín Douglas Tompkins)	Green Patagonia travel, Soc. Villa blanca Seguel, Junta de Vecinos Chaitén Sur, Departamento de Educación Municipal de Chaitén, Delegación Presidencial Provincial Palena, Junta de Vecinos Comunidades Portal, Junta de Vecinos Chaitén Vive, Junta de Vecinos Chana, Junta de Vecinos Los Turbios, presidente Cámara de Turismo, 4ta Comisaría de Chaitén, Chartur Excursiones.
Futaleufú (Reserva Nac. Futaleufú)	Municipalidad de Futaleufú (Equipo Municipal de Futaleufú, Departamento de Medio Ambiente, Departamento de Turismo, Departamento de Desarrollo Productivo, Departamento de Comunidad).

iii. Análisis de resultados de Talleres Participativos

La totalidad de talleres se realizaron bajo esta metodología, abarcando temáticas que van desde los usos productivos, hasta aspectos socioculturales, pasando por la Gobernanza y la mejora del Medioambiente. El objetivo del levantamiento deja diversos desafíos, como la profundización del alcance territorial, dada la distancia social establecida con algunos sectores y comunidades mapuches, y la premura con la que necesariamente se debió abordar el trabajo de PAC en estos territorios. Pese a las dificultades, el levantamiento se logró realizar en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, cumpliendo con la totalidad de talleres comprometidos, así como una gran cantidad de reuniones con actores clave, encuentros de coordinación birregional e interinstitucional.

Los resultados de cada Taller fueron analizados, consolidados y contrastados de manera conglomerada para la confección de las etapas sucesivas del Plan de Gestión que definieron los lineamientos estratégicos.

Los resultados de registro de cada uno de los talleres de Participación Ciudadana son pormenorizados en cada anexo, que detalla todas las afirmaciones y sentencias producidas durante cada sesión, y que acompañan adjuntos el presente plan de Gestión en el expediente de actualización de la RB ante el programa MAB de la UNESCO.

La recopilación y sistematización de la información se realizó por parte de los equipos técnicos de CONAF de Los Ríos y de Los Lagos, procediéndose a redactar el documento borrador el que fue expuesto a los equipos de CONAF y División de Planificación y Desarrollo Regional de los Gobiernos Regionales de Los Ríos y Los Lagos.



TABLA 12 MATRIZ DE REGISTROS TALLERES LOS RÍOS

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué amenazas, problemas y/o debilidades observamos en la RB? • ¿Qué esperamos que ocurra en las distintas zonas de la RB? • ¿Cómo puedo aportar o qué rol jugaría en el marco de la RB? 			
Zonas	PROBLEMÁTICAS DEBILIDADES Y PUNTOS DE OCURRENCIA (20 minutos)	PROPUESTAS/INICIATIVAS Y/O LÍNEAS DE ACCIÓN (20 minutos)	OBSERVACIONES (también puede incorporar fortalezas y oportunidades)
Núcleo			
Amortiguación			
Transición			

TABLA 13 MATRIZ DE REGISTRO TALLERES LOS LAGOS

¿Cuáles son los problemas que observa Ud. en la RB?	¿Cómo ve el futuro de la RB?	¿Qué le gustaría alcanzar en el futuro de la RB?	¿Para alcanzar esos deseos y metas que debiéramos hacer?
Aporte al diagnóstico	Escenarios	Objetivos	Lineamientos

5. Otros Insumos del Equipo Núcleo para el Plan de Gestión

a. Trabajo de gabinete

Para la realización del presente documento se generaron diversos encuentros entre los equipos técnicos de CONAF y DIPLADES de ambas regiones. Se totalizaron 400 horas aproximadas de reunión entre los equipos de trabajo, más destinación de cada unidad por separado, iniciando el proceso de elaboración desde marzo de 2022.

b. Identificación de actores

Se realizaron alianzas estratégicas con diversos gobiernos locales municipales, ONG, que posibilitaron identificar a los actores relevantes y optimizar convocatorias.

Las instancias participativas se estructuraron en base a reuniones y talleres de trabajo con los siguientes grupos de actores:

1. Equipos municipales (Oficinas de Turismo, Medio ambiente, Administradores Municipales, Aseo y Ornato, PDTI, Oficinas de Asuntos Indígenas, entre otros)
2. Representantes de la comunidad habitante, sociedad civil organizada y actores incidentes del área de la RB en las comunas de Panguipulli, Los Lagos, Futrono, Lago Ranco y Río Bueno en la Región de Los Ríos y en las comunas de Puerto Varas, Puerto Montt, Puyehue, Chaitén y Futaleufú en la Región de Los Lagos.

c. Reuniones técnicas

Para la etapa de construcción del Plan de Gestión, se consideró el desarrollo de las siguientes actividades que involucran la interacción con actores relacionados a la Reserva:

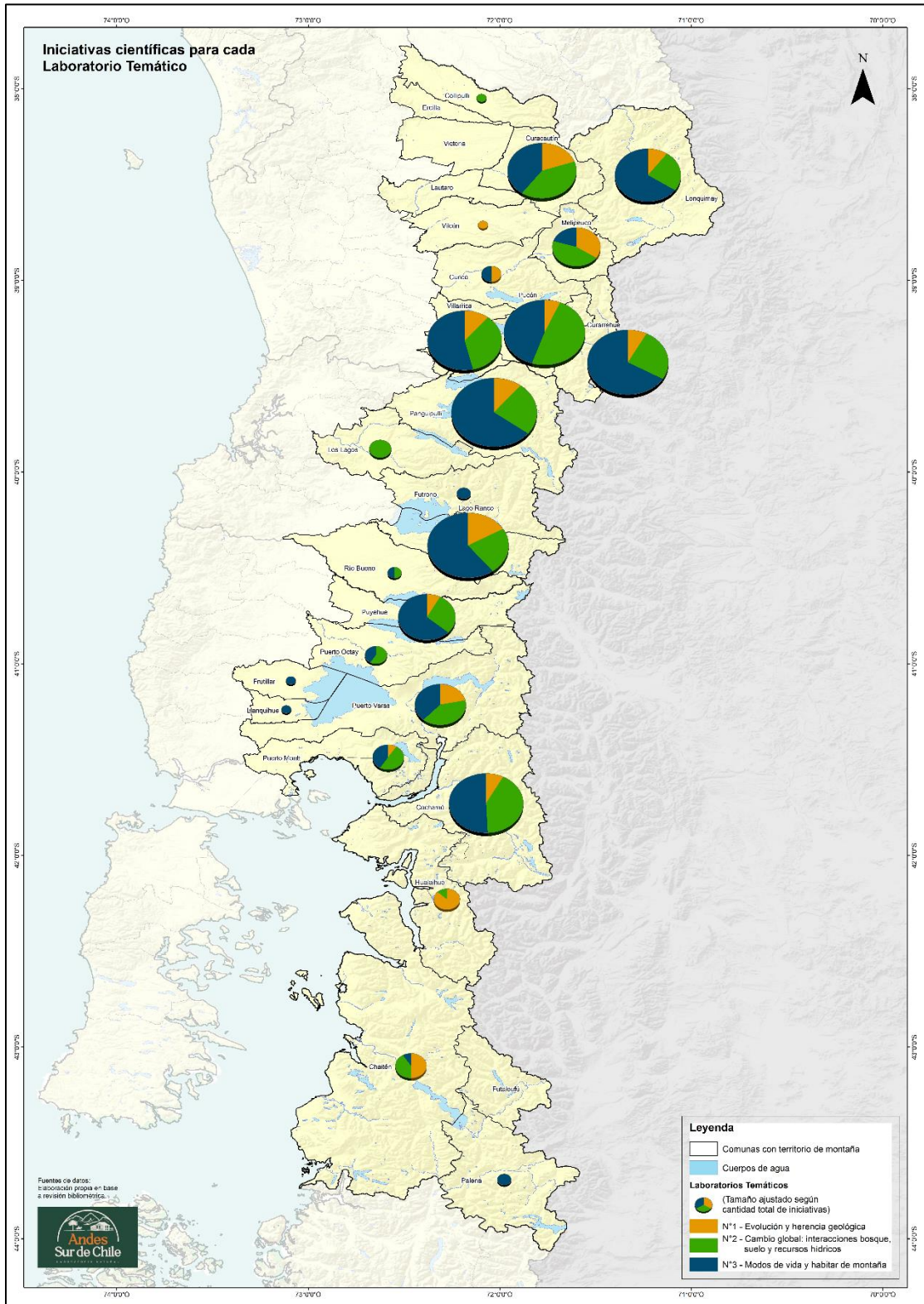
- Se realizó la primera reunión del Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera con el objetivo de aprobar/sancionar el Reglamento Interno del Comité de Gestión para la elaboración del Plan de Gestión de la RB.
- Reuniones previas a reuniones con equipo núcleo con municipios, SEREMI de Agricultura, SERNATUR de las comunas pertenecientes a la Reserva de Biósfera de la región de Los Ríos y Los Lagos.
- Reuniones periódicas del equipo Núcleo Regional, DASP-CONAF y DIPLADE del GORE Los Ríos/ Los Lagos.
- Reunión de presentación del Equipo de Investigadores Laboratorio Natural Andes del Sur, en el marco del proyecto Nodos para el desarrollo en investigación de Laboratorios Naturales en Chile, convocatoria 2021”, de la Agencia Nacional para la Investigación y Desarrollo (ANID). Fue ejecutado por la Universidad Austral de Chile, siendo su directora la Dra. Carla Marchant.
- Reuniones con ONG locales, equipos de investigación, programas públicos como ciencia abierta de Explora y representantes del gremio turístico de la región de Los Ríos/ Los Lagos.
- Reuniones del Equipo Núcleo de la RB y Comité Regional de ASP.
- Reuniones semanales con DASP-CONAF de ambas regiones.

d. Actividades en terreno

Durante la elaboración del Plan de Gestión, y en el marco de actividades desarrolladas como Talleres, participación en seminarios, encuentros de turismo en zonas de la RB, el Equipo Núcleo participó en las siguientes actividades:

- Mapeo Participativo de iniciativas científicas, Lago Ranco. El grupo de investigación de la Universidad Austral de Chile, Laboratorio Andes del Sur, realizó un mapeo de iniciativas científicas como parte de la etapa diagnóstica del estudio, teniendo como territorio de acción una superposición del 100% con la Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes.

MAPA 2 RESULTADO MAPEO INICIATIVAS CIENTÍFICAS EN ÁREA RB - LABORATORIO DE MONTAÑA



- Visitas Técnicas al Parque Futangue, Riñinahue. En el marco del taller coordinado en conjunto con el programa PDTI de Lago Ranco, se realizó una visita con los participantes del Taller de la Reserva y usuarios PDTI a las instalaciones del parque Futangue, parte del Territorio de la Reserva.
- Se presentó la Reserva en el Comité Técnico del Consejo Regional de Áreas Protegidas de la Región de Los Ríos, durante el mes de septiembre de 2022.
- CONAF y DIPLADE Los Ríos presentaron el estado de avance del Plan de Gestión en el Seminario "Conectando ciencias, políticas públicas, y desarrollo local", organizado por el equipo de investigación Laboratorio Natural Andes del Sur, con asiento en la Universidad Austral de Chile.

6. PROCESO METODOLÓGICO DE ELABORACIÓN DEL PLAN

El insumo principal del Plan de Gestión se basa en los resultados obtenidos a partir de los Talleres Participativos realizados en ambas regiones.

a. Definiciones conceptuales presentes en el PG

El Plan de Gestión utiliza referencias empleadas en instrumentación de Planificación que utilizan metodología prospectiva, lo que se asumió como elemento guía en la estructura de la propuesta.

A su vez, los instrumentos de recolección de datos se basaron en dos estrategias metodológicas, Método ZOOP y Mapeos Participativos basado en Análisis FODA. Las categorías que buscaron saturación cualitativa se basan en la construcción de escenarios, brechas o problemáticas, lineamientos e iniciativas, buscando a través de una estrategia de triangulación la creación de categorías comprensivas de los discursos y sentencias recopilados. Ambas regiones

desarrollaron acercamientos diferenciados en sus instrumentos, para luego generar una matriz de análisis común. Con cada una de las sentencias y afirmaciones, comprendidas en los relatos y diálogos recogidos en los talleres, se procedió con la asignación de categorías, en base a análisis de contenido de las afirmaciones.

La caracterización del corpus birregional, compuesto de más de mil entradas, arrojó por agrupación los siguientes resultados por zonas de la Reserva.

TABLA 14 RESUMEN DISTRIBUCIÓN DE AFIRMACIONES

Ejes de Desarrollo	Zona Núcleo	Zona Buffer	Zona de Transición
Sociocultural	41	84	112
Medioambiental	57	136	154
Gobernanza	63	100	142
Economía y Producción sustentable	44	101	118

Los valores dan cuenta de la cantidad de incidencias levantadas en los talleres, entendiendo, por ejemplo, que se registraron 63 sentencias cualitativamente diferentes, asociada al eje de gobernanza, que por la naturaleza de la afirmación correspondía o bien a problemáticas, brechas, oportunidades o acciones, que principalmente se enfocan en las zonas núcleo de la Reserva de Biósfera.

El Equipo Núcleo, basó la búsqueda de categorías cualitativas en la designación previa de cuatro Criterios o Atributos generales para el levantamiento de información, es así como se utilizaron 4 Ejes, definidos sus márgenes en base al desarrollo del trabajo.

TABLA 15 DEFINICIONES EJES DE DESARROLLO

Eje de Desarrollo	Definición
Desarrollo Sociocultural	Comprende la función del Desarrollo Humano, con énfasis en los habitantes del territorio de la Reserva. Enfocado a inclusión social y cultural, expresado en reconocimiento y valoración de la multiculturalidad que caracteriza a la población y sectores que viven en el territorio. El desarrollo social es un proceso mediante el cual el sector público y/o privado, busca igualar las condiciones económicas y sociales de la población permitiendo la posibilidad de autorrealización de las personas, participación y desarrollo creativo de una comunidad.
Desarrollo económico y Productivo Sustentable	Basado principalmente en las actividades económicas presentes y compatibles (turismo, producción silvoagropecuaria, acuicultura, artesanía). Permitiendo actividades generadoras de empleo e ingresos orientadas al desarrollo económico sustentable. Desarrollo de un trabajo o proceso productivo que conforma el conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores de bienes y servicios mediante la aplicación de un procedimiento.
Desarrollo Medioambiental	Enfocado hacia el objetivo principal de la sustentabilidad, mediante la implementación de un desarrollo sostenible velando por los recursos naturales y regulación de las actividades humanas para evitar riesgos antrópicos. Proceso que intenta lograr una mejora del ingreso, de las condiciones y calidad de vida de la gente que vive en un determinado ámbito territorial, a través de estrategias que sean elaboradas a partir de la movilización y participación activa de los actores territoriales.
Desarrollo de la gobernanza	Enfocada hacia el logro de la gobernabilidad, definida como la capacidad de los actores para garantizar una gestión democrática de la sociedad local, asumiendo el compromiso de los actores públicos, privados, grupos humanos de pueblos indígenas y de la sociedad civil, para un modelo de gestión, que articula y coordina la gobernabilidad y gobernanza, según los ámbitos de vinculación. Se basa en el proceso de empoderamiento de los actores sociales, con foco en los habitantes de la RB.

TABLA 16 EJES DE DESARROLLO Y SUBTEMÁTICAS

Ejes de Desarrollo	Desarrollo Sociocultural	Desarrollo Económico y Productivo	Desarrollo del Medioambiente	Desarrollo de la Gobernanza
Enfoques Temáticos Transversales	Pueblos originarios	Pueblos originarios	Pueblos originarios	Pueblos originarios
	Educación Ambiental	Educación Ambiental	Educación Ambiental	Educación ambiental
	Investigación Científica	Investigación Científica	Investigación Científica - estudios	Investigación Científica
	Comunicación / TICs	Comunicación / Marketing	Comunicación / TICs	Comunicación / TICs
	Creación de capital humano	Creación de capital humano	Creación de capital humano	Creación de capital humano
	Participación Ciudadana	Participación Ciudadana	Participación Ciudadana	Participación Ciudadana
	Conservación	Incorporada en otros enfoques	Conservación	Conservación
	Turismo Sustentable	Turismo Sustentable	Turismo Sustentable	Incorporada en otros enfoques
	Justicia social, Memoria y Recursos Culturales	Incorporada en otros enfoques	Justicia social, Memoria y Recursos Culturales	Justicia social, Memoria y Recursos Culturales
Enfoques Temáticos Particulares del Eje	Enfoque de género	Enfoques productivos - modelos de desarrollo	Agua	Integración - Coordinación instrumentos planificación
	Salud	ERNC	Manejo de residuos y contaminación	Coordinación PP- PPrivado
		Industrias silvoagropecuarias	Fiscalización en MA	Comité de gestión
		Agua	Institucionalidad Ambiental	Fiscalización
		coordinación con Políticas Públicas		Gestión Pública
		Infraestructura		Creación de Norma o Política
		Fomento		Poder político y capital social
		Cambio Climático		

El trabajo de sistematización permitió la generación de temáticas que se debían anclar a definiciones conceptuales relacionadas a la RB, a las definiciones de los instrumentos de planificación ambiental vigente y los consensos birregionales. Los principales conceptos y alcances que estructuran en mayor medida el trabajo realizado por el Plan de Gestión son los siguientes.

i. Desarrollo(s)

El concepto de desarrollo en el marco de la sostenibilidad definida en el proceso se manifiesta en el Documento, con elementos de tres acepciones. Desarrollo Sustentable (o Sostenible⁶), Enfoque Ecosistémico⁷ y Desarrollo a Escala Humana⁸. A partir de estos elementos teóricos se procedió a establecer miradas sobre las categorías temáticas que el análisis de contenido fue arrojando. Los resultados de estas categorías temáticas, agrupadas en los ejes de desarrollo predefinidos presentan la siguiente distribución.

ii. Escenarios

Para proyectar los escenarios futuros, estos se identificaron de acuerdo con el trabajo realizado mediante talleres participativos y de acuerdo con las características y atributos de cada una de las zonas de la Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes. Con la información anterior se generaron pistas que permiten definir escenarios y atributos, de acuerdo con ello se elabora un Plan de Trabajo para esta primera etapa de la RB al año 2023 y que caracterizará a la Reserva al año 2033. La construcción de estos escenarios se generó a partir de la conversión de las situaciones problemáticas enunciadas en situaciones propositivas, conjugadas con el levantamiento de escenarios logrados. Los resultados son enunciados que pretenden trazar el margen de una situación deseable, futura, en una temática abordada.

⁶ El concepto diferenciado e incluso debate suscitado en base a la proliferación de diferencias entre Sustentable o Sostenible, no es abordado en el presente documento, dado su carácter operativo. Para una mayor discusión y origen de la diferencia conceptual véase Rivera *et al* *¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto*, 2017, *Revista de Posgrado y Sociedad*.

⁷ Definido como “Una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos,

iii. Lineamientos

Obedecen a líneas de acciones que buscan alcanzar la imagen-objetivo planteada por los escenarios. Un escenario puede poseer dos o más lineamientos. Para el presente Plan de Gestión, se utilizaron además de aquellas categorías pertinentes saturadas en los talleres y que plantearon líneas de trabajo asociadas a cómo alcanzar imágenes objetivas, la confección de algunas a partir de los enunciados con cercanía temática o que presentara evidencia de ser articulada en un mismo lineamiento. Otras líneas fueron construidas a partir de consultas bibliográficas y conocimiento previo de los equipos técnicos.

iv. Actividades

Señalan en un nivel operativo, acciones en un amplio espectro que permiten dar curso a la realización del lineamiento bajo el cual se anidan. Las propuestas de actividades o acciones del plan obedecen en primer término a Programas, Estudios y Proyectos, y en segundo término comprenden gestiones, generación de productos, identificación de actores, entre otros. Pueden obedecer en su ejecución tanto a actores públicos, privados, sociedad civil, GHPPI y/o actores territoriales de la misma RB en general.

promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa”, comprende 12 principios. (IUCN, 2006)

⁸ Basado en los trabajos de Manfred Max-Neff, es un enfoque económico que promueve la ubicación del ser humano y su dimensión más subjetiva en el centro del análisis sobre el desarrollo, asumiendo que éste debería referirse siempre a las personas y no a los objetos.



Visión global del territorio

7. DIAGNÓSTICO LOCAL Y LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL

La superficie de la Reserva de Biósfera de 2.168.956 hectáreas representa el 32,3% de la superficie del total de las Regiones de Los Ríos y Los Lagos y abarca total o parcialmente 13 comunas, las que se ubican en la Pre-Cordillera de los Andes de ambas regiones, incorporando en la Región de los Ríos la zona más meridional del PN Villarrica hasta la RN Futaleufú en la comuna homónima de la Región de Los Lagos.

a. Visión Global del Territorio (contexto biofísico)

i. Ubicación geográfica y morfológica del paisaje

Esta reserva de biósfera incluye la sección de la Cordillera de Los Andes desde el límite norte de la región de Los Ríos, hasta la Reserva Nacional Futaleufú por el sur y entre el meridiano 71°35" de longitud oeste y el límite internacional de la República Argentina. La superficie correspondiente a la Reserva supera los 2,1 millones de hectáreas y entre sus atractivos naturales se cuentan lagos, ríos, volcanes y termas. Algunos de los elementos determinantes del modelado de la fisiografía de este territorio cordillerano, son los sedimentos glaciares, el tectonismo y el vulcanismo post-glacial.

La superficie que abarca la Reserva de Biósfera, involucrando la casi totalidad de la zona cordillerana y precordillerana andina de las regiones de Los Ríos y Los Lagos, incluyendo parcial o totalmente a trece de las 42 comunas de las Regiones de Los Ríos y Los Lagos, por lo cual el instrumento de planificación que tendrá la Reserva de Biósfera no podría prescindir de esa

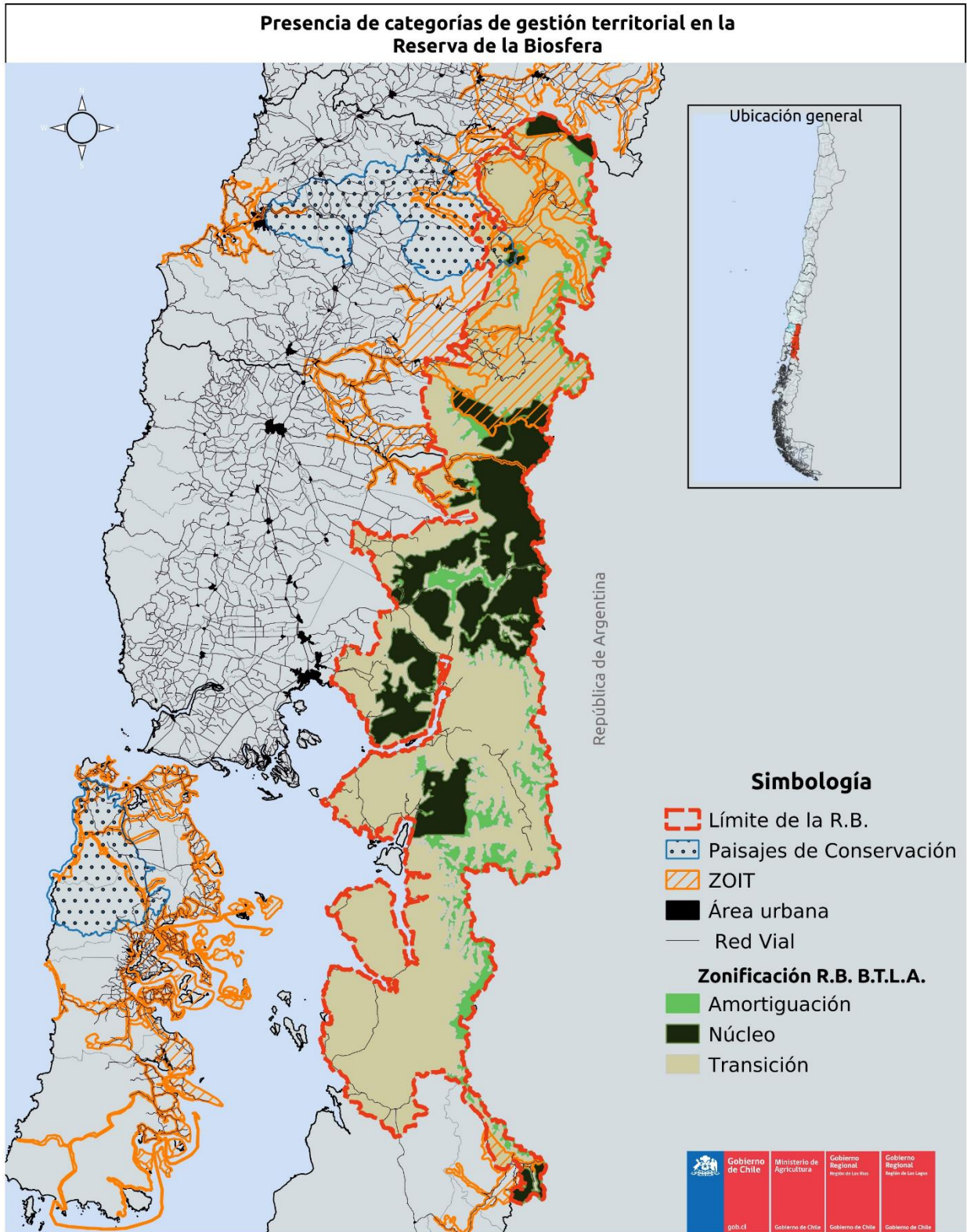
realidad y de la importancia que representa esta zona para ambas regiones, por lo cual este instrumento de planificación territorial y ambiental tendrá un impacto relevante en estas regiones debido a su cobertura.

Si se aplican los criterios definidos por la UNESCO, ello se constituye en una oportunidad para la conservación, la educación y la investigación, una excelente oportunidad para el desarrollo sustentable e integral, para la difusión de diversas estrategias que concilien el bienestar humano de sus habitantes; como el turismo regenerativo, la investigación comunitaria, la renaturalización de sus ambientes degradados, emprendimientos de soluciones basadas en naturaleza, entre otras.

A través de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera se podrán difundir e intercambiar experiencias, entre las más de 740 unidades alrededor del mundo, en una plataforma donde los valores ambientales y culturales únicos de estos espacios sean reconocidos, recorridos y estimulados por investigadores, grupos humanos de pueblos indígenas, turistas nacionales e internacionales, dirigentes sociales, niñas, niños, jóvenes y emprendedores, ávidos de ver materializado el anhelo de tener soluciones a la interacción humana y la naturaleza, que provean de certezas frente a los desafíos de la crisis climática.

Las Reservas de Biósfera están llamadas en este sentido a interactuar e integrar las diversas miradas sobre el territorio, articulando los diversos programas que generan categorías territoriales nacionales, como Zonas de interés Turístico, Áreas de Desarrollo Indígena, Paisajes de Conservación, entre otros.

ILUSTRACIÓN 2 CATEGORÍAS DE GESTIÓN TERRITORIAL RBBTLLAA



ii. Reserva de
Biósfera BTLLAA
Límites y
Ubicación

La Reserva de Biósfera está ubicada en la zona precordillerana andina de las regiones de Los Ríos y Los Lagos, incorporando en la Región de los Ríos la zona más meridional del PN Villarrica hasta la RN Futaleufú en la comuna homónima de la Región de Los Lagos. A continuación se presentan sus principales características de superficie y referencias geográficas, junto a información demográfica general y límites comunales.

TABLA 17 LÍMITES GEOGRÁFICOS DE LA RESERVA DE BIÓSFERA

Coordenadas de punto central y extremos	Longitud (W)	Latitud (S)
Sitio de Referencia		
Punto central de la Reserva	72º 19'	41º 18'
Punto extremo hacia el Norte	71º 55'	39º 25'
Punto extremo hacia el Sur	71º 54'	43º 17'
Punto extremo hacia el Oeste	72º 52'	41º 54'
Punto extremo hacia el Este	71º 35'	39º 54'

TABLA 18 SUPERFICIE RESERVA DE BIÓSFERA BTLLAA

Tipos de Zonificación	Superficie en Hectáreas	Porcentaje por Zona
Zonas Núcleo	436.333	20,1%
Zonas Buffer (terrestre y lacustre)	744.645	34,3%
Zonas de Transición	987.978	45,6%
Total Reserva	2.168.956	100%

TABLA 19 COMUNAS Y SUPERFICIE INSERTA EN LA RBBTLLAA

Comunas	Superficie Comunal km2	Incorporación total o parcial RB
Panguipulli	3.292	Parcial
Los Lagos	1.791,2	Parcial
Futrono	2.267,5	Parcial
Lago Ranco	1.763,3	Parcial
Río Bueno	2.211,7	Parcial
Puyehue	1.597,9	Total
Puerto Octay	1.795,7	Parcial
Puerto Varas	4.064,9	Parcial
Puerto Montt	1.673,0	Parcial
Cochamó	3.910,8	Total
Hualaihué	2.787,7	Total
Chaitén	8.470,5	Parcial
Futaleufú	1.280,0	Parcial

iii. Distribución de Población de la Reserva de Biósfera

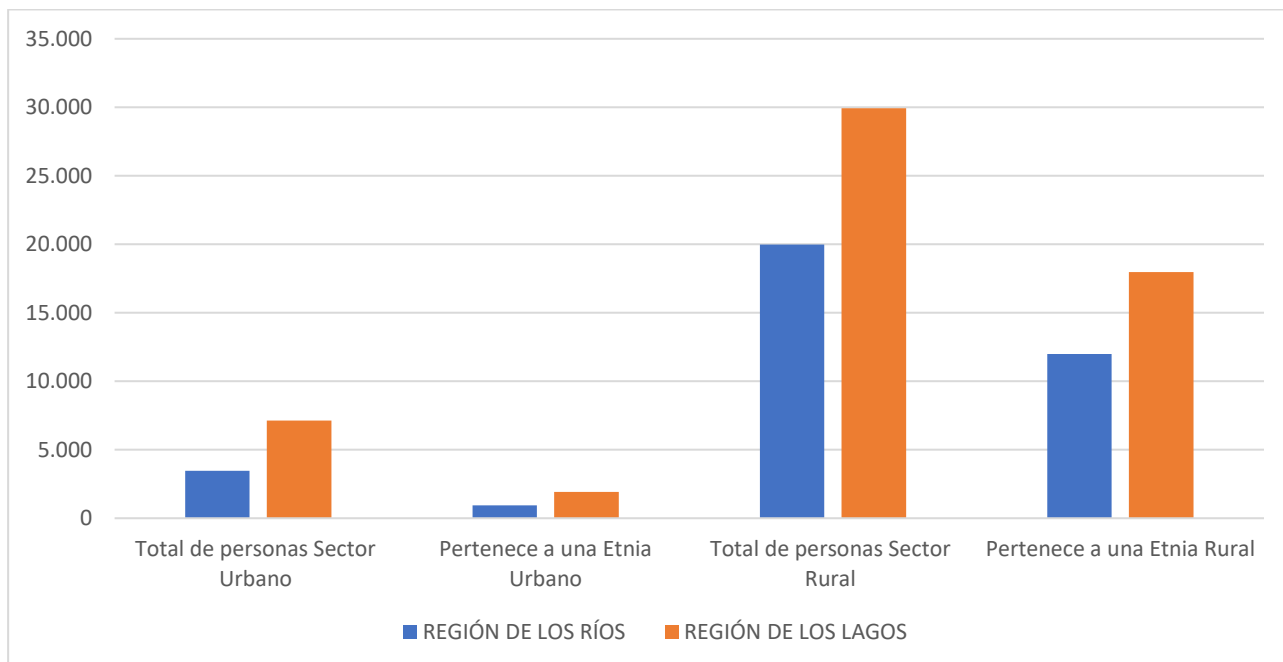
TABLA 20 DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE HABITANTES Y PERTENENCIA ÉTNICA

Habitantes de la Reserva	REGIÓN DE LOS RÍOS		REGIÓN DE LOS LAGOS		Total General
	Habitantes	% Perteneciente a una etnia	Habitantes	% Perteneciente a una etnia	
Total de personas Sector Urbano	3.470	26,8	7.132	30,9	10.602
Total de personas Sector Rural	19.985	60,0	29.939	22,4	51.211
Total Habitantes	23.455	55,1	37.071	24,0	61.813

Elaboración Propia en base a CENSO 2017

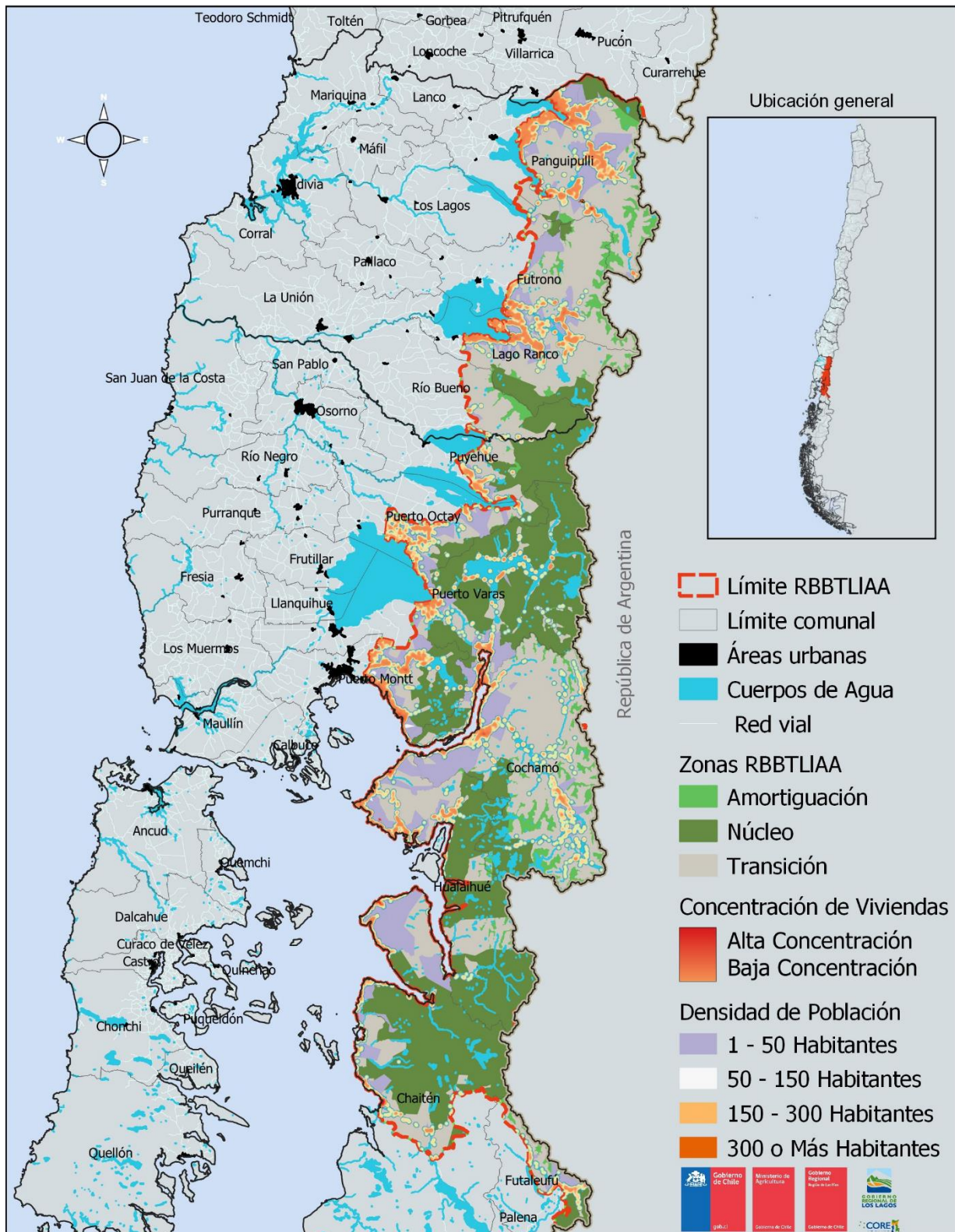
La mayor densidad de Población se presenta en la Región de Los Ríos, así como una mayor población de personas pertenecientes a pueblos indígenas.

GRÁFICO 2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA RB



En el siguiente mapa se muestra la distribución de la población dentro de la Reserva de Biosfera y su gradiente de concentración.

Concentración de habitantes y viviendas dentro de la Reserva de Biosfera



MAPA 3 CONCENTRACIÓN POBLACIÓN Y VIVIENDA RB

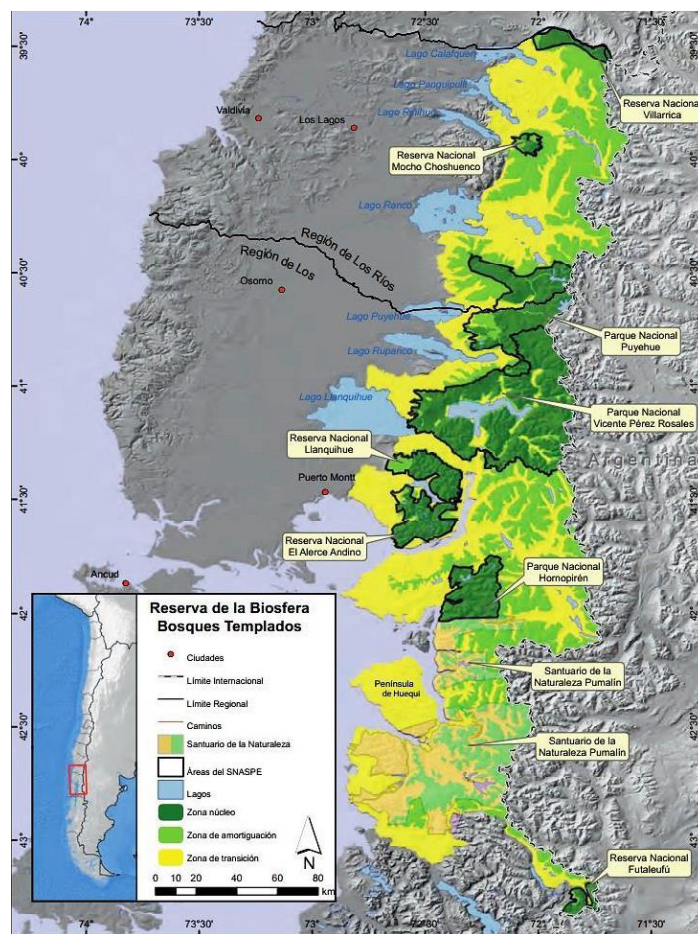
iv. Áreas bajo protección oficial

Las zonas núcleo se encuentran en las regiones de Los Ríos y Los Lagos correspondiendo a 8 unidades de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

TABLA 21 17 SNASPE DE LA RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES

Región	Áreas Silvestres	Unidad	Superficie (ha)
Región de los Ríos	Parque Nacional	Villarrica	16.728
	Reserva Nacional	Mocho Choshuenco	7.536
	Parque Nacional	Puyehue	107.000
Región de Los Lagos	Parque Nacional	Vicente Pérez Rosales	253.780
	Parque Nacional	Alerce Andino	39.255
	Parque Nacional	Hornopirén	66.196
	Parque Nacional	Pumalín Douglas Tompkins	402.392
	Reserva Nacional	Llanquihue	33.972
	Reserva Nacional	Futaleufú	12.065
	Total SNASPE		

MAPA 4 SNASPE EN LA RESERVA DE BIÓSFERA



Existen unidades que han sido recategorizadas, pero que no existían al momento de ser creada la Reserva en 2007. Es el caso del actual Parque Nacional Pumalín Douglas Tompkins, que solo posee esta categoría desde 2018. En el actual expediente de revisión periódica no se entregan antecedentes para su actualización, como tampoco ajustes a los límites modificados de algunas Zonas Núcleo, como el Parque Nacional Hornopirén y Alerce Andino, lo que se generará en un próximo expediente de actualización de zonificación y límites, lo que no implica no considerar para efectos operativos del plan a las unidades mencionadas.

b. Objetos de conservación del área de la Reserva de Biósfera

i. La Reserva de Biósfera - Fuente del Agua

Entre los numerosos lagos situados al interior de la reserva, destaca como el de mayor extensión el Lago Todos los Santos. Entre los más pequeños se cuentan el Pellaifa, Neltume, Pirihueico, Maihue, Gris, Constanza, Tagua-Tagua y Reñihue. Otros lagos que limitan con la reserva, pero no están insertos en ella son el Calafquén, Panguipulli, Ranco, Puyehue, Rupanco, Llanquihue y Espolón.

El lago Llanquihue al igual que los lagos Ranco, Puyehue, Rupanco y el Seno de Reloncaví, fueron formados por glaciares que socavaron la cordillera y depositaron morrenas que represan las aguas. Sin embargo, gran parte del modelado del paisaje está impuesto por el volcanismo post-glacial y varios lagos son represas volcánicas (Donoso, 1993). Los sistemas hidrográficos presentes en la RB poseen una alta interacción con la presencia y características del Bosque Nativo. El resguardo de las características biofísicas de las cuencas es un factor crítico para la preservación del bosque nativo, el agua y regímenes hídricos que permitan sustentar la disponibilidad de contribuciones de la naturaleza, tanto actual como futura.

ii. Geo patrimonio

Algunos de los elementos determinantes del modelado de la fisiografía de este territorio cordillerano, son los sedimentos glaciares, el tectonismo y el vulcanismo post-glacial. Los volcanes que incluye este sector cordillerano son el Villarrica, Mocho-Choshueno, Puyehue, Puntagudo, Osorno, Tronador, Hornopirén y Michimahuida. Mención especial recibe el volcán Chaitén, que entró en erupción en mayo de 2008, debido a lo cual se realizó una evacuación total de los habitantes de la localidad homónima, junto a este evento también han modelado el paisaje de la RB el volcán Carrán, Caulle y Calbuco, con dramáticas erupciones en los últimos 100 años.

iii. El Lugar de los Bosques

La RBBTLLAA, en la que destacan sus distintas formaciones Vegetacionales como el Bosque Caducifolio, Siempreverde, Resinoso y Laurifolio, es a su vez la RB más rica en ecosistemas terrestres en relación con otras RB (Gajardo, 1994; Pliscoff & Leubert, 2008). Las zonas cordilleranas y precordilleranas de los Andes Australes comprenden parte de la zona mejor conservada de la distribución de los Bosques Templados Lluviosos. Éstos permanecen relativamente intactos en las áreas andinas orientales y en las zonas más altas, donde se registran altos porcentajes de zonas cubiertas con bosque nativo.

En el cuadro 3, se detallan las superficies por cada uso de suelo presente en la reserva, llegando a 70% el bosque nativo entre adulto y renoval. Cabe mencionar que en la zona de transición de la reserva habita la mayor parte de las personas y se realizan la mayoría de las actividades productivas.

TABLA 22 USOS DE SUELO EN RB 2006/2014

	Superficie total reserva (ha)	
	2006	2014
<i>Bosque nativo adulto</i>	1.309.409	1.210.009
Renoval	206.238	366.441
Plantaciones	2.992	9.465
Matorral	110.772	99.367
Cultivos	2.746	3.598
Praderas	84.128	92.083
Afloramiento rocoso	97.291	63.668
Cajas de ríos	10.173	5.214
Sin vegetación y nieve	255.320	236.801
Lagos y lagunas	52.911	54.343
Ciudades y pueblos	662	1.406
Otros usos	36.314	26.561
Total	2.168.956	2.168.956

Elaboración propia en base a Catastro Recursos Vegetacionales (CONAF)

La zona de transición incluye los sectores bajo los 800 msnm y comprende el 45,6% de la superficie total de la reserva. Cerca del 50% de los bosques nativos del área y casi la totalidad de las plantaciones forestales, los cultivos, las praderas y las ciudades y pueblos, se ubican en esta zona.

TABLA 23 TIPOS FORESTALES BOSQUE NATIVO DE LA RB

Tipo Forestal	2006	2014
Alerce	190.818	164.113
Araucaria	9.585	13.945
Ciprés de la Cordillera	8.986	14.487
Ciprés de las Guaitecas	3.371	3.386
Coihue de Magallanes	131.745	98.682
Coihue-Raulí-Tepa	289.896	400.087
Lenga	375.704	429.256
Roble-Raulí-Coihue	133.855	153.115
Siempreverde	373.119	299.023
Total de ha general	1.517.079	1.576.094

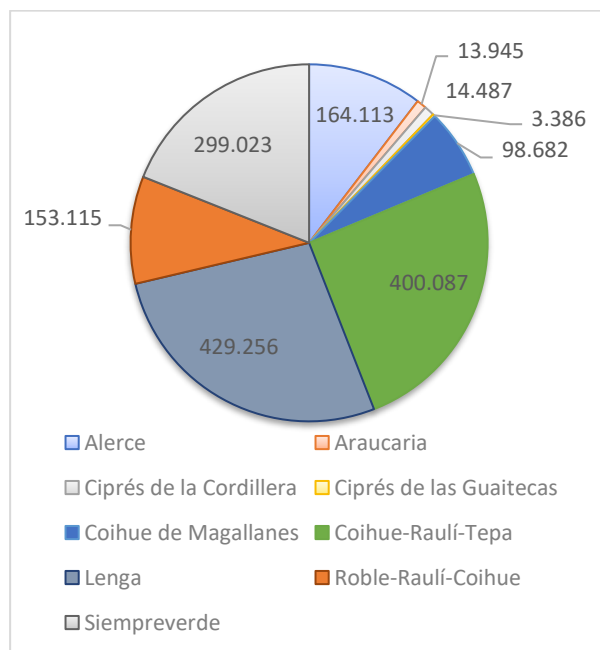


GRÁFICO 3 DISTRIBUCIÓN TIPOS FORESTALES BOSQUE NATIVO RB

Los bosques nativos insertos en la Reserva, aunque contienen menos especies en total que los bosques tropicales, semi desiertos y mesetas andinas, constituyen una reserva mundial de biodiversidad debido a que presentan una biota particularmente rica en endemismos locales, con gran número de géneros y familias monoespecíficas de plantas y animales.

Esta superficie, superior al millón y medio de hectáreas, corresponde al bosque nativo incluido en la reserva, en la cual están representados nueve tipos forestales. En el gráfico 2 se presentan los tipos forestales insertos en la reserva. Alrededor de un 50% de la superficie, la concentran los tipos lenga y siempre verde. El tipo forestal araucaria, aunque de menor superficie que éstos, es relevante pues representa el término de su distribución sur en el país.

Entre las especies de coníferas insertas en estos tipos forestales que se encuentran en la lista de la Convención Internacional de Comercio de Especies Amenazadas (CITES) se cuentan: *Fitzroya cupressoides*, *Pilgerodendron uviferum* y *Araucaria araucana* (World Wildlife Fund, 2006).

Según un estudio de INFOR, en 2008, la superficie cubierta por bosques de alerce en el país alcanzaba las 258.365,7 hectáreas, de las cuales el 74% se encontraba en los límites de la RB (190.818 há). Actualmente en el último Catastro de Recursos Vegetacionales (CONAF, 2020), los bosques de esta conífera alcanzan 216.130 ha, con una disminución nacional de 16%, similar al 13,9% experimentado dentro de la misma RB, lo que acrecienta la importancia de resguardo dado el aumento de representación que hoy alcanza el 76% de este tipo forestal en los límites de la RBBTLIAA.

iv. La Fauna de Los Bosques Templados Lluviosos

Falco peregrinus anatum (halcón peregrino) y
Hipocalemus bisulcus (huemul).

La Reserva de Biósfera alberga una gran cantidad de especies, siendo uno de los remanentes boscosos más grandes y ecológicamente intactos del planeta (Bryan et al. 1997). Reconocido además por WWF como una de las 200 zonas clave de la conservación internacional y una de las 25 ecorregiones más valiosas y amenazadas del planeta, representando el 1% de la superficie de bosques húmedos templados del mundo (Myers, 2000).

Entre los exponentes principales de la Reserva se encuentran el marsupial monito del monte, diferentes especies de murciélagos, zorros, pumas, huemul y pudú (Murua, 1996) Entre las aves, se encuentra una gran proporción de rapaces asociadas a los bosques nativos (18 especies contabilizadas), teniendo entre el grupo Paseriforme el más diversificado, con 31 especies representadas, como Zorzal, Tordo y Chucao (Rozzi et al., 1996).

Un grupo representativo son los anfibios presentes en los Bosques Templados Lluviosos, entre sus principales exponentes se encuentran; *Bufo chilensis* Sapo de rulo, *Bufo rubropunctatus* (Endémico) Sapo de puntos rojos, *Bufo variegatus* Sapo variegado, *Eusophus calcaratus* (Endémico), *Eusophus sp.*, *Batrachyla antartandica* (Endémico), *Batrachyla leptopus* (Endémico), *Batrachyla taeniata*, *Hylorina sylvatica* (Endémico) o Sapo Arbóreo, *Alsodes monticola* (Endémico), *Pleurodema thaul* o Sapito de cuatro ojos, y la especie con mayor vulnerabilidad de la clase *Rhinoderma darwini* (Endémica) o Ranita de Darwin.

Algunas de las especies de fauna nativa clasificadas en la categoría En Peligro de Extinción insertas en la reserva corresponden a: *Rhyncholestes raphanurus* (Comadreja trompuda), *Lontra provocax* (Huillín), *Oncifelis guigna* (Huiña), *Pseudalopex culpaeus* (*culpeo*),

v. Amenazas a la conservación

Para observar la justificación del presente instrumento, los resultados de los Talleres permitieron visualizar las diversas amenazas que son percibidas por el territorio de la RB.

Las principales amenazas están dadas en la percepción de la población y los actores territoriales principalmente a la falta de fiscalización, desconocimiento de la población, temáticas de propiedad de la tierra, la percepción de relación asimétrica frente a privados o inversiones energéticas, turismo no regulado, desarrollo inmobiliario, sequías, riesgos volcánicos, pérdida de la biodiversidad entre las más señaladas en los Talleres.

Sin embargo, en las categorías de amenazas estándar del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, se encuentran: los incendios forestales, cambio climático, ganado doméstico, perros y/o gatos, presencia de especies exóticas invasoras, extracción de recursos biológicos, extracción de recursos naturales, contaminación, construcción obras civiles, muerte o daño incidental de fauna, instrucción y perturbación humana, entre otros factores. Por otra parte, se definen como amenazas directas: fenómenos naturales, enfermedades infecciosas, vandalismo, cambio de uso de suelo, deterioro o pérdida de la custodia, ejercicio y/o transmisión de conocimiento tradicional.



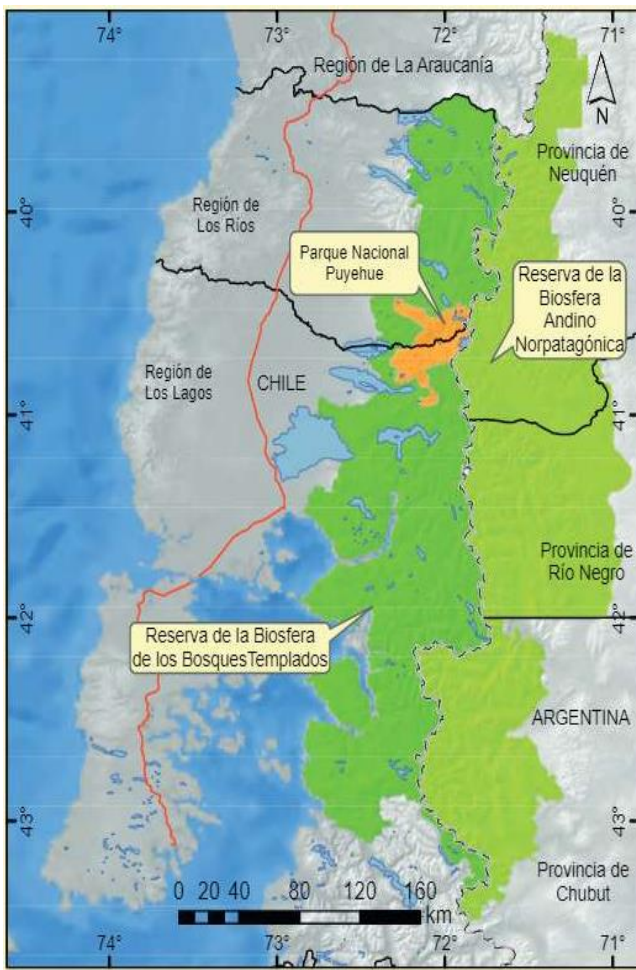
Por otra parte la ausencia de un instrumento como el presente, empobrece las capacidades de articulación intersectorial, además de tener la capacidad, no solo de coordinar acciones entre servicios de distintas carteras temáticas (dependientes de diversos ministerios), sino de concertar esfuerzos entre distintas administraciones regionales, y su carácter transfronterizo, permite el tratar diversas temáticas en un marco de coordinación de la gestión de estados nacionales sobre 4,8 millones de hectáreas, así como estrategias en zonas núcleo contiguas, como Parque Nacional Puyehue.

vi. Conflictos Socioambientales

La Reserva también ha sido un territorio en el que se han presentado conflictos socioambientales particularmente asociado a proyectos de inversión hidroeléctrica en su pasado reciente, y que convive persistentemente con problemáticas que han experimentado incremento en algunos de sus territorios; contaminación urbana, fluvial y lacustre, afectación de humedales, problemas de contaminación de empresas sanitaria, especulación inmobiliaria. Sensibles han sido las muertes de líderes ambientales e indígenas que conviven en la memoria de procesos históricos, que revelan la gran necesidad de fortalecer las comunidades locales y las miradas integrales sobre el cuidado del medio ambiente y sus agentes comunitarios. Algunos organismos ambientales locales dan cuenta de la existencia de problemas complejos, como sicariato, asesinato y muertes de líderes ambientales e indígenas sin aclaración aceptada por parte de algunas comunidades, Bosque Modelo da cuenta de la existencia de seis muertes en estas circunstancias desde 1916.

Así mismo, las unidades del SNASPE señaladas como parte de las zonas núcleo han generado el análisis de las amenazas a los objetos de conservación. Algunos ejemplos representativos del territorio de la Reserva de Biósfera lo muestran los siguientes mapas conceptuales, trabajados en la metodología normada y utilizada por CONAF para estos efectos. (Véase Ilustración 7 y 8)

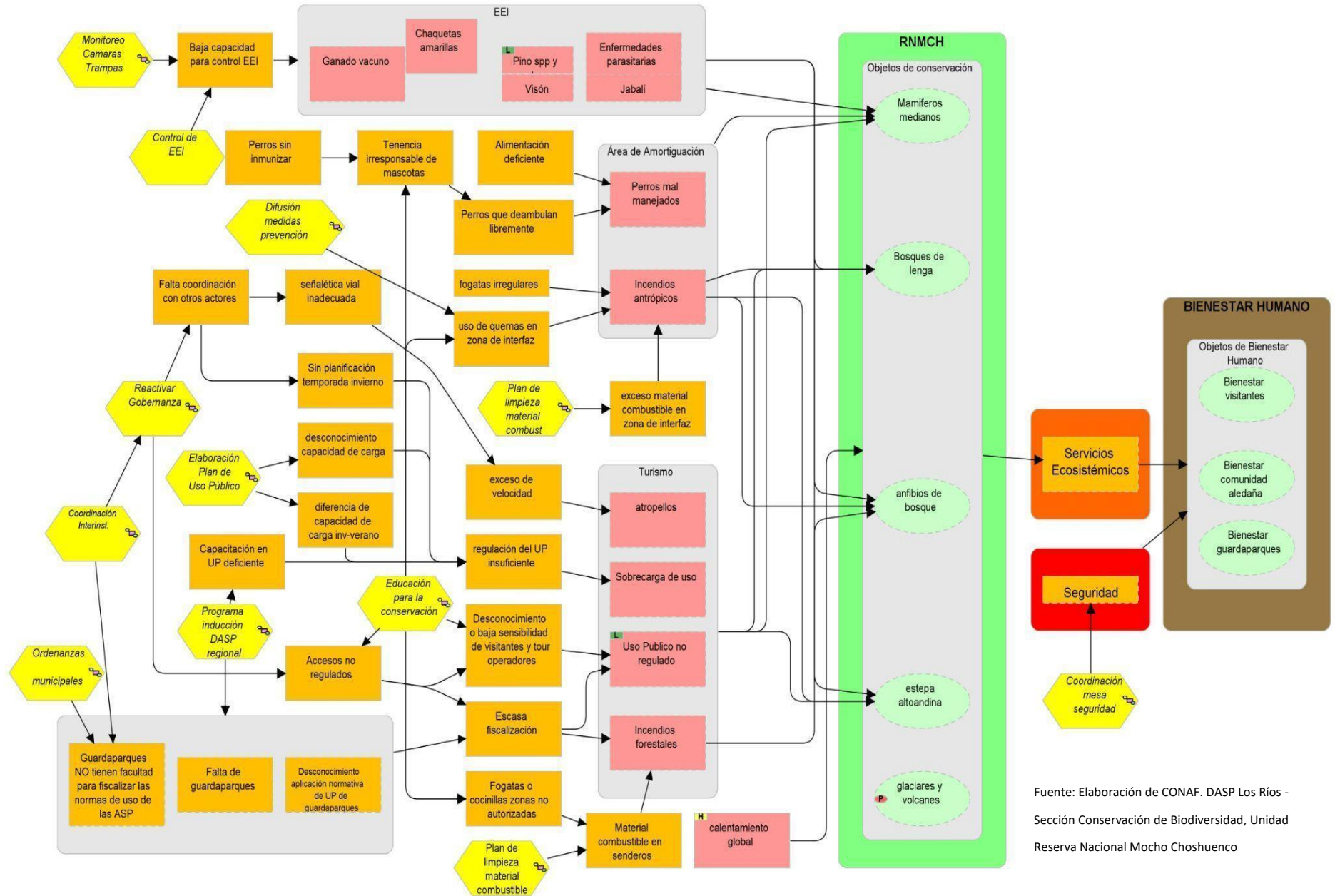
MAPA 5 ELEMENTOS ESTRATÉGICOS RBBTLLAA



Fuente: CONAF (2007), por Juan Troncoso, en Moreira-Muñoz y Borsdorf.

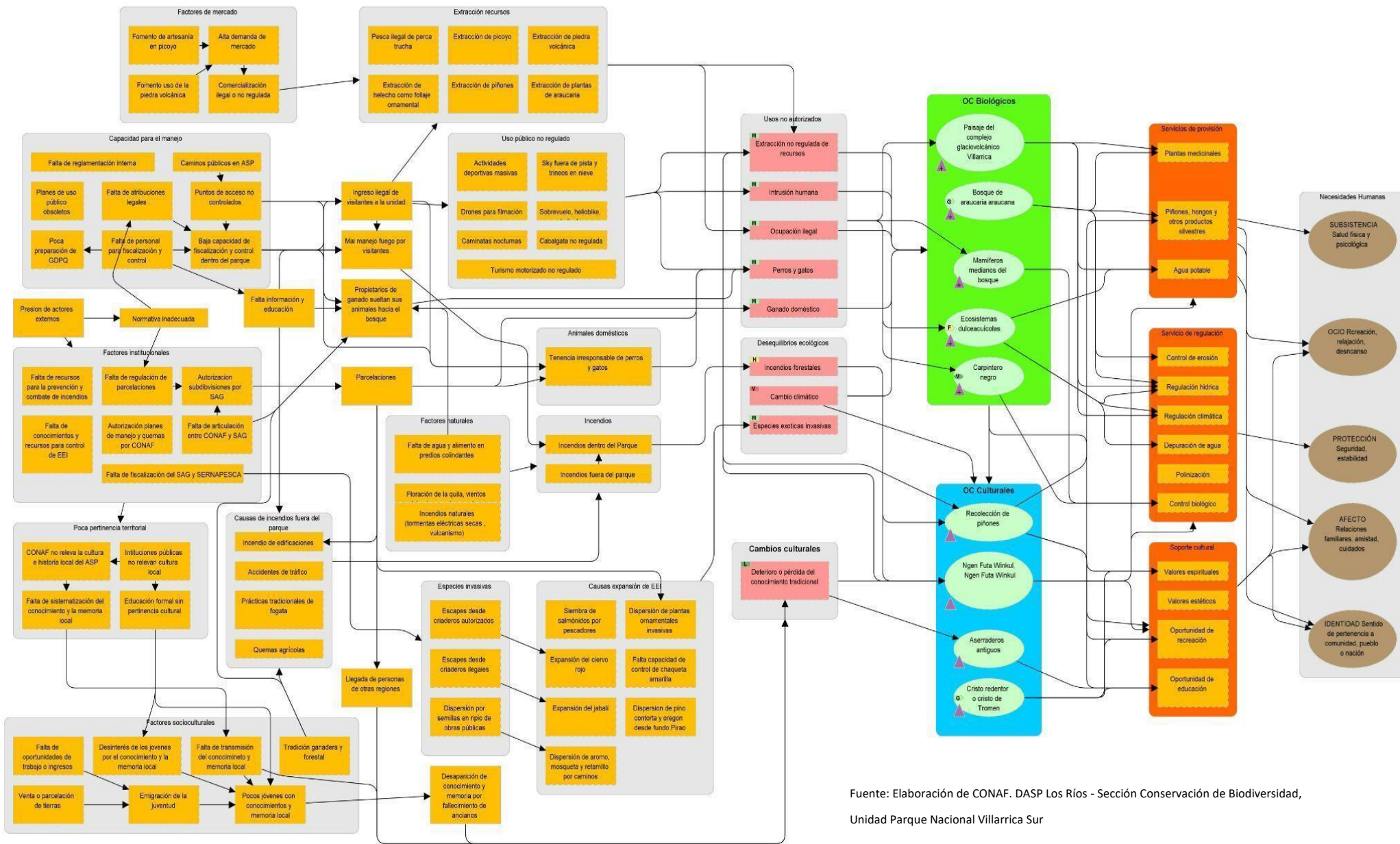
2014. Reservas de la Biósfera de Chile

ILUSTRACIÓN 3 ANÁLISIS DE AMENAZAS UNIDADES DEL SNASPE - RESERVA NACIONAL MOCHO CHOSHUENCO



Fuente: Elaboración de CONAF. DASP Los Ríos - Sección Conservación de Biodiversidad, Unidad Reserva Nacional Mocho Choshuenco

ILUSTRACIÓN 4 ANÁLISIS DE AMENAZAS UNIDADES DEL SNASPE - PARQUE NACIONAL VILLARRICA SUR



Fuente: Elaboración de CONAF. DASP Los Ríos - Sección Conservación de Biodiversidad, Unidad Parque Nacional Villarrica Sur

Plan de gestión



PLAN DE GESTIÓN RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES

1. OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN

Tal como se establece en los compromisos con UNESCO, el Comité de Gestión elaboró el Plan de Gestión de la RBBTLLAA basándose en cuatro principios a saber:

- 1.1. Sustentabilidad en sus tres (3) dimensiones, desarrollo social, económico y ambiental;
- 1.2. Compromiso con la comunidad internacional a través de la red Mundial de Reservas de Biósfera;
- 1.3. Aplicación de enfoque territorial y participativo;
- 1.4. Aplicación de enfoque sistémico para la sinergia de todas las intervenciones.

En este contexto, el Plan de Gestión de la RBBTLLAA, propone alcanzar los siguientes objetivos estratégicos:

De manera genérica, el Plan busca **Relevar la categoría Reserva de Biósfera en el territorio birregional en base al desarrollo de acciones e intercambio de experiencias enmarcadas en los lineamientos acordados por el Comité de Gestión y los habitantes de la Reserva**. En este contexto, el Plan de Gestión de la RBBTLLAA, propone alcanzar los siguientes objetivos estratégicos:

- 1) Integrar la Reserva de Biósfera como estrategia de Conservación y desarrollo sostenible de la diversidad biológica y cultural, en el marco de los compromisos de la Estrategia Regional de Desarrollo de las regiones de los Ríos y de los Lagos, el Plan de Gobierno que corresponda y todos los instrumentos de planificación que se formulen y aprueben en ambas regiones.
- 2) Promover la Reserva de Biósfera BTLAA como el área biogeográfica y cultural de laboratorios vivos, para el aprendizaje-enseñanza de excelencia y el desarrollo sostenible de centros de investigaciones regionales, nacionales e internacionales.
- 3) Promover la reducción y reconversión de modalidades productivas y consumo insostenibles en las diferentes áreas de la reserva, sea provocado por sus propios habitantes o visitantes circunstanciales.
- 4) Establecer mecanismos de articulación entre la población local, GHPPI, sectores privados y públicos para avanzar en las buenas prácticas, eficacia y efectividad en la ejecución de un Plan de Gestión Plurianual.
- 5) Fortalecer la gobernanza efectiva del territorio de la Reserva de Biósfera, asentada en la pertinencia cultural y territorial de los mecanismos y diseños de participación.

2. CRITERIOS PARA LA GESTIÓN EFECTIVA DE LA RESERVA DE BIÓSFERA.

a. Marco Normativo: Ley 20.500 sobre la participación ciudadana.

La participación ciudadana es muy importante para la planificación del territorio, toda vez que el documento Plan de Gestión es un instrumento de planificación territorial, debiendo encontrarse en armonía con la opinión de la ciudadanía y con los diversos instrumentos regionales y nacionales. La participación de los habitantes del territorio en la construcción de políticas y acciones por parte de organismos públicos se encuentra consagrada en la ley 20.500, y en particular bajo el concepto de participación en la gestión pública, que permite a través de mecanismos ad-hoc vincular la expresión de demandas ciudadanas para ser considerada en la toma de decisiones. Por último la importancia de la participación ciudadana en la legislación pública, es recogida por el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos (art.25), como también la Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública, de la cual Chile es firmante, y que mantiene en permanente estímulo a la región por la mejora de los estándares de Participación, donde el estándar regional de referencia ha ido en la tendencia de la iniciativa Gobierno Abierto de la CEPAL, aunque siempre vinculado en su alcance a las capacidades legislativas de cada nación (Naser y Ramírez, 2013).

b. Voluntad Política de Gobernadores y Gobiernos Regionales

El actual estado de desarrollo de la Reserva de Biósfera motivó a las máximas autoridades regionales, de Los Ríos y Los Lagos, a incorporar sus visiones de desarrollo regional en el Plan de Gestión y aunar esfuerzos para dar cumplimiento con la actualización de la categoría RB para este vasto territorio birregional. El escenario de autoridades elegidas democráticamente y los lineamientos explícitos en los programas de gobierno de ambos Gobernadores alinean el compromiso con una construcción participativa del Plan de Gestión, donde para la Región de Los Ríos y Los Lagos, la Gestión Regional Participativa resulta ser uno de los temas priorizados y compromiso de los actuales gobernadores regionales⁹. Junto con ello, ambas regiones han elaborado sus Estrategias Regionales de Desarrollo, lo que posibilita una visión acorde a los principios de las Reservas de Biósfera y generan un marco apropiado para su implementación y justificación.

c. Gobernanza de la RB

El espacio donde se desarrolla la gobernanza de la Reserva posee como elemento central la figura del actual Comité de Gestión, las características de este cuerpo colegiado es el de 13 actores por cada región, donde radica la presidencia del comité por el Gobernador Regional en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos respectivamente, el rol del resto de las instituciones y de la sociedad civil, entidades, universidades de ambas regiones que conforman el Comité de Gestión de la Reserva de la Biósfera.

⁹ Programa de Gobierno Candidatura Gobernador Luis Cuvertino Gómez, 2021-2025; Programa de

Gobierno Regional de Los Lagos al 2025 de Patricio Vallespín López

TABLA 24 GOBERNANZA DE LA RB - COMITÉ DE GESTIÓN BIRREGIONAL

Integrantes del Comité de Gestión de la Reserva de la Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes	
Región de Los Ríos	Región de Los Lagos
Gobierno Regional de Los Ríos	Gobierno Regional de Los Lagos
CORE Los Ríos	CORE Los Lagos
SEREMI de Agricultura	SEREMI de Agricultura
Municipalidad de Panguipulli	SEREMI de Medioambiente
CONADI	CONADI
CONAF	CONAF
SERNATUR	Municipalidad de Puyehue
Bosque Modelo Panguipulli	SERNATUR
WWF - Chile	Fundación Rewilding Chile (ex Tompkins Conservation)
Parlamento Coz Coz	Api Austral
Universidad Austral de Chile	ONG Greenlab
Así Conserva Chile	Universidad San Sebastián
SEREMI Medioambiente	Agencia de Viajes Andina del Sud

La última instancia desarrollada el 29 de junio, por parte del Comité de Gestión permitió la aprobación del presente Plan, junto con dar a conocer el interés de otros invitados de las regiones de Los Ríos y Los Lagos, para formar

parte del Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera como lo son:

TABLA 25 MUNICIPIOS INTEGRADOS AL COMITÉ DE GESTIÓN

Miembros incorporados al Comité de Gestión de la Reserva de la Biósfera	
Región de Los Ríos	Región de Los Lagos
Municipalidad de Río Bueno	Municipalidad de Puerto Varas
Municipalidad de Los Lagos	Municipalidad de Futaleufú
Municipalidad de Futrono	Municipalidad de Chaitén
Municipalidad de Lago Ranco	Municipalidad de Cochamó

El Comité de Gestión bi-regional es presidido según reglamento por ambos gobernadores, que alternan su función de presidentes junto con su región para dirigir y oficiar de sede de los encuentros del Comité.

La toma de decisiones en el Comité es por mayoría simple, en donde cada organización basada en el principio de ser un espacio deliberante y vinculante se refiere sobre las materias acordadas para pronunciarse. La Secretaría Técnica (CONAF) se encarga de la generación de los respaldos administrativos y de dar lectura de todo el proceso, realizando la difusión de los acuerdos a los miembros del Comité. Además, los procesos asociados a la Reserva de Biósfera (Planes de Gestión, Toma de Acuerdos, Encuentros, entre otros) son difundidos de manera pública en diversas plataformas y RRSS de los mismos miembros del Comité.

A su vez, la Corporación Nacional Forestal, a través de su Departamento de Áreas Silvestres Protegidas, por mandato institucional, debe procurar las condiciones necesarias para que las zonas núcleo de la Reserva posean organización de espacios de gobernanza locales, basados en sus zonas de influencia.

Por otra parte, los municipios que poseen presencia dentro de los límites de la RB son los espacios desde donde se articulan los actores territoriales. Entre las funciones que deben implementar los municipios son por ley ¹⁰ fomentar, coordinar e implementar mecanismos de Participación, de la unidad político-administrativa basal del estado chileno. Es por ello por lo que se contempla la incorporación activa de los municipios pertenecientes a la Reserva.

3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN

Uno de los principales elementos de la implementación del PG, es el fortalecimiento de la gobernanza, lo que involucra en primer término la incorporación de los gobiernos locales en los espacios de gobernanza de la RB, articulando en base a su presencia a las distintas instituciones y representantes territoriales.

La estrategia de implementación buscará la alianza con actores y servicios públicos con presencia en la RB y competencia en las actividades del plan.

El Plan de Gestión posee una implementación asociada a las capacidades y disponibilidades presupuestarias de cada región, rescatando aquellas acciones que por su carácter estratégico requieren de una coordinación conjunta.

La implementación de este Plan de Acción inicia su vigencia regional a partir de la promulgación de las siguientes resoluciones regionales:

1. Resolución Exenta N° 958, Valdivia 21 de octubre 2021 Región de Los Ríos.
2. Resolución Exenta N° 433, Puerto Montt 13 de julio 2021 Región de Los Lagos.

¹⁰ Véase Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la

a. Financiamiento

El Plan operativo del territorio de la RBBTLLAA, posee una gobernanza asentada en el comité de gestión en sus distintos niveles, la cual es responsable de la priorización y ejecución presupuestaria. La gobernanza es un espacio de gestión y articulación de los recursos tanto públicos como privados, prioriza en base a la toma de acuerdos del mismo Comité, y tiene un rol protagónico en la búsqueda de recursos, así como la focalización de los mismos, en ejecución desde los distintos sectores con presencia en la RB. En esta primera etapa, la Reserva y su gobernanza asume desde su inicio que no maneja recursos propios o partidas presupuestarias ya asignadas, por lo que los apoyos técnicos de las Secretarías y los actores involucrados son clave para lograr un apalancamiento presupuestario acorde a los desafíos que se plantean en el Plan de Gestión y de las acciones que visualicen las gobernanzas locales y birregionales.

b. Acciones Estratégicas Birregionales Prioritarias.

Dentro del Plan de Gestión, y las necesidades y brechas detectadas por los actores del proceso, existen algunas que por su carácter estratégico buscarán una implementación priorizada y simultánea por ambos territorios regionales.

Entre las acciones que buscan ser coordinadas en este plan de gestión de manera conjunta por los actores participantes del Comité de la Reserva, como también por los actores territoriales con injerencia en el desarrollo de iniciativas en la Reserva se encuentran:

- Control de Fauna Exótica
- Gobernanza local y birregional

Gestión Pública y su Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Pública (complemento de Ley 20.500)

- Estrategia de Medios
- Señalética e información respecto a la RB

c. Los Alcances del Plan de Gestión

El Plan de Gestión, es un instrumento que en sus definiciones posee la característica de no ser vinculante en cuanto a su ejecución, ya que se configura en base al avance en la resolución de brechas y la generación de compromisos intersectoriales, incluida la sociedad civil, comunidades y habitantes de la misma RB. En este sentido, los compromisos presupuestarios asociados a la ejecución de muchas de las actividades señaladas, queda supeditada a la capacidad de gestión que genere el espacio de gobernanza, como también el establecimiento de compromisos de actores públicos, donde muchas de las temáticas abordadas pertenecen a competencias de múltiples carteras. El Plan y los actores asociados a su gobernanza, buscarán la interacción con estos servicios y unidades públicas, para acordar en el seno del Comité de Gestión y a sus diferentes escalas acuerdos o convenios con estos servicios.

El plan posee una naturaleza dúctil: En efecto, las RB requieren de la capacidad de adaptarse a un escenario de Cambio Climático (CC), siendo parte importante su mantención como parte del repertorio de estrategias de adaptación al Cambio Climático. Para ello no pueden ser vistos como instrumentos directivos, gerenciados desde un actor que concentre poder de decisión, recursos y discursos, dependen de la dinámica viva, orgánica e interdependiente de los actores que son parte de su ecosistema. El Plan busca más asemejarse a una trama sobre la que se vierten los acuerdos de sus propios gestores y habitantes. Su alcance por ende se encuentra vinculado al diálogo que producen estos agentes.


¹¹ En la normativa nacional chilena, esto se encuentra consagrado en el Decreto Supremo N° 66 del Ministerio de Desarrollo Social, sobre la procedencia de Consultas

El plan es actualizable: La dinámica de actualización del plan; tanto por las posibilidades ofrecidas por el programa MaB, pero también, y más relevante, por la mera convicción y decisión de sus actores, ofrece la posibilidad de realizar modificaciones reportables al CIC de la UNESCO sobre distintos temas de las RB; Actualización de sus límites, nuevas zonificaciones, incorporación de nuevos objetos de conservación, estructuras de gobernanza, dar cuenta de innumerables acciones emprendidas o por emprender; todas con sus propios mecanismos de reporte, lo que involucra el compromiso de su verificación y ejecución.

d. Compromisos con sus habitantes

La aplicación de medidas, actividades o acciones derivadas del presente documento tendrán un derrotero independiente, en el que se conjuga la decisión de los actores del Comité de Gestión, por una parte, junto a los habitantes de la Reserva. En todo momento el presente instrumento considera el parecer de los grupos humanos y personas que habitan la reserva, no sólo como parte del ecosistema de la Reserva, sino que también como la voz viva e influyente, que dirige y diseña la solución a los problemas y brechas que se van gestando en la RB de forma dinámica. Los diseños de estas acciones serán construidos desde sus etapas de formulación y diseño en conjunto con quienes interviene y/o son signados como sus beneficiarios, acogiendo, como lo señalan las directrices de las Reservas, a la normativa nacional vigente y pertinente para cada una de las temáticas y poblaciones asociada a la acción en cuestión, realizando los diálogos interculturales de pertinencia¹¹, y diversas formas de participación cada vez que corresponda.

Indígenas, las cuales se relacionan con los principios del acuerdo 169 de la OIT, al cual el Estado de Chile suscribe.

A landscape photograph showing a mountain range under a clear blue sky. The mountains in the background have patches of snow on their peaks and upper slopes. The foreground is dominated by a dense forest of green, coniferous trees, likely Araucarioxylon arizonicum, which are characteristic of the Sonoran Desert. The trees are in various stages of growth, with some being tall and slender and others being shorter and more bushy.

Objetivos, lineamientos,
iniciativas institucionales y
metas anuales

PLAN DE GESTIÓN RESERVA DE BIÓSFERA BOSQUES TEMPLADOS LLUVIOSOS DE LOS ANDES AUSTRALES

Departamento de Áreas Silvestres Protegidas CONAF- Región de Los Ríos/Región de Los Lagos

Gobierno Regional Los Ríos / Gobierno Regional Los Lagos

Comité de Gestión Birregional de la Reserva de la Biósfera

El siguiente apartado del presente documento establece los lineamientos de gestión de la Reserva de la Biosfera Bosques Templados y Lluviosos de los Andes Australes para el periodo 2023- 2030. Este documento se estructura en cuatro ejes de desarrollo trabajados en los diferentes talleres comunitarios liderados por líderes y lideresas territoriales y actores relevantes de las comunas de las regiones de Los Ríos y Los Lagos, perteneciente al territorio de la Reserva de Biósfera.

El plan se presenta a través del desarrollo de las siguientes líneas de acción:

- 1. DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL**
- 2. DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO**
- 3. DESARROLLO DEL MEDIOMBIENTE**
- 4. DESARROLLO DE LA GOBERNANZA**

LÍNEAS DE ACCIÓN

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL	
1.1 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-PUEBLOS ORIGINARIOS	
<p>La RB es un espacio donde se desarrollan experiencias piloto, modelos de integración territorial de nuevas formas de gobernanza, manejo de la propiedad, planificación territorial y convivencia virtuosa en base a sus dinámicas ancestrales de socialización, centradas en dotar a sus habitantes del buen vivir, superación de la pobreza y fortalecimiento de formas productivas y emprendimientos centrados en la pertinencia cultural de sus habitantes donde el saber ancestral, la lengua mapuche, el <i>Nütram</i>¹², son formas vivas y dinámicas, con que el pueblo mapuche-huilliche habita, conserva, conoce, educa, y preserva la naturaleza y su cultura, creando la posibilidad de construir su identidad étnica y territorial frente a las identidades nacionales presentes en el territorio haciendo partícipes a las nuevas generaciones en la función de conservar y proteger el espacio de la RB. Del mismo modo, las inversiones públicas y privadas cumplen acuerdos de manera respetuosa con las dinámicas sociales de las comunidades, aportando al desarrollo local y la estabilidad social, considerando protocolos de consentimiento previo e informado.</p>	

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.1.1	Promocionar la cultura ancestral de los pueblos originarios, como estrategia para los objetivos de conservación en las distintas zonas de la RB.	1.1.1.1	Generar instancias basadas en el respeto y reconocimiento para fortalecer las relaciones interculturales e intercambio o diálogo de saberes.
		1.1.1.2	Generar programa de concientización del medioambiente a través de los valores culturales (alternativas de visualización en base al quehacer cotidiano ej., cómo obtener mejor aprovechamiento de los recursos básicos agua, luz, gas, y disminución del consumo de los alimentos no saludables como enfoque terapéutico para la conservación).
1.1.2	Visibilizar las diversas actividades productivas que ponen en valor la cultura mapuche, desde su	1.1.2.1	Identificar, catastrar y difundir actividades productivas (gastronomía, artesanía, medicina y patrimonio cultural) que ponen en valor la cultura mapuche, por parte de comuneros(as) o personas pertenecientes a pueblos originarios.

¹² Es un concepto del mapudungün que refiere a la práctica cultural mapuche de acercamiento, inicio y desarrollo de la conversación, en la que se intercambia y reproduce la memoria de los interlocutores, a su vez se puede entender como una estructura de la relación protocolar en la que se recrea el conocimiento de la cultura mapuche, considerando como punto de partida un intercambio de saludos que abarca tanto a la familia como al lof o comunidades de procedencia en que viven los interlocutores.

	gastronomía, artesanía, medicina y patrimonio cultural.	1.1.2.2	Incorporar programa de difusión de actividades, eventos y ferias mapuches en localidades y comunidades dentro de los espacios y límites de la RB.
1.1.3	Incorporar el saber ancestral, dentro de los instrumentos de planificación en sus etapas de diseño, integrando a todos los actores del pueblo mapuche y sus diferentes grupos étnicos.	1.1.3.1	Generar acuerdo de colaboración entre Servicios Públicos para la incorporación de <i>Kimches</i> ¹³ , <i>Kimelfes</i> ¹⁴ u otras autoridades validadas por las comunidades en los espacios de diseño y Participación Ciudadana de instrumentos de planificación e iniciativas de inversión.
		1.1.3.2	Incentivar la creación de protocolos de participación para grupos humanos y personas pertenecientes a pueblos indígenas, con énfasis en el pueblo nación mapuche, con criterios de cobertura y metodología acordada con sus autoridades ancestrales.
1.1.4	Relevar a las comunidades indígenas en la toma de decisiones y las orgánicas de gobernanza, con asiento en las formas y organizaciones legitimadas.	1.1.4.1	Establecer un programa de diálogo permanente y sistemático con las comunidades indígenas de la RB, con protocolos de registro y acuerdo, por parte de los servicios públicos con funciones de relacionamiento comunitario.
		1.1.4.2	Identificar de manera periódica mapas de actores y canales de comunicación validados por las comunidades a través de bases de datos.
		1.1.4.3	Generar protocolos de invitación a las autoridades ancestrales en actividades públicas de la RB, organizadas por servicios públicos y actores locales.
1.1.5	Compatibilizar de manera respetuosa las miradas con las comunidades locales, las inversiones públicas y privadas, aportando al desarrollo local, la estabilidad social.	1.1.5.1	Propiciar protocolos de consulta de pertinencia basados en el consentimiento previo, libre e informado en territorio de la RB, por parte de los organismos públicos.
		1.1.5.2	Incorporar en los equipos sectoriales, en las etapas de planificación, evaluación temprana e incidencia en términos de referencia, de pueblos originarios y comunidades locales como consultores /asesores.

¹³ Palabra en mapudungün para referirse a sabios de la cultura mapuche, quienes actúan como parte de los actores que reproducen y revitalizan la cultura mapuche.

¹⁴ Palabra en mapudungün para referirse a quienes poseen labores de enseñanza o maestro de la cultura mapuche, que puede poseer conocimientos tanto mapuches como de otras tradiciones de conocimiento.

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL

1.2 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los habitantes del territorio han tenido en la participación activa uno de sus aspectos más distintivos. De manera proactiva, crítica y reflexiva, se han integrado a la participación ciudadana en todas sus instancias, promoviendo la cobertura y diversidad de audiencias, entendiendo la importancia fundamental que reviste el diálogo en la construcción de comunidades informadas, vinculadas a la participación y a la necesidad de su permanente consolidación. En diferentes niveles etarios, han empoderado a sus organizaciones territoriales, permitiendo el asumir procesos de gestión comunitaria sobre los diversos aspectos de la RB.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.2.1	Promover instancias de participación involucrando a la comunidad en la gestión y evaluación de iniciativas en la RB, en las etapas diseño e implementación.	1.2.1.1	Propiciar a la generación de estudio de caracterización demográfica exclusivo de los habitantes insertos en la Reserva de Biósfera, en coordinación con servicios públicos pertinentes como INE, complementado con estudios ya desarrollados en el área.
1.2.2	Fortalecer las decisiones y el aspecto vinculante en base a los procesos de participación en los temas clave como proyectos de generación eléctrica o inversiones de grandes infraestructuras.	1.2.2.1	Identificación de conjunto importante de temas en que es posible y conveniente aunar ideas y esfuerzos para lograr mayores niveles de eficacia y eficiencia tanto en la gestión como en dichas instancias (información, consulta, asociación, colaboración, integración).
1.2.3	Impulsar estrategias de participación ciudadana adaptadas a públicos juveniles e infantiles.	1.2.3.1	Incorporar el interés ciudadano y comunicacional por el medio ambiente a través de invitaciones para instancias específicas de participación en modalidades de: reuniones periódicas, material informativo, visitas de campo, seminarios.
1.2.4	Incentivar la gestión comunitaria de zonas con vocación pública, como santuarios de la naturaleza, áreas silvestres protegidas, espacios patrimoniales, entre otras.	1.2.4.1	Realizar la identificación de actores específicos incorporándose a un programa de trabajo que genere un amplio campo de temas de interés en común.
1.2.5	Promover el conocimiento de los marcos normativos nacionales e internacionales sobre Participación Ciudadana hacia la comunidad, con foco en proyectos de inversión públicos y privados, seguridad hídrica y conservación.	1.2.5.1	Propiciar la creación de un programa para difusión y entrega de información en charlas y talleres para la comunidad con personal capacitado en temáticas de Reserva de Biósfera con foco en normativas ambientales.

1.2.6	La RB incorpora una institucionalidad más activa y participativa que cumpla con las iniciativas y compromisos donde existe una mayor vinculación en mesa de trabajo público-privada en conjunto con la sociedad civil y la comunidad de la RB.	1.2.6.1	Organizar encuentros entre actores relevantes y tomadores de decisiones abordando problemáticas y dificultades a resolver en temas de participación ciudadana. (Ej. realización de consejos consultivos).
-------	--	---------	---

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL	
1.3 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-RECURSOS CULTURALES	
<p>Los habitantes de la RB fomentan la identificación de valores culturales y ambientales, así como también el reconocimiento de sitios ceremoniales ancestrales de los pueblos originarios, los espacios de la historia local y la memoria, relevando los valores diferenciadores de estos territorios, fortaleciendo el sentido de pertenencia, la identificación con los valores culturales y el lugar que habitan. Este proceso ha iniciado con el convencimiento de actores públicos y locales; de que es ineludible el resolver primeramente las brechas sociales y entender las necesidades humanas de los habitantes, para que saberes ancestrales, oficios y actitudes protectoras en torno al bosque, se asienten y manifiesten, siendo funcionales al desempeño masificado y consciente de buenas prácticas y actividades sustentables, con arraigo en la identidad biocultural, como la agricultura familiar campesina, la conservación o regeneración del bosque.</p>	

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.3.1	Promover la focalización de indicadores de desarrollo social y humano en brechas sociales y necesidades humanas de los habitantes de la RB, permitiendo evaluar la evolución de aspectos de la calidad de vida y buen vivir de los habitantes de la RB.	1.3.1.1	Propiciar el levantamiento de indicadores de desarrollo humano para habitantes de la RB.
		1.3.1.2	Articular instrumentos de apoyo y focalización de recursos sociales en base a indicadores socioeconómicos específicos dentro de los límites de la RB.
		1.3.1.3	Incentivar el levantamiento de instrumentos con variables de necesidades humanas para los habitantes de la RB.
		1.3.1.4	Propiciar convenios con servicios públicos que generen o gestionen datos demográficos en espacios de la RB.

1.3.2	Fomentar prácticas sustentables, ya arraigadas y sostenibles en el tiempo, reproducidas de forma orgánica a las nuevas generaciones y transferidas a nuevos habitantes con el propósito de mantener los valores culturales asociados a los objetivos de la RB.	1.3.2.1	Identificar iniciativas públicas o privadas, orientadas a la transferencia tecnológica basadas en sustentabilidad de economías locales.
		1.3.2.2	Conformar alianzas con programas PDTI a través de convenios y encuentros focalizados en el territorio de la RB.
1.3.3	Identificar, resguardar y poner en valor el patrimonio material e inmaterial local, así como la historia del territorio.	1.3.3.1	Propiciar la creación de programas de Rutas de Hierbas Medicinales.
		1.3.3.2	Apoyar estudios y programas de Identificación de rutas con interés simbólico ritual y poner en valor los sitios de significación ceremonial.
		1.3.3.3	Promover la creación de ordenanzas en coordinación con los municipios de fachadas de construcción en zonas típicas arquitectónicas (Mantihue, Coñaripe, Llifén, Riñinahue, entre otras determinadas por cada comuna).
		1.3.3.4	Propiciar la recuperación, restauración y conservación de antigua infraestructura hidroeléctrica, para su uso comunitario y puesta en valor no sólo como un recurso turístico sino también como parte del patrimonio histórico (Liquiñe).
		1.3.3.5	Creación de relatos y rutas asociadas al terremoto de 1960 (Riñihuazo).
1.3.4	Relevar las prácticas y saberes ancestrales, historia y tradición oral de los pueblos originarios y su ocupación del territorio.	1.3.4.1	Propiciar la formulación de programa para Rescate de semillas ancestrales.
		1.3.4.2	Propiciar la formulación de programa para Rescate de semillas ancestrales e intercambio, basado en el fomento de prácticas productivas con identidad.
		1.3.4.3	Abrir espacios ancestrales y de memoria a nuevos habitantes y visitantes (aumento de actividades culturales) propiciando una actitud de respeto y conciencia ante la historia y prácticas del territorio. (valores e identidad).
		1.3.4.4	Promover iniciativas que rescaten la historia local, ya sea a través de la investigación, del ámbito educativo o de actividades comunitarias como organización de eventos/ instancias de historias y relatos propios del territorio en localidades de la RB.

1.3.5	Relevar las expresiones y productos de la industria cultural presente en la RB, identificando artistas con denominación de origen y circuitos asociados a los sectores culturales, promoviendo su sinergia y fortalecimiento.	1.3.5.1	Propiciar a la generación de un mapa de actores relacionados al arte y cultura, junto a potenciales industrias culturales (locaciones, infraestructura cultural), para ser integrados y participe en actividades públicas dentro de los territorios de la Reserva.
--------------	---	----------------	--

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL	
1.4 ESCENARIOS O ATRIBUTOS- EQUIDAD DE GÉNERO / INCLUSIÓN	
En el ámbito de equidad de género los habitantes reconocen y fomentan la importancia del rol de las mujeres y el reconocimiento integral de ellas, principio que busca asegurar en las mujeres, igualdad de oportunidades en el acceso a una mejor calidad de vida, y a la integración en los espacios de participación, decisión y gestión de los diversos ámbitos de la Reserva de Biósfera, desde las actividades productivas y emprendimientos, a instancias de representación, dirigencia y liderazgo.	

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.4.1	Fortalecer la autonomía económica y empleo, junto con la participación de mujeres insertas en la RB, basadas en el reconocimiento de sus características de género y autodeterminación.	1.4.1.1	Apoyar la organización de instancias de participación y empoderamiento de mujeres en espacios de toma de decisiones, en medidas orientadas a promover su participación plena y en igualdad de condiciones.
		1.4.1.2	Promover la incorporación del enfoque de género en las iniciativas públicas y privadas, con la finalidad de disminuir brechas y de sensibilizar a la población en esta materia: expresión de género, identidad de género, orientación sexual y sexo biológico.
		1.4.1.3	Focalizar y complementar recursos junto a organismos públicos, para generación de fondos que apoyen iniciativas de mujeres productoras asociadas a la agricultura familiar campesina de la RB.
		1.4.1.4	Apoyar la generación de convenios con programas relacionados a la producción primaria y emprendimientos asociados a mujeres, PRODEMU-INDAP.

		1.4.1.5	Propiciar el establecimiento de programas de emprendimientos, que gestionen vinculación a programas de extensión horaria de salas cunas y jardines infantiles, u otros, apoyando el desempeño y desarrollo de actividades asociadas al programa de emprendimiento, como una oportunidad de crecimiento para mujeres jóvenes.
		1.4.1.6	Promover la contratación de personal con términos de equidad para funciones y labores asociadas a la RB (estudios, talleres, faenas).
1.4.2	Estimular la generación de conocimiento, estudios o investigaciones que den cuenta la identificación de roles de género y edad que permita tomar decisiones para la disminución de brechas entre los habitantes de la RB.	1.4.2.1	Propiciar la incorporación de estudios y acercamientos territoriales el análisis interseccional.
		1.4.2.2	Apoyar con la creación de un fondo de investigación para estudios de medio humano con foco en relaciones entre roles/identidades de género y la vinculación intergeneracional.
1.4.3	Fortalecer la integración de mujeres jóvenes y personas mayores en espacios de decisión y poder.	1.4.3.1	Utilizar plataformas de cooperación según programa MAB para establecer una red de vinculación.
		1.4.3.2	Instancias de participación con metodologías de trabajo adaptadas a cada rango etario (niños y adultos mayores) focalizado en la difusión de la información adaptada para la comprensión y/o recogida de la información con uso de material didáctico, presentaciones con imágenes, videos, entre otros formatos.
		1.4.3.3	Generar convenios con destinos turísticos y programas de destinación hacia la RB, público y privada, incorporando en la prestación de servicios a jóvenes locales, con herramientas de atención focalizada para el adulto mayor.

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL

1.5 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-CAPACITACIÓN/CAPITAL HUMANO

A lo largo de la RB se generan esfuerzos focalizados y coordinados con sus habitantes en la formación del capital humano local, lo que ha permitido sostener las actividades productivas, vía transferencias tecnológicas, acompañamientos, gestión participativa y comunitaria, del diseño de las instancias de capacitación. En este proceso, se han incorporado actores sectoriales pertinentes a las ciencias y la educación, que a su vez aumentan el conocimiento sobre el territorio de la RB, entre sus habitantes y organismos públicos.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.5.1	Apoyar el mejoramiento de los niveles educativos de la población de la RB.	1.5.1.1	Propiciar un estudio sobre las condiciones educativas, perspectivas de formación y trayectorias de la población de la RB.
		1.5.1.2	Fortalecer la vinculación en red de los establecimientos educacionales dentro de los límites de la Reserva de Biósfera.
		1.5.1.3	Propiciar la creación de programas de nivelación de estudios para habitantes de la RB.
		1.5.1.4	Incentivar la creación de programas de capacitación efectiva para pequeños agricultores con el objetivo de resolver brechas educativas, medición de niveles de alfabetismo digital, baja escolaridad, niveles de tramitación de formalización debido a problemas de salud, transporte, conectividad (cobertura digital) en los sectores rurales, redes de apoyo para suplir brechas (dependencia de un familiar para realizar trámites), etc.
1.5.2	Disminuir la fuga de capital humano en nuevas generaciones de habitantes, diversificando la oferta de desempeños laborales y de desarrollo, mediante la formación de capital humano especializado.	1.5.2.1	Gestionar la focalización de becas de formación para habitantes en perfiles de capital humano especializado en ámbitos clave de la RB (turismo, conservación, agroindustria, desarrollo rural local, entre otros).
		1.5.2.2	Incentivar la creación de convenios de desarrollo de programas focalizados con SENCE u otros organismos en perfiles pertinentes dentro de la RB.
		1.5.2.3	Difundir el conocimiento mediante capacitaciones, tanto al personal de CONAF como a la comunidad (en el ámbito de las acciones de CONAF) manejo sustentable de bosque nativo, turismo vinculado a recursos naturales, valoración de servicios ecosistémicos y productos forestales no maderables, incluyendo el conocimiento mapuche preexistente y la participación de <i>Kimelfes</i> en equipos multidisciplinarios.
		1.5.2.4	Apoyar y fortalecer programas de capacitación a comunidad local en elaboración de Proyectos.

DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL

1.6 ESCENARIOS O ATRIBUTOS - SALUD

En la RB se generan diversas actividades ligadas a la promoción de la salud con enfoque intercultural, Una Salud y la complementariedad de los distintos sistemas de Salud, favoreciendo como factor protector en salud preventiva y mental a través de beneficios, contribuciones/ servicios ecosistémicos, como acceso a la naturaleza, bienestar humano, red preventiva de salud, promoción de la vida al aire libre, deporte, y alimentación sana, con foco en la producción y consumo local de servicios y productos con un desarrollo que aporte mejoras reales en la calidad de vida humana y al mismo tiempo conserve la vitalidad y diversidad de los ecosistemas.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
1.6.1	Fomentar el acceso a servicios de actividades deportivas y recreacionales para habitantes y visitantes de la RB.	1.6.1.1	Favorecer la creación de programas de inversión tendientes a mejorar el acceso y calidad de los servicios básicos y salud pública.
		1.6.1.2	Fortalecer y aumentar la infraestructura de senderismo recreativo presente y aumentar la infraestructura de movilidad activa (sendas, ciclovías, circuitos de caminatas).
		1.6.1.3	Coordinar con eventos deportivos competitivos, con escenario en la RB, para la incorporación de actividades de iniciación deportiva con foco en habitantes de la RB, incorporación de organizaciones locales en los mismos eventos y obtención de becas o facilidades para la participación de habitantes locales.
		1.6.1.4	Diseñar programas de actividades formativas en educación física, deporte y actividad al aire libre, que vinculen jornadas calendarizadas de establecimientos educacionales en escenarios de naturaleza en zonas núcleo de la RB.
		1.6.1.5	Generar oferta programática dentro de la RB en actividades deportivas y recreativas, incluyendo aquellas con componentes culturales (juegos tradicionales, excursión con fines rituales o rutas ancestrales) articulada con centros de salud para su derivación como factor protector de la Salud.
1.6.2	Fomentar la calidad y cantidad de servicios y actividades recreacionales en contexto de naturaleza, asociados al bienestar y la salud.	1.6.2.1	Incentivar la formulación de Programas de Baños de Bosque en unidades del SNASPE.
		1.6.2.2	Asociar la venta y consumo de productos orgánicos y saludables locales en el marco de actividades recreativas y en eventos deportivos para mejorar la calidad de vida y el bienestar humano.

1.6.3	Incentivar el incremento de la producción de alimentos y productos de consumo, orgánicos y saludables con el sello RB con los estándares de calidad, producción local y sustentable.	1.6.3.1	Apoyar la creación de programas de fomento y regulación de recolectores y productores de productos forestales no maderables, como hongos, <i>lawen</i> y otros con sellos RB.
		1.6.3.2	Fortalecer la promoción de huertos medicinales enfocados en Medicina ancestral. (Medicina Tradicional) con la formulación de programas y diseño de pilotos.
1.6.4	Incentivar la generación de servicios y productos asociados a la salud con pertinencia cultural, con acceso preferente para habitantes de la RB.	1.6.4.1	Favorecer el acercamiento de agentes terapéuticos tradicionales con los grupos de usuarios en centros asistenciales de la RB en programas de salud intercultural.
		1.6.4.2	Apoyar la identificación de Centros de Salud dentro de la RB con capacidad para atención de prestadores interculturales de salud.
		1.6.4.3	Potenciar el reconocimiento de prestadores interculturales de salud en centros asistenciales de la red primaria dentro de la RB a través de programas de capacitación en Salud Primaria.
		1.6.4.4	Potenciar la identificación de <i>lawentuchefes</i> (herbolario tradicional entre los mapuches, conocedor de las propiedades de hierbas medicinales) componedores y sanadores tradicionales (agentes terapéuticos tradicionales) para ser integrados y vinculados a iniciativas de salud intercultural como prestadores de salud intercultural.
		1.6.4.5	Relevar la importancia y reconocimiento de lugares termales como fuentes de Salud dentro de la Reserva de Biósfera.
1.6.5	Apoyar la incorporación del enfoque Una Salud en acciones estratégicas de conservación del PG y actividades de investigación de la RB.	1.6.5.1	Favorecer acuerdos y convenios con Centros de Investigación y Universidades que apoyen la identificación y caracterización de patógenos con potencial epidémico presentes en animales, ecosistemas boscosos y población humana de la RB.
		1.6.5.2	Incentivar la caracterización de indicadores de salud (bioindicadores y de salud mental) en las poblaciones presentes en la RB.
		1.6.5.3	Integrar equipos interdisciplinarios en los comités científicos para desarrollar el enfoque Una Salud en acciones del PG de la RB.

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.1 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-COMUNICACIÓN Y MARKETING

La RB posee espacios de divulgación permanentes y sistemáticos de diversas fuentes de información referidas a sus objetivos y temáticas, desde lo normativo, planificación territorial, investigación, estudios desarrollados, aspectos sociales de la RB, educación ambiental adaptada a los diferentes grupos etarios y matriz cultural, de carácter inclusivo y accesible, relevando el concepto, territorio y funciones de una RB, apoyando la pertenencia y los procesos de promoción de la conciencia ambiental. Sus estrategias comunicacionales han experimentado diversas plataformas, debido a la exclusividad y accesibilidad de la información, para llevar los contenidos a la multiplicidad de actores y habitantes.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.1.1	Favorecer la generación e incidencia en estándares de servicios e infraestructuras asociadas, para las localidades dentro de la RB, considerando ámbitos paisajísticos urbanos (fachadas) y rurales (rutas escénicas, señalética).	2.1.1.1	Promover la implementación de señalética (letreros) que identifiquen el espacio de la RB, los límites y los puntos de acceso.
		2.1.1.2	Favorecer la incorporación de convenios de colaboración con las instituciones que generan datos estadísticos permitiendo la focalización simplificada de información dentro de los límites de la RB.
		2.1.1.3	Favorecer el diseño de un programa de mejoramiento de infraestructura asociada a sistemas de senderos y miradores en ASP.
2.1.2	Favorecer el desarrollo de múltiples actividades de divulgación en centros de la RB y canales masivos con gran presencia en medios, así como en soportes físicos en el territorio de la RB, relevando la presencia del concepto de manera directa en habitantes y visitantes.	2.1.2.1	Favorecer la creación de un programa de difusión y entrega de información gráfica de doble propósito con materiales locales y reciclados, dentro y fuera del territorio de la RB, relevando el significado de ser una Reserva de Biósfera (nivel nacional y mundial) poniendo en valor su belleza escénica.
		2.1.2.2	Favorecer la incorporación del concepto Reserva de Biósfera en el material publicitario de temporadas en las comunas con vocación turística.
2.1.3	Fortalecer la disponibilidad y accesibilidad de información pública y actualizada sobre distintos ámbitos de la Reserva de Biósfera para la gestión e investigación.	2.1.3.1	Realizar la compilación y publicación de la información existente sobre la RB en organismos técnicos CONAF, Sernageomin y otras instituciones pertinentes.
		2.1.3.2	Propiciar la generación de convenios de colaboración con las instituciones que generan datos estadísticos permitiendo la focalización simplificada de información dentro de los

			límites de la RB.
		2.1.3.3	Propiciar la generación de una página Web que contenga la información institucional sobre la RB.
2.1.4	Propiciar la producción de material de divulgación en diversas temáticas, desde lo normativo, planificación territorial, investigación, estudios desarrollados, aspectos sociales de la RB, y educación ambiental adaptado a los múltiples grupos etarios y condiciones culturales, de carácter inclusivo y accesible, relevando el concepto y funciones de una RB, generando pertenencia al territorio de esta y apoyando a los procesos de promoción de la conciencia ambiental.	2.1.4.1	Fomentar la difusión de información asociado al turismo sustentable, utilizando recursos audiovisuales, creación de página web, redes sociales, comunicando actividades participativas (seminarios y actividades recreativas) para actores involucrados y que contenga la información institucional en temas de Reserva de Biósfera.
		2.1.4.2	Propiciar el diseño de un plan de medios en plataformas digitales de la “Reserva De Biósfera Bosques Templados Lluviosos De Los Andes Australes” asociado a los objetivos de la Reserva de Biósfera, incorporando difusión (Instagram, Tik-Tok, Facebook, Twitter, diarios regionales, diarios digitales, programas radiales, Plataformas musicales como Spotify) para promoción y educación para la conservación.
2.1.5	Incentivar la incorporación de múltiples actores a nivel local a la producción de información de divulgación, con relatos que comunican la importancia del cuidado del agua, la biodiversidad y el bienestar humano desde sus protagonistas y habitantes.	2.1.5.1	Definir marcas de emprendimientos locales como estrategia de marketing, contando con un centro de innovación de negocios verdes, con academia de emprendedores.
		2.1.5.2	Propiciar la gestión de fondos de inversión directa con apoyo económico en plan agresivo (créditos blandos) tanto para emprendedores como para promoción y marketing local y regional (CORFO)
		2.1.5.3	Propiciar el mejoramiento de la conectividad digital de los sectores rurales pertenecientes a las comunas de la RB, mejorando los canales de comunicación, instancias de participación y la integración de la población rural en ámbitos de escala local, (señal de radio, equipos de radiocomunicación, cobertura de señal, reemplazo de correo electrónico por invitaciones vía WhatsApp, coordinación para entrega física por sobre, etc.).
		2.1.5.4	Creación del sello RB para todo rubro/actividad productiva, dentro de los límites, que posea coherencia con los objetivos de la Reserva de Biósfera.

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.2 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-TURISMO SUSTENTABLE REGENERATIVO

El turismo en la RB se perfila como una actividad regenerativa, productora de bienestar y generadora de valor y experiencia en los visitantes, basada en los ritmos naturales del espacio, la estacionalidad anual, las actividades propias del entorno y las actividades basadas en la cultura local. Atiende por sobre todo el bienestar de sus habitantes, el equilibrio ecosistémico y las capacidades de carga de sus comunidades y paisajes bioculturales, entregando servicios y atractivos basados en la naturaleza y el capital humano local. La acción integral y coordinación transversal de los actores turísticos ha permitido el posicionarse a nivel nacional e internacional a ambas regiones como un destino que conjuga calidad y sustentabilidad de los servicios, integrando en toda la cadena de manera justa y respetuosa a sus habitantes.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.2.1	Fomentar entre los habitantes de la RB la importancia y práctica de las actividades de turismo de naturaleza como actividades claves para el desarrollo del potencial turístico, asegurando el mejoramiento de infraestructura asociada a miradores de acceso para visitantes de las ASP	2.2.1.1	Incentivar el diseño y postulación a financiamiento de un programa de mejoramiento de infraestructura asociada a sistema de senderos y miradores en ASP.
		2.2.1.2	Estimular la creación de programa para nivelación y regularización (formalización) de prestadores de servicios ecoturísticos en el territorio de la RB, con componente de Educación para la Conservación (SERCOTEC).
		2.2.1.3	Diseñar programa de becas para la formación de monitores en turismo aventura en jóvenes locales. (SERNATUR).
2.2.2	Fomentar el acceso a las montañas y áreas de pesca recreativa, enmarcadas en normativas y protocolos con el objetivo de reforzar el turismo de experiencia, seguro y sustentable.	2.2.2.1	Identificar y demarcar los accesos habilitados a rutas de montaña y zonas de pesca deportiva, acorde a las capacidades de carga de los destinos.
		2.2.2.2	Coordinar municipios de la RB para la creación de ordenanzas tendientes a la regulación de la actividad turística.
		2.2.2.3	Identificar a prestadores o Tour operadores que realizan turismo de montaña, con cursos o certificaciones de entidad competente de montaña, generando listados de operadores certificados y habilitados para pasaporte en las diversas unidades de ASP de la RB.
2.2.3	Fomentar el establecimiento de criterios de carga de los destinos turísticos, acorde	2.2.3.1	Fomentar la creación de estudios de carga asociado a los destinos turísticos dentro de la RB.

	a la calidad de vida de los habitantes, y capacidades del paisaje biocultural.	2.2.3.2	Fomentar el diseño de programa de "Turismo responsable y con sentido" con manejo de residuos y reciclaje informado como gestión prioritaria.
2.2.4	Integrar a los habitantes de la reserva en la generación y promoción de destinos turísticos locales.	2.2.4.1	Favorecer la creación de convenios con programas de fomento turístico de base comunitaria (Balloon Latam, Austral Patagonia, entre otros).
		2.2.4.2	Identificar iniciativas locales, de habitantes de la RB, en ecoturismo.
		2.2.4.3	Identificar fondos directos de inversión para programas de promoción de turismo sustentable, interno y externo.

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.3 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-ENFOQUES PRODUCTIVOS MODELOS DE DESARROLLO

La RB ha generado las condiciones para desarrollar modelos factibles, innovadores que generen bienestar para la población y basados en evidencia sobre sustentabilidad en sus territorios, facilitando la creación de emprendimientos basados en el cooperativismo, desarrollos locales, que aportan bienestar a escala humana en sus habitantes, reconectando las dinámicas económicas con la naturaleza presente.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.3.1	Fortalecimiento de las marcas con producción local, mejorando su posicionamiento.	2.3.1.1	Identificar y diagnosticar condiciones económicas y posicionamiento de las marcas de producción local, dentro de la RB.
		2.3.1.2	Favorecer la generación de un programa de mejoramiento de posición de marca a emprendedores de la RB.
		2.3.1.3	Impulsar las economías locales de la RB a través del fomento de mercados de consumo interno de productos.
2.3.2	Estimular la generación de mercados con precios justos (modelos piloto de apicultores u otros productores) identificando distintos potenciales de desarrollo en ellos asociados a la	2.3.2.1	Favorecer la identificación y establecimiento de convenios con programas públicos en fomento productivo de pequeños productores agrícolas, pertenecientes a la RB.
		2.3.2.2	Favorecer el diseño de fondos para emprendimientos basados en el fortalecimiento de la asociatividad o formación de cooperativas.

	agricultura familiar campesina en desarrollo y medianos productores.		
2.3.3	Incentivar la creación de cooperativas agrícolas asentadas en la producción de la Agricultura Familiar Campesina y su fortalecimiento con base en el territorio de la RB.	2.3.3.1	Fomentar a través de programas de comercialización focalizada mercados locales para consumo y destinación de productos asociados a iniciativas económicas sostenibles, provenientes de cooperativas de AFC de la RB.
		2.3.3.2	Diseñar programa de incubación de Cooperativas en AFC para productores de la RB, que estimule la asociatividad, aumentando la cantidad y actividad de estas unidades.
		2.3.3.3	Programas de capacitación a productores de AFC, con foco en unidades cooperativas, en temáticas administrativas, inserción en mercados, transferencia tecnológica.
		2.3.3.4	Creación de un fondo para proyectos de tecnificación focalizado en cooperativas de AFC dentro de la RB.
		2.3.3.5	Generar convenios con empresas agrícolas nacionales para transferencia de mejoras en cadenas de producción y comercialización, bajo convenio y con sellos de denominación u otros (RB, AFC, Orgánico, Calidad).
2.3.4	Favorecer la implementación piloto de experiencias de desarrollo, basadas en modelos alternativos, en zonas de la reserva, como desarrollo a escala humana, enfoque ecosistémico o reconversión productiva con orientación en la sustentabilidad.	2.3.4.1	Pilotear experiencias de desarrollo basadas en enfoques alternativos como Desarrollo a Escala Humana.
		2.3.4.2	Pilotear la incorporación de los principios ecosistémicos en el desarrollo y gestión de una unidad de ASP como Puyehue Norte.
		2.3.4.3	Identificar actividades productivas presentes en el territorio de la RB factibles de incorporar reconversiones sostenibles en su sistema productivo.
		2.3.5.1	Identificar actividades productivas presentes en el territorio de la RB factibles de incorporar reconversiones sostenibles en su sistema productivo.
2.3.6		2.3.6.1	Capacitar a tomadores de decisiones y actores influyentes con conocimiento y vinculación en terreno sobre incentivar a la producción de Energías Renovables No Convencionales en escala local.

	Incentivar modelos de desarrollo de generación eléctrica a escala local de baja inversión.	2.3.6.2	Generar y difundir información sobre las alternativas de energías renovables no convencionales.
		2.3.6.3	Incentivar la planificación de la producción de energías renovables con enfoque local, basada en las necesidades territoriales que aseguren el acceso al agua, promoviendo la gestión comunitaria en la toma de decisiones en proyectos de generación eléctrica en el territorio de la RB.

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.4 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-FOMENTO

El fomento de la actividad productiva se encuentra focalizada en la restauración de los ecosistemas, las actividades de turismo sustentable basadas en naturaleza, acorde al capital humano especializado que posee la reserva y los sellos de calidad y servicio que caracterizan a sus emprendimientos, lo que ha permitido la generación de un ecosistema de emprendimientos y servicios integrados que relevan las actividades propias del paisaje biocultural de montaña y la vocación regenerativa del territorio.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.4.1	Incentivar las actividades productivas asociadas a la regeneración de ecosistemas.	2.4.1.1	Identificación de emprendimientos que posean como resultado del proceso productivo la regeneración de ecosistemas de la reserva.
		2.4.1.2	Generar espacios de coordinación entre emprendimientos regenerativos como plataformas comerciales, mesas público - privadas para apalancamiento de recursos.
2.4.2	Fomentar la vinculación con sistemas de financiamiento internacional desde mercados verdes.	2.4.2.1	Favorecer el establecimiento de convenios de colaboración con entidades comerciales internacionales que inviertan en cuidado del medioambiente.
2.4.3	Propiciar la obtención de sellos nacionales e internacionales para los productores y emprendedores locales.	2.4.3.1	Incentivar la creación de un programa de certificación de sellos y normativas de calidad y servicio para emprendedores de la RB.
		2.4.3.2	Incentivar la creación de un programa de nivelación de certificaciones para emprendimientos turísticos.

2.4.4	Fortalecer las capacidades de integración en red de micro y pequeños productores /emprendedores en ámbitos de conservación, turismo de naturaleza y servicios asociados, pequeños productores apícolas, y silvoagropecuarios, entre otros.	2.4.4.1	Favorecer la creación de mesas de coordinación para emprendedores de la RB entre emprendedores pertenecientes a cadenas de servicios.
		2.4.4.2	Fortalecer la fiscalización de problemáticas detectadas en los rubros clave de la RB, como el sector apícola y la regulación de la trashumancia (SAG).
2.4.5	Transferir capacidades y estrategias de adaptación frente al cambio climático al ecosistema de emprendedores.	2.4.5.1	Favorecer la creación de un programa de adaptación para productores frente al cambio climático. (INDAP).
		2.4.5.2	Socializar y capacitar a los emprendedores de la RB en los instrumentos de planificación pertinente como el PARCC (Plan de Acción Regional de Cambio Climático), la PNCC (Plan Nacional de Cambio Climático) (2017-2022) y Estrategia Climática de Largo Plazo 2050.
2.4.6	Fortalecer la regularización de los operadores turísticos locales de la RB.	2.4.6.1	Propiciar la creación de programas de capacitación desde empresas turísticas a guías en turismo.
		2.4.6.2	Apoyar la gestión conjunta con municipios de la RB para creación coordinada de ordenanzas para operadores turísticos.
2.4.7	Apoyar la reconversión productiva de emprendedores locales y habitantes, junto a las nuevas generaciones, para la formación de emprendimientos sustentables.	2.4.7.1	Ampliar la cobertura hacia las actividades silvoagropecuarias promoviendo el cambio de tecnologías garantizando cantidad y calidad de la producción.
		2.4.7.2	Promover el desarrollo de la asociatividad acompañado de gestión empresarial con una correcta identificación de mercados.

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.5 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-CAPACITACIÓN/CAPITAL HUMANO

La capacitación se ha convertido en una herramienta clave del éxito para alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable en la RB, fortaleciendo a emprendimientos agrícolas y ganaderos locales, las capacidades y capital humano de las MyPes, mejorando la obtención de sellos y certificaciones, que consideran la calidad del producto y la prestación de servicios turísticos. A su vez ha permitido el enfrentar y adaptarse a la crisis climática con capital humano especializado en las distintas estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.5.1	Fomentar la optimización del desempeño de pequeños productores silvoagropecuarios asociando temáticas y objetivos del RB.	2.5.1.1	Facilitar la focalización de programas de capacitación especializados en rubros presentes en cada territorio, con alianzas de vecinos (Juntas de vecinos) por comuna, que trabajan con materias primas derivadas de los servicios ecosistémicos de la reserva (tejedoras, artesanas, elaboradores de alimentos, recolectores, entre otros).
2.5.2	Fomentar la optimización del desempeño de emprendedores turísticos asociando temáticas y objetivos de la RB.	2.5.2.1	Promover convenios de colaboración y/o becas con instituciones de formación, nacional e internacional que permitan la focalización de oferta de capacitación, en conservación o similares, en Reservas de Biósfera, para personal asociado a servicios públicos y organizaciones con presencia en el territorio de la Reserva y con coincidencia de objetivos.
		2.5.2.2	Facilitar que los Servicios Públicos, generen oferta de certificación y capacitación, con acceso preferente para emprendedores y comunidades locales de la RB en turismo sostenible / regenerativo, idiomas como inglés, calidad de servicio, entre otros.
2.5.3	Incentivar la formación de capital humano especializado en conservación y desarrollos regenerativos.	2.5.3.1	Estimular a los centros de investigación y formación universitaria a la incorporación en sus Programas educativos especializados en conservación en fases de tesis o prácticas a desarrollar conceptos o problemáticas presentes en la RB. (incorporación de prácticas en restauración ecológica o agroecología, y desarrollo de campos como la biología de la conservación).
		2.5.3.2	Creación de un fondo para concurso de Tesis Reserva de Biósfera y desarrollo regenerativo que estimule el desarrollo de trabajos en esta línea
		2.5.3.3	Establecer convenios de colaboración entre los organismos técnicos de los Comité de Gestión y centros de investigación y/o Universidades para el desarrollo de temas y conceptos de Reservas de Biósfera.

		2.5.3.4	Establecer Pasantías e intercambio de investigadores o en formación, con trabajos asociados al territorio e incorporación del concepto de desarrollo regenerativo de la RB, con las otras 720 Reservas de Biósfera presentes en la Red Mundial.
		2.5.3.5	Incentivar la creación de Programas de capacitación en manejo de servicios gastronómicos para la comunidad local.
		2.5.3.6	Incentivar la creación de programas de capacitación en manejo y elaboración de artesanías con productos derivados de los servicios ecosistémicos de la RB (lana, madera, mimbre, textil, gredas, piedra)
		2.5.3.7	Favorecer la creación de programas de capacitación en manejo de sistemas productivos agrícolas sustentables (producción de hortalizas en invernaderos)

DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

2.6 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-PRODUCCIÓN SILVOAGROPECUARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA

En coordinación con diversos esfuerzos de actores públicos y privados, Sociedad Civil y GHPPI, el territorio de la RB ha visto encaminados sus sectores productivos hacia prácticas de mejora en sustentabilidad, fomentando emprendimientos e industrias alineadas con sus objetivos, la agricultura familiar campesina, el manejo regenerativo del bosque, y las necesidades humanas de sus habitantes, con cumplimiento irrestricto de normativas nacionales e internacionales sobre cuidado del medio ambiente, desde grandes a pequeños productores, adaptándose a los desafíos de la crisis climática y pérdida de biodiversidad impulsado por el capital humano y cultural presente en el mismo territorio.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
2.6.1	Focalizar el fomento productivo en rubros agrícolas, gastronómicos, e industrias culturales, propiciando el encadenamiento e integración de los diversos productores.	2.6.1.1	Promover programas de capacitación para pequeños productores locales de zonas rurales pertenecientes a la AFC en distintos aspectos productivos (turismo, agricultura, ganadería, forestal) para mayor desarrollo de las comunidades locales y fomento de las microeconomías.
		2.6.1.2	Promover modelos de encadenamientos productivos o canales de comercialización de los rubros (agrícola, gastronómico, artesanía local) como una manera de vinculación entre el servicio gastronómico y el productor agrícola local al ser propietario inserto en el área de la Reserva de Biósfera.
2.6.2	Promover iniciativas públicas o privadas que desarrollen implementaciones de buenas prácticas o enfoques sostenibles de producción.	2.6.2.1	Realización de charlas y talleres para promover diálogos donde se incluya la participación activa de todos los asistentes.
2.6.3	Fomentar prácticas de sustentabilidad en pequeños productores silvoagropecuarios, con pertinencia local.	2.6.3.1	Realización de consejos consultivos en las JJ. VV (Juntas de Vecinos) con el objetivo de conocer fortalezas y debilidades productivas de la agricultura familiar campesina.
		2.6.3.2	Incentivar la creación de programas que incluyan manejo de buenas prácticas sostenibles, cursos nivel básico-medio-avanzados en producción de cultivos y conocimiento en normativas ISO e inocuidad alimentaria.
2.6.4	Fortalecer la producción agrícola de subsistencia (AFC) en los habitantes de la RB, como estrategia para cubrir	2.6.4.1	Incentivar la creación de programa de cobertura y logística para resolver brechas de acceso a información, fiscalización y tramitación simplificada para habitantes y/o productores en ambientes de montaña en la RB, como gobierno en terreno.

	las necesidades humanas de alimentación interna.		
		2.6.4.2	Diseñar programas de planificación desde las instituciones correspondientes al rubro agrícola para aumentar la presencia en terreno vinculada a asesorías técnicas para pequeños agricultores AFC.
2.6.5	Propender la generación de nuevos productores silvícolas basando desarrollos en la restauración del Bosque Nativo.	2.6.5.1	Incentivar la creación de focalización de la oferta pública de programas de capacitación, para pequeños productores locales de AFC en distintos aspectos productivos (turismo, agricultura, ganadería, forestal) para mayor desarrollo de las comunidades locales y fomento de las microeconomías.

DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

3.1 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-CONSERVACIÓN

La RB ha establecido sistemas de gestión y gobernanza para la conservación flexibles y estandarizados, vinculando a las comunidades y habitantes, que permite hacer frente a diversas presiones hacia el patrimonio cultural y biológico, modelar vocaciones productivas incompatibles, y controlar factores de afectación de baja pero permanente intensidad como fauna doméstica, residuos y otras diversas amenazas. Las zonas núcleo de la reserva destacan por sus indicadores robustos y sistemáticos de conservación, que ha visto la disminución permanente de las amenazas y la mejora de los objetos de conservación en cantidad, condición, tamaño y contexto, con la incorporación de las comunidades aledañas a las funciones de gestión de las unidades, y a la regeneración de nuevas zonas con funciones ecológicas restauradas en los alrededores de cada zona núcleo.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.1.1	Mejorar la gestión planificada, vinculación comunitaria e infraestructura asociada de las unidades del SNASPE, en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, que componen el territorio de la Reserva de Biósfera.	3.1.1.1	Propiciar acciones como planes de gobernanza, que mejoren la vinculación de las comunidades con la ASP-CONAF.
		3.1.1.2	Implementar estrategia de apalancamiento de recursos, nacionales e internacionales, a través de convenios u otros instrumentos, para mejorar presupuestos asociados al fortalecimiento de las Áreas Silvestres Protegidas de la Reserva de Biósfera y su eficiente administración.
		3.1.1.3	Propiciar la evaluación y actualización de los planes de manejo, de manera participativa, en el seno de sus gobernanzas locales, de todas las unidades ASP, que componen la RB: Parque Nacional Villarrica, Reserva Nacional Mocho Choshuenco, Parque Nacional Puyehue, Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, Reserva Nacional Llanquihue, Parque Nacional Alerce Andino, Parque Nacional Hornopirén, Parque Nacional Pumalín, Reserva Nacional Futaleufú, entre otras unidades.
		3.1.1.4	Propiciar la creación de un programa de mantención de infraestructura de senderos sustentables para uso público en las ASP de la RB.
		3.1.1.5	Fortalecer el mejoramiento, la mantención y habilitación de infraestructuras y vías de acceso de las áreas silvestres protegidas y con focalización de programas como caminos rurales y convenios de programación, en unidades sin acceso como PN Puyehue Norte y PN Hornopirén

		3.1.1.6	Propiciar la creación de infraestructura logística como centros de rehabilitación para fauna nativa accidentada, Centros de Visitantes, Centros de Educación Ambiental, Centro de Investigadores, entre otros, asociados a las funciones de la RB.
		3.1.1.7	Generar programa para mejora y creación de señales informativas, multisensoriales, de los principales atributos y beneficios de la Reserva de Biósfera, dentro y aledaño a las zonas núcleo.
3.1.2	Incentivar el aumento de zonas núcleo ampliando hacia las áreas aledañas a estas con funciones ecológicas restauradas.	3.1.2.1	Focalizar programas de restauración de bosque nativo en propietarios aledaños a las zonas núcleo, con métodos de restauración como <i>Miyawaki</i> . (Método de restauración ecológica que a partir de la vegetación natural de un determinado espacio desarrolla su potencial recreando un paisaje teniendo como referencia la vegetación ya existente sin que exista intervención humana).
		3.1.2.2	Promover la integración de predios aledaños a las zonas núcleo al monitoreo de conservación de fauna y flora.
		3.1.2.3	Focalizar tipos de monitoreo e identificación de los objetos de conservación presentes en zonas núcleo y zonas de amortiguación de la Reserva de Biósfera.
3.1.3	Fomentar acciones que contribuyan a mitigar y controlar las amenazas actuales y futuras para la preservación tanto de flora como de fauna nativa.	3.1.3.1	Incentivar el desarrollo de un programa comunitario con municipios de la RB para "tenencia responsable de mascotas" y caracterización del sistema productivo ganadero, en comunidades y localidades aledañas a las zonas núcleo.
		3.1.3.2	Incentivar el desarrollo de un programa comunitario para "tenencia responsable de animales en sistemas de producción pecuaria" en comunidades y localidades aledañas a las zonas núcleo.
		3.1.3.3	Propiciar la focalización del programa de trazabilidad animal y tenencia responsable de animales productivos en propietarios y habitantes colindantes a las Zonas Núcleo.
		3.1.3.4	Potenciar y coordinar programas de control de fauna exótica con regulaciones para cazas controladas zonificadas con personal de SSPP altamente capacitados (SAG-CONAF) para proyecto birregional.
		3.1.3.5	Diseñar programa de control y/o eliminación de especies exóticas invasoras vegetales (ej. Retamo, Chacay, otras), especialmente en las áreas núcleos de la RB.
3.1.4		3.1.4.1	Incentivar la vinculación y la coordinación de esfuerzos investigativos con instituciones e investigadores de fauna y flora que utilicen estrategias de monitoreo con cámaras trampa.

	Fortalecer los sistemas de monitoreo de especies en flora y fauna y medio humano.	3.1.4.2	Propiciar el establecimiento de convenios de colaboración con instituciones y servicios públicos, para sistematización de información estadística, demográfica y sectorial (productiva, usos de suelo, entre otros) de habitantes de la reserva, y colindantes a las Zonas Núcleo para construcción de indicadores para potenciales afectaciones.
3.1.5	Mejorar las capacidades adaptativas frente al cambio climático de los objetos de conservación.	3.1.5.1	Propiciar la implementación de programas de capacitación especializada en medidas de adaptación para conservación en contexto de cambio climático para los habitantes locales, productores locales de la RB y visitantes turísticos.
		3.1.5.2	Propiciar el establecimiento de corredores biológicos entre Zonas Núcleos y ASP privadas que permitan el desplazamiento adaptativo de las especies con mayor vulnerabilidad.
		3.1.5.3	Diseñar y apoyar programas de reintroducción de fauna en estados de peligro, peligro crítico, o extinción en estado silvestre, como ranita de Darwin, Carpintero Negro, Huemúl, Pudú, Huillín, Puma, Huiña, entre otras, con distribución en la RB según Listado de especies Clasificadas, incorporando además la identificación integral que realizan los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas para complementar estrategias de conservación.
		3.1.5.4	Diseñar y apoyar programas de reintroducción de especies vegetales en estados de peligro, peligro crítico, o extinción en estado silvestre, como araucaria araucana, entre otras, con distribución en la RB según Listado de especies Clasificadas, incorporando además la identificación integral que realizan los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas para complementar estrategias de conservación.

DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

3.2 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA/ESTUDIOS

Es un territorio donde las comunidades se integran y fomentan el desarrollo científico con base comunitaria, con un modelo de gestión zonificado que estimula el aprendizaje continuo, en el que convergen los principales investigadores, especialistas y centros de investigación nacional y regional, generando aportes críticos en conservación, relevando la pertinencia cultural, asentada en las necesidades comunitarias de investigación, las cargas de los territorios frente a los esfuerzos investigativos. Los habitantes han incidido sobre los procesos, cultivando el carácter reflexivo sobre sus condiciones y realidades, que han permitido el asentar una cultura de modificación y adaptación basada en la evidencia científica, el bien común y el consentimiento previo e informado, estimulando el interés por el cuidado ambiental, y la generación de nuevas unidades (zonas núcleo), privadas o públicas dentro de la Reserva de Biósfera.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.2.1	Estimular la investigación científica comunitaria y la participación de la ciudadanía en el monitoreo constante y sistemático frente a amenazas y objetivos de conservación.	3.2.1.1	Favorecer la creación de programas y talleres para el conocimiento de las investigaciones dentro de la RB, de jóvenes y niños(as) como para habitantes locales de las comunidades del territorio. Ej.: (programa Explora con laboratorios naturales).
		3.2.1.2	Incentivar la creación de un catastro de población juvenil interesada en realizar estudios en el área ambiental y cuidado de los recursos naturales y conservación asociada al área de la RB.
		3.2.1.3	Proponer programas de estudio o plan de estudio desde enseñanza primaria hasta enseñanza superior en comunas y comunidades rurales de la RB, para conocimiento y empoderamiento de los objetivos de las Reservas de Biósfera.
		3.2.1.4	Propiciar la generación de un centro de visitantes público-privado en conjunto con Universidades y centros de investigación, para diferentes focos de divulgación científica; cosmovisión ancestral, volcanismo, forestal-flora y fauna, entre otros.
		3.2.1.5	Diseñar programa de difusión relevando el potencial de las áreas silvestres protegidas hacia la comunidad, la importancia de su conservación, restauración y cuidado de visitantes en estos espacios de alta fragilidad ambiental.
3.2.2		3.2.2.1	Propiciar la creación de un fondo de investigación de la RB.

	Incentivar investigaciones de frontera, sobre temas de conservación de especies, estrategias de conservación, calidad de factores biofísicos, su afectación y disponibilidad, con carácter de incidente en la toma de decisiones (basada en evidencia), social y ecológicamente responsable.	3.2.2.2	Conformar, a través de un comité técnico científico de la RB, vinculado al Comité de Gestión, un centro de Investigación de Reservas de Biósfera, con apoyo de las Universidades Regionales.
		3.2.2.3	Propiciar establecer convenios de colaboración en docencia, investigación y extensión, con las principales universidades nacionales y regionales, que estimulen la utilización de la RB como laboratorio.
		3.2.2.4	Incentivar el pronunciamiento de los comités científicos en evaluaciones ambientales en todos los proyectos públicos de inversión dentro de los límites de la RB.
		3.2.2.5	Construir participativamente protocolo de co-investigación, para organismos e instituciones que desarrollen investigaciones, como forma de resguardar el conocimiento y su utilización, involucrando el consentimiento de las partes interesadas.
3.2.3	Focalizar estudios en temáticas, vinculadas al bien común y la reparación de brechas de sus habitantes, enmarcados en la innovación de la gestión pública, fortaleciendo el principio precautorio de los servicios públicos en el área y apoyando las acciones de regulación realizadas por el Estado.	3.2.3.1	Priorizar y fortalecer concursos de innovación pública para acciones que busquen resolver brechas en la gestión de servicios públicos en temáticas de la RB.
		3.2.3.2	Fortalecer la articulación y complementariedad de programas de gestión coordinada e integral, entre servicios sectoriales pertinentes al ámbito de la RB.

DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

3.3 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-EDUCACIÓN AMBIENTAL

La RB ha logrado permear con los principios y conceptos de conservación a los establecimientos educacionales de su territorio y centros universitarios, a través de una visión que apuesta a la Educación Ambiental (Educación para la Conservación) como estrategia clave, siendo el soporte y promotora de variadas actividades pedagógicas en aulas naturales, inmersas en la misma Reserva, mediante lo cual sus habitantes y visitantes conocen y comprenden la importancia de las RB, y del cambio cultural necesario para enfrentar los desafiantes escenarios de la crisis climática global. Como resultado, visitantes y habitantes de la RB, poseen una conducta responsable y coherente con los principios de las RB, basada en el conocimiento de los peligros y amenazas que revisten la conducta humana y el valor mundial de la biodiversidad de este espacio. Las y los educadores(as) ambientales, actuando en red, han aportado en acortar las brechas educativas, gestionar el consumo responsable, consciente, e informado de sus habitantes, fomentando los mercados locales e internos, relevando los productos y emprendimientos de la cultura local, el manejo responsable y comunitario de los residuos, la conciencia medioambiental, integrando en ello a toda la comunidad.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.3.1	Impulsar la educación ambiental desde la primera infancia, para el cuidado del medioambiente, a través de la integración en currículum de establecimientos en el territorio de la Reserva.	3.3.1.1	Incentivar la incorporación de actividades extraprogramáticas en entornos de naturaleza, para primera infancia y niños(as) en colegios, enfrentando " el desconocimiento " de la RB y sus Zonas Núcleo.
		3.3.1.2	Incentivar programas para diseño y ejecución de actividades de extensión - extraprogramáticas en servicios públicos con presencia en la RB, enmarcados en vínculos de colaboración con establecimientos educacionales de la Reserva, Charlas, Encuentros, Talleres (carpintería sustentable, creación de artesanías, agricultura orgánica, entre otros).
		3.3.1.3	Facilitar la coordinación con establecimientos educacionales a través de los DAEM y las SEREMI de Educación, para incorporar contenidos de educación para la conservación o educadores ambientales como personal permanente.
		3.3.1.4	Fortalecer iniciativas que releven el patrimonio geológico, para la identificación de sitios de interés geológico como plataformas de actividades educativas o turísticas.
		3.3.1.5	Propiciar el desarrollo de programas de educación ambiental en las comunidades aledañas a través de capacitaciones y charlas para el cuidado del medio ambiente con el objetivo de mantener la categoría de la Reserva de Biósfera.
		3.3.1.6	Propiciar la creación de un centro de visitantes, centros de divulgación científica, centros de educación ambiental que muestre el valor ecológico, cultural y científico para apoyar la

			conservación en la RB, adaptados a niños, jóvenes y establecimientos educacionales rurales
		3.3.1.7	Propiciar la integración de plan de estudios o programa de estudios desde la enseñanza primaria hasta enseñanza superior en temáticas de Reserva de Biósfera para conocimiento temprano (establecimientos urbanos y rurales).
		3.3.1.8	Facilitar la creación de material audiovisual (documentales, videos para RRSS, adaptado a la población local de divulgación científica y educación ambiental, en temas de la RB, adaptados a niños, niñas, jóvenes y visitantes turísticos, con foco en el cambio de comportamientos hacia la conservación.
		3.3.1.9	Desarrollar programas de divulgación y educación ambiental basados en Kits de materiales gráficos y lúdicos basados en temas de la RB.
3.3.2	Propiciar la creación de infraestructura para actividades educativas, abiertas a la comunidad, como centro de visitantes/investigadores, museo - centro de educación ambiental y biodiversidad de la RB.	3.3.2.1	Facilitar estudios para diseño y factibilidad inicial de infraestructura asociada a la RB, como Centro de Visitantes/Investigadores, Museo, Centros de Educación Ambiental y Biodiversidad
		3.3.2.1	Permitir el diseño de estrategias de financiamiento con recursos públicos y privados para infraestructura asociada a la RB.
3.3.3	Fomentar instancias participativas de educación ambiental en territorio de las ASP, con una mirada global para la conservación y relevo del concepto y objetivos de la RB.	3.3.3.1	Diseño e implementación bianual de acciones de control de las presiones de uso no compatibles con los objetivos de las zonas núcleo y sensibilización del concepto RB en programa de Educación para la conservación de las zonas núcleo y de los recursos bioculturales presentes con foco en habitantes de la Reserva.
3.3.4	Promover acciones de capacitación comunitaria en compostaje, reciclaje y reducción de residuos, con enfoque en pequeños propietarios/productores de	3.3.4.1	Facilitar dependencias comunales (Sedes de Juntas de vecinos) para reuniones educativas dirigidas por funcionarios públicos de los servicios pertinentes en temáticas relacionadas a la RB, generando programas de desarrollo en conocimiento y adaptación en tecnologías de sustentabilidad.
		3.3.4.2	Desarrollar mediciones o identificación de indicadores para estimar de manera basal las conductas Compostar, reciclar, y reducir en la población de la RB.

	la RB enfocado en adherencia a buenas prácticas con pertinencia cultural y local, en contextos de baja escolaridad.	3.3.4.3	Incorporar dirigentes habitantes de la RB como monitores en programas de Compostaje y reciclaje asociado a plataformas
--	---	----------------	--

3.4 DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

ESCENARIOS O ATRIBUTOS-MANEJO DE RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN

Los distintos actores de la RB han coordinado esfuerzos para el manejo de residuos sólidos de manera integrada, creando un sistema de recolección que ha permitido la disminución de microbasurales, la reducción de residuos sólidos en paisajes naturales, el involucramiento de las comunidades, con base a las acciones ejecutadas en el principio de la reducción del consumo, la economía circular y el control de las huellas asociadas al consumo de sus habitantes y visitantes. A su vez, la seguridad hídrica que ha inspirado las acciones de protección de cuencas y cuerpos de agua, así como el manejo de residuos de las distintas industrias, han generado la mejoría de indicadores de calidad del agua, y estándares de medición más exigentes han traído como resultado el relevar el territorio a nivel nacional e internacional por la calidad de sus lagos y ríos, prístinos y salvajes, como también la mejora sustancial de indicadores de contaminación atmosférica y acústica, que permiten la denominación de la RB como territorio de Salud Resiliente.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.4.1	Favorecer la implementación de un sistema de monitoreo y estudio de parámetros de contaminación en cuerpos de agua de la RB, que permita manejo y control de procesos de eutrofización y aguas servidas (riles, grises y uso de agroquímicos) en ríos, lagos y afluentes, considerando capacidad de carga, programa de estudios en residuos y contaminación en termas sobre impacto de descargas de residuos.	3.4.1.1	Incentivar la incorporación de iniciativas para mitigar la contaminación atmosférica y acústica además de la contaminación de aguas.
		3.4.1.2	Promover la limpieza de embarcaciones y kayak para control y prevención de especies exóticas invasoras como didymo u otros.
		3.4.1.3	Incentivar la creación de programas de recolección de residuos en zonas rurales con puntos limpios en el marco de la reutilización para bajar el consumo promoviendo el reciclaje para reducción, agroecología, compostaje, biopreparados, lombricultura, sistema de reciclaje basado en artesanía.
		3.4.1.4	Incentivar la creación de programas que eviten el uso de fertilizantes químicos y semillas transgénicas, para mejora de buenas prácticas agrícolas sustentables en productores hortaliceros (producción en invernaderos).

		3.4.1.5	Propiciar la generación de iniciativas para modelar el crecimiento, desarrollo e impacto de empresas que involucren canteras, (extracción de áridos).
		3.4.1.6	Propiciar la creación de una planta de reciclaje comunal para el tratamiento de la basura en general, vinculado a las municipalidades en cada comuna de la RB.
		3.4.1.7	Propiciar la incorporación de programas que consideren charlas y talleres sobre gestión de residuos, aguas servidas y energías renovables.
		3.4.1.8	Crear programa de articulación y fortalecimiento de limpieza de playas con componente comunitario en comunas con bordes lacustres dentro de la RB.
3.4.2	Promover la extracción y regulación de microbasurales por ocupación turística en sitios no habilitados tanto en temporada alta por colapso y estrés como en temporada baja, de sitios sensibles de la RB	3.4.2.1	Establecer campañas vinculadas a programas para aumento de eficiencia de puntos de recolección y captación de residuos vinculados, reforzando el uso de basureros, manejo y disminución de residuos, ordenando la regulación y estableciendo lugares masivos para puntos limpios y residuos generales. Vinculando esta acción a ordenanzas municipales, fiscalización, y apoyo de otros organismos públicos GORE, MMA, FPA entre otros.
		3.4.2.2	Propiciar el aumento de frecuencia y la cantidad de camiones recolectores de basura en sectores con baja o nula cobertura
		3.4.2.3	promoviendo la cultura de la limpieza de todos los sectores estableciendo un buen manejo de basura (domiciliaria, playas, prácticas agrícolas). Actividad que se realizaría a través del apoyo clave desde los municipios.
		3.4.2.4	Generar convenios con instituciones y municipios para articular política de voluntariado que permita un flujo constante de personas para acciones de limpieza de sitios sensibles afectados (Zonas Núcleo, Playas, Montañas)
		3.4.2.5	Analizar y proponer el diseño conjunto de ordenanzas comunales de municipios pertenecientes a la RB, para fortalecer la fiscalización y manejo de residuos.
		3.4.2.6	Articular acciones conjuntas de fiscalización entre SERNATUR, CONAF y otros servicios atingentes en el impacto de residuos en entornos de la RB.
3.5.1	Promover el establecimiento de indicadores como huellas de carbono, energía u otros, para monitoreo seguimiento de actividades productivas dentro de la Reserva y establecer indicadores de impacto.	3.5.1.1	Crear programa coordinado con servicios pertinentes como SMA indicadores de impacto antrópico basados en huellas medibles para actividades productivas dentro de la RB.

3.5 DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

ESCENARIOS O ATRIBUTOS-AGUA

A través de una visión central del agua como origen de toda la vida y la seguridad hídrica en el territorio, la RB se ha logrado posicionar como un hito de la transición justa, viendo experiencias exitosas de ordenamiento sobre los diversos consumidores, la reutilización de las aguas, y la distribución equitativa en los territorios rurales, implementando una gestión inclusiva, participativa y multisectorial del recurso hídrico, propiciando su utilización eficiente, tanto en calidad como en cantidad, haciendo frente a los escenarios experimentados de escasez hídrica, y la demanda creciente de ella, cuidando la calidad, la circularidad y la responsabilidad en el consumo.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.5.1	Fomentar la recuperación de cuerpos de aguas alterados por acciones antropogénicas dentro de la RB.	3.5.1.1	Propiciar la generación de iniciativas que incluyan los temas que se abordan desde la comunidad para enfrentar la problemática de la basura en ríos y playas (limpieza de zonas en conjunto con municipios).
3.5.2	Fortalecer la seguridad en el consumo humano de agua en contexto de escasez hídrica de las zonas de amortiguación y transición, con énfasis en sectores rurales y poblados de la Reserva.	3.5.2.1	Diseñar e implementar programas para eficiencia hídrica con charlas y/o talleres para concientización de los habitantes del uso doméstico del agua y lo importante de reducir su consumo particular en actividades no consuntivas.
		3.5.2.2	Apoyar la articulación de espacios de Gestión integrada del agua, con diversos Servicios y Sectores que utilizan el recurso dentro del territorio de la RB o dependen de la provisión de agua que genera como contribución ecosistémica la Reserva (Agricultura, Industria, APR)
		3.5.2.3	Crear programa para purificación domiciliar de aguas residuales (grises) para reutilización con fines consuntivos
		3.5.2.4	Programa de Financiamiento parcial para adquisición de equipos para sistema de cosecha de aguas lluvia para consumo humano.
		3.5.2.5	Focalizar y aumentar la implementación de beneficiarios en programas de protección de cuencas con destinación de consumo humano directo (esteros, <i>menokos</i> , ojos de agua, arroyos)
3.5.3	Apoyar la fiscalización efectiva y transversal, incluyendo reservas de	3.5.2.1	Propiciar la generación de estudios para motivación de normativa secundaria y ordenanzas para protección en cuerpos de agua.

	agua dulce, protección de aguas superficiales (ríos, lagos, esteros) con énfasis en pequeños propietarios.	3.5.2.2	Facilitar la vinculación de acciones de Gestión de la Reserva a estudios y monitoreos de los servicios pertinentes basados en los Planes de Gestión Hídrica según Ley 21.455 y 21.435 Planes de Gestión de Recursos Hídricos en Cuencas.
		3.5.2.3	Incidir en instancias de gobernanzas del agua, como Consejos de Cuencas, Mesas Regionales del Agua vigentes y por crear por parte de los organismos regionales y comunales.
		3.5.2.4	Incentivar la creación de unidades encargadas del agua a nivel municipal en programas con profesionales especializados en el área para realización de evaluaciones, mediciones, diagnósticos, en gobiernos locales de la Reserva, para abordar de forma integral la problemática.
3.5.4	Propiciar la restauración en sistemas de aguas servidas (grises y negras) que provocan saturación en las estaciones de primavera y verano.	3.5.4.1	Incentivar la generación de programas para creación de humedales artificiales en localidades de difícil acceso o zonas rurales alejadas de la RB.

3.6 DESARROLLO DE MEDIOAMBIENTE

ESCENARIOS O ATRIBUTOS-FISCALIZACIÓN EFECTIVA

En la RB los servicios públicos se articulan de manera exitosa para favorecer prácticas sustentables a través de instrumentos como la fiscalización preventiva, incentivos de buenas prácticas, en un territorio que ha visto la creación de modelos normativos locales referentes, como experiencias exitosas en la detección de amenazas y brechas para alcanzar estándares sustentables en las diversas actividades productivas, integrando principios de pertinencia local, soluciones basadas en naturaleza, y el cuidado de los servicios ecosistémicos, siendo objetos de resguardo principal la seguridad hídrica, los humedales, el bosque nativo, y el acceso a la naturaleza.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
3.6.1	Impulsar estrategias articuladas y experimentales de fiscalización, permitiendo la detección temprana de	3.6.1.1	Propiciar el establecimiento de programas para fiscalización y monitoreo del desarrollo inmobiliario, parcelaciones, loteos irregulares y alteración de accesos, velando por que dichas actividades se ejecuten de acuerdo con el marco normativo vigente, propendiendo a un desarrollo armónico del territorio.

<p>actividades contrarias a la normativa vigente y objetivos de la Reserva.</p>	<p>3.6.1.2</p>	<p>Incentivar la creación de programas para fiscalización y monitoreo preventivo de incendios forestales con incorporación de monitores comunitarios y brigadas locales de primera respuesta.</p>
	<p>3.6.1.3</p>	<p>Incentivar la creación de programas para fiscalización y monitoreo de tala ilegal de bosque nativo con incorporación de monitores comunitarios.</p>
	<p>3.6.1.4</p>	<p>Incentivar la capacidad de fiscalización con funcionarios de servicios públicos con presencia permanente en el territorio y coordinar acciones de fiscalización en temáticas críticas entre organismos públicos con pertinencia como SAG, SERNAPESCA, SMA, entre otros.</p>
	<p>3.6.1.5</p>	<p>Incentivar convenios con centros y universidades para el desarrollo de programas de innovación en fiscalización.</p>
	<p>3.6.1.6</p>	<p>Mejorar a través de capacitaciones la coordinación de los servicios con facultades fiscalizadoras y sus profesionales de temas ambientales en la RB y los tribunales ambientales locales.</p>
	<p>3.6.1.7</p>	<p>Crear y diseñar programas para fiscalización y monitoreo focalizado del agua o instancias permanentes como observatorios, para la generación de diagnósticos técnicos y seguimiento, de los procesos de privatización concentrada, recuperación de acceso a lagunas, uso de embarcaciones en lagos, control de desvíos de esteros, control de restricción de acceso a playas privatizadas, control al uso irregular de cursos de agua, monitoreo de ríos por secamiento, con el objetivo de realizar un uso racional del recurso agua y preservar la seguridad hídrica.</p>

DESARROLLO DE GOBERNANZA

4.1 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-PODER POLÍTICO Y CAPITAL SOCIAL

Los actores de la RB han logrado incidir en diversos aspectos normativos y operativos del territorio, desde la fiscalización efectiva de prácticas incompatibles, a la anexión de nuevos territorios a los límites de la RB y de nuevas unidades de protección, estandarizando su normativa de uso con los principios de la RB, posicionando temáticas críticas para la resolución preventiva y reparadora de conflictos socio ambientales; desde la regulación sobre propiedad de la tierra, a la gestión transparente y coordinada de inversiones públicas o privadas. Se han integrado en los consensos a la diversidad de actores presentes, llevando sus experiencias a variados ámbitos de la región.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
4.1.1	Generar condiciones para el empoderamiento de las comunidades sobre los desafíos y mecanismos para la gestión territorial.	4.1.1.1	Propiciar vínculos con universidades para investigaciones de pregrado y postgrado con enfoques de (Investigación Acción Participativa) y empoderamiento comunitario en los territorios de la RB.
		4.1.1.2	Propiciar protocolos de investigación dentro de los territorios de la RB para reforzar el componente Participativo y de insumos para el empoderamiento comunitario.
		4.1.1.3	Facilitar el establecimiento de acuerdos de participación con las comunidades locales, generando acuerdos vinculantes de trabajo.
4.1.2	Propiciar espacios de diálogo en temáticas de gestión comunitaria, áreas silvestres protegidas, y participación vinculante en planificación, entre organizaciones locales, tomadores de decisión asociados a la planificación, y las gobernanzas en múltiples niveles.	4.1.2.1	Identificar espacios de diálogo y gobernanza, junto a los actores que los conforman, existentes en los límites de la RB.
		4.1.2.2	Organizar una instancia de encuentro y diálogo entre dirigentes, tomadores de decisión y planificadores en temáticas de gobernanza, participación vinculante y ASP.
		4.1.2.3	Diseño e implementación de una estrategia de vinculación comunitaria y gobernanza en las comunas de ambas regiones asociada a las zonas núcleo.
4.1.3	Incentivar la alianza de actores públicos, privados, GHPPI y Sociedad Civil en instancias de diálogo presentes en la RB,	4.1.3.1	Incentivar la articulación de redes temáticas de la RB en base a mesas temáticas del territorio.
		4.1.3.2	Incentivar la creación de convenios de colaboración de actores participantes y pertinentes de la RB en temáticas priorizadas por los espacios de gobernanza.

	permitiendo la construcción de relatos comunes, y la focalización de recursos públicos y privados		
4.1.4	Apoyar la capacidad de gestión de los actores locales de la RB con equipos técnicos y profesionales, para aspectos normativos y operativos del territorio, para la fiscalización comunitaria de prácticas incompatibles.	4.1.4.1	Estudiar mecanismos de fiscalización comunitaria para los entes fiscalizadores, locales o sectoriales, dentro de la RB.
		4.1.4.2	Apoyar la formalización y profesionalización de grupos y actores territoriales interesados en trabajar temáticas ambientales.
		4.1.4.3	Incentivar la creación de bancos de tiempo profesional para organizaciones de la RB.
		4.1.4.4	Gestionar convenios de prácticas profesionales con casas de estudios de ambas regiones para apoyo profesional a organizaciones sociales de la RB.
4.1.5	Fortalecer las capacidades comunitarias para la resolución preventiva y reparadora de conflictos socioambientales, en temáticas como regulación sobre propiedad de la tierra, a la gestión transparente y coordinada de inversiones públicas o en privadas.	4.1.5.1	Fomentar a través de programas de educación y sensibilización sobre los derechos de propiedad de la tierra y los impactos ambientales de proyectos de inversión.
		4.1.5.2	Fortalecer las capacidades de liderazgo y participación comunitaria a través de programas de capacitación y formulación focalizada en fondos de fortalecimiento de la sociedad civil.
		4.1.5.3	Establecer mecanismos de diálogo y resolución de conflictos con la incorporación de capital humano con objetivos de articulación con actores territoriales, con dedicación exclusiva.
		4.1.5.4	Fomentar la transparencia y la rendición de cuentas públicas sobre los proyectos y programas presentes en la RB dirigida a habitantes y actores relacionados a la RB.
		4.1.5.5	Promover la generación de acuerdos y seguimiento de carácter público entre los actores con intereses y habitantes de la RB.
4.1.6	Apoyar la creación de espacios de participación y diálogo permanente entre los servicios públicos ambientales y las comunidades de la RB.	4.1.6.1	Incentivar a la creación de convocatorias entre servicios públicos con los respectivos espacios de diálogo para realizar reuniones presenciales en temas prioritarios pertenecientes a la RB.
		4.1.6.2	Organizar y participar de reuniones, talleres y consultas públicas para recopilar opiniones, conocimientos y preocupaciones de los residentes locales de la RB con miras a generar espacios de gobernanza como mesas de trabajo asociados a las Zonas Núcleo.

		4.1.6.3	Articular junto a otros SSPP con presencia en la RB, las instancias de diálogo territorial, con miras a generar encuentros con acciones integrales de interlocución con los territorios.
--	--	----------------	--

DESARROLLO DE GOBERNANZA	
4.2 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-INTEGRACIÓN/COORDINACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN/PÚBLICO-PRIVADO/VINCULACIÓN A LOS INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROT, PRI	
La RB se caracteriza por incidir y propiciar la coordinación y vinculación de las instituciones gubernamentales y las comunidades, para trabajar en concordancia con los instrumentos de planificación, alineándose los municipios y Los Comités de la Reserva de Biósfera, con una misma lógica de sostenibilidad, mejorando las coordinación y sincronía entre actores Públicos, así como entre privados, sociedad civil e instituciones públicas a través de sus instrumentos de planificación y ordenamiento territorial como PROT y PRI	

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
4.2.1	Permitir la adecuada identificación de los instrumentos de planificación territorial existentes con vinculación al PG de la RB.	4.2.1.1	Generar estudio para Catastrar y sistematizar a partir de diagnósticos regionales y locales los diversos instrumentos, planes y programas, con presencia en el territorio de la RB.
		4.2.1.2	Generar protocolos para incluir la visión de territorialidad de GHPPI como la mapuche, basada en elementos naturales y asociada a una organización social preexistente, para consideración de instrumentos de planificación territorial.
4.2.2	Promover la interacción y compatibilidad de los instrumentos de planificación territorial con el PG y aspectos de la RB, con otros instrumentos regionales.	4.2.2.1	Favorecer la articulación de capacidades y ámbitos de planificación de diversas categorías y denominaciones intersectoriales vinculadas al ordenamiento territorial y la normativa ambiental actual.
		4.2.2.2	Favorecer la incorporación en los programas de turismo, principios y acciones acordes al plan de gestión de la RB.
		4.2.2.3	Posibilitar la incorporación de observaciones del PG a PLADECOS y/o planes territoriales municipales, en comunas de la RB, así como de planes reguladores específicos del territorio.
		4.2.2.4	Establecer los puntos de interacción del PG con los Planes Regionales de Inversión vigentes o proyectados

4.2.3	Fortalecer la incidencia del PG en instrumentos de planificación territorial, compatibles con la estructura regional, basado en la asociatividad de actores de la RB.	4.2.3.1	Fomentar instancias de coordinación entre instituciones públicas para protección y conservación de recursos y servicios de interés (MOP, CONADI, BBNN, CONAF, SERNATUR, GORE, MMA)
		4.2.3.2	Fortalecer procesos de estandarización en Áreas Protegidas públicas y privadas para la conservación
		4.2.3.3	Propiciar apoyos desde el estado a asociaciones gremiales, empresas y microempresarios locales del ecosistema de conservación de Áreas Silvestres Protegidas.
		4.2.3.4	Apoyar el trabajo en conjunto con gobiernos locales para formación de asociación de municipios pertenecientes al territorio de la RB.
4.2.4	Fortalecer el conocimiento sobre planificación entre los actores de la RB, socializando entre dirigentes y autoridades locales los procesos de Planificación territorial.	4.2.4.1	Desarrollar programas de socialización y diálogo entre servicios públicos con incidencia en la planificación, como DIPLADES a gobiernos locales y organizaciones territoriales de la RB, en temáticas de Planificación, ordenamiento territorial y ejecución de políticas públicas regionales.
4.2.5	Consolidar y relevar el carácter transfronterizo de la Reserva en conjunto con la RB Andino Norpatagónica de la República de Argentina.	4.2.5.1	Gestionar encuentros y reuniones binacionales entre los espacios de gobernanza y organismos técnicos de ambas Reservas de Biósfera, en el marco de acciones conjuntas entre RB.
		4.2.5.2	Revisar y relevar acuerdos y tratados en que se incorporan acciones binacionales de las RB en los espacios de gobernanza de estas unidades.
		4.2.5.3	Propiciar el encuentro de actores territoriales de ambas Reservas en el marco de acciones conjuntas e intercambio de experiencias en temáticas atingentes a las RB.

DESARROLLO DE GOBERNANZA

4.4 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-COMITÉ DE GESTIÓN

El espacio de gobernanza de la RB se ha configurado como el ente principal del territorio, incide con propiedad sobre el fomento de las iniciativas, toma decisiones relevantes sobre el desarrollo del territorio y ejerce el monitoreo del avance del Plan de Gestión, con un alto nivel de compromiso de autoridades y comunidades. Se ha conformado en base a actores de la sociedad civil, servicios públicos y organizaciones privadas, que se articulan en gobernanzas locales en cada espacio comunal, integrado con niveles regionales, confluyendo por afinidad con los principios de la RB. Los espacios del Comité de Gestión son considerados espacios de participación, diálogo y toma de decisiones equilibradas en representación, en igualdad de condiciones de sus integrantes.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
4.4.1	Propiciar la generación de niveles comunales de gestión de la RB, en articulación con los niveles birregionales, basados en la participación de actores locales con pertinencia en los principios y objetivos de la RB.	4.4.1.1	Diseñar e implementar la desagregación territorial del Comité en unidades locales de gobernanza, con capacidad operativa, y articulada con los espacios regional y birregional del territorio de la Reserva.
		4.4.1.2	Incorporar nuevos actores territoriales e incidentes en el espacio de la Reserva de Biósfera como presidentes de las Juntas de Vecinos, ONG con asiento en las comunas de la RB, Autoridades ancestrales de comunidades Indígenas, y otros representantes de los territorios al Comité de Gestión de la RB en sus distintos niveles.
		4.4.1.3	Crear mesas técnicas temáticas, comités asesores, en las especialidades pertinentes para cumplir los objetivos de conservación, investigación y logística propios de las Reservas de Biósfera.
4.4.2	Fortalecer el funcionamiento y gestión del Comité en sus distintos niveles de gobernanza	4.4.2.1	Propiciar la creación de programa de fortalecimiento de la gobernanza en las zonas Núcleo con profesional idóneo, que articule las secretarías de la RB a nivel local.
		4.4.2.2	Propiciar la creación de convenios de incorporación de la RB a través de sus representantes del Comité a las Redes Mundiales de Reservas (IberoMaB, RMRBM, Red Nacional de RB)

		4.4.2.3	Propiciar la creación de plataforma de contacto y comunicación del Comité de Gestión, anidado en una plataforma web de la Reserva de Biósfera
		4.4.2.4	Crear Comité de Ética y Declaratoria de Principios (Visión, Misión, Objetivos, entre otros) para orientar a los actores interesados en integrarse a los espacios de gobernanza de la RB.
		4.4.2.5	Actualizar el reglamento de funcionamiento del Comité de Gestión, integrando principios, nuevos deberes de los miembros, desagregación territorial, creación de comités (Científico, Ética), entre otros.

DESARROLLO DE GOBERNANZA

4.5 ESCENARIOS O ATRIBUTOS-FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

Las acciones permanentes de fortalecimiento de la sociedad civil, la extensión de los espacios de diálogo, y la interacción continua de los actores con los SSPP, han creado un entorno de fortalecimiento de la institucionalidad ambiental, y la categoría de Reserva de Biósfera, teniendo a la fiscalización efectiva y el empoderamiento de actores y gobiernos locales como sus principales componentes, que asumen roles protagónicos en la dinamización del Plan de Gestión de la Reserva u otros instrumentos de carácter ambiental.

LINEAMIENTOS		ACCIONES / ACTIVIDADES	
4.5.1	Promover el seguimiento de experiencias exitosas aplicando normativas ambientales, y mejoras experimentales de las existentes, creación de nuevas normativas, y estrategias de socialización en la población.	4.5.1.1	Propiciar la creación de una ordenanza local para protección de fauna, humedales y recursos de interés.
		4.5.1.2	Propiciar la creación de ordenanzas locales para el fortalecimiento de los objetivos de conservación en las zonas núcleo.
		4.5.1.3	Socializar en diversas plataformas y con distintas estrategias, entre los habitantes de la RB y actores aledaños a las Zonas Núcleo, las distintas normativas ambientales vigentes.
4.5.2		4.5.1.2	

	Fortalecer el funcionamiento de las unidades locales y regionales de medio ambiente, en municipios de la RB.		Coordinar el funcionamiento en red de las distintas unidades de medio ambiente, oficinas y/o departamentos de municipios, pertenecientes a la RB, a través de reuniones técnicas y talleres en las comunas que componen la RB.
4.5.3	Fortalecer la creación de propuestas emanadas del PG, como nueva delimitación de la RB, actualización del expediente de la RB, creación y/o manejo de nuevas unidades, trabajo en red con otros organismos, y actualización de instrumentos como el Plan de Gestión.	4.5.3.1	Apoyar la generación de estudios para nueva delimitación y zonificación de la RB con énfasis en la participación amplia de todos los actores.
		4.5.3.2	Fortalecer las actividades permanentes de la RB, como seguimiento de las actividades del PG, cumplimiento de convenios y actualización de expediente de la misma Reserva.
		4.5.3.3	Propiciar estudios y convenios con organismos científicos y técnicos (Centros de Investigación, Organismos Locales, Universidades Regionales) asociados a los principios de la RB para la actualización del Plan de Gestión, su zonificación y actualización de su expediente.

Glosario de términos del Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera

ASP	Área Silvestre Protegida
BBNN	Ministerio / SEREMI de Bienes Nacionales
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
DIBAM	Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
DIPLADER/	División de Planificación y Desarrollo Regional
DIPLADE	División de Planificación y Desarrollo Regional
ERNC	Energías Renovables No Convencionales
FIA	Fundación para la Innovación Agraria
GORE	Gobierno Regional
IberoMAB	Red sub Regional (Iberoamérica) de Reservas de Biósfera a la que pertenecen las Reservas de Chile
INDAP	Instituto de Desarrollo Agropecuario
INIA	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INAPI	Instituto Nacional de Propiedad Industrial
MAB	Programa Man and Biosphere (Hombre y Biósfera) de la UNESCO
MINEDUC	Ministerio de Educación
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
ODEPA	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
ONG	Organizaciones no Gubernamentales

PROT	Plan Regional de Ordenamiento Territorial
PG	Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera
RB	Reserva de Biósfera
RBBTLLAA	Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes
RMRB	Red Mundial de Reservas de Biósfera
RMRBM	Red Mundial de Reservas de Biósfera de Montaña
RRSS	Redes Sociales
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SMA	Superintendencia de Medio Ambiente
SEREMI	Secretaría Regional Ministerial
SECRETUC	Secretaría Regional de Educación
SERCOTEC	Servicio de Cooperación Técnica
SERNAPESCA	Servicio Nacional de Pesca
SERNATUR	Servicio Nacional de Turismo
SERVIU	Servicio de Vivienda y Urbanismo
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNASPE	Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado
SSPP	Denominación genérica para los Servicios Públicos del Estado de Chile
SUBDERE	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
SUBTEL	Subsecretaría de Telecomunicaciones
Una Salud	Enfoque integral que busca equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de personas, animales y ecosistemas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura.

Bibliografía Consultada

- Agenda Local 21. 2004. Diagnóstico Comuna de Panguipulli. Programa Eco-Región de Los Lagos Sostenible.
- Agenda Local 21. 2004. Diagnóstico Comuna de Futrono. Programa Eco-Región de Los Lagos Sostenible.
- Agenda Local 21. 2004. Diagnóstico Comuna de Lago Ranco. Programa Eco-Región de Los Lagos Sostenible.
- Agenda Local 21. 2007. Diagnóstico preliminar comuna de Los Lagos. "Proyecto: Implementación de procesos de planificación territorial participativa para la Nueva Región de los Ríos".
- Agenda Local 21. 2007. Diagnóstico preliminar comuna de Río Bueno. "Proyecto: Implementación de procesos de planificación territorial participativa para la Nueva Región de los Ríos".
- Biblioteca Nacional del Congreso. (2019). *Tratados, acuerdos y regulación Medioambiental de Chile 1980 - 2018*. Santiago: Biblioteca Nacional del Congreso.
- CONAF. 2003. Diagnóstico y estrategias forestales institucionales para la Región de los Lagos.
- CONAF. 2007. Documento Base Reserva de Biósfera Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes. Incorporación del Territorio Andino de la Región de los Lagos a la Red Mundial de Reservas de Biósfera. Programa MAB-UNESCO.
- CONAF-CONAMA-BIRF. 1999. Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales de Chile. Universidad Austral de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Temuco.
- CONAF-ORIGENES. 2007. Plan Indicativo de Acción y Oferta de servicios de CONAF a los Pueblos Indígenas de Chile, Período 2007-2010. Pueblo Mapuche Huilliche, Región de Los Lagos.
- CONAMA. 2002. Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad y Utilización Sostenible de la Biodiversidad, Décima Región de Los Lagos.
- CONAMA. 2008. Balance Ambiental Regional, Región de Los Lagos.
- CORFO. 1965. Geografía Económica de Chile. Editorial Universitaria. Santiago, Chile.
- Chile Emprende. 2006. Planes de Desarrollo Territorial, Décima Región de los Lagos. Consejos Público-Privados: Panguipulli-Lago Llanquihue-Chiloé. Jornada de programación ciudadana 2007, Región de los Lagos.
- Dinerstein E, Olson DM, Graham DJ, Webster AL, Primm SA, Bookbinder MP, Ledec G. 1995. *A Conservation Assesment of the Terrestrial Ecorregions of Latin America and the CARibbean*. WWF, World Bank, Washington DC.
- Donoso C. 1993. Bosques Templados de Chile y Argentina: variación, estructura y dinámica. Editorial Universitaria. Santiago, Chile.
- Gajardo R. 1994. *La Vegetación Natural de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

Ilustre Municipalidad de Panguipulli. 2006. Plan de Desarrollo Comunal Panguipulli- Período 2006- 2010. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Los Lagos. 2002. Plan de Desarrollo Comunal. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Río Bueno. 2003. Plan de Desarrollo Comunal 2003-2007. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Futrono. 2004. Plan de Desarrollo Comunal. SERPLAC.

Ilustre Municipalidad de Puyehue. 2000. Plan de Desarrollo Comunal Puyehue. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Puerto Octay. 2004. Plan de Desarrollo Comunal. Secretaría Comunal de Planificación. 2004 - 2008.

Ilustre Municipalidad de Puerto Varas. 1999. Plan de Desarrollo Comunal 2000-2010. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Puerto Montt. 2004. Actualización Plan de Desarrollo Comunal. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Cochamó. 2006. Plan de Desarrollo Comunal. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Hualaihué. 2007. Plan de Desarrollo Comunal 2007-2012. Secretaría Comunal de Planificación.

Ilustre Municipalidad de Futaleufú. 2004. Plan de Desarrollo Comunal. Secretaría Comunal de Planificación.

INDAP. 2008. Documento Programación Regional Operativa Anual. Región de los Lagos.

INDAP. 2008. Programación Regional Operativa Anual (PROA)-Décima Región.

Mazzars e Integral. 2002. Estudio Plan de Marketing y Cartas de Navegación. SERNATUR, Región de Los Lagos.

Mardones, M. 2004. Plan de Desarrollo Comunal. Ilustre Municipalidad de Futaleufú.

MIDEPLAN. 2006. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Perfil comunal regiones de los Ríos y Los Lagos.

MIDEPLAN-PNUD. 2002. Desarrollo Humano en las Comunas de Chile.

Ministerio de Agricultura. 2007. Estrategia de Desarrollo Económico Territorial. Agenda Territorial Comuna de Panguipulli, Región de Los Lagos.

Ministerio de Agricultura. 2007. Estrategia de Desarrollo Económico Territorial. Agenda Territorial Comuna de Futrono, Región de Los Lagos.

Ministerio de Agricultura. 2007. Estrategia de Desarrollo Económico Territorial. Agenda Territorial Comuna de Lago Ranco, Región de Los Lagos.

- Ministerio de Agricultura. 2008. Estrategia de Desarrollo Económico Territorial. Agenda Territorial Comuna de Hualaihué, Región de Los Lagos 2008.
- Ministerio de Obras Públicas. 2008. Infraestructura para la Competitividad. El MOP en la Promoción del Crecimiento Económico. Chile 2007-2012. Dirección de Planeamiento, Región de Los Lagos.
- Mondaca C. 2007. Plan estratégico Desarrollo Económico Local Los Lagos Eco-Región Los Lagos Sostenible.
- Moreno, H. 1987. Geología del Área Volcánica Puyehue-Carrán en los Andes del Sur de Chile. Tesis de Grado. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Geología Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- Naser A, Ramírez A. 2013. *Plan de Gobierno Abierto: Una hoja de ruta para los gobiernos de la región*. Santiago, CEPAL. Series Manuales N° 18. Pág 26 - 27
- Pino Andrea. Cardyn Pedro, Grupo de Trabajo Panguipulli. 2014. La Reserva de Biósfera de los Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes y las singularidades territoriales de la comuna de Panguipulli. En: A Moreira-Muñoz & A Borsdorf (eds) *Reservas de la Biósfera de Chile: Laboratorios para la Sustentabilidad*. Academia de Ciencias Austríacas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, Santiago de Chile, serie Geolibros. Cap. 17: pág 190-207.
- Plissock P, Leubert F. 2008. Ecosistemas Terrestres. En CONAMA (ed) *Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos*. 2da edición, Santiago de Chile.
- Rozzi R, Martínez D, Wilson M, Sabag C. 1996. Avifauna de los Bosques Templados de Sudamérica. En: JJ Armesto, C Villagrán, MTK Arroyo (eds) *Ecología de los Bosques Nativos de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- Shepherd, Gill (2006). El Enfoque Ecosistémico: Cinco Pasos para su Implementación. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.
- Universidad Austral de Chile. 2007. Identificación de oportunidades de negocios-Territorio Cuenca del Lago Ranco. Informe Final. Instituto de Turismo. Facultad de Cs. Económicas Administrativas.
- Universidad Católica de Temuco. 2007. Plan de ordenamiento territorial Cuenca Lago Ranco. Informe Final. Laboratorio de Planificación Territorial.
- UNESCO. (2020). *Marco estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera*. París: Programa MAB, Red Mundial de Reservas de Biósfera.





Parque Nacional Puyehue – Región de Los Ríos

Pablo Lloncón©