



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE POSGRADO

Diseño participativo de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para la Reserva Costera Valdiviana, Chile

MAESTRIA EN PRÁCTICA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Verónica Pilar Píriz Millar

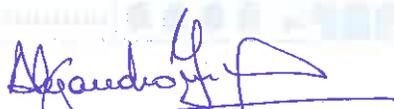
Turrialba, Costa Rica

Junio, 2017

Este trabajo de graduación ha sido aceptado en su presente forma por el Programa de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Asesor del estudiante, como requisito para optar por el grado de

Máster en Práctica de Conservación de la Biodiversidad

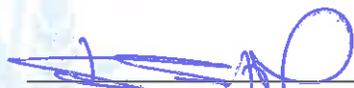
FIRMANTES:



Alejandro Imbach, M.Sc.
Codirector del Trabajo de Graduación



Carolina Cascante, MPC.
Codirectora del Trabajo de Graduación



Isabel A. Gutiérrez-Montes, Ph.D.
Decana del Programa de Posgrado



Verónica Píriz Millar
Candidata

Agradecimientos

Al PAPDC en general, por la oportunidad de realizar la maestría y por enseñarme la importancia de la participación local y la relación inseparable entre el desarrollo local y la conservación de la biodiversidad.

A los/as practicantes en general por darme la oportunidad de conocerlos/as y aprender sobre sus países y sentirme aún más latinoamericana.

A mis compañeros y compañeras de CATIE por los buenos momentos que pasamos en el campus, conversaciones y los viajes compartidos. En especial a mis compañeros Pedro Mello, Santiago Villa, Gilmaro Cuellar y Aura Mora.

A la administración de la RCV por su apoyo en el trabajo de campo, sobre todo a los guardaparques.

A Camila Leal, Dexsi Millafilo y Gabriela Píriz por su ayuda en el trabajo de campo y su apoyo incondicional.

A las personas de las comunidades por aceptarme en sus hogares y conversar sin tapujos.

A mi compañero César por su apoyo incondicional durante nuestra estadía en CATIE y siempre.

A mi familia Tomás Píriz, Verónica Millar y Gabriela Píriz por su cariño, ayuda y apoyo en todo lo que me he propuesto durante la vida.

INDICE DE CONTENIDOS

	Página
FIRMANTES	III
INDICE DE CONTENIDOS	V
INDICE DE CUADROS	VII
INDICE DE FIGURAS	VIII
LISTA DE ACRÓNIMOS	IX
Resumen	X
1. Introducción	1
2. Objetivos y preguntas orientadoras	2
2.1 Objetivo general	2
2.2 Objetivos específicos	2
3. Marco conceptual	3
3.1 Educación ambiental y patrimonial	3
3.2 Planes de educación ambiental y patrimonial	3
3.3 Áreas protegidas privadas	4
4. Metodología	6
4.1 Enfoque del estudio	6
4.2 Reserva Costera Valdiviana	6
4.3 Etapas del estudio	7
4.3.1 ETAPA 1 "Análisis de situación del territorio"	8
4.3.2 ETAPA 2 "Sistematización de la experiencia de EA en la RCV"	9
4.3.3 ETAPA 3 "Análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio"	10
4.3.4 ETAPA 4 "Propuesta de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial de la Reserva Costera Valdiviana para escuelas rurales, visitantes y comunidades locales	12
5. Resultados y análisis	13
5.1 Análisis de situación	13
5.1.1 Características Biofísicas del territorio	13
5.1.2 Historia del territorio	16
5.1.3 Capitales de las comunidades y análisis FODA	18
5.1.3.1 Comunidad de Huape	18
5.1.4 Medios de vida de las comunidades	41
5.1.5 Estrategias de vida de las comunidades	48
5.1.6 Relación de las comunidades con la RCV	50
5.2 Sistematización de experiencias de educación ambiental en la RCV	53
5.2.1 Objetivo de la sistematización	53
5.2.2 Objeto y eje de sistematización	53
5.2.3 Reconstrucción de actividades	53

5.2.4 Lecciones aprendidas y recomendaciones de la sistematización	64
5.3 Análisis ambiental y patrimonial	65
5.3.1 Calidad ambiental	67
5.3.2 Recursos Naturales	69
5.3.3 Patrimonio cultural.....	70
5.3.4 Análisis de visitantes	71
5.4 Propuesta de ejes para Plan de educación ambiental y patrimonial de la RCV	74
5.4.1 PEAP Comunidades locales	76
5.4.2 PEAP Escuelas rurales	78
5.4.3 PEAP Visitantes.....	79
6. Conclusiones.....	83
7. Recomendaciones	85
8. Lecciones aprendidas.....	87
9. Alcances y limitaciones	88
10. Literatura citada.....	89
11. Anexos	91

INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 1	9
Cuadro 2. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 2.....	10
Cuadro 3 Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 3.....	11
Cuadro 4. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 4.....	12
Cuadro 5 Análisis FODA de la comunidad de Huape, Chile 2017.	22
Cuadro 6 Análisis FODA de la comunidad de Chaihuín	28
Cuadro 7 Análisis FODA comunidad de Cadillal.....	33
Cuadro 8 Análisis FODA de la comunidad de Huiro, Chile, 2017.....	39
Cuadro 9 Medios de vida productivos de la Comunidad de Huape.....	42
Cuadro 10 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Huape	43
Cuadro 11 Medios de vida productivos de la Comunidad de Chaihuín.....	43
Cuadro 12 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Chaihuín.....	45
Cuadro 13 Medios de vida productivos de la Comunidad de Cadillal	45
Cuadro 14 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Cadillal	46
Cuadro 15 Medios de vida productivos de la Comunidad de Huiro	47
Cuadro 16 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Huiro.....	48
Cuadro 17 Descripción de actividades para comunidades de la zona de amortiguación de la RCV, Chile, 2017.	55
Cuadro 18 Talleres de educación ambiental año 2012, fecha y lugar de realización.....	58
Cuadro 19 Talleres de educación ambiental año 2013, fecha y lugar de realización.....	59
Cuadro 20 Talleres de educación ambiental año 2014, fecha y lugar de realización.....	60
Cuadro 21 Actividades y temas desarrollados durante el PEA 2015 en escuelas básicas.....	61
Cuadro 22 Temas, talleres y actividades de educación ambiental año 2016.....	62
Cuadro 23 Objetos de conservación identificados en el Plan de Manejo, 2015 de la RCV.	74
Cuadro 24 Amenazas identificadas en el Plan de Manejo 2015 de la RCV.	74
Cuadro 25 Ejes temáticos para el PEAP orientado a las comunidades.....	75
Cuadro 26 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°1	79
Cuadro 27 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°2.	79
Cuadro 28 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°3.	79
Cuadro 29 Ejes principales del protocolo de atención de visitantes en la RCV	81

INDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1 Mapa de ubicación de comunidades presentes en la zona de amortiguamiento de la RCV. Chile. 2017.	7
Figura 2. Etapas metodológicas para el diseño participativo de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para la RCV, Chile, 2017.	8
Figura 3 Procedimiento metodológico de la etapa 3, Análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio	10
Figura 4. Mapa de ubicación de la Reserva Costera Valdiviana, Chile, 2017	14
Figura 5 Usos de suelo de la Reserva Costera Valdiviana, Chile, 2017	15
Figura 6. Fuerte español ubicado en Corral.....	16
Figura 7, Fotografía de la comunidad de Huape	18
Figura 8 Fotografía de la comunidad de Chaihuín, Chile, 2017.....	24
Figura 9. Fotografía de la comunidad de Cadillal, Chile, 2017.	30
Figura 10. Fotografía de la comunidad de Huiro, Chile, 2017.....	35
Figura 11 Relación de todas las comunidades con la Reserva Costera Valdiviana.	50
Figura 12 Relación de las comunidades con la Reserva Costera Valdiviana	51
Figura 13. Problemas asociados a la biodiversidad del territorio.....	65
Figura 14. Problemas asociados a calidad ambiental en el territorio	68
Figura 15. Problemas asociados a los recursos naturales del territorio.....	69
Figura 16 Principales amenazas de los visitantes a la RCV.....	72
Figura 17 Principales estrategias educativas para controlar las amenazas de los/as visitantes a la RCV	73

LISTA DE ACRÓNIMOS

ASP	Área Silvestre Protegida
EA	Educación Ambiental
CAE	Crédito con Aval del Estado
CMP	Conservation Measures Partnership
CONADI	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
CONAF	Corporación Nacional Forestal
DAEM	Departamento de Administración de Educación Municipal
FORECOS	Fundación Centro de los Bosques Nativos
FOSIS	Fondo de Solidaridad e Inversión Social
INDAP	Instituto de Desarrollo Agropecuario
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
PEAP	Plan de Educación Ambiental y Patrimonial
PNAC	Parque Nacional Alerce Costero
PRODESAL	Programa de Desarrollo de Acción Local
RCV	Reserva Costera Valdiviana
SERCOTEC	Servicio General de Cooperación Técnica
SNASPE	Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado
TNC	The Nature Conservancy
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WWF	World Wildlife Fund

RESUMEN

La Reserva Costera Valdiviana (RCV) es un área protegida privada administrada por The Nature Conservancy (TNC) ubicada en el sur de Chile. Una de las principales estrategias para disminuir las presiones que ejercen las personas hacia la conservación de la biodiversidad en la RCV es la educación ambiental y patrimonial.

Desde el año 2005, la RCV ha aplicado diversos programas de educación ambiental para las escuelas rurales y comunidades locales (Huape, Cadillal Bajo y Alto, Chaihuín y, sin embargo, los contenidos y actividades de estos programas son diseñados por las personas de la RCV sin tomar en cuenta la opinión de otros actores que participan en estos programas.

En este trabajo se realiza una recopilación de opiniones acerca de temas ambientales y patrimoniales por parte de las comunidades locales, los/as visitantes de la RCV y profesores de las escuelas rurales. Tomando en cuenta esta información, además de los objetos de conservación y amenazas identificadas en el plan de manejo 2015, se priorizaron ejes para cada plan de educación ambiental y patrimonial de los distintos públicos objetivos (escuelas rurales, visitantes y comunidades locales) con un diseño participativo.

Los aspectos más importantes a rescatar según las/os entrevistados/as son la historia local y las prácticas culturales que aún se realizan en estas comunidades como el tejido, cestería y la gastronomía local.

1. INTRODUCCIÓN

La Reserva Costera Valdiviana (RCV) localizada en las comunas de Corral y La Unión en la Región de los Ríos, Chile, es un área protegida privada, propiedad de The Nature Conservancy (TNC), la cual abarca 50 mil hectáreas aproximadamente y tiene por ecosistemas principales los bosques de tipo siempreverde y los ecosistemas del borde costero.

Uno de los tres objetivos de la RCV es construir un modelo de conservación de referencia, basado en el diálogo entre la evidencia científica y la participación de la comunidad local, regional y nacional (RCV 2015). Para alcanzar éste objetivo se reconoce la necesidad de aumentar la participación de todos los actores involucrados en las áreas protegidas y zonas aledañas y también incorporar a la población local en la definición de acciones. Una de éstas acciones son las iniciativas de educación ambiental (EA) en el área.

Por otra parte, en el año 2015 se dieron por terminados el Plan de Manejo y el Plan de Conservación de la RCV que aplicará hasta el año 2020, en los que el eje de educación ambiental y patrimonial es primordial para la protección de los objetos de conservación identificados y para el manejo de las amenazas hacia el área protegida. Por lo tanto, este tema es fundamental para cumplir los objetivos de la RCV relacionados con la conservación de la diversidad biológica y cultural, incluyendo el borde costero y su área de amortiguación contribuyendo al bienestar local y regional.

Debido a lo anterior, el tema principal de este trabajo es la identificación de los ejes prioritarios para el Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para la RCV, diseñado de manera participativa con los actores involucrados. La educación ambiental es un proceso inseparable de la gestión y manejo de las áreas protegidas, que debe plantearse en la planificación estratégica de estas acciones, permitiendo la amplia participación de todos los sectores involucrados, respetando las particularidades e intereses de las comunidades locales (Scoones 2010).

Este documento integra un análisis de situación de las comunidades aledañas a la RCV, una sistematización de las actividades de educación ambiental realizadas anteriormente en la RCV, un análisis ambiental y patrimonial del territorio por parte de las comunidades aledañas a la RCV y finalmente se describen los ejes prioritarios para nuevo Plan de Educación Ambiental y Patrimonial de la RCV.

2. OBJETIVOS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS

2.1 Objetivo general

Desarrollar de manera participativa, los ejes prioritarios del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para la Reserva Costera Valdiviana.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis de situación del territorio donde se ubica la Reserva Costera Valdiviana
- Sistematizar las experiencias de Educación Ambiental de la Reserva Costera Valdiviana
- Realizar un análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio donde se ubica la Reserva Costera Valdiviana
- Elaborar participativamente una propuesta de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial de la Reserva Costera Valdiviana

El presente trabajo se realiza con la intención de alcanzar los objetivos anteriormente descritos. Para poder desarrollar estos objetivos se tomaron como guía una serie de preguntas orientadoras, las cuales se pueden observar en el Anexo 1.

3. MARCO CONCEPTUAL

Para una mayor comprensión de este documento, se describirán algunos conceptos fundamentales, entre ellos educación ambiental y patrimonial, planes de educación ambiental y patrimonial y áreas protegidas privadas para entender el contexto de la RCV en Chile.

3.1 Educación ambiental y patrimonial

Educación ambiental se define como un proceso de aprendizaje permanente, que implica el respeto a todas las formas de vida, orientada a facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso sociohistórico que condujo a la degradación de las condiciones naturales del planeta, así como de las interrelaciones entre el ser humano, la cultura y el medio (Alea 2006).

La educación ambiental, como señala Alea (2005), debe estar dirigida a la estimulación y ser entendido como un proceso de aprendizaje que facilita la comprensión de las realidades del medio ambiente, del proceso histórico que ha conducido a su actual deterioro; cuyo propósito consiste en que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable del uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

Para concretar esto es necesario darle a la educación el carácter de transversal, es decir, asumir que se trata de la columna vertebral en el que se sustenta el proceso de comunicación que permite el desarrollo de acciones de conservación en los parques nacionales, y que contribuye a la generación de una conciencia de sostenibilidad social y natural en el país (Parques Nacionales de Colombia, 2001). Así pues, cuando se plantea cambiar los comportamientos de las personas, los valores de referencia, las actitudes respecto al medio ambiente y al modo de vida, estamos hablando de Educación Ambiental (Junta de Andalucía. s.f.).

Por otro lado, la Educación Patrimonial puede definirse como una alternativa o modalidad de la educación ambiental, dirigida a desarrollar el conocimiento acerca del patrimonio natural y cultural (tangibles e intangibles), promover la vinculación motivacional–afectiva con el mismo y capacitar a las personas para garantizar la preservación y su uso sostenible. Por lo tanto, constituye un proceso educativo destinado a revelar el contenido histórico, cultural y natural presente en los objetos, paisajes y sitios con valores patrimoniales (Rodríguez y Balmaceda 2013).

3.2 Planes de educación ambiental y patrimonial

Se ha observado que los programas de educación ambiental para la conservación, son a menudo proyectados y ejecutados sin una planificación precisa. En general, las metas y objetivos están mal definidos, no se toma en cuenta las opiniones de las personas a quienes está dirigido el programa, los contenidos y las estrategias se han escogido aleatoriamente y no se han establecido criterios de evaluación. Por lo tanto, los programas de educación ambiental, a menudo, no son capaces de producir un cambio (Wood y Walton, 1990).

Cuando se plantea el diseño de cualquier actividad o programa de EA, lo primero que se debe hacer es planificar. Una posible definición de la planificación es que se trata del desarrollo racional y estructurado de lo que se va a hacer, determinando qué se quiere conseguir, qué se pretende transmitir, cómo se va a hacer, cómo reaccionar en caso de que surja algún imprevisto, qué recursos se necesitarán, y cómo se evaluará la actividad. En definitiva, al planificar se ordenan las ideas que surgen y se acercan a la meta que se ha propuesto, por lo cual es un paso imprescindible ya que ayuda a rentabilizar las ideas, desde el punto de vista de la eficacia. Planificando con anterioridad se evita olvidar cualquiera de los elementos necesarios para que un proyecto de EA sea exitoso (Ruiz, C. s.f.).

Esta planificación debe integrar a todos los actores del territorio, como mencionan Rodríguez y Balmaceda (2013) el desarrollo de actividades de Educación Patrimonial comunitaria, requiere de la participación de los propios integrantes de la misma en su planificación y ejecución, sobre la base de la aplicación del método de investigación - acción - participación, que es el método que se utilizara en este trabajo.

Como exponen Wood y Walton (1990), por lo general las personas se tienden a apoyar un proyecto cuando sienten que es de ellos/as. Su aporte puede asegurar que las soluciones técnicas reflejen sus necesidades, preocupaciones, y tradiciones, sin este aporte, son raras las veces que se ejecute una solución con éxito. Además, el público al cual va dirigido el programa educativo tiene vasto conocimiento acerca de las condiciones ambientales locales y, a menudo, tienen diversos motivos razonables para tratar al medio ambiente y sus recursos naturales como los tratan. Por estas razones, los especialistas que trabajan con proyectos ambientales siempre deben tomar en cuenta este conocimiento.

3.3 Áreas protegidas privadas

Si bien el actual SNASPE cubre un 19% del territorio nacional, la mayor parte de esta superficie se encuentra en las regiones extremas del país, existiendo importantes vacíos de representatividad en más de un 50% de los ecosistemas chilenos (UCh, 2016). Si se consideran los pisos vegetacionales de Lubert y Pliscoff (2004) como equivalentes a ecosistemas, es posible afirmar que un 53% de los ecosistemas están protegidos en menos de un cinco por ciento de su extensión y, que un 20% tiene incluso menos de uno por ciento de representatividad en el actual sistema de áreas protegidas, ambas cifras muy lejos de las metas establecidas por el Convenio de Diversidad Biológica (MMA 2012).

En este contexto, cobran relevancia las Áreas Protegidas Privadas, ya que representan una alternativa viable y costo-efectiva para cubrir estos vacíos de representatividad y realizar una adecuada conservación de la biodiversidad. Según el boletín del proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, las Áreas Protegidas Privadas se vienen desarrollando espontáneamente desde la década del 90, existiendo, hasta el 2013, aproximadamente 308 iniciativas de conservación privada que cubren 1.651.916 hectáreas, sin embargo, hasta ahora, éstas no cuentan con un instrumento formal que las reconozca, ni incentive su creación.

Actualmente la legislación chilena no reconoce las áreas protegidas privadas, por lo cual la RCV no es jurídicamente reconocida como tal. Adicionalmente, el lugar de emplazamiento no es considerado, oficialmente, como un sitio prioritario de biodiversidad y, en este contexto, con el fin de garantizar la protección a largo plazo, en mayo de 2014 se firmó una servidumbre voluntaria de conservación con la Fundación Centro de los Bosques Nativos (FORECOS). Esta servidumbre es de carácter perpetua y tiene como finalidad garantizar el cumplimiento de los objetivos de la Reserva Costera Valdiviana (TNC 2015)

4. METODOLOGÍA

A continuación, se desarrollan 3 aspectos fundamentales, el enfoque del presente estudio, la descripción detallada de la RCV y las comunidades que habitan la zona de amortiguación y finalmente las 4 etapas que se desarrollaron con su respectiva descripción.

4.1 Enfoque del estudio

La metodología se encuentra enmarcada en la investigación-acción-participativa que es un enfoque investigativo que busca la plena participación de las personas en los análisis de su propia realidad, con el objeto de promover la transformación social a favor de estas personas. Combina dos procesos, el de conocer y el actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda (Jara 2012). El trabajo se enmarca en este enfoque ya que considera sus tres componentes (citados por Jara 2012):

- La investigación: consistente en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad
- La acción: además de ser la finalidad de la investigación, representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una intervención.
- La participación: donde se involucran no solo los investigadores o facilitadores sino la comunidad, considerada como sujeto activo que contribuye a conocer y transformar su realidad.

4.2 Reserva Costera Valdiviana

La Reserva Costera Valdiviana es un área protegida privada localizada en las comunas de Corral y La Unión, Región de Los Ríos, se localiza entre los ríos Chaihuín y Bueno. La superficie de la RCV es de 50.829,82 hectáreas. La RCV es propiedad de The Nature Conservancy (TNC), ONG internacional que adquirió los predios Chaihuín y Venecia el año 2003 con apoyo de otras ONGs, entre las que se incluyen la World Wildlife Fund (WWF) y Conservation International (CI), Si bien la RCV carece de protección oficial, el año 2014 se firmó una servidumbre voluntaria y perpetua de conservación donde la Fundación Centro de los Bosques Nativos Forecos actúa como Land Trust o garante de la conservación para asegurar el cumplimiento de los objetivos de conservación propuestos por la RCV. (TNC, 2015).

Dentro de la zona de amortiguamiento de la RCV se encuentra el Parque Nacional Alerce Costero, el cuál fue creado por Decreto N°9, del 2010 por el Ministerio de Bienes Nacionales, la unidad se localiza en las comunas de Corral y Valdivia, provincias del Ranco y Valdivia respectivamente, en la Región de Los Ríos (CONAF 2014). El parque se creó a partir de otras unidades SNASPE y la donación de aproximadamente 9000 hectáreas por parte de TNC (TNC 2015).

Destaca por ser uno de los lugares de más alto valor para la conservación de la biodiversidad y es calificado como un paisaje prioritario para la conservación del bosque templado valdiviano. El objetivo del Parque es proteger los ecosistemas presentes en la ecorregión de los bosques templados lluviosos de tipo Valdiviano, donde se encuentra la distribución más septentrional del Alerce (*Fitzroya cupressoides*) (CONAF 2014).

El área de amortiguación de la Reserva Costera Valdiviana es habitada por alrededor de 2.000 personas (Farías citado por TNC 2015), y en la proximidad inmediata a la reserva se encuentra las comunidades de Huiro, Chaihuín, Cadillal Bajo y Cadillal Alto, localidades inmediatas al área norte, así como en Huape, localidad ubicada a pocos kilómetros de Chaihuín. Adicionalmente, existen asentamientos con pocos habitantes permanentes como Hueicolla (Godoy citado por TNC 2015). Las comunidades mencionadas se pueden observar en la Figura 1.

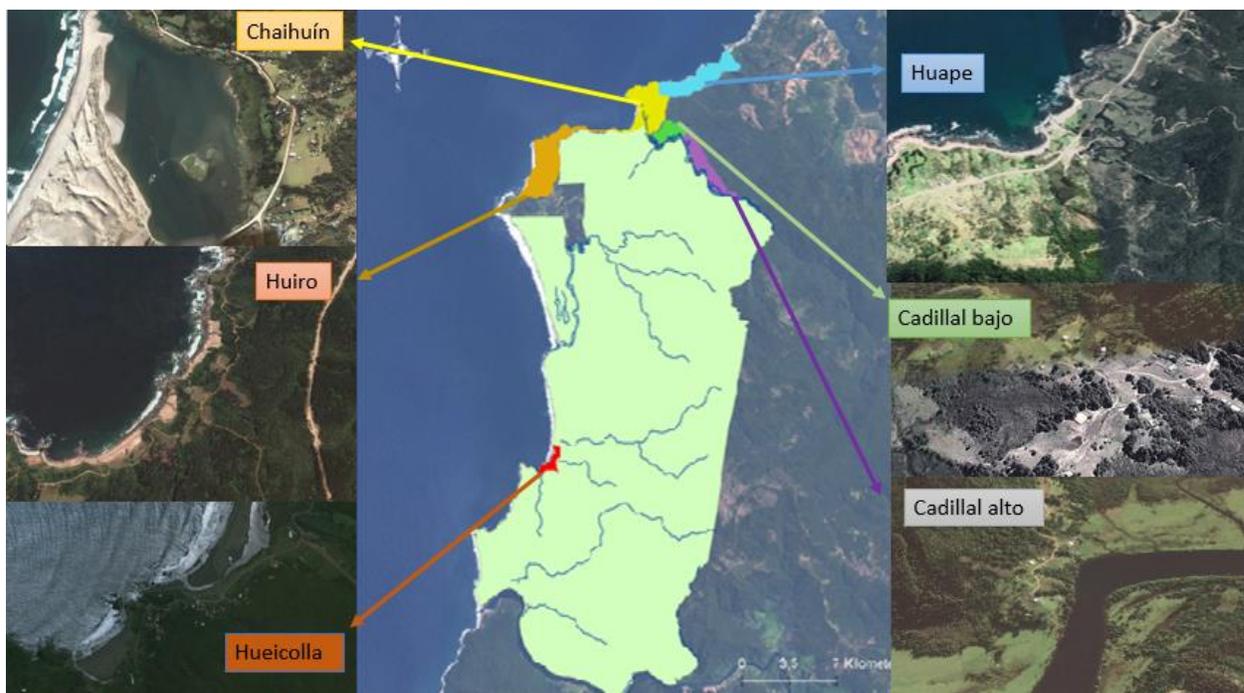


Figura 1 Mapa de ubicación de comunidades presentes en la zona de amortiguamiento de la RCV. Chile. 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir del mapa de imágenes del Plan de Conservación Reserva Costera Valdiviana, 2015.

El Plan de Conservación vigente para la RCV se dio por terminado el año 2015, y se estima una duración hasta el año 2020. El proceso de planificación de la RCV se ajusta a los “Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación” desarrollada por la alianza “Conservation Measures Partnership” (CMP). A partir de este documento se desarrollan los objetivos, estrategias y metas para la conservación del área.

El año 2015 también fue actualizado el Plan de Manejo de la RCV, donde se sistematizó lo existente, lo que ha permitido revisar bajo un análisis crítico y constructivo las iniciativas y proyectos que se han realizado hasta ahora y aquello que aún no se ha realizado. El plan de manejo operativiza los objetivos y estrategias abordados en el Plan de conservación.

4.3 Etapas del estudio

Para cumplir con el objetivo del trabajo, se plantearon cuatro etapas, coincidentes con los objetivos específicos. Estos se representa en la Figura 2 y como se observa, cada etapa de la metodología se relaciona con un objetivo específico y se desarrolla por partes, y la etapa N°4, se elaborará con información extraída de las etapas anteriores.

A continuación se desarrollará cada etapa identificando las herramientas, fuentes de información, contenidos y productos.

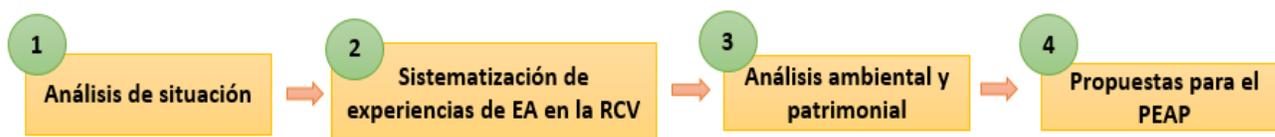


Figura 2. Etapas metodológicas para el diseño participativo de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para la RCV, Chile, 2017.

Fuente: Elaboración propia

4.3.1 ETAPA 1 “Análisis de situación del territorio”

Se realizó una caracterización del territorio a través de entrevistas a personas de las comunidades locales (Anexo 2), observación directa (Anexo 3) y revisión bibliográfica enfocada principalmente en el Plan de Manejo y el Plan de Conservación de la RCV y el Plan de manejo del PNAC. La matriz de información acerca de esta etapa se observa en el Cuadro 1.

El análisis de situación tiene como eje principal el libro de Estrategias de Vida de Imbach (2016), en este libro se explica en qué consisten los principales conceptos que se abordarán en esta etapa, los siete capitales de la comunidad, los medios de vida de la población (productivos y reproductivos), y las estrategias de vida de las comunidades locales.

Cuadro 1. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 1

Tema	Herramienta utilizada	Fuentes de información
Características biofísicas del territorio	Revisión bibliográfica	-Plan de manejo RCV -Plan de Conservación RCV -Plan de manejo PNAC
Análisis de estrategias de vida	Revisión bibliográfica	-Estudios antropológicos de las comunidades, -Planes manejo de la RCV y del PNAC -Plan de conservación de la RCV
	Protocolo de observación directa (Anexo 3)	Cinco comunidades
	Entrevista a familias (Anexo 2)	Familias de las cinco comunidades
Relación de las comunidades con la RCV y viceversa	Entrevista a familias (Anexo 2)	Familias de las cinco comunidades

4.3.2 ETAPA 2 “Sistematización de la experiencia de EA en la RCV”

Las experiencias son procesos socio-históricos dinámicos y complejos, personales y colectivos; están en permanente movimiento y abarcan un conjunto de dimensiones objetivas y subjetivas de la realidad. En este entramado complejo, multidimensional y pluridireccional de factores objetivos y subjetivos, no hay simplemente hechos y cosas que suceden, hay personas que hacemos que ellos ocurran y que nos impacten (Jara 2012).

Considerando lo anterior, la Red Alforja conceptualiza la sistematización como aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica y sentido del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La sistematización de experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse críticamente de las experiencias vividas (sus saberes y sentires), comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora (Jara 2012). Para realizarlo, se propone un método basado en los “Cinco Tiempos”:

- El punto de partida: La experiencia
- Plan de sistematización: Objeto y eje de sistematización, fuentes, procedimientos y tiempo.
- La recuperación del proceso vivido: Reconstruir la historia, ordenar y clasificar
- Las reflexiones de fondo: Análisis, síntesis e interrelaciones, interpretación crítica e identificación de aprendizajes.
- Los puntos de llegada: conclusiones, recomendaciones, propuestas además de una estrategia para comunicar los aprendizajes y proyecciones.

Los métodos de recolección de información y herramientas que utilizaron para la etapa de sistematización se observan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 2

Tema	Herramientas	Fuentes de información
Principales actividades de EA realizadas anteriormente en la RCV	Entrevista a Encargada de Conservación de la RCV (Anexo 4)	Liliana Pezoa
	Entrevista a la encargada de comunidades locales de la RCV (Anexo 5)	Patricia Poveda
	Entrevista a encargados/as de EA en PNAC y la RCV (Anexo 6)	Erwin Ovando Danilo González Patricia Barría
	Entrevista a profesores/as (Anexo 7)	Profesores/as que participaron en las actividades de EA en años anteriores
	Revisión bibliográfica	Documentos de planificación de programas de educación ambiental

4.3.3 ETAPA 3 “Análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio”

En la etapa N°3 de este trabajo se realizó un análisis ambiental y patrimonial en el territorio, considerando a todas las personas. El procedimiento metodológico de esta etapa se realizó de la siguiente manera (Figura 3):

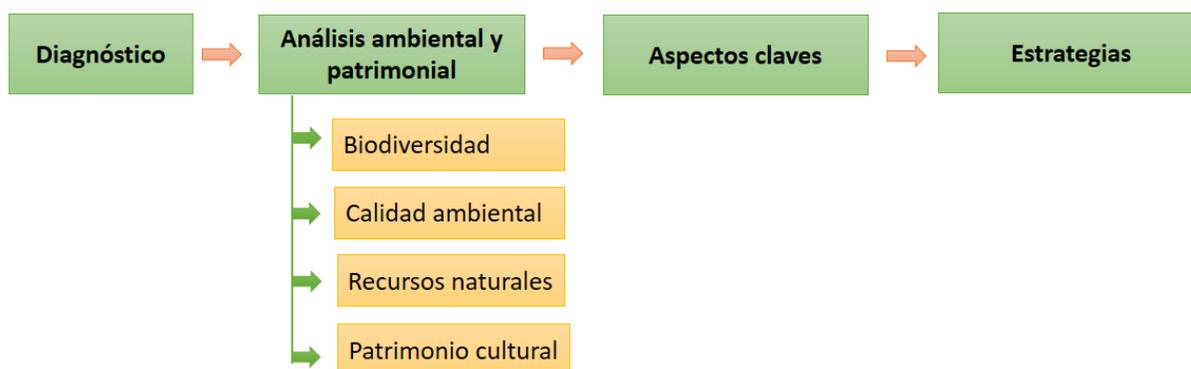


Figura 3 Procedimiento metodológico de la etapa 3, Análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura anterior, se comenzó por la realización de un diagnóstico, el cual surgió a partir de la información recolectada en la etapa n°1, se extrajo la información de cada capital de las comunidades (humano, social, político, financiero, ambiental, infraestructura y cultural).

El análisis ambiental y patrimonial se realizó a partir de cuatro aspectos fundamentales, biodiversidad, calidad ambiental, recursos naturales y patrimonio cultural. Una vez hecho el análisis ambiental y patrimonial para cada tema, se priorizaron los aspectos clave dentro de cada uno de ellos.

Otros aspectos clave que fueron tomados en cuenta en este trabajo fueron las amenazas y objetos de conservación seleccionados por la RCV en el Plan de Conservación 2015-2020.

Posteriormente, se definieron los ejes y estrategias para solucionar o mejorar los aspectos claves para cada tema y los actores clave correspondientes.

Las herramientas y fuentes de información utilizadas en esta etapa se presentan en el Cuadro 3.

Cuadro 3 Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 3

Tema	Herramientas	Fuentes de información
Diagnóstico	Entrevistas (Anexo 2) Revisión bibliográfica Observación directa (Anexo 3)	Etapa N°1
Análisis ambiental y patrimonial	Entrevistas a comunidades locales (Anexo 2) Entrevistas administración de la RCV y el PNAC (Anexo 3, 4 y 7) Encuesta a visitantes RCV (Anexo 8)	Personas de las comunidades Administración RCV y PNAC Visitantes de la RCV
Aspectos claves	Entrevistas a comunidades locales (Anexo 1) Entrevistas administración de la RCV y el PNAC (Anexo 4, 5 y 8) Encuesta a visitantes RCV (Anexo 9) Revisión bibliográfica	Personas de las comunidades Administración RCV y PNAC Visitantes de la RCV Plan de Conservación RCV
Estrategias educativas para cada aspecto	Entrevistas a comunidades locales (Anexo 2) Entrevistas administración de la RCV y el PNAC (Anexo 4, 5 y 8) Encuesta a visitantes RCV (Anexo 9) Entrevistas a profesores/as (Anexo 7)	Personas de las comunidades Administración RCV y PNAC Visitantes de la RCV Profesores/as de las escuelas de Chaihuín, Huape Etapa N°2

4.3.4 ETAPA 4 "Propuesta de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial de la Reserva Costera Valdiviana para escuelas rurales, visitantes y comunidades locales"

Los ejes principales del PEAP surgieron a partir de los aspectos claves que fueron priorizados en el análisis ambiental y patrimonial desarrollado en la Etapa 3 de este trabajo. Cada aspecto clave tiene uno o varios programas para ser mejorado o aportar hacia la solución, los cuales tienen una descripción para ser abordados.

Las recomendaciones surgieron a partir de la sistematización de experiencias de EA, Etapa 2, y de diversos comentarios a partir de las entrevistas realizadas y las herramientas y fuente de información utilizadas para desarrollar la Etapa 4, se muestran en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Matriz de herramientas y fuentes de información de la Etapa 4.

Tema	Herramientas	Fuentes de información
Programas de PEAP	Etapa 3 (Aspectos claves)	
Descripción	Revisión bibliográfica	Otros programas de EA
Público objetivo de los PEAP	Etapa 3	
Estrategias educativas de los programas del PEAP	Etapa 3	
Propuestas y recomendaciones	Etapa 2 Etapa 3	

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados y el análisis de este documento se exponen en 4 partes, la primera es el análisis de situación, la segunda es la sistematización de las actividades de educación ambiental, la tercera es el análisis ambiental y patrimonial y la última es la propuesta de los ejes principales del PEAP.

5.1 Análisis de situación

5.1.1 Características Biofísicas del territorio

La Reserva Costera Valdiviana en un área protegida privada, con una extensión de 50.829,82 hectáreas, es propiedad de The Nature Conservancy, a través de Woodland Development Company, se ubica en la Cordillera de la Costa, administrativamente corresponde a las comunas de Corral y La Unión en la Región de Los Ríos, Chile. La capital de la Región de Los Ríos es la ciudad de Valdivia, ubicada a aproximadamente 45 km de camino y un cruce de 25 minutos en embarcación desde la entrada de la RCV. En el lado noroeste limita con el Parque Nacional Alerce Costero y en el lado este limita con el océano pacífico (Figura 4).

El clima es de tipo *templado húmedo oceánico* con influencia mediterránea y el este territorio se caracteriza por presentar precipitaciones que superan los 1500 mm en las zonas bajas y que alcanza una media anual de 4250 mm en las zonas altas. La temperatura media anual es de 11,5°C aproximadamente. La RCV es cruzada por múltiples ríos y esteros (Chaihuín, Colún, Pichicolún, Hueicolla, Pichihueicolla, Carimahuida, los Patos y Bueno).

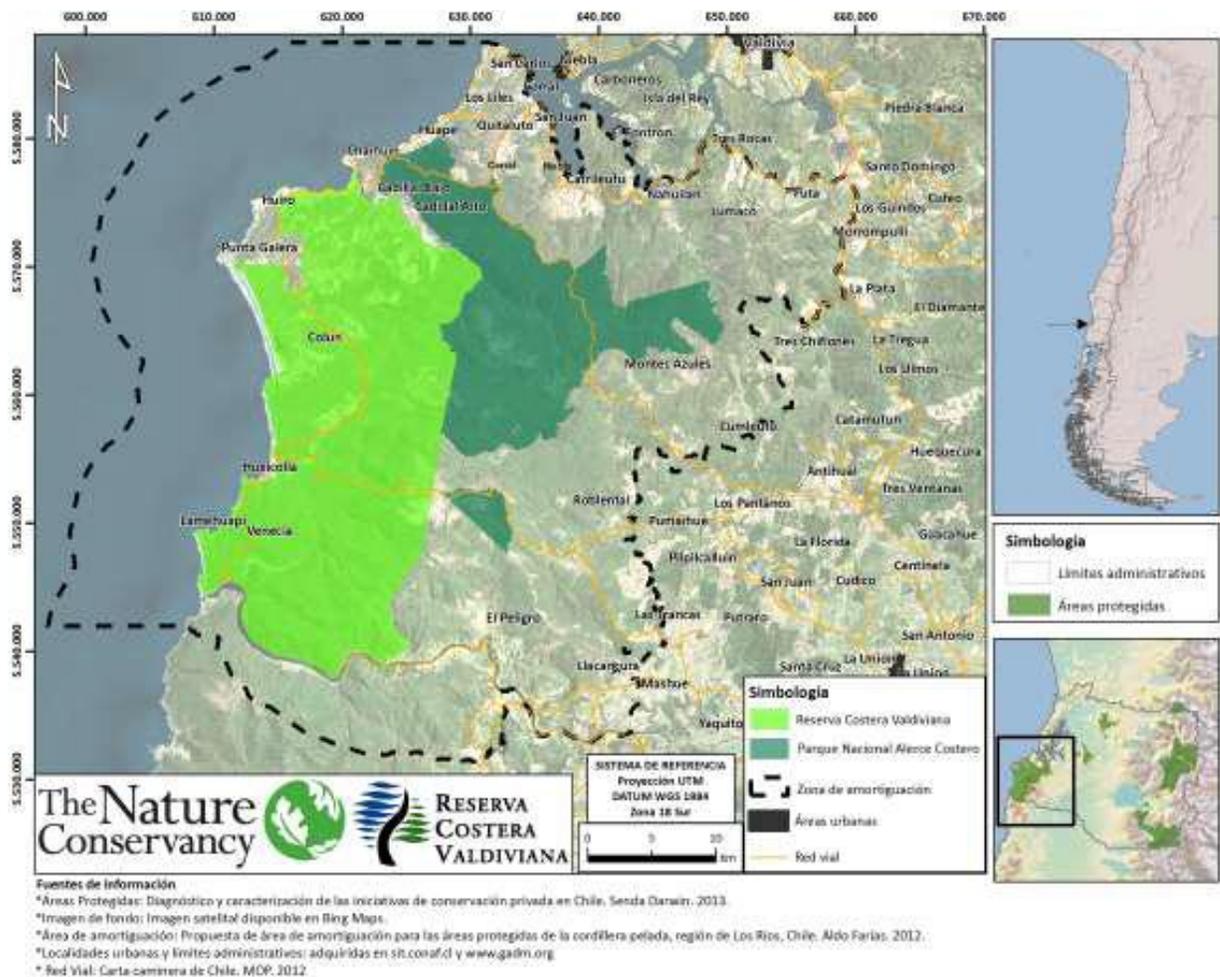


Figura 4. Mapa de ubicación de la Reserva Costera Valdiviana, Chile, 2017

Fuente: Plan de Manejo Reserva Costera Valdiviana, 2015.

Por otro lado, la RCV es dominada por ecosistemas de bosque, principalmente siempreverde de olivillo y en menor medida, por bosques de alerce (*Fitzroya cupressoides*), y por otros ecosistemas presentes como ríos, lagos, humedales, intermareal y submareal rocoso, playas de arena y dunas, también es importante destacar las grandes extensiones de plantaciones forestales de eucaliptos presentes en la reserva (Figura 5).

El territorio donde se encuentra la reserva cuenta con más de 340 especies de plantas, 96 especies de aves, 31 mamíferos, 12 anfibios y 5 reptiles (TNC 2015) y algunas de las anteriores, de acuerdo a la UICN (2015), están globalmente amenazadas tales como el alerce, el huillín (*Lontra provocax*) y el zorro de darwin (*Lycalopex fulvipes*) (TNC 2015).

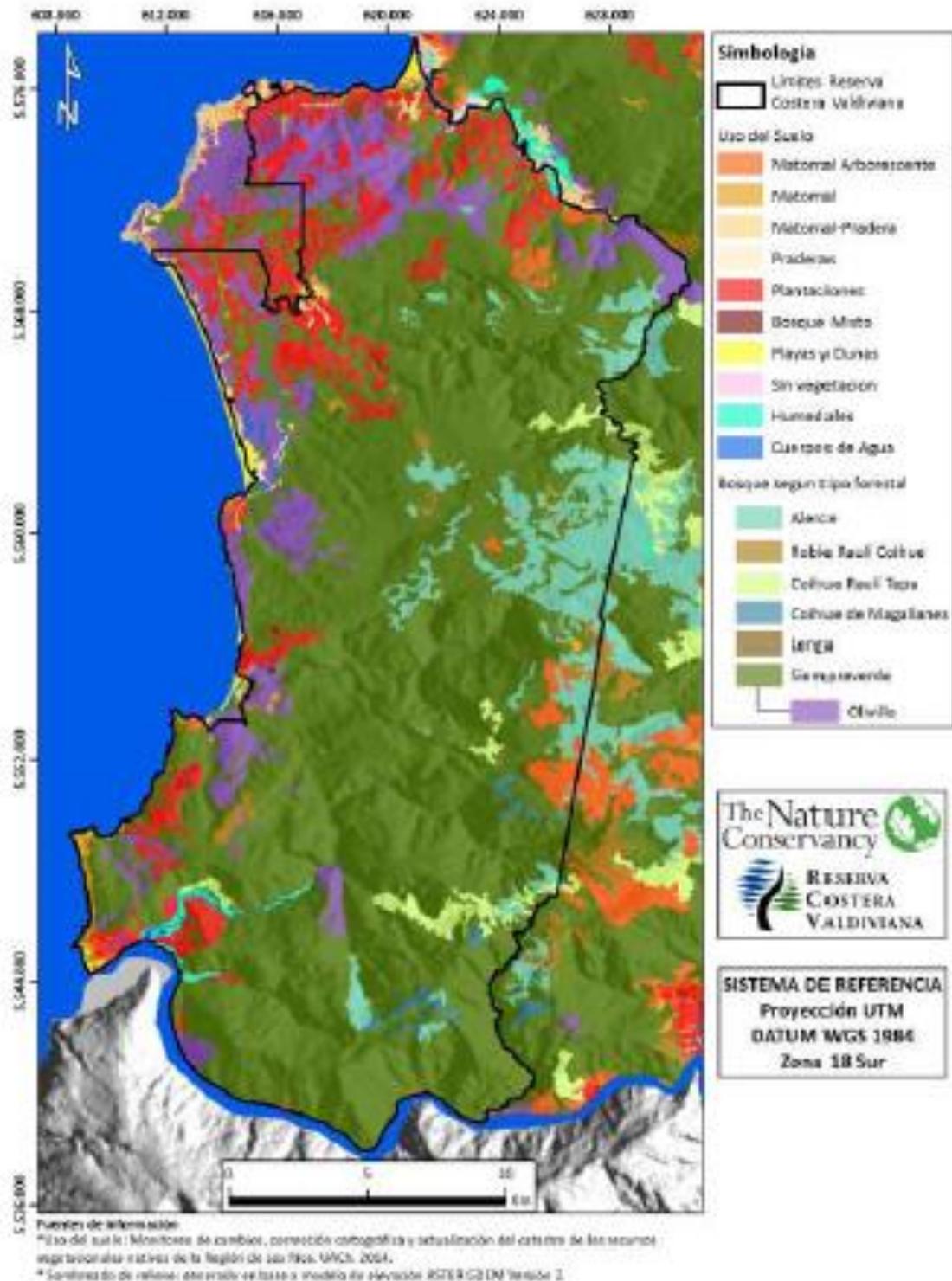


Figura 5 Usos de suelo de la Reserva Costera Valdiviana, Chile, 2017

Fuente: Plan de Conservación de la Reserva Costera Valdiviana, 2015.

5.1.2 Historia del territorio

El sector en el que se emplaza la RCV, data de una presencia humana desde tiempos prehispánicos. De acuerdo a los antecedentes arqueológicos disponibles para la zona se evidencian sitios arqueológicos con una antigüedad aproximada de 5000 años A.P (TNC, 2013)

Antes de 1544 cuando fue la colonización española, este territorio estaba habitado por el pueblo Cunco, quienes eran parte del pueblo mapuche y fueron conocidos con el nombre genérico de Huilliche o gente del sur.

Durante el primer período de la colonia española (1544- 1598), el territorio comprendido entre Valdivia y el puerto de Corral pasa a control de la corona y se transforma en una zona de clave para el tránsito de productos y mercancías, estableciéndose la primera zona de frontera entre españoles y Cunco, situación que se mantiene hasta fines del siglo XVI, cuando los indígenas se alzan contra la colonia española y destruyen las principales ciudades del sur: Osorno, Villarrica y Valdivia, recuperando y manteniendo el control del territorio costero hasta mediados del siglo XVII (TNC, 2013).

Posteriormente, en 1645 se pone en marcha una nueva estrategia ideológica, política y militar por parte de la corona española que refunda Valdivia, construyendo una serie de obras militares (fuertes) en los sectores de Corral, Mancera, Niebla y Amargos (Figura 6).



Figura 6. Fuerte español ubicado en Corral

La nueva ofensiva española hace que la frontera Cunco Huilliche se retraiga hacia el sur, hasta el Río Bueno (límite sur de la Reserva Costera Valdiviana)

Hacia mediados del siglo XIX, con el término de la independencia y la llegada de la República, se inicia un proceso de consolidación del Estado Nación Chileno, el cual tuvo como objetivo integrar

todo el territorio mapuche, desarrollando una estrategia basada en la entrega de grandes extensiones de tierras a colonos europeos (1845-1910) resguardados por tropas del ejército chileno; y la puesta en marcha de una violenta ofensiva militar contra el pueblo mapuche, paradójicamente conocida como Pacificación de la Araucanía (1860- 1883) (Andrade, A y Delgado, C, 2010).

Las comunidades mapuche sobrevivientes forman reducciones indígenas que se instalan en apartadas zonas de la cordillera de los Andes y de la Costa, siendo un ejemplo de dicho proceso la comunidad de Huiro (Godoy, 2003 en TNC 2012), la cual es una de las comunidades que integra este estudio.

Paralelamente, la llegada de colonos determinó para la Región de los Ríos y los Lagos un hito histórico que abre paso a la vida moderna, pues los inmigrantes del viejo continente traen consigo una nueva manera de relación con la naturaleza, dando un fuerte impulso al proceso de industrialización y uso extensivo de los recursos naturales, transformando a la provincia de Valdivia y el puerto de Corral en un gran polo de desarrollo para la zona sur, instalándose industrias de gran envergadura como: la usina de capital francés Los Altos Hornos de Corral (1913-1958), la Industria Ballenera en San Carlos, entre 1908-1936 y el desarrollo de madereras y aserraderos de alerce en diversos puntos de la cordillera de la costa (Andrade, A y Delgado, C, 2010 en TNC 2013).

La expansión industrial y la bonanza económica de la época transforman al puerto de Corral en un lugar atractivo para la búsqueda de posibilidades laborales, atrayendo a trabajadores de distintas partes del país en busca de oportunidades, quienes se integran a las faenas de trabajo en los distintos rubros. La llegada de estos contingentes no sólo aumentó la población de Corral como centro urbano, sino que formó nuevas poblaciones de trabajadores dedicados a la extracción de bosque nativo, principalmente alerce, en diversos lugares de la cordillera de la costa.

En el año 1955 la empresa Altos Hornos de Corral se traslada, en 1960 el terremoto más intenso registrado azota a Corral y Valdivia con graves daños, esto provoca una crisis económica en la zona.

La mayoría de los obreros se retiran a otros lugares prósperos en trabajo, y son las familias mapuches en su mayoría las que se mantienen en sus comunidades habitando la costa, pero ahora, compartiendo la vida junto a otras familias de obreros que deciden quedarse y armar vida en estas tierras, determinando la constitución actual de las comunidades costeras (Godoy, 2003) dando origen a la composición mestiza en las comunidades de Los Liles, Huape, Cadilla Alto, Cadillal Bajo, Chaihuín y en menor medida, Huiro.

Luego de esta crisis, las familias reconstruyen sus vidas y ponen en marcha otras estrategias de vida asociadas a la pesca artesanal, en la década de los 80 se comienzan a evidenciar los primeros indicios de sobreexplotación de recursos marinos. Paralelo a esto en la dictadura de Augusto Pinochet, se facilita la inserción del modelo forestal de sustitución de especies, donde se reemplazan los bosques nativos por plantaciones de eucaliptos. Hasta que en el año 2000 se inicia una causa judicial por parte de CONAF por la quema y tala rasa de bosque nativo en el territorio, se multa a la empresa forestal, la cual quiebra por el monto de la multa, finalmente en el año 2003 TNC compra estos predios y crea la RCV con la visión de hacer que un modelo de

conservación de la naturaleza impacte positivamente la calidad de vida de las comunidades aledañas.

5.1.3 Capitales de las comunidades y análisis FODA

Las localidades ubicadas en la comuna de Corral (Huape, Chaihuín, Cadillal Bajo, Cadillal Alto, Huiro) son pequeños asentamientos que por lo general no superan los 300 habitantes (Godoy citado por TNC 2015). Las localidades de Chaihuín, Huape y Huiro son comunidades que se dedican en forma importante a la extracción y ventas del producto del mar, y la localidad de Cadillal Alto, a diferencia de las restantes localidades, es eminentemente ganadera (Godoy citado por TNC 2015). El turismo es una actividad emergente (TNC 2015), principalmente en la comunidad de Chaihuín.

5.1.3.1 Comunidad de Huape

La comunidad de Huape limita con el Parque Nacional Alerce Costero por el este, el mar pacífico al oeste, la localidad de Los Liles por el norte y Chaihuín por el sur, a 7 km. de distancia. En la Figura 7 se observa una imagen de la comunidad de Huape.



Figura 7, Fotografía de la comunidad de Huape, Chile, 2017

Capital humano de Huape

La localidad de Huape cuenta con una población de 233 personas, de las cuales 136 son hombres y 97 son mujeres (Ficha Social, Posta Huape, 2010). Las familias de esta comunidad provienen de otros sectores y llegaron a la zona en los 1900 aproximadamente con el auge del trabajo en la zona.

Los índices educacionales para la comunidad indican que un 63,10 % ha cursado la enseñanza básica incompleta, 11,5 % alcanza la enseñanza media y sólo un 3,6% accede a una formación técnico-profesional. En el sector existe una escuela unidocente, con formación hasta 6° de enseñanza básica, debiéndose trasladar al pueblo de Corral los estudiantes que quieran continuar estudios. (TNC, 2013) Las personas entrevistadas mencionan que la educación que hay en la Escuela Rural de Huape, es buena ya que los/as estudiantes tienen un buen rendimiento escolar cuando se van a estudiar a la ciudad de Corral.

Las personas tienen conocimientos asociados a la recolección de algas y pesca artesanal, así como de agricultura al aire libre y bajo plástico. Estos conocimientos han traspasado de generación en generación de manera empírica.

El acceso a servicios de salud se realiza en la Posta de Salud Rural de Huape, la cual cuenta con la presencia de un auxiliar paramédico del sector y rondas médicas una vez al mes, que incluyen matrona y médico general.

Capital social

En cuanto a las organizaciones sociales, se identifican siete organizaciones activas, de las cuales la más representativa del sector son el Sindicato de Pescadores y la Junta de vecinos. El Sindicato de Pescadores reúne alrededor de 42 socios y mantiene una actividad constante, motivados por el trabajo en las algas y el área de manejo, tienen reuniones una vez por mes. La Junta de Vecinos, si bien integra a una parte importante de la comunidad, no mantiene actividades de reunión constantes, ni ha desarrollado actividades en el último tiempo. Las demás organizaciones integran a un número reducido de participantes, y sus actividades también son esporádicas (TNC, 2013).

En cuanto a la pesca artesanal, en Huape existen dos áreas de manejo administradas por el Sindicato de Pescadores de Huape, y una caleta de pescadores reconocida por el Ministerio de Defensa (1998). Dicha caleta es utilizada por el Sindicato de Pescadores del sector y actualmente está en tramitación la concesión oficial por parte de la autoridad marítima a dicho sindicato (TNC, 2013)

Capital cultural

Referente al capital cultural, en la temporada de verano se realiza, cada vez con menos frecuencia, la "semana huapeña", en la cual hay manifestaciones culturales como comidas típicas asociadas mayoritariamente a productos del mar, juegos tradicionales y grupos musicales. Por otro lado, han aumentado prácticas culturales de otros lugares como la celebración del día de los enamorados el 14 de febrero, a cargo de la Municipalidad de Corral.

Otros eventos que se realizan en la comunidad se relacionan con el ámbito deportivo, con torneos de fútbol de los equipos de las comunidades del territorio. Muchas de las familias de la comunidad asisten a la iglesia evangélica y participan en las actividades que ahí se organizan.

Capital Político

Las personas que pertenecen al programa de agricultura familiar del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), han sido capaces de postular a proyectos relacionados con cultivos de hortalizas al exterior o bajo plástico, adquiriendo recursos del Estado.

La RCV, por medio del Programa de Participación Social y Desarrollo Comunitario, realiza asesorías en apoyo y gestión de proyectos locales para la comunidad que son posibles gracias a los líderes de las comunidades, sobre todo la directiva de la junta de vecinos y del sindicato de pescadores.

El proyecto Servicio País cuenta con tres personas que realizan actividades para el desarrollo de la comunidad, como ayuda en proyectos, actividades recreativas, etc. Estas personas tienen directa relación con las personas de las comunidades, transformándose en una manera de gestionar recursos de acuerdo a las necesidades de éstas.

Capital Productivo y Financiero

El acceso a créditos es difícil debido a que los trabajos no son estables y no están formalizados, por lo que no cumplen con los requisitos que piden las instituciones crediticias.

Las personas de mayor edad o con alguna discapacidad reciben una pensión de parte del Estado.

Los jóvenes que realizan estudios universitarios piden créditos con el Estado como el Crédito con Aval del Estado (CAE) o en Fondo Solidario de Crédito Universitario. Endeudándose por 15 años mínimo debido a los elevados intereses.

Los bienes productivos que se observan en la comunidad son embarcaciones como lanchas y tractores para trabajo agrícola.

Capital infraestructura o construido

Huape se encuentra ubicada a 17 km de la ciudad de Corral, se accede a la localidad por la ruta costera, que es una carretera asfaltada. La mayoría de las personas utilizan el sistema de locomoción colectiva que tiene aproximadamente cinco recorridos diarios. Hay paraderos de buses en lugares estratégicos y alumbrado público a orillas de la carretera principal.

En cuanto al acceso a servicios básico, la comunidad cuenta con luz eléctrica, una red de agua potable rural, telefonía rural y acceso a internet. La mayoría de las personas cuenta con servicios higiénicos conectados a un sistema de fosa séptica individual, los demás mantienen un cajón sobre pozo negro.

Hay una escuela básica, con infraestructura construida hace pocos años, cuenta con multicancha de juegos, comedor, una sala de clases amplia y oficinas. También hay una pequeña casa que se utiliza como posta rural (centro de atención médica rural).

La recolección de residuos domiciliarios se realiza una vez a la semana a cargo de la Municipalidad de Corral. Los residuos son depositados en un vertedero Morrompulli cercano a la ciudad de Valdivia.

Capital Natural

Huape, al ser una localidad costera, cuenta con gran biodiversidad de organismos marinos, ya sean algas, mariscos y peces, que son la base de las actividades productivas de la comunidad. Respecto a las especies marinas, las especies de algas mayormente aprovechadas son la luga (*Sarcothalia crispata*) y el huiro (*Lessonia berteorana*), los peces son las sierras (*Thyrsites atun*) y corvinas (*Cilus gilberti*) y los mariscos son los locos (*Concholepas concholepas*) y los choros zapato (*Choromytilus chorus*).

En la parte más alta de la comunidad hay bosques de tipo siempreverde con especies con gran capacidad calórica, estas especies son utilizadas como leña ya sea para autoconsumo o comercialización, es por ello que los bosques de la localidad están degradados.

Otra relación con el bosque es la recolección de frutos como murtas, chupones y cauchau y algunos hongos para autoconsumo y comercialización y el uso de plantas medicinales para algunas enfermedades.

Algunas especies exóticas como el espinillo (*Ulex europeus*) y el visón (*Neovison vison*) causan perjuicios a la comunidad, el espinillo porque invade los campos siendo muy difícil exterminarlos y el visón porque se alimenta de las gallinas que crían las personas.

La profundidad fisiológica del suelo es poca, por lo cual no tiene una gran capacidad para la producción agrícola.

Todas estas condiciones naturales hacen de Huape una localidad con gran diversidad paisajística, lo que se está comenzando a aprovechar en iniciativas turísticas. Entre las especies más atractivas para el turismo se pueden observar algunos cetáceos entre ellos ballenas azules (*Balaenoptera musculus*), lobos marinos (*Otaria flavescens*), aves marinas y huillines (*Lontra provocax*).

Es importante destacar que esta comunidad es cercana y está en las vías de acceso del PNAC y de la RCV las cuales son dos unidades de conservación, la primera pertenece al Estado y la segunda es de índole privada.

FODA de capitales

En el Cuadro 5 se observa un análisis FODA de la comunidad de Huape.

Cuadro 5 Análisis FODA de la comunidad de Huape, Chile 2017.

	Interno		Externo	
	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimientos acerca de pesca, recolección de productos del mar y cultivos agrícolas. *Cuenta con escuela básica *Cuenta con posta de salud *Cercanía al hospital de Corral 	<ul style="list-style-type: none"> *Pocas oportunidades en empleo *Faltan capacitaciones acerca de comercialización de productos *Falta de capacitaciones de atención de turistas 	<ul style="list-style-type: none"> *Las familias tienen un entorno y organizaciones vecinas (RCV, PNAC) que facilitarían el aprendizaje de biodiversidad y así fomentar el turismo. *Cercanía a Corral para que los/as niños/as sigan sus estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil provoca desintegración familiar. *"Marea Roja" enfermedad que ataca a los moluscos cuando el mar sube de temperatura
Culturales	<ul style="list-style-type: none"> *Uso de plantas medicinales *Se mantienen recetas de gastronomía típica. * 	<ul style="list-style-type: none"> *Disminución de actividades culturales propias de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> *Personas de mayor edad saben prácticas ancestrales como tejido a telar, cestería, cultivos, pesca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Realización de celebraciones ajenas a la comunidad en su territorio por parte de la Municipalidad *Migración juvenil aleja a los jóvenes de las prácticas culturales y hace que se vayan perdiendo de generación en generación.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> *La comunidad cuenta con una buena cantidad de organizaciones sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta participación de las o personas en las organizaciones sociales 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear redes entre organizaciones locales existentes (turismo rural, productores agropecuarios, ambientales, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil dificulta la participación de jóvenes en organizaciones locales.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía a la Municipalidad de Corral *Presencia de INDAP en la comunidad *Presencia de profesionales de servicio país 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de instituciones del Estado en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la ciudad de Corral donde hay presencia de muchas instituciones del Estado 	
Naturales	<ul style="list-style-type: none"> *Gran biodiversidad en el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> *Suelos poco profundos. *Alta presencia de espinillo en praderas 	<ul style="list-style-type: none"> *Adquirir proyectos con la RCV y PNAC en ámbitos de gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> *Aumento del turismo.

	<ul style="list-style-type: none"> *Sector costero rico en productos marinos *Diversidad de frutos silvestres y hongos. *Bosques conservados en la parte más alta *Especies leñosas con gran capacidad calórica 	<ul style="list-style-type: none"> *Borde costero sin especies arbóreas, totalmente degradado por acción humana. 	*	<p>"Marea Roja" enfermedad que ataca a los moluscos cuando el mar sube de temperatura</p>
Financiero-Productivos	<ul style="list-style-type: none"> *Buenas condiciones de acceso a la comunidad para retirar productos como algas y mariscos- *Cercanía de la comunidad al PNAC Y RCV crean demanda de servicios turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> *La población tiene una alta dependencia de los productos marino y de los compradores de estos. 	*Desarrollo de turismo.	*Hombres se van de la comunidad en busca de trabajos.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> *Escuela básica con buenas condiciones *Carretera con pavimento. *Paraderos en buenas condiciones *Servicios de luz eléctrica en toda la comunidad *Cuenta con infraestructura de recreación (iglesia, cancha de futbol) *Existe una sede del sindicato de pescadores de Huape. 	<ul style="list-style-type: none"> *Posta de salud en malas condiciones *Falta de centro comunitario para actividades recreativas y culturales *Casas sin pozo séptico. 	*Proyecto para que todas las casas tengan un pozo séptico.	*Camino interior hacia la capital regional (Valdivia) en muy malas condiciones. En caso de que no funcione la barcaza, están aislados.

Comunidad de Chaihuín

Los límites de la comunidad van desde el sector Aguas Buenas hasta el sector El Apestado, limitando con la localidad de Huiro por la costa, la RCV hacia el este y el fundo Quitaluto, actual Parque Nacional Alerce Costero. En la Figura 8 se puede observar una fotografía de la comunidad de Chaihuín.



Figura 8 Fotografía de la comunidad de Chaihuín, Chile, 2017.

Capital humano

Esta comunidad es habitada por 302 personas aproximadamente, de las cuales 164 son hombres y 138 son mujeres (Posta Chaihuín, 2009), correspondiendo a un 54% y un 46% de representación respectivamente.

En el ámbito educacional, Chaihuín cuenta con un jardín y una escuela multidocente que otorga educación hasta 6° año, que actualmente la matrícula es de 20 niños/as. Esta escuela tiene muy buenos resultados en el SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) la cual es una prueba que mide conocimientos de los estudiantes de escuelas básicas en todo el país y la comunidad destaca los conocimientos, habilidades y valores de los programas de educación ambiental que se realizan en la escuela de parte del PNAC y la RCV.

Una vez terminado 6° básico los/as estudiantes deben trasladarse a los establecimientos de Corral y Valdivia a cursar 7° y 8° básico y la enseñanza media.

En cuanto a los servicios de Salud Pública, en Chaihuín existe una Posta Rural emplazada junto a la escuela, la cual cuenta con una persona técnico paramédico de planta, la cual realiza de rondas médicas dos veces al mes. Esta posta recibe las consultas de las localidades de Huiro, Cadillal Alto, Cadillal Bajo y Chaihuín, y para casos de gravedad o emergencia se debe realizar el traslado del enfermo desde Chaihuín hacia el hospital de Corral, a 30 kilómetros de distancia.

Es reconocido dentro de la comunidad la alta migración de los jóvenes hacia las zonas urbanas de Corral y Valdivia, así como a otras regiones del país, en busca de oportunidades laborales.

Las personas tienen conocimientos asociados a la pesca artesanal, recolección de productos del mar y sobre gestión de emprendimientos locales.

Capital social

Chaihuín concentra la mayor cantidad de organizaciones activas de las comunidades estudiadas (ocho organizaciones aprox.). Las organizaciones más representativas de la comunidad son la Junta de Vecinos y el Sindicato de Chaihuín, quienes convocan a la mayoría de la comunidad y realizan constantemente actividades vinculadas a la vida social y productiva (TNC, 2013). Otras organizaciones presentes son la del agua potable rural, la Agrupación de mujeres productoras de hortalizas de Chaihuín, la Agrupación de guías locales de Chaihuín, la Agrupación de Artesanos locales de Chaihuín y la Comunidad Mapuche Huilliche de Chaihuín, quienes se dedican a la valoración y rescate de la cultura mapuche en la zona costera y administran un restaurante de gastronomía típica.

En la mayoría de estas organizaciones las personas que más participan son mujeres y la mayoría de las personas entrevistadas menciona que las organizaciones sociales se han debilitado en el tiempo, disminuyendo la frecuencia de las reuniones y la asistencia de los integrantes.

Capital cultural

Referente al capital cultural, en la localidad hay personas pertenecientes a la etnia mapuche-huilliche quienes conformaron una comunidad indígena formalmente, entre las actividades que realizan se destaca la gastronomía típica. Otra de las manifestaciones culturales presentes en la zona son las artesanías en lana de oveja con la técnica de telar mapuche, tejido a palillos, cestería con fibras vegetales, orfebrería mapuche y artesanías en maderas nativas.

Las personas entrevistadas manifiestan que antes se realizaba la semana chaihuinera pero hace unos años se ha perdido la costumbre y motivación de realizarla, en el verano de 2017 se realizó de una manera más pequeña que hace unos años, en esta fiesta se realizan comidas típicas las cuales se venden a las personas de la zona o a turistas y además es un lugar de encuentro para las comunidades costeras como Huiro y Huape principalmente.

Antes se realizaban veladas en la zona, las cuales eran organizadas por la Escuela de Chaihuín a beneficio de los/as estudiantes, en estas fiestas se exhibían los talentos locales de las personas de la comunidad. Todos/as los/as personas entrevistadas, coinciden en que los eventos han ido disminuyendo a lo largo del tiempo, excepto los eventos deportivos que siguen con la misma periodicidad.

Capital Político

El ente gubernamental con mayor participación en la comunidad es INDAP, con su programa PRODESAL (Programa de Desarrollo de Acción Social) por medio de este organismo pueden

postular a proyectos relacionados con cultivos de hortalizas al exterior o bajo plástico. La RCV, por medio del Programa de Participación Social y Desarrollo Comunitario realiza asesorías en apoyo y gestión de proyectos locales para la comunidad. Por otra parte, el proyecto Servicio País cuenta con tres personas que realizan actividades para el desarrollo de la comunidad, como ayuda en proyectos, actividades recreativas, etc.

También hay una oficina de turismo a cargo de la Municipalidad de Corral en dependencias del terminal del bus de Chaihuín. El Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) también ha estado presente en la comunidad financiando algunos emprendimientos locales.

A pesar de que Chaihuín es la localidad costera con mayor población, nunca ha habido un cargo político en el que participe una persona de la comunidad, esto fue recalado por las personas entrevistadas para demostrar la escasa participación de las personas en las decisiones que las afectan.

Capital productivo y financiero

El acceso a créditos es difícil debido a que los trabajos no son estables y no están formalizados por lo que no cumplen con los requisitos que piden las instituciones crediticias.

Las personas de mayor edad o con alguna discapacidad reciben una pensión de parte del Estado.

Los jóvenes que realizan estudios universitarios piden créditos con el Estado como el Crédito con Aval del Estado (CAE) o en Fondo Solidario de Crédito Universitario. Endeudándose por 15 años mínimo debido a los elevados intereses.

Los bienes productivos que se observan en la comunidad son embarcaciones como lanchas y botes pequeños.

Capital infraestructura o construido

Chaihuín se encuentra ubicado a 28 km. al sur del centro urbano de Corral, se accede a la localidad por la ruta costera, que es una carretera asfaltada, la cual va desde Corral hasta el límite sur de la RCV. La mayoría de las personas utilizan el sistema de locomoción colectiva que tiene aproximadamente cinco recorridos diarios. Hay paraderos de buses en lugares estratégicos y alumbrado público a orillas de la carretera principal.

El total de la población se encuentra conectada a la red de luz pública, mientras el acceso al agua es a través del Comité de Agua Potable Rural, y también hay acceso a la telefonía rural y a internet. La mayoría de las personas cuenta con servicios higiénicos conectados a un sistema de fosa séptica individual, los demás mantienen un cajón sobre pozo negro.

Hay un jardín infantil y una escuela básica con infraestructura adecuada, cuentan con una cancha de cemento para juegos deportivos, aulas y oficinas. La recolección de residuos domiciliarios se da una vez a la semana. Los/as niños/as que asisten al jardín y la escuela de Chaihuín, son trasladados por un furgón escolar contratado por la Municipalidad de Corral.

En el sector de la playa de Chaihuín hay una infraestructura perteneciente a la RCV, que es utilizada gratuitamente para vender productos locales como verduras, conservas, licores, pastelería entre otros.

Capital Natural

Chaihuín tiene una gran diversidad de ecosistemas, los principales se asocian al río Chaihuín, el bosque siempreverde, los ecosistemas rocosos y las dunas costeras. Estas últimas están siendo invadidas por una especie exótica llamada espinillo (*Ulex europeaus*).

En cuanto a la biodiversidad de la comunidad, esta se asocia principalmente a aves marinas, mamíferos marinos, mamíferos terrestres, gran diversidad de plantas y algas nativas, etc. Algunas especies emblemáticas presentes en la zona son el alerce (*Fitzroya cupressoides*), el puma (*Puma concolor*), guiña (*Leopardus guigna*), pudu (*Pudu puda*), huillín (*Lontra provocax*), entre muchas otras. Referente a la cobertura vegetal, gran parte de la superficie de la comunidad tiene plantaciones de eucaliptus, las cuales fueron plantadas hace 10 años aproximadamente.

En la comunidad de Chaihuín está la oficina de atención de visitantes de la RCV, por lo que hay una estrecha relación entre esta reserva y los habitantes de esta comunidad. Esta cercanía causa un alto flujo de turistas en la época de verano, lo que provoca un aumento de residuos sólidos en esta temporada.

FODA de capitales

En el Cuadro 6 se observa un análisis FODA de la comunidad de Chaihuín.

Cuadro 6 Análisis FODA de la comunidad de Chaihuín

	Interno		Externo	
	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimientos acerca de pesca y emprendimientos turísticos. *Cuenta con escuela básica *Cuenta con posta de salud *Cercanía al hospital de Corral 	<ul style="list-style-type: none"> *Pocas oportunidades en empleo *Falta de capacitaciones de atención de turistas *Baja matrícula de estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> *Las familias tienen un entorno y organizaciones vecinas (RCV, PNAC) que facilitarían el aprendizaje de biodiversidad y así fomentar el turismo. *Cercanía a Corral para que los/as niños/as sigan sus estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil provoca desintegración familiar.
Culturales	<ul style="list-style-type: none"> *Uso de plantas medicinales *Se mantienen recetas de gastronomía típica. *Existencia de una comunidad indígena mapuche-huilliche 	<ul style="list-style-type: none"> *Disminución de actividades culturales propias de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> *Personas de la comunidad realizan prácticas ancestrales como tejido a telar, cestería, cultivos, pesca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil aleja a los jóvenes de las prácticas culturales y hace que se vayan perdiendo de generación en generación.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> *La comunidad cuenta con una buena cantidad de organizaciones sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta participación de las personas en las organizaciones sociales *Disminución de frecuencia de reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear redes entre organizaciones locales existentes (turismo rural, productores agropecuarios, ambientales, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil dificulta la participación de jóvenes en organizaciones locales.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía a la Municipalidad de Corral *Presencia de INDAP en la comunidad *Presencia de proyectos FOSIS *Ayuda de la RCV en postulación a proyectos locales *Presencia de profesionales de servicio país 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de instituciones del Estado en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la ciudad de Corral donde hay presencia de muchas instituciones del Estado 	

Naturales	<ul style="list-style-type: none"> *Gran biodiversidad en el territorio. *Sector costero rico en productos marinos *Diversidad de frutos silvestres y hongos. *Bosques conservados en la parte más alta (RCV) *Existencia del Río Chaihuín 	<ul style="list-style-type: none"> *Alta presencia de espinillo en dunas costeras *Alta presencia de plantaciones forestales de eucaliptos 	<ul style="list-style-type: none"> *Adquirir proyectos de conservación con la RCV y PNAC 	<ul style="list-style-type: none"> *Aumento del turismo. *"Marea Roja" enfermedad que ataca a los moluscos cuando el mar sube de temperatura
Financiero-Productivos	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la comunidad al PNAC Y RCV crean demanda de servicios turísticos. *Gran cantidad de emprendimientos turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> *Dependencia de actividades turísticas para ingresos en verano 	<ul style="list-style-type: none"> *Desarrollo se actividades turísticas en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Hombres se van de la comunidad en busca de trabajos. *Dependencia de factores climáticos en algunos emprendimientos como los camping, trekking y deportes acuáticos.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> *Escuela básica con buenas condiciones *Carretera con pavimento. *Paraderos en buenas condiciones *Servicios de luz eléctrica en toda la comunidad *Cuenta con infraestructura de recreación (iglesia, cancha de futbol) *Existe una sede de la junta de vecinos de Chaihuín donde también está la oficina del comité de agua potable rural. 	<ul style="list-style-type: none"> *Casas sin pozo séptico. *Cancha de futbol en malas condiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> *Proyecto para que todas las casas tengan un pozo séptico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Camino interior hacia la capital regional (Valdivia) en muy malas condiciones. En caso de que no funcione la barcaza, están aislados.

Comunidad de Cadillal Bajo y Alto

La comunidad de Cadillal Bajo se encuentra a 5 Km. de Chaihuín, y Cadillal bajo se encuentra a 7 km. hacia el interior del río del mismo nombre, dirección este. Estas comunidades colindan con el Parque Nacional Alerce Costero. En la Figura 9 se puede muestra una fotografía de la entrada a la Comunidad de Cadillal.

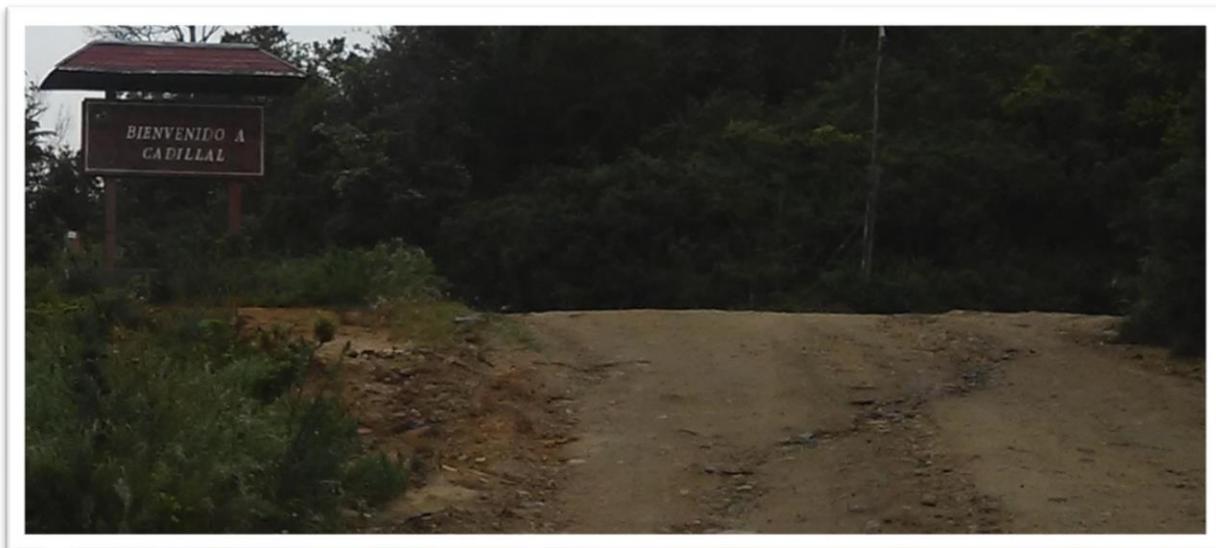


Figura 9. Fotografía de la comunidad de Cadillal, Chile, 2017.

Capital humano

Cadillal Bajo es habitado por un total de catorce comuneros, once hombres y tres mujeres, quienes conforman un total de seis familias (Ficha de Protección Social, 2009) y Cadillal Alto es habitado por una población total de 32 personas, 12 mujeres y 20 hombres, organizados en nueve núcleos familiares (Posta Chaihuín, 2009). Respecto a la población, la comunidad manifiesta que hay cada vez menos personas y que hay un progresivo envejecimiento de las comunidades.

En la comunidad no hay establecimientos educacionales, lo que exige el traslado de los escolares hacia Corral (donde la mayoría de las veces viven con algún familiar), pues si bien la escuela de Chaihuín es cercana, no cuenta con un internado donde pudieran alojarse los alumnos, debido a las complicaciones en el transporte, sobre todo en época de invierno. En cuanto al acceso a salud pública, no existe estación médico rural o ronda médica, debiendo trasladarse a la Posta Rural de Chaihuín (TNC, 2013).

Capital social

En la Comunidad de Cadillal Bajo hay una organización llamada "Comité de Adelanto de Cadillal Bajo" formada en el año 2000 con el objetivo de realizar acciones para el mejoramiento de la

condición de vida de la localidad, principalmente mejorar los servicios básicos y superar la condición de aislamiento en la que vive el sector. En la comunidad de Cadillal Alto también existe una organización llamada "Comité de Adelanto de Cadillal Alto" conformada en el año 1999, la cual convoca a la mayoría de los vecinos del sector, principalmente población adulta, y se encarga de tratar los temas sociales más relevantes.

Además de participar en estas dos organizaciones, los/as habitantes de Cadillal Bajo y Alto pertenecen a otras organizaciones locales, como la Agrupación de productores campesinos de la costa, de Chaihuín y la Agrupación de guías locales de Chaihuín.

Capital cultural

Respecto a la cultura, en la comunidad se practican conocimientos ancestrales acerca de los cultivos de hortalizas en temas como siembra, control de plagas, etc. Se practica la elaboración de artesanía en madera, lana de oveja y cestería, también utilizan plantas medicinales para algunas sanaciones.

Respecto a los eventos deportivos, estos son los más destacados por la comunidad ya que tienen un equipo de fútbol que los representa en los torneos de la liga local.

Capital Político

En esta comunidad se manifestó lo aislados que se sienten de los organismos del Estado, sobre todo con el tema de la instalación de la luz eléctrica en el sector.

Por otra parte, a diferencia de las otras comunidades, la mayoría de las mujeres participan en el PRODESAL de INDAP ya que practican la agricultura a nivel familiar y actividades ganaderas.

Las personas que son miembros de las directivas de los comités de adelanto de Cadillal son las que se encargan de presentar proyectos y gestionar recursos estatales.

Capital Productivo y Financiero

El acceso a créditos es difícil debido a que los trabajos no son estables y no están formalizados por lo que no cumplen con los requisitos que piden las instituciones crediticias.

Las personas de mayor edad o con alguna discapacidad reciben una pensión de parte del Estado.

Los jóvenes que realizan estudios universitarios piden créditos con el Estado como el Crédito con Aval del Estado (CAE) o en Fondo Solidario de Crédito Universitario. Endeudándose por 15 años mínimo debido a los elevados intereses.

Los bienes productivos que se observan en la comunidad son tractores y carros de carga.

Capital construido o infraestructura

El acceso a estas localidades se realiza por vía fluvial o por un camino vecinal, el cual fue habilitado y es mantenido por los mismos vecinos, es un camino de ripio en muy mal estado.

En Cadillal Bajo el acceso a agua potable se realiza a partir de puntos de captación de agua, los cuales están integrados a una red de agua potable rural. No existe conexión a luz eléctrica, mientras en infraestructura sanitaria, cuatro de las seis familias cuentan con baño al interior de las viviendas conectadas a fosa séptica, las demás cuentan con un baño al exterior de sus hogares, conectados a un pozo negro (TNC, 2013)

Cadillal Alto no cuenta con luz eléctrica. El acceso a agua se realiza a partir de la conexión a puntos de captación de agua (esteros). En cuanto a la infraestructura sanitaria, la mayoría de las familias cuentan con baño al interior de las viviendas, el resto corresponde a baños de pozo negro.

En estas comunidades no hay escuela ni posta de salud.

Capital Natural

Estas comunidades, a diferencia de las otras incluidas en este estudio, no son comunidades del borde costero, sino que se encuentran insertas en zonas de bosques muy conservadas de tipo siempreverde, con muy alta biodiversidad. Limitan con el Río Chaihuín, el cual alberga gran biodiversidad de peces y aves y todo ello lo constituye como un gran atractivo por sus paisajes, además, por ellas fluye gran diversidad de riachuelos que desembocan en el Río Chaihuín, por lo que el recurso hídrico en estas comunidades es abundante.

En la comunidad de Cadillal está la oficina de atención de visitantes del PNAC, por lo que hay una estrecha relación entre éste y los habitantes de esta comunidad.

Respecto al tema de los desechos, la gran mayoría de las personas sino todas, separan los residuos orgánicos para elaborar compost para sus huertas e invernaderos, las botellas plásticas y de vidrio las utilizar para envasar productos como la chicha de manzana, el resto de los desechos se depositan en hoyos y se queman, esto debido a que no hay servicio de recolección de desechos en las comunidades.

FODA de capitales de la comunidad de Cadillal Alto y Bajo.

En el Cuadro 7 se observa un análisis FODA de la comunidad de Cadillal

Cuadro 7 Análisis FODA comunidad de Cadillal

	Interno		Externo	
	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimientos acerca de crianza de ganado. *Conocimientos acerca de agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> *Pocas oportunidades en empleo *Cuenta con escuela básica *Cuenta con posta de salud *Decrecimiento de la población de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> *Las familias tienen un entorno y organizaciones vecinas (RCV, PNAC) que facilitarían el aprendizaje de biodiversidad y así fomentar el turismo. *Cercanía a Chaihuín y Corral para que los/as niños/as sigan sus estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil provoca desintegración familiar.
Culturales	<ul style="list-style-type: none"> *Uso de plantas medicinales *Se mantienen recetas de gastronomía típica. *Torneos deportivos locales 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de espacios para realizar eventos culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Personas de la comunidad realizan prácticas ancestrales como tejido a telar, cestería y cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil aleja a los jóvenes de las prácticas culturales y hace que se vayan perdiendo de generación en generación.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> *La comunidad cuenta con una organización social. 	<ul style="list-style-type: none"> *Muy pocas personas en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear redes entre los comités de adelanto y las organizaciones locales existentes (turismo rural, productores agropecuarios, ambientales, etc.) *Crear comité de agua potable rural. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil dificulta la participación de jóvenes en organizaciones locales.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> *Presencia de INDAP en la comunidad *Ayuda de la RCV en postulación a proyectos locales 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de instituciones del Estado en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la ciudad de Corral donde hay presencia de muchas instituciones del Estado *Presencia de entrada de PNAC 	
Naturales	<ul style="list-style-type: none"> *Gran biodiversidad en el territorio. *Diversidad de frutos silvestres y hongos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Contaminación con residuos sólidos, quema. 	<ul style="list-style-type: none"> *Adquirir proyectos de conservación con la RCV y PNAC 	

	*Bosques conservados en todo el territorio			
	*Presencia del Río Chaihuín			
Financiero-Productivos	*Cercanía de la comunidad al PNAC crea demanda de servicios turísticos. *Crianza de ganado.	*Comercialización de productos ganaderos informal.	*Desarrollo se actividades turísticas en la comunidad.	*Hombres se van de la comunidad en busca de trabajos. *Dependencia de factores climáticos en algunos emprendimientos como los campings, trekking y deportes acuáticos. *Dependencia de acceso a luz y agua potable para formalizar actividades ganaderas.
Infraestructura	*Existe camino vecinal *Posibilidad de ocupar sede del PNAC	*Casas sin pozo séptico. *Sin acceso a luz eléctrica *Sin acceso a agua potable *Camino vecinal en malas condiciones	*Proyecto para que todas las casas tengan un pozo séptico. *Proyecto para el acceso a luz eléctrica *Instalaciones de agua potable rural para las comunidades	*El tiempo podría dejar aisladas a estas comunidades por las malas condiciones del camino.

Comunidad de Huiro

Huiro es una comunidad que se encuentra emplazada en una extensión de 730 ha., donde la tenencia de la tierra se regularizó hacia el año 2002, luego de varios intentos de negociación con los distintos titulares de las tierras en que la comunidad habitaba. El Estado, a través de Conadi, regulariza la entrega de tierras a los comuneros, determinando la actual característica y ubicación de la comunidad de Huiro, donde se entregaron títulos de dominio individuales a cada familia, con un promedio de 27,5 ha a cada grupo, determinando además zonas de uso comunitario a nombre de la comunidad Mapuche Huilliche de Huiro (Godoy, 2003 en TNC, 2013).

La comunidad de Huiro se ubica 34 Km al sur de Corral y a 13 Km de la comunidad de Chaihuín. Los límites de la comunidad son: desde el sector el Apestado hasta Punta Galera, por la costa, colindando por el este con la Reserva Costera Valdiviana y un fundo de propiedad privada. En la Figura 10 se puede observar una imagen de la comunidad de Huiro.



Figura 10. Fotografía de la comunidad de Huiro, Chile, 2017

Capital humano

En la comunidad de Huiro hay una población total de 109 personas, 52 mujeres y 57 hombres, los cuales se organizan en 29 núcleos familiares (Posta Chaihuín, 2009). Está constituida en su mayoría por personas que pertenecen al pueblo Mapuche Huilliche, existiendo dos comunidades indígenas. (TNC, 2013).

En cuanto al acceso a la salud pública, asisten a la posta rural de Chaihuín, ubicada a 13 km aproximadamente de la comunidad, para mayores complicaciones, se trasladan directamente al hospital de Corral.

La comunidad cuenta con una escuela que permite cursar hasta 6 ° año básico y es de carácter particular subvencionada y la continuación de los estudios se realiza principalmente en Corral, donde pueden terminar la enseñanza básica y continuar la enseñanza media. Respecto a la

educación pre básica, los infantes que asisten al jardín de Chaihuín son trasladados por un furgón escolar contratado por la Municipalidad de Corral.

Las personas tienen conocimientos asociados a la recolección de algas y pesca artesanal, así como de agricultura al aire libre y bajo plástico. Muchas personas mencionan ayudar a curar malestares con diversas plantas.

Capital social

La comunidad de Huiro está constituida, en su mayoría, por personas que pertenecen al pueblo Mapuche Huilliche, existiendo dos comunidades indígenas: Comunidad Pedro Antillanca y Comunidad de Huiro, las cuales suman un total aproximadamente el 80% de población de la localidad.

En cuanto a la organización de la comunidad, en Huiro se identifican siete organizaciones activas. En términos productivos las organizaciones más convocantes son el Sindicato de Pescadores de Huiro, y la Asociación Indígena de Pescadores de Huiro, que, a través del trabajo en sus áreas de manejo, mantienen la cohesión y participación de las personas en torno a la producción de estos espacios marinos. En cuanto a la representatividad en temas sociales, las organizaciones más activas en la actualidad son las Comunidades Indígenas que congregan a casi el total de la población comunitaria y son las responsables de dar curso a procesos políticos, socioculturales y administrativos del sector (TNC, 2013)

Otras de las organizaciones más destacadas son la iglesia evangélica ya que congrega a gran cantidad de personas.

Capital cultural

Respecto a la cultura, en la comunidad se practican conocimientos ancestrales acerca de plantas medicinales, cultivos de hortalizas y otros. Y también en temas de artesanías en madera, lana de oveja y cestería.

Lo más característico de esta comunidad es la celebración del Wetripantu, también llamada año nuevo mapuche, la cual es una celebración propia de la cultura mapuche.

En el mes de julio se hace la fiesta del loco, la cual es una fiesta gastronómica local en la que se cocinan variados platos con este marisco traído de las costas de Huiro.

Respecto a los eventos deportivos, este es un aspecto destacado por la comunidad ya que tienen un equipo de fútbol que los representa en los torneos de la liga local.

Capital Político

Una de las personas entrevistadas, mencionó haber participado en los proyectos de SERCOTEC (Servicio de Cooperación Técnica). Por otra parte, a diferencia de las otras comunidades, la mayoría de las mujeres participan en el PRODESAL de INDAP ya que practican la agricultura a nivel familiar.

En esta comunidad se manifestó un gran rechazo a los organismos del Estado, diciendo que la presencia del Estado se limita a sacar los desechos sólidos de la comunidad.

Capital Financiero y Productivo

El acceso a créditos es difícil debido a que los trabajos no son estables y no están formalizados por lo que no cumplen con los requisitos que piden las instituciones crediticias.

Las personas de mayor edad o con alguna discapacidad reciben una pensión de parte del Estado.

Los jóvenes que realizan estudios universitarios piden créditos con el Estado como el Crédito con Aval del Estado (CAE) o en Fondo Solidario de Crédito Universitario. Endeudándose por 15 años mínimo debido a los elevados intereses.

Los bienes productivos que se observan en la comunidad son lanchas , tractores y carros de carga.

Capital construido o infraestructura

El acceso a la localidad se realiza por vía terrestre, a través de la ruta costera o por un camino tradicional, el cual es el más utilizado por los comuneros, ya que cruza el asentamiento y es allí donde se emplazan las casas de la comunidad.

La comunidad cuenta con escuela básica, cancha de fútbol, hay una sede del sindicato de pescadores, una ruca demostrativa (imitación del hogar de la etnia mapuche-huilliche), hay otra sede de las Comunidad Indígena Antillanca y las iglesias católica y evangélica.

Huilo cuenta con luz eléctrica desde el año 2003, pero no existe sistema de agua potable, sino que la mayoría de las familias se encuentran conectadas a puntos de captación de agua en distintos esteros de la comunidad. En cuanto a la infraestructura sanitaria, la mayoría de las familias cuentan con baño al interior de las viviendas, los cuales se conectan a fosas sépticas, son pocas las familias que utilizan como baño un cajón sobre pozo negro.

Capital Natural

La comunidad de Huiro es una comunidad costera, se ubica en una meseta desde la cual se observa el océano pacífico con gran diversidad de paisajes , entre ellos una lobería. Por otro lado, la comunidad está entre un bosque de tipo siempreverde y también hay plantaciones de eucaliptos en las cercanías.

Respecto al uso de recursos naturales, la actividad marina en el sector es importante, existen tres áreas de manejo y una zona de libre uso, donde se desarrolla la explotación de especies bentónicas (principalmente el loco), actividades de recolección de orilla (luga, mariscos para autoconsumo) y pesca (sierra, robálo, corvina y congrio).

Respecto a la contaminación, el único tema mencionado fue el de los residuos sólidos que aumentan en la temporada de verano por el aumento de la población causada por el turismo.

FODA de capitales

En el Cuadro 8 se presenta un análisis FODA de la comunidad de Huiro

Cuadro 8 Análisis FODA de la comunidad de Huiro, Chile, 2017.

	Interno		Externo	
	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimientos acerca de pesca y recolección de orilla *Cuenta con escuela básica *Cercanía con posta de salud *Cercanía al hospital de Corral 	<ul style="list-style-type: none"> *Pocas oportunidades en empleo formales *Falta de capacitaciones de atención de turistas *Baja matrícula de estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> *Las familias tienen un entorno y organizaciones vecinas (RCV, PNAC) que facilitarían el aprendizaje de biodiversidad y así fomentar el turismo. *Cercanía a Corral para que los/as niños/as sigan sus estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil provoca desintegración familiar. *"Marea Roja" enfermedad que ataca a los moluscos cuando el mar sube de temperatura
Culturales	<ul style="list-style-type: none"> *Uso de plantas medicinales *Se mantienen recetas de gastronomía típica. *Existencia de dos comunidades indígenas mapuche-huilliche *Celebración de Wetripantu 	<ul style="list-style-type: none"> *Pérdida de prácticas culturales por migración juvenil 	<ul style="list-style-type: none"> *Personas de la comunidad realizan prácticas ancestrales como tejido a telar, cestería, cultivos, pesca que se pueden potenciar. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil aleja a los jóvenes de las prácticas culturales y hace que se vayan perdiendo de generación en generación.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> *La comunidad cuenta con una buena cantidad de organizaciones sociales. *Comunidades indígenas funcionando de buena manera. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta participación de las personas en las organizaciones sociales *Disminución de frecuencia de reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear redes entre organizaciones locales existentes (turismo rural, productores agropecuarios, ambientales, etc.) *Recatar experiencias de otras comunidades indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> *Migración juvenil dificulta la participación de jóvenes en organizaciones locales.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía a la Municipalidad de Corral *Presencia de INDAP en la comunidad *Ayuda de la RCV en postulación a proyectos locales 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de instituciones del Estado en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la ciudad de Corral donde hay presencia de muchas instituciones del Estado 	
Naturales	<ul style="list-style-type: none"> *Gran biodiversidad en el territorio. *Sector costero rico en productos marinos *Diversidad de frutos silvestres y hongos. *Existencia de lobería 	<ul style="list-style-type: none"> *Alta presencia de plantaciones forestales de eucaliptos 	<ul style="list-style-type: none"> *Adquirir proyectos de conservación con la RCV y PNAC 	<ul style="list-style-type: none"> *"Marea Roja" enfermedad que ataca a los moluscos cuando el mar sube de temperatura

	Interno		Externo	
	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Financiero-Productivos	<ul style="list-style-type: none"> *Cercanía de la comunidad al PNAC Y RCV crean demanda de servicios turísticos. *Aumenta cantidad de emprendimientos turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> *Dependencia de actividades turísticas para ingresos en verano *Disminución de productos marinos *La población tiene una alta dependencia de los productos marino y de los compradores de estos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Desarrollo se actividades turísticas en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Hombres se van de la comunidad en busca de trabajos. *Dependencia de factores climáticos en algunos emprendimientos como los campings.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> *Escuela básica con buenas condiciones *Servicios de luz eléctrica en toda la comunidad *Cuenta con infraestructura de recreación (iglesia, cancha de futbol) *Existen sedes de organizaciones sociales 	<ul style="list-style-type: none"> *Casas sin pozo séptico. *Cancha de futbol en malas condiciones. *Carretera sin pavimento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Proyecto para que todas las casas tengan un pozo séptico. *Pavimentación del camino principal 	<ul style="list-style-type: none"> *Camino principal en muy malas condiciones después de eventos de mucha lluvia en los meses de invierno. *Camino interior hacia la capital regional (Valdivia) en muy malas condiciones. En caso de que no funcione la barcaza, están aislados.

5.1.4 Medios de vida de las comunidades

A continuación, se presentan una serie de cuadros con los medios de vida identificados para cada comunidad estudiada.

En el Cuadro 9 y 10 están los medios de vida de la comunidad de Huape, en el Cuadro 11 y 12 se observa la comunidad de Chaihuín, en el Cuadro 13 y 14 se describen los medios de vida de la comunidad de Cadillal y en el Cuadro 15 y 16 los de la comunidad de Huiro.

En general, los medios de vida de las comunidades son bastante similares, las diferencias principales son los medios de vida de la comunidad de Cadillal, quienes no desarrollan actividades asociadas con los productos del mar.

Respecto a los medios de vida reproductivos, la comunidad de Huiro destaca por su identidad mapuche que se mantiene en las personas y se realizan actividades de recreación en torno a esta cultura ancestral, por otro parte, en esta misma comunidad hay muchas personas que participan en la iglesia evangélica, lo cual se explica por el proceso de evangelización que se ha realizado permanentemente y hace muchos años en las comunidades mapuches del sur de Chile.

Cuadro 9 Medios de vida productivos de la Comunidad de Huape

Medios de vida productivos	
Actividades agropecuarias	Realizar cultivos de hortalizas al exterior y bajo plástico Criar ganado menor (gallinas)
Actividades extractivas	Pescar en forma artesanal Extraer leña Extraer algas Extraer mariscos
Producción artesanal	Elaborar artesanía en lana y madera Elaborar mermeladas y conservas
Venta de fuerza de trabajo	Trabajar en salmoneras Trabajar en pesca de sardinas
Servicios	Atender negocios de comida locales Atender mercados particulares

La principal actividad económica en la comunidad de Huape es la recolección de algas en la orilla del mar, debido a la alta demanda para exportación de especies como la luga y el tinilhue, la cual se vende a intermediarios que acuden al sector en camiones para transportar las algas. También hay ingresos por medio de la pesca artesanal.

Otra actividad productiva en el sector es la extracción forestal, la cual se realizaba en algunas zonas del Fundo llamado Quitaluto y comercializaba en la comuna de Corral, una vez creado en PNAC en el año 2010, este fundo paso a ser parte del parque nacional prohibiéndose la extracción de recursos forestales. A pesar de esto las personas siguen extrayendo leña de lugares cercanos para comercializarla.

Además de las actividades anteriormente descritas, los ingresos familiares se complementan con el desarrollo de trabajos esporádicos principalmente realizado por hombres, quienes se trasladan a otras regiones del país para emplearse en actividades de buceo en la industria salmonera u obreros en las zonas urbanas.

El desarrollo de actividades ganaderas y agrícolas están destinadas principalmente al autoconsumo, mientras el desarrollo del rubro turístico en Huape es incipiente, existiendo sólo un emprendimiento, el restaurante Pesca Sur, que incorpora a cinco familias del sector.

Cuadro 10 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Huape

Medios de vida reproductivos	
Vivienda	La mayoría de las personas tiene vivienda propia
Educación	Participan en actividades de capacitación de INDAP Los/as niños/as acceden a la escuela básica y posterior educación media
Salud	Acceso a la salud de todas las personas, incluyendo todas las edades, es más frecuente para niños/as y ancianos/as, por medio de posta rural y hospital de Corral
Seguridad	Todas las personas entrevistadas tienen documento de identidad Algunas de los/as adultos mayores y personas con capacidades que les impidan trabajar reciben pensión estatal
Afiliación	Las mujeres asisten a las reuniones de apoderados de la escuela básica Otra instancia de reunión sobre todo para mujeres, son las iglesias católica y evangélica donde tocan guitarra y cantan Un momento de reunión es durante la recolección de algas
Descanso y recreación	Se hacen torneos deportivos los fines de semana donde generalmente participan hombres Se realizan fiestas locales a beneficio de los sindicatos de pescadores, equipos de futbol y la escuela básica.

Cuadro 11 Medios de vida productivos de la Comunidad de Chaihuín

Medios de vida productivos	
Actividades agropecuarias	Realizar cultivos de hortalizas al exterior y bajo plástico Criar ganado menor (gallinas) Criar ganado mayor (vacunos)
Actividades extractivas	Pescar de forma artesanal Extraer leña Extraer mariscos
Producción artesanal	Elaborar artesanía en lana, madera y fibras naturales Elaborar de mermeladas, conservas y licores
Venta de fuerza de trabajo	Trabajar en salmoneras Trabajar en pesca de sardinas
Servicios	Atender servicios turísticos (cabañas, camping, guías) Vender comidas locales Atender mercados particulares

La principal actividad productiva de la comunidad de Chaihuín es la pesca artesanal (corvina, congrio, sierra y robálo) y la recolección de mariscos como el choro zapato y el loco.

Otras actividades productivas que se realizan en la comunidad son la extracción de leña, la actividad ganadera a pequeña escala de: gallinas, chanchos y ovejas y la producción agrícola destinada a autoconsumo.

Respecto al rubro turístico, esta localidad tiene un reconocimiento regional como zona turística, es la comunidad costera que tiene mayor cantidad de emprendimientos, existiendo restaurantes con gastronomía típica, hosterías, cabañas, camping, comercialización de productos locales (artesanía, mermeladas, choros de Chaihuín) y un centro cultural, donde también se ofrecen al turista productos locales y artesanías. Es un rubro donde las mujeres tienen una importante presencia, permitiendo la generación de un nuevo aporte monetario a la economía del hogar durante la temporada estival (TNC, 2013).

Respecto a trabajos formales, algunas personas de la comunidad trabajan en la RCV y el PNAC en su mayoría como guardaparques.

Por último, es necesario indicar que existe un gran número de personas, principalmente hombres, que migran hacia otras zonas del país para incorporarse en faenas industriales, principalmente salmoneras en la X, XI y XII regiones (TNC, 2013).

Cuadro 12 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Chaihuín

Medios de vida reproductivos	
Vivienda	La mayoría de las personas tiene vivienda propia
Educación	Participan en actividades de la RCV Los/as niños/as acceden a la escuela básica y posterior educación media
Salud	Acceso a la salud de todas las personas, incluyendo todas las edades, es más frecuente para niños/as y ancianos/as, por medio de posta rural y hospital de Corral
Seguridad	Todas las personas entrevistadas tienen documento de identidad Algunas de los/as adultos mayores y personas con capacidades que les impidan trabajar reciben pensión estatal
Afiliación	Las mujeres asisten a las reuniones de apoderados de la escuela básica y del jardín Otra instancia de reunión son las iglesias católica y evangélica
Descanso y recreación	Se hacen torneos deportivos los fines de semana donde generalmente participan hombres Se realizan fiestas locales a beneficio de los sindicatos de pescadores, equipos de futbol y la escuela básica.

Cuadro 13 Medios de vida productivos de la Comunidad de Cadillal

Medios de vida productivos	
Actividades agropecuarias	Realizar cultivos de hortalizas al exterior y bajo plástico Criar ganado menor (gallinas) Criar ganado mayor (vacunos)
Actividades extractivas	Extraer leña
Producción artesanal	Elaborar artesanía en lana, madera y fibras naturales Elaborar mermeladas, conservas y licores Elaborar quesos Ordeñar leche
Venta de fuerza de trabajo	Vigilar las áreas protegidas (Guardaparques CONAF)
Servicios	Atender los servicios turísticos (cabañas, hostería)

Cadillal Bajo tienen una economía basada en las actividades ganaderas, a través de la tenencia de ganado vacuno, bovino y porcino destinado a la venta. Además, se desarrollan actividades agrícolas y recolección de frutos silvestres, destinado al autoconsumo y ventas en pequeña escala.

Hay un emprendimiento turístico llamado "Gayana" en el cual hay hospedaje en casas llamadas domos para la atención de turistas.

En Cadillal Alto, la economía local se sustenta únicamente en la actividad ganadera, a través de la tenencia de ganado vacuno destinado a la producción de leche, queso, y la venta de terneros. La comercialización del queso y la leche se realiza a través de la venta directa por parte de los comuneros en Chaihuín o Corral, mientras la comercialización de los terneros se realiza a un intermediario que acude al sector todos los años.

Todas estas actividades se hacen de manera informal debido a la ausencia de servicios básicos como luz eléctrica y agua potable, lo que no les permite tener permisos sanitarios ni comerciales que sean oficiales. Las personas que tienen trabajos formales son guardaparques del PNAC.

Cuadro 14 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Cadillal

Medios de vida reproductivos	
Vivienda	La mayoría de las personas tiene vivienda propia y grandes extensiones de terreno
Educación	Los/as niños/as acceden a la escuela básica y posterior educación media
Salud	Acceso a la salud de todas las personas, incluyendo todas las edades, es más frecuente para niños/as y ancianos/as, por medio de posta rural de Chaihuín y hospital de Corral
Seguridad	Todas las personas entrevistadas tienen documento de identidad
Afiliación	Las mujeres asisten a las reuniones de apoderados de la escuela básica y del jardín de Chaihuín
Descanso y recreación	Se hacen torneos deportivos los fines de semana donde generalmente participan hombres Se realizan fiestas locales a beneficio de los sindicatos de pescadores y equipos de fútbol.

Cuadro 15 Medios de vida productivos de la Comunidad de Huiro

Medios de vida productivos	
Actividades agropecuarias	Realizar cultivos de hortalizas al exterior y bajo plástico Criar ganado menor (gallinas)
Actividades extractivas	Pesca artesanal Extracción de leña Extracción de algas Extracción de mariscos
Producción artesanal	Elaboración artesanía en lana y madera Elaboración de mermeladas, conservas y licores
Venta de fuerza de trabajo	Trabajos en salmoneras Trabajos en pesca de sardinas
Servicios	Servicios turísticos (camping, cabañas, lobería) Negocios de comida locales Atención de mercados particulares

La economía local de Huiro es un sistema combinado, en donde las actividades ganaderas, pesqueras y forestales generan los principales ingresos para el sustento de los hogares, los cuales alcanzan un promedio inferior a los 50 mil pesos mensuales (Barbet, 2009 en TNC 2013).

En el 2009 Barbet señala que un 24% del ingreso corresponde a las actividades ganaderas (venta de terneros, venta de carne bovina, tenencia de corderos y porcinos para autoconsumo o venta local), un 20% a la extracción de leña durante la temporada estival y un 18% a la pesca artesanal y la recolección de orilla. Los demás ingresos que complementan el neto mensual corresponden a diversas pensiones asistenciales o actividades estacionarias.

Las actividades turísticas en el sector aún son incipientes, existiendo solo una familia que cuenta con un camping (Antillanca-Aguayo), la agrupación Kutralwe, que desarrolla venta de comida típica y artesanía en temporada estival, y una familia cuya propiedad es la puerta de acceso a la lobería de Huiro, contando con un mirador natural.

Cuadro 16 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Huiro

Medios de vida reproductivos	
Vivienda	La mayoría de las personas tiene vivienda propia
Educación	Participan en actividades de capacitación de INDAP Los/as niños/as acceden a la escuela básica y posterior educación media
Salud	Acceso a la salud de todas las personas, incluyendo todas las edades, es más frecuente para niños/as y ancianos/as, por medio de posta rural y hospital de Corral
Seguridad	Todas las personas entrevistadas tienen documento de identidad Algunas de los/as adultos mayores y personas con capacidades que les impidan trabajar reciben pensión estatal
Afiliación	Las mujeres asisten a las reuniones de apoderados de la escuela básica Otra instancia de reunión es la iglesia evangélica donde tocan guitarra y cantan
Descanso y recreación	Se hacen torneos deportivos los fines de semana donde generalmente participan hombres Se realizan fiestas locales a beneficio de los sindicatos de pescadores, equipos de futbol y la escuela básica. Se realizan eventos de la cultura mapuche huilliche

5.1.5 Estrategias de vida de las comunidades

Respecto a las estrategias de vida, en la comunidad de Huape se identificaron las siguientes:

- Recolectoras de algas en temporada estival, agricultoras a pequeña escala para autoconsumo, elaboración de conservas, mermeladas y artesanías en lana en épocas de invierno.
- Agricultoras a pequeña escala todo el año para autoconsumo y comercialización, elaboración de conservas, mermeladas y artesanías en lana en épocas de invierno.
- Trabajador por turnos en salmoneras alejadas, juegos de futbol y reuniones con amigos los fines de semana.
- Hombres pescadores artesanales todo el año, juegos de futbol y reuniones con amigos los fines de semana.

En la comunidad de Chaihuín las estrategias de vida identificadas son:

- Prestadores/as de servicios de turismo en verano, elaboración de conservas, mermeladas y artesanías en lana en épocas de invierno.
- Pescadores artesanales todo el año, juegos de futbol y reuniones con amigos los fines de semana.
- Trabajadoras de restaurant de gastronomía típica en verano todos los días y en otras estaciones los fines de semana.
- Atención de almacenes de productos alimenticios.

Las estrategias de vida de la comunidad de Cadillal son las que se describen a continuación:

- Agricultoras de hortalizas todo el año para autoconsumo y comercialización en verano, elaboración de conservas, mermeladas y artesanías en lana en épocas de invierno.
- Criadores de vacunos para venta de carne, leche y queso, agricultores de hortalizas para autoconsumo.

En la comunidad de Huiro las estrategias de vida son las siguientes:

- Pescadores artesanales todo el año y recolectores de mariscos por temporadas, juegos de futbol y reuniones con amigos los fines de semana.
- Recolectores de algas en temporada estival, agricultoras a pequeña escala para autoconsumo, crianza de ganado menor para autoconsumo, elaboración de conservas, mermeladas y artesanías en lana en épocas de invierno.

5.1.6 Relación de las comunidades con la RCV

En la entrevista aplicada a las familias, se les pregunto acerca de su relación con la Reserva Costera Valdiviana, los resultados de esta pregunta se observan en la Figura 11.



Figura 11 Relación de todas las comunidades con la Reserva Costera Valdiviana.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

De las 30 personas entrevistadas, un 34% manifestó que la relación con la RCV es muy buena y un 33% considera la relación como buena, las razones principales son las ayudas a estudiantes con fotocopias y acceso a internet, aporte de leña a las escuelas rurales, usufructo para crianza de ganado, trabajo a personas de la zona y condiciones de trabajo para guías locales, aportar con la llegada de turistas a la zona y los programas de educación ambiental que se han ejecutado anteriormente en las escuelas.

Un porcentaje importante de los/as entrevistados/as, el 30% considera que la relación con la RCV es indiferente, principalmente debido a que no han participado en actividades de la RCV porque no han sido convocados. Sólo una persona manifestó que la relación con la RCV es mala manifestando que... "*nunca han venido acá, tienen sus grupitos que se juntan, jamás han ayudado en nada*" ...

Si se considera desagregar la información por comunidades los resultados se pueden muestran en la Figura Nº12.

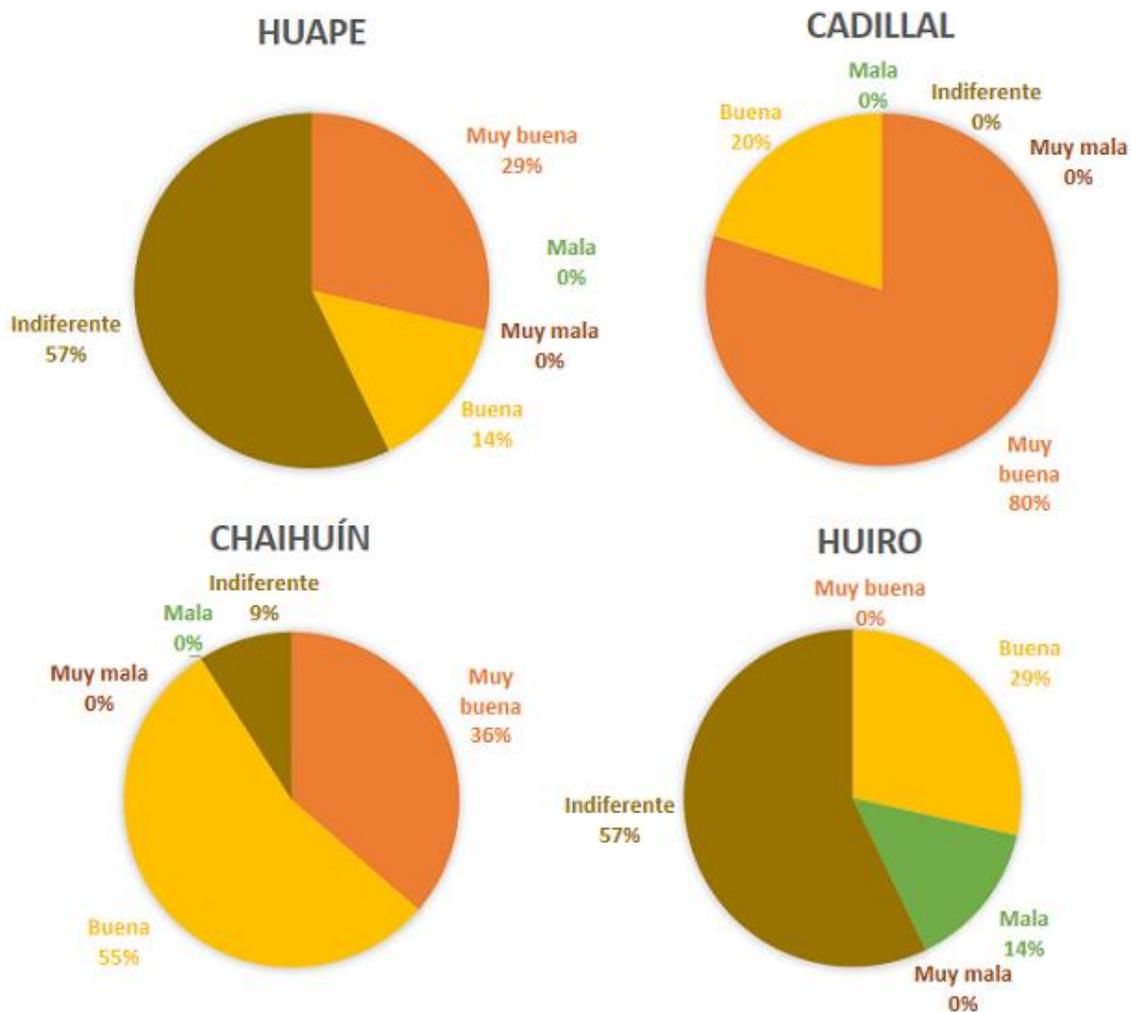


Figura 12 Relación de las comunidades con la Reserva Costera Valdiviana

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Como se observa en el gráfico anterior, en la comunidad de Cadillal, las personas consideran que tienen una mejor relación con la RCV, el 80% considera que la relación es muy buena y un 20% considera que la relación es buena. Tanto en la comunidad de Huiro como de Huape, un 57% de los/as entrevistados/as considera la relación con la RCV como indiferente. En Chaihuín la relación de las personas entrevistadas con la RCV es, en su mayoría, Buena con un 55%. Sólo en la comunidad de Huiro hay personas que consideran la relación con la RCV es mala.

Este análisis de situación muestra que tres de las cuatro comunidades son costeras y sus medios de vida productivos dependen del mar. La comunidad de Cadillal Alto y Bajo dependen económicamente de la crianza de ganado mayor, específicamente de vacunos.

El turismo es un rubro en crecimiento, la comunidad de Chaihuín es la que tiene mayor cantidad de emprendimientos turísticos, sin embargo, todas las comunidades tienen cada vez más servicios de este tipo. La educación ambiental se ha desarrollado en mayor medida en la comunidad de Chaihuín por lo que se ha fortalecido el capital humano en esta comunidad y estos conocimientos han sensibilizado y también habilitado a estas personas a desarrollarse en el tema turístico.

La Reserva Costera Valdiviana y el Parque Nacional Alerce Costero son las dos áreas de conservación que albergan gran cantidad de biodiversidad de los bosques templados de Suramérica, entre ellos a especies tan longevas como el Alerce (*Fitzroya cupressoides*), esto y todos los paisajes que aquí coexisten como dunas, ríos, playas, humedales, atraen a miles de turistas a estas comunidades, y permiten tener un territorio con gran bienestar ambiental.

Es importante recalcar que las personas de las comunidades tienen un gran parentesco, los apellidos más comunes son: Leal, Railaf, Antillanca y Aguayo. La mayoría de las personas tienen ascendentes de la etnia mapuche-huilliche. Los antepasados de las personas de las comunidades en su mayoría son madereros que trabajaron en las empresas forestales de la zona.

En cuanto a las vías de acceso, estas comunidades están cercanas a la ciudad de Corral, la más alejada es Huiro que se encuentra aproximadamente a 43 km por la ruta costera, por este mismo motivo, el acceso a salud es bueno ya que se atienden en su mayoría en el Hospital de Corral que cuenta con todas las especialidades médicas.

Hay tres escuelas en este territorio, la escuela de Huape y Chaihuín son municipales y la escuela de Huiro es particular subvencionada. Las tres escuelas llegan hasta sexto básico y luego los/as niños/as tienen que viajar a Corral para proseguir sus estudios de enseñanza básica y educación media.

En general, las comunidades están rodeadas de ecosistemas muy diversos y bastante conservados por lo que el territorio alberga una gran biodiversidad lo que es muy atrayente para los turistas tanto nacionales como extranjeros.

El programa servicio país, con las 3 profesionales que actualmente trabajan en el territorio, ha sido un ente importante para el desarrollo de diferentes actividades en las comunidades de Huape, Chaihuín y Cadillal principalmente, ayudando a las personas a formalizar sus emprendimientos, hacer guías turísticas, talleres de verano con los/as niños/as de las comunidades, fortalecimiento de los comités de agua potable rural, entre otros.

Respecto a la relación de las comunidades con la RCV, en las comunidades de Huiro y Huape es considerablemente indiferente, lo que demuestra que las acciones de la RCV se concentran o reflejan en mayor medida en las comunidades de Chaihuín y Cadillal, donde se ubica la entrada principal a la reserva.

5.2 Sistematización de experiencias de educación ambiental en la RCV

Se realizó una sistematización de experiencias de educación ambiental en la RCV, se tomaron en cuenta las experiencias desde el año 2012 en adelante y se dividieron en experiencias orientadas a las escuelas rurales, comunidades locales y visitantes.

Entre estas actividades se destacan los programas de educación ambiental en las escuelas rurales de la comunidad de Huape y de Chaihuín, distintas actividades para el apoyo a las comunidades de Huiro, Huape, Chaihuín y Cadillal y el desarrollo de una feria ambiental para los visitantes.

5.2.1 Objetivo de la sistematización

- Reconstruir las experiencias de EA ejecutadas por la RCV identificando aspectos positivos y negativos con el fin de contribuir a la elaboración de un PEAP.

5.2.2 Objeto y eje de sistematización

Objeto de sistematización

- Programas de EA implementados en la RCV

Eje de la sistematización

- Los contenidos, estrategias educativas, logros, factores de éxito y limitaciones de los programas de educación ambiental ejecutados en la RCV

5.2.3 Reconstrucción de actividades

Se dividirán las actividades según el público objetivo que estas tuvieron, donde se tomaron en cuenta las comunidades locales, escuelas rurales y los/as visitantes de la RCV.

Comunidades locales

El Programa de participación social y desarrollo comunitario de la RCV ha implementado una serie de proyectos relacionados con capacitación y fortalecimiento de capacidades locales en las comunidades. En el Cuadro 17 se observan las actividades y los instrumentos que se utilizaron, el financiamiento, los aspectos favorables y dificultades de cada actividad.

Los logros que se han identificado son variados, con la capacitación de guías locales este grupo se constituyó como asociación con personalidad jurídica y actualmente, se desempeñan como guías del sendero "Los Alerces" y de "Las Dunas de Colón", lo que genera los recursos económicos para alrededor de ocho personas durante la temporada de verano. Otro logro de los proyectos ha sido la disminución de gallineros atacados, ya sea por guiñas, zorros o visones y por lo tanto, menor eliminación de mamíferos nativos como zorros o guiñas por represalias.

Con el proyecto de ganadería en predios de la RCV han disminuido los vacunos dentro del bosque, los cuales son muy dañinos ya que se alimentan de la regeneración de especies nativas.

Con el proyecto de manejo de residuos domiciliarios aumentaron las personas que separan sus residuos en orgánicos e inorgánicos y se estima que han disminuido las quemas de residuos en algunas comunidades.

Cuadro 17 Descripción de actividades para comunidades de la zona de amortiguación de la RCV, Chile, 2017.

Actividad	Descripción	Instrumentos y herramientas utilizadas	Financiamiento	Aspectos favorables	Dificultades	Período
*Capacitaciones para las comunidades aledañas a la RCV	*Inglés básico, administración y contabilidad, gastronomía local y lengua mapudungun para comunidades indígenas	*Talleres	*TNC	*Gran cantidad de asociaciones con buenos resultados	*Participación baja a todo nivel. *Dificultad de hablar del tema de conservación siendo que son familias madereras por tradición.	
*Asesoría en apoyo y gestión de proyectos locales	*	*Talleres	*TNC	*Se realiza cada vez que sea necesario	*Se deben coordinar con tiempo para que las personas alcancen a postular a los proyectos	*Cada vez que se considera necesario
*Proyectos gallineros para la comunidad	*Construcción de gallineros con piso de cemento para evitar la entrada de guiñas, visones y zorros.	*Asesorías técnicas en talleres	*TNC-INDAP	*Se logró una solución conjunta	* Dificultad en que las personas asociaran la vida del zorro y la guiña como algo bueno.	Agosto 2016-diciembre 2016
*Ganadería en predios de la RCV	*Se donaron predios de matorral y pradera para 2 cooperativas de ganaderos, los cuales deben mantener los cercos y hacen vigilancia para la RCV. Se capacitó en alimentación del ganado y rotación de ganado en praderas.	*Salidas de campo *Reuniones	*TNC-SAG	*Se logró una solución conjunta	* Costumbre de los ganaderos de tener al ganado libre en el bosque durante el invierno	*
*Capacitación de guías locales	*Se capacitaron guías locales en historia local, flora y fauna específicamente para	*Capacitaciones	*TNC	*Inclusión de personas de la comunidad en actividades de	*Pocos jóvenes	

Actividad	Descripción	Instrumentos y herramientas utilizadas	Financiamiento	Aspectos favorables	Dificultades	Período
	guiar e Sendero Los Alerces			conservación para que generen ingresos económicos		
*Manejo de residuos domiciliarios	*Se dictaron charlas a la comunidad de separación de residuos y se gestionó la extracción de residuos no orgánicos por parte de la Municipalidad	Charlas	*TNC-Municipalidad de Corral	*Retiro de residuos domiciliarios en las comunidades	*En verano por causa de los visitantes no funciona la separación de residuos	

Escuelas rurales

Hace alrededor de 10 años que se realizan programas de educación ambiental en la RCV. Desde el año 2012, estos programas se realizan en conjunto con el PNAC que tiene una entrada en la comunidad de Cadillal.

El programa de educación ambiental del año 2012, contó con un presupuesto de \$1.041.000 pesos chilenos y tres guardaparques, dos de la RCV y una del PNAC, quienes fueron los monitores y planificadores de estas actividades. El tema principal en el que se englobaron los talleres fue "Ecosistema marino" y en el Cuadro 18 se observan los talleres, el lugar y la fecha en el que se realizaron. Los programas de educación ambiental implementados, se han desarrollado en las escuelas de Chaihuín y Huape en su mayoría, y se han dado charlas en escuelas de Corral y la ejecución de los talleres en Huape y Chaihuín es de dos veces al mes.

En el año 2013 el tema principal de los talleres fue la "Restauración ecológica", el presupuesto fue de 875.000 pesos chilenos y se dividió entre TNC y el CONAF, los monitores fueron tres guardaparques, dos de la RCV y una del PNAC. En el Cuadro 19 se pueden observar el detalle del programa, con los talleres, fechas y lugares de ejecución de actividades.

Al igual que en el año 2013, el año 2014 los talleres se realizaron en las mismas escuelas de Chaihuín y Huape e hicieron charlas en escuelas de Corral, pero el tema para desarrollar los talleres en el año 2014 fue "La Ecología del Bosque", el presupuesto para el año 2014 fue de 1.161.000 pesos chilenos los cuales fueron financiados por TNC y la CONAF y los mismos tres guardaparques fueron los/as encargados de facilitar los talleres. En el Cuadro 20 se describen los talleres, el lugar en el que se realizaron y las fechas.

El programa de talleres para el 2014 consideró 20 talleres que se aplicaron, al igual que en los años 2012 y 2013, en las escuelas de Chaihuín y Huape y se hicieron charlas en escuelas de la ciudad de Corral. Durante el año 2015 se realizó un PEA que tomo en cuenta el jardín infantil de la comunidad de Chaihuín, la escuela básica de Huape y la escuela básica de Chaihuín, y también se realizaron charlas en las escuelas de Mashue, Isla del Rey y Corral.

En el jardín de Chaihuín se realizó un huerto de plantas medicinales con los/as niños/as, esta experiencia se realizó debido a que un huerto escolar permite entender la educación ambiental como un proceso interdisciplinar, que facilita la comprensión de las interrelaciones en el ecosistema, en donde se incluyen conceptos como biodiversidad, ecología básica, autoabastecimiento, salud, respeto y cuidado del medio ambiente; a la vez fomenta el trabajo en equipo y la cooperación mutua (cooperativismo como las abejas u hormigas), y permite experimentar en múltiples disciplinas (TNC, 2015).

Respecto a las escuelas básicas para el 2015 el tema principal fue "El recurso agua dulce", en las escuelas básicas de Huape y Chaihuín se realizaron 16 talleres (Cuadro 21) y en las escuelas de Mashue, Isla del Rey y Corral se realizaron cuatro charlas.

Cuadro 18 Talleres de educación ambiental año 2012, fecha y lugar de realización.

Taller	Lugar y fecha
1) Introducción al ecosistema marino	1 de Abril: Escuelas Chaihuín/Huape
2) La Contaminación de los Desechos de Plástico	15 de abril: Escuela Chaihuín/Huape 30 de abril: Charla en la escuela de Corral (2 temas anteriores)
3) Especies Introducidas y los Problemas que Causan	1 de Mayo: Escuelas Chaihuín/Huape 30 de Mayo – Charla en Escuela de Corral
4) Plantar semillas para el año que viene	15 de Mayo: Escuelas Chaihuín/Huape 1 de Junio – Escuelas Chaihuín/Huape
5) El Huillín y El Chungungo y Sus Amenazas	15 de Junio – Escuelas Chaihuín/Huape 30 de Junio – Charla en Corral
6) La Zona Intermareal	1 de Julio: Escuelas Chaihuín/Huape
7) El Calentamiento Global/Cambios Climáticos	1 de Agosto – Escuela Chaihuín/Huape
8) Los Derrames de Petróleo	15 de Agosto – Escuelas Chaihuín/Huape
9) El calentamiento global	30 de Agosto de 2012 – Charla en la Escuela de Corral
10) Los Derrames de Petróleo y aves marinas	1 de Septiembre – Escuela Chaihuín/Huape
11) Los Mamíferos Marinos en el Sur de Chile	15 de Septiembre: Escuelas Chaihuín/Huape 1 de Octubre: Escuela Chaihuín/Huape
12) Los derrames de petróleo y los mamíferos marinos	30 de Septiembre: Charla en Corral
13) La Salud de Los Ríos y Esteros de Agua Dulce	15 de Octubre Escuelas Chaihuín/Huape
14) Las Vedas de Pesca	30 de Octubre Charla en Corral 1 de Noviembre– Escuela Chaihuín/Huape
15) Crear Calendarios para Difusión	15 de Noviembre – Escuela Chaihuín/Huape
16) Prevención de Incendios y los principios de “Sin Dejar Huellas”	30 de Noviembre de 2012 – Charla en Corral 15 de Diciembre del 2012 – Escuela Chaihuín/Huape
17) Los conflictos entre los pescadores y los lobos marinos	1 de Diciembre – Escuelas Chaihuín/Huape

Fuente: elaboración propia a partir de PEA, TNC 2012

Cuadro 19 Talleres de educación ambiental año 2013, fecha y lugar de realización

Taller	Lugar y fecha
1) Introducción a las Plantas	1 de Abril – Escuela Huape/Chaihuín
2) Introducción a Árboles Nativos de la Región	15 de Abril – Escuela Chaihuín/Huape
3) Introducción a los árboles y las especies nativas que se encuentran en la RCV/PNAC	30 de Abril – Charla en la Escuela de Corral
4) Introducción al Proyecto de Restauración de la RCV	1 de Mayo – Escuelas Chaihuín/Huape
5) Experiencia a primera mano con la restauración	15 de Mayo – Escuela Chaihuín/Huape
6) La Historia de la Reserva	30 de Mayo – Charla en Corral
7) El Monitoreo de Especies	1 de Junio – Escuelas Chaihuín/Huape
8) Aprendizaje de Usar las Herramientas de Monitoreo	15 de Junio – Escuela Chaihuín/Huape
9) Eficiencia de la energía sacada de la leña	1 de Agosto – Escuela Chaihuín/Huape
10) Aprendizaje de los Nombres Científicos de los Árboles	15 de Agosto – Escuela Chaihuín/Huape
11) Eficiencia de la energía sacada de la leña	30 de Agosto – Charla en Corral
12) Usos Medicinales de las Plantas	1 de Septiembre – Escuela Chaihuín/Huape 30 de Septiembre – Charla en Corral
13) Identificación de Plantas	15 de Septiembre – Escuelas Chaihuín/Huape
14) La Energía Alternativa	1 de Octubre – Escuela Chaihuín/Huape 30 de octubre – Charla en Corral
15) Una práctica con energía alternativa (continuación del taller anterior)	15 de octubre – Escuela Chaihuín
16) Las Especies Invasivas (flora)	1 de Noviembre – Escuela Chaihuín/Huape 30 de Noviembre: Charla en Corral
17) Crear Calendarios para Difusión	15 de Noviembre – Escuelas Chaihuín/Huape
18) La Biodiversidad en el Bosque Nativo vs. Bosque Introducido	1 de Diciembre – Escuelas Chaihuín/Huape

Fuente: elaboración propia a partir de PEA, TNC 2012

Cuadro 20 Talleres de educación ambiental año 2014, fecha y lugar de realización

Taller	Lugar y fecha
1) La Cadena de Alimenticia	1 de abril – Escuela Chaihuín/Huape
2) La Vida y la Muerte en el Bosque	Salida a terreno
3) Los árboles como seres vivos	15 de Abril – Escuela Chaihuín/Huape
4) La Cadena de Alimenticia	30 de Abril: Charla en Corral
5) El Carpintero Magallánica	1 de Mayo – Escuela Chaihuín/Huape
6) La Conservación del Olivillo Costero	15 de Mayo – Escuela Chaihuín/Huape 30 de Mayo – Charla en Corral
7) Conservación del Bosque Higrófilo Valdiviano (Siempreverde)	1 de Junio – Escuela Chaihuín/Huape
8) Las Adaptaciones Alucinantes	15 de Junio – Escuela Chaihuín/Huape
9) Introducir la obra de teatro, “Nadie está solito en el bosque.”	1 de Agosto – Escuela Chaihuín/Huape
10) Zoología – Identificación de los huesos y cráneos	15 de Agosto – Escuelas Chaihuín/Huape
11) Los Proyectos de Conservación del Bosque Alerce Costero y Bosque Siempreverde	30 de Agosto – Charla en Corral
12) El Puma	1 de Septiembre – Escuelas Chaihuín/Huape 30 de Septiembre – Charla en Corral
13) El Pudú	15 de Septiembre – Escuelas Chaihuín/Huape 30 de Septiembre – Charla en Corral
14) ¡Los pájaros del bosque!	1 de Octubre – Escuelas Chaihuín/Huape
15) El Monito del Monte	15 de Octubre – Escuelas Chaihuín/Huape
16) Los pájaros del bosque y el monito del monte	30 de Octubre – Charla en Corral
17) Crear Calendarios para Difusión	1 de Noviembre – Escuela Chaihuín/Huape
18) Productos Forestales No Madereros	15 de Noviembre – Escuela Chaihuín/Huape 30 de Noviembre – Charla en Corral
19) El Monito del Monte	15 de Octubre – Escuelas Chaihuín/Huape
20) Finalización de taller	1 de Diciembre – Escuela Chaihuín/Huape

Fuente: elaboración propia a partir de PEA, TNC 2012

Cuadro 21 Actividades y temas desarrollados durante el PEA 2015 en escuelas básicas.

Actividades	Contenidos
1) El bello riachuelo	-Ecosistema acuático y su importancia -Impacto del ser humano en la contaminación del agua dulce
2) Lenta, lenta: loca, loca	-Estado del agua y características físicas
3) Werken y el mountruo acuático	-Cuidado e importancia del agua dulce
4) Capitán azul	-Agua en el entorno -Agua en la vida cotidiana -Importancia del agua para todos los seres vivos
5) Móvil acuático que habla de mi salud	-Agua en la vida cotidiana, de donde viene y a donde va
6) Evaporación y precipitación	-Efectos de la contaminación en el ciclo del agua
7) El agua y la flor	-Efectos del agua contaminada en los alimentos
8) Un componente único	-Propiedades del agua
9) Nacimiento de una gotita	-Ciclo del agua
10) La gotita viajera	-Ciclo del agua
11) Las mímicas acuáticas	-Valor recreacional del agua -Importancia del agua para nuestra vida y la vida del planeta
12) Detective doméstico	-Contaminación del agua
13) ¿Está viva el agua?	-Relación de los humanos con el agua
14) Conociendo la cuenca	-Concepto de cuenca
15) Los insectos dicen cosas	-Bioindicadores
16) ¡Conservemos en agua!	-Conservar el agua en la vida cotidiana

Fuente: elaboración propia a partir de PEA, TNC 2015

El año 2016 se desarrollaron cuatro temas "Arboles como hogar", "Anfibios locales" y "carnívoros locales e introducidos" y "Aves locales". Para cada tema hay talleres y para cada taller se describieron las actividades, toda esta información se describe en el Cuadro 19. Estas actividades fueron diseñadas por un estudiante en práctica de la RCV.

Cuadro 22 Temas, talleres y actividades de educación ambiental año 2016

Tema N°1. "Árbol como hogar"	
Primer taller: Rol ecosistémico de los árboles	Actividad 1: ¡Qué pasa con los árboles! Actividad 2: Mural "¿Conozcamos nuestros árboles!"
Segundo taller: Contribución a la repoblación de especies nativas en la comunidad de Chaihuín.	Actividad 3: "Plantemos un árbol"
Tercer taller: ¡Capacidad curativa de las plantas!"	Actividad 4: "Nuestro huerto medicinal"
Cuarto taller: "¿Cuidemos nuestros árboles!"	Actividad 5: "Tala de Árboles" Actividad 6: "Corona de hojas"
Tema N°2. "Anfibios locales"	
Primer taller: Importancia de los anfibios en el ecosistema.	Actividad 1: "Representación del hábitat"
Segundo taller: Determinación de anfibios locales	Actividad 2: "Identificación de anfibios"
Tercer taller: Reproducción y forma de vida	Actividad 3: "¿Metamorfosis!"
Cuarto taller: Conocer la Alsodes valdiviensis	Actividad 4: "Construir un Rompecabezas"
Tema N°3. "Carnívoros locales e introducidos"	
Primer taller: Identificación de las especies que se encuentran en el lugar y sus características	Actividad 1: ¡Aprendamos sobre los carnívoros!
Segundo taller: ¡Tenencia responsable de mascotas!	Actividad 2: ¡Cuidemos a nuestras mascotas!
Tercer taller: ¡Identificar la familia de los zorros!	Actividad 3: ¡Reconóceme! Actividad 4: El cazador
Cuarto taller: Felinos (Puma-Guiña-Gato)	Actividad 5: Determinación de especies
Tema N°4. "Aves locales"	
Primer taller: Determinación de especies de aves	Actividad 1: "¿Conozcamos nuestras aves locales!" Actividad 2: "¿Confeccionemos un ave!"
Segundo taller: Identificación de cantos	Actividad 2: "¿Salida a terreno, sendero "Cuellevoqui!"
Tercer taller: Mutualismo Árboles –aves	Actividad 1: Mutualismo parte 1 Actividad 2: mutualismo parte 2 ¡Colecta de semillas!

Fuente: elaboración propia a partir de PEA, TNC 2016

Como se observa en el cuadro anterior, estos talleres a diferencia de los de los años anteriores se desarrollan a partir de actividades, como se observa todos los temas tienen relación con la biodiversidad del territorio. Las personas que aplicaron estos talleres fueron los dos guardaparques de la RCV y una guardaparque del PNAC y fueron ejecutados en las escuelas de

Chaihuín y Huape y algunas charlas en las escuelas de Corral y la escuela rural de Mashue, pequeña localidad rural ubicada en el límite oeste de la RCV.

Es importante recalcar que la mayoría de las personas que tienen una opinión positiva sobre la reserva es debido a los programas de educación ambiental que se han realizado. En las entrevistas a tres estudiantes de la Escuela de Chaihuín hace alrededor de siete años, recuerdan los contenidos y las actividades que se aplicaron cuando ellos/as estudiaron, por lo que se comprueba que estas experiencias han terminado en aprendizajes adquiridos para los habitantes de esta comunidad.

Los aspectos positivos de los programas de educación ambiental son las salidas a terreno con las escuelas, los talleres lúdicos y dinámicos, la disposición de los apoderados a autorizar a los/as estudiantes a asistir a las salidas a terreno. La buena aceptación de los directores de los establecimientos educativos para realizar estas actividades.

Los aspectos negativos identificados son lo poco dinámica de las actividades que se ejecutan en la sala de clases, otro aspecto es que algunos/as profesores/as no se interesan en las actividades de educación ambiental que se realizan, por lo que no aportan a las actividades en sala y no se pueden realizar actividades pre taller o post taller. Otra dificultad es la burocracia para poder sacar a los/as estudiantes fuera de la escuela, debido a que tienen que ser autorizados por el DAEM y tienen que ser transportados por buses autorizados con altos costos.

Actividades dirigidas a los/as Visitantes

En el verano del año 2016, se realizó una feria ambiental que contó con la participación de diversos puestos de información para visitantes, entre ellos estuvieron:

- Reserva Costera Valdiviana: explicando su misión y visión, además de los proyectos de conservación que se están aplicando en el territorio. Información turística de los senderos, y medidas que deben tomar los visitantes cuando visiten la reserva.
- Parque Nacional Alerce Costero: información acerca de los servicios que brindan como parque nacional, los atractivos turísticos y los cuidados que deben tener los/as visitantes al momento de visitar el parque nacional.
- Brigada de control de incendios de CONAF: medidas para prevención de incendios.
- Agrupación de mujeres productoras de hortalizas de Chaihuín: explicación de la diferencia entre agricultura orgánica y convencional y venta de hortalizas locales.

Esta feria tuvo una duración de un día y se realizó a orillas del Río Chaihuín en la zona de picnic de la RCV. Entre los aspectos positivos que se rescatan es la buena recepción de los visitantes hacia la feria y las informaciones y actividades que se realizaron, por otro lado, un aspecto negativo que se consideró fue la corta duración de la actividad y que se haya realizado sólo una vez.

5.2.4 Lecciones aprendidas y recomendaciones de la sistematización

A continuación, se analizan las experiencias sistematizadas y se desarrollan las lecciones aprendidas y recomendaciones, a partir de cada experiencia tomando en cuenta las entrevistas realizadas en este estudio.

Comunidades

Respecto a las actividades que se han desarrollado con las comunidades locales y que involucran actividades educativas, las lecciones aprendidas según los/as entrevistados/as son la capacidad de realizar acciones conjuntas entre organismos privados y públicos logrando soluciones interinstitucionales a nivel local, como el caso del proyecto de gallineros para la comunidad con la participación de INDAP y el proyecto de ganadería en predios de la RCV donde participa el SAG.

Para realizar las actividades en las comunidades locales, las recomendaciones que se comentaron para que las personas asistan a estas actividades son:

- Hacer coincidir los talleres o capacitaciones con las reuniones de otras organizaciones para que las personas puedan asistir con mayor facilidad.
- Debe haber una pequeña comida y bebestibles para atraer la atención de las personas.
- Elegir fechas indicadas para actividades que no se topen con otras fechas importantes como días de pago, reuniones de apoderados de las escuelas, etc.
- Las actividades no se deben realizar en época de verano ya que la mayoría de las personas están ligadas directa o indirectamente con el turismo, sobre todo en Chaihuín.

Escuelas rurales

Una de las lecciones aprendidas más importantes son la efectividad de trabajar en conjunto como áreas de conservación y con instituciones privadas como servicio país, para la planificación, ejecución y evaluación de estos programas.

Tanto profesores como monitores y ex estudiantes valoraron de manera positiva las salidas a terreno que son parte de estos programas, manifestando que es la manera más efectiva para lograr aprendizajes en los/as estudiantes, por lo que los programas futuros deben considerar salidas a terreno. Se recomienda agregar contenidos de educación patrimonial que integran la historia local y la valoración de las prácticas culturales locales.

Se debe hacer una sistematización de los talleres que incluya una pequeña evaluación de parte de los/as estudiantes hacia las actividades que se realicen en los talleres, para poder mejorar las actividades y centrarse en los contenidos y estrategias educativas más efectivas. Adicionalmente, se deben agregar objetivos de aprendizaje que relacionen a todas las materias dentro del curriculum escolar para así tener mayor valoración hacia las personas.

Hay una necesidad de mejorar las metodologías de ejecución de los talleres con actividades que se puedan realizar en sala y que sean más dinámicas y educativas. Se recomienda que los programas de educación ambiental y patrimonial sean diseñados por personas con experiencia en esta disciplina en conjunto con los/as guardaparques, ya que estos cumplen diversas funciones y no tienen el tiempo necesario para realizar estas planificaciones.

Recomendaciones y lecciones aprendidas a los/as Visitantes

Las acciones conjuntas como las ferias ambientales son instancias muy valoradas por las instituciones, así como por los/as visitantes del territorio, siendo una experiencia muy positiva para reproducir. Por tanto, se recomienda que estas ferias se realicen dos veces al año en los meses de verano, que duren dos días (sábado y domingo) y que integren más stands como los artesanos locales, grupos folclóricos, etc. Estas actividades podrán tener un financiamiento compartido por la Municipalidad de Corral y transformarse en una actividad representativa de estas comunidades costeras.

5.3 Análisis ambiental y patrimonial

Se realizó un análisis ambiental y patrimonial que integró cuatro aspectos, biodiversidad, calidad ambiental, recursos naturales y patrimonio cultural, en cada uno de estos se preguntaron los problemas y estrategias para disminuirlos, y las oportunidades que hay para cada uno.

El primer tema preguntado a las personas entrevistadas fue el de biodiversidad, relacionado principalmente a flora y fauna nativa en el territorio. Los problemas que afectan a la biodiversidad priorizado por las personas entrevistadas se pueden observar en la Figura 13.

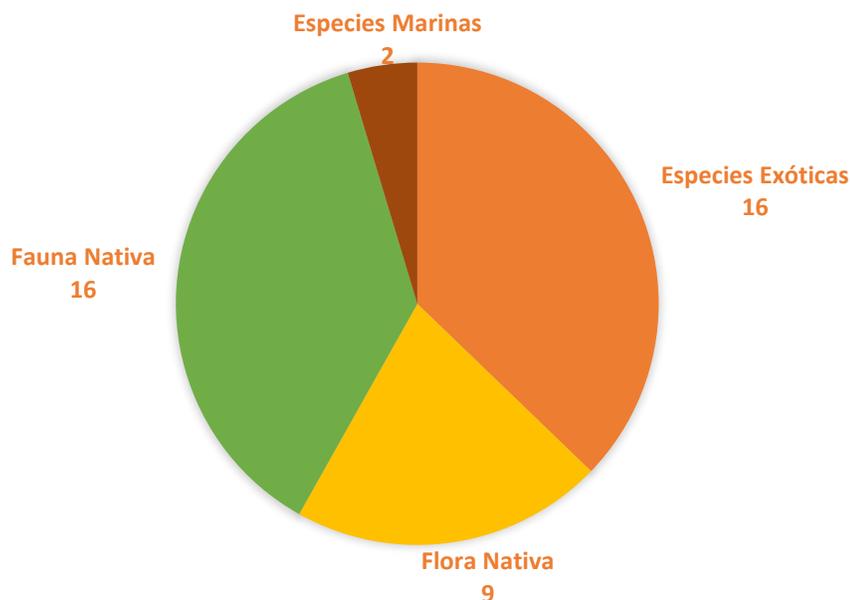


Figura 13. Problemas asociados a la biodiversidad del territorio

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Los problemas más mencionados son las especies exóticas y la disminución de la fauna nativa, con 16 menciones cada una, en el primer aspecto, las especies exóticas que fueron mayormente mencionadas fueron el *Ulex europeaus* y el *Eucaliptus spp* en lo que respecta a flora y el visón, los perros y los gatos en lo que respecta a fauna.

Con respecto a la disminución de fauna nativa, las especies que fueron mayormente mencionada fueron el pudú y el puma, algunas otras fueron el coipo, la guiña, y aves como la huala, los cisnes y flamencos. La disminución de flora nativa fue mencionada por nueve personas, entre las cuales se destacan el latue, pillo pillo, huella, chilquilla, canelo, lingue, ulmo, alerce, avellano, murta y maqui.

Con respecto a las opiniones por comunidad, en Huape el problema que más se mencionó fue la disminución de especies nativas, sobre todo animales como el pudú, el coipo, el puma y la guiña, el segundo tema más mencionado fue el aumento de las especies exóticas nombrando al visón y los perros.

En la comunidad de Chaihuín, la disminución de especies exóticas fue lo que más se nombró, a diferencia de la comunidad de Huape las especies más nombradas fueron de flora nativa, incluyendo al pillo-pillo, alerce, ulmo, huella, lingue y canelo. El segundo tema más mencionado fue el aumento de especies exóticas nombrando principalmente al *Ulex europeaus* y al *Eucaliptus spp*.

En Cadillal las personas aludieron al problema de los animales domésticos, exclusivamente perros y gatos que hacen daño a los animales nativos como los pudús, otro problema mencionado fue el de la disminución de especies del bosque nativo como el latue y la chilquilla, y con respecto a la fauna nombraron a la guiña, aves, coipos y guiñas.

En el sector de Huiro, a diferencia de las otras comunidades, nombraron como un problema importante la disminución de especies marinas, el aumento de especies exóticas como los visones, los perros y los eucaliptos, y las especies nativas destacando los frutales nativos como la murta, las avellanas y el maqui.

Estrategias

Algunas de las estrategias que fueron nombradas por las personas entrevistadas son las siguientes:

- La estrategia mayormente mencionada fue la de realizar planes de reforestación con especies nativas con distintos públicos objetivo, como las niñas/os de las escuelas rurales, los/as visitantes y las personas de las comunidades locales para conservar las especies que han ido disminuyendo en el tiempo.
- Debe haber facilidades para poder acceder a usar leña de eucaliptos para los hogares de las comunidades, y así disminuir las presiones sobre el bosque nativo.
- En el tema de los perros, se debiese hacer educación ambiental con los visitantes y con las personas de Corral porque ellos son quienes van a abandonar perros a zonas rurales, por otro lado, la Municipalidad de Corral debiese llevar los perros a una perrera.

- En cuanto a la presión de los visones hacia las gallinas, se deben realizar programas de implementación de infraestructura de gallineros donde el piso sea de cemento, como se hizo con un proyecto anteriormente.
- Debe haber más control de la tala ilegal por parte de los organismos encargados, para disminuir la presión hacia el bosque nativo.

Oportunidades

Algunas de las oportunidades identificadas por los habitantes de las comunidades son:

- La tranquilidad del sector
- La existencia de bosque nativo en lugares cercanos
- La presencia de especies nativas como el pato silvestre, los olivillos, anfibios nativos, pudús, zorros, guiñas, ballenas, orcas, delfines y lobos marinos.
- Potencial para turismo de intereses especiales
- Hay entidades que están conservando como la Reserva Costera Valdiviana y el Parque Nacional Alerce Costero.

5.3.1 Calidad ambiental

El segundo tema que se les preguntó a los/as entrevistados/as fue el de calidad ambiental, relacionado principalmente con la contaminación del territorio.

Los principales problemas detectados se presentan en la Figura 14., donde se observa que trece personas manifestaron que no hay ningún problema de calidad ambiental en el territorio, doce personas mencionaron que el principal problema es la contaminación por residuos sólidos, sobre todo en la costa, los ríos y a orillas del camino, esta contaminación según los entrevistados aumenta considerablemente en la temporada de verano, cuando aumentan los turistas en la zona.

Un total de tres personas considera la marea roja como un problema de calidad ambiental, dos personas mencionaron que durante el volteo de eucaliptos se contaminan los ríos y esteros con sedimentos, una persona mencionó que se está arrojando arena en el mar por un dragado efectuado cerca de la ciudad de Corral, y que esta arena está contaminando el mar y a los mariscos de la orilla.



Figura 14. Problemas asociados a calidad ambiental en el territorio

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Estrategias

Algunas de las estrategias que fueron nombradas por las personas entrevistadas son las siguientes:

- Educación para la comunidad local, los visitantes, las escuelas rurales a través de charlas y talleres
- Aumentar la frecuencia con la que pase el camión que recoge los residuos sólidos en las comunidades locales.
- Reducir el consumo de productos que generen basura controlando los productos de venta en negocios locales
- Hacer un centro de reciclaje en la escuela de Chaihuín
- Se necesita aumentar los depósitos de residuos sólidos en las comunidades, sobre todo en sectores turísticos como playas y senderos.

Oportunidades

Algunas de las oportunidades identificadas por los habitantes de las comunidades son:

- Muy escasa contaminación, es un lugar muy natural.
- No hay presencia de dídimo en los ríos de la zona
- Niños/as de las escuelas tienen mayor conciencia de no botar residuos y salen a recogerlos a la playa.

5.3.2 Recursos Naturales

Otra de las categorías preguntadas fue el estado de los recursos naturales, o sea los componentes naturales que ellos y ellas utilizan cotidianamente para vivir. En la Figura 15 se observan los principales problemas asociados a los recursos naturales del territorio.

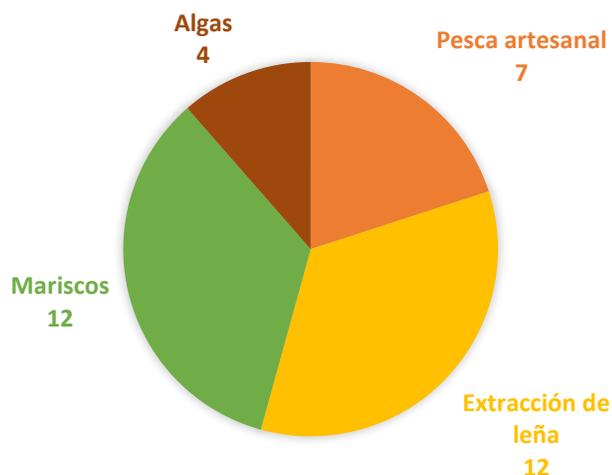


Figura 15. Problemas asociados a los recursos naturales del territorio

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Como se observa en la Figura 15, la extracción de leña y la extracción de mariscos fueron nombrados por doce personas como uno de los principales problemas de recursos naturales en el territorio. Las principales especies identificadas como problema con la extracción de leña de bosque nativo, son el ulmo y mirtáceas como la luma, el melí y el arrayán.

Respecto a la extracción de mariscos, las principales especies identificadas fueron el loco y choros y en relación a la pesca artesanal, siete personas lo mencionaron como uno de los principales problemas de los recursos naturales, se destaca la presión que ejerce la pesca industrial hacia la pesca artesanal entre los/as entrevistados/as. Acerca de la extracción de algas, cuatro personas lo mencionaron como un problema, las principales especies sobreexplotadas según los/as entrevistados/as es la luga y el cochayuyo o collafe.

Estrategias

Algunas de las estrategias que fueron nombradas por las personas entrevistadas son las siguientes:

- Capacitar a las personas de las comunidades locales en la extracción sustentable de recursos como mariscos y algas.

- Tener un mayor control de la extracción de recursos ya sea pesca, mariscos o algas por parte de la RCV o de SERNAPESCA, manifestaron que nadie se atreve a denunciar estos casos por que todos son familia y no quieren tener problemas.
- Creación y fortalecimiento de áreas de manejo sustentable de recursos marinos.

Oportunidades

Algunas de las oportunidades identificadas por los habitantes de las comunidades son:

- Existencia de áreas de manejo de la RCV que funcionan de buena manera.
- Presencia de mariscos y pescados en la zona, "son productos muy sanos y a nuestra mano"
- Hay eucaliptos en el territorio que podrían ser utilizados como leña por las comunidades y así disminuir la presión al bosque nativo.
- Hay propiedades de personas de las comunidades que tienen plan de manejo y se están aplicando de buena manera, esas personas tienen leña buena y no destruyen sus bosques.

5.3.3 Patrimonio cultural

Las personas entrevistadas mencionaron cuatro problemas principales en cuanto al patrimonio cultural del territorio.

a) Daño al patrimonio arqueológico

Las personas identifican daños por parte de los turistas hacia el patrimonio arqueológico, principalmente las cuevas con pinturas rupestres de Colún, las cuales son rayadas o bien extraen parte de las pinturas.

b) Fiestas locales

Últimamente las fiestas locales como la fiesta huapeña, chahuinera y huairona ya no se realizan como antes, tampoco las fiestas de la trilla, ni los torneos entre comunidades, principalmente por la desorganización local y la falta de recursos para realizar estas actividades.

c) Productos locales

En estas comunidades existen prácticas culturales como tejidos de lana de oveja, esculturas en madera nativa, licores artesanales de frutos locales, gastronomía local, las cuales son difíciles de comercializar principalmente debido a la burocracia para sacar documentos que les permitan vender legalmente y postular a fondos estatales. Por otra parte, manifiestan que estas prácticas están disminuyendo cada vez más debido a la irrupción de la tecnología en las personas más jóvenes.

Estrategias

Algunas de las estrategias que fueron nombradas por las personas entrevistadas son las siguientes:

- Respecto al daño del patrimonio arqueológico, las personas proponen como solución que para ir a Colún haya un guía local que acompañe a los turistas a visitar las cuevas, así como se hace con el sendero "Los Alerces".
- Se propone hacer campañas de educación para las escuelas rurales y los turistas en cuanto al daño arqueológico.
- Las personas de la RCV y del PNAC debiesen guiar a los turistas a los emprendimientos donde venden productos locales como artesanías en lana y cestería, licores con frutos locales, y gastronomía local.
- Ayuda por parte de la RCV, el PNAC o la Municipalidad de Corral para poder hacer trámites de formalización de emprendimientos o de postulación a proyectos con fondos públicos.
- Hay personas de edad que pueden contar las historias locales a los/as niños/as de las escuelas para que las valoren.

Oportunidades

Algunas de las oportunidades identificadas por los habitantes de las comunidades son:

- Elaboración de comidas típicas como curanto, pullmay, empanadas de mariscos, mermeladas con frutos nativos, entre otros.
- Fiestas como ramadas para fiestas patrias, elecciones de reina y ligas de fútbol campesinas.
- Todavía se mantiene la costumbre de tejer lana, teñida de manera natural con especies nativas como el michay o la nalca.
- Hay personas que hacen artesanías en cuero, cestería, telar, tejidos.
- Hay muchos lugares donde podemos encontrar evidencias arqueológicas, como las cuevas de Colún o restos arqueológicos encontrados en las playas de la zona.
- Presencia de manifestaciones de la cultura mapuche por parte de las comunidades que habitan en la localidad de Huiro.
- Estructuras para realizar fiestas locales, sobre todo la semana de cada comunidad y hacer una fiesta del pescador artesanal donde se realicen competencias de remo, natación, que se haga más deporte en las comunidades aprovechando las oportunidades que brindan los ríos y el mar.

5.3.4 Análisis de visitantes

Durante los meses de enero y febrero, se aplicaron 32 encuestas (ver formato de encuesta en Anexo 9) a visitantes de la RCV. La primera parte de la encuesta tiene que ver con que amenazas identifican los visitantes que ellos/as mismos/as incurren en la RCV. Los resultados a esta pregunta se observan en la Figura 16.

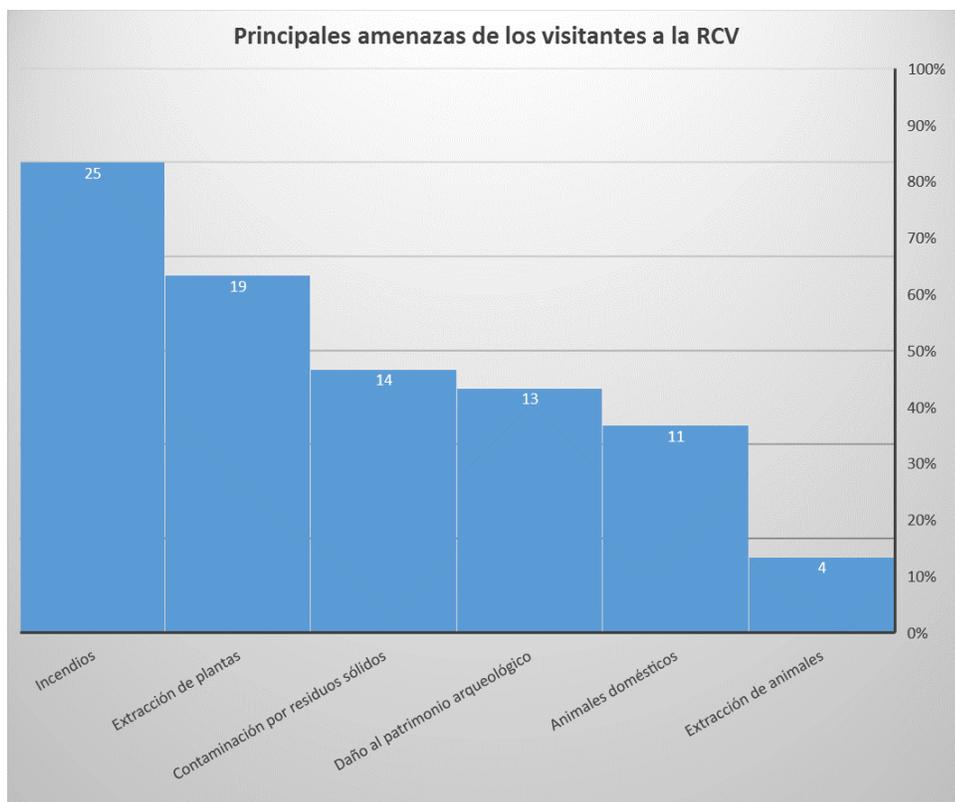


Figura 16 Principales amenazas de los visitantes a la RCV

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Como se observa en la Figura 16,, cerca del 85% de los entrevistados destacó a los incendios como una amenaza de los visitantes a la RCV, esta amenaza fue la que más se priorizó, en segundo lugar está la extracción de plantas que fue priorizada por diecinueve personas, en tercer lugar, fue priorizada la contaminación por residuos sólidos, seguido del daño al patrimonio arqueológico y de los animales domésticos (perros y gatos), estas tres amenazas fueron mencionadas por alrededor de trece personas, la amenaza que menos se priorizó fue la extracción de animales, que fue nombrado sólo por cuatro personas.

La segunda pregunta de la encuesta fue acerca de las estrategias para controlar las amenazas a la RCV por parte de los/as visitantes, los resultados se pueden observar en la Figura 17.

Respecto a las estrategias educativas que los/as visitantes consideran más adecuadas para controlar las amenazas, las más mencionadas fueron las charlas al llegar a la RCV, 26 de las 32 personas que respondieron la encuesta priorizaron esta modalidad, otra estrategia muy mencionada fueron los afiches explicativos que fueron priorizados por cerca del 80% de los encuestados. La información en la página web fue mencionada por 20 personas. La estrategia con menos menciones fueron los avisos radiales con 5 personas.

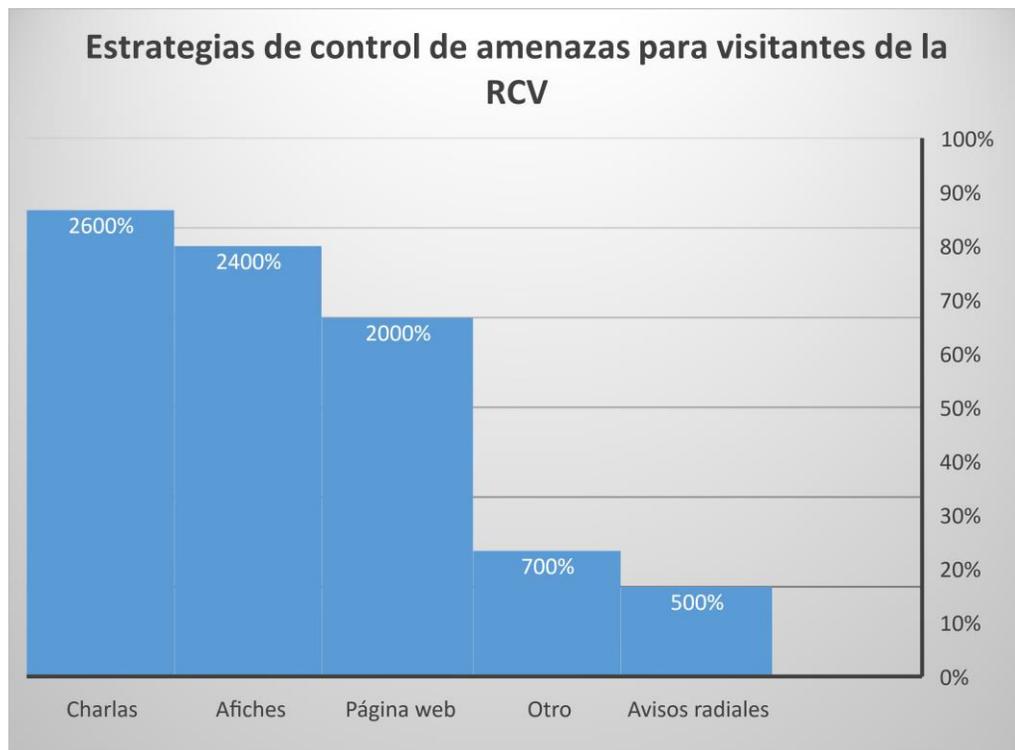


Figura 17 Principales estrategias educativas para controlar las amenazas de los/as visitantes a la RCV

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en la fase de campo.

Por otra parte, siete personas mencionaron estrategias a parte de las que se presentaban en la encuesta, entre estas se encuentran:

Señaléticas o panfletos de temas de conservación en lugares populares por ejemplo la playa de Chaihuín.

Difusión en redes sociales

Realización de ferias ambientales

Hacer los senderos siempre con guías autorizados/as que expliquen estos temas

Tener personal de la reserva vigilando las instalaciones

Hacer "memes" de Facebook con temas ambientales

Realizar una demostración didáctica del impacto de residuos.

5.4 Propuesta de ejes para Plan de educación ambiental y patrimonial de la RCV

Tomando en cuenta en análisis de situación, la información recabada en la sistematización de actividades de educación ambiental, el análisis ambiental y patrimonial del territorio, los objetos de conservación (Cuadro 23) y las amenazas (Cuadro 24) identificadas en el Plan de Manejo 2015 de la RCV, se estructuraron los ejes principales de los planes de educación ambiental para las comunidades locales, las escuelas rurales y los/as visitantes de la RCV.

En base a la información descrita en los puntos anteriores se establecieron ejes temáticos para la implementación de un Plan de Educación Ambiental y Patrimonial orientado a comunidades locales, escuelas rurales y visitantes. Los ejes temáticos priorizados se pueden observar en el Cuadro 25.

Cuadro 23 Objetos de conservación identificados en el Plan de Manejo, 2015 de la RCV.

Objetos de Conservación
Bosque de Alerce
Bosque Siempreverde
Bosque de Olivillo Costero
Ecosistema de Agua Dulce y Estuarios
Dunas y Playas de Arena
Costa Rocosa
Zorro de Darwin, Guiña y Pudú
Anfibios de Bosque
Patrimonio Cultural de la RCV

Cuadro 24 Amenazas identificadas en el Plan de Manejo 2015 de la RCV.

Amenazas
Cambio climático y acidificación del océano
Camino público
Contaminación
Contaminación lumínica
Eliminación por represalia
Enfermedades
Especies invasoras
Extracción ilegal de material arqueológico e histórico
Extracción ilegal de productos forestales maderables
Ganado
Incendios antrópicos
Perros
Sobreexplotación recursos hidrobiológicos
Sustitución histórica
Translocaciones
Uso turístico y recreativo incompatible

Cuadro 25 Ejes temáticos para el PEAP orientado a las comunidades

Biodiversidad	<ol style="list-style-type: none">1) Especies exóticas<ul style="list-style-type: none">• Manejo de especies exóticas sobre todo del espinillo (<i>Ulex europeus</i>)• Prevención de visón y ataque a gallineros• Tenencia de mascotas como perros y gatos• Tenencia de ganado2) Especies nativas<ul style="list-style-type: none">• Especies de bosque nativo tanto flora como fauna, su importancia, usos medicinales, especies paragua. (principalmente para las personas que tienen emprendimientos turísticos)• Mamíferos problemáticos para la comunidad• Manejo de incendios
Calidad Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1) Manejo de residuos<ul style="list-style-type: none">• Asociado a las personas que trabajan el turismo• Asociado a casas particulares
Recursos Naturales	<ol style="list-style-type: none">1) Extracción sustentable de leña<ul style="list-style-type: none">• Uso de leña de eucaliptus en la comunidad2) Extracción sustentable de mariscos3) Extracción sustentable de algas
Patrimonio cultural	<ol style="list-style-type: none">1) Patrimonio arqueológico2) Rescatar conocimientos transmitidos de generación en generación<ul style="list-style-type: none">• Tejidos• Gastronomía• Cestería3) Celebraciones locales

PEAP Comunidades locales

En base a los ejes temáticos descritos anteriormente se proponen los siguientes programas a realizarse con las comunidades locales.

1) Programa para personas con emprendimientos turísticos de las comunidades de Huape, Chaihuín, Cadillal Bajo y Alto y Huiro.

Este programa estará destinado a personas cuyos medios de vida se relacionen con el turismo local, por ejemplo, dueños/as de camping, cabañas, restaurantes, guías locales, y otros tipos de emprendimientos.

- a) Postulación a fondos públicos para emprendimientos
- b) Capacitación en manejo de residuos sólidos
- c) Capacitación en identificación de flora y fauna nativa
- d) Capacitación en información al visitante (residuos sólidos, daño al patrimonio arqueológico, información turística, prevención de incendios, entre otros)

2) Programa de talleres de fortalecimiento de la identidad cultural

Se propone que se implementen talleres para las comunidades que sean dictados por personas de la comunidad, como, por ejemplo: tejidos, gastronomía y cestería tradicional.

Por otra parte, se propone que tanto el personal de la RCV como del PNAC apoyen, ya sea en gestión, logística, económicamente o con otros aportes a la celebración de fiestas locales como las respectivas semanas de cada una de las comunidades, por otro lado, se considera importante que estas fiestas tengan un componente deportivo importante relacionado con deportes acuáticos como natación, remo, etc.

3) Programa de manejo de incendios para organizaciones locales

Se propone ejecutar talleres con organizaciones locales de las comunidades respecto al manejo de incendios forestales en el sector, estos talleres pueden ser dictados por la brigada de incendios de CONAF, al mismo tiempo se recomienda que se organice un plan de acción ante esta emergencia en cada comunidad.

4) Programa de extracción sustentable de mariscos y algas

Se propone ejecutar un programa con los respectivos sindicatos de recolectores de orilla de las comunidades donde se realicen talleres con estos grupos dictados por personas capacitadas de entidades públicas (SERNAPESCA, Armada de Chile, etc.) o privadas (ONG's, consultoras especializadas, universidades, etc.) en temas de extracción sustentable tanto de mariscos como de algas.

5) *Programa de acompañamiento para la implementación de planes de manejo de bosque nativo*

Implementar un programa de acompañamiento a propietarios de bosque nativo en las zonas de amortiguación de la RCV para la postulación a planes de manejo forestal para la extracción de leña. Se recomienda acompañar a las personas que vendan leña en la postulación a proyectos de leña certificada para la construcción de galpones de secado de madera.

6) *Programa de manejo de especies exóticas*

Este programa tiene que integrar cuatro elementos.

a) Manejo del espinillo (*Ulex europeus*). se deben compartir experiencias acerca del manejo de espinillo en el territorio, maneras de eliminarlo de mejor manera y que se puede aprovechar de esta especie (como leña, como abono, como pellets, etc.).

b) Prevención de ataque de visón a gallineros. se deben compartir experiencias acerca de la construcción de gallineros para evitar el ataque de visones.

c) Tenencia de mascotas como perros y gatos. importancia de esterilización de mascotas para poder hacerse cargo de las que ellos/as tienen. Daños que hacen las mascotas a la flora y sobre todo a la fauna nativa.

d) Tenencia de ganado: importancia de mantener el ganado cercado, los daños que estos animales hacen a las plántulas de especies nativas, los peligros de que transiten en la carretera, etc.

Mediante estos programas se pretende aportar en el manejo y conservación de los elementos focales priorizados por la RCV en el plan de manejo 2015 como por ejemplo, bosques de alerce, siempreverde y olivillo costero con la prevención de incendios y la aplicación de planes de manejo, dunas, playas de arena y costa rocosa disminuyendo la contaminación con residuos sólidos con los programas de manejo de residuos, patrimonio cultural de la RCV con el programa de fortalecimiento de la identidad cultural.

Las amenazas o presiones que se pretenden disminuir en la RCV con estos programas son: contaminación, especies invasoras, extracción ilegal de material arqueológico e histórico, ganado, incendios antrópicos, perros, sobreexplotación de recursos hidrobiológicos y uso turístico y recreativo incompatible.

5.4.2 PEAP Escuelas rurales

El plan de educación ambiental y patrimonial para el año 2017 consta de tres temas principales y once talleres que se realizarán en las escuelas de Chaihuín y Huape, y tres talleres que se realizarán en la escuela de Mashue y Huiro. Los temas principales para este año son "Patrimonio cultural, identidad e historia local", "Biodiversidad de nuestros territorios" y "Relación del ser humano y la naturaleza", en los Cuadros 26, 27 y 28, se observa en detalle la planificación de los talleres para el año 2017.

Para el año 2017 se aplicará, en primer lugar, una unidad de patrimonio cultural, identidad e historia local, debido a que son los contenidos más importantes a abordar, según las personas entrevistadas y además es uno de los elementos focales de conservación descritos en el plan de manejo de la RCV. Cada tema se desarrollará en talleres y finalizarán con una salida a terreno.

Esta planificación fue validada en una reunión por el administrador del PNAC, la encargada de conservación de la RCV, encargada de comunidades locales de la RCV, los dos guardaparques encargados de aplicar los programas de educación ambiental de la RCV y la guardaparque encargada del PNAC.

Cuadro 26 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°1

Escuelas	Evaluación	Tema N°1. Patrimonio cultural, identidad e historia local					Evaluación
		Taller N°1	Taller N°2	Taller N°3	Taller N°4	Salida N°1	
Huape Chaihuín	Taller de bienvenida: aplicar prueba de evaluación	Mi comunidad, mi lugar (contenidos del año)	Patrimonio cultural, historia local	Comunidades indígenas de la zona, tradiciones culturales (patrimonio arqueológico)	P.C: identidad local (gastronomía, artesanías, actividades productivas)	Patrimonio cultural (sitios arqueológicos, ruta chaway, otros)	Aplicación de prueba de evaluación del tema N°1
Mashue Huiro	Taller N°1: Patrimonio cultural, identidad e historia local						

Cuadro 27 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°2.

Escuelas	Tema N°2. Biodiversidad de nuestro territorio				
	Evaluación	Taller N°6	Taller N°7	Taller N°8	Salida N°2
Huape Chaihuín	Aplicación de la prueba de evaluación tema 2 y 3	Nuestro bosque nativo	Biodiversidad de cuerpos de agua dulce (ríos, lagunas, esteros, humedales, etc.)	Biodiversidad marina	Sendero Los Colmillos visita guiada por guía local
Mashue Huiro	Taller N°2: Biodiversidad de nuestro territorio				

Cuadro 28 Programa de educación ambiental y patrimonial tema N°3.

Escuelas	Tema N°3. Relación del ser humano y la naturaleza				
	Taller N°9 y evaluación	Taller N°10	Taller N°11	Salida N°3	Evaluación
Huape Chaihuín	Servicios ecosistémicos Aplicación de la prueba de evaluación tema 2	Especies invasoras Incendios Virus Hanta	Manejo de residuos y reciclaje	Visitar un lugar donde haya habido un incendio, foco de basura, limpieza de playa	Evaluación tema N°3 (puede ser en la misma semana)
Mashue Huiro	Taller N°3: Relación ser humano y la naturaleza				

5.4.3 PEAP Visitantes

Los programas que se explicarán a continuación son las herramientas que se consideran más adecuadas para disminuir las amenazas de los/as visitantes a la RCV.

1) Protocolo de charla para atender público en la RCV

Este protocolo debe ser entregado a la asociación de guías locales, a los/as estudiantes en práctica, a los guardaparques y a las personas de la administración de la RCV. En el Cuadro 29 se observan los ejes principales del protocolo que se debiese aplicar.

2) Afiches

Los afiches debieran contener la siguiente información:

- **Prevención de incendios**

No hagas fuegos en zonas no autorizadas, puedes provocar un incendio.

Cuando hagas fogatas (siempre en lugares autorizados), no uses combustibles ni te vayas sin apagarla completamente.

Si vez fogatas o focos de incendio, dar aviso de inmediato a personal de la RCV, o CONAF

En caso de que enciendas cigarrillos, asegúrate de apagarlos completamente y depositarlo junto con los demás residuos.

- **Contaminación**

Favor no botar ningún tipo de residuo en el sector, los residuos que produzcas júntalos y llévatelos en tu automóvil a la ciudad o bien deposítalos en basureros del sector.

- **Extracción de plantas y animales**

No te lleves plantas, ni las dañes.

No te lleves ni dañe animales que habiten en estos sectores. ya sean insectos, crustáceos, mamíferos, etc.

- **Extracción de patrimonio arqueológico**

No se debe extraer ni dañar material arqueológico del sector, como por ejemplo pedazos de cerámica, cuevas con pinturas rupestres, pedazos de construcciones antiguas, etc. Si encuentras algo da aviso a personal de la RCV o del PNAC.

Deben ser pegados en la oficina de turismo de Corral, Valdivia y Niebla, oficina de guías locales, paradero de buses de Chaihuín, barcazas, lanchas Corral-Niebla Niebla-Corral, fuertes de Niebla y Corral, municipalidad de Corral, paradero de buses hacia Chaihuín-Huiro.

Cuadro 29 Ejes principales del protocolo de atención de visitantes en la RCV

Saludo de bienvenida	Bienvenidos a la RCV, mi nombre es y les voy a hacer una pequeña charla acerca de la RCV.
Características generales de la RCV	La RCV es un área protegida privada, propiedad de The Nature Conservancy (TNC), la cual abarca 50 mil hectáreas aproximadamente y tiene por ecosistemas principales los bosques de tipo siempreverde y los ecosistemas del borde costero. Describir las características principales de la RCV en la maqueta.
Atractivos turísticos	Sendero de Los Colmillos Sendero de Los Alerces Lobería de Huiro Playa Colún
Servicios de alojamiento y comida	Campings de la Sra. Nubia, Sra. Verito, Cabañas, Restaurant la Chalito. El Barco, Agregar más emprendimientos.....
Servicios de artesanías y patrimonio cultural del sector	Artesanías en lana y comidas típicas de la Sra. Silvia Railaf, Chaihuín. Artesanías en lana, comidas típicas y jarabes para hacer jugo de la Sra. Hinerta Chatre, Huiro. Sendero de bonsáis nativos de Don Jaime Figueroa, Cadillal. Agregar más emprendimientos.....
Amenazas de los visitantes	Incendios: está estrictamente prohibido acampar en zonas fuera de los camping habilitados, hacer fogatas o prender fuego dentro de la RCV. Contaminación: favor no botar ningún tipo de residuo en las dependencias de la RCV. Extracción de plantas y animales: está prohibido extraer cualquier tipo de planta o vegetal o animal ya sea insectos, crustáceos, mamíferos, etc. Extracción de Patrimonio arqueológico: No se debe extraer material arqueológico de la RCV, como por ejemplo pedazos de cerámica, cuevas con pinturas rupestres, pedazos de construcciones antiguas, etc.
Despedida e inscripción en la hoja de registro	Dependiendo del lugar que visitarán, se debe invitar a los/as visitantes a inscribirse en la hoja de registro.

3) Información en página web

Se recomienda actualizar la página web de la reserva con material preventivo, además de la información que se pondría en el afiche, el tema más importante a considerar para la página es el de las mascotas, debido a que las personas deben saber antes de llegar a la RCV

Se aconseja no visitar la RCV con mascotas debido a los graves daños que provocan en la fauna nativa (poner ejemplos de pudú, pingüinos, etc.).

4) Ferias ambientales

Realizar al menos una feria ambiental anual, en temporada alta, se aconseja que esta se realice en la zona picnic de la RCV en Chaihuín durante un fin de semana, algunos de los stand de la feria deben ser:

- Reserva Costera Valdivia (funcionamiento y objetivos)
- Agrupación de guías locales de Chaihuín (funcionamiento y objetivos)
- Artesanías y productos locales
- Brigada de incendios de CONAF
- Parque Nacional Alerce Costero
- Pequeñas agricultoras de Cadillal
- etc.

5) Visitas a visitantes de la playa en temporada alta

Se deben realizar rondas en la playa educando a los/as visitantes acerca de los efectos de los incendios y de la contaminación con residuos sólidos. Estas rondas podrían realizarlas los/as estudiantes en práctica en la temporada de verano al menos una vez al día, aproximadamente a las 4 pm en días soleados.

6. CONCLUSIONES

A partir del trabajo realizado se pueden destacar las siguientes conclusiones:

- Los programas de educación ambiental desarrollados por la RCV son uno de los principales aspectos por el cual las personas tienen una opinión positiva de esta institución, debido a que ven estas actividades como un aporte para la educación de los/as niños/as y, por otra parte, han adquirido conocimientos a partir del aprendizaje de sus hijos e hijas en temas ambientales, sobre todo de biodiversidad nativa. Es por ello que se debe continuar con estas actividades y reforzarlas en comunidades como Huiro y Mashue.
- Las iniciativas de educación ambiental y patrimonial, para escuelas rurales, son más efectivas si se trabaja en conjunto entre las instituciones presentes en el territorio.
- La migración de los/as jóvenes a las ciudades cercanas, para estudiar, es cada vez mayor, durante el año estas comunidades no tienen gran población juvenil, sólo en verano vuelven a sus hogares y trabajan por esta temporada en actividades ligadas al turismo y a la extracción de productos del mar. Estas migraciones temporales traen consecuencias como que no haya personas jóvenes que sean miembros de organizaciones locales ya que la mayor parte del tiempo no habitan ahí, nuevas tecnologías como celulares, videojuegos y el uso de redes sociales de internet se integran a las vidas de estas familias desplazando los pasatiempos habituales como el tejido, la artesanía en madera, conservas, etc.
- Estas comunidades están sujetas a una transformación muy grande debido a la llegada de muchas personas con el objetivo de construir casas de veraneo, atraídas por el paisaje y la tranquilidad del sector, sumado a los visitantes de la RCV y el PNAC. Este fenómeno de migración estival provoca una mayor demanda de agua, aumenta la acumulación de residuos sólidos y la pérdida de la identidad local.
- La migración juvenil, la llegada de visitantes, nuevas/os vecinos/as y tecnologías, provoca la pérdida de la identidad local, es por ello que las personas consideran importante agregar a un programa de educación para niños/as el rescate de las prácticas culturales y el conocimiento de la historia del territorio.
- Los/as visitantes ejercen gran presión hacia las áreas de conservación sobre todo por el peligro de incendios y los residuos que arrojan en el territorio, por otro lado, la visita de estas personas es una oportunidad de generar recursos económicos para muchas familias que trabajan en iniciativas de turismo como cabañas, restaurant, camping, artesanía, etc. Es por ello que es de suma importancia aplicar un plan de educación dirigido hacia ese público objetivo que integre diversas metodologías como charlas, afiches e información virtual, tanto para disminuir las presiones como para incentivar el uso de servicios turísticos en el territorio.

- Si bien se han realizado variados proyectos y acciones de educación ambiental con las comunidades locales del territorio, la comunidad de Huiro no se siente partícipe de estas acciones, manifestando su disconformidad con el funcionamiento de la RCV, se debe realizar actividades en la comunidad de huiro buscando la forma de aumentar la presencia de la reserva.
- La reserva es capaz de gestionar acciones conjuntas con instituciones públicas con buenos resultados, como fue el caso de INDAP y el SAG, esto se debe repetir con estas instituciones y con otras, de manera que la reserva pueda ser un nexo entre las instituciones del Estado y las comunidades, transformándose en un recurso político.
- Las condiciones de este territorio son idóneas para realizar programas de educación ambiental y patrimonial en escuelas rurales, debido al entorno natural, la historia y prácticas locales y las organizaciones existentes en el territorio que pueden gestionar y aplicar estos programas, como lo son la RCV, el PNAC, las profesionales de servicio país y la Municipalidad de Corral.

7. RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la RCV

- Seguir aplicando los programas de educación ambiental, integrando contenidos de patrimonio y aplicándolos en las escuelas de Huiro, Huape, Chaihuín y Mashue. Con énfasis en la escuela de Huiro debido a que estos niños/as no han tenido la oportunidad de recibir estos talleres.
- Aplicar, en la medida de lo posible, el Plan de Educación Ambiental y Patrimonial para los visitantes de la reserva en la temporada 2017-2018.
- Gestionar actividades que involucren fortalecimiento de capacidades en temas de recolección y comercialización de productos marino como algas y mariscos, así como en temas de agricultura familiar, poniendo énfasis en la comunidad de Huiro.
- Programas de fortalecimiento de la cultura mapuche para las comunidades indígenas del territorio que podrían ser gestionadas con la CONADI.
- Mantener los lazos de cooperación con el PNAC y con las profesionales de Servicio país para la aplicación de programas de educación ambiental y patrimonial.
- Contratar un servicio de consultoría o un/a profesional que se encargue de planificar los programas de educación en la reserva en conjunto con los/as guardaparques.

Recomendaciones para las comunidades locales

- Valorar las organizaciones que funcionan actualmente sobre todo las juntas de vecinos, comités de agua potable rural y comunidades indígenas.
- Crear una organización local de emprendimientos turísticos presentes en el territorio para realizar acciones de disminución de residuos sólidos, publicidad, capacitaciones en administración de empresas, etc.
- Para que los eventos culturales como las semanas huapeña, de huiro y chaihuinera se realicen de buena manera, se deben gestionar los recursos como comunidades, organizándose y trabajando en equipo, no es necesario esperar que los recursos lleguen desde decisiones que se tomen en la Municipalidad de Corral.
- Se les recomienda que participen de las instancias que se generan a través de alianzas con organizaciones como INDAP y el SAG sobre todo a las familias cuyos medios de vida están ligadas a la agricultura y ganadería.

Recomendaciones para los directores/as y profesores/as de las escuelas rurales:

- Valorar los esfuerzos de la RCV y el PNAC por desarrollar los programas de educación ambiental y patrimonial y apoyar a los/as monitores/as en lo que sea necesario.
- Informar a los/as apoderados/as de las actividades que realizan los/as estudiantes en estos programas.
- Ayudar a los ejecutores con los permisos para salidas a terreno.

Recomendaciones para practicantes de la conservación de la biodiversidad y del desarrollo

- Para hacer trabajos en educación ambiental normalmente no se involucra a la comunidad es por ello que es importante que personas como nosotros y nosotras podamos trabajar en estos proyectos aplicando las metodologías de acción participativa.
- Una vez hechos los contactos con el ente patrocinante del trabajo es importante contactarse con personas claves como el/la presidente/a de las juntas de vecinos, comunidades indígenas, etc. para gestionar los talleres o grupos focales con ellos/as
- Al realizar las entrevistas respetar los espacios de las personas y acomodarse a las actividades que estén realizando en ese momento.

8. LECCIONES APRENDIDAS

- Las metodologías deben cambiar si fuese necesario. Debido a las dificultades de realizar actividades donde asistan muchas personas, se tomó la decisión de adaptar las entrevistas para obtener más información, esta medida tuvo buenos resultados, sin embargo, hubiese sido importante que se realicen estas actividades.
- Los programas de educación ambiental y patrimonial, la mayoría de las veces, están ligados a las escuelas y dejan fuera al resto de la población que habita las comunidades, de ahí la importancia de integrar a otros grupos a estos programas, como las organizaciones locales, sindicatos de productores y también de los/as visitantes.
- Las áreas protegidas tienen la oportunidad de hacer gestiones con las comunidades locales para influir en la mejora de su calidad de vida, manteniendo un bienestar ambiental.

9. ALCANCES Y LIMITACIONES

- El alcance de este trabajo es el aporte de los ejes principales a desarrollar en los planes de educación ambiental y patrimonial para la RCV con distintos públicos objetivos, comunidades locales, visitantes y escuelas rurales.
- Debido a que no había nadie que armara las actividades para las escuelas rurales, además de realizar los ejes principales, se planificaron todas las actividades del primer tema "Patrimonio cultural, historia e identidad local". Actualmente se está desarrollando el PEAP para escuelas rurales en Chaihuín y Huape, y se espera que este programa se desarrolle todos los años.
- La principal limitación de este trabajo fue que no se desarrollaron los grupos focales y talleres que se tenían planificados, debido a que en la época en el que se hizo el trabajo de campo coincidió con la temporada de turismo y extracción de algas de estas comunidades, por lo que no tenían el tiempo para asistir.

10. LITERATURA CITADA

- Alea, A. 2005. Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible (en línea). Revista Futuros 12:1-10. Consultado del 10 sept. 2016. Disponible en http://ftp.murciaeduca.es/programas_educativos/Nuevo1/RECesenred/historiaeducacionambiental.pdf
- Alea, A. 2006. Trabajo en grupo en la educación ambiental (en línea). Revista Innovación Educativa 6(32):3-15. Consultado el 10 Sept. 2016. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421198005>
- CONAF (Corporación Nacional Forestal). 2014. Plan de manejo del Parque Nacional Alerce Costero: documento operativo. Valdivia, Chile, Ministerios de Agricultura. 297 p.
- Imbach, A. 2016. Estrategias de vida: Analizando las conexiones entre la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales y los recursos de las comunidades rurales. Turrialba, Costa Rica, Geolatina ediciones.55 p.
- Universidad de Chile (UCh) 2016. Instituto de Asuntos Públicos. Estado del Medio Ambiente en Chile. Santiago, Chile. 605 p.
- Jara, O. 2012. La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja, San José, CR. 310 p.
- Junta de Andalucía. s.f. Programa de educación ambiental: Parque Natural Sierra Norte de Sevilla (en línea). Sevilla, España, Consejería de Medio Ambiente. 37 p. Consultado el 10 sept. 2016. Disponible en https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/Rutas_educativas/01programa_educacion_ambiental_pn_sierranorte.pdf
- MMA (Ministerio de Medio Ambiente). 2012. Proyecto de ley, iniciado en mensaje de S.E. la Presidenta de la República, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Boletín Nº 9.404-12. Santiago, Chile. Consultado el 05 sept. 2016. Disponible en <http://biodiversidad.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/08/proyecto-Ley-SBAP.pdf>
- Parques Nacionales de Colombia. 2001. Política de participación social en la conservación. Bogotá, Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. 83 p.
- RCV (Reserva Costera Valdiviana). 2016. Quienes somos. Consultado el 10 sept. 2016. Disponible en <http://www.reservacosteravaldiviana.cl/es/quienes-somos>

- Ruiz, C. s.f. Diseño de proyecto en educación ambiental (en línea). Sevilla, España, Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. 17p. Consultado el 01 sept. 2016. Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacion_ambiental/disenoyproyectos.pdf
- Rodríguez E., Balmaceda M., 2013. La Educación Patrimonial: un contenido de la educación ambiental para el desarrollo sostenible (en línea). Villa Clara, Cuba, Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela. 11p. Consultado el 05 sept. 2016. Disponible en <http://www.villaclara.cu/index.php/infolegam/2016-04-12-17-09-29/2016-04-12-17-14-25/numero3>
- Scoones, A. 2010. La educación ambiental y sus perspectivas en áreas protegidas: algunas reflexiones (en línea). Revista Parques 2. Consultado el 5 sept. 2016. Disponible en <http://revistaparques.net/2013-2/articulos/la-educacion-ambiental-y-sus-perspectivas-en-areas-protegidas-algunas-reflexiones/>
- TNC (The Nature Conservancy). 2012. Plan de Conservación para la zona marino costera Chaihuín –Río Bueno. Valdivia, Chile. 145 p.
- TNC (The Nature Conservancy). 2012. Plan de Educación Ambiental 2012 al 2014. 144 p
- TNC (The Nature Conservancy). 2013. Programa de Participación y Desarrollo Comunitario. Valdivia, Chile. 32 p.
- TNC (The Nature Conservancy). 2015. Plan de manejo Reserva Costera Valdiviana 2015-2020. Valdivia, Chile. 102 p.
- TNC (The Nature Conservancy). 2015. Plan de Conservación de la Reserva Costera Valdiviana. Valdivia, Chile. 266 p.
- TNC (The Nature Conservancy). 2015. Plan de Educación Ambiental 2015. 46 p.
- TNC (The Nature Conservancy). 2016. Plan de Educación Ambiental 2016. 29 p.
- Wood D., Walton D. 1990. Como planificar un programa de educación ambiental. Washington, DC, Estados Unidos, Universidad Estatal a distancia (UNED). 46 p.

11. ANEXOS

Anexo 1. Preguntas orientadoras del trabajo de graduación.

Objetivos específicos	Preguntas orientadoras
1) Realizar un análisis de situación del territorio donde se ubica la Reserva Costera Valdiviana	¿Cuáles son las características biofísicas del territorio?
	¿Cómo se describen los capitales en las comunidades??
	¿Cuáles son los medios de vida de las comunidades aledañas?
	¿Cuáles son las estrategias de vida presentes en las comunidades aledañas?
	¿Cómo es la relación entre las comunidades y la RCV y viceversa?
2) Sistematizar las experiencias de Educación Ambiental de la Reserva Costera Valdiviana	¿Cuáles fueron los objetivos de los programas de conservación anteriores?
	¿Cuáles son las principales actividades de EA que se han realizado en la RCV?
	¿Cuáles fueron los instrumentos y herramientas utilizadas?
	¿En qué tiempos se realizaron las actividades?
	¿Qué contenidos se abordaron en las actividades de EA de la RCV?
	¿Quiénes han participado en las actividades de EA en la RCV?
	¿Cómo se financiaron las actividades de EA en la RCV?
	¿Qué aspectos dificultaron la ejecución de las actividades de EA en la RCV?
	¿Qué aspectos favorecieron la ejecución de las actividades de EA en la RCV?
	¿Cuáles son las principales lecciones aprendidas de la RCV en temas de educación ambiental?
	¿Qué logros se alcanzaron con los programas de EA de la RCV?
¿Cuáles fueron los impactos de los programas de EA de la RCV?	
3) Realizar un análisis del tema ambiental y patrimonial en el territorio donde está ubicada la Reserva Costera Valdiviana	¿Cómo es el estado de los 7 capitales en la comunidad?
	¿Cuáles son los aspectos clave en el tema patrimonial en el territorio?
	¿Cuáles son los aspectos clave en el tema ambiental en el territorio?
	¿Cuáles son los actores involucrados en cada aspecto clave identificado?
	¿Qué estrategias pueden usarse para cambiar las actitudes y conductas de los actores involucrados?

	¿Cuáles de estas estrategias son de naturaleza educativa?
4) Elaborar participativamente una propuesta de los ejes principales del Plan de Educación Ambiental y Patrimonial de la Reserva Costera Valdiviana	¿Cuáles son los ejes prioritarios para una propuesta de PEAP para escuelas, visitantes y comunidades locales?
	¿Cuáles son los programas que contendrá el PEAP?
	¿Cuál es el público objetivo de los programas del PEAP?
	¿Cuáles son los principales contenidos de los programas del PEAP?

Anexo 2. Entrevista a familias de las comunidades locales

ENTREVISTA A FAMILIAS

Comunidad		Nombre entrevistado/a							
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61

1. Análisis de situación

Composición	Integrantes	Edad	Ocupación y otros

Capital Humano. Salud y educación y conocimientos de la población (alta, baja, media)	Capital Cultural. Eventos o prácticas culturales de la comunidad.
Capital Político. ¿Cómo se relacionan con la municipalidad?	Capital Social. Organizaciones existentes y su relación.
Capital productivo. Acceso al dinero, salarios, préstamos, etc.	Otros comentarios

Medios de vida productivos de la comunidad	Medios de vida reproductivos (encuentros en la comunidad, quehaceres del hogar, reuniones con amistades, etc.)

Sistematización de experiencias y relación con la RCV

¿Cómo es su relación con la RCV?	Muy mala	Mala	Buena	Muy buena	
¿Por qué?					
¿Ha participado en actividades hechas por la RCV?	Si		No		
¿Cómo fue su participación? (que actividad, cuando)					
¿Qué cosas positivas de la experiencia rescataría?			¿Qué cosas negativas de la experiencia rescataría?		

3. Análisis ambiental

	Problemas	Estrategias	Oportunidades	Estrategias
Biodiversidad				
Calidad ambiental				
Recursos naturales				

Patrimonio cultural				
------------------------	--	--	--	--

Aspectos priorizados en cada tema			
Biodiversidad		Recursos Naturales	
Calidad ambiental		Patrimonio cultural	

4. Participación en actividades

¿En qué tipo de actividad le gustaría participar a usted o a su familia?
¿Qué características tendrían que tener estas actividades para que Ud. o su familia asistan? (horarios, días, movilización, lugares, etc.)
¿Qué estrategias educativas (charlas, actividades en terreno, afiches, etc.) serían más adecuadas para hacer estas actividades?

Anexo 3. Protocolo de observación directa de las comunidades

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN	
OBJETIVO: caracterizar los elementos visibles de los recursos y los medios vida de la comunidad	
INSTRUCCIONES DE USO: esta herramienta es una guía estructurada de los elementos a observar y estar atentos que pueden ampliar nuestras percepciones como practicantes durante el trabajo de campo en las comunidades.	
Sección I. Datos generales	
1. Nombre de la comunidad: _____	
2. Nombre del observador: _____ 3. Fecha: / /	
Sección II. Guía de Observación	
<p>1. <u>Capital humano</u> Condiciones de salud y nutricionales de los pobladores de la comunidad Evidencias de que los jóvenes asisten a la escuela Distribución de los roles productivos y reproductivos en la comunidad Rasgos de alguna etnia (indígena, afro costarricense, mestiza) Manejo de un idioma diferente al castellano Otras informaciones relevantes</p>	<p style="text-align: center;"><u>Observaciones (incluir percepciones generales)</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>2. <u>Capital Cultural</u> Presencia de iglesias, templos, altares, figuras religiosas. Presencia de espacios para actividades culturales/recreativas Manifestaciones de prácticas de cultura tradicional Manifestaciones culturales contemporáneas (fiestas, música, deportes, danzas, comidas, etc.) Otras informaciones relevantes</p>	<p style="text-align: center;"><u>Observaciones (incluir percepciones generales)</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>3. <u>Capital Social</u> Presencia de centros comunitarios / salón de reuniones Publicidad acerca de las actividades desarrolladas por las organizaciones locales Otras informaciones relevantes</p>	<p style="text-align: center;"><u>Observaciones (incluir percepciones generales)</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>4. <u>Capital Político</u> Oficinas de instituciones públicas</p>	<p style="text-align: center;"><u>Observaciones (incluir percepciones generales)</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Otras informaciones relevantes

5. | Capital Financiero

Presencia de agencias bancarias

Otras informaciones relevantes

6. | Infra-estructura

Presencia de infraestructura de agua/ alcantarillado

Servicio de electricidad en la comunidad (en las casas y alumbrado público)

Sistema de recolección de basura

Acceso a servicio de teléfono e internet en la comunidad

Presencia y estado del Centro de Salud

Presencia y estado Escuela

Vías de acceso (estado y seguridad)

Estado de las viviendas

Medios de transporte utilizados y estado (autobús, caballo, vehículo propio, motocicleta, bicicleta, etc.)

Presencia y estado de las paradas de buses

Otras informaciones relevantes

7. | Capital Natural

Estado de los bosques circundantes

Estado de los ríos y fuentes de agua

Estado del suelo

Impacto de las actividades productivas en los recursos naturales

Presencia de prácticas de agricultura sostenible (protección de suelos, agroforestería, cercas vivas, etc.)

Otras informaciones relevantes

8.. | Medios de Vida productivos

Observaciones (incluir percepciones generales)

Observaciones (incluir percepciones generales)

Observaciones (incluir percepciones generales)

Medios de vida reproductivos

Anexo 4. Entrevista a encargada de conservación de la biodiversidad de la RCV

ENTREVISTA A ENCARGADA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA RCV

Nombre entrevistado		Profesión							
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61
Tiempo hace que trabaja en la RCV		Puesto							

Según su opinión ¿Cuál es el objetivo del PEAP?
¿Cuál es su importancia para la RCV?
¿Qué resultados se esperan del PEAP?
¿Cuáles son los recursos humanos y monetarios para la realización del PEAP?
¿Hay posibilidades de alianzas con otras instituciones? ¿Cuáles y de qué manera?
¿Cuál es la importancia de la participación local para la RCV?

2. Propuesta del PEAP

¿Qué acciones recomendaría tomar en cuenta para el PEAP de la RCV?
--

Anexo 5. Entrevista a la encargada de participación social y desarrollo comunitario

ENTREVISTA A ENCARGADA DE COMUNIDADES LOCALES DE LA RCV

Nombre entrevistado		Profesión							
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61
Tiempo hace que trabaja en la RCV		Puesto							

Actividad y tiempo	Explicación de la actividad	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Recomendaciones
¿Qué lecciones aprendidas se desprenden de las actividades que se han realizado con las comunidades?				

Según su experiencia, que tipo de estrategias educativas se deben utilizar para un mayor aprendizaje de los/as comunidades en el tema ambiental.
Según su experiencia, que características tendrían que tener estas actividades de EA para que la planificación, ejecución y evaluación fuese de la mejor forma (horarios, días, movilización, lugares, etc.) Hacerlo por comunidad.

2. Análisis ambiental

Temas prioritarios	¿Por qué es prioritario?	¿Qué estrategias usaría para abordar el tema y con qué público objetivo?
Biodiversidad		
Calidad ambiental		
Recursos Naturales		
Patrimonio cultural		

2. Propuesta del PEAP

¿Qué acciones recomendaría tomar en cuenta para el PEAP de la RCV?
--

Anexo 6. Entrevista a encargados/as de educación ambiental de la RCV y del PNAC

ENTREVISTA A ENCARGADO DE EA RCV y PNAC

Nombre entrevistado				Profesión					
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61
Tiempo hace que trabaja en la RCV				Puesto					

3. Sistematización de experiencias de EA en la RCV

Actividad y tiempo	Explicación de la actividad	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Recomendaciones
--------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	-----------------

1				
2				
3				
4				

Según su experiencia, ¿Qué lecciones aprendidas rescata de las actividades de educación ambiental que ha coordinado?

Según su experiencia, que tipo de estrategias educativas se deben utilizar para un mayor aprendizaje de los/as estudiantes en el tema ambiental.

Según su experiencia, que características tendrían que tener estas actividades para que la planificación, ejecución y evaluación fuese de la mejor forma (horarios, días, movilización, lugares, etc.)

4. Análisis ambiental

Temas prioritarios	¿Por qué es prioritario?	¿Qué estrategias usaría para abordar el tema y con qué público objetivo?
Biodiversidad		
Calidad ambiental		
Recursos Naturales		
Patrimonio cultural		

Anexo 7. Entrevista a profesores/as de escuelas rurales

ENTREVISTA A PROFESORES

Escuela		Nombre entrevistado/a							
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61
Tiempo hace que trabaja en la escuela			Asignatura profesión						

2. Sistematización de experiencias y relación con la RCV

¿Los/as estudiantes han participado en actividades de EA hechas por la RCV?			Si		No
Actividad y tiempo	Explicación de la actividad	Aspectos positivos	Aspectos negativos		Recomendaciones
1					
2					
3					
4	-				

Según su experiencia, que tipo de estrategias educativas se deben utilizar para un mayor aprendizaje de los/as estudiantes en el tema ambiental.

Según su experiencia, que características tendrían que tener estas actividades para que la planificación, ejecución y evaluación fuese de la mejor forma (horarios, días, movilización, lugares, etc.)

¿Qué acciones le recomendaría tomar a la RCV para mejorar la EA impartida en escuelas básicas?

Se tiene pensado hacer una actividad con los/as estudiantes que han participado en experiencias de EA. ¿Cuándo y en que horario se podría realizar?

Comentarios finales y otras anotaciones

5. Propuesta del PEAP

¿Qué acciones recomendaría tomar en cuenta para el PEAP de la RCV?

Anexo 8. Entrevista al administrador del PNAC

ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR DEL PNAC

Nombre entrevistado		Profesión							
Fecha		Sexo	F	M	Edad	0-25	26-40	41-60	Más de 61
Tiempo hace que trabaja en el PNAC		Puesto							
¿Qué actividades de EA han realizado en el PNAC? ¿Ejecutores? ¿Tiempo de duración? ¿Contenidos?									
Actualmente ¿Cuentan con un PEA para el PNAC? ¿Tienen planes de realizar más actividades de EA?									
¿Cuentan con recursos humanos y/o monetarios para realizar los planes o programas de EA?									
¿Tienen intenciones de realizar actividades conjuntas con la RCV, respecto a EA?									
¿Qué recomendaciones daría para la realización del PEAP en la RCV?									

Anexo 8. Encuesta a visitantes de la Reserva Costera Valdiviana

ENCUESTA PARA VISITANTES RESERVA COSTERA VALDIVIANA

SEXO	F	M	EDAD	
LUGAR DE PROCEDENCIA				

SEGÚN SU OPINIÓN ¿CUÁLES PODRÍAN SER LAS PRINCIPALES AMENAZAS DE LOS/AS VISITANTES PARA LA RESERVA COSTERA VALDIVIANA? MARQUE UN MÁXIMO DE 3 CON UNA X.

INCENDIOS		EXTRACCIÓN DE PLANTAS	
CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS		ANIMALES DOMÉSTICOS (PERROS Y GATOS)	
EXTRACCIÓN DE ANIMALES		DAÑO AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	

SEGÚN SU OPINIÓN ¿CUALES SON LAS MEJORES ESTRATEGIAS PARA TERMINAR CON LAS AMENAZAS DE LOS/AS VISITANTES? MARQUE UN MÁXIMO DE 3 CON UNA X.

	CHARLAS AL LLEGAR A LA RESERVA COSTERA VALDIVIANA
	AFICHES
	AVISOS RADIALES
	INFORMACIÓN EN PÁGINA WEB DE LA RESERVA COSTERA VALDIVIANA
	OTRO, ESPECIFIQUE CUAL: