

INFORME AMBIENTAL FINAL

VERSIÓN 2

PLAN REGIONAL

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Región de Los Ríos



División de Planificación y Desarrollo Regional - Gobierno Regional de Los Ríos

ENERO 2016

DERECHOS RESERVADOS

Gobierno Regional de Los Ríos

Instituciones Responsables

División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos
Dirección Regional de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas – Región de Los Ríos
Departamento de Desarrollo Urbano, SEREMI de Vivienda y Urbanismo – Región de Los Ríos
SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos

Asesoría Técnica

Consultoría Análisis Territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) Región de Los Ríos (Código BIP 30109187-0)

Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco

ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | RESUMEN EJECUTIVO | 5 |
| 2. | INTRODUCCIÓN | 7 |
| 3. | ALCANCES DEL PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | 9 |
| 3.1 | Etapas del Plan | 9 |
| 3.2 | Contenidos del Plan | 12 |
| 3.3 | Ámbito del Plan | 13 |
| 3.4 | Fundamentos del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan | 16 |
| 4. | DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DEL PLAN | 18 |
| 4.1 | Visión | 19 |
| 4.2 | Lineamientos Estratégicos | 19 |
| 4.3 | Objetivo General | 20 |
| 4.4 | Objetivos Específicos por Dimensión | 20 |
| 5. | DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO | 22 |
| 5.1 | Diagnostico Integrado: Análisis del Subsistema del Medio Físico | 22 |
| 5.2 | Potencialidades | 27 |
| 5.3 | Problemas | 28 |
| 5.4 | Problemas Ambientales Estratégicos | 31 |
| 5.5 | Factores Críticos de Decisión | 31 |
| 6. | ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN | 33 |
| 6.1 | Marco Internacional | 33 |
| 6.2 | Marco Nacional | 36 |
| 6.3 | Estratégicas, Políticas y Planes sectoriales con implicancia regional | 38 |
| 7. | CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | 46 |
| 8. | OBJETIVOS AMBIENTALES | 48 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 9. | CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE PLANIFICACIÓN DEL PROT | 68 |
| 9.1 | Evaluación de escenarios de planificación como opciones de desarrollo | 68 |
| 9.2 | Metodología para la selección de los escenarios de planificación | 76 |
| 9.3 | Evaluación de escenario de planificación seleccionado y efectos ambientales | 77 |
| 9.4 | Imagen Objetivo de la Región de Los Ríos al año 2015 | 92 |
| 10. | ANTEPROYECTO DEL PLAN CON BASE SUSTENTABLE | 96 |
| 10.1 | Validación de objetivos ambientales en la propuesta de zonificación | 108 |
| 10.2 | Inserción de objetivos ambientales en las propuestas de intervención y gestión | 120 |
| 11. | PLAN DE CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y REDISEÑO | 121 |
| 12. | ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, PARTICIPANTES CONVOCADOS Y CONSULTADOS | 126 |
| 12.1 | Etapas de desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos | 126 |
| 12.2 | Proceso de coordinación con los organismos de administración del Estado consultados en la elaboración del Plan | 128 |
| 13. | PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA | 149 |
| 13.1 | Síntesis y análisis de las principales observaciones y/o opiniones en el contexto ambiental | 149 |
| | GLOSARIO | 150 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 152 |
| | ANEXOS | 156 |
| | ANEXO 1: Sistematización de Observaciones | |
| | ANEXO 2: Oficios | |
| | ANEXO 3: Actas de Acuerdos y Listas de Asistencia | |
| | ANEXO 4: Resoluciones Exentas | |
| | ANEXO 5: Cartografía | |

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe corresponde a la incorporación del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en la elaboración del instrumento de planificación y ordenamiento territorial, denominado “**Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos**”. En este documento se presenta el procedimiento realizado para integrar las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en las etapas tempranas del proceso de formulación del Plan, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, conforme a los ámbitos de acción que regula este instrumento.

Según la Ley N° 20.417/2010, la Evaluación Ambiental Estratégica se integra al Plan Regional de Ordenamiento Territorial en dos etapas: (1) **Diseño** y (2) **Aprobación**, presentando como producto final un “**Informe Ambiental**”, cuyo procedimiento y aprobación estarán a cargo del Consejo Regional (CORE) de Los Ríos.

El Informe Ambiental debe estar constituido por los siguientes contenidos mínimos:

- Objetivos específicos del Plan.
- Factores críticos de decisión.
- Problemas ambientales estratégicos.
- Criterios de desarrollo sustentable.
- Objetivos ambientales.
- Diagnóstico ambiental estratégico.
- Evaluación de las opciones de desarrollo (escenarios de planificación).
- Plan de criterios de seguimiento y rediseño.
- Organismos de la administración del Estado y proceso de participación ciudadana.

Los principales elementos del Plan fueron recogidos en el **Diagnóstico Ambiental Integrado**, relativos al ámbito territorial y ambiental; principalmente la definición de cinco **Problemas Ambientales Estratégicos** priorizados, los cuales fueron utilizados para la formulación de tres **Factores Críticos de Decisión**, que sirvieron para evaluar los diferentes escenarios de planificación. Adicionalmente, se revisaron y analizaron los principales instrumentos de planificación a nivel internacional, nacional, regional y local, en particular aquellos con implicancia directa en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial.

Posteriormente, se formularon tres **Criterios de Desarrollo Sustentable** y tres **Objetivos Ambientales**. Los criterios de desarrollo sustentable suponen los elementos de base que permiten evaluar los escenarios de planificación, orientado a asegurar las tres dimensiones del **desarrollo sustentable** (social, económico y ambiental) en la aplicación del instrumento. Los objetivos ambientales desarrollados a partir de estos criterios, así como del diagnóstico y la problemática identificada por el propio Plan, se incorporan dentro del Marco Estratégico del PROT. Se presentaron 9 objetivos específicos en el ámbito social, económico y ambiental; relativo a la gestión de cuencas hidrográficas, conservación de la biodiversidad y gestión de riesgos naturales.

En base a esta información se procedió a la evaluación de las **Opciones de Desarrollo**, tomando en consideración los tres escenarios de planificación que fueron elaborados en el marco del Plan: Tendencial, Óptimo y Concertado. Para la evaluación, se aportó la descripción de cada escenario categorizado en temáticas relevadas de componentes territoriales que fueron consideradas dentro del Plan (infraestructura y servicios de transporte, equipamientos y servicios, distribución poblacional y situación social, recursos naturales, actividades productivas, normativa territorial y producción

energética). También se solicitó a los integrantes de la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica, en el marco del Plan Regional de Ordenamiento Territorial, que evalúen, a partir de su conocimiento, cómo afectaban a cada uno de los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos, el cumplimiento de las descripciones de cada escenario dentro de las temáticas relevadas. La sistematización de este análisis, permitió la selección del **Escenario Concertado**, sustentablemente deseable y posible dentro de la realidad regional.

Se analizó el cumplimiento de los objetivos ambientales en el escenario de planificación seleccionada, en las etapas correspondientes a la Imagen Objetivo y Anteproyecto del Plan. Para ello, se valoró la afección ambiental en relación a los tres objetivos ambientales de las distintas categorías de usos preferentes que se definieron en la propuesta de zonificación del Anteproyecto. Igualmente, se evaluaron las propuestas desarrolladas dentro de esta misma etapa en el Plan de Gestión, en particular, en aquellas relativas a la dimensión ambiental. Para estas propuestas, se proponen **Criterios de Seguimiento** que permitan evaluar el grado de cumplimiento de las propuestas; y en función de estos, se proponen unos niveles que en caso de no cumplirse, conllevarían a la necesidad de **Rediseño** de las propuestas y/o disposiciones del Plan.

Finalmente, se presenta la intervención de los diversos **Organismos de Administración del Estado** implicados en cada una de las etapas de construcción del PROT y el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, así como una síntesis del **Proceso de Participación Ciudadana** relativas a la dimensión ambiental, y la forma en que las observaciones y/u opiniones fueron incorporados dentro de la propuesta de zonificación de usos de suelo del Plan.

2. INTRODUCCIÓN

El presente Informe corresponde a la incorporación del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en la elaboración del instrumento de planificación y ordenamiento territorial, denominado “**Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos**”. Este documento, establece el procedimiento realizado para integrar las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en las etapas tempranas del proceso de formulación del Plan, y que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, conforme a los ámbitos de acción que regula este instrumento (Ley N° 20.417/2010). Lo anterior, acorde a lo establecido en el Instructivo emitido por la Subsecretaría Ministerial del Medio Ambiente y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE)¹, referido al procedimiento para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT) en Chile², requisito para su validación ante el Consejo Regional (CORE) de Los Ríos.

La Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2019 de la Región de Los Ríos, como principal instrumento orientador de planificación a nivel regional, señala para el Escenario Deseado al 2019, la necesidad de promover procesos que permitan avanzar hacia un desarrollo regional sustentable en lo social, económico y ambiental, con el objeto de que los beneficios del crecimiento económico de la Región de Los Ríos lleguen a todos sus habitantes. El PROT debe generar una herramienta de planificación y gestión técnica, política y administrativa, para el desarrollo de actividades en un marco de opciones deseables, factibles y ambientalmente sostenibles, que refleje compatibilidades entre todos los intereses y funciones que se presenten en el sistema territorial regional (interculturalidad y enfoque de género, articulación territorial, identidad regional, entre otros), además de permitir la espacialización, visualización y operativización de las propuestas de la Estrategia Regional de Desarrollo sobre el territorio local.

De esta forma, la EAE se inserta en la construcción del PROT como un proceso de evaluación orientado al *desarrollo sustentable*, entregando un enfoque desde las etapas más tempranas de diseño del Plan; contribuyendo para que la toma de decisiones considere criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, y criterios de seguimiento y rediseño. Identifica además, las opciones estratégicas de desarrollo que pueden producir resultados más sostenibles, y reducir los riesgos para la base de recursos ambientales, los cuales constituyen el fundamento del crecimiento y desarrollo (OCDE, 2007)³.

La División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) del Gobierno Regional de Los Ríos inició el proceso de construcción del Plan durante el 2011, con la *Consultoría “Análisis Territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos”* (Código BIP 30109187-0) desarrollado por el Laboratorio de Planificación Territorial de la Universidad Católica de Temuco. Para este proceso el Gobierno Regional de Los Ríos creó el **Comité Técnico Regional del PROT**⁴, conformado por la Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN) del Ministerio de Obras

¹ Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). 2013. *Guía para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT)*. Santiago: Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

² Artículo 7° bis de la Ley N° 20.417 que modifica la Ley N° 19.300 establece que: “*siempre se deberán someter a Evaluación Ambiental Estratégica los planes regionales de ordenamiento territorial, planes reguladores intercomunales, planes reguladores comunales y planes seccionales, planes regionales de desarrollo urbano, zonificación del borde costero y del territorio marítimo, y manejo integrado de cuencas*”.

³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2007. *La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE): Una guía de buenas prácticas en la cooperación para el desarrollo*. Edición: OCDE.

⁴ **Comité Técnico Regional del PROT** integrado por representantes de la: Dirección de Planeamiento (DIRPLAN) del MOP, División de Desarrollo Urbano (DDU) de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU), División de Planificación y Desarrollo (DIPLADE) del Gobierno Regional de Los Ríos, Consejo Regional de Los Ríos (CORE), Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y SEREMI de Medio Ambiente.

Públicas y el Departamento de Desarrollo Urbano de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Se aplicaron elementos metodológicos y prospectivos propuestos por **Gómez Orea** (2008), que consiste en tres grandes etapas: *Análisis Territorial* (preparatoria y diagnóstico), *Planificación Territorial* (modelo territorial, anteproyecto y validación) y *Gestión Territorial* (diseño plan de gestión y su ejecución).

Además considera, durante todo el proceso, la participación y difusión masiva, de los contenidos y alcances del Plan y sus efectos, a toda la comunidad regional de carácter público y privado, con el fin de lograr un modelo de ordenamiento territorial consensuado e implementado por la región. Un elemento clave para el desarrollo de la EAE es la *participación ciudadana*, la cual se incorpora bajo la Ley N° 20.500/2011 sobre *Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública* y del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en conformidad a lo establecido en el Artículo 6° y 7° respectivo)⁵, además de la *articulación territorial* que permite generar sinergias con otros instrumentos a escala local. Para lograr este propósito, la participación ciudadana se desarrolla de forma transversal en las cinco etapas de elaboración del Plan, facilitando de esta manera, el proceso de gobernabilidad en el territorio regional.

⁵ Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo fue ratificado en Chile el 9 de septiembre de 2009, la cual exige en su Artículo 6°: “Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de **buena fe** y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas”; y en su Artículo 7°: “Los pueblos deberán **participar en la formulación, aplicación y evaluación** de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente”.

método, lo cual permite desarrollar decisiones incrementales ajustado a la realidad, favoreciendo tomar decisiones más informadas a nivel territorial.

- **Estilo del Plan:** *responsabilidad compartida* orientado a un proceso participativo y generación de acuerdos; *carácter endógeno* que atiende las características singulares del territorio, reconociendo las particularidades a escala local que son consideradas e incorporadas en la planificación regional; *sustentabilidad ambiental* relacionado con lo económico, social y ecológico, en el marco del uso sostenible de los recursos naturales del territorio regional.
 - **Contenido y Alcance del Plan:** variables objeto de información, tipo de problemas, aspiraciones y oportunidades a considerar en el diagnóstico territorial; el grado de detalle utilizado para el análisis y diagnóstico de cada ámbito, entre los cuales se destacan el carácter legal, el conceptual y el documental, definiendo como producto la *extensión del Plan* y su *escala de trabajo* de 1:250.000.
- **Etapas 2: Diagnóstico del Sistema Territorial:** Se estableció un conocimiento de la estructura del sistema territorial, basado en la recopilación y preparación de información de otros instrumentos regionales, conocimiento científico-técnico, además de los resultados obtenidos del proceso de participación ciudadana y trabajo técnico, realizado por el **Equipo PROT Regional** (Comité Técnico Regional del PROT y Mesa Técnica de EAE – PROT⁶). La etapa comprendió dos fases principales:
 - (i) **Diagnóstico Sectorial:** que hace referencia al conocimiento e interpretación del sistema territorial actual, considerando su evolución histórica y trayectoria tendencial hacia el futuro en ausencia de intervención, mediante la evaluación de cinco subsistemas que se detallan a continuación:
 - **Medio Físico:** diagnóstico del medio natural del espacio geográfico de interés (alta naturalidad y áreas silvestres protegidas, áreas sensibles de alto valor productivo, déficit y disposición del recurso hídrico, presencia de fenómenos naturales complejos).
 - **Asentamientos e Infraestructura:** existentes en el espacio y en los canales de relación que le dan funcionalidad (indefinición ciudades intermedias, macrocefalia regional, un tercio de la población total es rural, infraestructura área central, aislamiento).
 - **Económico-Productivo:** funcionalidad de las actividades económicas y productivas que se practican en el espacio (diversidad matriz productiva, déficit valor agregado, reconversión productiva rubros emergentes, requerimiento de infraestructura, eje relevante turismo).
 - **Sociodemográfico:** caracteriza la población directamente o indirectamente relacionada con el espacio (disminución fecundidad y mortalidad, alta migración, aumento pobreza, demanda de tierras, arraigo territorial).
 - **Marco Legal e Institucional:** base de la estructura normativa en la región (especialización PROT, condicionamiento de concesiones al uso de suelo, restricciones normativas al uso de suelo).

⁶ **Mesa Técnica de EAE – PROT** integrada por representantes de la: SEREMI de Agricultura, SEREMI de Desarrollo Social, SEREMI de Economía, SEREMI de Minería, SEREMI de Medio Ambiente, SEREMI de Obras Públicas, SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, SEREMI de Vivienda y Urbanismo, SEREMI de Educación, SEREMI de Salud, Consejo Asesora de Monumentos Nacionales, y Gobierno Regional de Los Ríos.

(ii) **Diagnóstico Integrado:** consistió en la evaluación de la situación actual del sistema territorial, considerando su evolución histórica y su tendencia hacia el futuro en ausencia de intervención. Se realizó un diagnóstico en base a la integración de los subsistemas mencionados, levantando los principales problemas y potencialidades presentes en la región, determinando la **capacidad de acogida** de cada **Unidad Territorial Ambiental (UTA)**⁷ que la conforman, para una serie de actividades a desarrollar en el futuro. Finalmente, mediante un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) integrado, se determinaron las principales estrategias para aprovechar las fortalezas y oportunidades, con el propósito de corregir las debilidades y prevenir amenazas.

- **Etapas 3: Modelo Territorial:** Construcción del Modelo Territorial actual a nivel regional, considerando la oferta y demanda del espacio, el soporte de actividades, la fuente de recursos naturales, y el receptor de residuos o productos no deseados. Como parte del trabajo técnico y proceso participativo, se incorporaron y validaron los principales elementos sociales, económicos y ambientales del diagnóstico para la elaboración de los **Escenarios de Planificación** (Tendencial, Óptimo y Concertado), los que representan una descripción de la evolución del sistema estudiado. Finalmente, se definió la **Imagen Objetivo** de la Región de Los Ríos que se desea alcanzar al año 2025, correspondiente al modelo de desarrollo a largo plazo, determinando las estrategias y/o lineamientos necesarios para promover el desarrollo y ordenamiento territorial de la región.

La fase *prospectiva* propone una intervención en la realidad futura de la región, mediante un **Escenario Tendencial y Óptimo**, correspondiendo el primero a un escenario sin intervención de la planificación, mientras que el segundo hace referencia a aquello que se aspira como región, suponiendo la no existencia de restricciones materiales. A partir de un análisis prospectivo de los escenarios señalados, se diseñó un **Escenario Concertado** como alternativa más factible de implementar.

- **Etapas 4: Anteproyecto del Plan:** Correspondió a la planificación del territorio regional, que representa la definición del sistema territorial futuro y las medidas para su cumplimiento. En esta etapa se formuló la propuesta de zonificación de uso óptimo del territorio, estableciendo los niveles de conflicto de uso entre oferta y demanda de espacio, mediante la definición de **Categorías de Usos Preferentes**, las cuales constituyen unidades territoriales básicas que proponen las determinaciones relativas al medio físico. La construcción del Modelo Territorial actual y la Imagen Objetivo que integra la realidad regional, con las aspiraciones de los propios actores del territorio, se concretó con la elaboración del **Anteproyecto del PROT**, el cual contempla un conjunto de acciones necesarias para avanzar desde la situación actual de la Región de Los Ríos, como representación sobre el territorio y objetivos deseados en el horizonte del Plan.

La participación ciudadana tomó relevancia en la generación de consensos y acuerdos sobre la propuesta de zonificación para el modelo de ordenamiento territorial, y validación de información social, económica y ambiental. Información levantada en las etapas anteriores y difundidas a través de los medios de comunicación presentes a nivel regional para efectos de publicar las características y resultados del PROT. Esto se realizó en conjunto con el Equipo PROT Regional, Consejo Regional de Los Ríos y los principales actores que forman parte del proceso de toma de decisiones en el territorio local.

⁷ La **Capacidad de Acogida** de cada **Unidad Territorial Ambiental (UTA)**, corresponde a la capacidad que tiene el territorio para soportar las distintas actividades a ordenar, determinado de acuerdo a la metodología de Gómez Orea (2007).

- **Etapa 5: Validación y Gestión del Plan:** Esta última etapa se centra principalmente en la validación de la zonificación del PROT y su Plan de Gestión por la ciudadanía y actores estratégicos regionales y comunales, para su posterior aprobación por el Consejo Regional (CORE) de Los Ríos. Es importante mencionar que esta etapa concluye con la entrega y aprobación del Informe de Evaluación Ambiental Estratégica al Ministerio de Medio Ambiente.

El Plan y sus Anexos (Memoria Explicativa, cartografía asociada e Informe Ambiental) pasarán por un proceso de “**Consulta Pública**” -duración de 20 días hábiles- y posterior aprobación, de instancias como: el Comité Técnico Regional del PROT, Mesa Técnica de EAE – PROT, Talleres Intercomunales con la ciudadanía regional, Ministerio de Medio Ambiente y Consejo Regional de Los Ríos.

También se generará un **Plan de Gestión**, a partir de indicadores de gestión del PROT, que permitirá articular cada etapa con resultados y acciones concretas, posibilitando la ejecución de acuerdo a los plazos establecidos. En esta etapa, los esfuerzos deben estar enfocados en la implementación de un **Plan de Criterios de Seguimiento y Rediseño** (cualitativos y cuantitativos), los cuales deben organizarse en base a áreas temáticas claves. Estos indicadores se deben evaluar desde el inicio de ejecución hasta el término del Plan, incorporando todos los aspectos del sistema territorial.

Los Criterios de Seguimiento y Rediseño tienen por finalidad evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en el PROT, así como la detección de desviaciones y problemas que impedirán la consecución de los objetivos propuestos.

3.2 Contenidos del Plan

En conformidad a lo establecido en la *Guía para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial: Contenidos y Procedimientos*, el documento que resume toda la información requerida está constituido por:

- **Memoria Explicativa:** resume y sintetiza todos los antecedentes del diagnóstico sectorial (subsistema medio físico, asentamientos e infraestructura, económico-productivo, sociodemográfico y marco legal e institucional) e integrado (análisis sectorial, capacidad de acogida, indicadores de estado), las distintas tendencias y dinámicas de crecimiento expresadas en los escenarios de planificación y la imagen objetivo del territorio regional, como también la potencial localización de usos de suelo y análisis de compatibilidad territorial. Posteriormente, a partir de su evaluación con el sector público y privado, se finaliza en un resumen del Plan. Acompañan como capítulos incorporados a la Memoria Explicativa y sus Anexos, un conjunto de antecedentes que se señalan a continuación:
 - **Modelo de Ordenamiento Territorial** con los escenarios de planificación e imagen objetivo.
 - **Normativa** de gestión y seguimiento.
 - El **Capítulo de Participación Ciudadana** en el cual se resumen los resultados de las distintas instancias de reuniones o talleres considerados en el presente instrumento de planificación, incluyendo el Proceso de Participación Indígena en el marco del Convenio N° 169 de la OIT.

- El presente Anexo: **Evaluación Ambiental Estratégica**.
- **Zonificación** conteniendo las categorías de uso de suelo y sus criterios de compatibilidad pertinentes a este nivel de ordenamiento territorial.
- **Cartografía** en la que se presentan, gráficamente, los contenidos del Plan.
- **Plan de Gestión, Control y Seguimiento** con programas por medio territorial.

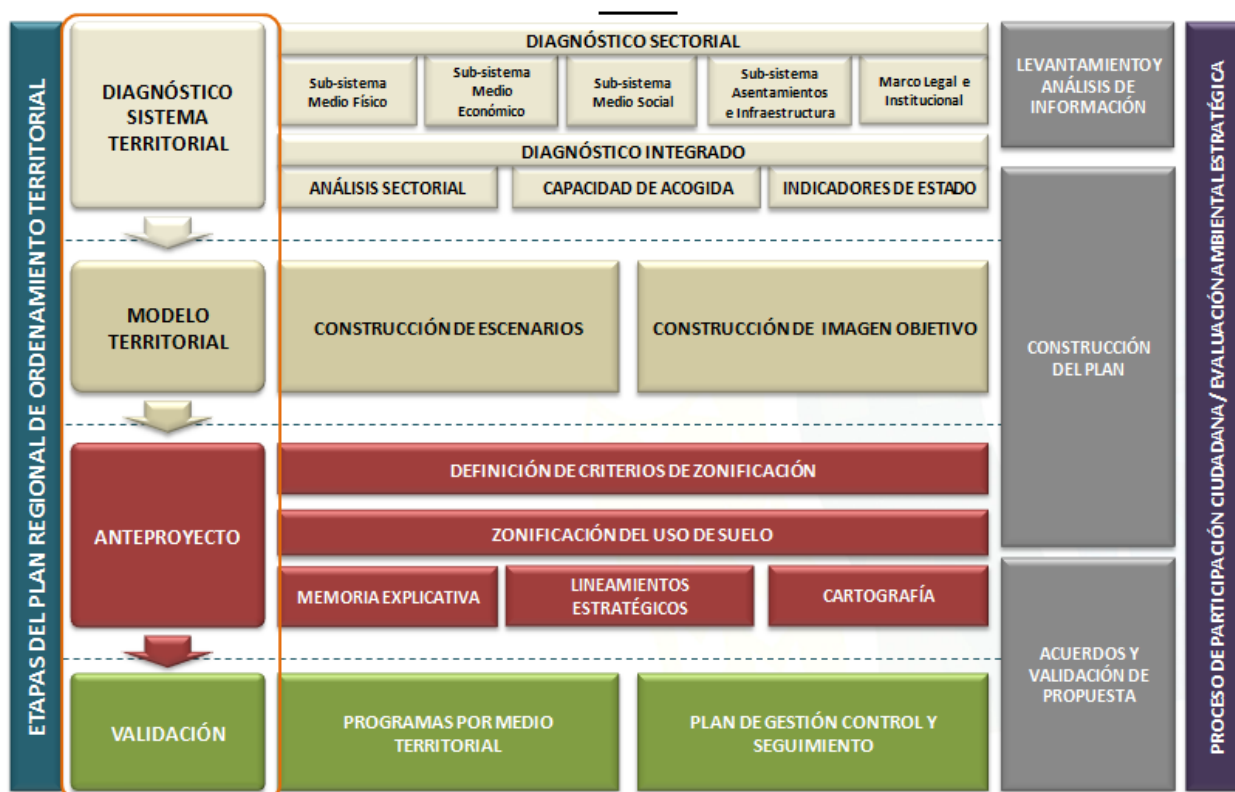


Figura 1. Etapas y proceso metodológico del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Documento Síntesis Asesoría Metodológica para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, Etapa 3, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Agosto 2011).*

3.3 Ámbito del Plan

El área de planificación territorial de la Región de Los Ríos abarca en su totalidad una superficie aproximada de 1.840.313 hectáreas, conformada por las comunas de Mariquina, Valdivia, Corral, Máfil, Paillaco, Lanco, Los Lagos y Panguipulli en la Provincia de Valdivia; y Futrono, Lago Ranco, La Unión y Río Bueno en la Provincia del Ranco (Figura 2). El instrumento permite orientar el desarrollo integral de los espacios urbanos y de los espacios rurales, trabajando a una escala de análisis de 1:250.000.



Figura 2. Área de Planificación de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Elaboración propia, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (2009).*

Según la *Guía para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial en Chile* (SUBDERE, 2013), el PROT es un método concreto para realizar ordenamiento a nivel regional. Se trata de un instrumento de planificación y ordenamiento territorial indicativo y de carácter no vinculante, de mayor amplitud y generalización que los Instrumentos de Planificación Territorial actualmente vigentes, y a una escala que posibilita orientar y compatibilizar los mismos. En este contexto, el ámbito de aplicación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, se centra en los ámbitos de aplicación a escala espacial y temática, este último basado en que el instrumento posibilita la espacialización de los objetivos sociales, económicos y ambientales de la sociedad, todos considerados en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019.

Por lo anterior, es importante determinar los ámbitos de aplicación del Plan, entre estos el *ámbito espacial* orientado a la escala de análisis y enfoques de la propuesta de zonificación (1:250.000 nivel regional), y un *ámbito temático* basado en el análisis de los componentes territoriales (analizados de forma sectorial e integrada), con las demandas y ofertas de este espacio geográfico regional.

El PROT de Los Ríos se fundamenta en los principios orientadores de descentralización, participación social, sustentabilidad e integración, lo que permitirá construir un modelo de ordenamiento territorial inclusivo, estratégico, participativo y flexible.

Dentro de los alcances del PROT de Los Ríos se define lo siguiente:

- Identificar las limitantes y potencialidades del territorio.
- Vincular dichas características con los objetivos de desarrollo sustentable y visibilizar las propuestas contenidas en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos.
- Compatibilizar los múltiples intereses de desarrollo e Instrumentos de Planificación Territorial existentes.
- El PROT permitirá al Gobierno Regional de Los Ríos y otras instituciones públicas a optimizar la toma de decisiones en el ámbito de la inversión y gestión territorial, considerando las particularidades del territorio local.

Ámbito Espacial

El PROT de Los Ríos tiene como ámbito espacial de planificación el *territorio regional*, el que ha sido analizado y planificado a través de un Modelo Territorial y Escenarios de Planificación, que sientan las bases del futuro desarrollo regional, transformándose en una oportunidad para propiciar la consolidación de la Región de Los Ríos.

Ámbito Temático

A nivel temático, el PROT de Los Ríos considera el *desarrollo territorial* como un referente central, el cual tiene como orientación a la *sustentabilidad*, entendido como un estilo de uso de los recursos naturales, que complementa su sostenibilidad en el tiempo y los aportes que este tendrá para el desarrollo económico - productivo y social de la Región de Los Ríos.

A continuación se detallan los cuatro enfoques considerados en el Ámbito Temático:

- Enfoque productivo

El PROT de Los Ríos deberá contribuir, a través de su Modelo Territorial, a potenciar y compatibilizar las actividades económicas y abordar los conflictos de uso, fortaleciendo a los factores endógenos: *recursos naturales* y la *pequeña y mediana empresa (PYME)*, como elementos fundamentales para el desarrollo regional.

- Enfoque estratégico y prospectivo

Representa un instrumento que deberá proponer un Modelo Territorial en el que la Región de Los Ríos propenda a una organización coherente con las *tendencias actuales de uso de suelo*, y la *sustentabilidad ambiental*.

- Enfoque geográfico – físico

El PROT de Los Ríos reconoce las *potencialidades* y *debilidades* que presenta su territorio a escala regional.

- Enfoque social

El instrumento deberá promover el *equilibrio territorial*, como factor que permite identificar y disminuir la vulnerabilidad social, vinculada a condiciones de pobreza, habitabilidad deficitaria, carencia de servicios, potenciando la identidad y la diversidad sociocultural de la Región de Los Ríos, en particular, la asociada a los pueblos originarios y sus identidades territoriales. Adicionalmente, este instrumento tiene como base la *sustentabilidad, participación ciudadana y articulación territorial*, elementos que permiten favorecer los procesos de *governabilidad* a nivel territorial.

En el caso específico del proceso participativo, se encuentra orientado a continuar el trabajo y vínculo con el mundo regional, ciudadano y privado, levantado en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019, con el fin de lograr un Modelo Territorial consensuado e implementado por los habitantes de la Región de Los Ríos.

3.4 Fundamentos del Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan

La normativa vigente establece que los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial deben someterse a un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. La relevancia de la EAE en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, se enmarca en el procedimiento por el cual se incorporan las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en las etapas tempranas del proceso de formulación de Políticas y Planes, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, conforme a los ámbitos de acción que regula este instrumento.

Según lo indicado por el Ministerio de Medio Ambiente⁸, la Evaluación Ambiental Estratégica se caracteriza por:

- Incidir en los niveles más altos de decisión política-estratégica institucional.
- Aplicarse en la etapa temprana de la toma de decisiones institucionales.
- Representar un proceso preventivo.
- Implicar una optimización sustantiva en la calidad de los planes y políticas públicas.
- Permitir diálogo entre los diversos actores del sector público y privado.

La Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos, como principal instrumento de planificación, señala la necesidad de promover procesos que permitan avanzar hacia un desarrollo sustentable en lo social, económico y ambiental, con el objeto de que los beneficios del crecimiento económico de la Región de Los Ríos lleguen a todos sus habitantes. En este contexto, al ser el PROT la espacialización, visualización y operativización de los lineamientos, objetivos, líneas de acción y proyectos estratégicos de la ERD, se deberá por tanto llevar a cabo, bajo estas mismas directrices de desarrollo.

⁸ Ministerio de Medio Ambiente. 2014. *Qué es la Evaluación Ambiental Estratégica*. <http://www.mma.gob.cl/eae/1315/w3-propertyvalue-15960.html>.

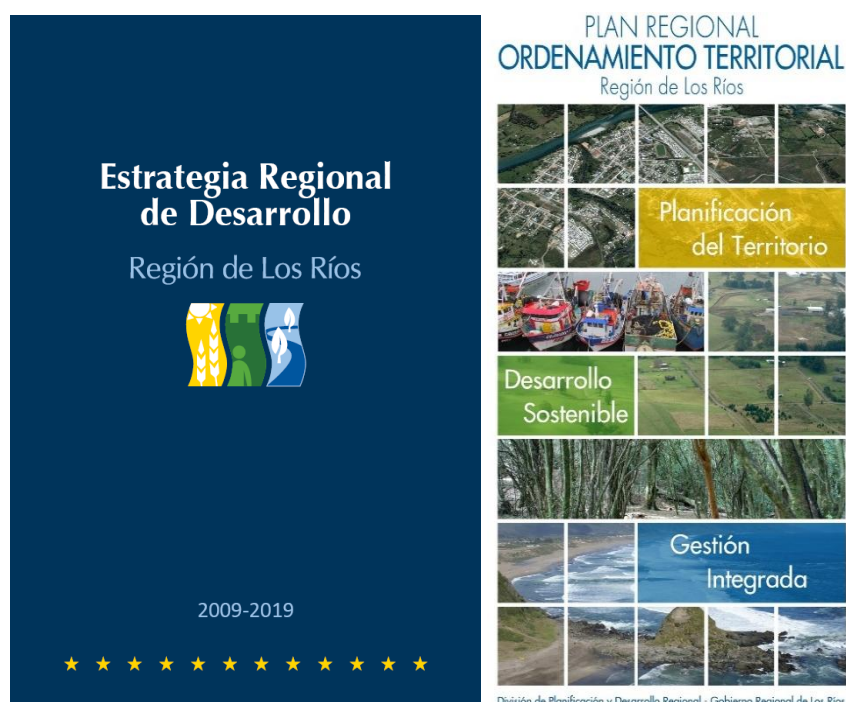


Figura 3. Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Elaboración propia. División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (2011).*

En esta perspectiva, el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos sienta sus bases con:

- Estilo: responsabilidad compartida.
- Carácter endógeno: sustentabilidad ambiental.
- Enfoque de sistemas: comprensivo y mixto.

El fundamento para aplicar la Evaluación Ambiental Estratégica, en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, se enmarca en los beneficios que promueve (Figura 3)⁹:

- La sustentabilidad en la toma de decisiones estratégicas.
- El diseño de políticas y planes ambientalmente sostenibles.
- Facilitar la consideración de un mayor número de alternativas (de las que es posible considerar en la etapa de proyectos).
- Mejorar el análisis de los efectos de carácter acumulativo.
- Mejorar la eficiencia institucional, reduciendo la necesidad de determinadas Evaluaciones de Impacto Ambiental en fase de proyectos.
- Fortalecer y orientar mejor la fase de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la definición de objetivos y criterios ambientales en la propia planificación, la anticipación de determinados impactos, una mayor claridad de los aspectos estratégicos y necesidades de información, y una reducción del tiempo y esfuerzos requeridos.
- Facilitar una mayor participación y compromiso público en la definición de criterios estratégicos de sustentabilidad.

⁹ Página N° 31. Ministerio de Medio Ambiente. Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para Políticas y Planes. 2012. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente. 159 p.

4. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DEL PLAN

La estructura del Marco Estratégico del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, fue definida en concordancia con los lineamientos, objetivos, líneas de acción y proyectos estratégicos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos. En primera instancia, se elaboró una “**Visión**”, definido como el camino al cual se dirige la Región de Los Ríos a largo plazo para orientar las decisiones estratégicas, proyectados hacia el futuro (al año 2025). Posteriormente, se planteó un “**Objetivo General**” que responde a la espacialización de la visión, y los “**Lineamientos Estratégicos**” que reconocen las dimensiones del concepto de una mejor calidad de vida (social, económica y ambiental).

El proceso de definición de los lineamientos y sus 9 “**Objetivos Específicos**” consideró los insumos de los problemas priorizados, las potencialidades y el FODA (Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades) de la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial y a través de Talleres Intercomunales realizados en el marco del proceso de participación ciudadana. Con esta información, se preparó una propuesta de objetivos específicos, permitiendo corregir cada problema y aprovechar cada potencialidad.

A partir de esta propuesta, se desarrolló un trabajo coordinado con el Comité Técnico Regional del PROT con el propósito de definir el marco estratégico del Plan, priorizando cuatro niveles jerárquicos, los que se detallan a continuación:

- Visión
- Objetivo General
- Lineamientos Estratégicos
- Objetivos Específicos

Posteriormente, cada objetivo específico fue asignado a uno de los tres lineamientos estratégicos definidos: Dimensión Social, Económico y Ambiental (Figura 4).

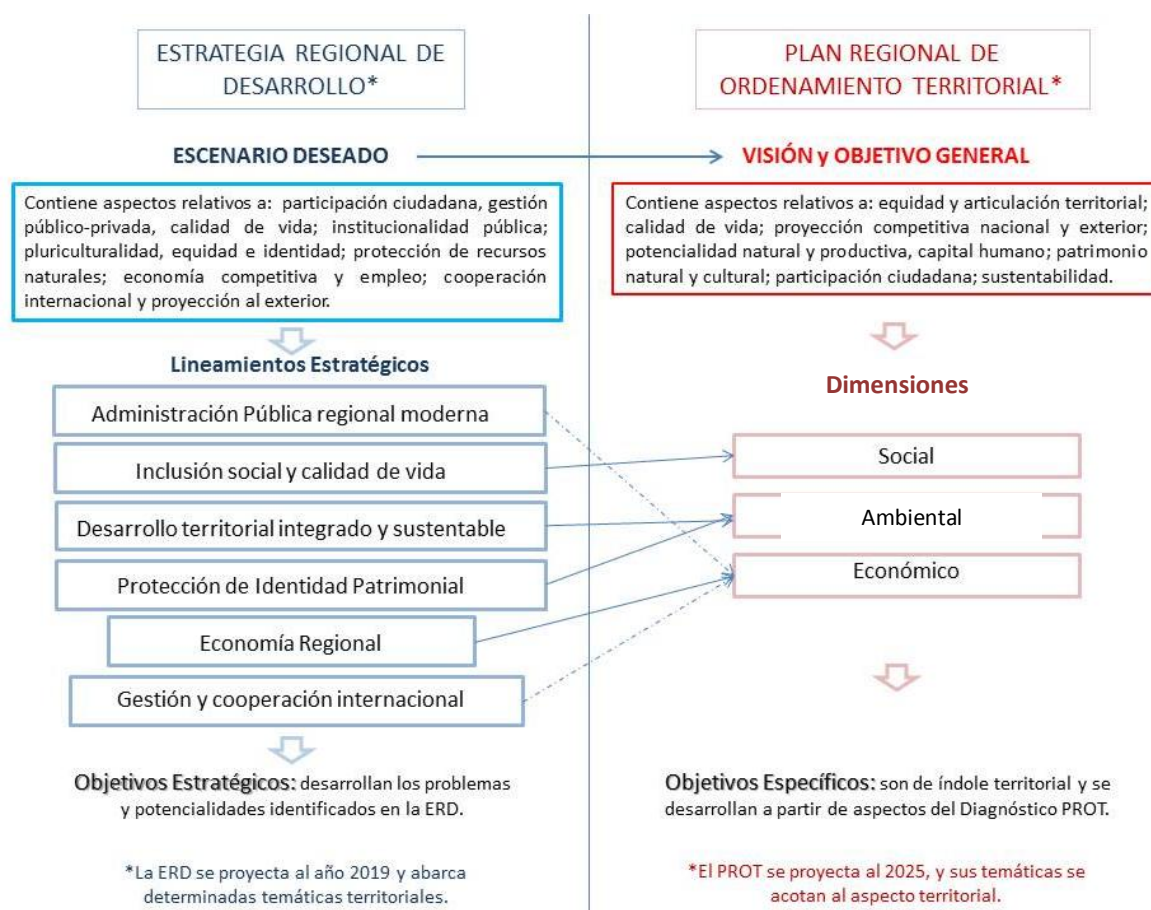


Figura 4. Vinculación de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Informe Modelo Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 3.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Junio 2014).*

4.1 Visión

La Región de Los Ríos se desarrolla sobre un territorio articulado, integrado y cohesionado, que garantiza a su población igualdad de oportunidades y calidad de vida; proyectándola competitivamente a la economía nacional y mundial, sobre la base de sus potencialidades naturales, vocaciones productivas y su capital humano. Todo ello, con pleno respeto a su patrimonio natural y cultural, en el marco de un desarrollo participativo y colaborativo que promueve la sustentabilidad.

4.2 Lineamientos Estratégicos

Se proponen tres lineamientos estratégicos que responden a las dimensiones del concepto de una mejor calidad de vida (social, económica y ambiental). Estos lineamientos se elaboraron considerando los contenidos de la ERD 2009-2019 de la Región de Los Ríos, así como los principios orientadores planteados en la Etapa Preparatoria del Plan.

La propuesta de lineamientos es el resultado de consensos y acuerdos entre el equipo técnico y actores, en sucesivas reuniones y/o talleres técnicos, durante el proceso de participación ciudadana.

En este contexto, los objetivos específicos del PROT corresponden a soluciones para los problemas actuales y aprovechamiento de las potencialidades que fueron identificadas. De esta manera, se formularon y posteriormente incorporaron estos objetivos específicos a cada categoría definida por los ámbitos, los que están dentro del alcance del instrumento y que serán operativos en fases posteriores del mismo.

4.3 Objetivo General

- Proponer un modelo de ordenamiento territorial para la Región de Los Ríos que permita definir y zonificar el territorio en función de sus potencialidades, vocación productiva y capacidad de acogida, para el resguardo de las formas de vida de los habitantes, el funcionamiento y protección de ecosistemas singulares y/o amenazados, y el fortalecimiento de actividades económicas a nivel regional.

4.4 Objetivos Específicos por Dimensión

Objetivos en la Dimensión Social

- **Zonas Aisladas o Rezagadas:**
Definir zonas en condición de aislamiento o rezagadas, para identificar y disminuir las brechas en infraestructura, conectividad física y digital, y su interconexión.
- **Mejoramiento de la Conectividad:**
Definir áreas estratégicas que permitan priorizar el desarrollo de infraestructura, conectividad física y digital, y su integración con el exterior, potenciando pasos internacionales, aeródromos y puertos, entre otros.
- **Sistema de Centros Poblados:**
Potenciar el rol de los centros poblados, con énfasis en los intermedios y menores o emergentes, promoviéndolos como polos generadores del desarrollo local.

Objetivos en la Dimensión Ambiental

- **Gestión Integrada de Cuencas:**
Definir en el territorio, niveles de compatibilidad entre actividades, usos e intereses, considerando elementos del medio físico, potencialidades y vocaciones productivas, junto con determinar la capacidad de acogida y restricciones que posee la región a las actividades definidas por el Plan.
- **Protección y Puesta en Valor del Patrimonio Natural y Cultural:**
Identificar, poner en valor y proteger ecosistemas de singular naturalidad y/o amenazados en la Región, como también relevar zonas y bienes de interés histórico-cultural para su protección.
- **Gestión Territorial de los Riesgos Naturales:**
Identificar y priorizar restricciones, manejos y usos compatibles para las zonas con riesgos naturales.

Objetivos en la Dimensión Económica

- **Infraestructura Productiva del Territorio:**

Orientar el mejoramiento de la infraestructura y servicios para el desarrollo económico, potenciando los territorios en función de sus vocaciones productivas, a nivel urbano y rural, considerando los requerimientos de las distintas cadenas de valor, actuales y potenciales.

- **Uso Económico Compatible del Territorio:**

Zonificar el territorio en función de sus potencialidades, vocación productiva y capacidad para acoger diversas actividades, considerando el funcionamiento de ecosistemas singulares y/o amenazados, la compatibilidad de los usos y el fortalecimiento de actividades económicas a nivel regional, para facilitar la toma de decisiones de inversión pública y privada.

- **Promoción de las Energías Alternativas:**

Identificar territorios que permitan el desarrollo de energías alternativas y que respondan a los requerimientos de sustentabilidad territorial, facilitando su alcance y puesta en valor en todo el territorio regional.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Diagnóstico Ambiental Estratégico es el análisis integrado que permite conocer la estructura del territorio y sus dinámicas, a partir de una descripción analítica y prospectiva del sistema territorial, y problemas (incluyendo los problemas ambientales estratégicos) que se pueden generar, aumentar o disminuir con la implementación de la propuesta de zonificación del Anteproyecto, a partir de las diversas alternativas de diseño y factores críticos de decisión.

Los contenidos de este Informe Ambiental consideran las temáticas relacionadas con la “*Dimensión Ambiental*”¹⁰, concepto acordado en las reuniones de trabajo realizadas con la Contraparte Técnica de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región de Los Ríos y el Ministerio de Medio Ambiente. Por este motivo, en el presente capítulo se incorporarán estos elementos, los que constituyen el soporte de las actividades productivas de la Región de Los Ríos.

El Diagnóstico Ambiental Estratégico fue complementado utilizando información recopilada en el Capítulo Medio Físico del Diagnóstico Sectorial e Integrado, considerando los siguientes aspectos relevantes:

- Descripción analítica y prospectiva del sistema ambiental (medio físico).
- Problemas y potencialidades del medio físico.
- Problemas ambientales estratégicos.
- Factores críticos de decisión.
- Énfasis en las áreas ambientalmente frágiles.

5.1 Diagnóstico Integrado: Análisis del Subsistema del Medio Físico

A continuación, se realiza un resumen de las principales conclusiones del análisis del Subsistema del Medio Físico del Plan, correspondiente a la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial.

- Período estival extenso y concentración de las precipitaciones

El clima de la Región Los Ríos se caracteriza por su alta pluviosidad sin estaciones secas marcadas, con totales anuales de agua caída superiores a 1.300 mm; y zonas con pluviometría superior a los 2.300 mm totales anuales (CIREN, 2003). Sin embargo, la distribución de estas precipitaciones ha presentado un cambio notorio desde el año 2000, representado por temporadas de veranos secos que tienden a aumentar en el tiempo hasta la fecha, y una concentración de las precipitaciones en los meses de invierno, específicamente en junio, julio y agosto. Este cambio es más evidente en la parte norte de la Región, lo que conduce a brindar mayor atención a los cambios en las técnicas de manejo de las actividades productivas (agricultura, hortofruticultura, ganadería y silvicultura entre otras).

¹⁰ Se releva la *Dimensión Ambiental*, ya que son los elementos que condicionan el desarrollo social y económico de la Región de Los Ríos.

- Déficit hídrico para uso agrícola y potable

La potencialidad del territorio por condiciones agroclimáticas se ve representado por los sectores de la Depresión Central, sin embargo, en el sur de la Región de Los Ríos encontramos altos índices de déficit hídrico para las actividades agrícolas. Es importante señalar que gran parte de la Región, principalmente en la Cordillera de Los Andes, existe una superficie de más de 18% con áreas no adaptadas desde el punto de vista agroclimático, para el desarrollo productivo que requieran de condiciones climáticas estables para su desarrollo (CIREN, 2003).

En cuanto a las características topográficas, es importante señalar que el 53,9% de la superficie regional presenta pendientes entre 5% - 30%, y sólo un 8% de la superficie regional muestra suelos con rangos de pendientes entre 0% - 5%, las cuales se emplazan principalmente en los sectores de la Depresión Intermedia (GORE, 2012).

Desde el punto de vista de la capacidad de uso del suelo, se observa que existen suelos clase II, los cuales cubren una superficie de un 6,6% del total regional y se concentran en el valle de Mariquina y de forma dispersa en la Depresión Intermedia al sur de la Región de Los Ríos. Suelos de clase VII ocupan un 53,7% de la superficie total de la Región, ubicándose en los sectores de la Cordillera de La Costa y de Los Andes (CIREN, 2003).

Asimismo, se debe destacar el trabajo que se encuentra realizando el Gobierno Regional de Los Ríos y la Oficina Nacional de Emergencia de la Región de Los Ríos (ONEMI), en donde se está definiendo un catastro a nivel comunal con los siguientes criterios:

- Calidad del Agua Potable Rural (APR).
- Situación de cursos hídricos.
- Situación de pozos y napas.

- Uso de suelo y alteración en cuencas hidrográficas

Existen dos grandes cuencas en la Región de Los Ríos: río Valdivia, la cual está representada principalmente por las subcuencas del río Cruces y río Calle Calle; y río Bueno, representada especialmente por las subcuencas del lago Ranco y río Pilmaiquén.

En cuanto al uso de suelo, destaca la cuenca del río Pilmaiquén, ya que aproximadamente la mitad de su superficie se encuentra ocupada por matorrales y praderas, mientras que el otro 50% por bosque nativo (CONAF, 2008). Las cuencas que presentan una mayor superficie de bosque nativo son los sectores superiores de la subcuencas del río Calle Calle (54,8% de la superficie total) y lago Ranco (50,8% de la superficie total). Desde el punto de vista del análisis de parámetros morfométricos, las subcuencas río Calle Calle y lago Ranco son las que presentan una mayor variedad climática. Sin embargo, desde el punto de vista de mayor velocidad de escurrimiento las subcuencas al sur de la Región de Los Ríos, lago Ranco y Pilmaiquén, presentan un tiempo menor de concentración de sus aguas, lo que las hace más vulnerables a procesos de inundación y erosión.

El análisis de grado de alteración a nivel de subcuencas determinó que los ríos que presentan una superficie con un alto grado de alteración son Pilmaiquén (50%), seguido por el río Cruces (46%) y río Lingue (44%), respectivamente (GORE, 2012).

En cuanto a las dinámicas de uso de suelo, los principales cambios se presentan en el bosque nativo de -0,23%, al contrario de las plantaciones, las cuales muestran una tasa de cambio anual de 5,45%, asociado al desarrollo del sector forestal, específicamente en el norte de la Región de Los Ríos. Los

usos de suelo que presentan una tasa de cambio anual importante son praderas y matorrales, y humedales, observándose -1,02% y -0,47% (GORE, 2012).

- Eventos hidrogeológicos

Según información del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)¹¹, la Región de Los Ríos se inserta en una zona geográfica de inestabilidad morfodinámica de los sistemas cordilleranos de actividad volcánica, asociado a la zona de subducción de placas tectónicas.

Por otro lado, la dinámica hidrometeorológica, asociada a la inestabilidad climática propia de zonas templadas, entre otras, hace que la Región presente zonas de peligrosidad natural claramente definidas, relacionadas con las condiciones hidrogeológicas propias de este territorio. Eventos de relevancia, por ejemplo, son el terremoto y tsunami de 1960, que afectaron directamente a las localidades costeras de las comunas de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión.

Igualmente, es factible determinar áreas de inundaciones asociadas a los principales cursos de agua, como el río Bueno y río Valdivia, ubicados en las zonas de Depresión Central y llanuras de inundación en las comunas de La Unión, Paillaco y Máfil.

De acuerdo al modelo de peligrosidad, cerca del 20% del territorio regional presenta una alta o muy alta peligrosidad de remoción en masa, principalmente en la zona noreste de la Región, cercana a los sectores de Calafquén y Panguipulli. Las áreas más expuestas concuerdan con las zonas de mayor precipitación, factor que puede ser desencadenante de procesos de remoción en masa.

- Espacios de alta naturalidad

En relación a la biodiversidad existente en la Región de Los Ríos, la vegetación es diversa y abundante en bosques, matorrales, praderas, parques, estepas, pantanos, marismas, turberas y dunas. Existe un 16,9% de áreas protegidas (sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, Áreas Silvestres Protegidas Privadas, y Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado); sin embargo, el 5,4% de la superficie de la Región lo constituyen las áreas protegidas asociadas al SNASPE (GORE, 2012). La ecorregión valdiviana del sur de Chile y del suroeste de Argentina constituyen uno de los cinco bosques templados de coníferas identificados en las ecorregiones Neoárticas y Neotropicales del Global 200, y contiene la segunda extensión más amplia de este hábitat, que es único a nivel global. Por tal motivo, el año 2007, la UNESCO inscribió a la Región de Los Ríos como parte del programa sobre el hombre y la biosfera en la reserva “*Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes de Chile*”, pasando a formar parte de la Red Mundial de la Biosfera, abarcando una superficie de 2.215.471 ha.

- Diversidad en recursos pesqueros y acuícolas

La Región de Los Ríos posee 257 kilómetros de borde costero distribuidos en cuatro comunas: Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión. Presenta una amplia diversidad de recursos hidrobiológicos cercana a 30 especies, no obstante, alrededor de 15 poseen una importancia económica significativa dentro de las actividades productivas realizadas en las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB). Los principales recursos bentónicos cosechados desde las AMERB de la Región de Los Ríos son: loco, erizo, lapa y choro zapato.

¹¹ Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Mapa Geológico de Chile: Versión digital. 2003. Publicación geológica digital, N° 4, CD-ROM, versión 1.0.

Los polos de producción pesquero presentan gran importancia, desde el punto de vista económico, siendo estratégico para el desarrollo local. Tradicionalmente, el sector pesquero se ha subdividido en tres grupos: artesanal, industrial y acuícola. La pesca artesanal aporta aproximadamente el 64% del desembarque regional. Los mercados existentes para la pesca artesanal en la Región de Los Ríos son locales, regionales e internacionales.

En cuanto a la pesca industrial, cabe mencionar, que a nivel internacional, el mercado presente para la comercialización de los productos marinos es principalmente el asiático, donde se exportan productos como raya, pejegallo y loco. De acuerdo a los antecedentes de SERNAPESCA¹², al año 2012 se registran un total de 39 solicitudes y 25 concesiones acuícolas. En el caso de las solicitudes, el 62% corresponden a la comuna de Corral y un 33% a La Unión, principalmente de salmónidos (79%) y mitílidos (10%). En el caso de las concesiones acuícolas, el 44% se encuentra en Corral, el 20% en Valdivia, el 16% en Río Bueno y el restante 20% en La Unión, Mariquina y Lago Ranco. Respecto de las especies cultivadas, el 40% corresponde a salmónidos, el 20% a choro o chorito, un 16% a pelillo y un 8% a mitílidos y/u ostroides.

Desde el punto de vista del impacto ambiental, la expansión de la actividad acuícola, en particular el cultivo de peces, afecta la calidad de las aguas en algunos sectores. Por ejemplo, el constante aporte de materia orgánica a los cursos de agua en forma de pellets utilizados para alimentar los peces y la liberación de antibióticos para reducir el riesgo de enfermedades en los salmones.

- Energías renovables no convencionales (ERNCC)

La Región de Los Ríos, en cuanto al desarrollo de energía, se encuentra dotada de condiciones naturales y capacidades técnico-productivas para el desenvolvimiento de proyectos en torno a tecnologías limpias, existiendo dos fuentes locales de energía primaria con mayor potencial: hidroelectricidad y biomasa. Sin embargo, existen proyecciones interesantes de las energías eólica, geotérmica y energía hídrica a pequeña escala, potenciales interesantes de uso más eficiente de la energía (mejoramiento de sistemas de calefacción domiciliar y de la calidad de la leña, utilización de residuos orgánicos para la producción de biogás). Además, representa un potencial desde el punto de vista hidroeléctrico, como indica la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos. Sin embargo se debe considerar, al momento de otorgar la aprobación de estos, las particularidades geológicas de la Región, específicamente en cuanto a la alta actividad tectónica que se encuentra representado por la alta cantidad de fallas, las cuales pueden generar eventos de gran peligrosidad al momento de activarse naturalmente o de manera inducida a través de excavaciones. Por otro lado, se debe tener en cuenta la gran cantidad de solicitudes entregadas y en estudio, ya que existen áreas críticas (-tales como la parte superior de la subcuenca río Calle-Calle y subcuenca lago Ranco-), en cuanto a la disponibilidad de agua por concepto de concesión.

- Reconocimiento de áreas ambientalmente frágiles

La normativa existente, establece que se deben identificar áreas o zonas potenciales de conflictos (actual o eventual), de acuerdo a lo señalado en la *Guía para la Aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT)* y propuesta de *Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica*.

Atendiendo al criterio de identificación de áreas o zonas potenciales de conflictos, en el caso del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, se enmarcará en el concepto de

¹² Datos de Asesoría para la elaboración de la Política de Desarrollo Pesquero y Acuícola de la Región de Los Ríos, correspondiente a la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial del PROT.

“Áreas Frágiles”, dado que, desde el punto de vista operativo, tanto en el diagnóstico como en la propuesta de zonificación, es importante reconocer áreas que representen sensibilidad desde el punto de vista ambiental, ante la intervención antrópica. En este sentido, y según los resultados generales del diagnóstico, se han delimitado Áreas Frágiles considerando como base las Unidades Territoriales Ambientales, a modo de delimitar y operativizar dichos espacios. Por lo anterior, se ha procedido a identificar las siguientes áreas frágiles en la Región de Los Ríos (Figura 5):

1. Sector de Cordillera alta naturalidad y dinámica tectónica.
2. Cuenca del río Cruces de alta sensibilidad ambiental.
3. Déficit hídrico en la Depresión Intermedia al sur de la Región de Los Ríos.
4. Área costera sur de alta naturalidad.

Estas áreas fueron identificadas a través de características de alto valor ambiental que presentaban las Unidades Territoriales Ambientales, de la localización de los problemas ambientales estratégicos, factores críticos de decisión y del Diagnóstico Sectorial del Medio Físico.

Las Unidades Territoriales Ambientales se reconocen como: unidades de integración que son homogéneas en sus características físicas (estructura), como en su comportamiento ante determinadas actuaciones o estímulos exteriores (Gómez Orea, 2008), por cuanto el sistema ambiental presenta patrones de interacción sociedad-naturaleza característicos, los que son reconocibles a cierta escala. Este enfoque de integración permite generar unidades, cuyo contenido integra diversos aspectos del medio físico, permitiendo sintetizar y unificar aspectos característicos de la Región de Los Ríos en una serie de unidades subregionales.

El proceso de identificación de espacios subregionales, denominadas Unidades Territoriales Ambientales, consistió en la integración de información, relativa a los componentes y dinámica del sistema ambiental y recogida en el Diagnóstico Sectorial del Medio Físico. Esta integración, de aspectos diversos en el espacio, se realizó considerando la subdivisión sucesiva del territorio en base a atributos físico-ambientales, los cuales se jerarquizan, según su permanencia temporal y escala de análisis, para establecer variaciones o límites entre ellos. Los atributos considerados fueron el clima (climas y distritos agroclimáticos), la geología (tipo principal de roca y edad), la geomorfología (principales geoformas regionales), la capacidad de uso (variables de sitio), la vegetación y el uso de suelo.

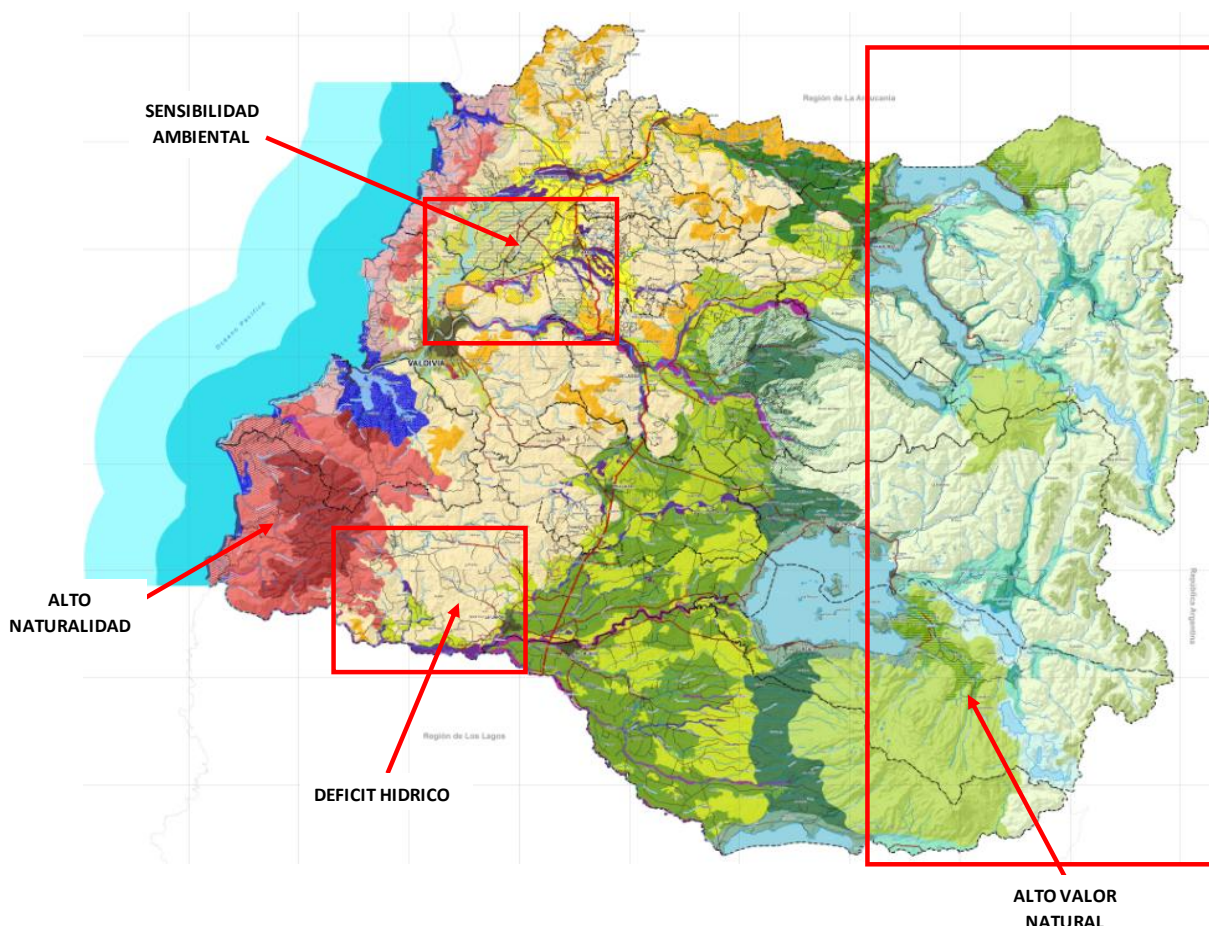


Figura 5. Áreas ambientalmente frágiles.

Fuente: *Informe Diagnóstico Sectorial e Integrado del Sistema Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2013).*

La justificación de la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, se basa en las potencialidades y problemas determinados en la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial.

5.2 Potencialidades

Las potencialidades de la Región de Los Ríos se identificaron, a partir de las características exclusivas del territorio, tales como: biodiversidad, uso múltiple, alto valor paisajístico, recursos hídricos predominantes y condiciones naturales. Las potencialidades identificadas se consideraron como insumos para la elaboración del Modelo Territorial actual, así como para el diseño del Escenario Óptimo, la definición de los objetivos específicos de la planificación que permitirán la generación de alternativas, y el desarrollo del plan de gestión.

Las potencialidades fueron definidas como resultado del Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, principalmente:

1. Condiciones naturales que favorecen el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC).
2. Alta naturalidad asociada a la Cordillera de Los Andes y Cordillera de la Costa.
3. Condiciones geográficas y edafoclimáticas, concentradas en la Depresión Intermedia, específicamente para actividades agro-ganaderas.
4. Disponibilidad y definición de estándares ambientales para el manejo forestal de bosque nativo y plantaciones exóticas.
5. Potencial hídrico para la acumulación de aguas lluvias para microembalses, consumo humano y sistemas de regadío.

5.3 Problemas

Basados en la información recopilada durante el Diagnóstico Sectorial, las observaciones resultantes de los Talleres con Actores Estratégicos e Intercomunales y las jornadas de trabajo en conjunto con el Gobierno Regional de Los Ríos y el Comité Técnico Regional del PROT, se identificaron un total de **42 Problemas** en la Región de Los Ríos. De las cuales se incorporan: **8 problemas en el Subsistema Medio Físico**, 5 problemas en el Subsistema Sociodemográfico, 12 problemas en el Subsistema Económico-Productivo, 10 problemas en el Subsistema Asentamientos e Infraestructura, y 7 problemas para el Subsistema Marco Legal e Institucional.

Posteriormente, se aplicaron criterios de priorización de los problemas, obteniendo una valoración promedio entre 0 - 4, donde se seleccionaron los problemas más relevantes (promedio superior a 2) y excluyeron los menos relevantes (igual o menor a 2). Así mismo, se realizó un análisis mediante una “**Matriz de Motricidad y Dependencia**”, cuya valoración se efectuó utilizando cinco criterios:

1. **Gravedad:** mide los efectos de la problemática sobre la población. *¿Qué efectos tiene el problema?*
2. **Frecuencia:** con qué periodo de tiempo se manifiesta el problema en la población. *¿Con que frecuencia se manifiesta en el grupo poblacional al que afecta?*
3. **Tendencia:** hace referencia a la evolución que tiene el problema en el tiempo y como se ha comportado hacia su agravamiento o resolución. *¿Cómo se comporta el problema en el tiempo?*
4. **Valoración social:** alude a la sensibilidad ante el problema por parte de los agentes implicados, autoridades y población afectada. *¿Cuál es el interés de los actores sobre el problema?*
5. **Mitigabilidad:** enfoca sobre cuáles son las posibilidades de intervención disponibles que posee el Plan para solucionar, mitigar y/o subsanar las causas, efectos y manifestaciones del problema. *¿Qué tan factible es solucionar el problema?*

Como resultado, se elaboró el árbol de problemas de relaciones causa-efecto, detectando “**Problemas de Conflicto**” y “**Nodos Críticos**”, correspondientes a las que tienen mayor influencia sobre los demás (alta influencia y alta dependencia sobre los problemas) y que son más estratégicos para la región, las cuales se espacializaron en un mapa de problemas. Se observaron 12 problemas de conflicto, asociados principalmente a: **contaminación de cursos y cuerpos de agua** (problema 5), migraciones

hacia Valdivia (10), pobreza-educación-vivienda (11), **prácticas de manejo de actividades productivas** (14), déficit de infraestructura y equipamiento público (15), nula asociación entre técnicos-profesionales y las actividades productivas locales (16), incertidumbre en la materialización de la inversión pública-privada (17), sistema productivo local con bajo valor agregado (23), concentración del desarrollo económico en Valdivia (24), bajos estándares de infraestructura, equipamiento y servicios en centros urbanos intermedios (30), macrocefalia regional (31), y la centralización legal e institucional del ordenamiento territorial (42).

Dentro del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, las propuestas de planificación deben apuntar a los problemas contenidos en la Zona de Conflicto (Nodos Críticos) y en la Zona de Poder.

Tabla 1. Síntesis de problemas priorizados de los diagnósticos sectoriales en la Región de Los Ríos:

| N° | PROBLEMAS PRIORIZADOS POR SUBSISTEMA |
|--|---|
| Subsistema Medio Físico | |
| 1 | Degradación de la calidad del aire asociada a actividades residenciales, parque automotriz e industrias. |
| 2 | Inadecuado manejo de residuos domiciliarios e industriales sólidos. |
| 3 | Degradación de ecosistemas de humedales. |
| 4 | Degradación, fragmentación y pérdida de bosque nativo. |
| 5 | Presencia de contaminantes en cursos y cuerpos de aguas estuarinas y continentales asociada a actividades industriales y a asentamientos humanos. |
| 6 | Modificación de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y relleno. |
| 7 | Anomalías en el comportamiento de la distribución de las precipitaciones y déficit hídricos en suelos de la Región de Los Ríos. |
| 8 | Pérdida de la calidad del paisaje. |
| Subsistema Sociodemográfico | |
| 9 | Dependencia demográfico - económica. |
| 10 | Migraciones hacia la comuna de Valdivia en desmedro de las demás comunas de la Región de Los Ríos. |
| 11 | Situación social desventajosa de la Región de Los Ríos respecto del país, en términos de pobreza, extrema pobreza, nivel educacional, analfabetismo y precariedad de la vivienda. |
| 12 | Demandas indígenas de tierras y tensión social inducida por reasentamientos indígenas no asignados adecuadamente. |
| 13 | Nuevas demandas de salud por manifestación de características de segunda transición demográfica, embarazos adolescentes y turistas en época estival, frente a carencia de datos confiables que permitan dimensionar adecuadamente estas demandas. |
| Subsistema Económico-Productivo | |
| 14 | Prácticas de manejo de actividades productivas y de servicios actuales y potenciales que tienen externalidades negativas con impacto tanto en su sector como en otros sectores. |
| 15 | Déficit de infraestructura y equipamiento público acorde a los requerimientos actuales y potenciales de los distintos sectores productivos. |

Tabla 1. Continuación.-

| N° | PROBLEMAS PRIORIZADOS POR SUBSISTEMA |
|---|---|
| Subsistema Económico-Productivo | |
| 16 | Cobertura de formación técnico profesional actual y potencial disociada a las actividades productivas locales. |
| 17 | Dinámica en el uso de suelo actual y potencial genera incertidumbre que afecta la gestión y materialización de la inversión público-privada. |
| 18 | Deterioro del patrimonio natural-cultural actual y potencial que restringe el posicionamiento en el mercado externo, restando competitividad en el territorio. |
| 19 | Déficit de servicios público-privados contribuyen a una menor competitividad relativa de los territorios urbano-rurales de menor jerarquía en el desarrollo productivo local. |
| 20 | Baja capacidad de retención y atracción de capital humano en el territorio regional que restringe el desarrollo productivo regional. |
| 21 | Déficit hídrico actual y potencial para el desarrollo de actividades productivas y de consumo en territorios específicos. |
| 22 | Déficit de infraestructura para el uso del recurso hídrico en actividades productivas y de consumo a nivel actual y potencial. |
| 23 | Sistema productivo regional con baja agregación de valor, restando competitividad al territorio regional. |
| 24 | Alta concentración del desarrollo económico en la ciudad capital. |
| 25 | Sistema regional de innovación con baja articulación para abordar las demandas sectoriales y territoriales de los sectores productivos. |
| Subsistema Asentamientos e Infraestructura | |
| 26 | Insuficiente cobertura de servicios básicos a nivel regional, atribuido principalmente a la existencia de población dispersa. |
| 27 | Conectividad limitada y/o baja calidad a nivel de infraestructura de transportes y telecomunicaciones, que restringe la conectividad regional, interregional e internacional. |
| 28 | Subutilización y deterioro de las redes de transporte ferroviaria y fluvial, así como de la red de pequeños aeródromos. |
| 29 | Existencia de población en condiciones de aislamiento. |
| 30 | Bajos estándares de equipamiento, infraestructura y servicios en centros intermedios urbanos y asentamientos rurales. |
| 31 | Macrocefalia regional generadora de desequilibrio poblacional, equipamiento y servicios a nivel de centros poblados, y despoblamiento de asentamientos. |
| 32 | Emplazamiento y ocupación de zonas de alto valor ecológico y/o de alta susceptibilidad a eventos naturales extremos. |
| 33 | Indefinición de funcionalidad del sistema urbano La Unión – Río Bueno, a escala provincial. |
| 34 | Indefinición de roles a nivel regional de centros poblados intermedios. |
| 35 | Presión sobre asentamientos rurales producto del aumento en la extensión de superficies asociadas a actividades forestales. |

Tabla 1. Continuación.-

| N° | PROBLEMAS PRIORIZADOS POR SUBSISTEMA |
|---|---|
| Subsistema Marco Legal e Institucional | |
| 36 | Dificultad o imposibilidad en el acceso al derecho de uso del recurso hídrico. |
| 37 | Crecimiento inorgánico de asentamientos poblados en áreas rurales. |
| 38 | Restricción de acceso y libre tránsito a las playas en el borde marítimo y lacustre. |
| 39 | Existencia de un sistema de incentivos monetarios (subsidios) a actividades económicas en detrimento de otras (actividad forestal). |
| 40 | Aplicación sectorial de la normativa vigente para el borde costero. |
| 41 | Concesiones de alcance territorial que causan impacto sobre el paisaje, la población y otras actividades económicas. |
| 42 | Orgánica legal e institucional del ordenamiento territorial de carácter indicativa y centralizada. |

Fuente: Informe Diagnóstico Sectorial e Integrado del Sistema Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2013).

5.4 Problemas Ambientales Estratégicos

El Diagnóstico Ambiental Estratégico establece las principales problemáticas estratégicas de carácter ambiental para la Región de Los Ríos. El equipo de la Secretaría Regional del Ministerio de Medio Ambiente y Gobierno Regional de Los Ríos¹³ priorizaron **8 “Problemas Ambientales Estratégicos”** basado en los problemas priorizados durante el Diagnóstico Sectorial e Integrado del Sistema Territorial, los cuales fueron analizados y modificados por los integrantes del Comité Técnico Regional del PROT y la Mesa Técnica de EAE – PROT¹⁴, en conjunto con los actores estratégicos regionales y comunales en reuniones y/o talleres del proceso de participación ciudadana, consensuando finalmente **5 problemas ambientales estratégicos** (Tabla 2).

5.5 Factores Críticos de Decisión¹⁵

Se establecieron **3 “Factores Críticos de Decisión”**, correspondientes a temas relevantes a considerar en el proceso de planificación (desarrollo de los escenarios de planificación e imagen objetivo) los cuales han sido identificados y destacados en la elaboración del PROT, y también priorizados y consensuados con los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT en reunión realizada el 20 de abril de 2015. Estos factores se presentan a continuación:

- **Identidad histórico - cultural:** El reconocimiento de carácter pluriétnico y pluricultural es uno de los elementos claves para valorizar el patrimonio histórico - cultural regional, carácter que se manifiesta en una identidad diversa de los pueblos originarios y Monumentos Nacionales en el

¹³ Reunión realizada con fecha 21 de enero de 2014.

¹⁴ Primera reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT realizado el 5 de agosto de 2013.

¹⁵ Los Factores Críticos de Decisión son considerados en la evaluación de opciones estratégicas (Escenarios de Planificación) por parte de la Mesa Técnica de EAE – PROT, señalado en el punto 9.3 de este Informe.

territorio regional. Todo lo anterior, hace de la Región de Los Ríos, un territorio de increíble riqueza patrimonial, cultural e indígena.

- **Patrimonio natural y paisaje:** Reconocimiento de elementos de medio ambiente degradados y de alto valor natural que condicionan la calidad del paisaje.
- **Calidad y cantidad de recursos hídricos:** Contaminación y deterioro de la calidad del agua costera y lacustre, disminución de la cantidad de aguas superficiales, déficit hídrico, y sentido de protección de los recursos hídricos a nivel regional. Alta demanda por cantidad de recursos llevados al contexto de cambio climático y condicionado a intereses de desarrollo.

Tabla 2. Priorización de los 5 problemas ambientales estratégicos de alta importancia en la Región de Los Ríos y los 3 factores críticos de decisión correspondientes.

| N° | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | DESCRIPCIÓN | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN |
|----|--|---|--|
| 1 | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | La existencia de demanda de material para construcción intensifica el desarrollo de actividades de extracción de áridos en los cauces. Sumado a la escasa o insuficiente normativa y falta de fiscalización que controle este tipo de actividad. | Patrimonio natural y paisaje. |
| 2 | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | Contaminación y deterioro de la calidad del agua costero, fluvial y lacustre como resultado de descargas de nutrientes del aumento en el emplazamiento de pisciculturas y/o centros de cultivo en las riberas de lagos y ríos (por ejemplo, en el Lago Ranco y cuenca del Río Bueno). | Calidad y cantidad de recursos hídricos. |
| 3 | Degradación de ecosistemas de humedales. | Degradación de los ecosistemas de humedales se debe a la urbanización, actividad humana (expansión inmobiliaria para la construcción de viviendas), y localización inadecuada de infraestructura, que constituye una amenaza a la integridad del área protegida; por la falta de regulación y protección en los Instrumentos de Planificación Territorial. Principalmente en las zonas aledañas al humedal del río Cruces, Trumao, Lingue y Cua Cua, y los humedales colindantes al ingreso sur de la capital regional. | Identidad histórico - cultural e indígena Patrimonio natural y paisaje. |
| 4 | Pérdida de calidad paisajística. | Solo en la parte Sur Oeste y Cordillera de Los Andes (cuencas lacustres y valles intermontanos) esta ponderado con una alta Calidad Visual de Paisaje (CVP), debido a la expansión y transformación de uso del suelo por actividades intensivas, como plantaciones de cultivos forestales. | Calidad y cantidad de recursos hídricos. |
| 5 | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal | El aumento de la superficie para la actividad forestal ha llevado a ocupar suelos con condiciones agropecuarias, principalmente en el sector norte de la Depresión Intermedia y precordillera de la Región. | |

6. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Un plan de ordenamiento territorial integrado, debe coordinar las políticas y planes de carácter sectorial a objeto de conseguir una protección y gestión efectiva del territorio regional. A continuación se especifican los diferentes instrumentos que podrían afectar al planeamiento y que tienen incidencia dentro del ámbito del Plan, realizando una descripción de su incorporación en las distintas etapas de construcción del instrumento.

Se tomaron en consideración los aspectos más relevantes desde el punto de vista ambiental de las normas, estrategias, políticas y planes que han establecido los diferentes ámbitos institucionales, analizando la coherencia y relación que existe entre estos.

6.1 Marco Internacional

Dentro del marco internacional, Chile ha firmado y formado parte de varios convenios o tratados internacionales que constituyen una referencia ambiental para la evaluación del Plan, éstos que se detallan a continuación:

- **D.S. N° 531 promulga Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, firmada en Washington el 12 de octubre de 1940, Ministerio de Relaciones Exteriores (23-08-1967)**

El Plan debe identificar las distintas categorías de Áreas Silvestres Protegidas del Estado: Reserva de Regiones Vírgenes (no declaradas en Chile), Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales en el territorio. A modo de determinar estas áreas en la elaboración del modelo territorial actual, los escenarios de planificación y propuesta de zonificación.

- **D.S. N° 259 promulga Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, Ministerio de Relaciones Exteriores (27-03-1980)**

El Plan debe considerar las zonas de protección, conservación y rehabilitación, transmitiendo a las generaciones futuras el patrimonio natural y cultural situado a nivel regional, a modo de determinar estas áreas en la elaboración del modelo territorial actual, los escenarios de planificación y propuesta de zonificación.

- **D.S. N° 771 promulga Convención relativa a las Zonas Húmedas de Importancia Internacional, suscrito en Irán el 02 de febrero de 1971, Ministerio de Relaciones Exteriores (04-09-1981)**

Conocido como Convención de RAMSAR, asegura la protección de las zonas húmedas de importancia internacional, especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas, reconociendo sus funciones ecológicas y su valor económico, cultural, científico y recreacional. El Plan debe identificar las zonas de protección existentes a nivel regional, a modo de determinar estas áreas en la elaboración del modelo territorial actual, los escenarios de planificación y propuesta de zonificación.

- **D.S. N° 868 promulga Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de la Fauna Salvaje y sus Anexos, suscrito en Bonn el 23 de junio de 1979, Ministerio de Relaciones Exteriores (14-10-1981)**

El Plan debe reconocer dichas áreas a nivel regional que estén asociadas a un lugar con valor especial como hábitat de especies migratorias, a modo de determinar estas áreas en la elaboración de la propuesta de zonificación.

- **Protocolo de Montreal, promulgado por Decreto N° 238, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 1990)**

Este Protocolo obliga a Chile a tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de actividades humanas, que modifican o pueden modificar la capa de ozono. Al respecto, el PROT como instrumento indicativo debe reconocer el área ambiental en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan, resguardando el bienestar tanto del medio ambiente, de sus habitantes, como de las generaciones futuras. Este Protocolo forma parte del Convenio de Viena de 1985, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

- **Acuerdo Asociación Europea (AAE) Chile – Unión Europea (2003)**

El objetivo de la cooperación, según su Artículo 28°, es fomentar la conservación y la mejora del medio ambiente, la prevención de la contaminación y degradación de los recursos naturales y ecosistemas, y su uso racional en favor del desarrollo sostenible. En este contexto, el Plan se enmarca en la Etapa Preparatoria con un *“Estilo de: responsabilidad compartida, carácter endógeno y sustentabilidad ambiental”*. Además de contemplar los criterios ambientales en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan.

- **Convenio de Estocolmo, promulgado por Decreto N° 38, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 2005)**

Este Convenio obliga a Chile a elaborar políticas, legislación e instrumentos de regulación para la gestión de compuestos (8 plaguicidas, 2 químicos de uso industrial y 2 sub-productos: dioxinas y furanos) llamados Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), el cual adquiere su connotación internacional dada las propiedades tóxicas que son resistentes a la degradación, bioacumulables y transportadas tanto por aire o agua, como por especies migratorias. Al respecto, el PROT debe reconocer el área ambiental en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan, resguardando el bienestar del medio ambiente, sus habitantes, como de las generaciones futuras. Este Convenio forma parte de la Agenda Química, la cual integran el Convenio de Basilea y el Convenio de Rotterdam.

- **Convenio de Rotterdam, promulgado por Decreto N° 37, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 2005)**

Este Convenio obliga a Chile a promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional, de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional. Facilita el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación, y difundiendo esas decisiones a las Partes. Al respecto, el PROT como

instrumento indicativo debe reconocer el área ambiental en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan, resguardando el bienestar tanto del medio ambiente, de sus habitantes, como de las generaciones futuras. Este Convenio forma parte de la Agenda Química.

- **Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, promulgado por D.S. N° 236, Ministerio de Planificación (Chile, 2008)**

El Convenio N° 169 de la OIT, en su Artículo 6°, especifica que el proceso de consulta y participación deberá efectuarse de “Buena Fe”, con la finalidad de buscar acuerdos y/o consensos acerca de las medidas propuestas. Adicionalmente, el Artículo 7° especifica que “...dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente”. El Plan debe reconocer y realizar una participación diferenciada con los pueblos originarios reconocida a nivel regional, que consiste en una participación y consentimiento (derecho al consentimiento previo, libre e informado) en el marco de intervenciones en el territorio regional, específicamente en territorios indígenas que les puedan afectar o generar beneficio.

- **Organización Cooperación Desarrollo Económico (OCDE) (2010)**

La OCDE es un foro en el que 30 países colaboran para abordar los desafíos sociales, económicos y ambientales de la globalización. En términos ambientales, los objetivos de la OCDE son: (i) asistir a cada gobierno en la evaluación de sus progresos, (ii) fomentar un diálogo permanente entre los países en materia de políticas, (iii) realizar un proceso de examen entre pares, y (iv) estimular una mayor rendición de cuentas de los gobiernos ante la opinión pública, tanto en los países desarrollados como en el resto del mundo. En este contexto, la *Declaración de París sobre la Efectividad de la Ayuda*, adoptada en 2005, compromete a los países miembros de la OCDE a “desarrollar y aplicar enfoques comunes para la evaluación ambiental estratégica en los niveles sectoriales y nacionales”. Al respecto, el PROT contempla los criterios ambientales en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan.

- **Convenio de Basilea, promulgado por D.S. N° 685, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 1992). Enmienda al Convenio D.S. N° 264, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 2011)**

El objetivo principal del Convenio de Basilea es proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos. Las disposiciones del Convenio giran en torno a los siguientes objetivos: (i) la disminución de la generación de desechos peligrosos y la promoción de la gestión ambientalmente racional de los desechos peligrosos, dondequiera que se realice su eliminación; (ii) la restricción de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, salvo en los casos en que se estima que se ajusta a los principios de la gestión ambientalmente racional; y (iii) un sistema reglamentario aplicable a casos en que los movimientos transfronterizos son permisibles. Al respecto, el PROT como instrumento indicativo debe reconocer el área ambiental en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan, resguardando el bienestar tanto del medio ambiente, de sus habitantes, como de las generaciones futuras. Este Convenio forma parte de la Agenda Química.

- **Convenio de Minamata, Ministerio de Relaciones Exteriores (Chile, 2013)**

Este tratado representa un hito en los esfuerzos internacionales para proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio. Entre las restricciones que impone, se encuentra la prohibición de usarlo en la fabricación, comercialización, importación y exportación de productos con mercurio añadido, como son las baterías, ampollas, cosméticos, pesticidas, manómetros, o termómetros, además de regular su uso de amalgamas dentales. Cabe señalar que tampoco se permitirá su empleo en los procesos que se desarrollan en las plantas de producción de cloro-álcali o uso como catalizador. Cabe señalar que si bien en Chile no se fabrica ninguno de los productos listados, igualmente se valora esta regulación, ya que es el primer acuerdo multilateral ambiental que incorpora explícitamente disposiciones referidas a la salud, donde se destaca especialmente el vínculo que se genera entre la calidad de vida de las personas y el medio ambiente. Al respecto, el PROT como instrumento indicativo debe reconocer el área ambiental en cada una de sus etapas en la construcción del diseño de este Plan, resguardando el bienestar tanto del medio ambiente, de sus habitantes, como de las generaciones futuras.

6.2 Marco Nacional

Hace referencia principalmente, al marco normativo general, en el cual se circunscribe el ordenamiento territorial en Chile, así como otros cuerpos normativos que por su alcance aportan una referencia ambiental al Plan. Por otro lado, se identifica otros cuerpos normativos referentes a zonificación de tipo ambiental, a través de modalidades de protección oficial del patrimonio ambiental en el país (Tabla 3).

Tabla 3. Resumen de la normativa general del ordenamiento territorial considerado en el desarrollo del Plan y definición de las categorías de usos preferentes.

| MATERIA | NORMA | ORGANISMO | FECHA PROMULGACIÓN | FECHA PÚBLICACIÓN |
|-------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|--|
| Aguas | D.F.L. N° 1.122, fija texto del Código de Aguas. | Ministerio de Justicia | 13 de agosto 1981 | 29 de octubre 1981 26 de enero 2010 |
| | Ley N° 11.402, sobre las obras de defensa y regularización de riberas y cauces de los ríos, lagunas y esteros. | Ministerio de Obras Públicas | 12 de noviembre 1953 | 16 de diciembre 1953 |
| Áreas Protegidas | Ley N° 18.362, crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). | Ministerio de Agricultura | 08 de noviembre 1984 | 27 de diciembre 1984 |
| | | | | 29 de diciembre 1984 |
| Bienes Nacionales | D.S. N° 609, fija normas para establecer los deslindes de los Bienes Nacionales de uso público que constituyen los cauces de los ríos, lagos y esteros. | Ministerio de Tierras y Colonización | 31 de agosto 1978 | 24 de enero 1979 |
| Borde Costero | Decreto N° 475, establece Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República y crea Comisión Nacional que indica. | Ministerio de Defensa Nacional | 14 de diciembre 1994 | 11 de enero 1995 |
| Bosque Nativo | D.S. N° 4.363, aprueba texto definitivo de la Ley de Bosques. | Ministerio de Tierras y Colonización | 30 de junio 1931 | 31 de julio 1931 |
| | Ley N° 20.283, sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. | Ministerio de Agricultura | 11 de julio 2008 | 30 de julio 2008 |
| Caza | Ley N° 19.473, sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil. | Ministerio de Agricultura | 04 de septiembre 1996 | 27 de septiembre 1996 |

Tabla 3. Continuación.-

| MATERIA | NORMA | ORGANISMO | FECHA PROMULGACIÓN | FECHA PÚBLICACIÓN |
|------------------------------------|---|--|-----------------------|--|
| Caza | D.S. N° 53, modifica D.S. N° 5, de 1998, sobre Reglamento de la Ley de Caza. | Ministerio de Agricultura | 15 de septiembre 2003 | 27 de enero 2004 |
| Concesiones Marítimas | D.F.L. N° 340, sobre Concesiones Marítimas. | Ministerio de Hacienda | 05 de abril 1960 | 06 de abril 1960 21 de enero 1992 |
| | Decreto N° 660, sustituye Reglamento sobre Concesiones Marítimas, fijado por Decreto (M) N° 223, de 1968 | Ministerio de Defensa Nacional | 14 de junio 1988 | 28 de noviembre 1988 20 de abril 2006 |
| | Decreto N° 2, sustituye Reglamento sobre Concesiones Marítimas, fijado por Decreto (M) N° 660, de 1988. | Ministerio de Defensa Nacional | 03 de enero 2005 | 20 de abril 2006 |
| Desastres Naturales | Ley N° 16.282, fija disposiciones para casos de Sismos o Catástrofes. | Ministerio de Hacienda | 26 de julio 1965 | 28 de julio 1965 |
| Forestal | D.L. N° 2.565, sustituye D.L. N° 701, de 1974, que fija régimen legal de los Terrenos Forestales o preferentemente aptos para la Forestación, y establece Normas de Fomento sobre la materia. | Ministerio de Agricultura | 21 de marzo 1979 | 03 de abril 1979 |
| | Ley N° 18.378, Protección de Zonas Forestales. | Ministerio de Agricultura | 13 de diciembre 1984 | 29 de diciembre 1984 |
| Gobierno y Administración Regional | D.F.L. N° 001, fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. | Ministerio del Interior | 08 de agosto 2005 | 08 de agosto 2005 |
| | D.F.L. N° 1, fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. | Ministerio del Interior | 09 de mayo 2006 | 26 de julio 2006 27 de abril 2013 |
| Medio Ambiente | Ley N° 20.417, modifica la Ley N° 19.300, de 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. | Ministerio Secretaría General de la Presidencia | 12 de enero 2010 | 26 de enero 2010 28 de junio 2012 |
| Minería | Ley N° 18.248, Código de Minería. | Ministerio de Minería | 26 de septiembre 1983 | 14 de octubre 1983 30 de marzo 2001 |
| Monumentos Nacionales | Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales. | Ministerio de Educación | 27 de enero 1970 | 04 de febrero 1970 12 de febrero 2010 |
| Pesca, Acuicultura | D.S. N° 430, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989, General de Pesca y Acuicultura. | Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción | 28 de septiembre 1991 | 21 de enero 1992 01 de enero 2013 |
| Pesca Deportiva, Recreativa | Ley N° 20.256, establece normas sobre la Pesca Recreativa. | Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción | 14 de marzo 2008 | 12 de abril 2008 |
| Pueblos Originarios | Ley N° 19.253, establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. | Ministerio de Planificación | 28 de septiembre 1993 | 05 de octubre 1993 |
| | Decreto N° 124, Reglamenta el Artículo 34 de la Ley N° 19.253, a fin de regular la Consulta y la Participación de los Pueblos Indígenas. | Ministerio de Planificación | 04 de septiembre 2009 | 25 de septiembre 2009 |
| | Ley N° 20.249, crea el Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios. | Ministerio de Planificación | 31 de enero 2008 | 16 de febrero 2008 |
| | Decreto N° 134, aprueba Reglamento de la Ley N° 20.249 que crea el Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios. | Ministerio de Planificación | 29 de agosto 2008 | 26 de mayo 2009 |
| Sanitario | D.F.L. N° 725, modificase el D.F.L. N° 226, Código Sanitario. | Ministerio de Salud Pública | 11 de diciembre 1967 | 31 de enero 1968 |

Tabla 3. Continuación.-

| MATERIA | NORMA | ORGANISMO | FECHA PROMULGACIÓN | FECHA PÚBLICACIÓN |
|--|--|--|----------------------|--|
| Turismo | D.S. N° 515 , Reglamenta las Zonas de Interés Turístico Nacional. | Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción | 11 de noviembre 1977 | 03 de enero 1978 |
| Urbanismo y Construcciones, Planes Reguladores | D.F.L. N° 458 , aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. | Ministerio de Vivienda y Urbanismo | 18 de diciembre 1975 | 13 de abril 1976 |
| | | | | 08 de junio 2013 |
| | Decreto N° 47 , fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. | Ministerio de Vivienda y Urbanismo | 16 de abril 1992 | 05 de junio 1992 21 de noviembre 2012 |

6.3 Estrategias, Políticas y Planes Sectoriales con implicancia regional

El Plan se elaboró utilizando información secundaria recopilada por el Comité Técnico Regional del PROT, Gobierno Regional de Los Ríos y Contrapartes Comunales. La base de este instrumento de planificación y ordenamiento territorial incorpora una serie de estudios e instrumentos, que se señalan a continuación (Tabla 4).

Tabla 4. Resumen de los principales instrumentos o estudios para la planificación regional del territorio considerados en el desarrollo del Plan.

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|--------------------------------------|---|----------------|--|
| <p>Gobierno Regional de Los Ríos</p> | <p>Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2019, Región de Los Ríos.</p> | <p>2009</p> | <p>La ERD se incorpora en el Plan desde sus inicios en la Etapa 1: Preparatoria. El <i>Escenario Deseado</i> de desarrollo regional y la espacialización de los 6 lineamientos estratégicos (<i>Administración Pública Regional Moderna, Inclusión Social y Calidad de Vida, Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable, Protección y Promoción de la Identidad Patrimonial, Economía Regional: Capital Humano, Asociatividad e Innovación, Gestión y Cooperación Internacional</i>) son considerados directamente en el levantamiento de las potencialidades en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial, y para la definición de los criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, Escenarios de Planificación y la Imagen Objetivo en la Etapa 3: Modelo Territorial. Adicionalmente, se utilizaron los 6 lineamientos estratégicos de la ERD (con pertinencia territorial) para la formulación de las tres dimensiones de desarrollo sustentable (social, económico y ambiental) en que se establece al marco estratégico de los objetivos específicos del PROT. El método de trabajo en resumen, consta en levantar la oferta del territorio, con la Valoración Ambiental Total de las Unidades Territoriales Ambientales, junto con la demanda que existe sobre el territorio, actividades, y su respectivo impacto y aptitud. Sin embargo, para ordenar estas actividades, se integraron los lineamientos estratégicos que la Región definió en la ERD 2009-2019, con un rol preponderante. Es por ello que en la espacialización de elementos que tiene el PROT, se reconocen los espacios de poblamiento rural, con el fin de aplicar políticas públicas que permitan la integración de estas zonas y el desarrollo de actividades productivas, se han identificado las redes de conectividad que se deben potenciar o crear, los niveles de infraestructura asociados a esta red y a los centros poblados, con el fin de asegurar una conectividad regional, indicado cuales centros urbanos deben ser potenciados y en qué rubros, esto con el fin de fomentar la integración y el equilibrio territorial. Además, se definió en compatibilidad de actividades, tres fuentes de generación de energía (pequeñas centrales de pasada, parques eólicos, geotermia), en el criterio de desarrollo sustentable N° 3, con el fin de diversificar la matriz energética. Estos elementos están contenidos de forma transversal en las tres categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación del PROT: <i>Conservación, Producción Primaria y Expansión</i>.</p> |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|-------------------------------|--|----------------|---|
| Gobierno Regional de Los Ríos | Política Regional de Turismo 2011 - 2014. | 2011 | Considerado en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial, específicamente en el análisis del Subsistema Socio-económico (sector turismo) y Marco Legal e Institucional. En la Etapa 3: Modelo Territorial se utilizó para el diseño de los Escenarios de Planificación y la Imagen Objetivo, considerando los principales destinos temáticos propuestos por dicha política como iniciativas a desarrollar. Se integró en la Imagen Objetivo, el resultado que la política indica como estudio de zonificación turística y paisajística, asociado al objetivo de fortalecer la toma de decisiones a nivel regional y local. Utilizado para definir la propuesta de zonificación de usos preferentes en la Etapa 4: Anteproyecto del Plan; para ello se integraron las zonas de interés turístico recogidas en la política, en la metodología de análisis que determina la asignación de usos preferentes a cada área; resultando que en algunas de estas áreas, como en los bordes de lagos, aparece como uso preferente el turismo, mientras que en otras, en que se prioriza el uso primario, aparece como actividad compatible. En esta misma etapa se utilizó también para la definición de las propuestas del Plan de Gestión, considerando una serie de propuestas vinculadas al fortalecimiento de la infraestructura, que se van relacionando con cada uno de los destinos temáticos recogidos en la política. Ésta política está inserta directamente en la categoría de uso preferente <i>Producción Primaria</i> , en la sub-categoría de <i>Turismo</i> , en el uso preferente de <i>“Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre”</i> , y de forma indirecta en los atractivos turísticos en la categoría de <i>Conservación</i> . |
| | Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola (PRDPA) 2013 - 2016. | 2013 | Incorporado en el análisis del Subsistema Socio-económico (sector pesquero artesanal, industrial y acuicultura) y Medio Físico, principalmente a través de la inclusión de antecedentes, resultados y conclusiones del diagnóstico de la <i>“Asesoría para la elaboración de la Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola de la Región de Los Ríos”</i> . En la Etapa 3: Modelo Territorial, se consideraron para la definición de la Imagen Objetivo las cuencas y áreas con potencial para la actividad definidas por los actores estratégicos en la política. En los Escenarios de Planificación e Imagen Objetivo se integró lo relacionado a la actividad acuícola actual y potencial, por criterio de cuenca hidrográfica. En la Etapa 4: Anteproyecto del Plan, las cuencas y áreas con potencial definidas por la política se tomaron de referencia para la zonificación de usos preferentes. No obstante, y por petición explícita del Taller de Actores Estratégicos del Sector Acuícola, no se definieron áreas de uso preferente para esta actividad, sino que se incorpora como actividad compatible en las distintas áreas del territorio con potencial para su desarrollo. La política también sirvió de referente para la formulación de propuestas, por ejemplo, relativas a mejora de infraestructura para la pesca artesanal, definición de áreas para el manejo de recursos bentónicos y pesca artesanal en la costa, acuicultura de pequeña escala (cultivos extensivos de moluscos y/o algas) y fortalecimiento de industria de transformación local vinculada con la pesca en las áreas costeras en que es actividad tradicional. Ésta política está inserta en la categoría de uso preferente <i>Producción Primaria</i> , en la sub-categoría <i>Pesca y Acuicultura</i> . |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|---------------------------------|--|--------------------------|--|
| Gobierno Regional de Los Ríos | Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuaria 2014 - 2017 | 2014 | En la Etapa 4: Anteproyecto del Plan se consideraron las áreas con potencial para el desarrollo de las diferentes actividades (ganadera, agrícola, frutícola, hortícola, forestal) como información de base para la definición de los usos primarios en la propuesta de zonificación. Específicamente esto está expresado en la categoría de uso preferente <i>Producción Primaria</i> , en la sub-categoría de <i>Agropecuaria</i> , en los usos preferentes de <i>Producción Agropecuaria</i> , <i>Producción Agrícola</i> , <i>Producción Pecuaria</i> ; y en la sub-categoría de <i>Silvoagropecuaria</i> , en el uso preferente <i>Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala</i> . |
| | Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero de la Región de Los Ríos. | En proceso de validación | Considerado en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial, específicamente en el análisis de los cinco subsistemas, definiendo orientaciones y propuestas de zonificación para el área de planificación de la zona costera regional (comunales de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión). En la Etapa 4: Anteproyecto del Plan, se incorporaron los polígonos de la propuesta consensuada del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero (que previamente se habían asimilado a los del Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero y Sistema Fluvial), asegurando la compatibilidad de sus usos preferentes con las áreas de usos preferentes definidos por el PROT en el mismo área de planificación. Se consideraron los elementos productivos que organiza el Plan de Macrozonificación de Borde Costero, en los tres Escenarios de Planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado) y la Imagen Objetivo, además su zonificación se articuló con las propuestas de usos preferentes del suelo en toda la zona costera, resguardando las escalas de ambos instrumentos, entendiendo que el PROT es de escala regional (1:250.000) y luego se especifica con el Plan de Macrozonificación de Borde Costero (1:10.000). Específicamente se expresa en la categoría <i>Producción Primaria</i> , en la sub-categoría de <i>Pesca y Acuicultura</i> , en los usos preferentes de: <i>Área de Cultivo Artesanal de Especies Nativas con Fines Productivos</i> , <i>Área de Pesca Artesanal</i> , <i>Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos</i> , <i>Área de Mar Territorial</i> ; también en la sub-categoría de <i>Turismo</i> , en el uso preferente <i>Transporte Fluvial</i> . |
| Ministerio de Bienes Nacionales | Decreto N° 19 | 09 de marzo 1987 | Declara Monumento Nacional " <i>Alerce Costero</i> ". Antecedente de diagnóstico, considerando el reconocimiento de las figuras de protección legal. Se incorporó y se reconoce en la propuesta de zonificación, correspondiente a la Etapa 4: Anteproyecto del Plan. Esta figura se releva en los Escenarios de Planificación e Imagen Objetivo en el componente del Sistema Territorial de Conservación de la Biodiversidad. Posteriormente fue integrado como uso preferente en la propuesta de zonificación, así como en la valoración de la dimensión ambiental de Valor Paisajístico y Ecológico. |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|----------------------------------|--|----------------------|--|
| Ministerio de Bienes Nacionales | Decreto N° 9 | 06 de noviembre 2010 | Declara Parque Nacional " <i>Alerce Costero</i> ", ubicado en las comunas de Corral y La Unión, Provincias de Valdivia y del Ranco, Región de Los Ríos. Antecedente de diagnóstico, considerando el reconocimiento de las figuras de protección legal. Se incorporó y se reconoce en la propuesta de zonificación, correspondiente a la Etapa 4: Anteproyecto del Plan. Esta figura se releva en los Escenario de Planificación e Imagen Objetivo en el componente del Sistema Territorial de Conservación de la Biodiversidad. Posteriormente fue integrado como uso preferente en la propuesta de zonificación, así como en la valoración de la dimensión ambiental de Valor Paisajístico y Ecológico. |
| Consejo de Monumentos Nacionales | Polígonos de delimitación o ubicación oficial de la nómina de Monumentos Nacionales y Sitios de Interés Arqueológico (4 categorías). | Según declaratoria | Reconocimiento de las figuras de protección legal en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial, utilizado para el proceso de la evaluación ambiental de las Unidades Territoriales Ambientales, específicamente en la dimensión de valor Científico-Cultural (Monumento Histórico, Monumento Público, Monumentos Arqueológicos, Zona Típica, Patrimonio Cultural Subacuático, Patrimonio Cultural Indígena). En la Etapa 4: Anteproyecto, se reconocen las figuras declaradas con esta denominación, dentro de la propuesta de zonificación, correspondiente a la categoría de uso preferente <i>Conservación</i> , y las sub-categorías de <i>Conservación Activa</i> y <i>Área de Conservación de Monumentos Nacionales</i> , donde actualmente se encuentra sólo el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter del Río Cruces. |
| Ministerio de Medio Ambiente | Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). | Según declaratoria | El reconocimiento de las figuras de protección legal fue incorporado en la propuesta de zonificación del Plan. Se integraron en los Escenarios de Planificación e Imagen Objetivo, como espacios relevantes en el componente del Sistema Territorial de Conservación de Biodiversidad, considerados como usos preferentes del suelo, dada su condición de espacios con regulación propia y planes de manejo, también considerado en la valoración de la dimensión ambiental de Valor Paisajístico y Ecológico. En la Etapa 4: Anteproyecto, se integran en la categoría de uso preferente <i>Conservación</i> , en la sub-categoría <i>Preservación Efectiva</i> , específicamente el uso preferente <i>Parques y Reservas Nacionales</i> . |
| Servicio de Evaluación Ambiental | Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) | - | Antecedente de diagnóstico para el análisis del Subsistema Medio Físico, con respecto a los proyectos ambientales (Declaración de Impacto Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental) de acuicultura y energéticos aprobados, en proceso de calificación y rechazados en la Región de Los Ríos. Además, utilizado como base para la elaboración de los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales correspondiente al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--|
| SEREMI de Medio Ambiente | Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad (ERB), Región de Los Ríos. | 2010 (en proceso de aprobación) | Antecedente de diagnóstico que fue reflejado en definir orientaciones para el análisis del Subsistema Medio Físico, con respecto a los sitios de interés prioritario para la conservación de la biodiversidad. Los componentes contenidos en la ERB sirvieron de información de base tanto para el diseño de la Imagen Objetivo y de los Escenarios de Planificación, como para la asignación de las categorías de usos preferentes, considerando su prioridad o compatibilidad con los usos primarios, en cada caso. El componente del Sistema Territorial de Conservación de la Biodiversidad fue considerado en la valoración de la dimensión ambiental de Valor Paisajístico y Ecológico. Así mismo, las áreas declaradas SNASPE o RAMSAR, se incorporaron como áreas de uso preferente con esa orientación, principalmente en la categoría de uso preferente <i>Conservación</i> , en las sub-categorías de <i>Preservación Efectiva, Conservación Activa y Regeneración y Mejora</i> . |
| Dirección de Arquitectura, MOP | Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos. | 2010 | Antecedente de diagnóstico que consideró el componente cultural del patrimonio arqueológico, indígena, intangible y arquitectónico para el análisis del Subsistema Socio-demográfico. Las áreas identificadas en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial con un carácter espacial relevante (por ejemplo, áreas arqueológicas o monumentos históricos) se consideraron como información base para la definición de las categorías de usos preferentes. Se reconocieron estos espacios en el proceso de la evaluación ambiental de las Unidades Territoriales Ambientales, específicamente en la dimensión de valor Científico-Cultural (Monumento Histórico, Monumento Público, Monumentos Arqueológicos, Zona Típica, Patrimonio Cultural Subacuático, Patrimonio Cultural Indígena). En el Plan de Gestión se contiene la propuesta de desarrollo de incentivos y programas orientados a la mantención y recuperación de los elementos de patrimonio cultural contenidos en este Diagnóstico. |
| Dirección de Planeamiento, MOP | Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 Los Ríos. | 2011 | Considerado por el PROT en el análisis de conectividad de los asentamientos emplazados en la Región de Los Ríos, a modo de incorporar las principales demandas de conectividad basadas en las obras civiles existentes y futuras, que establecen la trama vial a nivel regional. Específicamente en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial y Etapa 4: Anteproyecto del Plan. Este Plan sirvió de información de base para el diseño de los Escenarios de Planificación y la Imagen Objetivo, en todos los aspectos relacionados con infraestructura y conectividad. En la Etapa de Anteproyecto, se incluyen las propuestas y acciones especificadas en el Plan relativas a infraestructura de conectividad, de Agua Potable Rural, de mejora de infraestructuras básicas, o de grandes infraestructuras como el Aeródromo de Pichoy o el Puerto de Corral, dentro de las acciones que se desarrollarán en el escenario temporal del PROT. Esta conectividad se integró en las proyecciones de los diferentes escenarios, así como en el uso preferente de equipamiento asociado a las redes de conectividad existentes, a mejorar y a realizar, específicamente se expresa en la categoría de uso preferente <i>Expansión</i> , en la sub-categoría de <i>Equipamiento</i> , en el uso preferente de <i>Equipamiento e Infraestructura</i> . |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|--|---|-------------------|---|
| Ministerio de Educación | Sitios RAMSAR: Decreto N° 2.734. | 04 de julio 1981 | Antecedente de diagnóstico y reconocimiento en la propuesta de zonificación del Plan, considerando las figuras de protección legal. Declara Santuario de la Naturaleza la zona húmeda de los alrededores de la ciudad de Valdivia. Esta figura se releva en los Escenarios de Planificación e Imagen Objetivo en el componente del Sistema Territorial de Conservación de la Biodiversidad. Es considerado en la valoración de la dimensión ambiental de Valor Paisajístico y Ecológico. |
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) | Plan de Desarrollo Urbano y Territorial. | 2004 | Se incorporó en el análisis de los asentamientos emplazados en la Región de Los Ríos, a modo de considerar las principales proyecciones de funcionalidad y crecimiento de las ciudades, que establecen la trama urbana regional. Específicamente en la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial y Etapa 4: Anteproyecto del Plan. |
| | Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes y en proceso de actualización: Planes Reguladores Comunales (PRC). | Según Instrumento | Aporta elementos de diagnóstico de escala comunal, definiendo las orientaciones permitidas y límites de extensión de las áreas urbanas de la Región de Los Ríos. Incorporado en los Escenarios de Planificación e Imagen Objetivo, en el componente del Sistema Territorial de Normativa Territorial. Utilizado para la definición de la categoría de uso preferente <i>Área de Interés de Desarrollo Urbano</i> en la propuesta de zonificación, potenciando las actividades compatibles de equipamiento e infraestructura para relevar los asentamientos. |
| | Plan Regulador Comunal de Los Lagos. | 2008 | Se incorporó el límite urbano dentro de la propuesta de zonificación de usos preferentes, en concreto en la asociada a " <i>Áreas de Interés para el Desarrollo Urbano</i> ". |
| | Plan Regulador Comunal de Paillaco. | 2007 | |
| | Plan Regulador Comunal de Lanco. | 2003 | |
| | Plan Regulador Comunal de La Unión. | 2003 | |
| | Plan Regulador Comunal de Panguipulli. | 2000 | |
| | Plan Regulador Comunal de Lago Ranco. | 1995 | |
| Plan Regulador Comunal de Máfil. | 1993 | | |

Tabla 4. Continuación.-

| FUENTE | INSTRUMENTO | AÑO APROBACIÓN | INCORPORACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROT |
|--|--|--------------------------|--|
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) | Plan Regulador Comunal de Río Bueno. | 1991 | Se incorporó el límite urbano dentro de la propuesta de zonificación de usos preferentes, en concreto en la asociada a “Áreas de Interés para el Desarrollo Urbano”. |
| | Plan Regulador Comunal de Valdivia. | 1988 | |
| | Plan Regulador Comunal de Futrono. | 1997 | |
| | Plan de Desarrollo Urbano y Territorial. | 1997 | |
| | Plan Regulador Comunal de Mariquina. | Límite urbano 1961 | |
| | Plan Regulador Intercomunal (PRI) de Borde Costero y Sistema Fluvial de la Región de Los Ríos. | En proceso de aprobación | Aporta elementos de diagnóstico de escala provincial, definiendo orientaciones y áreas urbanas en las comunas costeras de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión. Se incorporó y se reconoce en la propuesta de zonificación, correspondiente a la Etapa 4: Anteproyecto en la categoría de uso preferente <i>Expansión</i> , en la sub-categoría de <i>Asentamiento</i> , uso preferente “Área de Interés para el Desarrollo Urbano”. |

7. CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El Párrafo 1° bis. de la Ley N° 20.417 de la Evaluación Ambiental Estratégica especifica que: *“en la etapa de diseño, el organismo proponente de la política o plan, deberá considerar los objetivos y efectos ambientales del instrumento, así como los **criterios de desarrollo sustentable** de los mismos”*¹⁶.

En este caso, el proceso de levantamiento de los criterios de desarrollo sustentable se formularon basado en el Diagnóstico Sectorial del Medio Físico e Integrado del PROT (Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial), y trabajo coordinado con los organismos de administración del Estado, participantes, convocados y consultados. Según el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, se define como criterio de desarrollo sustentable: *“Aquel que, en función del objetivo que se pretende alcanzar con la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, y desde la visión integrada de las dimensiones económicas, social y ambiental, permite la elección de la alternativa de diseño que se estime más armónica con los objetivos ambientales definidos por el órgano responsable”*¹⁷.

Los criterios de desarrollo sustentable considerados son concordantes con las normas, estrategias, planes y políticas de los diferentes ámbitos institucionales, que se relacionan con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos. Para ello, se han integrado criterios de desarrollo sustentable que incorporan aspectos de orden social, económico y ambiental¹⁸, como parte del enfoque sustentable¹⁹ de las alternativas de desarrollo utilizadas en el presente Plan.

Los criterios de desarrollo sustentable se generaron en base a los factores críticos de decisión, generando principios base para estos, sistematizados en: (1) Identidad histórico - cultural e indígena; (2) Patrimonio natural y paisaje; y (3) Calidad y cantidad de recursos hídricos. En cuanto al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica²⁰, es importante aclarar que se reformularon los seis criterios de desarrollo sustentable definidos en el Informe de Inicio de la EAE, basado en las observaciones realizados por el Ministerio de Medio Ambiente el **11 de diciembre de 2013** (mediante **ORD. N° 134727**), y tomando en cuenta elementos más identitarios, mediante un trabajo coordinado realizado por la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, Comité Técnico Regional del PROT, Gobierno Regional de Los Ríos, SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Los Ríos y Ministerio de Medio Ambiente. En base a las observaciones recibidas de los organismos de la administración del Estado que constituyen la Mesa Técnica de EAE – PROT, se definió la propuesta final de criterios de desarrollo sustentable del Plan. En la tercera reunión de la Mesa, realizada el 27 de noviembre de 2014, no hubo mayores observaciones y/o modificaciones a los criterios de desarrollo sustentable, los cuales fueron consensuados y validados el 20 de abril de 2015 por la Mesa Técnica EAE – PROT y SEREMI de Medio Ambiente.

Por lo anterior, se establecieron **tres nuevos criterios de desarrollo sustentable**, que se formularon en base al Marco Estratégico del Plan Regional de Ordenamiento Territorial, asociado a las tres

¹⁶ Ley N° 20.417 que Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, con fecha 26 de enero de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

¹⁷ Artículo 4° letra c) del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, ingresado a la Contraloría General de la República, el 15 de julio de 2014, para Toma de Razón.

¹⁸ Nijkamp P. 1990. *Regional sustainable development and natural resource use*. World Bank Annual Conference on Development Economics. Washington D.C.

¹⁹ Se utiliza como referente la definición de “**Desarrollo Sustentable**” formulada por la Comisión Brundtland: *“Se trata de aquel desarrollo que permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”*. United Nations World Commission on Environment and Development (UNWCED). 1987. *Our Common Future* (más comúnmente referido como el Reporte Brundtland), Nueva York, Oxford University Press.

²⁰ El proceso de Evaluación Ambiental Estratégica se extendió de agosto de 2012 a julio de 2015, lo cual generó cambios principalmente normativos y de implementación a nivel nacional.

“Dimensiones de la Sustentabilidad: Social, Económico y Ambiental”, las cuales forman la base de los **nueve** objetivos específicos del Plan.

En este contexto, el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, sostiene la construcción de la propuesta a partir de estas tres dimensiones que se detallan a continuación²¹:

- **Dimensión Social:** que los modelos de desarrollo y sus recursos beneficien por igual a todos los habitantes de la Región de Los Ríos, es decir, existe equidad social.
- **Dimensión Ambiental:** que proteja los recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos (humanos, forestales, pesqueros, microbiológicos) agua y suelo.
- **Dimensión Económica:** demanda un desarrollo económicamente eficiente y equitativo, dentro y entre, las generaciones presentes y futuras.

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 1

Centros poblados sustentables y habitabilidad

Mejora la conectividad física y digital a todos los centros poblados a nivel regional con énfasis en zonas aisladas y rezagadas, fortaleciendo los centros urbanos intermedios y menores favoreciendo la relación social y el desarrollo local.

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 2

Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales

Promueve el uso racional de los recursos naturales, valorando el patrimonio natural y cultural, la protección y conservación de espacios singulares y/o amenazados, considerando las cuencas hidrográficas como unidades funcionales para la gestión del territorio.

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 3

Desarrollo económico territorial

Dinamiza el desarrollo económico equilibrado del territorio en función de sus vocaciones productivas, compatible con las potencialidades y capacidades de los ecosistemas, fortaleciendo el desarrollo de energías alternativas.

²¹ Las “Dimensiones de la Sustentabilidad” fueron consensuadas en el trabajo realizado con el Comité Técnico Regional del PROT de la Región de Los Ríos, específicamente en la Etapa 3: Modelo Territorial.

8. OBJETIVOS AMBIENTALES

El párrafo 1° bis. de la Ley N° 20.417/2010 de Evaluación Ambiental Estratégica establece que: “En la etapa de diseño, el organismo proponente de la política o plan, deberá considerar los **objetivos y efectos ambientales** del instrumento, así como los criterios de desarrollo sustentable de los mismos”²². Según el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, se define como objetivo ambiental: “las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica”.

Los principios generados e insertos dentro de los criterios de desarrollo sustentable, son la base para la construcción de los objetivos ambientales, los cuales concretizan su acción en la propuesta de zonificación del Plan, a partir del trabajo realizado por la Mesa Técnica de EAE – PROT, así como se señala en la Tabla 5, basado en la incorporación de elementos ambientales para la sustentabilidad, como carácter del Plan y que al igual que los criterios de desarrollo sustentable, son concordantes con las normas, estrategias, planes y políticas de los diferentes ámbitos institucionales, que se relacionan con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos.

Los 25 objetivos ambientales definidos en el Informe de Inicio de EAE para el desarrollo del Plan fueron modificados por el Comité Técnico Regional del PROT e integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT, basado en las observaciones realizadas por el Ministerio del Medio Ambiente el **11 de diciembre de 2013** (mediante **ORD. N° 134727**), asegurando la formulación de propósitos posibles de alcanzar mediante la aplicación de cualquiera de los ámbitos de acción del Plan, y dando mejor respuesta a los problemas ambientales estratégicos priorizados en la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial y Marco Estratégico del PROT.

En base a las observaciones recibidas de los organismos de la administración del Estado que constituyen la Mesa Técnica de EAE – PROT (11 y 27 de noviembre de 2014 y 8 de abril de 2015), se definió la propuesta final de objetivos ambientales del Plan. Los **tres objetivos ambientales** establecidos fueron acordados y validados durante la quinta reunión de la Mesa realizada el 20 de abril de 2015, y se detallan a continuación:

| OBJETIVO AMBIENTAL N° 1 |
|--|
| Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios, principalmente aquellos localizados en los territorios costero y cordillerano de la Región de Los Ríos, mediante el mejoramiento de la conectividad de los centros poblados, la zonificación de áreas de conservación de monumentos nacionales y de interés científico - cultural, para su protección ante potenciales afectaciones a su valor agregado cultural. |
| Este objetivo ambiental responde a los fundamentos del problema ambiental estratégico denominado: “Perdida de calidad paisajística”; y los dos factores críticos de decisión referente a: “Identidad histórico - cultural e indígena” y “Patrimonio natural y paisaje”. |

²² Ley N° 20.417 (modificación de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente). Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 26 de enero de 2010.

OBJETIVO AMBIENTAL N° 2

Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas sobre los sistemas naturales; especialmente el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempreverde en la Cordillera de la Costa, los cordones de la Cordillera de Los Andes y la Reserva Mocho-Choshuencho.

Este objetivo ambiental responde a los fundamentos de tres problemas ambientales estratégicos denominado: *“Degradación de los ecosistemas de humedales”*, *“Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos”* y *“Pérdida de calidad paisajística”*; y dos factores críticos de decisión referente a: *“Patrimonio natural y paisaje”*, *“Calidad y cantidad de recursos hídricos”*, e indirectamente *“Identidad histórico - cultural e indígena”*.

OBJETIVO AMBIENTAL N° 3

Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos.

Este objetivo ambiental responde a los fundamentos de cuatro problemas ambientales estratégicos denominado: *“Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos”*, *“Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas”*, *“Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal”* y *“Pérdida de calidad paisajística”*; y tres factores críticos de decisión referente a: *“Patrimonio natural y paisaje”* y *“Calidad y cantidad de recursos hídricos”*, e indirectamente *“Identidad histórico - cultural e indígena”*.

Finalmente, se realizó un análisis de coherencia entre los 9 objetivos específicos por dimensión del Plan (social, ambiental y económico), tres criterios de desarrollo sustentable, tres objetivos ambientales, y su vinculación con las oportunidades y riesgos (efectos ambientales) de la opción de desarrollo 3: Escenario de Planificación Concertado, que resultan en la consolidación y funcionalidad de las categorías de usos preferentes en la propuesta de zonificación del Anteproyecto del Plan, que se presenta a continuación en la Tabla 5.

En este contexto, la validación de los objetivos ambientales permitió formular la alternativa de diseño que mejor se adapta a los cinco problemas ambientales estratégicos y tres factores críticos de decisión identificados, permitiendo avanzar hacia un estado de desarrollo sustentable.

Tabla 5. Vinculación de los criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales y objetivos específicos del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos con las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del Anteproyecto del Escenario Concertado.

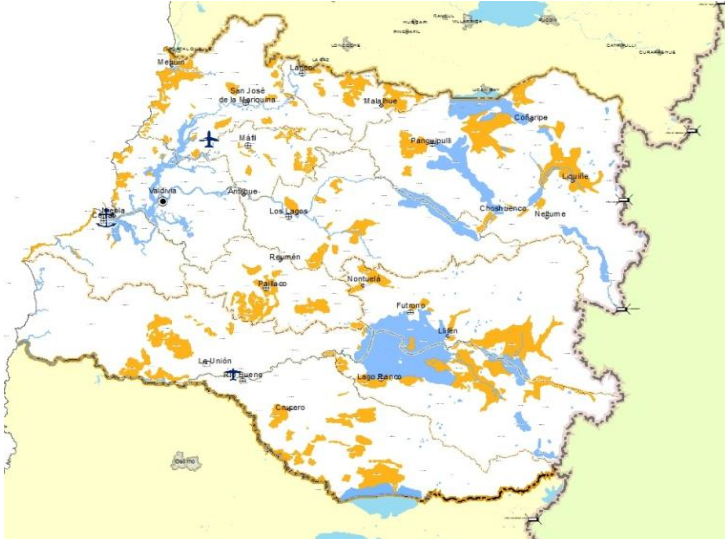
| <p>CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 1: Centros poblados sustentables y habitabilidad: Mejora la conectividad física y digital a todos los centros poblados a nivel regional con énfasis en zonas aisladas y rezagadas, fortaleciendo los centros urbanos intermedios y menores favoreciendo la relación social y el desarrollo local.</p> | | |
|---|---|--|
| <p>OBJETIVO AMBIENTAL N° 1: Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios, principalmente aquellos localizados en los territorios costero y cordillerano de la Región de Los Ríos, mediante el mejoramiento de la conectividad de los centros poblados, la zonificación de áreas de conservación de monumentos nacionales y de interés científico - cultural, para su protección ante potenciales afectaciones a su valor agregado cultural.</p> | | |
| <p>El Objetivo Específico “Zonas Aisladas o Rezagadas”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 1 “<i>Centros poblados sustentables y habitabilidad</i>” y Objetivo Ambiental N° 1 buscan optimizar las condiciones sociales y desarrollo local, mejorando la conectividad e infraestructura de zonas aisladas y rezagadas, y resguardando los monumentos nacionales y áreas de interés científico - cultural, las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “<i>Identidad Histórico Cultural</i>”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado.</p> | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROT | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Zonas Aisladas o Rezagadas: Definir zonas en condición de aislamiento o rezagadas para identificar y disminuir las brechas en infraestructura, conectividad física y digital, y su interconexión.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente a la disminución de brechas en zonas aisladas o rezagadas, las cuales se relacionan con espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, especialmente las localizadas en sectores costeros y cordilleranos de la región.</p> | <p>Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): Se encuentran distribuidas en forma dispersa en toda la región, sin embargo, focaliza en el mejoramiento de la conectividad, el cual permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural, principalmente para pequeñas productores rurales de población Mapuche cuyo modo de vida se vincula al uso sustentable y manejo de los recursos naturales.</p> |  |
| | <p>Equipamiento e Infraestructura (E_EQUIP, E_ADR): Áreas emplazadas fuera de las áreas urbanas consolidadas, asociadas a la instalación de equipamiento e infraestructura de soporte a las actividades productivas y áreas urbanas, incluyendo telecomunicaciones, transporte, transmisión y distribución de energía, industrial y disposición de residuos. Mejora la conectividad e infraestructura de los centros poblados, fortaleciendo prácticas de desarrollo local sustentable y crecimiento equitativo.</p> | |

Tabla 5. Continuación.-


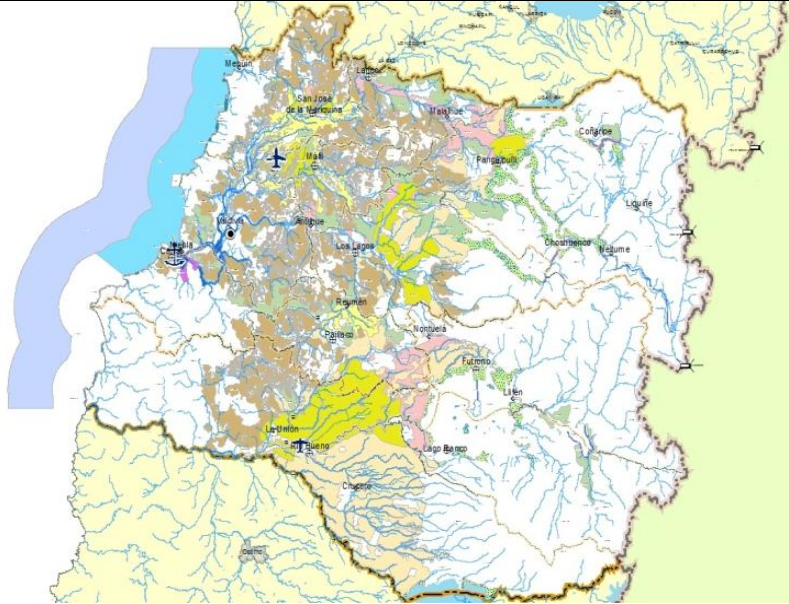
| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 1: Centros poblados sustentables y habitabilidad. | | |
|--|---|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 1: Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios. | | |
| El Objetivo Específico “ <i>Sistema de Centros Poblados</i> ”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 1 “ <i>Centros poblados sustentables y habitabilidad</i> ” y Objetivo Ambiental N° 1 buscan optimizar las condiciones sociales y desarrollo local, mejorando la conectividad e infraestructura de los centros poblados , y resguardando los monumentos nacionales y áreas de interés científico - cultural, las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “ <i>Identidad Histórico Cultural</i> ”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROT | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Sistema de Centros Poblados: Potenciar el rol de los centros poblados, con énfasis en los intermedios y menores o emergentes, promoviéndolos como polos generadores del desarrollo local.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente a la emergencia de polos deprimidos, los cuales se relacionan con espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, especialmente los localizados en sectores costeros y cordilleranos de la región.</p> | <p>Área de Interés para el Desarrollo Urbano (E_AIDU): Áreas emplazadas dentro del límite urbano, asentamientos rurales y áreas de expansión urbana, donde se mejora la conectividad e infraestructura de los centros poblados, fortaleciendo prácticas de desarrollo local sustentable.</p> <p>Equipamiento e Infraestructura (E_EQUIP, E_ADR): Áreas emplazadas fuera de las áreas urbanas consolidadas, asociadas a la instalación de equipamiento e infraestructura de soporte a las actividades productivas y áreas urbanas, incluyendo telecomunicaciones, transporte, transmisión y distribución de energía, industrial y disposición de residuos. Mejora la conectividad e infraestructura de los centros poblados, fortaleciendo prácticas de desarrollo local sustentable y crecimiento equitativo.</p> |  |

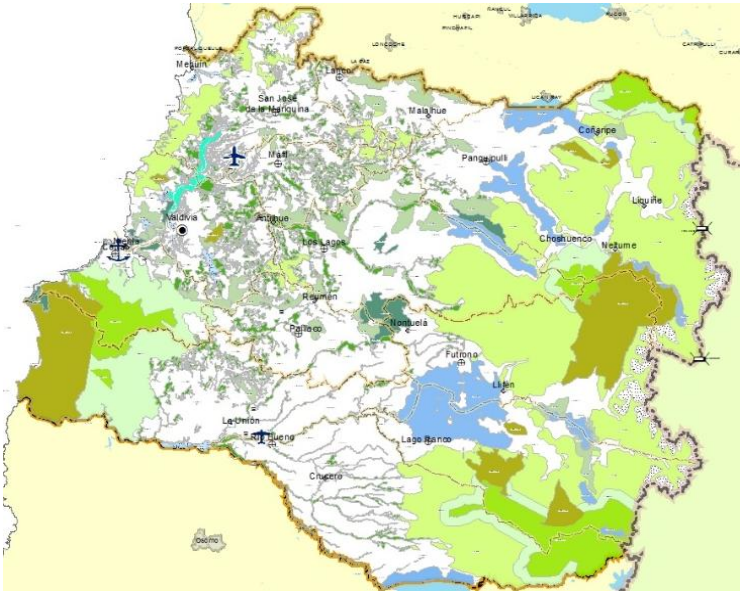
Tabla 5. Continuación.-

| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 1: Centros poblados sustentables y habitabilidad. | | |
|---|--|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 1: Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios. | | |
| El Objetivo Específico “ <i>Infraestructura Productiva del Territorio</i> ”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 1 “ <i>Centros poblados sustentables y habitabilidad</i> ” y Objetivo Ambiental N° 1 buscan optimizar las condiciones sociales y desarrollo local, mejorando la conectividad e infraestructura productiva del territorio , y resguardando los monumentos nacionales y áreas de interés científico - cultural, las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “ <i>Identidad Histórico Cultural</i> ”. Se incorpora como <i>Oportunidad</i> y <i>Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROT | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Infraestructura Productiva del Territorio: Orientar el mejoramiento de la infraestructura y servicios para el desarrollo económico, potenciando los territorios en función de sus vocaciones productivas, a nivel urbano y rural, considerando los requerimientos de las distintas cadenas de valor actuales y potenciales.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente al aprovechamiento racional de los recursos naturales y la generación de bienes y servicios para el desarrollo económico, los cuales se relacionan con las prácticas locales asociados a espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica.</p> | <p>Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A): Áreas que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable para el repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala con especies nativas. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural.</p> |  |
| | <p>Área de Pesca Artesanal (P_PA): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural.</p> | |
| | <p>Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P_AMERB): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural.</p> | |
| | <p>Área de Mar Territorial (P_MT): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos pesqueros de tipo pelágicos, demersales, de aguas profundas y crustáceos. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, que busca disminuir las afecciones que pueden generar actividades en las culturas y simbologías locales, fortaleciendo el desarrollo de buenas prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local, permitiendo una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural. Énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar estas actividades en las culturas y simbologías locales, fortaleciendo el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce.</p> | |
| | <p>Área de Producción Agrícola (P_AGR): Áreas de uso agrícola, frutícola y cultivos industriales asociados al desarrollo de actividades productivas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial.</p> | |
| | <p>Área de Producción Pecuaria (P_PEC): Áreas asociados al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la producción de praderas y ganadería, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial.</p> | |
| | <p>Área Forestal de Cultivo Intensivo y Explotación de Especies Exóticas (P_PLANT): Áreas con condiciones de sitio para el cultivo y extracción de plantaciones forestales de especies exóticas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial.</p> | |
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, emplazados en zonas de atractivos naturales y turísticos, potenciando la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos. Considera actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.</p> | |

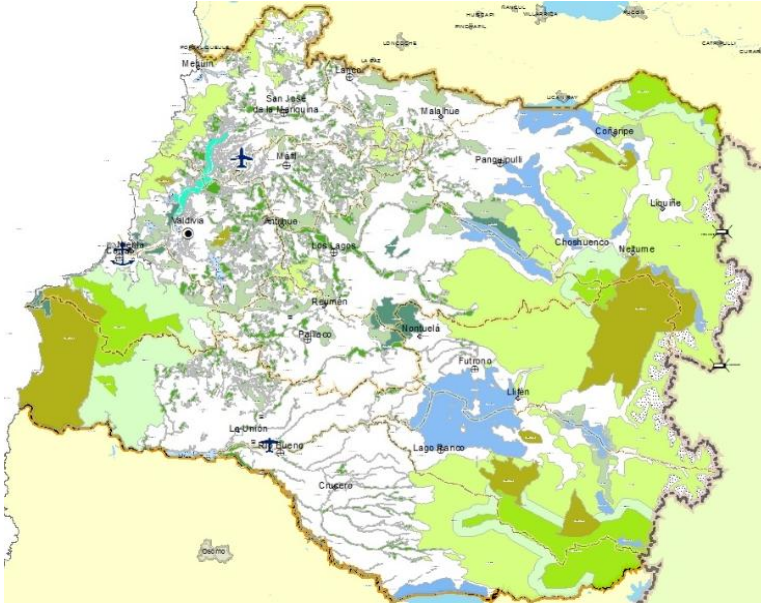
Tabla 5. Continuación.-

| <p>CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 2: Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales: Promueve el uso racional de los recursos naturales, valorando el patrimonio natural y cultural, la protección y conservación de espacios singulares y/o amenazados, considerando las cuencas hidrográficas como unidades funcionales para la gestión del territorio.</p> | | |
|--|--|--|
| <p>OBJETIVO AMBIENTAL N° 2: Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas sobre los sistemas naturales; especialmente el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempreverde en la Cordillera de la Costa y los cordones de la Cordillera de Los Andes, y la Reserva Mocho-Choshuenco.</p> | | |
| <p>El Objetivo Específico “Gestión Integrada de Cuencas”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 2 “Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales” y Objetivo Ambiental N° 2 buscan la conservación y uso sustentable de los ecosistemas y recursos naturales, mejorando el resguardo del patrimonio natural y cultural, junto con la gestión integrada de cuencas hidrográficas, las cuales se relacionan y vinculan directamente a los Factores Críticos de Decisión: “<i>Calidad y cantidad del recurso hídrico</i>” y “<i>Patrimonio natural y paisaje</i>”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado.</p> | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROT | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Gestión Integrada de Cuencas: Definir unidades funcionales para implementar niveles de compatibilidad entre actividades, usos e intereses, considerando elementos del medio físico, potencialidades y vocaciones productivas, junto con determinar la capacidad de acogida y restricciones de las cuencas hidrográficas de la Región.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente al patrimonio y valor natural del territorio, y su compatibilidad con otras actividades de forma sustentable, principalmente los localizados en sectores costeros y cordilleranos de la región.</p> | <p>Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): Áreas de protección legal para la conservación del patrimonio natural, localizadas principalmente en los sectores costeros y cordilleranos, resguardado bajo la normativa del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).</p> |  |
| | <p>Área de Amortiguación (C_AMOR): Espacios que colindan con las áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en las cuales se fortalece el uso y/o manejo sustentable de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de las comunidades aledañas, principalmente el turismo sustentable basado en baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN): Área asociada principalmente al Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces y Chorocamayo, orientado al fortalecimiento del desarrollo local y buenas prácticas de manejo sustentable para la puesta en valor de los bienes naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): Espacios a lo largo de la franja costera, orientado a la conservación y protección de los ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de los recursos naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad y buenas prácticas para la pesca responsable.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Área de Conservación de Humedales (C_HUM): Ecosistemas de humedales considerados de relevancia para la región, incluyendo Trumao, Cua Cua y Santo Domingo, en las cuales se fortalecen buenas prácticas de manejo sustentable a nivel local.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Cuerpos de agua considerados de relevancia como servicio amortiguador a nivel de cuencas, asociados a los principales cursos de agua, donde se genera mayor presión por parte de las actividades productivas. Fortalece el manejo sustentable de los recursos naturales de agua dulce, basado en el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local para el abastecimiento de agua, considerando la demanda de recursos hídricos debido a un aumento en las actividades económicas productivas y crecimiento de la población. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales (actividades como acuicultura y agricultura) para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos.</p> | |
| | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APCB): Áreas de conservación y protección del patrimonio natural y paisaje, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos. Se fortalece la vinculación de las comunidades locales aledañas, potenciando el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): Áreas con un valioso patrimonio natural altamente degradadas, que se encuentran principalmente en Áreas Silvestres Protegidas, donde se espera cambio de especies introducidas a especies nativas, relevando la vinculación de las comunidades locales asociadas.</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |

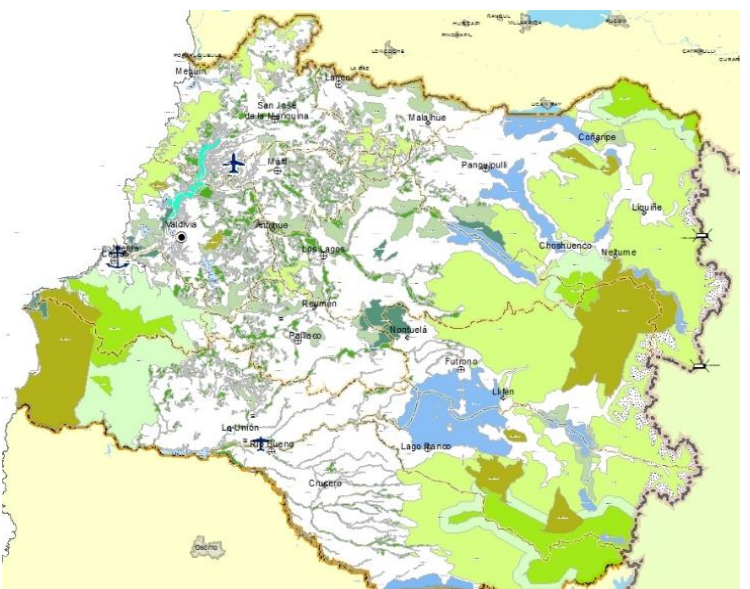
Tabla 5. Continuación.-

| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 2: Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales. | | |
|---|--|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 2: Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje. | | |
| <p>El Objetivo Específico “Protección y Puesta en Valor del Patrimonio Natural y Cultural”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 2 “<i>Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales</i>” y Objetivo Ambiental N° 2 buscan la conservación y uso sustentable de los ecosistemas y recursos naturales, mejorando el resguardo y puesta en valor del patrimonio natural y cultural, las cuales se relacionan y vinculan directamente a los Factores Críticos de Decisión: “<i>Patrimonio natural y paisaje</i>” y “<i>Calidad y cantidad del recurso hídrico</i>”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado.</p> | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROT | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Protección y Puesta en Valor del Patrimonio Natural y Cultural: Identificar, poner en valor y proteger ecosistemas de singular naturalidad y/o amenazados en la Región, como también relevar zonas y bienes de interés histórico – cultural para su protección.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente al patrimonio y valor natural, y su compatibilidad con otras actividades de forma sustentable, principalmente los localizados en sectores costeros y cordilleranos de la región.</p> | <p>Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): Áreas de protección legal para la conservación del patrimonio natural, localizadas principalmente en los sectores costeros y cordilleranos, resguardado bajo la normativa del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).</p> |  |
| | <p>Área de Amortiguación (C_AMOR): Espacios que colindan con las áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en las cuales se fortalece el uso y/o manejo sustentable de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de las comunidades aledañas, principalmente el turismo sustentable basado en baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN): Área asociada principalmente al Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces y Chorocamayo, orientado al fortalecimiento del desarrollo local y buenas prácticas de manejo sustentable para la puesta en valor de los bienes naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): Espacios a lo largo de la franja costera, orientado a la conservación y protección de los ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de los recursos naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad y buenas prácticas para la pesca responsable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Humedales (C_HUM): Ecosistemas de humedales considerados de relevancia para la región, incluyendo Trumao, Cua Cua y Santo Domingo, en las cuales se fortalecen buenas prácticas de manejo sustentable a nivel local.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Cuerpos de agua considerados de relevancia como servicio amortiguador a nivel de cuencas, asociados a los principales cursos de agua, donde se genera mayor presión por parte de las actividades productivas. Fortalece el manejo sustentable de los recursos naturales de agua dulce, basado en el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas donde se realizan el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos.</p> | |
| | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APCB): Áreas de conservación y protección del patrimonio natural y paisaje, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos. Se fortalece la vinculación de las comunidades locales aledañas, potenciando el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): Áreas con un valioso patrimonio natural altamente degradadas, que se encuentran principalmente en Áreas Silvestres Protegidas, donde se espera cambio de especies introducidas a especies nativas, relevando la vinculación de las comunidades locales asociadas.</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |

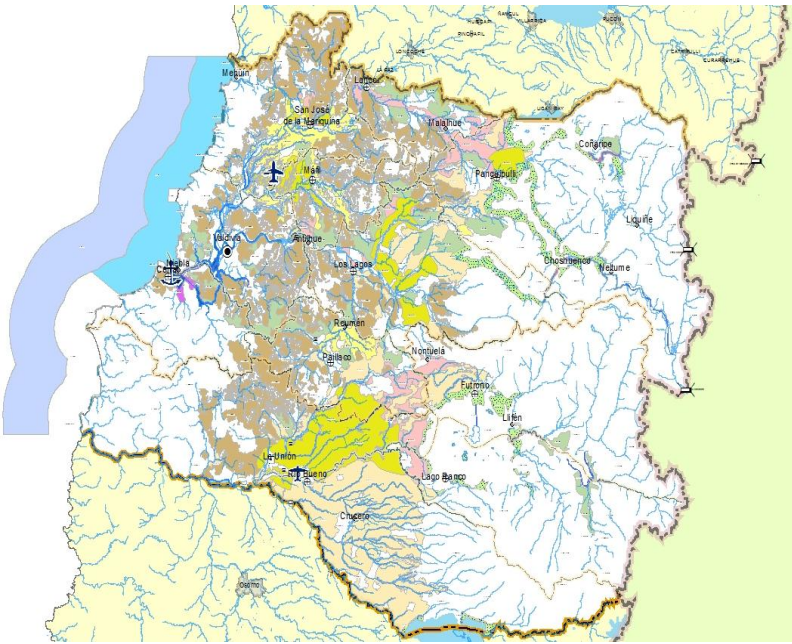
Tabla 5. Continuación.-

| <p>CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 3: Desarrollo económico territorial: Dinamiza el desarrollo económico equilibrado del territorio en función de sus vocaciones productivas, compatible con las potencialidades y capacidades de los ecosistemas, fortaleciendo el desarrollo de energías alternativas.</p> | | |
|---|--|--|
| <p>OBJETIVO AMBIENTAL N° 3: Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos.</p> | | |
| <p>El Objetivo Específico “Gestión Integrada de Cuencas”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 3 “<i>Desarrollo económico territorial</i>” y Objetivo Ambiental N° 3 buscan la protección y restauración de los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, junto con la gestión integrada de cuencas hidrográficas y fortalecimiento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), las cuales se relacionan y vinculan directamente a los Factores Críticos de Decisión: “<i>Calidad y cantidad del recurso hídrico</i>” y “<i>Patrimonio natural y paisaje</i>”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado.</p> | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Gestión Integrada de Cuencas: Definir unidades funcionales para implementar niveles de compatibilidad entre actividades, usos e intereses, considerando elementos del medio físico, potencialidades y vocaciones productivas, junto con determinar la capacidad de acogida y restricciones de las cuencas hidrográficas de la Región.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente al uso de recuperación y abastecimiento del recurso hídrico a nivel de cuenca hidrográfica en la región.</p> | <p>Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): Áreas de protección legal para la conservación del patrimonio natural, localizadas principalmente en los sectores costeros y cordilleranos, resguardado bajo la normativa del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), lo cual conforma un espacio de recuperación y abastecimiento del recurso hídrico a nivel de cuenca.</p> |  |
| | <p>Área de Amortiguación (C_AMOR): Espacios que colindan con las áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en las cuales se fortalece el uso y/o manejo sustentable de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de las comunidades aledañas, principalmente el turismo sustentable basado en baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN): Área asociada principalmente al Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces y Chorocamayo, orientado al fortalecimiento del desarrollo local y buenas prácticas de manejo sustentable para la puesta en valor de los bienes naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): Espacios a lo largo de la franja costera, orientado a la conservación y protección de los ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de los recursos naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad y buenas prácticas para la pesca responsable.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Conservación de Humedales (C_HUM): Ecosistemas de humedales considerados de relevancia para la región, incluyendo Trumao, Cua Cua y Santo Domingo, en las cuales se fortalecen buenas prácticas de manejo sustentable a nivel local de los servicios ecosistémicos, principalmente la cantidad y calidad del recurso hídrico a nivel de cuenca.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Cuerpos de agua considerados de relevancia como servicio amortiguador a nivel de cuencas, asociados a los principales cursos de agua, donde se genera mayor presión por parte de las actividades productivas. Fortalece el manejo sustentable de los recursos naturales de agua dulce, basado en el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local para el abastecimiento de agua, considerando la demanda de recursos hídricos debido a un aumento en las actividades económicas productivas y crecimiento de la población. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce. Genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales, con énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar en las culturas y simbologías locales, principalmente la hidroenergía y eólica.</p> | |
| | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APCB): Áreas de conservación y protección del patrimonio natural y paisaje, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos. Se fortalece la vinculación de las comunidades locales aledañas, potenciando el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable del recurso hídrico.</p> | |
| | <p>Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): Áreas con un valioso patrimonio natural altamente degradadas, que se encuentran principalmente en Áreas Silvestres Protegidas, donde se espera cambio de especies introducidas a especies nativas, relevando la vinculación de las comunidades locales asociadas.</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |

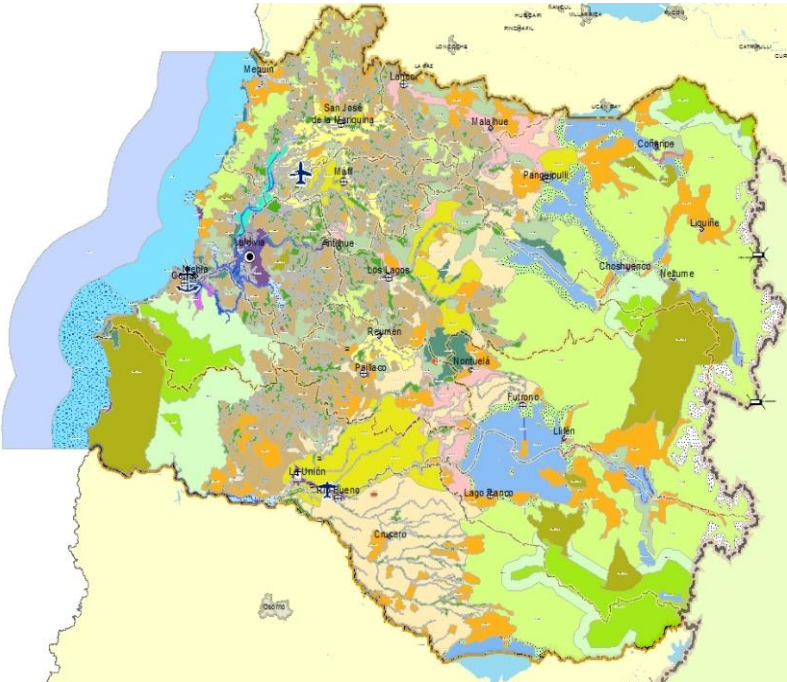
Tabla 5. Continuación.-

| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 3: Desarrollo económico territorial. | | |
|--|---|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 3: Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). | | |
| El Objetivo Específico “ Infraestructura Productiva del Territorio ”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 3 “ <i>Desarrollo económico territorial</i> ” y Objetivo Ambiental N° 3 buscan optimizar el desarrollo económico equilibrado en función de las vocaciones productivas del territorio, mejorando su infraestructura productiva , las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “ <i>Calidad y cantidad del recurso hídrico</i> ”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Infraestructura Productiva del Territorio: Orientar el mejoramiento de la infraestructura y servicios para el desarrollo económico, potenciando los territorios en función de sus vocaciones productivas, a nivel urbano y rural, considerando los requerimientos de las distintas cadenas de valor actuales y potenciales.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente el mejoramiento de la infraestructura y servicios para el desarrollo económico en la región.</p> | <p>Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A): Áreas que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable para el repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala con especies nativas. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> |  |
| | <p>Área de Pesca Artesanal (P_PA): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P_AMERB): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área de Mar Territorial (P_MT): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos pesqueros de tipo pelágicos, demersales, de aguas profundas y crustáceos. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, que busca disminuir las afecciones que pueden generar actividades en las culturas y simbologías locales, fortaleciendo el desarrollo de buenas prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local para el abastecimiento de agua, considerando la demanda de recursos hídricos debido a un aumento en las actividades económicas productivas y crecimiento de la población. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce. Genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales, con énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar en las culturas y simbologías locales, principalmente la hidroenergía y eólica.</p> | |
| | <p>Área de Producción Agrícola (P_AGR): Áreas de uso agrícola, frutícola y cultivos industriales asociados al desarrollo de actividades productivas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial.</p> | |
| | <p>Área de Producción Pecuaria (P_PEC): Áreas asociados al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la producción de praderas y ganadería, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial.</p> | |
| | <p>Área Forestal de Cultivo Intensivo y Explotación de Especies Exóticas (P_PLANT): Áreas con condiciones de sitio para el cultivo y extracción de plantaciones forestales de especies exóticas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, emplazados en zonas de atractivos naturales y turísticos, potenciando la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos. Considera actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.</p> | |

Tabla 5. Continuación.-

| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 3: Desarrollo económico territorial. | | |
|---|---|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 3: Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). | | |
| El Objetivo Específico “Uso Económico Compatible del Territorio”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 3 “Desarrollo económico territorial” y Objetivo Ambiental N° 3 buscan optimizar el desarrollo económico equilibrado en función de las vocaciones productivas del territorio, mejorando su uso compatible, las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “Calidad y cantidad del recurso hídrico”. Se incorpora como Oportunidad y Riesgo a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Uso Económico Compatible del Territorio: Zonificar el territorio en función de sus potencialidades, vocación productiva y capacidad para acoger diversas actividades, considerando el funcionamiento de ecosistemas singulares y/o amenazados, la compatibilidad de los usos y el fortalecimiento de actividades económicas a nivel regional, para facilitar la toma de decisiones de inversión pública y privada.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente a la vocación productiva y capacidad para acoger diversas actividades, considerando el funcionamiento de ecosistemas singulares y/o amenazados.</p> | <p>Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): Áreas de protección legal para la conservación del patrimonio natural, localizadas principalmente en los sectores costeros y cordilleranos, resguardado bajo la normativa del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).</p> |  |
| | <p>Área de Amortiguación (C_AMOR): Espacios que colindan con las áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en las cuales se fortalece el uso y/o manejo sustentable de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de las comunidades aledañas, principalmente el turismo sustentable basado en baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN): Área asociada principalmente al Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces y Chorocamayo, orientado al fortalecimiento del desarrollo local y buenas prácticas de manejo sustentable para la puesta en valor de los bienes naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): Espacios a lo largo de la franja costera, orientado a la conservación y protección de los ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de los recursos naturales y culturales, en las cuales se permiten actividades turísticas de baja intensidad y buenas prácticas para la pesca responsable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Humedales (C_HUM): Ecosistemas de humedales considerados de relevancia para la región, incluyendo Trumao, Cua Cua y Santo Domingo, en las cuales se fortalecen buenas prácticas de manejo sustentable a nivel local.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Cuerpos de agua considerados de relevancia como servicio amortiguador a nivel de cuencas, asociados a los principales cursos de agua, donde se genera mayor presión por parte de actividades productivas como la acuicultura. Fortalece el manejo sustentable de los recursos naturales de agua dulce, basado en el desarrollo de actividades productivas locales, buenas prácticas y certificación de sustentabilidad.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local para el abastecimiento de agua, considerando la demanda de recursos hídricos debido a un aumento en las actividades económicas productivas y crecimiento de la población. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce. Genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales, con énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar en las culturas y simbologías locales, principalmente la hidroenergía y eólica.</p> | |
| | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APCB): Áreas de conservación y protección del patrimonio natural y paisaje, en las cuales no se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos. Se fortalece la vinculación de las comunidades locales aledañas, potenciando el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): Áreas con un valioso patrimonio natural altamente degradadas, que se encuentran principalmente en Áreas Silvestres Protegidas, donde se espera cambio de especies introducidas a especies nativas, relevando la vinculación de las comunidades locales asociadas. No se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos.</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca. No se recomienda el desarrollo de proyectos energéticos, tales como hidroeléctricos o parques eólicos.</p> | |
| | <p>Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A): Áreas que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable para el repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala con especies nativas. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área de Pesca Artesanal (P_PA): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P_AMERB): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos, potenciando la acuicultura de pequeña escala. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |

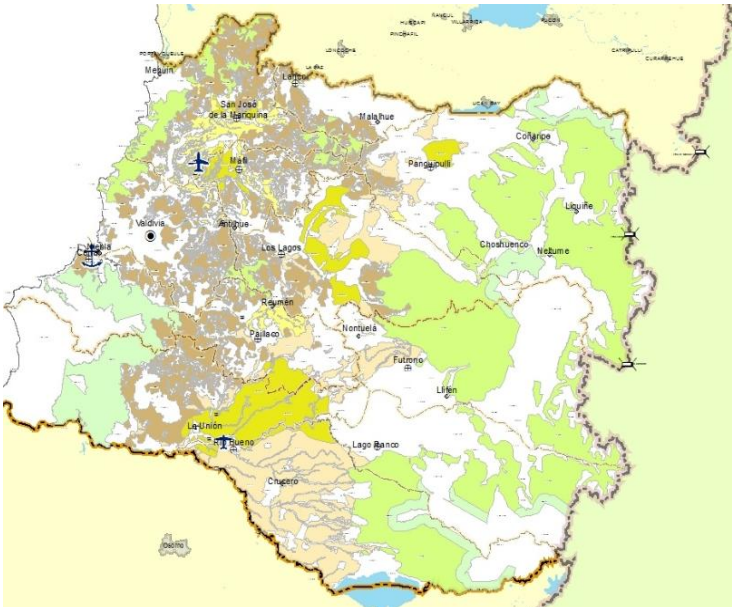
**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Área de Mar Territorial (P_MT): Áreas localizadas en la zona costera que fortalecen el desarrollo de buenas prácticas de manejo sustentable de los recursos pesqueros de tipo pelágicos, demersales, de aguas profundas y crustáceos. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para el desarrollo económico.</p> | |
| | <p>Área de Producción Agrícola (P_AGR): Áreas de uso agrícola, frutícola y cultivos industriales asociados al desarrollo de actividades productivas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como las centrales de biomasa.</p> | |
| | <p>Área de Producción Pecuaria (P_PEC): Áreas asociados al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la producción de praderas y ganadería, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como las centrales de biomasa.</p> | |
| | <p>Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, que busca disminuir las afecciones que pueden generar actividades como las Energías Renovables No Convencionales en las culturas y simbologías locales, principalmente la hidroenergía. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales. Considera la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos para la economía de subsistencia.</p> | |
| | <p>Área Forestal de Cultivo Intensivo y Explotación de Especies Exóticas (P_PLANT): Áreas con condiciones de sitio para el cultivo y extracción de plantaciones forestales de especies exóticas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como la hidroenergía, eólica, geotérmica, centrales de biomasa, transmisión y distribución de energía.</p> | |
| | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC): Áreas orientadas al desarrollo de actividades productivas de uso múltiple y de pequeña escala, emplazados en zonas de atractivos naturales y turísticos, potenciando la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos. Considera actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.</p> | |
| | <p>Redes de Conectividad Turística y de Desarrollo Lacustre – Fluvial (P_CTLF): Tramos en lagos y ríos principales, correspondiente a rutas de transporte lacustre-fluvial asociado al desarrollo de atractivos y actividades turísticos.</p> | |
| | <p>Área Preferencial para Pesca Recreativa (P_PPR): Espacios con potencialidad para el desarrollo de la actividad de pesca recreativa, en función de la oferta, infraestructura y accesibilidad definida.</p> | |

INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo Urbano (E_AIDU): Áreas emplazadas dentro del límite urbano, asentamientos rurales y áreas de expansión urbana, donde se mejora la conectividad e infraestructura de los centros poblados, fortaleciendo prácticas de desarrollo local sustentable.</p> <p>Equipamiento e Infraestructura (E_EQUIP, E_ADR): Áreas emplazadas fuera de las áreas urbanas consolidadas, asociadas a la instalación de equipamiento e infraestructura de soporte a las actividades productivas y áreas urbanas, incluyendo telecomunicaciones, transporte, transmisión y distribución de energía, industrial y disposición de residuos. Mejora la conectividad e infraestructura de los centros poblados, fortaleciendo prácticas de desarrollo local sustentable y crecimiento equitativo.</p> | |
|--|---|--|

Tabla 5. Continuación.-

| CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE N° 3: Desarrollo económico territorial (Dimensión Económica). | | |
|---|--|--|
| OBJETIVO AMBIENTAL N° 3: Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). | | |
| El Objetivo Específico “ <i>Protección de las Energías Alternativas</i> ”, Criterio de Desarrollo Sustentable N° 3 “ <i>Desarrollo económico territorial</i> ” y Objetivo Ambiental N° 3 buscan optimizar el desarrollo económico equilibrado en función de las vocaciones productivas del territorio, mejorando la protección de las energías alternativas , las cuales se relacionan y vinculan directamente al Factor Crítico de Decisión: “ <i>Calidad y cantidad del recurso hídrico</i> ”. Se incorpora como <i>Oportunidad y Riesgo</i> a la propuesta de zonificación del Plan, a modo de potenciar los efectos ambientales positivos y reducir los negativos existentes en el Escenario Concertado. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE EN LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLAN (CATEGORÍA Y CÓDIGO) | CARTOGRAFÍA |
| <p>Protección de las Energías Alternativas: Identificar territorios que permitan el desarrollo de energías alternativas y que respondan a los requerimientos de sustentabilidad territorial, facilitando su alcance y puesta en valor en todo el territorio regional.</p> <p>Este objetivo específico del Plan se vincula directamente al desarrollo de energías alternativas en el territorio regional, considerando el funcionamiento de los ecosistemas singulares y/o amenazados.</p> | <p>Área de Amortiguación (C_AMOR): Espacios que colindan con las áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en las cuales se fortalece el uso y/o manejo sustentable de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de las comunidades aledañas, principalmente el turismo sustentable basado en baja intensidad. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como la hidroenergía y geotérmica, con énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar en las culturas y simbologías locales.</p> |  |
| | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Cuerpos de agua considerados de relevancia como servicio amortiguador a nivel de cuencas, asociados a los principales cursos de agua, donde se genera mayor presión por parte de las actividades productivas. Fortalece el manejo sustentable de los recursos naturales de agua dulce, principalmente la hidroenergía, basado en el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable.</p> | |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Áreas que fortalecen la dotación equitativa de infraestructura y servicios productivos a nivel local para el abastecimiento de agua, considerando la demanda de recursos hídricos debido a un aumento en las actividades económicas productivas y crecimiento de la población. Fortalece el desarrollo de buenas prácticas de manejo y certificación sustentable de los recursos vegetacionales para el control de erosión, remoción en masa y mantención de bosques para la producción de agua dulce. Genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como la hidroenergía y geotérmica, con énfasis en disminuir las afecciones que pueden generar en las culturas y simbologías locales.</p> | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Área de Producción Agrícola (P_AGR): Áreas de uso agrícola, frutícola y cultivos industriales asociados al desarrollo de actividades productivas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como las centrales de biomasa.</p> <p>Área de Producción Pecuaria (P_PEC): Áreas asociados al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la producción de praderas y ganadería, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como las centrales de biomasa.</p> <p>Área Forestal de Cultivo Intensivo y Explotación de Especies Exóticas (P_PLANT): Áreas con condiciones de sitio para el cultivo y extracción de plantaciones forestales de especies exóticas, de escala de subsistencia, semi-industrial o industrial. Se genera como motor estratégico el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales como la hidroenergía, eólica, geotérmica, centrales de biomasa, transmisión y distribución de energía.</p> <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Áreas distribuidas en forma aleatoria en la región, donde se fortalece el manejo sustentable del bosque nativo, y que forman parte de los procesos de recuperación a nivel de cuenca.</p> | |
|--|---|--|

9. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE PLANIFICACIÓN DEL PROT

9.1 Evaluación de escenarios de planificación como opciones de desarrollo

Según lo establecido en el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica²³ se debe realizar la “Identificación y evaluación de las **opciones de desarrollo**, señalando las implicancias que cada una de ellas puede generar sobre el medio ambiente y la sustentabilidad”. Al respecto, las opciones de desarrollo del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica buscan dar respuesta a los criterios de desarrollo sustentable, factores críticos de decisión, problemas ambientales estratégicos y objetivos del Plan (objetivos estratégicos y objetivos ambientales), reflejando el estado, las proyecciones y los eventuales acuerdos en torno al territorio regional (uso primario de suelo, proyecciones de la población e infraestructura).

En el contexto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, se definieron tres Escenarios de Planificación en la construcción del Plan, con proyección para el año 2025, las cuales representan las opciones de desarrollo definidas anteriormente. Con la finalidad de proponer una Imagen Objetivo adecuada y realista, que integre los objetivos espacializables y la capacidad de acogida de cada Unidad Territorial Ambiental, se logra definir escenarios divergentes (Tendencial y Óptimo) para el posterior diseño del Escenario Concertado, el que se basó en criterios técnicos del marco estratégico y antecedentes recopilados en las distintas instancias de participación ciudadana y con el Comité Técnico Regional del PROT; las cuales se detallan a continuación:

- **Opción de Desarrollo 0: Modelo Territorial Actual**
- **Opción de Desarrollo 1: Escenario Tendencial**
- **Opción de Desarrollo 2: Escenario Optimo**
- **Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado**²⁴

En la Etapa 3, correspondiente al Modelo Territorial, se utilizó la información analizada y sintetizada, principalmente los componentes territoriales características de los subsistemas, la problemática territorial identificada en la región, las principales potencialidades por desarrollar, y aquellas estrategias para corregir debilidades y amenazas que se detallaron en el Diagnóstico Integrado.

Actualmente, se encuentra en validación el Anteproyecto del Plan, el cual consiste en la zonificación del modelo de ordenamiento territorial y su compatibilización con el Diagnóstico Sectorial e Integrado, junto con la generación, evaluación y selección de los Escenarios de Planificación. Esta etapa consideró los insumos e información levantada en los Talleres Intercomunales y reuniones técnicas para la toma de acuerdos con la ciudadanía regional; además de las reuniones de trabajo con el Comité Técnico Regional del PROT, Mesa Técnica de EAE – PROT, SEREMI de Medio Ambiente y Gobierno Regional de Los Ríos.

Opción de Desarrollo 0: Modelo Territorial Actual

Modelo que señala el estado de los distintos componentes que configuran la región, respondiendo principalmente a la interrogante “¿Dónde estamos?” Este escenario describe las condiciones en las

²³ Artículo N° 21 letra i) del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado con fecha 17 de agosto de 2015, y publicado en el Diario Oficial el 4 de noviembre de 2015 (Artículo 2°, página 19).

²⁴ El Anteproyecto del Plan (propuesta de zonificación de uso del suelo con 3 categorías y 32 sub-categorías de usos preferentes) solo se desarrolló para la **Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado**, según la metodología definido en el marco de la Consultoría “Análisis Territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos”.

que se encuentra la región, acorde a todos los elementos identificados en el Diagnóstico del Sistema Territorial.

Opción de Desarrollo 1: Escenario Tendencial

El Escenario Tendencial corresponde a una proyección que busca describir cómo se comportarían las variables y temáticas que caracterizan el sistema territorial regional a futuro si se mantienen las mismas condiciones o factores actuales, que condicionan su estado sin ningún tipo de intervención. Correspondiente a un modelo de desarrollo “no deseable” y una visión a corto plazo (Figura 6). Responde a la interrogante de “¿hacia dónde vamos?”.

Las bases de este escenario son la evolución previsible del medio ambiente y de los comportamientos de los agentes socioeconómicos en la materia, perspectiva demográfica y evolución tendencial de las inversiones en infraestructuras públicas y actividades productivas.

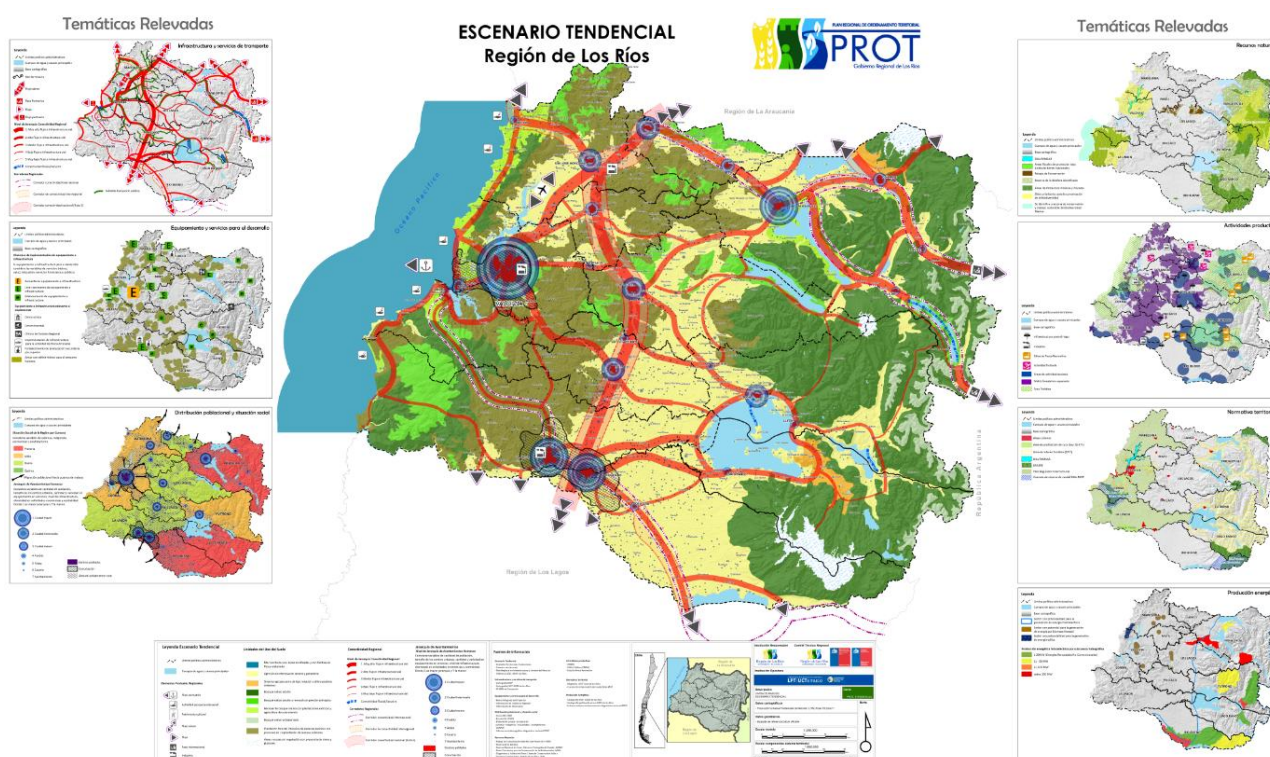


Figura 6. Cartografía de Escenario Tendencial.

Fuente: Informe Modelo Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 3.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Junio 2014).

Descripción del Escenario Tendencial

En este escenario el sistema de transporte y comunicaciones creció y se diversificó a nivel regional. Se desarrollaron proyectos tales como el mejoramiento de los accesos a la ciudad de Valdivia; la implementación de la ruta costera con continuidad entre el extremo norte y sur de la costa de la Región; la articulación de la Red Interlagos con nuevos trazados; la reposición de rutas existentes; y el fortalecimiento de las conexiones interregionales e internacionales. Se optimizó la infraestructura de transporte aéreo en el Aeródromo de Pichoy y se revitalizaron o reforzaron diversos tramos del transporte ferroviario y fluvial.

La población siguió su lenta tendencia de concentración en Valdivia, mientras que las capitales comunales -de mediano y pequeño tamaño- fueron capaces de atraer o retener suficiente población como para convertirse en centros de atracción alternativos. El perfeccionamiento de equipamientos y servicios en las áreas urbanas contribuyó a disminuir el desequilibrio entre las poblaciones menores y la capital.

El nivel socioeconómico se optimizó, pero no desaparecieron las situaciones de precariedad en comunas como Río Bueno, Lago Ranco y Panguipulli. La población rural permaneció estable en general con un leve descenso global. Sin embargo, se mantuvieron fenómenos migratorios hacia la capital provincial o el exterior de la región. No se evidenciaron avances en la integración de los pueblos originarios, ni en la difusión de su cultura.

Las principales áreas de conservación mantuvieron su condición, pero han seguido expuestas a presiones de otras actividades, al carecer de áreas de amortiguación. Otras áreas protegidas, como la zona de conservación de la biodiversidad marina en el mar costero o ecosistemas relevantes, como los Sitios RAMSAR (humedales), no manifestaron dinámicas activas para su puesta en valor. Diversas áreas de valor amenazadas, como los remanentes de bosque nativo o los cursos fluviales, (particularmente en la Depresión Central), no alcanzaron figuras de protección con el objetivo de preservarlas.

Las actividades productivas apenas se diversificaron; la actividad agropecuaria emergió pero reducida estrictamente a los suelos más aptos para su desempeño. La expansión de la actividad forestal amenazó estos usos, así como los remanentes de bosque nativo, especialmente en la Depresión Central. La actividad pesquera se mantuvo, mientras que la actividad acuícola se desarrolló en los principales cursos de agua; de igual modo, la actividad frutícola intensiva avanzó levemente hacia emplazamientos más al sur. La presencia de industrias se circunscribió a tres centros principales: Valdivia, La Unión y Mariquina. Los destinos turísticos tradicionales, como la costa y el área cordillerana, consolidaron su potencial.

Diversos instrumentos de planificación con competencias sobre el territorio se aprobaron y se están aplicando, tales como los planes territoriales (Plan Regulador Intercomunal y Plan Regional de Ordenamiento Territorial) y la declaración de Zonas de Interés Turístico (ZOIT). De igual manera, el planeamiento urbanístico regularizó de manera progresiva las áreas urbanizadas, sin embargo, no hubo grandes avances respecto a la declaración de nuevas áreas para la conservación.

La producción de energía tendió a diversificarse levemente, potenciando la generación a partir de biomasa e identificando áreas aptas para la generación eólica en la cordillera costera al norte de Valdivia. El potencial de producción hidroeléctrica de la cordillera no se aprovechó plenamente, operando una diversidad de centrales de diverso tamaño, desde centrales de pasada a las de gran potencia.

Opción de Desarrollo 2: Escenario Óptimo

El Escenario Óptimo corresponde a una proyección ideal, donde la totalidad de temáticas o variables se comportarían de tal forma, que el territorio funcionaría en armonía y acorde a intenciones de desarrollo *“ideal y más deseable”*, sin ningún tipo de restricción de medios, recursos y voluntades (Figura 7). Responde a la interrogante de *“¿hacia dónde queremos ir?”*.

Para este escenario la población posee accesibilidad a los más altos estándares ya que existe dotación, en cuanto a cantidad de equipamientos y servicios, suficiente disponibilidad de recursos financieros, humanos y tecnológicos, gestión sostenible de los recursos naturales, y uso del territorio que relacione

la eficiencia y equidad, facilitando la cohesión social y resolución de los problemas identificados en el diagnóstico.

Se consideraron las variables territoriales del Escenario Deseado expuestas en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos, destacando el mejoramiento de indicadores sociales y pobreza, cobertura de servicios básicos, inclusión de pueblos originarios, puesta en valor y accesibilidad a recursos naturales, ciencia y tecnología, gestión pública y privada, economía diversa, comercio de productos con sello regional, encadenamiento productivo de grandes empresas, gestión e integración binacional.

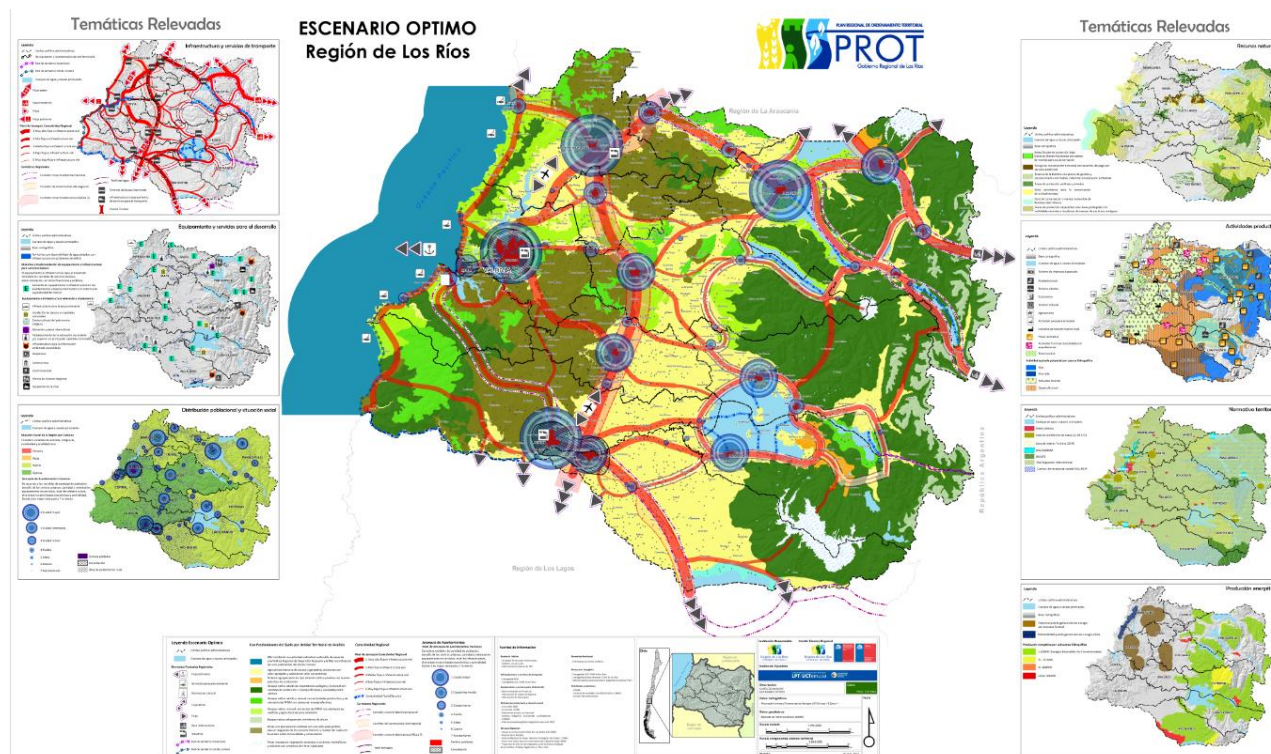


Figura 7. Cartografía de Escenario Óptimo.

Fuente: *Informe Modelo Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 3.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Junio 2014).*

Descripción del Escenario Óptimo

El sistema de transporte se ha densificado y diversificado, dotando de una accesibilidad equitativa a todas las áreas pobladas. Se optimizó la accesibilidad a Valdivia con estándar de carretera de doble calzada, se dotó de continuidad y estándar homogéneo a la ruta costera a lo largo de la Región y se logró una articulación óptima de la Red Interlagos a escala regional. Además, se potenciaron con mejoras y nuevas rutas las conexiones interregionales e internacionales. Se optimizaron las infraestructuras de transporte aéreo, habilitando más aeródromos para la conectividad aeronáutica regional y se recuperó el ferrocarril como sistema de transporte a escala regional e interregional. De igual manera, se reforzó la navegación fluvial y lacustre, con nuevas rutas y el fortalecimiento y mejora de las preexistentes.

La mayor dotación de equipamientos y servicios en los centros poblados intermedios, así como su incremento en las oportunidades laborales en los mismos, propició la creación de un sistema de ciudades más equilibrado y mejor distribuido sobre el territorio, con capacidad de atraer población y

dar servicio a la población rural del entorno. De esta forma, las migraciones interiores y exteriores se invierten, porque dada esta dotación, incluso, recibieron población de regiones vecinas.

El nivel socioeconómico mejoró de manera uniforme, desapareciendo los niveles de precariedad en las comunas. La población rural se estabilizó, manifestando incrementos en aquellas áreas más propicias para actividades agropecuarias. Los pueblos originarios se integraron con éxito tanto al sistema educacional como al mercado laboral, así como la difusión de su cultura.

Las áreas de conservación se consolidaron y potenciaron, avanzando en su gestión y manejo, y disponiendo de áreas de amortiguación en su perímetro, que redujeron la presión de otras actividades, principalmente en las áreas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). La mayoría de las áreas de valor ecológico que estaban amenazadas se preservaron a través de acuerdos de conservación y gestión sostenible entre entes públicos y privados, como en el caso del paisaje de conservación y las áreas fiscales bajo la protección de Bienes Nacionales. Asimismo, se declararon nuevas áreas de conservación, tales como Sitios Prioritarios o Sitios RAMSAR. La Reserva de la Biósfera Cordillerana se consolidó como lugar de referencia internacional para la educación, reconocimiento normativo y difusión de los valores naturales.

Las actividades productivas se diversificaron a partir de las mejoras en infraestructura y la agregación de valor a los productos, consolidando en particular la actividad agropecuaria en los suelos vocacionalmente más aptos para este uso. La expansión de la actividad forestal disminuyó, respetando los suelos agrícolas y los remanentes de bosque nativo, operando prácticas sustentables en su gestión. La actividad pesquera se consolidó y extendió en gran parte del litoral, gracias a la perfeccionamiento de su infraestructura principalmente; mientras que para la actividad acuícola, se incorporaron dos nuevos sitios a los ya descritos en los Escenarios Tendencial y Concertado, bajo un estricto criterio de sostenibilidad; la actividad frutícola intensiva se consolidó y expandió, en el centro y sur de la Región. La industria se expandió principalmente a la totalidad de localidades vinculadas a la Ruta 5. El turismo creció y se consolidó en la totalidad de las zonas con potencial asociadas a la cordillera andina y costa, convirtiendo a la Región de Los Ríos en un referente, particularmente a partir del turismo de intereses especiales.

Todos los centros poblados de jerarquía 6 o superior²⁵ contaron con diversos Instrumentos de Planificación Territorial: Planes Reguladores Comunales e Intercomunales (PRC y PRI), Zonas de Interés Turístico (ZOIT), zonas de regulación de actividades como caza y pesca. No se declararon nuevos espacios del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), sin embargo, operaron planes de gestión que compatibilizaron estas áreas con los intereses de las comunidades aledañas. Se declararon nuevas áreas para la conservación como cuencas de reserva de caudal en el área cordillerana.

La producción de energía se diversificó, potenciando la generación a partir de biomasa y desarrollando proyectos para la generación eólica en la cordillera costera en las comunas de Valdivia y Mariquina. El potencial de producción hidroeléctrica de la cordillera se aprovechó prioritariamente a través de centrales de pasada de pequeñas dimensiones, con un destino de consumo mayoritariamente local. Se fomentó la eficiencia y el consumo responsable de energía.

²⁵ Las jerarquías de los centros poblados corresponden a:

- Jerarquía 1: Ciudad mayor.
- Jerarquía 2: Ciudad.
- Jerarquía 3: Pueblo.
- Jerarquía 4: Aldea.
- Jerarquía 5: Caseríos.
- Jerarquía 6: Hijuela.
- Jerarquía 7: Comunidad.

Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado

El Escenario Concertado representa una síntesis más realista entre los diversos intereses de los actores estratégicos que intervienen en el sistema territorial regional, cuya proyección a futuro presenta mayores posibilidades de prosperar en las circunstancias sociales, económicas, institucionales y políticas, alcanzándose una propuesta coherente de lo que la región realmente puede llegar a ser (Figura 8). Responde a la interrogante “¿**hacia dónde podemos ir?**”.

Se estructura con elementos de los Escenarios Tendencial y Óptimo, y otros derivados de la voluntad política, actores del ámbito público-privado, pueblos originarios, sociedad civil y de la disponibilidad de recursos financieros, representando la referencia más próxima para definir la Imagen Objetivo.

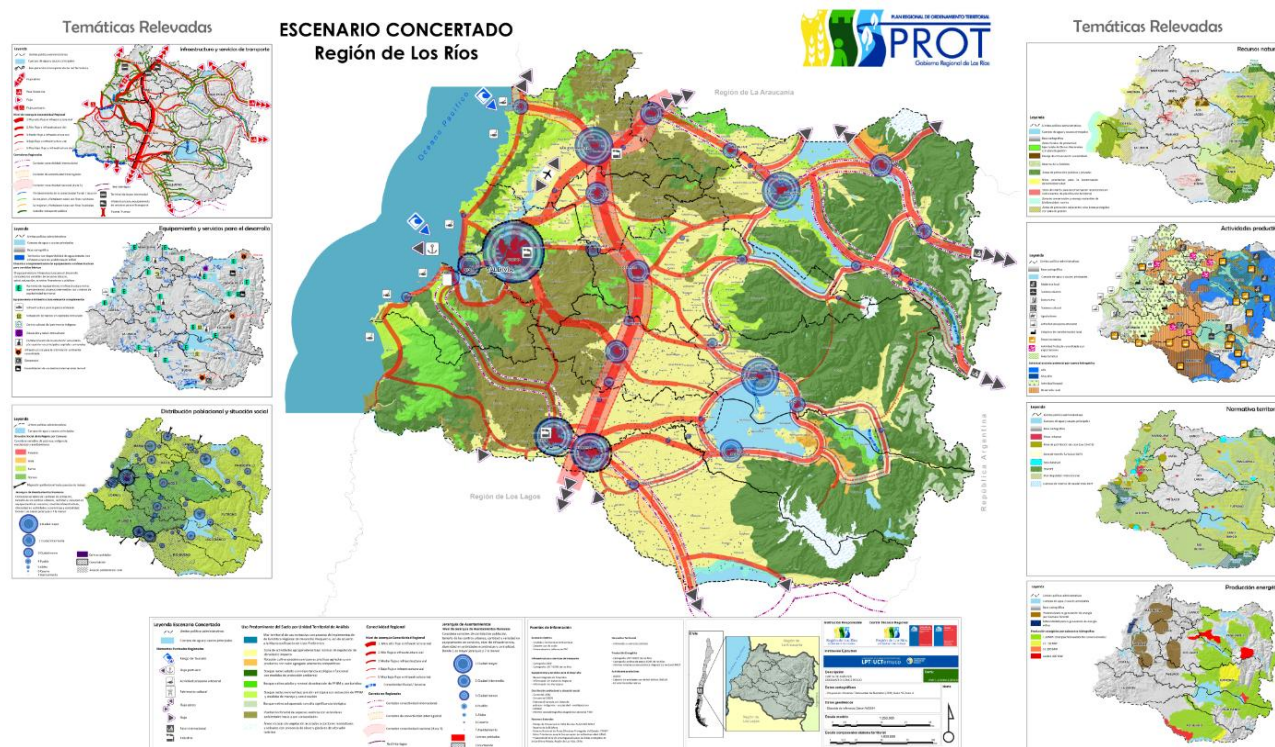


Figura 8. Cartografía de Escenario Concertado.

Fuente: Informe Modelo Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 3.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Junio 2014).

Descripción del Escenario Concertado

En este escenario el sistema de transporte se densificó y diversificó, permitiendo una accesibilidad adecuada a todas las áreas pobladas de la Región de Los Ríos. Se mejoró la accesibilidad a Valdivia desde la Ruta 5; se dotó de continuidad y un estándar uniforme a la ruta costera a lo largo de la Región; se completaron las rutas de conexión de la Red Interlagos a escala regional y se potenciaron a través de diversos proyectos las conexiones interregionales e internacionales. Se optimizó la infraestructura aeroportuaria, particularmente en la capital, y se recuperaron diversos tramos del ferrocarril para la conexión extra- regional, así como con Valdivia. De igual manera, se habilitaron y reforzaron diversas rutas de navegación fluvial y lacustre.

La dotación equitativa de equipamientos y servicios en los centros poblados intermedios, así como el incremento de las oportunidades laborales, propiciaron la creación de un sistema de ciudades

equilibrado, capaz de retener a la población local y otorgar servicio a la población rural del entorno. De esta forma, las migraciones interiores y exteriores se minimizaron.

No se produjeron cambios en el nivel socioeconómico de las comunas de la Región, con respecto al Escenario Óptimo; sin embargo, al mejorar los estándares de equipamientos y servicios de los centros poblados intermedios, se evidenciaron procesos migratorios desde Valdivia hacia estos poblados, también hacia sectores agrícolas concentrados en el valle central, lo que influyó en los niveles jerárquicos de los asentamientos, generando una diferencia en relación con el Escenario Óptimo. Se produjeron avances en la integración de los pueblos originarios, así como en la difusión de su cultura.

Las áreas de conservación (espacios del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, zona de conservación de la biodiversidad marina y sitios prioritarios) progresaron en aspectos de gestión y manejo, implementando espacios de amortiguación en su perímetro, lo que disminuyó la presión de otras actividades. Diversas áreas de valor ecológico que estaban amenazadas, como zonas de bosque nativo o tramos de cursos fluviales, fueron propuestas como sitios aptos para implementar un programa piloto, promoviendo su conservación mediante acuerdos y gestión sostenible entre entes públicos y privados, como en el caso del paisaje de conservación o áreas fiscales bajo la protección de Bienes Nacionales. Se propusieron nuevas áreas de conservación, tales como Sitios Prioritarios y Sitios RAMSAR. Toda la zona de la cordillera andina regional se declaró como Reserva de la Biosfera.

Las actividades productivas se diversificaron, fortaleciéndose, en particular, la actividad agropecuaria en los suelos más aptos para este uso. La expansión de la actividad forestal se detuvo, respetando los suelos agrícolas y los remanentes de bosque nativo y se fortaleció el uso de prácticas sustentables en su gestión. La actividad pesquera se ha fortalecido con mejoras en su infraestructura, mientras que para la actividad acuícola se identificaron y establecieron zonas preferentes para su desarrollo aparte de las ya existentes; la actividad frutícola, se expandió a suelos aptos en la parte sur de la Depresión Central. La actividad industrial se localizó estratégicamente en algunas de las localidades vinculadas a la Ruta 5. El turismo, se fortaleció particularmente en las áreas con mayor potencial, como la cordillera y la costa, a través de la inversión en infraestructura (centros de información ambiental, centros invernales).

Diversos instrumentos de planificación con competencias sobre el territorio se aprobaron y se están aplicando coordinadamente sobre asentamientos de nivel intermedio y superior. No se declararon nuevos espacios del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), sin embargo, se avanzó en la implementación de planes de gestión.

La producción de energía se ha diversificado, potenciándose la generación a partir de biomasa e identificándose la viabilidad de proyectos para la generación eólica en la cordillera costera, entre Valdivia y Mariquina. El potencial de producción hidroeléctrica de la cordillera se aprovecha prioritariamente a través de centrales de pasada de pequeñas dimensiones, mientras que continúan operando las centrales de mediana y gran potencia.

Componentes Territoriales

Los escenarios proyectados comprenden el análisis de siete **Componentes Territoriales**²⁶, los cuales están representados por temáticas relevantes y subtemáticas que indican las ideas fuerzas o directrices del Escenario Concertado y la Imagen Objetivo (Tabla 6):

Tabla 6: Componentes Territoriales.

| COMPONENTES TERRITORIALES | TEMÁTICAS RELEVANTES | SUBTEMÁTICAS |
|---------------------------|--|--|
| C.1 | Infraestructura y servicios de transporte | Red vial Conectividad exterior Infraestructura aeroportuaria Infraestructura portuaria Conectividad fluvial Red ferroviaria Red de senderos Infraestructura de transporte urbano e interurbano Subsidio para el transporte público |
| C.2 | Equipamientos y servicios para el desarrollo | Servicios Infraestructura productiva Equipamiento cultural Equipamiento de salud Equipamiento de educación e investigación Déficit hídrico Infraestructura para el riego |
| C.3 | Distribución poblacional y situación social | Jerarquía de asentamientos humanos Situación social Migraciones |
| C.4 | Recursos naturales | Áreas de interés para la conservación Áreas normadas nacionales Áreas normadas internacionales Paisaje de conservación |
| C.5 | Actividades productivas | Actividad industrial Actividad frutícola Actividades agropecuarias Actividad pesquera Actividad acuícola Actividad turística Pesca recreativa Actividad forestal |
| C.6 | Normativa territorial | Normativa urbana-territorial Normativa de actividades productivas Normativa de conservación |
| C.7 | Producción energética | Energía hidroeléctrica Energía eólica Energía por biomasa Otros fuentes de energía |

²⁶ Es importante señalar que los componentes territoriales se ven graficados en las cartas de Escenarios de Planificación, que se encuentran al margen de la imagen principal.

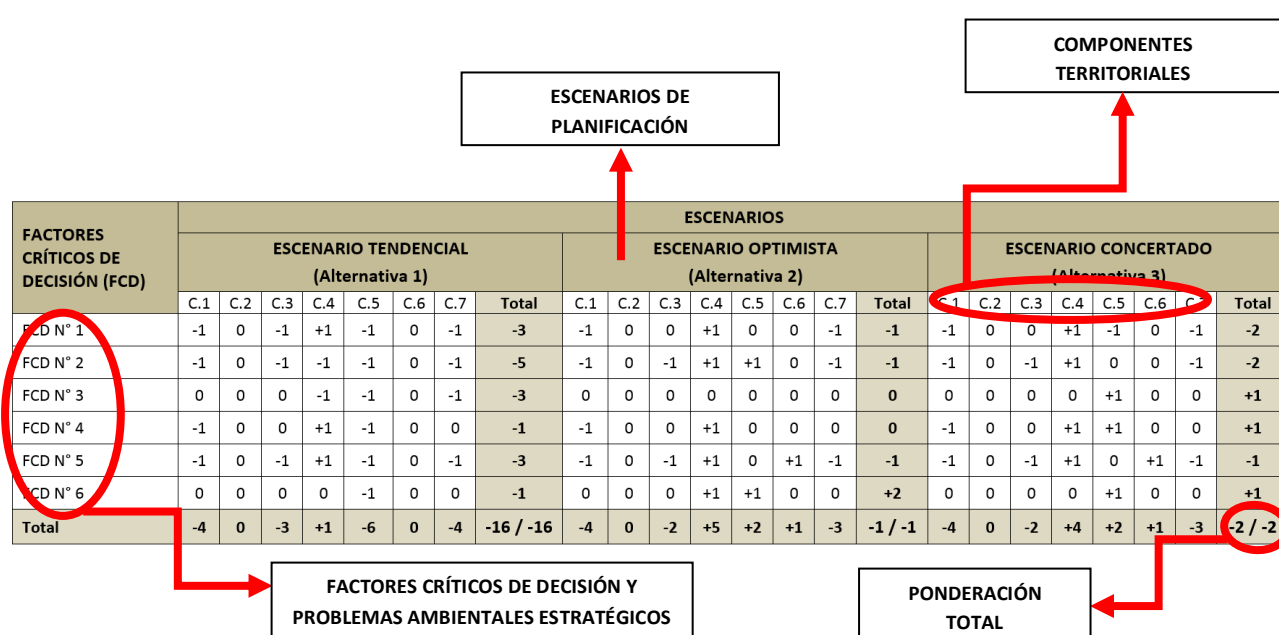
9.2 Metodología para la selección de los escenarios de planificación

La metodología para la selección de los escenarios de planificación como opciones de desarrollo del Plan, se desarrolló en dos partes: (i) Selección de opciones de desarrollo por los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT, mediante la evaluación de la matriz de efectos ambientales; y (ii) Descripción de los efectos ambientales en cada escenario de planificación, basado en el Diagnóstico del Sistema Territorial y la evaluación de la matriz de efectos ambientales.

Selección de los escenarios de planificación por la Mesa Técnica de EAE – PROT

En la tercera reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT, realizada el 27 de noviembre de 2014, se acordó utilizar los tres Escenarios de Planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado) como opciones de desarrollo del Plan, a modo de generar un análisis basada en los efectos ambientales que se generan en cada uno de los escenarios elaborados, y la coherencia de los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos en los componentes territoriales.

Se propuso un método basado en una matriz de doble entrada donde, en las filas, se encuentran los tres factores críticos de decisión vinculados a los cinco problemas ambientales estratégicos a evaluar y, en las columnas, los siete componentes territoriales de los Escenarios de Planificación (Figura 9). La evaluación busca establecer si los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos se mejoran, mantienen o empeoran de acuerdo a los componentes territoriales de los escenarios planteados en el PROT, a partir del análisis y consenso entre el Comité Técnico Regional del PROT y los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT²⁷.



| FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN (FCD) | ESCAMARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|----------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | ESCAMENARIO TENDENCIAL (Alternativa 1) | | | | | | | ESCAMENARIO OPTIMISTA (Alternativa 2) | | | | | | | ESCAMENARIO CONCERTADO (Alternativa 3) | | | | | | | | | |
| | C.1 | C.2 | C.3 | C.4 | C.5 | C.6 | C.7 | Total | C.1 | C.2 | C.3 | C.4 | C.5 | C.6 | C.7 | Total | C.1 | C.2 | C.3 | C.4 | C.5 | C.6 | C.7 | Total |
| FCD N° 1 | -1 | 0 | -1 | +1 | -1 | 0 | -1 | -3 | -1 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | +1 | -1 | 0 | -1 | -2 |
| FCD N° 2 | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | -5 | -1 | 0 | -1 | +1 | +1 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | +1 | 0 | 0 | -1 | -2 |
| FCD N° 3 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | -1 | -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | +1 |
| FCD N° 4 | -1 | 0 | 0 | +1 | -1 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0 | +1 |
| FCD N° 5 | -1 | 0 | -1 | +1 | -1 | 0 | -1 | -3 | -1 | 0 | -1 | +1 | 0 | +1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | +1 | 0 | +1 | -1 | -1 |
| FCD N° 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0 | +2 | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | +1 |
| Total | -4 | 0 | -3 | +1 | -6 | 0 | -4 | -16 / -16 | -4 | 0 | -2 | +5 | +2 | +1 | -3 | -1 / -1 | -4 | 0 | -2 | +4 | +2 | +1 | -3 | -2 / -2 |

Figura 9. Modelo de aplicación para la evaluación ambiental de Factores Críticos de Decisión y Problemas Ambientales Estratégicos para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

Fuente: Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (2015).

²⁷ Trabajo realizado mediante reuniones de trabajo y fichas que se enviaron en forma oportuna a cada integrante de la Mesa Técnica de EAE – PROT.

En la matriz, cada celda o casilla de cruce, corresponde a un elemento tipo que se enumeró con un valor, que indica el impacto de cada componente territorial sobre el factor crítico de decisión y problema ambiental estratégico, es decir, si **mejora**, **mantiene sus condiciones** o **empeora** en el escenario en que se encuentren cada uno de los componentes territoriales, esto valorado con una escala de **1, 0 y -1**.

| PONDERACIÓN | |
|-------------|--|
| 1 | Mejora (positivo) |
| 0 | Neutral o sin variación (medio) |
| -1 | Empeora (negativo) |

La matriz se completó a partir de la evaluación sectorial realizada por cada representante de la Mesa Técnica de EAE – PROT, en la quinta reunión del 20 de abril de 2015, para posteriormente sistematizar los resultados de ponderación mediante un análisis integrado.

Descripción de los efectos ambientales en los escenarios de planificación

El análisis de los escenarios de planificación se basó en evaluar los efectos ambientales desde la matriz de efectos ambientales realizada por la Mesa Técnica de EAE – PROT, el Diagnóstico Territorial y Modelo Territorial realizado en las Etapas N° 2 y 3 del Plan, identificando las **oportunidades** y **riesgos** que cada escenario genera sobre el territorio. En este aspecto se consideró la ponderación de la evaluación de la matriz incorporando: (i) **1** como **oportunidad**; (ii) **0** como **oportunidad** y **riesgo** (se neutralizan los efectos); y (iii) **-1** como **riesgo**, que el escenario genera a través de cada uno de los componentes territoriales en los factores críticos de decisión.

9.3 Evaluación del escenario de planificación seleccionado y efectos ambientales

En primer lugar, se vincularon los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales con los factores críticos de decisión, en base a los problemas ambientales estratégicos priorizados. A continuación, se presentan los resultados de la selección de las opciones de desarrollo basadas en los escenarios de planificación del Plan, generados desde la valoración de expertos (Mesa Técnica de EAE – PROT y Etapa N° 3 de Modelo Territorial).

Se analizaron **10** matrices de evaluación de los Escenarios de Planificación realizados por los organismos públicos integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT de las siguientes Instituciones: SEREMI de Agricultura, SEREMI de Bienes Nacionales, Dirección de Planeamiento (DIRPLAN) del MOP, Dirección General de Aguas (DGA) del MOP, SEREMI de Educación, SEREMI de Medio Ambiente, SEREMI de Salud, Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, y Corporación Nacional Forestal (CONAF). Como resultado, se observó en la Figura 10 lo siguiente:

- La **Opción de Desarrollo 1: Escenario Tendencial** representa el peor escenario al momento de evaluar los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos, con una ponderación total de **-15**, demostrando una influencia negativa sobre la diversificación de las actividades productivas, con una actividad agropecuaria reducida a los suelos más aptos para su desempeño, transformaciones producto de la expansión forestal, el desarrollo de acuicultura en los principales cursos de agua, un leve avance en la actividad frutícola intensiva, y la consolidación de los destinos

turísticos tradicionales. La integración de los resultados de la Opción de Desarrollo 1 con los tres criterios de desarrollo sustentable (*“centros poblados sustentables y habitabilidad”*, *“conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales”*; y *“desarrollo económico territorial”*) y los tres objetivos ambientales (*“resguardo de espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica”*, *“protección y uso sostenible de ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje”* y *“protección y restauración de cauces y cuerpos de aguas, bosques riparios y recursos hidrobiológicos”*) presentan resultados más deficientes, ya que no se evidencian avances significativas en la integración de los pueblos originarios o difusión de su cultura, y las principales áreas de conservación siguen expuestas a presiones de otras actividades que dificultan su puesta en valor y la futura declaración de nuevas áreas de conservación. Aunque el sistema de transporte y comunicaciones se diversificó a nivel regional, la población continúa su tendencia de concentración en la capital regional de Valdivia, y las industrias se limitan a tres centros principales: Mariquina, Valdivia y La Unión. Existe una leve diversificación de producción de energía, potenciando la generación de biomasa y energía eólica, junto con la operación de centrales hidroeléctricas de diversos tamaños (centrales de pasada y centrales de gran potencia).

- Existe un efecto negativo sobre los factores críticos de decisión del Escenario Tendencial, especialmente el que hace referencia a la *“calidad y cantidad de recursos hídricos”* (ponderación de -6), considerando que fue priorizado en el lineamiento estratégico *“Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable”* de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos. Se establece que si no se considera un plan de ordenamiento territorial, la tendencia será negativa, principalmente en la normativa actual para la implementación de equipamiento, actividades productivas y producción energética. Por otro lado, si las condiciones actuales correspondiente a la distribución de la población y actividades productivas continúan en la misma dirección de desarrollo, este efecto negativo también se observará en la implementación de los sistemas de equipamiento y producción energética.
- Lo anterior, se modifica radicalmente en los Escenarios Óptimo y Concertado, donde las visiones en estas materias generan un mejoramiento en las condiciones del patrimonio natural y cultural, pueblos originarios, paisaje y recursos hídricos, los cuales representan elementos importantes de los factores críticos de decisión, criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales en la propuesta del Plan Regional de Ordenamiento Territorial.
- La **Opción de Desarrollo 2: Escenario Óptimo** presenta el mejor escenario al momento de evaluar los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos, sin ningún tipo de restricción de medios, recursos y voluntades, con una ponderación total de **15**, indicando una influencia positiva sobre la densificación y diversificación del sistema de transporte, con accesibilidad equitativa a todas las áreas pobladas, y mayor dotación de equipamientos y servicios en los centros poblados intermedios. Los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales evidencian un avance con la integración de los pueblos originarios al sistema educacional y mercado laboral, junto con la difusión de su cultura, y la consolidación de nuevas áreas de conservación con alto valor ecológico y sus espacios de amortiguación, reduciendo la presión de otras actividades. Existe una diversificación de las actividades productivas con mejoras en su infraestructura y agregación de valor a los productos, consolidando la actividad pesquera, acuicultura bajo criterios de sostenibilidad, agropecuaria, frutícola intensiva e industria, y disminuyendo la expansión forestal debido a la mantención de suelos agrícolas y remanentes de bosque nativo. El turismo incrementa a otras zonas potenciales, particularmente el turismo de intereses especiales, y se diversifica la producción de energía a partir de biomasa, generación eólica y centrales hidroeléctricas de pasada de pequeñas dimensiones, con un destino de consumo mayoritariamente local.

- Finalmente, la **Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado** representa el escenario mas realista, fortaleciendo un mejor cumplimiento de los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos, entregando resultados positivos con una ponderación total de **12**. Se mantiene la densificación y diversificación del sistema de transporte, con accesibilidad adecuada a todas las áreas pobladas, y dotación equitativa de equipamientos y servicios en los centros poblados intermedios, con un sistema de ciudades equilibrado que disminuye sus migraciones interiores y exteriores. La integración de los resultados de la Opción de Desarrollo 3 con los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales presentan avances significativos mediante el reconocimiento de los pueblos originarios y difusión de su cultura, el manejo y gestión de áreas de conservación (actuales y nuevas) y sus espacios de amortiguación, lo cual disminuye la presión de otras actividades. Existe la diversificación de actividades productivas, principalmente agropecuaria, frutícola e industria (localidades vinculadas a la Ruta 5), con mejoras en la infraestructura pesquera y turística, y detención de la expansión forestal por el resguardo de suelos agrícolas y remanentes de bosque nativo, fortaleciendo el uso de prácticas sustentables para su gestión. Se mantiene la diversificación y producción de energía a partir de biomasa, generación eólica y pequeñas centrales hidroeléctricas de pasada, aunque continúan operando las centrales de mediana y gran potencia existentes.
- Existe mayor coherencia entre la Opción de Desarrollo 2: Escenario Óptimo y Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado, con una ponderación total de **15** y **12**, respectivamente. Sin embargo, el Escenario Concertado es la única alternativa de diseño que presenta restricciones basadas en la situación actual con un escenario considerado más realista, principalmente de carácter normativo, acercándose al enfoque del Escenario Óptimo. Los factores críticos de decisión que mejoran sus condiciones son principalmente la *“identidad histórico cultural”*, seguido por el *“patrimonio natural y paisaje”* y la *“calidad y cantidad de recursos hídricos”*.
- Según lo señalado en la Etapa de Modelo Territorial, se selecciona la Opción de Desarrollo 3: Escenario Concertado para la planificación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, la cual se sustenta en los términos del análisis de la necesidad de incorporar un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en el diseño del Plan, y de una visión basada en el desarrollo sustentable considerando las tres dimensiones: Social, Económica y Ambiental. Lo anterior, queda inserto en la elaboración del Diagnóstico Ambiental Estratégico que considere en forma integrada los aspectos territoriales, y que sienta el proceso de diseño del Plan sobre la base de criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales.
- La selección del Escenario Concertado como alternativa de diseño, se fundamenta en el análisis de la evaluación realizada por los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT, el cual se vincula con elementos del Escenario Óptimo. En el Escenario Concertado se considera lo que la ciudadanía junto con el análisis técnico proyectan para la Región de Los Ríos al año 2025; siempre y cuando no existan restricciones de tipo social, económico, ambiental y legal, lo que significaría que la totalidad de las temáticas o variables se compartirían, de tal forma, que el territorio funcionaría en armonía y acorde a las intenciones de desarrollo ideal.
- La Opción de Desarrollo Seleccionada: Escenario Concertado fortalece el cumplimiento positivo de los **tres** criterios de desarrollo sustentable y **tres** objetivos ambientales propuestos²⁸, resolviendo de mejor forma los **cinco** problemas ambientales estratégicos priorizados en el Diagnóstico

²⁸ El análisis de vinculación de los tres criterios de desarrollo sustentable y tres objetivos ambientales, con las categorías de usos preferentes en la propuesta de zonificación de uso del suelo en el Anteproyecto del Plan, se visualizan en la **Tabla 5** (páginas 50 - 65) y **Tabla 9** (páginas 107 - 117).

Ambiental Estratégico (Capítulo 5), al considerar en la propuesta de zonificación del Anteproyecto del Plan lo siguiente:

- **16** sub-categorías de usos preferentes del suelo asociados al reconocimiento de la *“identidad histórico – cultural e indígena”*; *“Criterio de desarrollo sustentable N° 1: centros poblados sustentables y habitabilidad”*; y *“Objetivo ambiental N° 1: resguardo de espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica”*.
 - **20** sub-categorías de usos preferentes del suelo definido bajo la categoría Zona de Conservación (Preservación efectiva, Conservación activa, Regeneración y mejora) asociados directamente al *“patrimonio natural y paisaje”* y *“Criterio de desarrollo sustentable N° 2: conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales”*; y *“Objetivo ambiental N° 2: protección y uso sostenible de ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje”*.
 - **20** sub-categorías de usos preferentes del suelo asociados al resguardo de la *“calidad y cantidad de los recursos hídricos”*; *“Criterio de desarrollo sustentable N° 3: desarrollo económico territorial”* con énfasis en el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC); y *“Objetivo ambiental N° 3: protección y restauración de cauces y cuerpos de aguas, bosques riparios y recursos hidrobiológicos”*.
- Finalmente, es importante sintetizar que el Escenario Tendencial implica una condición sin plan de ordenamiento territorial, involucrando efectos de carácter negativo sobre el cumplimiento y mejora de los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos. En comparación, el Escenario Óptimo, aunque presenta una mayor ponderación en la evaluación, ambientalmente representa un escenario que se basa en condiciones donde no se presenta ningún tipo de restricción, lo cual no representa la realidad. Sin embargo, el **Escenario Concertado se selecciona como opción de desarrollo** (Figura 10), con una ponderación positiva similar a los resultados del Escenario Óptimo, condicionado a las restricciones legales y de intereses sobre el territorio, y considerando un Plan Regional de Ordenamiento Territorial.
 - Por otro lado, en cuanto a los estudios y proyecciones del Diagnóstico del Sistema Territorial, y los resultados de la matriz de evaluación, en la Tabla 7 se describen los efectos ambientales de los siete componentes territoriales sobre los factores críticos de decisión, problemas ambientales estratégicos y criterios de desarrollo sustentable, en cada Escenario de Planificación analizado; los cuales se detallan a continuación:

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN (FCD) | ESCENARIOS DE PLANIFICACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|---|--|---|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|---|--|---|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| | | ESCENARIO TENDENCIAL (Opción de Desarrollo 1) | | | | | | | | ESCENARIO ÓPTIMA (Opción de Desarrollo 2) | | | | | | | | ESCENARIO CONCERTADO (Opción de Desarrollo 3) | | | | | | | |
| | | Infraestructura y servicios de transporte | Equipamientos y servicios para el desarrollo | Distribución poblacional y situación social | Recursos naturales | Actividades productivas | Normativa territorial | Producción energética | Total | Infraestructura y servicios de transporte | Equipamientos y servicios para el desarrollo | Distribución poblacional y situación social | Recursos naturales | Actividades productivas | Normativa territorial | Producción energética | Total | Infraestructura y servicios de transporte | Equipamientos y servicios para el desarrollo | Distribución poblacional y situación social | Recursos naturales | Actividades productivas | Normativa territorial | Producción energética | Total |
| Perdida de calidad paisajística. | 1. Identidad histórico cultural | 0 | -1 | -1 | 0 | -1 | 0 | -1 | -4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | 2. Patrimonio natural y paisaje | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | -5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Degradación de ecosistemas de humedales. | 3. Calidad y cantidad de los recursos hídricos | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | 0 | -3 | -3 | -2 | -3 | -1 | -3 | -15 / -15 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 15 / 15 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 12 / 12 |

| | | |
|---------------|----|--------------------------------|
| PONDERACIONES | 1 | MEJORA (POSITIVO) |
| | 0 | NEUTRAL, SIN VARIACIÓN (MEDIO) |
| | -1 | EMPEORA (NEGATIVO) |

Figura 10. Matriz de evaluación de los Escenarios de Planificación integrada como resultado de la Mesa Técnica EAE – PROT.

Fuente: Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (2015).

Tabla 7. Oportunidades y Riesgos (efectos ambientales) generadas de las Opciones de Desarrollo (Escenarios de Planificación) para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos.

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|--|--------------------------------|------------------------------------|---|--|---|--|
| Centros poblados sustentable y habitabilidad | Identidad histórico - cultural | Pérdida de calidad paisajística. | C.1: Infraestructura y servicios de transporte | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural, particularmente en centros poblados, borde costero, áreas conectadas por la Red Interlagos y pasos internacionales. Antihue se conecta con Valdivia a través de una red ferroviaria con fines turísticos.</p> <p>Riesgo: La conectividad trae consigo efectos negativos sobre todo en el recurso paisaje en las zonas anteriormente señaladas, ya que se proyectan y se priorizan proyectos con énfasis en el desarrollo económico de la región. Se observan impactos negativos en algunos destinos, como en el caso de la zona lacustre de la región, específicamente en Panguipulli, donde la sustancial mejora en la accesibilidad, contribuye a una excesiva carga turística y a la degradación del entorno.</p> | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural. Como aspecto positivo, la dotación de accesibilidad al Parque Nacional Puyehue y las rutas de trekking en la costa y cordillera permiten un acceso amigable a los bienes culturales. Existe una sobre exigencia en el contexto social y medio ambiental.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores y bienes histórico - cultural. En concreto, en los centros poblados, borde costero, áreas conectadas por la ampliación de la Red Interlagos y pasos internacionales. Por su parte, la potenciación de las redes de transporte ferroviario en la región y el desarrollo de las rutas de transporte fluvial, principalmente en torno a Valdivia, lago Ranco y río Bueno, contribuyen a mejorar la accesibilidad a áreas de interés histórico - cultural.</p> <p>Riesgo: Se observan impactos negativos en algunos destinos, como en el caso de la zona lacustre de la región, específicamente en Panguipulli, donde la sustancial mejora en la accesibilidad, contribuye a una excesiva carga turística y a la degradación del entorno.</p> |
| | | | C.2: Equipamientos y servicios para el desarrollo | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La tendencia a la concentración de equipamientos y servicios en Valdivia, provoca que otros centros poblados y áreas de interés cultural de la región no se desarrollen de forma equivalente, provocando una pérdida de valor al patrimonio de áreas como Panguipulli, Río Bueno y La Unión, y en el resto de los centros poblados en el área central y cordillerana.</p> | <p>Oportunidad: La dotación de equipamientos es equitativa en la región, fomentándose en los centros urbanos intermedios y pequeños entorno a Valdivia, favoreciendo la valorización y conservación del patrimonio histórico - cultural en estas áreas. En concreto, se implementa un Centro Cultural de Patrimonio Indígena en Mehuín, Lanco, Lago Ranco, Liquiñe, y Panguipulli. Se crea un Centro Educativo y de Salud Intercultural en Panguipulli, además de un Centro de Información Ambiental en Coñaripe (Parque Nacional Villarrica), junto a la creación de espacios naturales regionales como la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco y el Parque Nacional Puyehue. Se espera además la implementación de un Geoparque en el Parque Nacional Puyehue.</p> <p>Se fortalece la educación secundaria en Los Lagos, Panguipulli, Río Bueno y Futrono, lo cual favorece la valoración de la cultura en la población joven.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se realiza una dotación equitativa de equipamientos en la región, principalmente en los centros urbanos intermedios, fomentando el valor y la conservación del patrimonio histórico - cultural en Panguipulli, Río Bueno y La Unión. En concreto, se dispone de equipamiento para educación y salud intercultural en Panguipulli, área que concentra la mayor población indígena. Se implementan centros de patrimonio cultural en Lanco, Panguipulli y Liquiñe.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|
| Centros poblados sustentable y habitabilidad | Identidad histórico - cultural | Pérdida de calidad paisajística. | C.3: Distribución poblacional y situación social | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La tendencia a la concentración de la población en Valdivia, deteriora el patrimonio en zonas rurales. Se producen migraciones desde la zona sur de la región hacia Osorno, y en general hacia las regiones vecinas y a Santiago. Aumenta el nivel de pobreza de comunas como Futrono, Mariquina y Corral, frente a otras que tienden a concentrar la calidad de la educación y la riqueza, perjudicando la identidad rural de la región.</p> | <p>Oportunidad: El crecimiento equilibrado de los diversos núcleos de población facilita la conservación y difusión del patrimonio cultural. De igual manera, se preserva la ruralidad característica de la región, lo que permite la conservación de las culturas originarias y rurales. Se genera un equilibrado crecimiento económico y educacional, lo que favorece el fomento de la conservación y el reconocimiento del patrimonio físico.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se estabiliza la población rural en la región, lo que permite la preservación de las tradiciones culturales rurales. Se revela un mejor crecimiento distribuido, así como una mejora territorialmente equilibrada en los niveles educativos, lo que fortalece el camino a la preservación y mejora del patrimonio.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | C.4: Recursos naturales | <p>Oportunidad: Se mantienen las actuales zonas de preservación natural. La región presenta un 16,9% de áreas silvestres protegidas.</p> <p>Riesgo: Al no existir un programa para la integración y gestión que beneficie a la población que vive en torno a estas unidades, la dinámica productiva es incipiente, destacando el desarrollo rural y la identidad cultural. Continúa el desarrollo de actividades extractivas sin una normativa de protección estricta y se prioriza el desarrollo económico.</p> | <p>Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales, así como el fomento del manejo sustentable del bosque nativo, diversifican las actividades económicas y culturales en las zonas rurales, contribuyendo a la preservación y difusión de estas.</p> <p>Se potencia el valor natural de la región versus el desarrollo económico.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales, así como el fomento del manejo sustentable del bosque nativo, el manejo y conservación de áreas a través de acuerdos multisectoriales de tipo público-privado, favorecen la diversificación de las actividades económicas y las costumbres tradicionales en las zonas rurales, contribuyendo a la preservación y difusión de estas culturas.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, industrial en los valles de Mariquina y La Unión), así como el desarrollo del turismo y la pesca recreativa, afectan el libre uso de actividades culturales en áreas rurales.</p> | <p>Oportunidad: Se fomentan y diversifican las actividades productivas en el territorio rural regional, específicamente el turismo, fruticultura, forestal e industrial, considerando las buenas prácticas y el manejo sustentable en su ejercicio, no afectando el libre ejercicio de actividades culturales.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se fomentan y diversifican las actividades productivas en el territorio rural regional, específicamente el turismo, fruticultura, forestal e industrial, considerando las buenas prácticas y el manejo sustentable en su ejercicio, no afectando el libre ejercicio de actividades culturales.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | C.5: Actividades productivas | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, industrial en los valles de Mariquina y La Unión), así como el desarrollo del turismo y la pesca recreativa, afectan el libre uso de actividades culturales en áreas rurales.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | C.5: Actividades productivas | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, industrial en los valles de Mariquina y La Unión), así como el desarrollo del turismo y la pesca recreativa, afectan el libre uso de actividades culturales en áreas rurales.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, industrial en los valles de Mariquina y La Unión), así como el desarrollo del turismo y la pesca recreativa, afectan el libre uso de actividades culturales en áreas rurales.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | C.5: Actividades productivas | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, industrial en los valles de Mariquina y La Unión), así como el desarrollo del turismo y la pesca recreativa, afectan el libre uso de actividades culturales en áreas rurales.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|--|
| Centros poblados sustentable y habitabilidad | Identidad histórico - cultural | - | C.6: Normativa territorial | <p>Oportunidad: La implementación de áreas de manejo de recursos bentónicos, así como la franja de protección de pesca exclusiva artesanal, posibilita la conservación de estas actividades tradicionales en comunidades locales. El avance en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como los Planes Reguladores Comunes (PRC) y los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero, también aportan en una protección del patrimonio histórico - cultural.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La implementación de áreas de manejo de recursos bentónicos, así como la consolidación como Zonas de Interés Turístico (ZOIT) de áreas asociadas a los territorios lacustres y cordilleranos, posibilitan la conservación de actividades culturales en las comunidades locales. La elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunes (PRC) y Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero, valle central y cordillera, otorgan una protección integral del patrimonio histórico - cultural.</p> <p>Riesgo: Sin embargo, no se consolida una normativa estricta para el resguardo de las áreas de protección y conservación, excepto SNASPE.</p> | <p>Oportunidad: La implementación de áreas de manejo de recursos bentónicos, de una franja de protección de pesca exclusiva artesanal y de Zonas de Interés Turístico (ZOIT) en áreas asociadas a los territorios lacustres y cordilleranos, posibilitan la conservación de actividades tradicionales en las comunidades locales. El fomento en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunes (PRC) y los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero y cordillera, contribuyen a la protección del patrimonio histórico - cultural.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | C.7: Producción energética | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Existe una tendencia hacia el desarrollo de la producción hidroeléctrica de mediana y gran escala (cuencas de los ríos Pilmaiquén, Calle Calle y lago Rancho), sin un crecimiento equiparable en la producción basada en Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Esto afecta significativamente al territorio del área cordillerana, en particular a la significación e importancia simbólica que los elementos naturales afectados tienen para los pueblos originarios.</p> | <p>Oportunidad: La tendencia a la diversificación de la energía, a la producción distribuida más que concentrada y al fortalecimiento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), permite reducir el número de proyectos de centrales de gran tamaño, por lo que la afección a la población local y pueblos originarios es incipiente.</p> <p>Riesgo: No obstante, el desarrollo puntual de proyectos eólicos en la costa, de geotermia en el sector cordillerano y de biomasa en la matriz forestal y valle central, se traduce en un mínimo deterioro de elementos naturales con valor simbólico para pueblos originarios.</p> | <p>Oportunidad: Existe un desarrollo puntual de proyectos eólicos en el sector costero, de geotermia en el sector cordillerano y de biomasa en zonas forestales, lo que se traduce en un deterioro menor de los elementos naturales con valor simbólico para los pueblos originarios.</p> <p>Riesgo: No obstante, en general hay una tendencia a la diversificación de la energía, por lo que la afección a las culturas y simbologías originarias es menor.</p> |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|--|-------------------------------|--|--|--|---|--|
| Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales | Patrimonio natural y paisaje | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.1: Infraestructura y servicios de transporte | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores paisajísticos y naturales, específicamente en áreas conectadas por la ampliación de la Red Interlagos, borde costero y pasos internacionales.</p> <p>Riesgo: No obstante, el crecimiento de la red y la mayor afluencia turística podría tener efectos sobre el paisaje y la biodiversidad, tales como fragmentación de hábitats o mayor carga antrópica en áreas frágiles.</p> | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad con consideraciones paisajísticas en su construcción, permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores naturales, tanto en la zona costera como andina.</p> <p>La dotación de accesibilidad al Parque Nacional Puyehue y las rutas de trekking en la costa y cordillera, permiten un acceso más amigable a los recursos y/o bienes naturales.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La mejora de la conectividad permite una mayor accesibilidad y difusión de los valores paisajísticos y naturales, específicamente en áreas conectadas por la ampliación de la Red Interlagos, en el borde costero y pasos internacionales.</p> <p>Riesgo: No obstante, el crecimiento de la red y la mayor afluencia turística podría tener efectos visuales sobre el paisaje, así como sobre la biodiversidad, tales como fragmentación de hábitats o mayor carga antrópica en áreas sensibles. La potenciación de las redes de transporte ferroviario y el desarrollo de las rutas de transporte fluvial, principalmente en torno a Valdivia, en el lago Ranco y en el río Bueno, podrían sumarse a este impacto por mayor carga de afluencia.</p> |
| | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | |
| Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | | | |
| Pérdida de calidad paisajística. | | | | | | |
| Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | | | |
| | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.2: Equipamientos y servicios para el desarrollo | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La tendencia a la concentración de equipamientos y servicios en Valdivia, provoca que otros centros poblados y áreas rurales de la región no progresen de forma equivalente, lo que paradójicamente podría favorecer el avance de la biodiversidad al abandonarse actividades tradicionales como la agropecuaria.</p> | <p>Oportunidad: La dotación equitativa de equipamientos en la región, fomentándose en los centros urbanos pequeños e intermedios (como Mariquina, Panguipulli, La Unión, Río Bueno, Futrono y Lago Ranco), favoreciendo una distribución equitativa de la población en el territorio. Otorgando funcionalidad a cada territorio considerando sus atributos físicos y potencialidades productivas.</p> <p>Operan infraestructuras de interpretación y difusión, a través del funcionamiento de centros de información ambiental en Coñaripe (Parque Nacional Villarrica), Reserva Nacional Mocho-Choshuenco, Parque Nacional Puyehue y en zonas de interés para la conservación. También se espera la implementación de un geoparque en el Parque Nacional Puyehue</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La dotación de equipamientos relativamente equitativa en la región, principalmente en los centros urbanos intermedios (como Panguipulli, La Unión y Río Bueno), podría revertirse en una mayor presión sobre la biodiversidad y áreas naturales en las zonas rurales. Igualmente la mejora de infraestructura pesquera puede tener una cierta afección a la biodiversidad marina.</p> <p>Como elementos positivos en la difusión, la esperada habilitación de un Centro Invernal en Mocho-Choshuenco, y una Oficina de Turismo Regional en Panguipulli.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|---|-------------------------------|--|--|---|---|---|
| Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales | Patrimonio natural y paisaje | Degradación de ecosistemas de humedales. | C.3: Distribución poblacional y situación social | Oportunidad: No se evidencia. | Oportunidad: El crecimiento equilibrado de los diversos núcleos de población, fomenta y diversifica la actividad económica rural, incorporando buenas prácticas de manejo, favoreciendo el desarrollo sustentable y la conservación del patrimonio natural. Un equilibrado crecimiento económico y educativo, favorece la conservación y el reconocimiento del patrimonio natural entre la población. Riesgo: No obstante la población aumenta a nivel regional. | Oportunidad: Se estabiliza la población rural en la región, lo que podría mantener actividades tradicionales sustentables de explotación de los recursos naturales. Un crecimiento mejor distribuido, tanto a nivel económico como educativo, en líneas generales camina hacia la conservación y mejora del patrimonio natural. Riesgo: No obstante la población aumenta a nivel regional. |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | | | |
| Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales | Patrimonio natural y paisaje | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.4: Recursos naturales | Oportunidad: No se evidencia. Riesgo: Se mantienen los actuales parques y reservas de la región, sin embargo, las zonas de bosque nativo tanto en el sector costero como cordillerano presentan una transición a la actividad forestal, degradando laderas y paisaje lacustre. Por su parte, la actividad acuícola se expande en el sector cordillerano, afectando la calidad de las aguas y el turismo. | Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales y áreas para el interés de la conservación, permiten el manejo sustentable del bosque nativo, favoreciendo el desarrollo local entorno a estas unidades. Se invierte en centros de información ambiental en algunos sectores cordilleranos, favoreciendo con ello la conservación del medio ambiente y la interpretación de los ecosistemas regionales. Avanza con la implementación de la Reserva de la Biosfera, con el desarrollo de planes de manejo y diversas áreas por intensidad de uso. De igual manera, la declaración o reconocimiento de zonas de conservación de bosque nativo, humedales y áreas de mar continental, reconocen la importancia de la biodiversidad para la región. Riesgo: No se evidencia. | Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales, así como el fomento de un manejo sustentable del bosque nativo junto al manejo y conservación de áreas a través de acuerdos multisectoriales de tipo público-privado, favorecen la preservación de diversas áreas naturales. De igual manera, la declaración o reconocimiento de nuevas zonas de conservación de bosque nativo, humedales y áreas de mar continental, producen una significativa mejora de la biodiversidad en la región. Riesgo: No se evidencia. |
| | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | | | |
| | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) | |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|--|---|
| Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales | Patrimonio natural y paisaje | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.5: Actividades productivas | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La expansión y práctica de determinadas actividades productivas en el territorio (energética y acuícola en el área cordillerana, forestal en los cordones interiores, e industrial en los valles centrales) afectan a la biodiversidad, particularmente en la zona cordillerana y los valles centrales.</p> <p>La falta de planes de manejo y prácticas sustentables que contemplen la repoblación con bosque nativo dentro de la actividad forestal, supone la continuidad de hábitos que no favorecen la conservación natural.</p> | <p>Oportunidad: Se fomentan y diversifican las actividades productivas en el territorio regional, específicamente el turismo, frutícola, forestal e industrial, considerando las buenas prácticas y el manejo sustentable en su ejercicio, no afectando el patrimonio natural.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La detención de la expansión forestal, y el fomento de actividades productivas que utilicen buenas prácticas de manejo, permiten la sustentabilidad de la actividad económica regional.</p> <p>La actividad turística y la pesca recreativa, principalmente en la cordillera, se encuentran condicionadas a su desarrollo con buenas prácticas (Sello S y BPA).</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | |
| | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | | |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | | |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | | | | |
| | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | | |
| | | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.6: Normativa territorial | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se consolida el Sitio RAMSAR del río Cruces de acuerdo a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, así como los diferentes espacios del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).</p> <p>El avance en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y el Plan Regulador Intercomunal (PRI) borde costero, proyectan una protección del patrimonio histórico - cultural.</p> | <p>Oportunidad</p> <p>Se consolida el Sitio RAMSAR del río Cruces, y también los humedales de Huitag, Trumao y Cua Cua.</p> <p>La implementación de áreas de manejo de recursos bentónicos, de una franja de protección de pesca exclusiva artesanal, así como la consolidación como Zonas de Interés Turístico (ZOIT) de áreas asociadas a los territorios lacustres y cordilleranos, favorecen una menor presión sobre la biodiversidad.</p> <p>La elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero, valle central y cordillera, otorgan una protección integral al patrimonio natural de la región.</p> <p>Riesgo</p> <p>No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad</p> <p>Se consolida el Sitio RAMSAR del río Cruces, y se declaran en esa categoría los humedales de Huitag, Trumao y Cua Cua.</p> <p>El desarrollo del planeamiento intercomunal y regional favorece una mejor visibilidad y orienta la preservación de la biodiversidad y del patrimonio paisajístico.</p> <p>El fomento en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero y cordillera, proyectan un fortalecimiento en la protección del patrimonio natural.</p> <p>Riesgo</p> <p>No se evidencia.</p> |
| | | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | |
| | | | Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | |
| | | | Pérdida de calidad paisajística. | | | | |
| | | | Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|---|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|--|
| Conservación de recursos naturales con énfasis en la protección de ecosistemas especiales | Patrimonio natural y paisaje | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.7: Producción energética | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Existe una tendencia hacia el desarrollo de la producción hidroeléctrica de mediana y gran escala (cuencas de Pilmaiquén, Calle Calle y Lago Rancho), sin un crecimiento equiparable en la producción basada en Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Esto afecta significativamente al territorio cordillerano, específicamente la biodiversidad en ríos y riberas, degradando la calidad del paisaje visual.</p> | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se diversifican las actividades de generación energética, la producción distribuida y el fomento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), permitiendo un sinnúmero de proyectos en los cuales se considera impacto leve al paisaje, tanto costero como cordillerano.</p> | <p>Oportunidad: Se fomenta la diversificación de las actividades para la generación de energía en la región, disminuyendo proyectos asociados a la producción a gran escala.</p> <p>Riesgo: Hay un desarrollo puntual de proyectos eólicos en la costa, geotermia en la cordillera andina y biomasa en el valle central, que generan impactos sobre el paisaje. Al desarrollarse fuera de las zonas de restricción (SNASPE y ZOIT), la afección a los elementos naturales es mínima.</p> |
| | | Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | |
| | | Pérdida de calidad paisajística. | | | | |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|-------------------------------------|---|--|---|---|---|---|
| Desarrollo económico territorial | Calidad y cantidad de recursos hídricos | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.1: Infraestructura y servicios de transporte | <p>Oportunidad: Generación de infraestructura pública a servicio de población, para abastecimiento de agua.</p> <p>Riesgo: Generación de impacto sobre los cambios en la hidrología de cuerpos y cursos de agua.</p> | <p>Oportunidad: Las tendencias en este aspecto no tienen un impacto sobre los recursos hídricos.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Generación de infraestructura pública a servicio de población, para abastecimiento de agua.</p> <p>Riesgo: Generación de impacto sobre los cambios en la hidrología de cuerpos y cursos de agua.</p> |
| | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.2: Equipamientos y servicios para el desarrollo | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se implementa equipamiento de riego, Agua Potable Rural (APR) y saneamiento en algunas zonas con déficit, y persiste el problema de contaminación y déficit hídrico en zonas rurales.</p> | <p>Oportunidad: Se implementan y mejoran los equipamientos para riego, Agua Potable Rural (APR) y saneamiento en las áreas rurales, a través de la incorporación de nuevas tecnologías para la captación y aprovechamiento del recurso hídrico, solucionando el problema de déficit en toda la región.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se implementan nuevos equipamientos de riego, Agua Potable Rural (APR) y saneamiento en diversas áreas rurales, lo que favorece una mejor gestión en lo relativo a residuos líquidos de origen residencial (aguas servidas).</p> <p>Riesgo: Aumenta la presión por el recurso hídrico por proyectos para dotación de agua para centros poblados y actividades productivas.</p> |
| | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | C.3: Distribución poblacional y situación social | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: La alta concentración de población en Valdivia genera una falta de abastecimiento urbano de agua potable, afectando las fuentes de suministros que abastecen la capital. La población (áreas de poblamiento informal y rural) en condiciones de pobreza aumenta en la región (Valdivia, Río Bueno, Lago Ranco y Panguipulli), manifestando nuevamente el problema de los vertidos residuales domiciliarios.</p> | <p>Oportunidad: La población se distribuye de forma homogénea sobre el territorio regional, por lo que la demanda del recurso también se distribuye no afectando las fuentes de suministros. No existe población informal y la rural se estabiliza, debido a que los centros urbanos disponen de equipamientos y servicios, evitando migración hacia Valdivia. No existen problemas relacionados con vertidos residuales domiciliarios.</p> <p>Riesgo: En este escenario favorable la población aumenta en la región lo que sin embargo, genera un aumento en el recurso.</p> | <p>Oportunidad: La distribución más equilibrada de la población en el territorio, aumentando la presión sobre el recurso hídrico. Sin embargo, el aumento del equipamiento, particularmente en zonas rezagadas, permite la mejor gestión de residuos líquidos de origen residencial (aguas servidas), en la medida que mejoran las infraestructuras de saneamiento.</p> <p>Riesgo: En este escenario favorable la población aumenta en la región lo que sin embargo, genera un aumento en el recurso.</p> |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|--|---|--|------------------------------|--|--|---|
| Desarrollo económico territorial | Calidad y cantidad de recursos hídricos | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.4: Recursos naturales | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se mantienen los actuales parques y reservas de la región. Sin embargo, las zonas de bosque nativo, tanto en el sector costero como cordillerano, presentan una transición a la actividad forestal extensiva, y las riberas de cauces no cuentan con protección, alterando el régimen hídrico de cuencas tanto en el sector costero como cordillerano.</p> <p>Por su parte, la actividad acuícola se expande a la cordillera, afectando la calidad de las aguas y el turismo.</p> | <p>Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales y sitios de interés para la conservación, favorecen la protección del recurso hídrico, así como la infiltración y recarga de las fuentes y napas.</p> <p>Se suma a esto, la protección de las riberas de todos los cursos fluviales, así como de las áreas de montaña andina crionival, y el aumento en la declaración de humedales como Sitios RAMSAR.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: La habilitación de áreas buffer en torno a parques naturales, así como el fomento de un manejo sustentable del bosque nativo y el manejo y conservación de áreas a través de acuerdos multisectoriales de tipo público-privado, favorecen una mejor preservación del recurso hídrico, así como la infiltración y recarga de las fuentes y napas.</p> <p>A ello contribuye también la protección de las riberas de los principales cursos fluviales.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | |
| Degradación de ecosistemas de humedales. | | | | | | |
| Pérdida de calidad paisajística. | | | | | | |
| Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | | | |
| | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.5: Actividades productivas | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se manifiestan graves problemas de déficit hídrico, principalmente en las áreas con usos forestales (Río Bueno, Paillaco, Máfil, Panguipulli), así como en Mehuín y en general, la costa en torno a Valdivia, Niebla, Curiñanco y Corral. En estos sectores, la actividad forestal tiende a expandirse, agravando la problemática.</p> <p>El crecimiento de la actividad acuícola, principalmente en zonas cordilleranas, deteriorando la calidad del agua en determinados cursos fluviales.</p> | <p>Oportunidad: El desarrollo de la actividad forestal se genera con aplicación de manejo, turismo y actividad acuícola de gran escala, la incorporación de buenas prácticas y certificación de sustentabilidad, así como la habilitación de infraestructura para el riego relacionado con el embalsamiento de agua lluvia, a nivel público, solucionan los problemas de déficit y calidad del recurso en toda la región.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: El desarrollo de la actividad forestal se genera con aplicación de manejo, turismo y actividad acuícola de gran escala, la incorporación de buenas prácticas y certificación de sustentabilidad, así como la habilitación de infraestructura para el riego relacionado con el embalsamiento de agua lluvia, a nivel público, solucionan los problemas de déficit y calidad del recurso en toda la región.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por una falta de planificación para las actividades acuícolas. | | | | | | |
| Degradación y fragmentación de superficie de bosque nativo y suelo agropecuario por uso de actividad forestal. | | | | | | |

Tabla 7. Continuación.-

| CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE | FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN | PROBLEMAS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS | COMPONENTE TERRITORIAL | ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 1) | ESCENARIO ÓPTIMO (ALTERNATIVA 2) | ESCENARIO CONCERTADO (ALTERNATIVA 3) |
|-------------------------------------|---|--|-----------------------------------|--|---|---|
| Desarrollo económico territorial | Calidad y cantidad de recursos hídricos | - | C.6: Normativa territorial | <p>Oportunidad: No se evidencia.</p> <p>Riesgo: Se consolida el Sitio RAMSAR del río Cruces. No obstante, persisten los problemas actuales de derechos y gestión del agua.</p> <p>El avance en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y el Plan Regulador Intercomunal (PRI) borde costero, proyectan una mejor gestión del agua, tanto en lo que respecta a suministro de agua potable como en tratamiento de aguas servidas, pero lo que no asegura el abastecimiento.</p> | <p>Oportunidad: Se consolida como Sitio RAMSAR el río Cruces y se declaran con la misma categoría los humedales de Huitag, Trumao y Cua Cua.</p> <p>Se implementa la Mesa de Agua de la Región de Los Ríos, así como una revisión pública del estado actual de los derechos de agua y la implementación de una nueva política, mejorando la gestión sustentable e igualitaria del recurso.</p> <p>La elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero, valle central y cordillera, otorgan una gestión integral, tanto a nivel de suministro como en tratamiento del recurso hídrico.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se declaran como Sitio RAMSAR los humedales de Huitag, Trumao y Cua Cua.</p> <p>La implementación de la Mesa de Agua a nivel regional, mejora la gestión del recurso.</p> <p>El fomento en la elaboración y/o actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, como Planes Reguladores Comunales (PRC) y los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) de borde costero y cordillera, proyectan un fortalecimiento del suministro y tratamiento del recurso hídrico.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> |
| | | Modificación descontrolada de cauces de ríos por extracción de áridos, dársenas, restauración de riberas no planificadas y rellenos. | C.7: Producción energético | <p>Oportunidad: Existe una tendencia hacia el desarrollo de la producción hidroeléctrica de mediana y gran escala, construyendo nuevas centrales, sin un crecimiento basada en Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Esto afecta significativamente al caudal de los ríos y disponibilidad a nivel de cuencas hidrográficas.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Se diversifica la matriz energética regional, la producción distribuida y se incentivan los proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), lo que repercute en la disminución de proyectos relacionados con centrales hidroeléctricas, por lo que la afección al recurso a nivel de cuencas hidrográficas es imperceptible.</p> <p>Riesgo: No se evidencia.</p> | <p>Oportunidad: Existe una tendencia a la diversificación de actividades ligadas a la generación de energía y al fortalecimiento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), reduciendo el número de proyectos de centrales hidroeléctricas de mediano tamaño, mitigando la afección a nivel de cuencas hidrográficas.</p> <p>Riesgo: Se incentiva la producción de energía basada en la hidroelectricidad.</p> |

En este contexto, la validación de los objetivos ambientales permitió formular la opción estratégica de desarrollo que mejor se adapta a los problemas ambientales estratégicos y factores críticos de decisión identificados, permitiendo avanzar hacia un estado de desarrollo sustentable.

9.4 Imagen Objetivo de la Región de Los Ríos al año 2025

La Imagen Objetivo es el resultado del análisis prospectivo y la representación gráfica de lo que se desea para la Región de Los Ríos a futuro, proyectada al año 2025, equivalente al Modelo Territorial Actual (Figura 11). Los elementos zonales del territorio representan las categorías de la capacidad de acogida identificadas, además del uso principal asociado a cada Unidad Territorial Ambiental (UTA), definiendo las estrategias y/o lineamientos necesarios para alcanzarlas. Los núcleos de población se representaron en función de su tamaño, estimándose en relación al crecimiento esperado y a lo que se propone modificar para conseguir un mayor equilibrio territorial. Las infraestructuras de transporte representan nuevos proyectos que se estiman necesarios para la consecución de una conectividad más equilibrada de la Región de Los Ríos, para lo cual se consideró la propuesta contenida en el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 – Los Ríos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Finalmente, se representaron otros elementos relevantes en esta proyección al 2025, tales como: equipamientos, territorios asociados a la conservación de la biodiversidad, patrimonio cultural indígena, conectividad, jerarquía de los asentamientos, elementos puntuales, actividades económicas de relevancia, puntos de producción energética, dotaciones culturales, turísticas, entre otros.

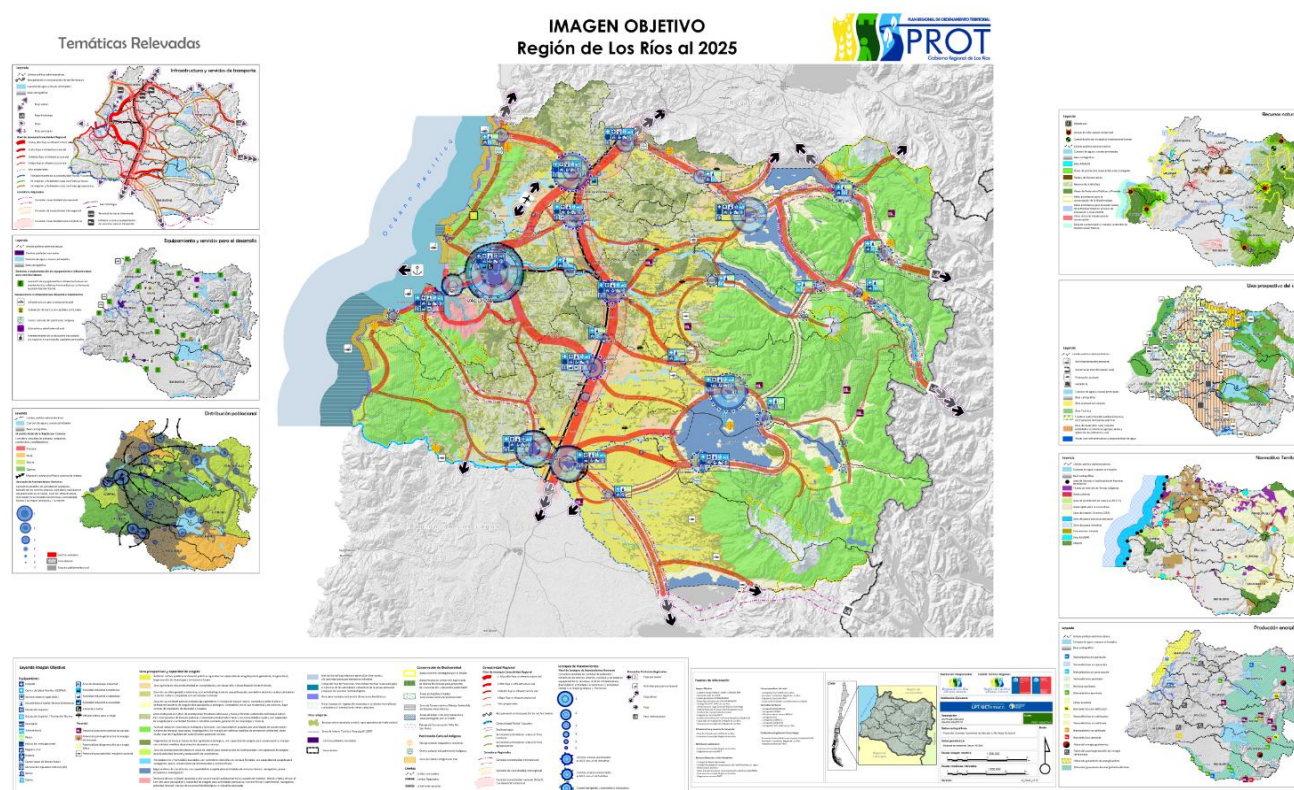


Figura 11. Carta de Imagen Objetivo.

Fuente: Informe Modelo Territorial del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 3.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Junio 2014).

Descripción de la Imagen Objetivo

Los **sistemas de comunicación y transporte** tuvieron un papel relevante en la articulación del territorio de la Región de Los Ríos. Ello fue posible gracias a la extensión y densificación de las redes de comunicación vial, diversificación de los sistemas de transporte y a la mejora de su infraestructura y servicios vinculados al mismo.

La red vial regional se fortaleció a través del desarrollo de una serie de proyectos estratégicos, como la optimización de la accesibilidad a la capital regional desde la Ruta 5; la habilitación de la ruta costera con un trazado continuo y de estándar prácticamente homogéneo a lo largo de la costa regional; y la consolidación de la Red Interlagos, a través del mejoramiento de los estándares en las rutas y la habilitación de nuevos tramos, que permitieron una adecuada conexión entre las principales localidades cordilleranas de las riberas de los lagos andinos.

Se fortalecieron los pasos internacionales de Carirriñe y Hua Hum a través del perfeccionamiento de los estándares de las rutas que los conectan. Del mismo modo, se mejoró el corredor internacional que comunica desde Corral, La Unión y Río Bueno, en dirección al Paso Internacional Cardenal Samoré. Se realizaron adelantos en las conexiones con las regiones vecinas al norte y al sur, incrementando el número de rutas o mejorando el estándar de algunas de las existentes.

La navegación fluvial se extendió por el río Valdivia hasta Pishuenco y por el río Bueno hasta La Unión. Igualmente, se mejoró la conectividad lacustre, especialmente en el lago Pirehueico entre Puerto Fuy y Puerto Pirehueico, y en el lago Ranco como acceso a la Isla Huapi. El transporte ferroviario recuperó el tramo de conexión norte-sur entre Lanco y Río Bueno, y se rehabilitó la conexión entre Antilhue y Valdivia, ambos para uso productivo y de pasajeros. Adicionalmente, se potenció el transporte aéreo regional por los adelantos desarrollados en el aeródromo Pichoy y a la reactivación de otros aeródromos, como Los Maitenes o Las Marías. Por último, se mejoraron las infraestructuras de transporte, como los terminales de buses de las capitales comunales, la logística para el transporte de camiones y los pasos internacionales.

Las **actividades productivas** se desarrollaron considerando la vocación de cada territorio, respetando las restricciones y amenazas naturales, y compatibilizando en su desempeño una gestión y manejo sustentable de los recursos disponibles.

En la franja de mar próxima a la costa, se practicó la pesca artesanal y el manejo de recursos hidrobiológicos, donde también se desarrollaron en aguas más profundas, las actividades pesqueras industriales. En la franja costera, se compatibilizaron las actividades de manejo y extracción de recursos bentónicos en las zonas de playas, con el turismo y los usos silvícola y agropecuario de pequeña escala en las llanuras costeras. En la Bahía de Corral, se compatibilizaron una variedad de actividades, tales como las industriales asociadas a la actividad portuaria, turismo fluvial y manejo de recursos hidrobiológicos.

En los cordones montañosos costeros y cordilleranos, singularmente en las zonas de mayor naturalidad, predominó el bosque nativo, con uso preferente de conservación y turismo de intereses especiales, admitiendo el desarrollo de otras actividades, como la investigación y el manejo forestal con medidas de protección ambiental.

Los principales ríos y humedales contaron con corredores ribereños de alta naturalidad, donde se practicó la pesca, la navegación y otras actividades turísticas de bajo impacto.

En los cordones transversales interiores de las comunas de Mariquina, Lanco, Máfil, Los Lagos, Valdivia, Paillaco, Corral y Río Bueno, se desarrolló la actividad forestal con un manejo sustentable, la recolección de biomasa y la minería a pequeña escala.

En los valles de la Depresión Central, se generaron actividades relacionadas con la agricultura; suelos de rotación cultivo-pradera, principalmente al sur en las comunas de Los Lagos, Paillaco, Futrono, La Unión y Río Bueno; mientras que los suelos con mejores condiciones (valles de Mariquina, Malalhue, Paillaco y el área de Puerto Nuevo, contigua al lago Ranco), se consolidaron como zonas agrícolas de alta productividad.

En los valles andinos, asociados a los lagos o principales cursos fluviales, se desarrollaron actividades agroganaderas y manejo de bosque nativo. En tanto, en los lagos se compatibilizaron el turismo náutico, la navegación y la pesca recreativa, con actividades científicas vinculadas a sus atributos naturales y culturales.

La actividad acuícola se desarrolló de acuerdo a su potencial productivo y de manera sustentable; mientras que la actividad frutícola avanzó sobre áreas de las comunas de Los Lagos y Paillaco, consolidándose en Lanco, Mariquina y Panguipulli.

El déficit hídrico en áreas rurales se redujo, debido a una mejora sustancial en el manejo y gestión de las áreas forestales, y a la dotación de infraestructura de riego.

Los **centros poblados de la región** se desarrollaron de manera equilibrada en el territorio, apoyados por la mejora de los sistemas de comunicación y por inversiones en equipamiento e infraestructura concentradas, particularmente en los centros urbanos intermedios, generando mayores oportunidades laborales y convirtiéndose en centros de servicios para las áreas rurales de su entorno.

La comuna de Valdivia siguió ejerciendo el rol de capital regional y centro de servicios, con un fortalecimiento del turismo y la actividad científico-educativa vinculada a la educación superior. La Unión y Río Bueno se configuraron como un sistema urbano interdependiente y sinérgico, transformándose en el segundo centro urbano de la Región, con un rol de servicios e industria vinculados a la actividad agropecuaria de su entorno.

Panguipulli se transformó en un centro turístico reconocido a nivel nacional e internacional, estrechamente relacionado con su entorno natural e intercultural, concentrando los servicios e industrias vinculadas a la actividad agrícola y forestal de la comuna. Por su parte, Futrono y Lago Ranco, se desarrollaron apoyados en su potencial turístico, contando con una mejor dotación de servicios y generando nuevas oportunidades laborales.

Los centros urbanos que se encuentran junto a la Ruta 5, como Lanco, Máfil, Los Lagos y Paillaco, experimentaron crecimientos importantes a través de la implementación de servicios e industrias, vinculadas con la logística y el transporte. Mariquina concentró industrias y servicios vinculados a la actividad agrícola dominante. La comuna de Corral, por su parte, creció debido a las mejoras en la dotación de infraestructura vial y portuaria, y al aumento de la actividad turística vinculada a la Bahía.

En el ámbito de la **conservación de la biodiversidad**, las áreas silvestres protegidas por el Estado se fortalecieron en su gestión con la incorporación de zonas de amortiguación (o zonas buffer), que las protegieron de la presión de otras actividades productivas y atendieron las necesidades e intereses de las poblaciones aledañas, reconociendo el potencial turístico del territorio (Farías, 2012). Diversas áreas privadas de alto valor ecológico se conservaron por medio de acuerdos entre agentes públicos y privados, que promovieron la compatibilidad de un aprovechamiento sustentable. Se propusieron

nuevos Sitios RAMSAR en humedales de valor ecológico como Punucapa, Cua Cua y Huitag. Las áreas de bosque nativo de la Depresión Central se declararon paisaje de conservación. A través de acuerdos entre pescadores, instituciones y propietarios, el área marina entre Chaihuín y el límite sur regional, se consolidó como zona de conservación y manejo sostenible de la biodiversidad marina. La pesca y las actividades marítimas se compatibilizaron con las áreas de interés indígena en el mar.

La Región de Los Ríos diversificó su matriz de producción energética, aprovechando los recursos renovables, como es el caso de la biomasa en las áreas forestales y agrícolas de los valles centrales, e identificando áreas de producción de energía eólica en la cordillera costera. Se priorizaron las centrales de pasada de pequeña y mediana escala en la zona cordillerana, compatibilizando su producción con las de mediana o gran potencia. Se fomentó la eficiencia en la producción y se favoreció el consumo.

Por último, en el ámbito **social y económico**, se erradicaron los niveles más críticos de pobreza mediante el fomento de las oportunidades laborales en los centros de mediano tamaño y las áreas rurales. Los pueblos originarios se integraron óptimamente en la dinámica económica a través de la compatibilización de su desempeño con las actividades productivas, así como la promoción del conocimiento y difusión de su cultura e identidad, especialmente en áreas vinculadas a estos grupos, como las comunas de Panguipulli, Mariquina, Lago Ranco, Lanco y Futrono.

10. ANTEPROYECTO DEL PLAN CON BASE SUSTENTABLE

La Etapa 4: Anteproyecto del Plan corresponde a la planificación del territorio de la Región de Los Ríos, mediante la definición de categorías de usos preferentes del suelo en la propuesta de zonificación del Plan, así como las acciones necesarias para alcanzar la Imagen Objetivo establecida para el año 2025. En esta etapa culminan el análisis y el diagnóstico, planteando propuestas concretas para cada uno de los ámbitos de aplicación del Plan, los cuales permiten abordar los problemas territoriales identificados, así como conservar o desarrollar las potencialidades de la población, territorio y entorno detectadas. La propuesta de zonificación busca una relación armónica con la naturaleza y reconoce en la economía un sistema de soporte como proveedor de recursos y funciones ambientales, en el contexto del *Desarrollo Sustentable* (Figura 12).

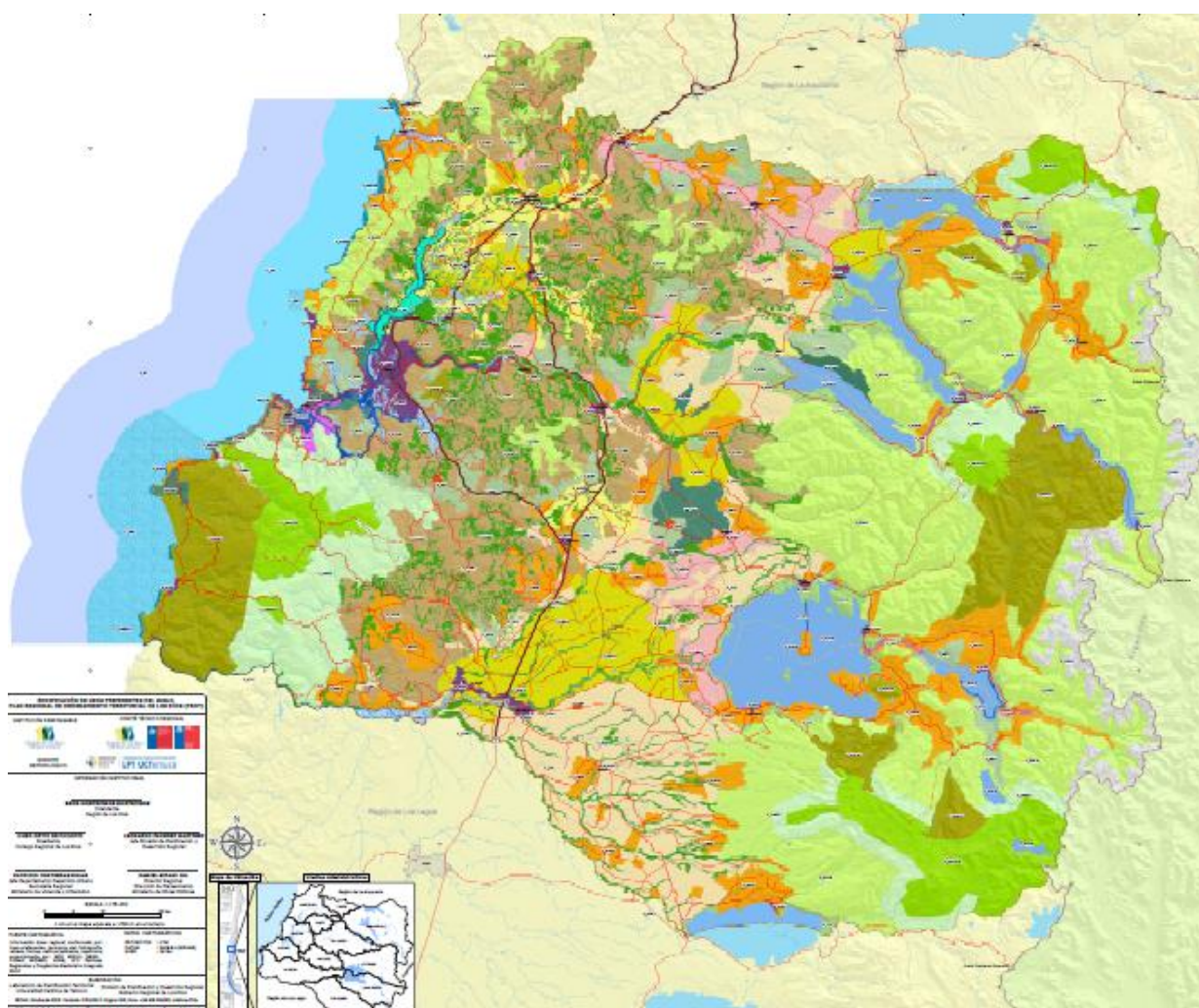


Figura 12. Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes de del Suelo en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Elaboración propia, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (actualizada a Diciembre 2015).*

Resumen de las Categorías de Usos Preferentes y Actividades Compatibles en la Propuesta de Zonificación de Uso del Suelo del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos

Tabla 8. Categorías de uso preferentes en la propuesta de zonificación de uso del suelo del Plan (actualizado a diciembre 2015).

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|--|---|---|
| <p>Conservación: Categoría de Ordenación del Territorio orientada al mantenimiento de recursos naturales, elementos, procesos, ecosistemas y/o paisajes, bien por su valor ambiental o patrimonial, su estado de conservación o por la relevancia en el funcionamiento de los sistemas en el ámbito del Plan. La conservación implica la utilización de los recursos naturales, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. La conservación comprende acciones destinadas a la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y el mejoramiento del ambiente natural y/o patrimonio (Leyes N° 18.362 y N° 17.288).</p> | <p>Preservación Efectiva: Nivel asociado a la mantención de la condición original de los recursos naturales y/o patrimoniales, ya sea por su naturalidad, singularidad, fragilidad, rol funcional y/o valor patrimonial, en espacios regionales con viabilidad territorial y geográfica. Este nivel implica la identificación y declaración de áreas de no uso, así como la implementación de sistemas de gestión y control, por cuanto se reduce a lo definido en las Leyes N° 18.362 y N° 17.288.</p> | <p>Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): Ambientes naturales, terrestres pertenecientes al Estado, de carácter único o representativo de la diversidad biológica nacional. Son de especial interés para desarrollar actividades de preservación, conservación, investigación científica, educativas y recreacionales. Corresponden a unidades definidas en la Ley N° 18.362 del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).</p> | <p>Según lo establecido en los planes de manejo de las unidades.</p> |
| | <p>Conservación Activa: Nivel asociado a una utilización parcial de los recursos naturales, con algún grado de restricción basada en el uso sostenido de estos. Este nivel comprende tanto el reconocimiento como la realización de acciones destinadas al mantenimiento y la utilización sostenida en espacios de valor y/o sensibilidad ambiental, así como de importancia o valor cultural y/o patrimonial, promovidas tanto por el sector público como privado con diversos grados de gestión.</p> | <p>Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR): Espacios adyacentes a áreas protegidas públicas y/o privadas, en las cuales se realizan o proyectan acciones de uso y/o manejo que favorezcan el desarrollo de comunidades aledañas, con actividades acordes a los objetivos de conservación, minimizando impactos negativos y niveles de amenaza a las áreas protegidas.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.5 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3</p> |
| | | <p>Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN): Corresponde al ecosistema humedal, definido por el lecho, islas y zonas de inundación de los Ríos Cruces y Chorocamayo, comprendido entre el extremo norte de la Isla Teja y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba, de acuerdo al Decreto N° 2.734 de 1981 del Ministerio de Educación Pública y ratificado por el Ministerio del Medio Ambiente y el Consejo de Monumentos Nacionales en 2014.</p> | <p>Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4 Forestal: 7.3</p> |
| | | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): Área de interés para el manejo costero integrado, orientado a la conservación y protección de ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de recursos naturales y culturales, y buenas prácticas para la pesca responsable.</p> | <p>Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|---|---|---|
| <p>Conservación: Categoría de Ordenación del Territorio orientada al mantenimiento de recursos naturales, elementos, procesos, ecosistemas y/o paisajes, bien por su valor ambiental o patrimonial, su estado de conservación o por la relevancia en el funcionamiento de los sistemas en el ámbito del Plan. La conservación implica la utilización de los recursos naturales, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. La conservación comprende acciones destinadas a la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y el mejoramiento del ambiente natural y/o patrimonio (Leyes N° 18.362 y N° 17.288).</p> | | <p>Área de Conservación de Humedales (C_HUM): Corresponden a ecosistemas representados por marismas, pantanos o superficies cubiertas de agua dulce, salobre o salada, reconocidos por su alto valor ambiental, socio-cultural y económico, que cumplen funciones ecológicas de regulación hidrológica y conservación de hábitat para flora y fauna.</p> | <p>Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4, 2.7 Forestal: 7.2, 7.3</p> |
| | <p>Conservación Activa: Nivel asociado a una utilización parcial de los recursos naturales, con algún grado de restricción basada en el uso sostenido de estos. Este nivel comprende tanto el reconocimiento como la realización de acciones destinadas al mantenimiento y la utilización sostenida en espacios de valor y/o sensibilidad ambiental, así como de importancia o valor cultural y/o patrimonial, promovidas tanto por el sector público como privado con diversos grados de gestión.</p> | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): Espacios de importancia para la mantención y regulación de caudales, protección de reservas de agua dulce y zonas de acumulación de nieve, cuyo fin es asegurar la cantidad y calidad del recurso hídrico, tanto para provisión de consumo humano, como para actividades productivas. Considera áreas de importancia para la regulación de efectos sobre riberas de ríos y esteros, vinculados a crecidas, inundaciones, estabilidad de orillas y recarga de aguas subterráneas. Incorpora las sub-categorías: Ríos principales (C_RFA-1); Área de amortiguación y regulación fluvial (C_RFA-2); Lacustre (C_RFA-3); y Alta montaña crionival (C_RFA-4).</p> | <p>C_RFA-1 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.8 Forestal: 7.2, 7.3</p> <p>C_RFA-3 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-4 Conservación: 1.1 Turismo: 2.3, 2.4</p> |
| | | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Espacios de interés para la conservación de cordones montañosos y plataformas por su sensibilidad ambiental y alto nivel de fragilidad, en los cuales es necesario el manejo de coberturas boscosas nativas para el control de erosión, remoción en masa, y mantención de bosques para producción de agua dulce. Considera el uso y no uso de los recursos vegetacionales de acuerdo a restricciones sectoriales. Incorpora las sub-categorías: Área Cordillera de la Costa (C_EFN-1); Área Depresión Central (C_EFN-2); y Área Cordillera de Los Andes (C_EFN-3).</p> | <p>C_EFN-1 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|---|---|---|
| <p>Conservación: Categoría de Ordenación del Territorio orientada al mantenimiento de recursos naturales, elementos, procesos, ecosistemas y/o paisajes, bien por su valor ambiental o patrimonial, su estado de conservación o por la relevancia en el funcionamiento de los sistemas en el ámbito del Plan. La conservación implica la utilización de los recursos naturales, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. La conservación comprende acciones destinadas a la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y el mejoramiento del ambiente natural y/o patrimonio (Leyes N° 18.362 y N° 17.288).</p> | <p>Conservación Activa: Nivel asociado a una utilización parcial de los recursos naturales, con algún grado de restricción basada en el uso sostenido de estos. Este nivel comprende tanto el reconocimiento como la realización de acciones destinadas al mantenimiento y la utilización sostenida en espacios de valor y/o sensibilidad ambiental, así como de importancia o valor cultural y/o patrimonial, promovidas tanto por el sector público como privado con diversos grados de gestión.</p> | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN): Espacios de interés para la conservación de cordones montañosos y plataformas por su sensibilidad ambiental y alto nivel de fragilidad, en los cuales es necesario el manejo de coberturas boscosas nativas para el control de erosión, remoción en masa, y mantención de bosques para producción de agua dulce. Considera el uso y no uso de los recursos vegetacionales de acuerdo a restricciones sectoriales. Incorpora las sub-categorías: Área Cordillera de la Costa (C_EFN-1); Área Depresión Central (C_EFN-2); y Área Cordillera de Los Andes (C_EFN-3).</p> | <p>C_EFN-3 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3</p> |
| | | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APCB): Corresponden a iniciativas privadas y/o públicas (Bienes Nacionales) que no pertenecen al SNASPE, orientadas a la conservación y protección de la biodiversidad, mantención de procesos y funciones ecosistémicas, estableciendo oportunidades para el monitoreo, investigación, educación ambiental, recreación y turismo, asegurando la provisión de bienes y servicios a las comunidades locales. Incorpora las sub-categorías: Área protegida privada (C_APCB-1); y Área protegida de Bienes Nacionales (C_APCB-2).</p> | <p>Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1</p> |
| | <p>Regeneración y Mejora: Nivel asociado a acciones para la regeneración, recuperación o restauración de la estructura original de los ecosistemas locales o el paisaje. Estas áreas presentan condiciones de fragilidad natural, y estados diferenciales de degradación actual que requieren de intervención y articulación público-privada para su recuperación.</p> | <p>Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): Espacios asociados a áreas de interés turístico y de sensibilidad ambiental, importantes desde el punto de vista paisajístico y que están degradadas o alteradas por actividades productivas o extractivas. Se debe promover en ellos articulación público-privada para realizar acciones tendientes a la regeneración, recuperación y/o restauración.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|---|---|---|
| <p>Producción Primaria: Categoría de Ordenación del Territorio asociada al desarrollo de actividades productivas orientadas al aprovechamiento de recursos naturales susceptibles de uso económico, a diversas escalas (industrial, semi-industrial y artesanal). Se consideran actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad, considerando la aptitud y capacidad de acogida del territorio. Dentro de esta categoría se encuentran sectores vinculados a Pesca y Acuicultura, Silvoagropecuario y Turismo, así como sus respectivos usos y/o actividades. No incluye la localización de industrias de mayor tamaño.</p> | <p>Pesca y Acuicultura: Nivel asociado al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la pesca y acuicultura. Corresponde espacios regionales de mar, estuarios, ríos y tierra de importancia regional, declaratoria legal actual (Ley General de Pesca y Acuicultura N° 20.657) y capacidad de acogida para actividades de pesca, extracción de recursos bentónicos (mareal e intermareal), acuicultura de agua y tierra (con derechos de aprovechamiento de agua (Ley N° 18.892), tanto de escalas artesanal como industrial.</p> | <p>Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A): Área de mar, submareal, intermareal y estuarina, donde se desarrollan actividades de repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos para el desarrollo de acuicultura de pequeña escala, con especies nativas de moluscos y/o algas. Se excluyen en estas áreas los cultivos intensivos.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | | <p>Área de Pesca Artesanal (P_PA): Área de reserva para el uso exclusivo de actividades extractivas de la pesca artesanal, equivalente a una franja de mar territorial de cinco millas marinas. Considera actividades desarrolladas por embarcaciones artesanales (de una eslora máxima no superior a 18 metros) utilizando técnicas tradicionales y métodos de captura selectiva para la extracción, recolección o segado de recursos hidrobiológicos. Establece la primera milla marítima para el uso exclusivo de embarcaciones de una eslora inferior a 12 metros.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | | <p>Área para el Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P_AMERB): Área geográfica circunscrita dentro de las cinco millas marinas reservadas para la pesca artesanal, como así también en algunos ríos y sectores de playa de mar. Con destinación exclusiva para el manejo y extracción de recursos hidrobiológicos, permite el desarrollo de actividades de repoblamiento, captación de semillas y acuicultura de pequeña escala.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | | <p>Área de Mar Territorial (P_MT): Área geográfica marítima, donde se desarrolla la actividad pesquera extractiva industrial, a través de técnicas de arrastre, palangre y cerco, que permiten la captura de recursos pesqueros de tipo pelágicos, demersales, de aguas profundas y crustáceos. Correspondiente al maritorio comprendido desde el límite Oeste del área reservada para la pesca artesanal, hasta las 12 millas náuticas medidas desde la costa.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|---|--|---|
| <p>Producción Primaria: Categoría de Ordenación del Territorio asociada al desarrollo de actividades productivas orientadas al aprovechamiento de recursos naturales susceptibles de uso económico, a diversas escalas (industrial, semi-industrial y artesanal). Se consideran actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad, considerando la aptitud y capacidad de acogida del territorio. Dentro de esta categoría se encuentran sectores vinculados a Pesca y Acuicultura, Silvoagropecuario y Turismo, así como sus respectivos usos y/o actividades. No incluye la localización de industrias de mayor tamaño.</p> | <p>Agropecuaria: Nivel asociado al desarrollo de actividades productivas vinculadas a cultivos, producción de praderas y crianza de ganado, que pueden darse de forma exclusiva o en mosaicos productivos tanto, para escalas de subsistencia, como semi-industriales e industriales. Corresponden a espacios donde las condiciones del suelo y su valor de producción primaria son buenas a sobresalientes (clases agrológicas I al IV), con pendientes adecuadas y acceso al agua para los cultivos y el pastoreo, presentando aptitud y capacidad de acogida para una o más de las actividades productivas relacionadas a estos rubros.</p> | <p>Área de Producción Agrícola (P_AGR): Espacios cuyos factores productivos favorecen una mayor especialización en cultivos anuales, hortícolas y producción frutícola, que pueden desarrollarse a una mayor intensidad y escala. Se caracterizan por clases de uso del suelo II y III preferentemente, presentando alta compatibilidad con el desarrollo de praderas y/o crianza de ganado. Incorpora las sub-categorías: Preferentemente agrícola (P_AGR-1); Preferentemente frutícola (P_AGR-2); y Preferentemente cultivos industriales (P_AGR-3).</p> | <p>P_AGR-1 Conservación: 1.3, 1.4 Turismo: 2.4, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.4 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.4</p> <p>P_AGR-2 Conservación: 1.3, 1.4 Turismo: 2.7 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.3, 5.4</p> <p>P_AGR-3 Conservación: 1.3, 1.4 Turismo: 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.3, 5.4 Forestal: 7.1, 7.2 Minería: 8.3 Generación y transmisión de energía: 12.4</p> |
| | | <p>Área de Producción Pecuaria (P_PEC): Espacios cuyos factores productivos favorecen una mayor especialización en el establecimiento de praderas y ganadería, principalmente de carne y leche bovina, así como de carne ovina, pudiendo estas actividades desarrollarse a una mayor intensidad y escala. Presentan mayor compatibilidad con cultivos anuales, en clases de uso de suelo II, III y IV.</p> | <p>Conservación: 1.4 Turismo: 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.7 Industrial: 5.4 Forestal: 7.2, 7.7 Minería: 8.3 Acuicultura: 10.3 Asentamientos: 11.2 Generación y transmisión de energía: 12.4</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | ACTIVIDADES COMPATIBLES | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE |
|---|---|--|--|
| <p>Producción Primaria: Categoría de Ordenación del Territorio asociada al desarrollo de actividades productivas orientadas al aprovechamiento de recursos naturales susceptibles de uso económico, a diversas escalas (industrial, semi-industrial y artesanal). Se consideran actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad, considerando la aptitud y capacidad de acogida del territorio. Dentro de esta categoría se encuentran sectores vinculados a Pesca y Acuicultura, Silvoagropecuario y Turismo, así como sus respectivos usos y/o actividades. No incluye la localización de industrias de mayor tamaño.</p> | <p>Silvoagropecuario: Corresponden a territorios con concentración de productores rurales, asociados a un régimen de pequeñas propiedades, cuyo modo de vida está ligado al uso y manejo de recursos naturales y que en zonas cordilleranas y costeras se caracterizan, además, por una significativa presencia de población mapuche. Poseen la capacidad de acoger a una o más actividades productivas de manera continua y/o estacional, entre las que destacan, cultivos, producción de praderas y frutales, crianza de ganado, manejo forestal, pesca artesanal y turismo rural.</p> | <p>Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE): Corresponden a territorios con concentración de productores rurales, asociados a un régimen de pequeñas propiedades, cuyo modo de vida se vincula al uso y manejo de recursos naturales y que en zonas cordilleranas y costeras, se caracterizan por una significativa presencia de población mapuche y arraigo cultural. Poseen la capacidad de acoger a una o más actividades productivas de manera continua y/o estacional, entre las que destacan, cultivos, producción de praderas y frutales, crianza de ganado, manejo forestal, pesca artesanal y turismo rural.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.4 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7</p> |
| | <p>Forestal: Nivel asociado al desarrollo de actividades productivas vinculadas a la extracción de productos madereros y no madereros así como cultivo (plantaciones forestales) de especies nativas y exóticas, que pueden darse de forma exclusiva o en mosaicos productivos, para escalas de subsistencia como semi-industriales e industriales. Corresponde a espacios donde se reconoce aptitud forestal de los suelos (clases agrológicas V al VII) para plantaciones o masas de bosque nativo explotable, presentando capacidad de acogida para una o más de las actividades productivas relacionadas, orientándose hacia modelos sostenibles de gestión.</p> | <p>Área Forestal de Cultivo Intensivo y Explotación de Especies Exóticas (P_PLANT): Espacios con capacidad de acogida para el desarrollo de la actividad forestal, donde se presentan condiciones de sitio para el establecimiento de plantaciones forestales exóticas de manera extensiva.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3 Industrial: 5.3, 5.4 Disposición final de residuos: 6.2 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 Minería: 8.1, 8.2, 8.3 Acuicultura: 10.3 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.2, 12.4, 12.5</p> |
| | | <p>Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN): Espacios asociados a áreas de aptitud forestal, donde se presenta un mosaico de coberturas con dominio de bosque nativo con potencialidad para el manejo y extracción de sus recursos (madereros y no madereros) de forma sostenible.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4 Agricultura: 3.3, 3.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Minería: 8.2</p> |

Tabla 8. Continuación.-

| CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | ACTIVIDADES COMPATIBLES | CATEGORÍA DE USO PREFERENTE |
|---|---|--|--|
| <p>Producción Primaria: Categoría de Ordenación del Territorio asociada al desarrollo de actividades productivas orientadas al aprovechamiento de recursos naturales susceptibles de uso económico, a diversas escalas (industrial, semi-industrial y artesanal). Se consideran actividades de manejo de recursos naturales renovables, para la generación de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad, considerando la aptitud y capacidad de acogida del territorio. Dentro de esta categoría se encuentran sectores vinculados a Pesca y Acuicultura, Silvoagropecuario y Turismo, así como sus respectivos usos y/o actividades. No incluye la localización de industrias de mayor tamaño.</p> | <p>Turismo: Nivel asociado al desarrollo de actividades productivas turísticas. Corresponde a espacios donde se presentan atractivos y actividades turísticas, así como sus equipamientos y planta asociada.</p> | <p>Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC): Espacios rurales de uso múltiple con actividades de pequeña escala emplazadas en zonas de atractivos naturales.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3, 3.5, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | | <p>Redes de Conectividad Turística y de Desarrollo Lacustre - Fluvial (P_CTLF): Tramos en lagos y ríos principales (Pirehueico, Ranco, Maihue, Bueno, Valdivia, Tornagaleones, Futa, Cruces, San Pedro), correspondiente a rutas de transporte lacustre-fluvial actual y potencial a nivel regional.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | | <p>Área Preferencial para Pesca Recreativa (P_PPR): Espacios con potencialidad para el desarrollo de la actividad de pesca recreativa, en función de la oferta, infraestructura y accesibilidad definida.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| <p>Expansión (soporte de actividades): Categoría de Ordenación del Territorio asociada al desarrollo de asentamientos humanos ya regulados por Instrumentos de Planificación, como así también, a aquellos consolidados a regular. También define áreas de equipamiento e infraestructura asociadas a: transporte, telecomunicaciones, industria y disposición de residuos en categoría de pasivos ambientales.</p> | <p>Asentamientos: Nivel asociado al emplazamiento de los asentamientos humanos, tanto urbanos como rurales, con y sin regulación a través de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT).</p> | <p>Área de Interés para el Desarrollo Urbano (E_AIDU): Considera áreas dentro del límite urbano (ciudades, pueblos, aldeas), incluidos en Instrumentos de Planificación Territorial vigentes (Planes Reguladores Intercomunales y Comunales, Planes Seccionales), y espacios asociados a asentamientos rurales y áreas de expansión urbana.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.8 Industrial: 5.1, 5.4 Disposición final de residuos: 6.3 Asentamientos: 11.1, 11.2</p> |
| | <p>Infraestructura: Nivel asociado a la instalación de equipamiento e infraestructura de soporte a las actividades productivas y áreas urbanas, como: Áreas de equipamientos; Infraestructura de soporte para telecomunicaciones, transporte en general, y transmisión y distribución de energía; Espacios reservados para el desarrollo industrial, disposición de residuos, entre otros.</p> | <p>Equipamiento e Infraestructura: Espacios y corredores regionales que por sus características han sido definidos como áreas de equipamiento fuera de las áreas urbanas consolidadas. Este uso propuesto deberá instalarse preferentemente en áreas colindantes a los ejes viales de jerarquía 1 (250 metros), y en concordancia con el uso del suelo preferente y actividades compatibles donde se emplaza. Considera además, emplazamientos definidos para disposición de residuos. Incorpora las sub-categorías: Área de disposición de residuos (E_EQUIP); y Equipamiento (E_ADR).</p> | <p>E_EQUIP Conservación: 1.4 Turismo: 2.6, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5 Industrial: 5.1, 5.3, 5.4 Asentamientos: 11.2</p> <p>E_ADR Industrial: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Disposición final de residuos: 6.1, 6.2, 6.3 Minería: 8.3</p> |

Descripción de Actividades definidas en la Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo en el PROT

| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | | |
|----------------------------|---|--|
| 1 | CONSERVACIÓN | |
| 1.1 | Preservación estricta | Mantención de la situación actual de los recursos naturales de un área silvestre, y su evolución sin intervención humana o a un nivel mínimo, de carácter estrictamente científico o cultural. |
| 1.2 | Conservación activa | Utilización de los recursos naturales, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales y futuras. Comprende acciones destinadas a la conservación, utilización sostenida, restauración y mejoramiento del ambiente natural. |
| 1.3 | Regeneración del ecosistema y/o del paisaje | Proceso que inicia o acelera la recuperación y restablecimiento de un ecosistema y/o paisaje, con respecto a: salud, integridad y sustentabilidad. |
| | PATRIMONIO | |
| 1.4 | Actividades científico - cultural²⁹ | Lugares, bienes muebles e inmuebles, ruinas, yacimientos, sitios de significancia histórica - cultural y/o arqueológica que por su carácter natural - patrimonial, son considerados de importancia para el fortalecimiento de su protección, puesta en valor y desarrollo de actividades de investigación científica y difusión del conocimiento. Destacan las siguientes sub-categorías: |
| | Monumento histórico | Lugares, bienes muebles e inmuebles, como ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, deben ser conservados para el conocimiento y disfrute de las generaciones presentes y futuras, declarados por decreto supremo del Ministerio de Educación. |
| | Monumento arqueológico | Lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropológicas o arqueológicas del Estado, confeccionadas o utilizadas por el ser humano, existentes sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Por su valor histórico o artístico o por su antigüedad deben ser conservados para el conocimiento y disfrute de las generaciones presentes y futuras. |
| | Zona típica | Agrupación de bienes inmuebles urbanos o rurales, que constituyen una unidad de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad humana, destacado por su estilo, materialidad o técnica constructiva. Corresponden principalmente a un pueblo tradicional, centro histórico, entorno de un Monumento Histórico, área y conjunto; declarados por decreto supremo del Ministerio de Educación, con el fin de proteger y conservar el aspecto típico y pintoresco de interés público. |
| | Patrimonio cultural indígena | Considera sitios sagrados, sitios de significación histórica, ceremonias espirituales y cementerios. Respeto y protección de los derechos patrimoniales consuetudinarios de los pueblos indígenas, abarcando el resguardo de conocimientos, prácticas, creencias, tradiciones y costumbres culturales, consideradas importantes para la continuidad de su integridad, valores e identidad étnica. |
| | Patrimonio cultural subacuático | Todos los rastros de existencia humana que tengan un carácter cultural, histórico o arqueológico, que hayan estado bajo el agua, parcial o totalmente, de forma periódica o continua, por lo menos durante 100 años. |
| 2 | TURISMO | |
| 2.1 | Turismo náutico | Navegación turística, realizada en una embarcación debidamente autorizada por la Autoridad Marítima, para navegar en áreas marítimas, fluviales o lacustres. |
| 2.2 | Pesca recreativa | Actividad pesquera que tiene por objeto la captura de especies hidrobiológicas, en aguas terrestres, aguas interiores o mar territorial, sin fines de lucro y con propósito de deporte, recreo, turismo o entretenimiento, que se realiza con un aparejo de pesca. Considera cuatro tipos: pesca de lanzamiento, pesca con mosca, pesca con devolución, y pesca con curricán. |
| 2.3 | Turismo aventura | Viaje o excursión en que se realizan actividades recreativas, de exploración y descubrimiento, que utilizan el entorno o medio natural como soporte físico y recurso. Considera actividades de: cabalgata, caminata, senderismo, trekking, cañonismo, ciclismo de montaña, escalada, montañismo, rappel, excursionismo, paracaidismo, vuelo en parapente, globo aerostático, descenso en ríos, rafting, kayaking, buceo autónomo. |

²⁹ Actividad que incluye: 1. Monumento Histórico; 2. Monumento Público; 3. Monumentos Arqueológicos; 4. Zona Típica; 5. Patrimonio Cultural Subacuático; 6. Patrimonio Cultural Indígena.

| | | |
|----------|--|--|
| 2.4 | Turismo de naturaleza y/o de intereses especiales | Actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza, atractivos naturales, paisajes poco intervenidos y expresiones culturales, que propicia la inclusión activa y beneficia la actividad socio-económica de comunidades locales, con un compromiso por conocer, respetar y disfrutar de la conservación de recursos naturales y culturales. |
| 2.5 | Turismo de termas | Aprovechamiento de aguas termales con fines terapéuticos y/o recreacionales que cuenta con equipamiento e infraestructura: piscinas, cajones, pozones y/o tinas. |
| 2.6 | Turismo de negocios, convenciones y congresos | Conjunto de actividades turísticas (hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios) vinculadas a viajes, que implican el desarrollo de actividades laborales y profesionales. |
| 2.7 | Etnoturismo | Modalidad de turismo que comprende todos los instrumentos y medios por los cuales se desarrolla la actividad turística tendiente a la puesta en valor de los espacios con carácter ancestral, modos de vida, costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales de los pueblos originarios. |
| 2.8 | Turismo de playa y recreativo | Actividades de esparcimiento y recreación que se realiza al aire libre para el recreo de los habitantes y turistas (paseo, playas, sol). |
| 3 | AGRICULTURA | |
| 3.1 | Frutales menores | Desarrollo de cultivo para el aprovechamiento de frutos de especies herbáceas, arbustivas o trepadoras leñosas y/o semileñosas. |
| 3.2 | Frutales mayores | Desarrollo de cultivo para el aprovechamiento de frutos de especies arbóreas leñosas. |
| 3.3 | Horticultura familiar | Producción de hortalizas (plantas herbáceas) destinadas al consumo familiar mediante cultivo en huertos. |
| 3.4 | Horticultura intensiva / industrial | Producción de hortalizas (plantas herbáceas) a gran escala, mediante técnicas de producción masiva, y uso de maquinaria y tecnología avanzada. |
| 3.5 | Floricultura | Producción de flores y plantas ornamentales para uso decorativo. |
| 3.6 | Rotación cultivos agrícolas | Alternancia de cultivos agrícolas en un área definida, dentro de un patrón o secuencia programada de cultivos anuales sucesivos; garantizando que cultivos de la misma especie o familias se desarrollen con alternancia en el tiempo. |
| 3.7 | Rotación cultivo-pradera | Cultivo de dos o más especies vegetales en forma secuencial y en una misma superficie, con alternancia de especies con hábitos de crecimiento distintos, necesidad de agua o nutrientes, resistencia a enfermedades, habilidad de competencia y asociación con malezas, en fases de praderas y una fase de cultivo anual. |
| 3.8 | Agricultura orgánica | Sistema de producción basado en prácticas de manejo racional de los recursos naturales, sin la utilización de productos de síntesis química (fertilizantes y plaguicidas sintéticos, medicamentos veterinarios, semillas y especies modificadas genéticamente), cuyo objetivo principal es alcanzar una productividad sostenida en base a la conservación y/o recuperación de los recursos naturales. |
| 4 | GANADERÍA | |
| 4.1 | Ganadería de leche | Crianza exclusiva de hembras bovinas o caprinas para la producción de leche. |
| 4.2 | Ganadería bovina de carne y doble propósito | Crianza de bovino, ovino, caprino, porcino, equino o camélido para producción de alimentos, fibras u otros productos de consumo de base agropecuaria. |
| 4.3 | Ganadería ovina de carne y leche | Crianza de ovinos para producción de alimentos, fibras u otros productos de consumo de base agropecuaria. |
| 5 | INDUSTRIAL | |
| 5.1 | Parque industrial | Espacio de suelo con dotación de servicios e infraestructuras para albergar actividades de tipo industrial, de acuerdo a las calificaciones de los organismos competentes (SEREMI MINVU, Servicio Salud). |
| 5.2 | Industria contaminante | Operaciones o procesos, o por los elementos que se acopian, dan lugar a consecuencias tales como vertimientos, desprendimientos, emanaciones, trepidaciones, ruidos, que puedan llegar a alterar el equilibrio del medio ambiente por el uso desmedido de la naturaleza o por la incorporación a la biosfera de sustancias extrañas, que puedan perjudicar directa o indirectamente la salud humana o el medio ambiente (Calificación que efectúa el Servicio de Salud correspondiente). |

| | | |
|------------|---|---|
| 5.3 | Industria molesta | Proceso de tratamientos de insumos, fabricación o almacenamiento de materias primas o productos finales, que pueden ocasionalmente causar daños a la salud o la propiedad, y que normalmente quedan circunscritos al predio de la propia instalación, o bien, aquellos que puedan atraer insectos o roedores, producir ruidos o vibraciones, u otras consecuencias, causando con ello molestias que se prolonguen en cualquier período del día o de la noche (Calificación que efectúa el Servicio de Salud correspondiente). |
| 5.4 | Industria inofensiva | No produce daños ni molestias a la comunidad, personas o entorno, controlando y neutralizando los efectos del proceso productivo o de acopio, siempre dentro del propio predio e instalaciones, resultando éste inocuo (Calificación que efectúa el Servicio de Salud correspondiente). |
| 6 | DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS | |
| 6.1 | Relleno sanitario | Lugar destinado a la disposición final de residuos sólidos domiciliarios y asimilables (comerciales), donde se toman medidas para minimizar molestias y riesgos para la salud, seguridad de la población y daños al medio ambiente. |
| 6.2 | Residuos industriales sólidos y líquidos | Desechos o residuos sólidos o semisólidos resultantes de cualquier proceso industrial que no son reutilizados, recuperados o reciclados. En el caso de los residuos industriales líquidos corresponde a aguas de desecho generadas en establecimientos industriales como resultado de un proceso, actividad o servicio, que se descargan a un cuerpo receptor. |
| 6.3 | Plantas de tratamiento de agua residual | Conjunto de operaciones y procesos secuenciales físicos, químicos, biológicos o combinación de ellos, natural o artificial, cuyo propósito es reducir la carga contaminante de las aguas residuales generadas en establecimientos industriales que se descargan a un cuerpo receptor natural (mar, ríos o lagos). Bajo este concepto se incluyen lagunas de estabilización y lodos activados, entre otros. |
| 7 | FORESTAL | |
| 7.1 | Cosecha de madera o leña del bosque nativo | Aprovechamiento de productos resultantes de la corta de bosque nativo, su extracción, transporte y depósito en centros de acopio o de transformación predial o industrial. |
| 7.2 | Recolección de productos no maderables | Recolección y comercialización de productos tangibles de origen animal y vegetal que derivan de los bosques, distintos de la madera y que pueden ser extraídos y utilizados para el consumo humano. |
| 7.3 | Regeneración o plantación de especies nativas para la recuperación del bosque nativo | Replamamiento con especies arbóreas o arbustivas nativas mediante plantación, regeneración manejada o siembra, en un terreno que haya sido objeto de degradación, tala selectiva, explotación y sustitución. |
| 7.4 | Plantaciones de especies nativas con fines productivos | Proceso productivo para la plantación y cosecha de especies arbóreas nativas, que consiste en la selección del terreno, preparación del sitio (drenaje, fertilización, entre otras), construcción de infraestructura y transporte. |
| 7.5 | Cultivo de eucalipto para madera y fibra | Proceso productivo que consiste en el establecimiento, tratamientos silviculturales, cosecha y replantación o regeneración vegetativa de especies del género Eucalyptus. |
| 7.6 | Cultivo de pino para madera y fibra | Proceso productivo que consiste en el establecimiento, tratamientos silviculturales, cosecha y replantación de especies del género Pinus. |
| 7.7 | Cultivo de otras especies con fines paisajísticos o productivos | Proceso productivo que consiste en el establecimiento, tratamientos silviculturales, cosecha y replantación de especies distintas del género Pinus y Eucalyptus, cuyos fines son mejorar y enriquecer el paisaje y/o generar madera y productos derivados de alto valor para su comercialización. |
| 8 | MINERÍA | |
| 8.1 | Extracción minera subterránea | Actividad de baja escala, de tipo industrial que consiste en el aprovechamiento o utilización de un yacimiento minero por medio de obras y trabajos en el interior de la tierra tales como pozos, galerías, cámaras, túneles, socavones y planos para acceder a la masa de mineral, extraerla y transportarla a la superficie, sin tener que mover los estériles o materiales que recubren el yacimiento. |
| 8.2 | Extracción minera superficial | Actividad de baja escala, de tipo industrial que consiste en el aprovechamiento o utilización de un yacimiento minero por medio de obras y trabajos en la superficie del terreno. Este trabajo se realiza a través de la extracción del material estéril o material que recubre el yacimiento superficial para posteriormente hacer extracción del material útil. |
| 8.3 | Extracción de áridos | Extracción de material granulado proveniente de: lechos de ríos, esteros, lagos y/o depósitos fluvio-glaciales, de forma mecanizada, el cual es utilizado como materia prima en procesos constructivos. |

| | | |
|-------------|---|--|
| 9 | PESQUERA | |
| 9.1 | Pesca industrial | Actividad pesquera extractiva realizada por armadores industriales, a través de técnicas arrastre, palangres y grandes redes de cerco, utilizando naves o embarcaciones pesqueras. |
| 9.2 | Pesca artesanal | Actividad pesquera extractiva que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico, realizada por un armador artesanal, mariscador, alguero y/o pescador artesanal, que en forma personal, directa y habitual, están inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (RPA), con o sin el empleo de una embarcación artesanal (eslora máxima de 18 metros y hasta 50 toneladas de registro grueso). |
| 9.3 | Manejo de recursos hidrobiológicos | Manejo de recursos hidrobiológicos (bentónicos, crustáceos, y/o algas) que se encuentran en los océanos, lagos, lagunas y ríos, destinados a la conservación de los recursos en el tiempo, mediante una explotación racional, lo que permite un máximo rendimiento de estos. |
| 10 | ACUICULTURA | |
| 10.1 | Acuicultura de pequeña escala | Replamamiento y/o cultivo de recursos hidrobiológicos nativos (grupo de especies de algas, mitílidos, pectínidos y ostreídos) con pequeña producción anual, desarrollado en una concesión de acuicultura o área de manejo y explotación de recursos bentónicos, realizada por micro y pequeñas empresas. |
| 10.2 | Cultivo intensivo en balsas jaulas | Cultivo intensivo de peces exóticas en balsas jaulas flotantes directamente en el mar y/o agua dulce, con paños de red o rejillas, mantenidos dentro de un espacio cerrado con flujo libre, donde suministran alimentos concentrados de forma permanente. |
| 10.3 | Cultivo intensivo en estanques de tierra | Cultivos para regular la reproducción, alimentación y crecimiento de peces en estanques y canales instalados en tierra, en circuito abierto o semi-abierto, aprovechando aguas corrientes con sistemas técnicos de captación y recirculación de agua, y con un control total del medio y de los individuos. |
| 11 | ASENTAMIENTOS | |
| 11.1 | Residencial consolidado | Porción de suelo emplazado dentro del límite urbano regulado por un Instrumento de Planificación Territorial Comunal (PRC), cuyo uso de suelo ha sido destinado al habitacional. |
| 11.2 | Residencial de baja densidad | Porción de suelo emplazado dentro del límite urbano regulado por un Instrumento de Planificación Territorial Comunal (PRC), cuyo uso de suelo ha sido destinado al habitacional en baja densidad. |
| 12 | GENERACIÓN DE ENERGÍA | |
| 12.1 | Pequeñas hidráulicas | Conjunto de obras destinadas a convertir la energía cinética y potencial del agua en electricidad. Esta transformación se realiza a través de la acción que el agua ejerce sobre una turbina hidráulica, la que a su vez le entrega movimiento rotatorio a un generador eléctrico. Considera pequeñas centrales hidráulicas con una potencia inferior a 20 MW, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Energía en su definición de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). |
| 12.2 | Energía eólica | Conjunto de obras destinadas a convertir la energía cinética del viento en energía mecánica y/o eléctrica. A través de la instalación y operación de aerogeneradores se propende a la diversificación de la matriz energética, contribuyendo a la reducción de emisiones dañinas a la atmósfera y de gases con efecto invernadero, siendo compatible con otros usos de suelo y actividades productivas. |
| 12.3 | Energía geotérmica | Generación de energía a través de un conjunto de técnicas utilizadas para la exploración, evaluación y explotación de la energía interna de la tierra, que se transmite por conducción térmica hacia la superficie. |
| 12.4 | Centrales de biomasa | Conjunto de obras de tipo industrial diseñadas para generar energía eléctrica a partir de recursos biológicos, aprovechando la biomasa natural residual seca/húmeda, y/o cultivos energéticos. |
| 12.5 | Transmisión y distribución de energía | Infraestructura de tipo industrial que forma parte de la red de transporte de energía eléctrica, diseñada para su transmisión y distribución. |

| TRANSPORTE ³⁰ | | |
|--------------------------|----------------------|--|
| | Transporte vial | Fajas destinadas a la vialidad regional jerarquías 1, 2, 3 y 4, y aquellas proyectadas en los instrumentos de planificación regional y sectorial vigentes. |
| | Transporte portuaria | Obras de infraestructura construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de naves, prestación de servicios portuarios, construcción y/o reparación de naves. Obras civiles e instalaciones construidas en un puerto o fuera de él, para facilitar el transporte e intercambio modal, constituidas por: (i) Obras de acceso acuático, (ii) Áreas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros, y (iii) Obras de acceso terrestre. |

10.1 Validación de los objetivos ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del suelo del Plan

Utilizando como base las categorías de usos preferentes, se realizó una revisión del cumplimiento y validación de los tres objetivos ambientales acordados y cómo se visualizan en la propuesta de zonificación de usos preferentes del suelo en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. El ejercicio de dicha actividad se efectuó durante el Taller Intercomunal de Validación en la comuna de Valdivia, el 27 de mayo de 2015, donde asistieron representantes de los organismos de administración del Estado e integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT.

En la Tabla 9, se sistematiza y visualiza la inserción de los objetivos ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del suelo, correspondiente a la Etapa de Anteproyecto del Plan.

³⁰ Las actividades de **Transporte son compatibles** en todas las categorías y sub-categorías de usos preferentes, de acuerdo a la normativa sectorial definida por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Tabla 9. Validación de los objetivos ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del suelo en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos.

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|--|
| 1. Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios, principalmente aquellos localizados en los territorios costero y cordillerano de la Región de Los Ríos, mediante el mejoramiento de la conectividad de los centros poblados, la zonificación de áreas de conservación de monumentos nacionales y de interés científico - cultural, para su protección ante potenciales afectaciones a su valor agregado cultural. | Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE) | Ambientes naturales, terrestres pertenecientes al Estado, de carácter único o representativo de la diversidad biológica nacional. Son de especial interés para desarrollar actividades de preservación, conservación, investigación científica, educativas y recreacionales. Corresponden a unidades definidas en la Ley N° 18.362 del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). | Según lo establecido en los planes de manejo de las unidades. |
| | Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR) | Espacios adyacentes a áreas protegidas públicas y/o privadas, en las cuales se realizan o proyectan acciones de uso y/o manejo que favorezcan el desarrollo de comunidades aledañas, con actividades acordes a los objetivos de conservación, minimizando impactos negativos y niveles de amenaza a las áreas protegidas. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.5 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3 |
| | Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN) | Corresponde al ecosistema humedal, definido por el lecho, islas y zonas de inundación de los Ríos Cruces y Chorocamayo, comprendido entre el extremo norte de la Isla Teja y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba, de acuerdo al Decreto N° 2.734 de 1981 del Ministerio de Educación Pública y ratificado por el Ministerio del Medio Ambiente y el Consejo de Monumentos Nacionales en 2014. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4 Forestal: 7.3 |
| | Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML) | Área de interés para el manejo costero integrado, orientado a la conservación y protección de ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de recursos naturales y culturales, y buenas prácticas para la pesca responsable. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Conservación de Humedales (C_HUM) | Corresponden a ecosistemas representados por marismas, pantanos o superficies cubiertas de agua dulce, salobre o salada, reconocidos por su alto valor ambiental, socio-cultural y económico, que cumplen funciones ecológicas de regulación hidrológica y conservación de hábitat para flora y fauna. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4, 2.7 Forestal: 7.2, 7.3 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|--|---|---|
| <p>1. Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios, principalmente aquellos localizados en los territorios costero y cordillerano de la Región de Los Ríos, mediante el mejoramiento de la conectividad de los centros poblados, la zonificación de áreas de conservación de monumentos nacionales y de interés científico - cultural, para su protección ante potenciales afectaciones a su valor agregado cultural.</p> | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA)</p> <p>C_RFA-1: Ríos principales</p> <p>C_RFA-2: Área de amortiguación y regulación fluvial</p> <p>C_RFA-3: Lacustre</p> <p>C_RFA-4: Alta montaña crionival</p> | <p>Espacios de importancia para la mantención y regulación de caudales, protección de reservas de agua dulce y zonas de acumulación de nieve, cuyo fin es asegurar la cantidad y calidad del recurso hídrico, tanto para provisión de consumo humano, como para actividades productivas. Considera áreas de importancia para la regulación de efectos sobre riberas de ríos y esteros, vinculados a crecidas, inundaciones, estabilidad de orillas y recarga de aguas subterráneas.</p> | <p>C_RFA-1 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.8 Forestal: 7.2, 7.3</p> <p>C_RFA-3 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-4 Conservación: 1.1 Turismo: 2.3, 2.4</p> |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN)</p> <p>C_EFN-1: Área Cordillera de la Costa.</p> <p>C_EFN-2: Área Depresión Central.</p> <p>C_EFN-3: Área Cordillera de Los Andes.</p> | <p>Espacios de interés para la conservación de cordones montañosos y plataformas por su sensibilidad ambiental y alto nivel de fragilidad, en los cuales es necesario el manejo de coberturas boscosas nativas para el control de erosión, remoción en masa, y mantención de bosques para producción de agua dulce. Considera el uso y no uso de los recursos vegetacionales de acuerdo a restricciones sectoriales.</p> | <p>C_EFN-1 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-3 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3</p> |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|---|---|---|
| <p>1. Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios, principalmente aquellos localizados en los territorios costero y cordillerano de la Región de Los Ríos, mediante el mejoramiento de la conectividad de los centros poblados, la zonificación de áreas de conservación de monumentos nacionales y de interés científico - cultural, para su protección ante potenciales afectaciones a su valor agregado cultural.</p> | <p>Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APBC)</p> | <p>Corresponden a iniciativas privadas y/o públicas (Bienes Nacionales) que no pertenecen al SNASPE, orientadas a la conservación y protección de la biodiversidad, mantener procesos y funciones ecosistémicas, estableciendo oportunidades para el monitoreo, investigación, educación ambiental, recreación y turismo, asegurando la provisión de bienes y servicios a las comunidades locales.</p> | <p>Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1</p> |
| | <p>Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE)</p> | <p>Corresponden a territorios con concentración de productores rurales, asociados a un régimen de pequeñas propiedades, cuyo modo de vida se vincula al uso y manejo de recursos naturales y que en zonas cordilleranas y costeras, se caracterizan por una significativa presencia de población mapuche y arraigo cultural. Poseen la capacidad de acoger a una o más actividades productivas de manera continua y/o estacional, entre las que destacan, cultivos, producción de praderas y frutales, crianza de ganado, manejo forestal, pesca artesanal y turismo rural.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.4 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7</p> |
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC)</p> | <p>Espacios rurales de uso múltiple con actividades de pequeña escala emplazadas en zonas de atractivos naturales.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3, 3.5, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1</p> |
| | <p>Área de Interés para el Desarrollo Urbano (E_AIDU)</p> | <p>Considera áreas dentro del límite urbano (ciudades, pueblos, aldeas), incluidos en Instrumentos de Planificación Territorial vigentes (Planes Reguladores Intercomunales y Comunales, Planes Seccionales), y espacios asociados a asentamientos rurales y áreas de expansión urbana.</p> | <p>Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.8 Industrial: 5.1, 5.4 Disposición final de residuos: 6.3 Asentamientos: 11.1, 11.2</p> |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|--|
| 2. Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, especialmente, el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempre-verde en la Cordillera de La Costa y los cordones de la Cordillera de Los Andes, y la Reserva Mocho Choshuenco, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas en los sistemas naturales. | Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE) | Ambientes naturales, terrestres pertenecientes al Estado, de carácter único o representativo de la diversidad biológica nacional. Son de especial interés para desarrollar actividades de preservación, conservación, investigación científica, educativas y recreacionales. Corresponden a unidades definidas en la Ley N° 18.362 del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). | Según lo establecido en los planes de manejo de las unidades. |
| | Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR) | Espacios adyacentes a áreas protegidas públicas y/o privadas, en las cuales se realizan o proyectan acciones de uso y/o manejo que favorezcan el desarrollo de comunidades aledañas, con actividades acordes a los objetivos de conservación, minimizando impactos negativos y niveles de amenaza a las áreas protegidas. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.5 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3 |
| | Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN) | Corresponde al ecosistema humedal, definido por el lecho, islas y zonas de inundación de los Ríos Cruces y Chorocamayo, comprendido entre el extremo norte de la Isla Teja y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba, de acuerdo al Decreto N° 2.734 de 1981 del Ministerio de Educación Pública y ratificado por el Ministerio del Medio Ambiente y el Consejo de Monumentos Nacionales en 2014. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4 Forestal: 7.3 |
| | Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML) | Área de interés para el manejo costero integrado, orientado a la conservación y protección de ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de recursos naturales y culturales, y buenas prácticas para la pesca responsable. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Conservación de Humedales (C_HUM) | Corresponden a ecosistemas representados por marismas, pantanos o superficies cubiertas de agua dulce, salobre o salada, reconocidos por su alto valor ambiental, socio-cultural y económico, que cumplen funciones ecológicas de regulación hidrológica y conservación de hábitat para flora y fauna. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4, 2.7 Forestal: 7.2, 7.3 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|--|---|---|
| <p>2. Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, especialmente, el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempre-verde en la Cordillera de La Costa y los cordones de la Cordillera de Los Andes, y la Reserva Mocho Choshuenco, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas en los sistemas naturales.</p> | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA)</p> <p>C_RFA-1: Ríos principales</p> <p>C_RFA-2: Área de amortiguación y regulación fluvial</p> <p>C_RFA-3: Lacustre</p> <p>C_RFA-4: Alta montaña crionival</p> | <p>Espacios de importancia para la mantención y regulación de caudales, protección de reservas de agua dulce y zonas de acumulación de nieve, cuyo fin es asegurar la cantidad y calidad del recurso hídrico, tanto para provisión de consumo humano, como para actividades productivas. Considera áreas de importancia para la regulación de efectos sobre riberas de ríos y esteros, vinculados a crecidas, inundaciones, estabilidad de orillas y recarga de aguas subterráneas.</p> | <p>C_RFA-1 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.8 Forestal: 7.2, 7.3</p> <p>C_RFA-3 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-4 Conservación: 1.1 Turismo: 2.3, 2.4</p> |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN)</p> <p>C_EFN-1: Área Cordillera de la Costa.</p> <p>C_EFN-2: Área Depresión Central.</p> <p>C_EFN-3: Área Cordillera de Los Andes.</p> | <p>Espacios de interés para la conservación de cordones montañosos y plataformas por su sensibilidad ambiental y alto nivel de fragilidad, en los cuales es necesario el manejo de coberturas boscosas nativas para el control de erosión, remoción en masa, y mantención de bosques para producción de agua dulce. Considera el uso y no uso de los recursos vegetacionales de acuerdo a restricciones sectoriales.</p> | <p>C_EFN-1 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-3 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3</p> |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|---|
| 2. Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, especialmente, el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempre-verde en la Cordillera de La Costa y los cordones de la Cordillera de Los Andes, y la Reserva Mocho Choshuenco, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas en los sistemas naturales. | Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APBC) | Corresponden a iniciativas privadas y/o públicas (Bienes Nacionales) que no pertenecen al SNASPE, orientadas a la conservación y protección de la biodiversidad, mantener procesos y funciones ecosistémicos, estableciendo oportunidades para el monitoreo, investigación, educación ambiental, recreación y turismo, asegurando la provisión de bienes y servicios a las comunidades locales. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1 |
| | Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP) | Espacios asociados a áreas de interés turístico y de sensibilidad ambiental, importantes desde el punto de vista paisajístico y que están degradadas o alteradas por actividades productivas o extractivas. Se debe promover en ellos articulación público-privada para realizar acciones tendientes a la regeneración, recuperación y/o restauración. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 |
| | Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A) | Área de mar, submareal, intermareal y estuarina, donde se desarrollan actividades de repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos para el desarrollo de acuicultura de pequeña escala, con especies nativas de moluscos y/o algas. Se excluyen en estas áreas los cultivos intensivos. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Pesca Artesanal (P_PA) | Área de reserva para el uso exclusivo de actividades extractivas de la pesca artesanal, equivalente a una franja de mar territorial de cinco millas marinas. Considera actividades desarrolladas por embarcaciones artesanales (de una eslora máxima no superior a 18 metros) utilizando técnicas tradicionales y métodos de captura selectiva para la extracción, recolección o segado de recursos hidrobiológicos. Establece la primera milla marítima para el uso exclusivo de embarcaciones de una eslora inferior a 12 metros. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|--|--|
| 2. Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje, especialmente, el humedal del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el río Cruces, los Parques Nacionales Alerce Costero y Puyehue, la Reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, las formaciones de bosque siempre-verde en la Cordillera de La Costa y los cordones de la Cordillera de Los Andes, y la Reserva Mocho Choshuenco, mediante el establecimiento de áreas de conservación y amortiguación que restringe la expansión urbana residencial, construcción de equipamiento e infraestructura, y potencial afectación de actividades humanas en los sistemas naturales. | Área para el Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P-AMERB) | Área geográfica circunscrita dentro de las cinco millas marinas reservadas para la pesca artesanal, como así también en algunos ríos y sectores de playa de mar. Con destinación exclusiva para el manejo y extracción de recursos hidrobiológicos, permite el desarrollo de actividades de repoblamiento, captación de semillas y acuicultura de pequeña escala. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área Rural de Usos Productivos Mixtos de Pequeña Escala (P_RMPE) | Corresponden a territorios con concentración de productores rurales, asociados a un régimen de pequeñas propiedades, cuyo modo de vida se vincula al uso y manejo de recursos naturales y que en zonas cordilleranas y costeras, se caracterizan por una significativa presencia de población mapuche y arraigo cultural. Poseen la capacidad de acoger a una o más actividades productivas de manera continua y/o estacional, entre las que destacan, cultivos, producción de praderas y frutales, crianza de ganado, manejo forestal, pesca artesanal y turismo rural. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Industrial: 5.4 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 |
| | Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN) | Espacios asociados a áreas de aptitud forestal, donde se presenta un mosaico de coberturas con dominio de bosque nativo con potencialidad para el manejo y extracción de sus recursos (madereros y no madereros) de forma sostenible. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4 Agricultura: 3.3, 3.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Minería: 8.2 |
| | Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC) | Espacios rurales de uso múltiple con actividades de pequeña escala emplazadas en zonas de atractivos naturales. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3, 3.5, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|--|
| 3. Proteger los cauces y cuerpos de agua, bosques y recursos hidrobiológicos, y promover el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos. | Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE) | Ambientes naturales, terrestres pertenecientes al Estado, de carácter único o representativo de la diversidad biológica nacional. Son de especial interés para desarrollar actividades de preservación, conservación, investigación científica, educativas y recreacionales. Corresponden a unidades definidas en la Ley N° 18.362 del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). | Según lo establecido en los planes de manejo de las unidades. |
| | Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR) | Espacios adyacentes a áreas protegidas públicas y/o privadas, en las cuales se realizan o proyectan acciones de uso y/o manejo que favorezcan el desarrollo de comunidades aledañas, con actividades acordes a los objetivos de conservación, minimizando impactos negativos y niveles de amenaza a las áreas protegidas. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 Agricultura: 3.1, 3.3, 3.5 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3 |
| | Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN) | Corresponde al ecosistema humedal, definido por el lecho, islas y zonas de inundación de los Ríos Cruces y Chorocamayo, comprendido entre el extremo norte de la Isla Teja y dos kilómetros al Norte del Castillo San Luis de Alba, de acuerdo al Decreto N° 2.734 de 1981 del Ministerio de Educación Pública y ratificado por el Ministerio del Medio Ambiente y el Consejo de Monumentos Nacionales en 2014. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4 Forestal: 7.3 |
| | Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML) | Área de interés para el manejo costero integrado, orientado a la conservación y protección de ecosistemas marinos y espacios litorales de alto valor ecológico, manejo sostenible de recursos naturales y culturales, y buenas prácticas para la pesca responsable. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Conservación de Humedales (C_HUM) | Corresponden a ecosistemas representados por marismas, pantanos o superficies cubiertas de agua dulce, salobre o salada, reconocidos por su alto valor ambiental, socio-cultural y económico, que cumplen funciones ecológicas de regulación hidrológica y conservación de hábitat para flora y fauna. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.4, 2.7 Forestal: 7.2, 7.3 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|--|--|---|---|
| <p>3. Proteger los cauces y cuerpos de agua, bosques y recursos hidrobiológicos, y promover el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos.</p> | <p>Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA)</p> <p>C_RFA-1: Ríos principales</p> <p>C_RFA-2: Área de amortiguación y regulación fluvial</p> <p>C_RFA-3: Lacustre</p> <p>C_RFA-4: Alta montaña crionival</p> | <p>Espacios de importancia para la mantención y regulación de caudales, protección de reservas de agua dulce y zonas de acumulación de nieve, cuyo fin es asegurar la cantidad y calidad del recurso hídrico, tanto para provisión de consumo humano, como para actividades productivas. Considera áreas de importancia para la regulación de efectos sobre riberas de ríos y esteros, vinculados a crecidas, inundaciones, estabilidad de orillas y recarga de aguas subterráneas.</p> | <p>C_RFA-1 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.1, 3.2, 3.3, 3.8 Forestal: 7.2, 7.3</p> <p>C_RFA-3 Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8</p> <p>C_RFA-4 Conservación: 1.1 Turismo: 2.3, 2.4</p> |
| | <p>Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN)</p> <p>C_EFN-1: Área Cordillera de la Costa.</p> <p>C_EFN-2: Área Depresión Central.</p> <p>C_EFN-3: Área Cordillera de Los Andes.</p> | <p>Espacios de interés para la conservación de cordones montañosos y plataformas por su sensibilidad ambiental y alto nivel de fragilidad, en los cuales es necesario el manejo de coberturas boscosas nativas para el control de erosión, remoción en masa, y mantención de bosques para producción de agua dulce. Considera el uso y no uso de los recursos vegetacionales de acuerdo a restricciones sectoriales.</p> | <p>C_EFN-1 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-2 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <p>C_EFN-3 Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1, 12.3</p> |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|---|
| 3. Proteger los cauces y cuerpos de agua, bosques y recursos hidrobiológicos, y promover el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos. | Área Protegida de Conservación de Biodiversidad (C_APBC) | Corresponden a iniciativas privadas y/o públicas (Bienes Nacionales) que no pertenecen al SNASPE, orientadas a la conservación y protección de la biodiversidad, mantener procesos y funciones ecosistémicos, estableciendo oportunidades para el monitoreo, investigación, educación ambiental, recreación y turismo, asegurando la provisión de bienes y servicios a las comunidades locales. | Conservación: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Generación y transmisión de energía: 12.1 |
| | Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP) | Espacios asociados a áreas de interés turístico y de sensibilidad ambiental, importantes desde el punto de vista paisajístico y que están degradadas o alteradas por actividades productivas o extractivas. Se debe promover en ellos articulación público-privada para realizar acciones tendientes a la regeneración, recuperación y/o restauración. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 |
| | Área de Cultivo Extensivo de Especies de Moluscos y Algas (P_CEM&A) | Área de mar, submareal, intermareal y estuarina, donde se desarrollan actividades de repoblamiento y cultivo de recursos hidrobiológicos para el desarrollo de acuicultura de pequeña escala, con especies nativas de moluscos y/o algas. Se excluyen en estas áreas los cultivos intensivos. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Pesca Artesanal (P_PA) | Área de reserva para el uso exclusivo de actividades extractivas de la pesca artesanal, equivalente a una franja de mar territorial de cinco millas marinas. Considera actividades desarrolladas por embarcaciones artesanales (de una eslora máxima no superior a 18 metros) utilizando técnicas tradicionales y métodos de captura selectiva para la extracción, recolección o segado de recursos hidrobiológicos. Establece la primera milla marítima para el uso exclusivo de embarcaciones de una eslora inferior a 12 metros. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |

Tabla 9. Continuación.-

| OBJETIVOS AMBIENTALES | SUB-CATEGORÍA DE USO PREFERENTE | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES COMPATIBLES |
|---|--|---|--|
| 3. Proteger los cauces y cuerpos de agua, bosques y recursos hidrobiológicos, y promover el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), preferentemente en las cuencas hidrográficas del río Valdivia, río Bueno y costeras, mediante la incorporación de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce, regulación de inundación y amortiguación en riberas de ríos. | Área para el Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (P_AMERB) | Área geográfica circunscrita dentro de las cinco millas marinas reservadas para la pesca artesanal, como así también en algunos ríos y sectores de playa de mar. Con destinación exclusiva para el manejo y extracción de recursos hidrobiológicos, permite el desarrollo de actividades de repoblamiento, captación de semillas y acuicultura de pequeña escala. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.2, 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN) | Espacios asociados a áreas de aptitud forestal, donde se presenta un mosaico de coberturas con dominio de bosque nativo con potencialidad para el manejo y extracción de sus recursos (madereros y no madereros) de forma sostenible. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.3, 2.4 Agricultura: 3.3, 3.8 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Minería: 8.2 |
| | Área de Interés para el Desarrollo del Turismo Lacustre y Costero (P_TLC) | Espacios rurales de uso múltiple con actividades de pequeña escala emplazadas en zonas de atractivos naturales. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Agricultura: 3.3, 3.5, 3.7, 3.8 Ganadería: 4.1, 4.2, 4.3 Forestal: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1 |
| | Área Preferencial para Pesca Recreativa (P_PPR) | Espacios con potencialidad para el desarrollo de la actividad de pesca recreativa, en función de la oferta, infraestructura y accesibilidad definida. | Conservación: 1.2, 1.3, 1.4 Turismo: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8 Pesquera: 9.3 Acuicultura: 10.1 |

10.2 Inserción de los objetivos ambientales en las propuestas de intervención y gestión

Dentro del Plan de Gestión de la Etapa de Anteproyecto, se plantean las propuestas concretas para cada uno de los ámbitos de aplicación del PROT, las cuales permiten abordar los problemas identificados, así como conservar o desarrollar las potencialidades del territorio que han sido detectadas. Su construcción se realiza a partir de los principales elementos del Diagnóstico Sectorial e Integrado -los problemas y potencialidades de la población, territorio y entorno- y como una concreción de los objetivos del Plan.

Las propuestas están organizadas en tres dimensiones, correspondientes con las definidas para el marco estratégico (objetivos específicos) del Plan: social, económica y ambiental. La estructura de estas propuestas consta de un nivel estratégico (programas de intervención) y otro nivel más concreto, con medidas específicas de intervención. En este caso, se consideran las propuestas relativas a la Dimensión Ambiental y del desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), en la medida de que es a través de estas medidas como se pueden cumplir los objetivos ambientales propuestos.

11. PLAN DE CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y REDISEÑO

La gestión e implementación de la propuesta de zonificación de usos preferentes del suelo en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, se basa en los resultados del cumplimiento de los objetivos específicos y objetivos ambientales, en un plazo de medición hasta el año 2025. Al respecto, se propone un Plan de Criterios de Seguimiento y Rediseño.

En este contexto se entiende:

Criterios de Seguimiento: conjunto de elementos de análisis destinados al conocimiento y evaluación- dentro de un plazo determinado- de los resultados de la implementación de una política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

Criterio de Rediseño: conjunto de elementos de análisis, derivados de los criterios de seguimiento, destinados al conocimiento y evaluación- dentro de un plazo determinado- de los resultados de implementación de una política, plan o instrumento, de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

A continuación, se define una propuesta de **criterios de seguimiento** correspondientes a la Dimensión Ambiental, asociados a los objetivos específicos del Plan y a la producción de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), que proporcionen medidas para su cumplimiento. Para cada criterio, en función de un análisis de prioridad, se define un plazo de medición (corto, mediano o largo plazo), correspondientes a los años 2018, 2020 y 2025 (el año horizonte del Plan), respectivamente.

Los indicadores son relativos a aspectos cuantificables que dan medida del avance y realización de cada criterio de seguimiento. Así mismo, en función del plazo temporal del año 2025 asignado al Plan, y a la naturaleza del indicador, se proponen **criterios de rediseño**, que definen la necesidad de replantear la propuesta, si no se cumple el criterio dentro del plazo asignado, de una forma satisfactoria con la naturaleza de la propuesta de zonificación del Plan, o requerimientos relativos a la misma definidos en otros instrumentos de carácter nacional, o superior a la escala de planificación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos (Tabla 10).

El **organismo responsable** de la coordinación y cumplimiento del Plan de Criterios de Seguimiento y Rediseño será la División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno Regional de Los Ríos.

Tabla 10. Plan de Criterios de Seguimiento y Rediseño de la Dimensión Ambiental en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos.

| OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PLAN | OBJETIVO AMBIENTAL | INDICADOR | DESCRIPCIÓN | FÓRMULA DEL INDICADOR | PLAZO DE MEDICIÓN | | | FUENTE DE INFORMACIÓN | CRITERIO DE REDISEÑO (SI/NO) | OPORTUNIDADES Y RIESGOS |
|---|--|---|--|--|--|---|--|---|------------------------------|-------------------------|
| | | | | | CORTO 2018 | MEDIANO 2020 | LARGO 2025 | | | |
| | | | | | MEDIANO 2020 | | | | | |
| | | | | | LARGO 2025 | | | | | |
| Protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural. | Identificar y proponer usos preferentes que garanticen la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje. | Porcentaje de la superficie declarada Paisaje de Conservación. | Se mide el porcentaje de la superficie declarada Paisaje de Conservación, en relación a la superficie total de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie declarada Paisaje de Conservación / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Medio Ambiente – Municipalidades | Al año 2020 se ha declarado menos de 20% de la superficie territorial como Paisaje de Conservación. | La oportunidad se genera en la implementación de áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas, principalmente bajo las sub-categorías de usos preferentes: Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA), Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_MBN) y Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN). | | |
| | | Porcentaje de la superficie de humedales, zonas riparianas y/o Zonas Húmedas de Importancia Internacional (Sitios RAMSAR) involucrados con la decisión. | Se mide el porcentaje de la superficie de humedales, zonas riparianas y/o Zonas Húmedas de Importancia Internacional (Sitios RAMSAR) involucrados con la decisión, en relación a la superficie total de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie de humedales, zonas riparianas y/o Zonas Húmedas de Importancia Internacional involucrados con la decisión / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Medio Ambiente – Comisión Asesoría de Monumentos Nacionales | Al año 2020 se ha declarado menos de 20% de la superficie territorial como humedales, zonas riparianas y/o Zonas Húmedas de Importancia Internacional (Sitios RAMSAR). | La oportunidad se releva en fortalecer la protección y conservación desde el punto de vista normativo, principalmente bajo las sub-categorías de usos preferentes: Área de Conservación de Humedales (C_HUM) y Área de Conservación Santuario de la Naturaleza (C_SN). | | |
| | | Porcentaje de la superficie de Reservas, Parques y Monumentos Nacionales involucrados con la decisión. | Se mide el porcentaje de la superficie Reservas, Parques y Monumentos Nacionales involucrados con la decisión, en relación a la superficie total de todas las categorías de Áreas de Conservación de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie de Reservas, Parques y Monumentos Nacionales involucrados con la decisión / % de superficie total de todas las categorías de Áreas de Conservación de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | CONAF | Al año 2020 se ha declarado menos de 20% de la superficie territorial como Reservas, Parques y Monumentos Nacionales. | La oportunidad se releva en fortalecer la protección y conservación del patrimonio natural y diversidad biológica del Estado bajo la Ley N° 18.362 Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), principalmente la sub-categoría de uso preferente Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE). | | |

Tabla 10. Continuación.-

| OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PLAN | OBJETIVO AMBIENTAL | INDICADOR | DESCRIPCIÓN | FÓRMULA DEL INDICADOR | PLAZO MEDICIÓN | | | FUENTE DE INFORMACIÓN | CRITERIO DE REDISEÑO (SI/NO) | OPORTUNIDADES Y RIESGOS |
|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | CORTO 2018 | MEDIANO 2020 | LARGO 2025 | | | |
| | | | | | MEDIANO 2020 | | | | | |
| | | | | | LARGO 2025 | | | | | |
| Protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural. | Identificar y proponer usos preferentes que garantizan la protección y uso sostenible de los ecosistemas singulares y/o amenazados del patrimonio natural y del paisaje. | Porcentaje de la superficie declarada áreas de amortiguación o buffer asociadas a las principales áreas protegidas públicas y/o privadas involucradas con la decisión. | Se mide el porcentaje de la superficie declarada áreas de amortiguación o buffer asociadas a las principales áreas protegidas públicas y/o privadas involucradas con la decisión, en relación a la superficie total de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie de áreas de amortiguación o buffer involucrados con la decisión / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Medio Ambiente – SEREMI de Bienes Nacionales – CONAF | Al año 2020 se ha declarado menos de 20% de la superficie territorial como áreas de amortiguación o buffer. | La oportunidad se genera principalmente en la implementación de áreas de amortiguación o buffer asociados a las áreas protegidas públicas y privadas, bajo las sub-categorías de usos preferentes: Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR) y Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP). | | |
| | | Porcentaje de la superficie de áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas frágiles y de alto valor natural involucradas con la decisión. | Se mide el porcentaje de la superficie de áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas frágiles y de alto valor natural involucradas con la decisión, en relación a la superficie total de la unidad territorial bajo análisis. | (% de la superficie de áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas frágiles y de alto valor natural involucrados con la decisión / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | | | | | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Medio Ambiente – SEREMI de Bienes Nacionales – CONAF – SUBPESCA |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

Tabla 10. Continuación.-

| OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PLAN | OBJETIVO AMBIENTAL | INDICADOR | DESCRIPCIÓN | FORMULA DEL INDICADOR | PLAZO MEDICIÓN | | | FUENTE DE INFORMACIÓN | CRITERIO DE REDISEÑO (SI/NO) | RIESGOS Y OPORTUNIDADES |
|---|--|--|---|---|--|--|--|--|------------------------------|-------------------------|
| | | | | | CORTO 2018 | MEDIANO 2020 | LARGO 2025 | | | |
| | | | | | MEDIANO 2020 | | | | | |
| | | | | | LARGO 2025 | | | | | |
| Gestión territorial de los riesgos naturales. | Identificar y resguardar los espacios de alto valor patrimonial y conservación histórica, con énfasis en la identidad cultural, cosmovisión y sistemas de vida de los pueblos originarios. | Porcentaje de la superficie declarada zonas de riesgos naturales integrados en la definición de usos del suelo en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT). | Se mide el porcentaje de la superficie declarada zonas de riesgos naturales integrados en la definición de usos del suelo en los Instrumentos de Planificación Territorial en la Región de Los Ríos, en las cuales existen ocurrencias de fenómenos de origen natural o antrópica que pueden producir daños y pérdidas para la población, en relación al total de la superficie de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie declarada zonas de riesgos naturales integrados en la definición de usos del suelo en los IPT / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SERNAGEOMIN – ONEMI – SEREMI de Vivienda y Urbanismo – Municipalidades | Al año 2020 se ha declarado 0% de la superficie territorial como zonas de riesgos naturales. | La oportunidad se encuentra en fomentar la actualización de los Instrumentos de Planificación Territorial, especialmente dentro del límite urbano, identificando las zonas de riesgos y/o peligros naturales, principalmente bajo la categoría de uso preferente Expansión. | | |
| Gestión integrada de cuencas. | Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). | Número de proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) que componen la matriz energética. | Se mide el número de proyectos de Energía Renovable No Convencional (ERNC), en relación al número total de proyectos de generación de energía que componen la matriz energética. | (N° de proyectos de Energía Renovable No Convencional / N° total de proyectos de generación de energía que componen la matriz energética) *100 | LARGO (2025) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Energía – Servicio de Evaluación Ambiental | Al año 2020 la producción de Energía Renovable No Convencional (ERNC) no supera el 20% de la producción total energética en la Región. | La oportunidad se presenta en el fortalecimiento de medidas sustentables en el manejo del recurso hídrico, y la participación de Energías Renovables No Convencionales en la matriz energética. La propuesta del Plan lo concreta en las sub-categorías de usos preferentes: Área de Amortiguación SNASPE (C_AMOR) y Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN). El riesgo se identifica por la afección de las actividades culturales tradicionales y uso consuetudinario de los pueblos originarios. | | |

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

Tabla 10. Continuación.-

| OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PLAN | OBJETIVO AMBIENTAL | INDICADOR | DESCRIPCIÓN | FORMULA DEL INDICADOR | PLAZO MEDICIÓN | | | FUENTE DE INFORMACIÓN | CRITERIO DE REDISEÑO (SI/NO) | RIESGOS Y OPORTUNIDADES |
|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|---|--|------------------------------|-------------------------|
| | | | | | CORTO 2018 | MEDIANO 2020 | LARGO 2025 | | | |
| | | | | | MEDIANO 2020 | | | | | |
| | | | | | LARGO 2025 | | | | | |
| Gestión integrada de cuencas. | Proteger y restaurar los cauces y cuerpos de agua, bosques riparios y recursos hidrobiológicos, promoviendo el desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). | Porcentaje de la superficie declarada áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce involucrados con la decisión. | Se mide el porcentaje de la superficie declarada áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce involucrados con la decisión, en relación a la superficie total de la unidad territorial bajo análisis. | (% de superficie de áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce involucrados con la decisión / % de superficie total de la unidad territorial bajo análisis) *100 | MEDIANO (2020) Evaluación cada 12 meses | SEREMI de Medio Ambiente – SEREMI de Bienes Nacionales – CONAF | Al año 2020 se ha declarado menos de 20% de la superficie territorial como áreas de conservación de reservas y fuentes de agua dulce. | La oportunidad se presenta en el fortalecimiento de medidas de resguardo y manejo sustentable del recurso hídrico. La propuesta del Plan lo concreta en las sub-categorías de usos preferentes: Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA) y Área de Conservación de Ecosistemas Forestales Nativos (C_EFN). | | |

12. ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, PARTICIPANTES CONVOCADOS Y CONSULTADOS

12.1 Etapas de desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), se inserta en la construcción del Plan en forma transversal, vinculadas de forma estratégica en las etapas de desarrollo del Plan. El Artículo 7° de la Ley N° 20.417/2010 establece las etapas de construcción del Informe Ambiental:

- El **Diseño** se incorpora en las etapas de Diagnóstico del Sistema Territorial, Modelo Territorial y Anteproyecto.
- La **Aprobación** se incluirá en la etapa de Validación del Plan.

La metodología de trabajo para la construcción del Informe de Evaluación Ambiental Estratégica se emplaza en dos instancias principales:

(1) Informe de Inicio de Evaluación Ambiental Estratégica

En primera instancia, se conformó el equipo Comité Técnico Regional del PROT, Gobierno Regional de Los Ríos y SEREMI de Medio Ambiente, que entre sus funciones se encuentra a cargo de la elaboración del Informe de Inicio de EAE y como coordinador de la participación de los organismos de administración del Estado. Durante las etapas de Diagnóstico y Modelo Territorial, se realizó la conformación de la Mesa Técnica de EAE – PROT, la cual está compuesta por representantes de **21** organismos públicos (Tabla 11). El Informe de Inicio de EAE – PROT fue ingresado el 21 de octubre de 2013 al Ministerio de Medio Ambiente, mediante **ORD. N° 2531**, realizando modificaciones y/o correcciones basadas en las observaciones del Ministerio, mediante **ORD. N° 134727** del 11 de diciembre de 2013. Este Informe registra el comienzo del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan, presentando los siguientes contenidos mínimos: etapas y objetivos específicos del Plan, coordinación con los organismos de administración del Estado, levantamiento de problemas ambientales estratégicos, factores críticos de decisión, criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales.

(2) Elaboración y aprobación del Informe Ambiental

En segunda instancia, se ejecutaron las etapas de Anteproyecto y Validación del Plan, en las cuales se continuó trabajando coordinadamente a nivel de Comité Técnico Regional del PROT, Gobierno Regional de Los Ríos, SEREMI de Medio Ambiente y Mesa Técnica de EAE – PROT. Se realizó la evaluación de los escenarios de planificación y la incorporación de los objetivos ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del Plan, que quedaron plasmados en la cartografía.

Finalmente, el Primer Informe Ambiental fue ingresado al Ministerio de Medio Ambiente, mediante **ORD. N° 272** del 29 de julio de 2015, para su análisis y revisión. Se realizaron las correcciones y modificaciones respectivas basadas en las observaciones del Ministerio, mediante **ORD. N° 153868** de fecha 11 de septiembre de 2015, antes de someterla a un “**Proceso de Consulta Pública**”, donde se remitirán observaciones en un plazo de 20 días hábiles. Paralelamente, se desarrollará la aprobación del Plan, que incorpora el Informe Ambiental dentro de sus Anexos, presentando los siguientes contenidos mínimos: objetivos específicos del Plan, propuesta de zonificación de usos preferentes, diagnóstico estratégico, coordinación con los organismos de administración del Estado y proceso de

participación ciudadana, problemas ambientales estratégicos, factores críticos de decisión, criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, evaluación de los escenarios de planificación, criterios de seguimiento y rediseño.

Es importante señalar que el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es transversal a la construcción del Plan, y presenta instancias de vinculación en todas sus etapas (Figuras 13 y 14), sin embargo, existen tres instancias principales donde esta vinculación se hace evidente:

- **Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial:** Consideración de los principales elementos del Diagnóstico Sectorial e Integrado, basado en el levantamiento de problemas ambientales estratégicos y factores críticos de decisión, que se trabajaron entre el Comité Técnico Regional del PROT y la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica.
- **Etapa 3: Modelo Territorial:** Levantamiento de los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales, tanto desde el proceso participativo de la construcción del Plan, como en el trabajo realizado con la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica. Además, se evaluaron los escenarios de planificación levantados en el PROT, los cuales se homologan a las alternativas de diseño, considerando los factores críticos de decisión, problemas ambientales estratégicos, criterios de desarrollo sustentable, y los objetivos del Plan.
- **Etapa 4: Anteproyecto:** Elaboración de la propuesta de zonificación de usos preferentes, donde se visualiza el cumplimiento de los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

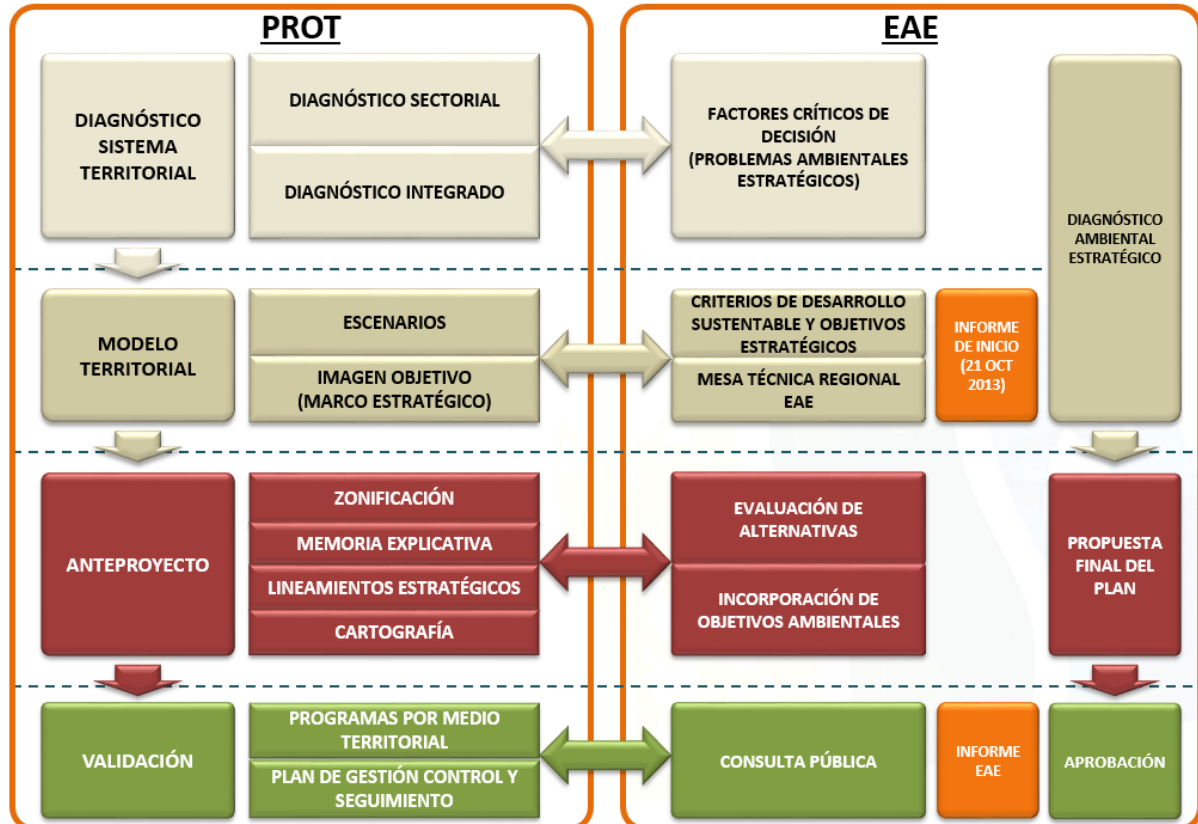


Figura 13. Integración del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en las etapas del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

Fuente: Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2014).

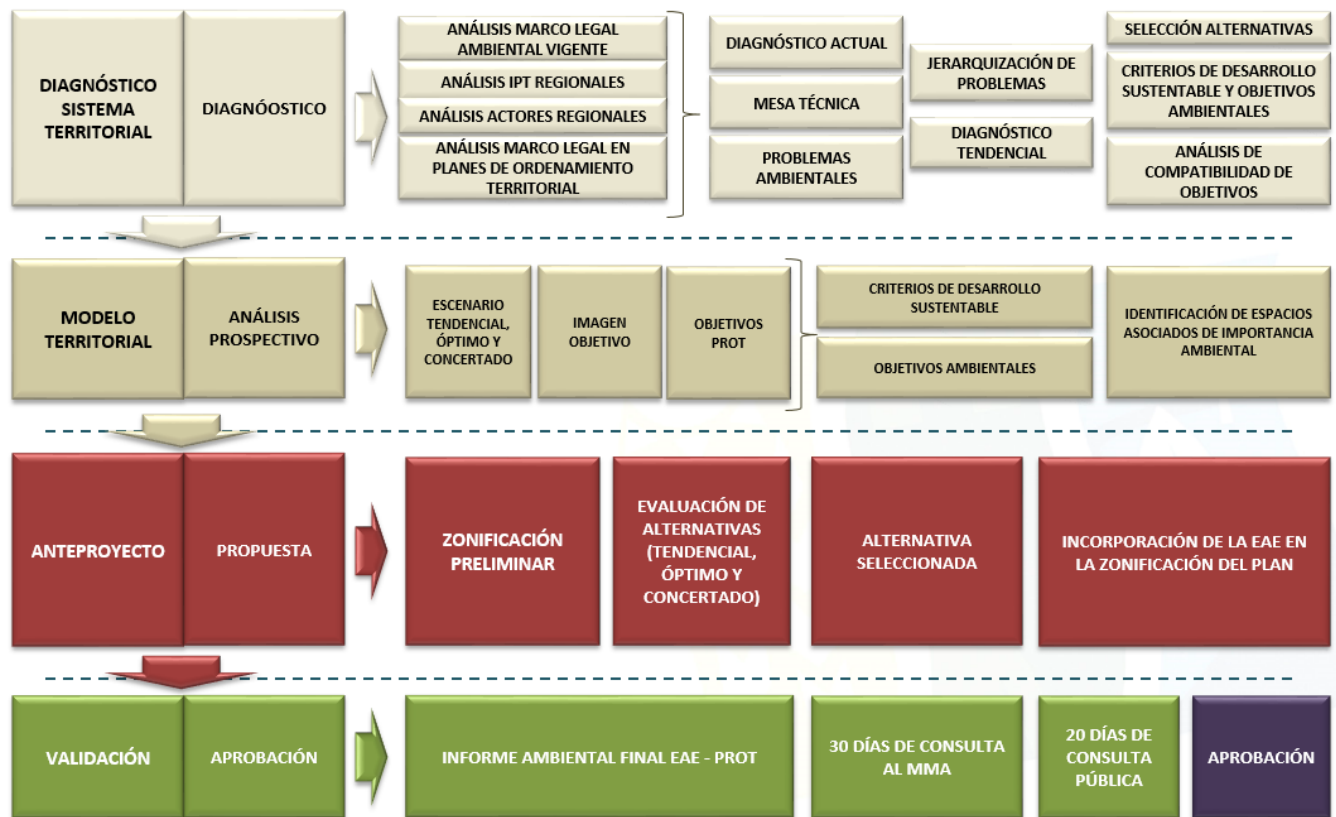


Figura 14. Análisis del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en las etapas del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, Versión 4, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2014).*

12.2 Proceso de coordinación con los organismos de administración del Estado consultados en la elaboración del Plan

Es fundamental lograr el mayor grado de consenso respecto del tipo de desarrollo que se requiere para el ordenamiento territorial de la Región de Los Ríos, lo cual fue posible dada la estrategia de participación y consulta implementada para la formulación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos. Los contenidos y alcances del Plan fueron elaborados con quienes cuentan con capacidad de decisión e inversión sobre el territorio, y por los actores que lideran la gestión pública a nivel regional y comunal.

Por lo tanto, se debió reconocer el perfil de cada uno de los representantes, definiendo sus intereses con el territorio regional, las relaciones de poder que inician en cada grupo involucrado, capacidad de organización y principales conflictos. El primer acercamiento al panorama social del territorio fue la construcción del mapa de actores estratégicos, a partir del cual se definieron los mecanismos de comunicación y convocatoria de los distintos representantes.

Tabla 11. Actores estratégicos público y privado representativos en el proceso de construcción del PROT.

| TIPO DE ACTIVIDAD | ACTORES ESTRATÉGICOS |
|--|--|
| Comités y Mesas Técnicas de Trabajo | |
| Comité Técnico Regional del PROT | Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP) División de Desarrollo Urbano (DDU), SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) División de Planificación y Desarrollo (DIPLADE), Gobierno Regional de Los Ríos Consejo Regional de Los Ríos (CORE) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) SEREMI de Medio Ambiente |
| Mesa Técnica de EAE – PROT ³¹ | Comisión Asesora de Monumentos Nacionales (CAMN) División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos SEREMI de Agricultura: representados por la SEREMI, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Corporación Nacional Forestal (CONAF) SEREMI de Bienes Nacionales SEREMI de Desarrollo Social: Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) SEREMI de Economía: representados por la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPEPESCA) y Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) SEREMI de Educación SEREMI de Medio Ambiente SEREMI de Minería SEREMI de Obras Públicas (MOP): representados por la Dirección General de Aguas (DGA), Dirección de Planeamiento (DIRPLAN) y Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT) SEREMI de Salud SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) |
| Equipos Técnicos Municipales (Contraparte Comunal) | <u>Provincia de Valdivia:</u> Ilustre Municipalidad de Corral Ilustre Municipalidad de Lanco Ilustre Municipalidad de Máfil Ilustre Municipalidad de Mariquina Ilustre Municipalidad de Paillaco Ilustre Municipalidad de Panguipulli Ilustre Municipalidad de Valdivia |
| | <u>Provincia del Ranco:</u> Ilustre Municipalidad de Futrono Ilustre Municipalidad de Lago Ranco Ilustre Municipalidad de La Unión Ilustre Municipalidad de Río Bueno |
| Taller con Actores Estratégicos | |
| | Armada de Chile (Capitanías de Puerto de Valdivia, Corral, Lago Ranco, Gobernación Marítima) Comisión Asesora de Monumentos Nacionales (CAMN) Comisión Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) Comisión Nacional de Energía |

³¹ Se incorpora a la Mesa Técnica de EAE-PROT, a todos los representantes a nivel regional que integran el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Tabla 11. Continuación.-

| TIPO DE ACTIVIDAD | ACTORES ESTRATÉGICOS |
|--|--|
| Taller con Actores Estratégicos | |
| Sector Público | Consejo Regional de Los Ríos (CORE) Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF) Dirección de Arquitectura, MOP Dirección General de Aguas (DGA), MOP Dirección de Obras Portuarias (DOP), MOP Dirección de Planeamiento (DIRPLAN), MOP Dirección de Vialidad, MOP Dirección Zonal de Pesca de las Regiones de la Araucanía y de Los Ríos División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos Oficina Regional ONEMI SEREMI de Bienes Nacionales SEREMI de Desarrollo Social SEREMI de Economía SEREMI del Medio Ambiente SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) |
| Talleres Intercomunales | |
| Panguipulli – Lanco – Los Lagos | Asociación y Organizaciones de Comunidades Indígenas Asociaciones Gremiales Corporaciones Equipos Técnicos Municipales Empresas de Acuicultura |
| Futrono – Lago Ranco – Río Bueno – La Unión | Empresas Forestales Empresas Industriales Empresas Pesqueras Industriales Empresas Portuarias Empresas Turísticos Empresa Urbana e Inmobiliaria |
| Mariquina – Máfil – Valdivia – Corral – Paillaco | Federaciones de Pescadores Artesanales (FEPACOM, FEPACOR, FIPASUR) Juntas de Vecinos (JJVV) Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Universidades y Centros de Investigación |

A continuación, se presentan las formas de trabajo y resultados para la elaboración del Informe Ambiental, el cual se adjunta para la formalización del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en el diseño del Plan.

Comité Técnico Regional del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos

El 1 de febrero de 2011, se conformó el Comité Técnico Regional del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, firmando un Convenio de Cooperación entre la Dirección Regional de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Unidad de Desarrollo Urbano de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y la División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) del Gobierno Regional de Los Ríos, mediante Resolución Exenta N° 0335 (Anexo 4). Asimismo, mediante Resolución Exenta N° 919 (con fecha 12 de abril de 2012) se formalizó la Comisión de Trabajo, la cual es responsable de la aprobación de cada etapa del Plan, incluyendo la realización de presentaciones informativas del estado de avance y jornadas de trabajo periódicas con el Consejo Regional de Los Ríos.

Contraparte Comunal

Mediante **ORD. N° 1921** (con fecha 23 de julio de 2012) (Anexo 2) y **ORD. N° 3238** (con fecha 26 de diciembre de 2012), se solicitó el nombramiento de un representante de cada uno de las Municipalidades para constituir la contraparte comunal (Tabla 12). Ellos trabajaron en conjunto con el equipo técnico del Gobierno Regional de Los Ríos, en las diversas instancias participativas para la elaboración del Plan. Asimismo, se realizaron reuniones de trabajo con cada Equipo Técnico Municipal en la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial, junto con presentaciones informativas al Concejo Municipal sobre el instrumento PROT.

Objetivos de las Reuniones:

- Incorporar resultados del proceso de participación ciudadana, como insumo para el Informe Ambiental y trabajo de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- Complementar, analizar y validar la información temática y territorial para el Diagnóstico del Sistema Territorial.
- Identificar las principales características del instrumento PROT.
- Recopilar e identificar los principales problemas y potencialidades, brechas, propuestas de solución e intenciones de desarrollo por cada comuna.
- Recopilar e identificar los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable (social, económico y ambiental) por cada sector.
- Identificar actores estratégicos comunales.

Metodología de trabajo:

La relevancia de incorporar los resultados del proceso participativo en el Informe Ambiental, es considerar la mayor cantidad de participación de los actores estratégicos locales en forma paralela al trabajo que realizan otras instancias participativas con el sector público a nivel regional y la Mesa Técnica de EAE – PROT.

Tabla 12. Encargados por Municipalidad para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

| N° | COMUNA | NOMBRE | CARGO | TELÉFONO | CORREO ELECTRÓNICO |
|----|-------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Corral | Wladimiro Filgueira | Director SECPLAN | 63 2 471802 63 2 471806 | secplancorral@gmail.com |
| 2 | Futrono | Daniel Barrientos | Director SECPLAN | 63 2 482632 | dbarrientos@munifutrono.cl |
| 3 | Lago Ranco | Jorge Soffía | Director SECPLAN | 63 2 491212 | planificación@lagoranco.cl |
| 4 | Lanco | Susan Flores | Directora SECPLAN | 63 2 670151 | susan.flores@munilanco.cl |
| 5 | Los Lagos | Leonor Herrera | Directora SECPLAN | 63 2 461131 | lherrera@muniloslagos.cl lherreramuniloslagos@gmail.com |
| 6 | Máfil | Gonzalo Lara | SECPLAN | 99649156 | glara@munimafil.cl |
| 7 | Mariquina | Claudio Oliva | SECPLAN | 63 2 453233 | directorsecplan@munimariquina.cl |
| 8 | Paillaco | Raúl Quintero | Departamento Desarrollo Rural | 63 2 422573 | rquinteros@municipaillaco.cl |
| 9 | Panguipulli | Roberto Montecinos | SECPLAN | 63 2 311128 | roberto.montecino@municipangui.cl |
| 10 | Valdivia | Álvaro Palacios | Profesional SECPLAN | 63 2 220267 | apalacios@munivaldivia.cl |
| 11 | La Unión | Hrvoj Zlater | Asesor Urbanista | 64 2 472247 61590385 | hzlatarc@gmail.com |
| 12 | Río Bueno | Wilson Monzón Riquelme | Director Secplan | 64 2 340404 | wmonzon@gmail.com |

Contraparte Técnica Secretaría Regional del Ministerio de Medio Ambiente

El proceso de elaboración del Informe Ambiental ha sido construido a través de jornadas de trabajo con el equipo de la Secretaría Regional del Ministerio de Medio Ambiente, en su calidad de Contraparte Técnica solicitado mediante **ORD. N° 2431**, de fecha 25 de septiembre de 2012 (Anexo 2) y Gobierno Regional de Los Ríos. Lo anterior, a través de reuniones técnicas con los encargados de Evaluación Ambiental Estratégica y de distintos sectores según sea su prioridad.

Objetivos de las Reuniones:

- Constituir y fortalecer un equipo técnico regional que incorpora las temáticas ambientales, criterios de sustentabilidad y objetivos ambientales en el proceso de diseño del Plan.
- Revisar y validar el proceso de elaboración del Informe Ambiental.

Metodología de Trabajo:

Se realizaron reuniones periódicas entre el Comité Técnico Regional del PROT, Gobierno Regional de Los Ríos y Secretaría Regional del Ministerio de Medio Ambiente de la Región de Los Ríos.

En una primera instancia, se realizó la construcción y levantamiento de los problemas ambientales estratégicos del Plan, en conjunto con:

- Leonardo Alarcón, Encargado de Espacios Naturales y Biodiversidad, SEREMI de Medio Ambiente.
- Juan Cerpa, Encargado Sección de Educación Ambiental, SEREMI de Medio Ambiente.
- Juan Harries, Encargado de Asuntos Hídricos, SEREMI de Medio Ambiente.

- Jean Paul Pinaud, Encargado Asuntos Atmosféricos, SEREMI de Medio Ambiente.
- Zoraya Sandoval, Encargada de Residuos, SEREMI de Medio Ambiente.
- Patricio Romero, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos.

En una segunda instancia, se realizó la construcción y levantamiento de los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales del Plan, en conjunto con:

- María Jesús Ovalle, Encargada de EAE, SEREMI de Medio Ambiente.
- Carlos Saavedra, Dirección Regional de Planeamiento, SEREMI Obras Públicas.
- Mauricio Jelves, Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos.
- Valentina Mediavilla, Encargada de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos.

| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| FECHA: | 21 de enero de 2014 | LUGAR | Dependencias del Ministerio de Medio Ambiente, Santiago. |
| OBJETIVO: Se realizó una reunión de trabajo entre el Gobierno Regional de Los Ríos, Ministerio de Medio Ambiente y Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, de carácter informativo, para el análisis y revisión de las observaciones realizados por el Ministerio de Medio Ambiente al Informe de Inicio de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Unidad de Evaluación Ambiental Estratégica, Ministerio de Medio Ambiente | | Cristian Mollenhauer Carmen Gloria Amo | |
| Departamento de Políticas y Descentralización, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo | | Carmen Schlotfeldt | |
| Encargados de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves Valentina Mediavilla | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Acuerdo en utilizar la información del Diagnóstico Sectorial e Integrado del PROT como base para determinar los problemas ambientales estratégicos en el escenario actual/tendencial. | | | |
| Se realizaron correcciones a la redacción y formato de la propuesta. | | | |
| El número de criterios de desarrollo sustentable se reducen de 6 a solo 1 . | | | |
| El número de objetivos ambientales se reducen de 25 a 3 . | | | |
| Acuerdo en explicar al inicio del capítulo Evaluación de los Escenarios de Planificación (equivalente a las alternativas de diseño) del Informe Ambiental, la metodología utilizada para la evaluación de los criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales y problemas ambientales estratégicos. | | | |
| Elaborar tres matrices de análisis de alternativas de los escenarios de planificación con: (i) criterios de desarrollo sustentable, (ii) objetivos ambientales, y (iii) problemas ambientales estratégicos. | | | |
| Evaluar los efectos ambientales de la alternativa seleccionada. | | | |
| Elaborar actas de acuerdos de cada reunión, mesa y/o taller realizado durante la construcción del Plan, incluyendo los representantes de cada organización y los principales acuerdos tomados. Las actas de acuerdos y listas de asistencia se deben incorporar en el capítulo Coordinación de los organismos de la administración del Estado . | | | |

| FECHA: | 27 de octubre de 2015 | LUGAR | Dependencias de la Unidad Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativa (SUBDERE), Valdivia. |
|---|-----------------------|-------------------------|---|
| OBJETIVO: Se realizó una videoconferencia entre el Gobierno Regional de Los Ríos, contraparte técnica de la SEREMI de Medio Ambiente y la Unidad de EAE del Ministerio de Medio Ambiente, de carácter informativo, para analizar y aclarar las observaciones realizados por el Ministerio de Medio Ambiente al Primer Informe Ambiental del proceso de construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, mediante ORD. N° 153868. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Unidad de Evaluación Ambiental Estratégica, Ministerio de Medio Ambiente | | Isabel Figueroa | |
| Contraparte Técnica de la SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Inspectora Técnica, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Cecilia Quintana | |
| Contraparte Técnica, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Peña | |
| Encargada de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Valentina Mediavilla | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| Encargado del Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Eduardo Fernández | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| <p>Observación 1 Factores Críticos de Decisión: Revisar los resultados de la evaluación realizado por la Mesa Técnica de EAE (Figura 10) y descripción de los Escenarios de Planificación en la Etapa de Diagnóstico del Plan (Tabla 7), corrigiendo los contenidos en la Tabla 7 para que exista una coherencia interna entre las evaluaciones realizadas, aunque la información se trabajó en dos instancias distintas.</p> | | | |
| <p>Observación 2 Criterios de Desarrollo Sustentable: Presentar una matriz de coherencia interna (por ejemplo en la Tabla 5, punto 9.3 y Tabla 7), explicando detalladamente el análisis realizado entre el cruce de los criterios de desarrollo sustentable con las opciones estratégicas de desarrollo del Plan (escenarios de planificación).</p> | | | |
| <p>Observación 3 Instrumentos y Estudios: Incorporar el análisis de los Convenios Internacionales Estocolmo, Basilea, Montreal, Minamata y Rotterdam en el Sub-capítulo 6.1 Marco Internacional.</p> | | | |
| <p>Observación 4 Opciones Estratégicas de Desarrollo (alternativas):</p> <p>Observación 4.1: Incorporar la descripción y evaluación de las opciones estratégicas de desarrollo en función de los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales en la Tabla 5 y punto 9.3.</p> <p>Observación 4.2: Revisar la redacción de las descripciones de las opciones de escenario óptimo y concertado para ser coherentes con lo presentado en la cartografía (Capítulo 9. Construcción de Escenarios de Planificación del PROT).</p> <p>Observación 4.3: Incorporar el análisis de los problemas ambientales estratégicos con los factores críticos de decisión en la Tabla 7, con una descripción explícita de la evaluación realizada de las tres opciones estratégicas de desarrollo (escenarios de planificación).</p> <p>Observación 4.4: Identificar y analizar las oportunidades y riesgos de la implementación de las opciones estratégicas analizadas, haciendo un paralelo con los efectos ambientales negativos y positivos, respectivamente. Se explica que en esta ocasión se solicita solo para el escenario concertado, ya que se entiende que el trabajo de la evaluación ya se realizó con la Mesa Técnica de EAE.</p> <p>Observación 4.5: Incorporar las respectivas argumentaciones que permitan comprender la evaluación realizada en la Tabla 5, que vincula el Plan con los criterios de desarrollo sustentable y los objetivos ambientales. Explicar la relación existente entre cada criterio y objetivo, ya que esto no se incluyó en los capítulos 7 y 8 que describen ambas consideraciones ambientales.</p> <p>Observación 4.6: Revisar la Tabla 9 que muestra la validación de los objetivos ambientales con la propuesta de zonificación del Plan, mediante las categorías de uso preferente y sus actividades compatible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo de la actividad 12.3 “Energía geotérmica” en Zonas de Amortiguación de SNASPE es invasiva al patrimonio natural. - El desarrollo de la actividad 12.3 “Energía geotérmica” en Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad es invasiva al patrimonio natural. - Considerar que las Áreas de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua son compatible con la actividad 1.1 “Preservación estricta”. - Considerar que en las Áreas de Conservación de Ecosistemas y/o Paisaje, la actividad ganadera no facilitará implementar acciones tendientes a la regeneración, recuperación y/o restauración de la estructura original de los ecosistemas locales o el paisaje. - Considerar en el Área de Amortiguación y Regulación Fluvial, la compatibilidad existente con las actividades 1.1 “Preservación estricta” y 3.8 “Agricultura orgánica”. | | | |

Observación 4.7: Considerar los aspectos observados al comparar la Zonificación del PROT con el Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero y Fluvial, cuyo proceso se cerró al año 2014:

- Según la **Figura 1**, la propuesta del PRI Borde Costero y Fluvial señala dos zonas: 5.1 Borde Costero Fluvial asociada a Conservación Ambiental y 6.1 Alta Montaña y Bosque Nativo, que podrían tener conflicto o incompatibilidad con las siguientes zonas del PROT: Zona de Amortiguación de SNASPE (permite actividad forestal con extracción de bosque nativo y energía geotermia); Áreas de Recuperación Ecosistema y Paisaje (permite actividad ganadera y forestal); Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala; y Área Forestal para Cultivo Extensivo y Explotación de Especies Exóticas.

- Según la **Figura 2**, la propuesta del PRI Borde Costero y Fluvial señala dos zonas: 6.2 Montaña Intermedia y Plantaciones y 6.3 Praderas y Planicies de valor Agrícola, que podrían tener conflicto o incompatibilidad con las siguientes zonas del PROT: Área Forestal para Cultivo Extensivo y Explotación de Especies Exóticas; Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (permite actividad forestal y ganadera); y Área de Producción Pecuaria.

- Según la **Figura 3**, la propuesta del PRI Borde Costero y Fluvial señala dos zonas: 4.3 Corredor Interurbano asociado a elementos de valor Natural y 5.1 Borde Costero Fluvial asociado a Conservación Ambiental, que podrían tener conflicto o incompatibilidad con las siguientes zonas del PROT: Área Forestal para Cultivo Extensivo y Explotación de Especies Exóticas; y Área de Producción Agrícola.

Observación 5 Criterios e Indicadores de Seguimiento y Rediseño del Plan:

- Revisar los indicadores propuestos y establecer la **relación** con los **objetivos del Plan** y los **objetivos ambientales**, de manera de medir su cumplimiento en el tiempo.

- Incorporar indicadores y/o medidas que permitan medir el comportamiento de las **oportunidades** y **riesgos (efectos ambientales)** que el Plan puede generar debido a su implementación en el territorio.

- Señalar el **responsable de la fuente de información** y el **responsable del plan de seguimiento**.

- Incorporar en los indicadores **rangos** que permitan entender si el resultado de la medición del indicador fue: bueno - medio - malo; alto - medio - bajo; o bien si cumple en cierto porcentaje.

- Aclarar en qué medida el no cumplimiento de los indicadores propuestos pasa a ser un **indicador de rediseño**.

Observación 6 Formato y Redacción del Plan:

- En página 12 último párrafo se señala que el 99,48% del territorio es rural. Se solicita revisar y corregir o bien rectificar dicha cifra.

- En página 17 se solicita revisar la redacción del segundo párrafo, ya que se señala que los objetivos de planificación están en función del escenario seleccionado, situación que debiera ser al revés. Primero se deben definir los objetivos de planificación y luego evaluar qué escenario permitirá mejor su consecución.

- Revisar las páginas 22 y 25, ya que ambas se contradicen al señalar cual es la zona de la región que tiene déficit hídrico. En página 22 se señala la zona norte y en página 25 la zona sur.

- Página 27 en el último párrafo se citan 12 problemas de conflictos, sin embargo se lista 11 problemas en el informe ambiental.

Las correcciones a las observaciones serán revisadas con la Contraparte Técnica de la SEREMI de Medio Ambiente, María Jesús Ovalle, el 19 de noviembre de 2015.

| | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|---|
| FECHA: | 30 de noviembre de 2015 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
| OBJETIVO: Se realizó una reunión de trabajo entre el Gobierno Regional de Los Ríos y la Contraparte Técnica de la SEREMI de Medio Ambiente, para analizar y revisar las correcciones del Informe Ambiental Versión 2 acorde al proceso de construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, dando cumplimiento a las observaciones realizados por el Ministerio de Medio Ambiente mediante ORD. N° 153868. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Contraparte Técnica EAE de la SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Valentina Mediavilla | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| <p><u>Observación 1 Factores Críticos de Decisión:</u> Falta evidenciar la evaluación realizado de los tres Escenarios de Planificación (Tendencial, Optimo y Concertado) con los cinco problemas ambientales estratégicos, como opciones estratégicas de desarrollo, para complementar el análisis de los criterios de desarrollo sustentable, factores críticos de decisión y los componentes territoriales en la Tabla 7. Se debe señalar su vinculación y fundamentación con las oportunidades y riesgos presentados en cada escenario de planificación.</p> | | | |
| <p><u>Observación 4 Opciones Estratégicas de Desarrollo (alternativas):</u></p> <p><u>Observación 4.1:</u> Incorporar los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales en la descripción y evaluación de las opciones estrategias de desarrollo en el Capítulo 9, ambos elementos base para seleccionar la opción a implementar como plan.</p> <p><u>Observación 4.3:</u> Falta evidenciar la evaluación realizado de los cinco problemas ambientales estratégicos, para complementar el análisis de los criterios de desarrollo sustentable, factores críticos de decisión y los componentes territoriales en la Tabla 7 y Figura 10.</p> <p><u>Observación 4.5:</u> Incorporar los respectivos argumentos que permiten comprender la evaluación realizada en la Tabla 5, a modo de establecer la vinculación directa entre los objetivos específicos por dimensión del Plan, criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales con los factores críticos de decisión, junto con las oportunidades y riesgos (efectos ambientales) generados en la opción estratégica de desarrollo 3: Escenario Concertado.</p> <p><u>Observación 4.6:</u> Revisar la Tabla 9 que muestra la validación de los objetivos ambientales con la propuesta de zonificación del Plan, mediante las categorías de uso preferente y sus actividades compatible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo de la actividad 12.3 “Energía geotérmica” en Zonas de Amortiguación de SNASPE es invasiva al patrimonio natural. - El desarrollo de la actividad 12.3 “Energía geotérmica” en Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad es invasiva al patrimonio natural. - Considerar que las Áreas de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua son compatible con la actividad 1.1 “Preservación estricta”. <p><u>Observación 4.7:</u> Considerar los aspectos observados al comparar la Zonificación del PROT con el Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero y Fluvial.</p> | | | |
| <p><u>Observación 5 Criterios e Indicadores de Seguimiento y Rediseño del Plan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La propuesta de indicadores se asocia a los criterios de desarrollo sustentable y no a los objetivos ambientales, debiendo corregir. Revisar los indicadores propuestos y establecer la relación con los objetivos del Plan y los objetivos ambientales, de manera de medir su cumplimiento en el tiempo. - Incorporar indicadores y/o medidas que permitan medir el comportamiento de las oportunidades y riesgos (efectos ambientales) que el Plan puede generar debido a su implementación en el territorio. - Se agrega el Gobierno Regional de Los Ríos en todo pero no queda claro el organismo responsable. Señalar el responsable de la fuente de información y el responsable del plan de seguimiento. - Incorporar en los indicadores rangos que permitan entender si el resultado de la medición del indicador fue: bueno - medio - malo; alto - medio - bajo; o bien si cumple en cierto porcentaje. - Aclarar en qué medida el no cumplimiento de los indicadores propuestos pasa a ser un indicador de rediseño. | | | |

Talleres con Actores Estratégicos

El 2 de agosto de 2012, se llevó a cabo el primer taller con actores estratégicos públicos y privados en la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial del Plan (Tabla 11), con representantes de los servicios públicos, corporaciones, ONGs, organizaciones sociales, colegios profesionales y académicos, entre otros (Fotografía 1).



Fotografía 1. Primer Taller con Actores Estratégicos Público y Privado en la Región de Los Ríos (2012).

Objetivos del Taller:

- Incorporar resultados del proceso de participación ciudadana, como insumo para el Informe Ambiental y trabajo de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- Complementar, analizar y validar la información temática y territorial para el Diagnóstico del Sistema Territorial preliminar por subsistema.
- Identificar las principales características del instrumento Plan Regional de Ordenamiento Territorial.
- Recopilar e identificar los principales problemas y potencialidades, brechas, propuestas de solución e intenciones de desarrollo por cada subsistema.
- Recopilar e identificar los objetivos y criterios de desarrollo sustentable (social, económico y ambiental) por cada subsistema.
- Identificar actores estratégicos complementarios.

En la Figura 15, se presenta el mapa de actores estratégicos correspondiente a la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial, y proceso de participación ciudadana de los representantes que participaron en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

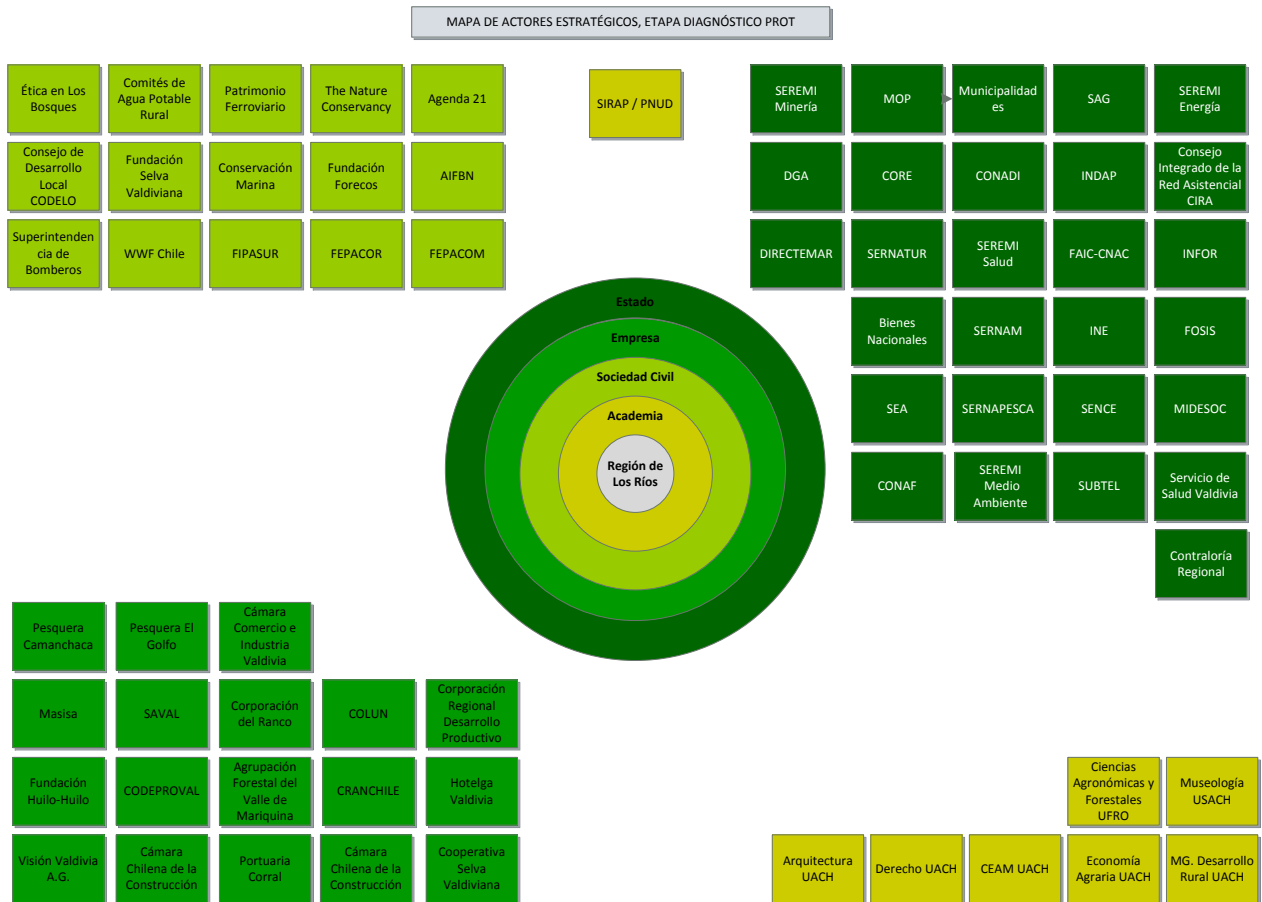


Figura 15. Mapa de actores estratégicos de la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial del PROT de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Informe Participación Ciudadana del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, Versión 4.1, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2013).*

El 18 de diciembre de 2012, se realizó el segundo taller con actores estratégicos públicos y privados en la Etapa de Modelo Territorial del Plan (Anexos 1 y 3), con representantes de los gremios empresariales del sector industria – comercio, turismo y pesquero de la Región de Los Ríos. El objetivo fue presentar y validar el Marco Estratégico e Imagen Objetivo del Plan.

Objetivos del Taller:

- Presentar la propuesta de Visión del Plan.
- Presentar propuesta de Lineamientos Estratégicos del Plan.
- Presentar propuesta de Objetivos Específicos del Plan.
- Presentar propuesta cartográfica de la Imagen Objetivo del Plan al año 2025.

En la Figura 16, se presenta el mapa de actores estratégicos correspondiente a la Etapa de Modelo Territorial y proceso de participación ciudadana de la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.



Figura 16. Mapa de actores estratégicos de la Etapa de Modelo Territorial del PROT de la Región de Los Ríos.

Fuente: *Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2014).*

El 27 de mayo de 2015, se llevó a cabo el Taller Intercomunal de Validación de la Propuesta de Zonificación del Plan, con actores estratégicos públicos y privados correspondientes a la Etapa de Validación del PROT (Anexo 1 y 3). El taller tuvo como objetivo dar a conocer los avances de los contenidos del Plan y la validación final de la propuesta de zonificación y sus categorías de usos preferentes (Tabla 9).

En la Figura 17, se presenta el mapa de actores estratégicos correspondiente a la Etapa de Validación del Plan y proceso de participación ciudadana de la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.



Figura 17. Mapa de actores estratégicos de la Etapa de Anteproyecto del PROT de la Región de Los Ríos.

Fuente: Informe Anteproyecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos (Septiembre 2014).

Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos

1° Mesa Técnica EAE - PROT

El 5 de agosto de 2013, se constituyó la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica con los principales organismos públicos que tienen competencias sobre el sistema territorial en la Región de Los Ríos (Fotografía 2), convocados mediante **ORD. N° 001876**, de fecha 30 de julio de 2013 (Anexo 2). Dicha constitución se realizó a través de un trabajo directo con el Gobierno Regional de Los Ríos, determinando los principales hitos y sistemas ambientales relevantes de la Región de Los Ríos.

Objetivos de la Mesa:

- Constituir un equipo técnico regional que vele por la incorporación de aspectos ambientales basados en criterios y objetivos en el proceso de diseño del Plan.
- Levantar los problemas ambientales estratégicos y factores críticos de decisión de la Región de Los Ríos con competencia en el Plan (por ejemplo, problemas que presenten una representación espacial).
- Elaborar los criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales que constituyen parte del diseño de elaboración del Plan.
- Evaluar ambientalmente alternativas de las propuestas de zonificación en el proceso de diseño del Plan.
- Revisar los contenidos del Informe Ambiental.

Metodología de trabajo:

El equipo EAE del Gobierno Regional convocó a los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT, a reuniones periódicas con presentaciones e instancias de discusión, recopilando observaciones y modificaciones correspondientes a cada sector, mediante la elaboración de un acta de acuerdos (Anexo 3).



Fotografía 2. Conformación de la Mesa Técnica de EAE – PROT de la Región de Los Ríos (2013).

**INFORME
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

| FECHA: | 5 de agosto de 2013 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
|---|---------------------|-------------------------|---|
| <p>OBJETIVO: Mediante ORD. N° 001876 del 30 de julio de 2013, se convocó a la primera reunión de constitución de la Mesa Técnica de EAE – PROT, para la ejecución del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos. Dicha Mesa se realizó a través de reuniones periódicas entre el Gobierno Regional de Los Ríos y los organismos públicos para la presentación de los avances del proceso de elaboración del instrumento e instancias de discusión, permitiendo la recopilación de observaciones de la propuesta de problemas ambientales estratégicos, criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales relevantes de la Región de Los Ríos.</p> | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| SEREMI de Medio Ambiente | | Daniel Del Campo | |
| Encargado de EAE, División de Biodiversidad y Recursos Naturales, SEREMI de Medio Ambiente | | Leonardo Alarcón | |
| Representante de la SEREMI de Agricultura | | Gonzalo Medel | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | | Conrado González | |
| Dirección Regional del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) | | Paula Mujica | |
| Encargado Unidad de Catastro, SEREMI de Bienes Nacionales | | Heinz Hechenleitner | |
| Representante de la SEREMI de Bienes Nacionales | | Claudio Sánchez | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) | | Christian Hinrichsen | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP). | | Patricio Gutiérrez | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Representante de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones | | Elba Acevedo | |
| Encargado Departamento de Desarrollo Urbano, SEREMI de Vivienda y Urbanismo | | Patricio Contreras | |
| Encargada Comisión Asesora de Monumentos Nacionales de Los Ríos | | Sandra Ranz | |
| | | Claudia Jiménez | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves | |
| | | Valentina Mediavilla | |
| División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Viviana Solivellas | |
| | | Patricio Romero | |
| | | Elisa Soto | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Carlos Limpert | |
| | | Miguel Gómez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Presentación de los 42 problemas a nivel sectorial visualizados en los subsistemas: medio físico, social, económico-productivo, asentamientos e infraestructura, marco legal e institucional. Definición de 8 problemas ambientales estratégicos, basado en los problemas relevantes del Diagnóstico Integrado del Sistema Territorial. | | | |
| Aumenta los problemas ambientales estratégicos a 13, sin embargo se solicita revisar, ya que algunos corresponden a problemas en los que el Plan no tiene alcance. Por ejemplo, modificar la definición de calidad de aire, residenciales y parque automotriz, ya que la contaminación del parque automotriz es baja en la Región, y tiene mayor relevancia la <u>contaminación por combustión de biomasa</u> . Incorporar la <u>acuicultura</u> como una de las principales problemáticas ambientales, por su impacto significativo en los cuerpos de agua. | | | |
| Incorporar representantes del Servicio de Salud a la Mesa Técnica de EAE – PROT, por sus atribuciones y competencias en la materia. | | | |
| Definición de 6 objetivos específicos del Plan, fusionados en directa relación con la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos. | | | |
| El número de criterios de desarrollo sustentable se mantienen en 6 . | | | |
| Acuerdo en eliminar la propuesta de objetivos ambientales generales, reduciendo el número de objetivos ambientales específicos de 25 a 8 , ya que existen objetivos ambientales que no se consideran dentro de la planificación territorial o alcance del Plan. Por ejemplo, sistema de control de la contaminación y control de expansión urbana que son considerados dentro de los Planes Reguladores Comunales. | | | |
| Acuerdo en realizar tres reuniones sectoriales con la SEREMI de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), para la revisión de la propuesta de objetivos del Plan, problemas ambientales estratégicos, criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales. | | | |

2° Mesa Técnica EAE – 11 de noviembre 2014

El día 11 de noviembre de 2014, se realizó la segunda reunión con la Mesa Técnica de EAE, convocados mediante **ORD. N° 2544**, de fecha 3 de noviembre de 2014 (Anexo 2), para presentar el estado de avance del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), socializar el Informe de Inicio de EAE – PROT, junto con la revisión y análisis de la propuesta de criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales (Anexo 3).

| FECHA: | 11 de noviembre de 2014 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
|---|-------------------------|-------------------------|---|
| OBJETIVO: Mediante ORD. N° 2544 del 3 de noviembre de 2014, se convocó a la segunda reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT, para presentar el estado de avance del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, para socializar los contenidos y observaciones del Informe de Inicio de EAE – PROT. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Encargado de EAE, Encargada de Residuos Sólidos, SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | | Patricio Méndez | |
| Dirección Regional del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) | | Natalia Wagner | |
| Representante SEREMI de Economía | | Jorge Pacheco | |
| Representante SEREMI de Minería | | Jorge Andrews | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Patricio Gutiérrez | |
| Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Jimena Trujillo | |
| Encargado Departamento de Desarrollo Urbano, SEREMI de Vivienda y Urbanismo | | Patricio Contreras | |
| Representante SEREMI de Salud | | Marcelo Tapia | |
| Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XI-XIV (SUBPESCA) | | Alejandro Riedemann | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) | | Rubén Muñoz | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | | Ariadne Torres | |
| Encargada Comisión Asesora de Monumentos Nacionales de Los Ríos | | Sandra Ranz | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves | |
| | | Valentina Mediavilla | |
| División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Cecilia Quintana | |
| | | Patricio Romero | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Miguel Gómez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Acuerdo de basar los criterios de desarrollo sustentable en el marco estratégico del PROT, representados por 9 objetivos específicas del Plan en la dimensión social, económica y ambiental. El número de criterios de desarrollo sustentable se modifican de 1 a 3 . | | | |
| Incorporar elementos del patrimonio natural y cultural, sistema urbano y zonas aisladas/rezagadas, y energías alternativas a la redacción de los criterios de desarrollo sustentable. | | | |
| El número de objetivos ambientales se reducen de 25 a 3 , asegurando la formulación de propósitos posibles de alcanzar mediante la aplicación de los ámbitos de acción del Plan, y dando mejor respuesta a los principales problemas ambientales estratégicos. | | | |

3° Mesa Técnica EAE – 27 de noviembre 2014

El día 27 de noviembre de 2014, se realizó la tercera reunión con la Mesa Técnica de EAE, convocados mediante **ORD. N° 2719**, de fecha 24 de noviembre de 2014 (Anexo 2), para analizar y realizar modificaciones a la propuesta de criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales del Plan (Anexo 3).

| FECHA: | 27 de noviembre de 2014 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
|--|-------------------------|-------------------------|---|
| OBJETIVO: Mediante ORD. N° 2719 del 24 de noviembre de 2014, se convocó a la tercera reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT, para analizar y revisar la nueva propuesta de criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales del Plan, según observaciones realizados por los organismos públicos a través de trabajo individual y reunión del Comité Técnico Regional del PROT, y Ministerio de Medio Ambiente. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Encargado de EAE, Encargada de Residuos Sólidos, SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Representante SEREMI de Agricultura | | Daniela Génova | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | | Patricio Méndez | |
| Representante SEREMI de Economía | | Jorge Pacheco | |
| Representante SEREMI de Minería | | Jorge Andrews | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Patricio Gutiérrez | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | | Ariadne Torres | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves | |
| | | Valentina Mediavilla | |
| División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Cecilia Quintana | |
| | | Patricio Romero | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Carlos Limpert | |
| | | Miguel Gómez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Se realizaron correcciones a la redacción y formato de la propuesta realizado por el Comité Técnico Regional del PROT, y basado en las observaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Marco Estratégico del Plan. | | | |
| No hubo modificaciones al número de criterios de desarrollo sustentable, manteniendo 3 en base al Marco Estratégico del PROT, asociado a las tres dimensiones que se encuentran en el contexto del desarrollo sustentable (social, económico y ambiental). | | | |
| Los 4 objetivos ambientales fueron ajustados y se incorporó un 5 objetivo vinculado a la dimensión social, en base a los problemas ambientales estratégicos y factores críticos de decisión. | | | |

4° Mesa Técnica EAE – 8 de abril 2015

El 8 de abril de 2015, se realizó la cuarta reunión con la Mesa Técnica de EAE, convocados mediante **ORD. N° 755**, de fecha 16 de marzo de 2015 (Anexo 2), realizando ajustes y precisiones a la propuesta de criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, factores críticos de decisión, y validación de la metodología para la evaluación de los escenarios de planificación del PROT (Anexo 3).

| FECHA: | 8 de abril de 2015 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
|--|--------------------|-------------------------|---|
| OBJETIVO: Mediante ORD. N° 755 del 16 de marzo de 2015, se convocó a la cuarta reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT, para la ejecución del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, para realizar ajustes finales y precisiones de la propuesta de criterios de desarrollo sustentable y objetivos ambientales, y validación de la metodología para la selección de las alternativas de diseño del Plan. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Encargado de EAE, Encargada de Residuos Sólidos, SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | | Patricio Méndez | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Patricio Gutiérrez | |
| Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XI-XIV (SUBPESCA) | | Alejandro Riedemann | |
| Director Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) | | Germán Pequeño | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | | Patricio Yáñez | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | | María José Valenzuela | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves | |
| | | Valentina Mediavilla | |
| División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Natalia Campos | |
| Encargada de EAE, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Patricia Gutiérrez | |
| Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Miguel Gómez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Se realizaron correcciones a la redacción y formato de la propuesta. | | | |
| No hubo modificaciones a los contenidos de los 3 criterios de desarrollo sustentable, cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente. | | | |
| Los 5 objetivos ambientales fueron ajustados y se preparó una nueva propuesta de 4 objetivos ambientales, en base a los problemas ambientales estratégicos y factores críticos de decisión, dando cumplimiento a los cinco elementos establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente. | | | |
| Presentación de propuesta de factores críticos de decisión, como requisitos que se deben evaluar constantemente en la planificación del PROT, y relacionar con los objetivos ambientales. Por ejemplo, recursos hídricos, sistema ecológico y paisaje, identidad cultural, riesgos naturales, gestión y gobernabilidad, energías renovables. Se acuerda en definir entre 3 o 4 factores críticos de decisión como máximo. Propone eliminar a la gestión y gobernanza. | | | |
| Presentación y validación de la matriz de evaluación de los escenarios de planificación (equivalente a las alternativas de diseño del Plan). La ponderación debe considerar los factores críticos de decisión y problemas ambientales estratégicos, acordando utilizar los siguientes valores: -1, 0 y 1 . Se solicitará 1 análisis por organismo público. | | | |

5° Mesa Técnica EAE – 20 de abril 2015

El día 20 de abril de 2015, se realizó la quinta reunión con la Mesa Técnica de Evaluación Ambiental Estratégica, convocados mediante **ORD. N° 1070**, de fecha 14 de abril de 2015 (Anexo 2), para validar la propuesta final de objetivos ambientales, factores críticos de decisión, y realización de la evaluación de los escenarios de planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado) del PROT (Anexo 3).

| FECHA: | 20 de abril de 2015 | LUGAR | Dependencias del Gobierno Regional de Los Ríos, Valdivia. |
|---|----------------------------|-------------------------|---|
| OBJETIVO: Mediante ORD. N° 1070 del 14 de abril de 2015, se convocó a la quinta reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT, para la ejecución del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos, para revisar y analizar la propuesta final de los objetivos ambientales, factores críticos de decisión, y evaluación de los escenarios de planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado). | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Encargado de EAE, Encargada de Residuos Sólidos, SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| Representante SEREMI de Agricultura | | Gonzalo Medel | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | | Patricio Méndez | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Patricio Gutiérrez | |
| Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Jimena Trujillo | |
| Representante SEREMI de Bienes Nacionales | | Heinz Hechenleitner | |
| | | Tania Bravo | |
| SEREMI de Economía | | Jorge Pacheco | |
| SEREMI de Educación | | Patricio Barría | |
| SEREMI Minería | | Camilo Mendoza | |
| SEREMI de Salud | | Alonso Arcos | |
| | | Marcelo Tapia | |
| Dirección Regional de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) | | Carolina González | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | | Nicole Etchegaray | |
| Director Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) | | Germán Pequeño | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | | Patricio Yáñez | |
| Dirección Regional del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) | | Natalia Wagner | |
| Encargado de EAE, División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Mauricio Jelves | |
| | | Valentina Mediavilla | |
| División de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos | | Patricio Romero | |
| | | Natalia Campos | |
| | | Mauricio Peña | |
| Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco | | Carlos Limpert | |
| | | Miguel Gómez | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Precisiones y validación de la propuesta de 3 factores críticos de decisión, que corresponden a temas relevantes a considerar en el proceso de planificación, y que han sido reconocidos en la elaboración del PROT: (i) Identidad histórica cultural, (ii) Patrimonio natural y paisaje, y (iii) Calidad y cantidad de recursos hídricos. | | | |
| Precisiones y validación de los 3 objetivos ambientales. | | | |
| Entrega de 10 matrices de evaluación de los escenarios de planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado), utilizando la ponderación de -1, 0 y 1, y considerando los factores críticos de decisión, problemas ambientales estratégicos y componentes territoriales. Validación del Escenario Concertado como escenario de planificación seleccionado, basado en el desarrollo sustentable. | | | |

Reuniones y Talleres Intercomunales

El desarrollo del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, consideró la participación de actores estratégicos a nivel regional y comunal. En esta instancia se identificaron, invitaron y participaron durante todo el proceso, los actores que se relacionan de manera directa con el área de planificación de la Región de Los Ríos.

Las jornadas de trabajo permitieron conocer, analizar y considerar las distintas expectativas que tienen los representantes sobre el territorio a regular, alcanzando acuerdos que serán plasmados en la propuesta de zonificación del modelo de ordenamiento territorial.

El proceso participativo se realizó mediante dos tipos de instancias:

- Reuniones y Talleres de trabajo con las autoridades políticas y actores técnicos de los organismos públicos.
- Reuniones y Talleres comunales e intercomunales de participación regional con actores locales.

Las reuniones con las autoridades y ciudadanía regional y comunal, permitieron poner en conocimiento el avance del Plan en sus distintas etapas. La participación de técnicos de los organismos públicos permitió recabar información específica para ser incorporada dentro del Plan.

Estas reuniones y talleres se llevaron a cabo durante las etapas del Diagnóstico Sectorial e Integrado, Modelo Territorial, Anteproyecto y Validación del Plan (Anexo 3). Esto permitió concretar, en una primera instancia, el Diagnóstico e Imagen Objetiva de la Región de Los Ríos, mediante la evaluación de tres Escenarios de Planificación (Tendencial, Óptimo y Concertado), y la Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes.

Las propuestas discutidas y acordadas durante las reuniones sectoriales, se evaluaron en los talleres de actores estratégicos e intercomunales realizados con el sector público y privado, con el fin de poner en conocimiento a los actores con competencias en el territorio regional, de los avances alcanzados. Como resultado del proceso participativo, se incorporaron criterios y lineamientos generales de ordenamiento territorial priorizados por el Comité Técnico Regional del PROT.



Fotografía 3. Taller Intercomunal de Panguipulli (2013).

| FECHA: | 27 de mayo de 2015 | LUGAR | Hotel Naguilán, Valdivia. |
|---|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| OBJETIVO: Se convocó a los integrantes de la Mesa Técnica de EAE – PROT al Taller Intercomunal de Validación en la comuna de Valdivia, para analizar y validar el cumplimiento de los objetivos específicos y ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. | | | |
| INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | |
| Encargado de EAE, Encargada de Residuos Sólidos, SEREMI de Medio Ambiente | | María Jesús Ovalle | |
| | | Leonardo Alarcón | |
| Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Carlos Saavedra | |
| Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | | Patricio Gutiérrez | |
| Encargado Departamento de Desarrollo Urbano, SEREMI de Vivienda y Urbanismo | | Patricio Contreras | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | | Patricio Yáñez | |
| | | Alejandro Soto | |
| Representante SEREMI de Salud | | Patricio Figueroa | |
| Representante SEREMI de Energía | | Elena Villanueva | |
| Representante SEREMI de Bienes Nacionales | | Heinz Hechenleitner | |
| | | Tania Bravo | |
| Representante de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones | | Nelson Martínez | |
| Dirección Regional del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) | | Carolina Camillo | |
| Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | | Nicole Etchegaray | |
| INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PLAN | | | |
| Entrega de fichas de trabajo para validar la incorporación de los objetivos específicos y objetivos ambientales en la propuesta de zonificación de usos preferentes del Plan. | | | |

13. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

13.1 Síntesis y análisis de las principales observaciones y/o opiniones en el contexto ambiental

Desde el inicio del proceso de elaboración del Plan, y con el objetivo de proporcionar una amplia validación al desarrollo del instrumento, el Gobierno Regional de Los Ríos mantuvo una participación activa de los organismos de la administración del Estado, incorporando en toda instancia al Comité Técnico Regional del PROT, la Mesa Técnica de EAE – PROT y el Consejo Regional de Los Ríos.

La participación de la elaboración del instrumento se regularizó de acuerdo a lo señalado en la **Resolución Exenta N° 0335** del 1 de febrero de 2011, la cual aprueba la conformación del Comité Técnico Regional del PROT de la Región de Los Ríos, firmando un Convenio de Cooperación entre la Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN) del MOP, División de Desarrollo Urbano (DDU) de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y la División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) del Gobierno Regional de Los Ríos. Asimismo, mediante **Resolución Exenta N° 919** (con fecha 12 de abril de 2012) se formalizó la Comisión de Trabajo, la cual es responsable de la aprobación de cada etapa del Plan (Anexo 4), incluyendo la realización de presentaciones informativas del estado de avance y jornadas de trabajo periódicas con el Consejo Regional de Los Ríos.

A partir de estas instancias de reuniones y/o talleres, se levantaron observaciones consideradas pertinentes a incorporar por los distintos organismos públicos para dar sustento al instrumento, tanto en materia cartográfica, así como también, los conceptos que deben ser considerados en los modelos de ordenamiento territorial propuestos, instrumentos de planificación, normativa legal vigente, entre otros.

Adicionalmente, es importante señalar que el contenido resultante de cada una de las cinco etapas del Plan, corresponden a información previamente consensuada y acordada de manera conjunta, con el Comité Técnico Regional del PROT y la Mesa Técnica de EAE – PROT, metodología utilizada desde el inicio hasta el término del proceso participativo.

El Anteproyecto del Plan fue discutido durante Talleres Intercomunales realizados con el sector público, privado y ciudadanía, con el fin de poner en conocimiento a los actores estratégicos con competencias en el territorio regional, de la propuesta de zonificación de usos preferentes. Como resultado del proceso participativo, se realizaron observaciones y/o modificaciones a la zonificación propuesta.

La participación de los organismos públicos y ciudadanía se presenta en el Anexo 1, desde su inicio en febrero de 2011 hasta la fecha, resumiendo las actas de acuerdos resultantes de cada reunión y/o taller realizado (Anexo 3). Se realiza un análisis de las principales observaciones y/u opiniones del proceso de participación ciudadana en la construcción del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Los Ríos, y como estas fueron incorporadas en las distintas etapas de formulación del instrumento.

GLOSARIO

Actor Clave: Persona, organización o agrupación humana que, en forma estable o transitoria, tiene capacidad de injerencia en la decisión que se está evaluando. Según Partidario (2007) un actor clave es un individuo que tiene interés en una decisión, ya sea porque se ve afectado positiva o negativamente por ella o porque tiene capacidad para influenciarla.

Criterios de Desarrollo Sustentable: Aquel que, en función de un conjunto de políticas medio ambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la opción de desarrollo más coherente con los objetivos de planificación y ambientales definidos por el Órgano Responsable en el instrumento elaborado.

Decisión Estratégica: Elección consciente y racional de una opción preferente en función de objetivos de orden superior que, en este caso, comúnmente están vinculadas a la formulación de políticas y planes. Estas decisiones tienen por objetivo asumir cursos de acción de largo plazo.

Desarrollo Sustentable: Proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de localidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras³².

Efectos Ambientales: Corresponden a las implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generarían las opciones de desarrollo planteadas por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica. Los efectos que tienen una consideración negativa se consideran como riesgos y lo que presentan una condición positiva se conocen como oportunidades.

Evaluación Ambiental Estratégica: Procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan, y sus modificaciones sustanciales³³.

Factores Críticos de Decisión: Corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, influyan en la evaluación.

Indicador: Índices que permiten verificar o estimar, en forma cualitativa o cuantitativa, los efectos positivos o negativos de acciones, tendencias, riesgos y oportunidades estratégicas.

Marco de Referencia Estratégico: Marco de macro-políticas estratégicas para la EAE. Componente clave en establecer el contexto para EAE. Crea un punto de referencia de evaluación basado en las orientaciones y metas de las políticas pertinentes que se establecen como macro-objetivos formales de las políticas sectoriales y de sustentabilidad y ambiente a nivel internacional, europeo y nacional. También puede incluir los requisitos de otros planes y programas que fijan las orientaciones de las políticas pertinentes.

³² Ley N° 19.300/1994 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

³³ Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, 2015.

Medio Ambiente: El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

Objetivo Ambiental: Las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica.

Objeto de Evaluación: Identifica que se está evaluando en el proceso de toma de decisiones. Guarda una estrecha relación con el problema a ser evaluado.

Opciones de Desarrollo: Las estrategias que permitirían pasar desde la situación actual hacia la deseada, para alcanzar los objetivos planteados por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial.

Órgano Responsable: El órgano de la Administración del Estado encargado de la elaboración de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

Participación Ciudadana: Integración activa de la ciudadanía, de forma colectiva o individual, en aquellos procesos de toma de decisiones públicas que tienen repercusión en sus vidas, bajo la pretensión de impulsar el desarrollo local y la democracia participativa.

Problema Ambiental: Influencia humana o natural sobre los ecosistemas que conducen a una limitación, reducción o incluso a la eliminación de su funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Capítulo I.2.2. Págs. N° 14-15. Asesoría para la Elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. 2011. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos. 88 págs.

Centro de Información de Recursos Naturales de Chile (CIREN). 2003. Estudio Agrológico X Región. Descripciones de Suelos. Materiales y Símbolos. Santiago, Chile, CIREN. 412 págs. 2 vol.

Corporación Nacional Forestal - Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAF-CONAMA). 2008. Catastro de uso de suelo y vegetación. Monitoreo y actualización Región de Los Ríos, período 1998-2006. 19 págs.

Convenio N° 169 de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 14 de octubre de 2008.

Decreto N° 9. Declara Parque Nacional "Alerce Costero". Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 06 de noviembre de 2010.

Decreto N°660. Sustituye Reglamento sobre Concesiones Marítimas, fijado por Decreto (M) N° 223, de 1968. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 20 de abril de 2006.

Decreto N° 28. Acuerdo por el que se establece una Asociación entre la República de Chile, por una parte, y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 01 de febrero de 2003.

Decreto N° 475. Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República y crea Comisión Nacional que indica. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 11 de enero de 1995.

Decreto N° 47. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 05 de junio de 1992.

Decreto N° 19. Declara Monumento Nacional "Alerce Costero". Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 09 de marzo de 1987.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 27 de abril de 2013.

Decreto con Fuerza de Ley N° 001. Fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 08 de agosto de 2005.

Decreto con Fuerza de Ley N° 340. Concesiones Marítimas. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 21 de enero de 1992.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122. Código de Aguas. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de octubre de 1981.

Decreto con Fuerza de Ley N° 458. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 13 de abril de 1976.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725. Modificase el D.F.L. N° 226, Código Sanitario. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 31 de enero de 1968.

Decreto de Ley N° 2.565. Sustituye D.L. N° 701, de 1974, que fija régimen legal de los Terrenos Forestales o preferentemente aptos para la Forestación, y establece Normas de Fomento sobre la materia. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 03 de abril de 1979.

Decreto Supremo N° 53. Modifica D.S. N° 5, de 1998, sobre Reglamento de la Ley de Caza. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 27 de enero de 2004.

Decreto Supremo N° 430. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989, General de Pesca y Acuicultura. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 21 de enero de 1992.

Decreto Supremo N° 868. Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de la Fauna Salvaje y sus Anexos, suscrito en Bonn el 23 de junio de 1979. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de diciembre de 1981.

Decreto Supremo N° 771. Convención relativa a las Zonas Húmedas de Importancia Internacional. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 11 de noviembre de 1981.

Decreto Supremo N° 259. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de mayo de 1980.

Decreto Supremo N° 609. Fija normas para establecer los deslindes de los Bienes Nacionales de uso público que constituyen los cauces de los ríos, lagos y esteros. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 24 de enero de 1979.

Decreto Supremo N° 515. Reglamenta las Zonas de Interés Turístico Nacional. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 03 de enero de 1978.

Decreto Supremo N° 531. Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, firmada en Washington el 12 de octubre de 1940. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 10 de octubre de 1967.

Decreto Supremo N° 4.363. Ley de Bosques. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 31 de julio de 1931.

Gobierno Regional de Los Ríos (GORE). En proceso de aprobación. Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero de la Región de Los Ríos. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos.

Gobierno Regional de Los Ríos (GORE). 2013. Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola (PRDPA) 2013-2016. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos. 41 págs.

Gobierno Regional de Los Ríos (GORE). 2013. Informe Etapa Modelo Territorial del Plan Regional de la Región de Los Ríos. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos. 38 págs.

Gobierno Regional de Los Ríos (GORE). 2012. Informe Etapa Diagnóstico del Sistema Territorial del Plan Regional de la Región de Los Ríos. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos. 206 págs.

Gobierno Regional de Los Ríos (GORE). 2010. Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos. Valdivia: Gobierno Regional de Los Ríos. 100 págs.

Gómez Orea D. 2007. Ordenación Territorial. Ediciones Mundi-Prensa. 766 págs.

Ley N° 20.500. Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 16 de febrero de 2011.

Ley N° 20.417. Bases Generales del Medio Ambiente. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 26 de enero de 2010.

Ley N° 20.283. Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 30 de julio de 2008.

Ley N° 20.256. Establece normas sobre la Pesca Recreativa. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de abril de 2008.

Ley N° 20.249. Crea el Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 16 de febrero de 2008.

Ley N° 19.473. Sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 27 de septiembre de 1996.

Ley N° 19.253. Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 05 de octubre de 1993.

Ley N° 18.378. Protección de Zonas Forestales. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de diciembre de 1984.

Ley N° 18.362. Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de diciembre de 1984.

Ley N° 18.248. Código de Minería. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 14 de octubre de 1983.

Ley N° 17.288. Monumentos Nacionales. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 04 de febrero de 1970.

Ley N° 16.282. Fija disposiciones para casos de Sismos o Catástrofes. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 28 de julio de 1965.

Ley N° 11.402. Obras de defensa y regularización de riberas y cauces de los ríos, lagunas y esteros. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 16 de diciembre de 1953.

Ministerio de Medio Ambiente. 2014. Qué es la Evaluación Ambiental Estratégica. <http://www.mma.gob.cl/eae/1315/w3-propertyvalue-15960.html>.

Ministerio de Medio Ambiente. 2012. Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para Políticas y Planes. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente. 159 págs.

Ministerio de Obras Públicas. 2012. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 de la Región de Los Ríos. Valdivia: Ministerio de Obras Públicas. 373 págs.

Ministerio de Obras Públicas. 2010. Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos. Valdivia: Ministerio de Obras Públicas. 162 págs.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. 2004. Memoria Explicativa del Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial de la X Región de Los Lagos. Puerto Montt: Ministerio de Vivienda y Urbanismo. 114 págs.

Nijkamp P. 1990. Regional sustainable development and natural resource use. World Bank Annual Conference on Development Economics. Washington D.C.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2007. La Evaluación Ambiental Estratégica. Una guía de buenas prácticas en la cooperación para el desarrollo. Edición: OCDE. 164 págs.

Partidario M.R. 2007. Scales and associated data – what is enough for SEA needs? Environmental Impact Assessment Review. N° 27. pp. 460-478.

Secretaría Ministerial del Medio Ambiente. En proceso de aprobación. Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad (ERB), Región de Los Ríos. Valdivia: Secretaría Ministerial del Medio Ambiente.

Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Mapa Geológico de Chile: Versión digital. 2003. Publicación geológica digital, NO. 4, CD-ROM, versión 1.0.

Silva I y Sandoval C. 2012. Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Ediciones CEPAL. 99 págs.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y Ministerio de Medio Ambiente (SUBDERE - MMA). 2013. Guía para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial. Santiago: Subsecretaría de Desarrollo Regional. 8 págs.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. 2011. Plan Regional de Ordenamiento Territorial: Contenidos y Procedimientos. Santiago: Subsecretaría de Desarrollo Regional. 58 págs.

United Nations World Commission on Environment and Development (UNWCED). 1987. Our Common Future, Nueva York, Oxford University Press.

ANEXOS

ANEXO 1: SISTEMATIZACIÓN DE OBSERVACIONES

- Síntesis del proceso de participación ciudadana realizada en cada etapa de desarrollo del Plan, y forma de incorporación de observaciones y/o modificaciones a la propuesta de zonificación de usos preferentes.

ANEXO 2: OFICIOS

- ORD. N° 1921 de fecha 23 de julio de 2012, solicitud de nombramiento Contraparte Comunal del PROT.
- ORD. N° 2431 de fecha 25 de septiembre de 2012, solicitud nombramiento profesional de apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.
- ORD. N° 3238 de fecha 26 de diciembre de 2012, ratifica solicitud de nombramiento Contraparte Comunal del PROT.
- ORD. N° 001876 de fecha 30 de julio de 2013, invita a primera reunión de constitución de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- ORD. N° 2531 de fecha 21 de octubre de 2013, inicio procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 2544 de fecha 3 de noviembre de 2014, invita a segunda reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- ORD. N° 2719 de fecha 24 de noviembre de 2014, invita a tercera reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- ORD. N° 134727 de fecha 11 de diciembre de 2013, respuesta del Ministerio de Medio Ambiente sobre inicio procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 0393 de fecha 20 de diciembre de 2013, de la SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos, que envía respuesta a la comunicación de inicio procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 755 de fecha 16 de marzo de 2015, invita a cuarta reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- ORD. N° 1070 de fecha 14 de abril de 2015, invita a quinta reunión de la Mesa Técnica de EAE – PROT.
- ORD. N° 1875 de fecha 13 de julio de 2015, envío de Primer Informe Ambiental del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 153868 de fecha 11 de septiembre de 2015, respuesta del Ministerio de Medio Ambiente que remite observaciones al Primer Informe Ambiental del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 372 de fecha 29 de septiembre de 2015, de la SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos, deriva respuesta del Ministerio de Medio Ambiente sobre observaciones al Primer Informe Ambiental del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.
- ORD. N° 227 de fecha 27 de enero de 2016, remite Informe Ambiental Final Versión 2 del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región de Los Ríos.

ANEXO 3: ACTAS DE ACUERDOS Y LISTAS DE ASISTENCIA

Mesa Técnica EAE - PROT

- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: 1° Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 5 de agosto de 2013.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: SERNATUR Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 9 de septiembre de 2013.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: SEREMI de Agricultura – SAG Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 11 de septiembre de 2013.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: 2° Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 11 de noviembre de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: 3° Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 27 de noviembre de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: 4° Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 8 de abril de 2015.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: 5° Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 20 de abril de 2015.
- Lista de Asistencia: SERNAM Mesa Técnica de EAE-PROT, realizada el 30 de abril de 2015.

Contraparte Técnica Ministerio de Medio Ambiente

- Acta de Acuerdos: Reunión con Ministerio de Medio Ambiente – SUBDERE, realizada el 21 de enero de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión con Contraparte Técnica de la SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos, realizada el 18 de agosto de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Videoconferencia con Ministerio de Medio Ambiente, realizada el 27 de octubre de 2014.

- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Videoconferencia con Ministerio de Medio Ambiente, realizada el 26 de marzo de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión con Contraparte Técnica de la SEREMI de Medio Ambiente – Región de Los Ríos, realizada el 8 de junio de 2015.
- Acta de Acuerdos: Videoconferencia con Ministerio de Medio Ambiente, realizada el 27 de octubre de 2015.

Comité Técnico Regional del PROT

- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Comité Técnico Regional del PROT, realizada el 2 de septiembre de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Comité Técnico Regional del PROT, realizada el 13 de noviembre de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Comité Técnico Regional del PROT, realizada el 19 de marzo de 2015.

Contraparte Técnica Gobierno Regional de Los Ríos

- Acta de Acuerdos: Reunión con Contraparte Técnica GORE, realizada el 21 de junio de 2012.
- Acta de Acuerdos: Reunión con Contraparte Técnica GORE, realizada el 11 de julio de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Contraparte Técnica GORE, realizada el 5 de diciembre de 2014.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Contraparte Técnica GORE, realizada el 19 de enero de 2015.
- Acta de Acuerdos y Lista de Asistencia: Reunión con Contraparte Técnica GORE, realizada el 20 de enero de 2015.

Actores Estratégicos

- Lista de Asistencia: Taller con Actores Estratégicos, realizada el 2 de agosto de 2012.
- Lista de Asistencia: Mesa Económico – Productivo, realizada el 2 de agosto de 2012.
- Lista de Asistencia: Mesa Marco Legal e Institucional, realizada el 2 de agosto de 2012.
- Lista de Asistencia: Mesa Medio Físico, realizada el 2 de agosto de 2012.
- Lista de Asistencia: Mesa Asentamientos e Infraestructura, realizada el 3 de octubre de 2012.
- Lista de Asistencia: Taller de Gremios, realizada el 6 de diciembre de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller con Actores Estratégicos Sector Público, realizada el 18 de diciembre de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller con Actores Estratégicos Sector Privado y Sociedad Civil, realizada el 18 de diciembre de 2013.

Equipos Técnicos Municipales

- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Máfil, realizada el 3 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Corral, realizada el 5 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Panguipulli, realizada el 6 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Mariquina, realizada el 11 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Los Lagos, realizada el 13 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Río Bueno, realizada el 13 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Lanco, realizada el 27 de septiembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Paillaco, realizada el 9 de octubre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Lago Ranco, realizada el 11 de octubre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de La Unión, realizada el 17 de octubre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Valdivia, realizada el 29 de octubre de 2012.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Corral, realizada el 17 de noviembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Lanco, realizada el 21 de noviembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Mariquina, realizada el 21 de noviembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Máfil, realizada el 25 de noviembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Panguipulli, realizada el 26 de noviembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Río Bueno, realizada el 22 de diciembre de 2014.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de La Unión, realizada el 21 de enero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Lago Ranco, realizada el 21 de enero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Paillaco, realizada el 22 de enero de 2015.

- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Los Lagos, realizada el 6 de febrero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Equipo Técnico Municipal de Futrono, realizada el 18 de febrero de 2015.

Talleres Intercomunales

- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Panguipulli – Modelo Territorial, realizada el 22 de julio de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de La Unión – Modelo Territorial, realizada el 26 de julio de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Valdivia con Sector Público – Modelo Territorial, realizada el 2 de agosto de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Valdivia con Sector Privado y Sociedad Civil – Modelo Territorial, realizada el 2 de agosto de 2013.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Panguipulli – Anteproyecto del Plan, realizada el 23 de enero de 2014.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de La Unión – Anteproyecto del Plan, realizada el 28 de enero de 2014.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Valdivia con Sector Público – Anteproyecto del Plan, realizada el 29 de enero de 2014.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Valdivia con Sector Privado y Sociedad Civil – Anteproyecto del Plan, realizada el 29 de enero de 2014.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de La Unión – Validación del Plan, realizada el 18 de mayo de 2015.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Panguipulli con Sector Público – Validación del Plan, realizada el 20 de mayo de 2015.
- Lista de Asistencia: Taller Intercomunal de Valdivia con Sector Privado y Sociedad Civil – Validación del Plan, realizada el 27 de mayo de 2015.

Reuniones Técnicas de Acuerdos

- Lista de Asistencia: Reunión Técnica de Acuerdos con Sector Público, realizada el 23 de enero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Técnica de Acuerdos con Sector Forestal, realizada el 28 de enero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Técnica de Acuerdos con Sector Acuícola, realizada el 28 de enero de 2015.
- Lista de Asistencia: Reunión Técnica de Acuerdos con Sector Energía, realizada el 30 de enero de 2015.

Talleres Pueblos Originarios

- Lista de Asistencia: Taller con Comunidades Indígenas de Panguipulli, realizada el 7 de diciembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Taller con Comunidades Indígenas de La Unión – Río Bueno, realizada el 20 de diciembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Taller con Comunidades Indígenas de Futrono, realizada el 22 de diciembre de 2012.
- Lista de Asistencia: Taller con Comunidades Indígenas de Mariquina, realizada el 9 de enero de 2013.

Consejo Regional de Los Ríos

- Certificado: Sesión Ordinaria N° 6 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 25 de abril de 2012.
- Certificado: Sesión Ordinaria N° 17 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 5 de septiembre de 2012.
- Certificado: Comisión de Infraestructura Ampliada del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 17 de enero de 2013.
- Certificado: Sesión Plenaria N° 10 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 29 de mayo de 2013.
- Certificado: Sesión Ordinaria N° 23 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 4 de diciembre de 2013.
- Certificado: Sesión Plenaria N° 14 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 23 de julio de 2014.
- Certificado y Lista de Asistencia: Comisión de Infraestructura del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 9 de septiembre de 2014.
- Certificado: Comisión de Infraestructura del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 23 de septiembre de 2014.
- Certificado y Lista de Asistencia: Sesión Ordinaria N° 19 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 8 de octubre de 2014.
- Certificado: Sesión Ordinaria N° 23 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 10 de diciembre de 2014.
- Certificado: Sesión Ordinaria N° 12 del Consejo Regional de Los Ríos, realizada el 24 de junio de 2015.

ANEXO 4: RESOLUCIONES EXENTAS

- Resolución Exenta N° 0335 de fecha 1 de febrero de 2011, conformación Comité Técnico Regional del PROT de la Región de Los Ríos.
- Resolución Exenta N° 919 de fecha 12 de abril de 2012, formaliza Comité Técnico y Comisión de Trabajo del PROT.

ANEXO 5: CARTOGRAFÍA

Unidades Territoriales Ambientales (UTA)

- Unidades Territoriales Ambientales.

Escenarios de Planificación

- Figura 6: Escenario Tendencial.
- Figura 7: Escenario Óptimo.
- Figura 8: Escenario Concertado.
- Figura 11: Imagen Objetivo.

Anteproyecto del PROT

- Figura 12: Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo en el PROT (versión actualizada a Diciembre 2015).

ANEXO 1

Síntesis del proceso de participación ciudadana realizada en cada etapa de desarrollo del Plan, y forma de incorporación de observaciones y/o modificaciones a la propuesta de zonificación de usos preferentes:

Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial

Etapa 3: Modelo Territorial

Etapa 4: Anteproyecto del Plan

Etapa 5: Validación del Plan

Etapa 2: DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA TERRITORIAL

FICHA N° 1: TALLER CON ACTORES ESTRATÉGICOS

| | | | |
|---------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| FECHA | 2 de agosto de 2012 | LUGAR | Club de La Unión, comuna de Valdivia. |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Jornada con actores claves para el levantamiento y validación de información pertinente a los cinco subsistemas del Plan (Medio Físico, Socio-demográfico, Económico, Asentamientos e Infraestructura, Marco Legal e Institucional) en la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial. | | |
| MESA TÉCNICA | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Subsistema Sociodemográfico | SEREMI de Salud | Instituto Nacional de Estadísticas (INE) | CFAIC – CNCA |
| | Dirección Regional de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) | Agenda Local 21 | SSV |
| | Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | Gobierno Regional de Los Ríos | Instituto Forestal (INFOR) |
| Subsistema Económico | SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones | Gobierno Regional de Los Ríos | Instituto Economía Agraria |
| | Dirección Regional del Fondo de Solidaridad Social (FOSIS) | Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | |
| Subsistema Económico | Corporación para el Desarrollo de la Región de Los Ríos (CODEPROVAL) | The Nature Conservancy (TNC) | GNC |
| | Federación Interregional de Pescadores Artesanales del Sur (FIPASUR) - Valdivia | Universidad de la Frontera (UFRO) | |
| Subsistema Medio Físico | División de Asuntos Hídricos, Ministerio de Medio Ambiente | Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF Chile | Universidad Austral de Chile (UACH) |

FICHA N° 1: TALLER CON ACTORES ESTRATÉGICOS. Continuación.-

| MESA TÉCNICA | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
|---|--|---|--|
| Subsistema Medio Físico | División de Recursos Naturales, SEREMI de Medio Ambiente | Fundación FORECOS | Conservación Marina |
| | Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), MOP | Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) | Gobierno Regional de Los Ríos |
| | Gobierno Regional de Los Ríos | The Nature Conservancy (TNC) | Centro de Estudios Ambientales (CEAM), Universidad Austral de Chile (UACH) |
| | Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN) | | |
| Subsistema de Asentamientos e Infraestructura | Consejo Regional de Los Ríos | Universidad Austral de Chile (UACH) | SERNASUS |
| | Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), MOP | Corporación para el Desarrollo de la Región de Los Ríos (CODEPROVAL) | RAMAL |
| | Dirección Regional de Vialidad, MOP | SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) | |
| Subsistema de Marco Legal e Institucional | Unidad de Catastro, SEREMI de Bienes Nacionales | Unidad Jurídica, Contraloría General de la República | The Nature Conservancy (TNC) |
| | Dirección General de Aguas (DGA), MOP | Departamento Jurídico del Gobierno Regional de Los Ríos | Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) |
| | SEREMI de Minería | Unidad Jurídica Cantabria | Universidad Austral de Chile (UACH) |
| | SEREMI de Medio Ambiente | Capitanía de Puerto de Valdivia | Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN) |
| | SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) | Ética de los Bosques | Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) |

FICHA N° 1: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|---|
| Mesa Subsistema Sociodemográfico | | |
| Incorporar problemas ambientales. | ✓ | Se incorporó en el Diagnóstico Integrado, y en el Informe Ambiental como resultado del trabajo de la Mesa Técnica EAE – PROT. |
| Mesa Subsistema Medio Físico | | |
| Incorporar criterios de sustentabilidad. | ✓ | Se incorporó en el Informe Ambiental. |
| Descripción de derechos de aguas para las cuencas. | ✓ | Se incorporó al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar diagnóstico del ecosistema marino. | X | Por el nivel de detalle del estudio solicitado no se incorpora, sin embargo, se considera la <i>Asesoría para la Elaboración de la Política de Desarrollo Pesquero y Acuicultura de la Región de Los Ríos</i> . |
| Incorporar mapa de erosividad. | ✓ | Se incorporó al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar estudio de servicios ecosistémicos. | X | No se incorpora ya que el enfoque (Plan) y escala, no es competencia del diseño del PROT de Los Ríos. |
| Considerar proyectos en ejecución por los diferentes servicios públicos y privados. | ✓ | Se consideró en el Diagnóstico Sectorial de Asentamientos e Infraestructura, de la Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Considerar especies invasivas (<i>Ulex europaeus</i> y <i>Mustela visón</i>). | X | No se incorpora ya que el enfoque (Plan) y escala, no es competencia del diseño del PROT de Los Ríos. |
| Incorporar unidades ecológicas más detalladas para evaluar paisaje. | ✓ | Se consideró un análisis de Paisaje detallado en el Diagnóstico del Medio Físico, Etapa II, Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar estudio <i>Calidad de Sitios de Plantaciones del Instituto Forestal (INFOR)</i> . | X | No se incorpora ya que el enfoque (Plan) y escala, no es competencia del diseño del PROT de Los Ríos. |
| Incorporar variables de cambio climático (Estrategia Nacional del Cambio Climático). | X | A la fecha no existía el Plan de Adaptación Nacional de Cambio Climático, sin embargo, en el Diagnóstico Sectorial del Medio Físico se hace un análisis histórico tendencial de la situación hidrológica. |
| Incorporar el estudio <i>Reserva de la Biósfera de los Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes</i> . | ✓ | Se incorpora tanto al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial e Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |

FICHA N° 1: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|-----------------------------------|--|
| Mesa Subsistema Medio Físico | | |
| Incorporar estudio de Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) de erosión potencial. | ✓ | Se incorporó al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar un mapa actualizado de capacidad de uso de suelo. | ✓ | |
| Definir la articulación del PROT Los Ríos con el Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero de la Región de Los Ríos (instrumento actualmente en proceso de validación). | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporar la variable minera. | ✓ | Se incorporó al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Mesa Subsistema de Asentamientos e Infraestructura | | |
| Considerar zonas de conservación, servicios medioambientales, como es el caso de Torres del Paine. | ✓ | Se incorporó al Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Mesa Subsistema Marco Legal e Institucional | | |
| Conflicto entre normas que regulan en el mismo territorio (por ejemplo, Zona de Interés Turístico vs Derechos de Aguas). | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incompatibilidad entre norma chilena y convenios internacionales (por ejemplo, Humedal río Cruces vs RAMSAR). | ✓ | |

FICHA N° 2: REUNIONES CON LOS EQUIPOS TÉCNICOS Y CONCEJOS MUNICIPALES

| FECHA | 6 de septiembre – 29 de octubre de 2012 | LUGAR | Provincia de Valdivia: Mariquina, Valdivia, Corral, Los Lagos, Paillaco, Máfil, Lanco y Panguipulli; Provincia del Ranco: La Unión, Río Bueno, Futrono y Lago Ranco. |
|---|---|---|--|
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Jornada con los Equipos Técnicos y Concejos Municipales para socializar el estado de avance del Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, y el levantamiento y validación de información pertinente a los cinco subsistemas del Plan (Medio Físico, Sociodemográfico, Económico, Asentamientos e Infraestructura, Marco Legal e Institucional) y la Etapa de Diagnóstico del Sistema Territorial | | |
| EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Ilustre Municipalidad de Panguipulli (06-09-2012) | Concejo Municipal | Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local (OMDEL), Ilustre Municipalidad de Panguipulli | Gobierno Regional de Los Ríos |
| | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Panguipulli | DIDECO, Ilustre Municipalidad de Panguipulli | Departamento de Turismo, Ilustre Municipalidad de Panguipulli |
| Ilustre Municipalidad de Máfil (03-09-2012) | Administración Municipal, Ilustre Municipalidad de Máfil | Asistencia Técnica, Ilustre Municipalidad de Máfil | Gobierno Regional de Los Ríos |
| | Oficina de Proyectos, Ilustre Municipalidad de Máfil | Dirección de Tránsito, Ilustre Municipalidad de Máfil | |
| Ilustre Municipalidad de Mariquina (11-09-2012) | Administración Municipal, Ilustre Municipalidad de Mariquina | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Mariquina | Gobierno Regional de Los Ríos |
| Ilustre Municipalidad de Lanco (27-09-2012) | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Lanco | Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local (OMDEL), Ilustre Municipalidad de Lanco | DIDECO, Ilustre Municipalidad de Lanco |
| | Gobierno Regional de Los Ríos | | |
| Ilustre Municipalidad de Lago Ranco (11-10-2012) | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Lago Ranco | Departamento de Turismo y Cultura, Ilustre Municipalidad de Lago Ranco | Gobierno Regional de Los Ríos |
| Ilustre Municipalidad de Paillaco (09-10-2012) | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Paillaco | Dirección de Obras Municipales (DOM), Ilustre Municipalidad de Paillaco | Departamento de Desarrollo Rural, Ilustre Municipalidad de Paillaco |
| | Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local (OMDEL), Ilustre Municipalidad de Paillaco | | |
| Ilustre Municipalidad de La Unión (17-10-2012) | Dirección de Obras Municipales (DOM), Ilustre Municipalidad de La Unión | Oficina de Organizaciones Indígenas, Ilustre Municipalidad de La Unión | |
| Ilustre Municipalidad de Valdivia (29-10-2012) | SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Valdivia | Dirección de Obras Municipales (DOM), Ilustre Municipalidad de Valdivia | Unidad de Medio Ambiente, Ilustre Municipalidad de Valdivia |

FICHA N° 2: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|---|
| Comuna de Los Lagos | | |
| Considerar efecto de actividad forestal en el ambiente. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Considerar cobertura de agua. | ✓ | Se incluyó en la cartografía a través de redes hidrográfica. |
| Comuna de Corral | | |
| Incorporar efectos de pesca de arrastre y salmonicultura en recursos marinos. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar efectos ambientales y paisajísticos de la actividad forestal. | ✓ | |
| Comuna de Máfil | | |
| Incorporar Paisaje de Conservación ribera río San Pedro. | ✓ | Incorporado en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Comuna de Valdivia | | |
| Considerar contaminación por uso de leña. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Considerar contaminación en humedales por microbasurales. | ✓ | |

FICHA N° 3: REUNIONES CON LOS EQUIPOS TÉCNICOS Y CONCEJOS MUNICIPALES

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| FECHA | 20 de julio – 3 de octubre de 2012 | LUGAR | Dependencias de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP), comuna de Valdivia. | |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Reunión de carácter técnico o focus group que tuvo por objetivo levantar información actualizada y relevante a nivel sectorial por medio de la entrevista a actores directamente relacionados con rubros regionales. | | | |
| EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | | |
| Sector Asentamientos e Infraestructura (03-10-2012) | Instituto de Arquitectura, Universidad Austral de Chile (UACH) | Expertos Universidad Austral de Chile (UACH) | Gobierno Regional de Los Ríos | |
| Sector Silvoagropecuario (12-09-2012) | Gobierno Regional de Los Ríos | Federación de Pescadores Artesanales de Corral (FEPACOR) | Gobierno Regional de Los Ríos | |
| Sector Pesca (20-07-2012) | Federación Interregional de Pescadores Artesanales del Sur (FIPASUR) - Valdivia | | | |
| Sector Turismo (20-07-2012) | Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | Cooperativa Selva Valdiviana | HOTELGA Valdiviana | |
| | Gobierno Regional de Los Ríos | | | |

FICHA N° 3: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|-----------------------------------|---|
| Sector Pesca | | |
| Incorporar contaminación río Cruces. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar efectos industria forestal y celulosa en pesca artesanal. | ✓ | |
| Incorporar fuentes de contaminación en cursos de agua y mar. | X | No se considera a escala de Estudio de Impacto. |
| Sector Silvoagropecuario | | |
| Incorporar factor déficit de agua potable y para riego. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar potencialidades: buenas condiciones de suelo y clima. | ✓ | Se incorporó como potencialidades del medio físico en Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Sector Turismo | | |
| Incorporar deterioro de la naturaleza por contaminación de ríos y lagos. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar deterioro del paisaje. | ✓ | |
| Incorporar potencialidad presencia de naturaleza y belleza paisajística. | ✓ | Se incorporó como potencialidades del medio físico en Diagnóstico Sectorial del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Descoordinación de Instrumentos de Planificación Territorial influye en malas prácticas ambientales. | ✓ | Se incorpora un análisis de los Instrumentos de Planificación Territorial a nivel regional en el Informe Ambiental. |
| Sector Asentamientos e Infraestructura | | |
| Incorporar efectos de actividad forestal en asentamientos humanos y en abastecimiento de agua potable. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |

Etapa 3: MODELO TERRITORIAL

FICHA N° 4: TALLERES CON PUEBLOS ORIGINARIOS

| | | | | |
|--|---|--------------------|--|--|
| FECHA | 7 de diciembre de 2012 – 9 de enero de 2013 | LUGAR | Sede Comunitaria San José de la Mariquina, Ruka del Parlamento Koz Koz de Panguipulli, Ruka Lonko de Caunahue e Iglesia de La Unión. | |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Se realizaron talleres con representantes de organizaciones indígenas presentes en la Región de Los Ríos, en el marco del Proceso de Participación Indígena del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. | | | |
| TALLER INDÍGENA | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | | |
| Taller San José de la Mariquina (09-01-2013) | Mehuín | Valle de Mariquina | | |
| | Mississippi | Máfil | | |
| Taller Panguipulli (07-12-2012) | Panguipulli | Choshuenco | | |
| | Coñaripe | Los Lagos | | |
| Taller Caunahue (22-12-2012) | Caunahue | Llifén | Futroneo | |
| | Rupumeica | Riñiñahue | Lago Ranco | |
| Taller La Unión (20-12-2012) | La Unión | Río Bueno | Folleco | |
| | Huilinco | Trumao | | |

FICHA N° 4: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|--|
| Caunahue | | |
| Incorporar efectos ambientales de producción acuícola en ríos y lagos. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Homogeneización del paisaje, incorporando estudio de paisaje. | ✓ | Se incorporó, un estudio de paisaje en Diagnóstico del Medio Físico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar factor privatización bordes de ríos y lagos por playas privadas. | X | No se considera por detalle de estudio, no es competencia de la escala de PROT. |
| Incorporar sitios naturales de importancia simbólica y espiritual indígena. | ✓ | Se incorporó en el Diagnóstico Sectorial del Medio Socio-demográfico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. También se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |
| Incorporar factor cultural y espiritual indígena en la conservación de ciertos ríos y lagos. | ✓ | Se incorporó en el Diagnóstico Sectorial del Medio Socio-demográfico, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. También se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. Además se definió en el Informe Ambiental como uno de los objetivos ambientales y factores críticos de decisión. |
| La Unión | | |
| Incorporar relevancia simbólica de humedales en su conservación. | ✓ | Se incorporó en el Diagnóstico Sectorial del Medio Físico y a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. También se incorporó dentro de los objetivos ambientales en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. |
| Incorporar río Colún y sector de Hueicolla como sitios de relevancia. | ✓ | Se incorporó dentro del análisis de los problemas ambientales estratégicos y objetivos ambientales correspondiente el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. |
| San José de la Mariquina | | |
| Problema: Pesca de arrastre mermaría recursos marinos necesarios para la economía Lafquenche. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Panguipulli | | |
| Incorporar acceso al agua y su privatización como tema relevante. | X | No es competencia del instrumento PROT. |
| Incorporar efectos ambientales de actividad acuícola. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. También se incorporó dentro del análisis de los problemas ambientales estratégicos y objetivos ambientales correspondiente el proceso de EAE. |
| Incorporar privatización de borde-lagos y riberas de río como factor restrictivo. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |

FICHA N° 5: TALLERES INTERCOMUNALES VALIDACIÓN DE ESCENARIOS DE PLANIFICACIÓN

| | | | |
|---|--|---|---|
| FECHA | 22 de julio – 2 de agosto de 2013 | LUGAR | Hotel Restaurante People Help People (comuna de Panguipulli), Salón Edificio Consistorial (comuna de La Unión), y Hotel Villa del Río (comuna de Valdivia). |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Reuniones con actores estratégicos a nivel intercomunal, orientadas a la validación del Modelo Territorial y Escenarios de Planificación propuestos, así como avanzar en la construcción de un Escenario Acordado e imagen Objetivo. | | |
| TALLER INTERCOMUNAL | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Taller Intercomunal Valdivia – Corral – Mariquina – Máfil - Paillaco (02-08-2013) | Ilustre Municipalidad de Corral | Ilustre Municipalidad de Mariquina | Ilustre Municipalidad de Máfil |
| | Ilustre Municipalidad de Paillaco | Ilustre Municipalidad de Valdivia | SEREMI de Educación |
| | SEREMI de Agricultura | SEREMI de Salud | Consejo Regional de Los Ríos |
| | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | CEAM – Universidad Austral de Chile | FIC – Gobierno Regional |
| | Dirección Regional de Planeamiento - MOP | INDAP Río Bueno | SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) |
| | INDAP Valdivia | Dirección General de Aguas, MOP | CONAF |
| | Gobernación Marítima de Valdivia | Parque El Bosque | Servicio Agrícola Ganadera (SAG) |
| | Agenda Local 21 | Comunidad Indígena Newenche | CODELO San José de la Mariquina |
| | Comunidad Indígena Eulalio Cañulef Paillaco | Productores Cerezas Mariquina | Productores Carne Mariquina |
| | APR Mehuín | APR Curiñanco | The Nature Conservancy (TNC) |
| | EuBICla2 | Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF Chile | Visión Valdivia |
| | Universidad Austral de Chile | Reserva Costera Valdiviana, TNC | MASISA Forestal |
| | CORMA | INFOR | Comité Nueva Región |
| SAVAL F.G. | Juzgado de Familia Valdivia | Innova Cuencas APR | |

FICHA N° 5: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| TALLER INTERCOMUNAL | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Taller Intercomunal Valdivia – Corral – Mariquina – Máfil – Paillaco (02-08-2013) | Asociación Gremial de Guías Turismo Sostenible Los Ríos | Junta de Vecinos N° 13 Máfil | Agrupación de Mujeres Emprendedoras Máfil |
| | Consejo Ainilebu Mapuche Mehuín | ASENAV | SEREMI de Medio Ambiente |
| | Leufumapu Máfil | CEAM-UACH | Observatorio Ciudadano |
| | Conservación Marina | | |
| Taller Intercomunal La Unión – Río Bueno – Lago Ranco – Futrono (26-07-2013) | Brigada Ecológica Siempre Verde | APR Puerto Nuevo La Unión | SERNATUR |
| | PRODESAL Futrono | Cámara de Turismo La Unión | CELTA S.A. Río Bueno |
| | Ilustre Municipalidad de Lago Ranco | Ilustre Municipalidad de Futrono | Ilustre Municipalidad de La Unión |
| | Corporación del Ranco | Rotary La Unión | Cooperativa COMFRULE La Unión |
| | Dirección Regional de Planeamiento - MOP | | |
| Taller Intercomunal Panguipulli – Los Lagos – Lanco (22-07-2013) | Huilo - Huilo | Cuerpo Bomberos Lanco | Mueblistas Futrono |
| | Colbún S.A. | Comunidad Indígena Tralcapulli | APR Liquiñe |
| | Junta de Vecinos Panguipulli | Corporación de Adelanto Panguipulli | Nelfu Mapu |
| | Ilustre Municipalidad de Los Lagos | Ilustre Municipalidad de Panguipulli | Ilustre Municipalidad de Lanco |
| | Junta de Vecinos de Neltume | Concejo Municipal de Panguipulli | Eco Terra Verde Apart Hotel Panguipulli |
| | Camping y Cabañas Montecarlo Lanco | Hostal Chabranco | SERNATUR |
| | Comité APR Coñaripe | Parlamento Koz Koz | Comunidad Indígena Emilio Epuñanco de Panguipulli |

FICHA N° 5: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Panguipulli | | |
| Incorporar deterioro de recursos paisajísticos en el Escenario Tendencial. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar la simplificación forestal en el Escenario Tendencial. | ✓ | |
| Incorporar disminución de aguas subterráneas en el Escenario Tendencial. | ✓ | |
| Incorporar pérdida de biodiversidad por actividades productivas en el Escenario Tendencial. | ✓ | |
| Reconocimiento de nuevas categorías de conservación en el Escenario Óptimo. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. Se incorporó a la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |
| Protección y relevación de los humedales como ecosistemas de importancia en el Escenario Óptimo. | ✓ | |
| Fortalecimiento de la educación para la conservación en el Escenario Óptimo. | X | No es competencia del instrumento PROT. |
| Fortalecimiento del turismo como eje estratégico que tiende a mantener los recursos en el Escenario Concertado. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Promoción del uso del bosque para actividades de protección y manejo en el Escenario Concertado. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Limitación de la actividad forestal a suelos con aptitud en el Escenario Concertado. | ✓ | |
| Fortalecimiento de los estudios de uso de suelo, aptitud y restricción en el Escenario Concertado. | ✓ | |
| Implementación de cortinas de bosque nativo en orillas de camino en el Escenario Concertado. | X | No es competencia del PROT por escala de análisis. |
| Desarrollo de una gestión local de la naturaleza para comunidades indígenas en el Escenario Concertado. | X | |
| Uso y gestión del agua como bien nacional de uso público en el Escenario Concertado. | X | |

FICHA N° 5: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| La Unión | | |
| Incorporar impacto negativo de actividad acuícola sobre territorios con vocación turística en el Escenario Tendencial. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Implementación de un sistema de tratamiento de aguas para aquellas que se vierten en lagos y ríos en el Escenario Óptimo. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. Se incorporó a la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |
| Valdivia | | |
| Incorporar incremento fragmentación ecosistémica en el Escenario Tendencial. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. |
| Incorporar degradación paisaje asociado a tala rasa en el Escenario Tendencial. | ✓ | |
| Incorporar déficit hídrico por actividad forestal en el Escenario Tendencial. | ✓ | |
| Incorporar impacto negativo de pisciculturas sobre ríos y lagos en el Escenario Tendencial | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. Se incorporó a la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |
| Incorporar diversificación de las formas de conservación en el Escenario Óptimo. | ✓ | |
| Incorporar conservación como herramienta para el desarrollo local en el Escenario Óptimo. | ✓ | Se incorporó a través del levantamiento de problemas territoriales en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. Se incorporó a la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. |
| Incorporar explotación de recursos marinos de forma sustentable e industria limpia en el Escenario Óptimo. | ✓ | |
| Incorporar uso y explotación sostenible del recurso hídrico, comprendido como bien de uso público en el Escenario Óptimo. | ✓ | |
| Creación de corredores biológicos en zonas de alta naturalidad en el Escenario Óptimo. | ✓ | |
| Protección de la identidad e imagen (paisaje) de la región en el Escenario Óptimo. | ✓ | |

FICHA N° 5: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|---|
| Valdivia | | |
| Definición de áreas de vocación forestal para acotar su expansión en el Escenario Concertado. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporar protección al corredor biológico del río Valdivia en el Escenario Concertado. | ✓ | |
| Incorporar uso del recurso hídrico con un enfoque de cuencas en el Escenario Concertado. | ✓ | |
| Incorporar protección de los recursos naturales y paisajísticos en el Escenario Concertado. | ✓ | |

FICHA N° 6: TALLERES GREMIO DE EMPRESARIOS

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|
| FECHA | 6 de diciembre de 2013 | LUGAR | Hotel Puerta del Sur, Isla Teja, comuna de Valdivia. | |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Presentación del Marco Estratégico e Imagen Objetivo del PROT con actores pertenecientes a los gremios del sector industria, comercio y turismo de la Región de Los Ríos. | | | |
| TALLER DE GREMIOS | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | | |
| Jornada mañana | Cámara de Comercio Detallista y Turismo de Valdivia | Cámara de Comercio e Industrias de Valdivia | Corporación de Desarrollo Productivo | |
| | Compañía Cervecera Kunstmann S.A. | Corporación para el Desarrollo de la Región de Los Ríos (CODEPROVAL) | Cámara de Turismo de Valdivia | |
| | ATF Valdivia – Latitud 40 | | | |

FICHA N° 6: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|--|
| Relevar el potencial de los recursos naturales y características geográficas que posee la región como un factor de distinción. | ✓ | Se incorporó en el Diagnóstico Sectorial Económico, y a través del levantamiento de potencialidades del medio físico en el Diagnóstico Integrado, Etapa 2: Diagnóstico del Sistema Territorial. Se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Relevar una de las principales características de la región como son sus ríos y la navegabilidad de algunos de ellos. | ✓ | |
| Considerar la concepción de “Uso Sustentable” de los recursos naturales en la medida que la “protección” per se implica restricciones. | ✓ | |
| Incorporar la noción de ordenamiento en torno a la protección y el uso de los recursos naturales. | ✓ | |
| Posicionar la idea de “puesta en valor” del patrimonio natural y paisajístico como factor de distinción. | ✓ | |

FICHA N° 7: TALLER CON ACTORES ESTRATÉGICOS

| | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| FECHA | 18 de diciembre de 2013 | LUGAR | Hotel Naguilán, comuna de Valdivia. |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Reuniones con un conjunto de Actores Estratégicos regionales y comunales, incorporando actores del mundo público, privado, organizaciones civiles y pueblos originarios, donde se discutieron e incorporaron aspectos relativos al Modelo Territorial, Visión e Imagen Objetivo del Plan. | | |
| JORNADA TALLER | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Jornada Mañana | Dirección Regional de Planeamiento, MOP | SEREMI de Medio Ambiente | SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) |
| | Consejo Regional de la Cultura y las Artes | Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | Dirección Regional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) |
| | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | Ilustre Municipalidad de Valdivia | Ilustre Municipalidad de Paillaco |
| Jornada Tarde | Agenda Local 21 | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | Cámara Chilena de la Construcción |
| | Cámara de Turismo de Valdivia | Comunidad Indígena de Choshuecura | Comunidad Indígena de Piutril |
| | MASISA Forestal | SAVAL F.G. | The Nature Conservancy (TNC) |
| | Universidad Austral de Chile (UACH) | EMBICla2 | |

FICHA N° 7: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|---|
| Reconocimiento de espacios de importancia Mapuche. | ✓ | Se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporación de zonas buffer. | ✓ | |
| Definición de zonas de restauración de bosque nativo. | ✓ | |
| Identificación de paisaje de conservación. | ✓ | |

Etapa 4: ANTEPROYECTO DEL PROT

FICHA N° 8: TALLERES INTERCOMUNALES

| | | | |
|---|--|--|--|
| FECHA | 23 y 29 de enero de 2014 | LUGAR | Hotel Restaurante People Help People (comuna de Panguipulli), Salón Edificio Consistorial (comuna de La Unión), y Hotel Naguilan (comuna de Valdivia). |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Talleres Intercomunales definidas en Panguipulli, Valdivia y La Unión, donde se reunieron distintos actores del territorio en orden a ser informados del estado de avance del Plan, así como acoger propuestas que contribuyan a la Etapa de Anteproyecto del Plan | | |
| TALLER | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Taller Intercomunal Valdivia (29-01-2014): Sector Público | Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), MOP | Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | |
| | Ilustre Municipalidad de Corral | Ilustre Municipalidad de Valdivia | Idom Consultores |
| Taller Intercomunal Valdivia (29-01-2014): Sector Privado | Agenda Local 21 | Agua Potable Rural Pelchuquín | Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil |
| | Consejo Mapuche Ainelbu | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | Saval A.G. |
| | The Nature Conservancy (TNC) | Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Valdivia | |
| Taller Intercomunal La Unión (28-01-2014) | Ilustre Municipalidad de La Unión | Ilustre Municipalidad de Río Bueno | Comunidades Indígenas |
| | Red de Turismo de Lago Ranco | | |
| Taller Intercomunal Panguipulli (23-01-2014) | Dirección Regional de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) | Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) | Ilustre Municipalidad de Lanco |
| | Ilustre Municipalidad de Los Lagos | Ilustre Municipalidad de Panguipulli | Piscicultura Entre Ríos |
| | Parlamento Koz Koz | Reserva Huilo Huilo | |

FICHA N° 8: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|---|
| Panguipulli | | |
| Definición de corredores biológicos en torno a asentamientos de la Red Interlagos. | X | No se han definido zonas de protección bajo el concepto " <i>corredor biológico</i> ". |
| Consideración de enfoque de cuencas hidrográficas. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Propuesta plan de protección entorno a cursos de agua. | ✓ | |
| Propuesta plan de puesta en valor de ríos y cursos de agua. | ✓ | |
| Fortalecimiento de uso de cuerpos de agua. | ✓ | Se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporar desarrollo de áreas búffer y corredores de plantaciones nativas. | ✓ | |
| Propuesta programa de posicionamiento y fortalecimiento de la servidumbre ecológica. | X | No se han definido zonas de protección bajo el concepto " <i>servidumbre ecológica</i> ". |
| Propuesta plan de conservación y protección de la fauna silvestre. | X | No corresponde con la escala de acción del PROT. |
| La Unión | | |
| Fortalecimiento de uso de cuerpos de agua. | ✓ | Se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Definición de corredores biológicos en torno a asentamientos de la Red Interlagos. | X | No se han definido zonas de protección bajo el concepto " <i>corredor biológico</i> ". |
| Incorporación de las normas secundarias a principales ríos de la región. | X | No es de competencia en la escala del instrumento, sin embargo se incluye en los temas de discusión al momento de definir las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación, Etapa 4: Anteproyecto. |

FICHA N° 8: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|---|
| Valdivia | | |
| Fortalecimiento de uso de cuerpos de agua. | ✓ | Se incorporó en la Imagen Objetivo del PROT, Etapa 3: Modelo Territorial. También se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporar desarrollo de áreas buffer y corredores de plantaciones nativas. | ✓ | |
| Propuesta plan de puesta en valor de ríos y cursos de agua. | ✓ | |
| Fomentar la creación de áreas protegidas en la zona central. | ✓ | |
| Formalización e institucionalización de las Mesas de Agua. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de usos preferentes de la propuesta de zonificación y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Consideración de enfoque de cuencas hidrográficas. | ✓ | |
| Propuesta plan de creación de una red de reservas naturales urbanas. | X | No se consideró dado que la escala urbana no entra dentro del campo de acción del PROT. |
| Incorporación de las normas secundarias a principales ríos de la región. | X | No es de competencia en la escala del instrumento, sin embargo se incluye en los temas de discusión al momento de definir las categorías de de usos preferentes de la propuesta de zonificación, Etapa 4: Anteproyecto. |

FICHA N° 9: REUNIONES DE ACUERDOS

| FECHA | 28 y 30 de enero de 2015 | LUGAR | Hotel Naguilán y Caja de Compensación La Araucana, comuna de Valdivia. |
|--|---|--|--|
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Se trató de Reuniones de Acuerdo con el Consejo Regional de Los Ríos, así como con actores relevantes del ámbito público, forestal, acuícola y energético, en busca de observaciones y retroalimentación, además de considerar Propuestas de Planificación y de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo. | | |
| SECTORES PARTICIPANTES | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Sector Público (30-01-2015) | SEREMI de Bienes Nacionales | SEREMI de Economía | Instituto Forestal (INFOR) |
| | SEREMI de Medio Ambiente | Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | |
| | SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones | SEREMI de Energía | |
| Sector Público-Privado: Actividad Energética Mesa 1 (30-01-2015) | SEREMI de Energía | TRANSELEC S.A. | SEC |
| | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | ENDESA | SAESA |
| | Sistema Nacional de Certificación de Leña – Valle del Río San Pedro | Comité de Desarrollo de Futrono | |
| Sector Público-Privado: Actividad Energética Mesa 2 (30-01-2015) | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | SEREMI de Energía | ENDESA |
| | TRANSELEC S.A. | COLBÚN S.A. | |
| | SAESA | Agenda Local 21 | |
| Sector Público-Privado: Actividad Energética Mesa 2 (30-01-2015) | Empresa Eléctrica Licán S.A. | Bioenergía de Los Ríos | |
| | Universidad Austral de Chile (UACH) | Instituto Ingeniería Agraria y Suelos | |

FICHA N° 9: REUNIONES DE ACUERDOS. Continuación.-

| FECHA | 28 y 30 de enero de 2015 | LUGAR | Hotel Naguilán y Caja de Compensación La Araucana, comuna de Valdivia. |
|---|---|--|--|
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Se trató de Reuniones de Acuerdo con el Consejo Regional de Los Ríos, así como con actores relevantes del ámbito público, forestal, acuícola y energético, en busca de observaciones y retroalimentación, además de considerar Propuestas de Planificación y de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo. | | |
| SECTORES PARTICIPANTES | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Sector Público-Privado: Actividad Acuícola (28-01-2015) | Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) | Piscicultura Iculpe S.A. | Piscicultura Aquasan |
| | Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) | Piscicultura Lican | |
| | Comité de Desarrollo de Futrono | Manantiales | |
| Sector Público-Privado: Actividad Forestal Mesa 1 (28-01-2015) | Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) | Universidad Austral de Chile (UACH) |
| | Instituto Forestal (INFOR) | Paisaje de Conservación Río San Pedro | |
| | Sistema Nacional de Certificación de Leña – Valle del Río San Pedro | Consejo de Lonkos del Pikunwijmapu | |
| Sector Público-Privado: Actividad Forestal Mesa 2 (27-01-2015) | Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | Forestal AnChile | Arauco |
| | Instituto Forestal (INFOR) | Reserva Biológica Huilo Huilo | Masisa – HCP |

FICHA N° 9: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|---|
| Considerar zonas buffer en torno a cuerpos de agua que sean priorizados por el instrumento. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto (no se definen zonas buffer, pero sí áreas de conservación adyacentes a cuerpos de agua). |
| Promover la recuperación del bosque nativo a través de un incentivo a la reforestación. | ✓ | Se incluyó en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Promover el desarrollo de estudios que permitan a escala regional, determinar el verdadero impacto de las plantaciones exóticas sobre la disponibilidad de agua en napas subterráneas y cuerpos de agua. | X | No corresponde con la escala de acción del PROT. |
| Promover la restitución del bosque nativo en las orillas de los ríos. | X | |
| Considerar el impacto de líneas de transmisión en la calidad del paisaje. | X | |
| Considerar en el Plan de Gestión estudios de biodiversidad íctica y de fragmentación de bosques. | X | |
| Ordenar y regular el surgimiento de asentamientos en torno a las cuencas. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Considerar como elemento prioritario el desarrollo de paisaje de conservación. | ✓ | |
| Relevar la Macrozonificación de Uso del Borde Costero como insumo del Plan Operativo. | ✓ | |
| Regular el uso del agua de pequeño esteros. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. También propone Mesa de Agua regional. |
| Determinar con claridad dónde existiría <u>incompatibilidad</u> efectiva de la actividad acuícola. | ✓ | |
| Evitar que las categorías de uso preferente promuevan una concentración de producción acuícola de alta intensidad. | ✓ | |

FICHA N° 9: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|---|
| Relevar en términos de cobertura de la cartografía áreas de conservación de suelo y agua, por sobre las áreas de conservación privada protegida. | X | No se encontró este tipo de información en instancias de elaboración del diagnóstico. |
| Considerar el criterio de cuencas, particularmente para el Plan de Gestión. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Considerar proyecto Paisaje de Conservación del río San Pedro entre Máfil y Los Lagos. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT y en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Considerar búffer de usos múltiples. | ✓ | |
| Determinar la capacidad de carga del cuerpo receptor y su cuenca en el Plan de Gestión. | X | No es de competencia en la escala del instrumento, sin embargo se incluye en los temas de discusión al momento de definir las categorías de de usos preferentes de la propuesta de zonificación, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Considerar el enfoque de cuencas hidrográficas para la operacionalización del Plan de Gestión. | ✓ | Se incluyó en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |
| Incorporar <u>incompatibilidad</u> de la actividad acuícola en: parques nacionales, afluentes que abastecen cuerpos de agua, y zonas de alta significación cultural y turística. | ✓ | Se incluyó en la definición de las categorías de uso preferente en la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 4: Anteproyecto del Plan. |
| Considerar el impacto del trazado de líneas de transmisión y puntos de unión y subestaciones. | X | No corresponde con la escala de acción del PROT. |
| Definición de corredores específicos, con el fin de no expandir a toda la región líneas de transmisión. | X | |
| Clarificar si los criterios, en términos de paisaje, influyen en el ámbito de generación y transmisión de energía. | X | |
| Ejecutar estudios de impacto de desarrollo de biocombustibles. | ✓ | Se incluyó en el Plan de Gestión, Etapa 4: Anteproyecto. |

Etapa 5: VALIDACIÓN DEL PLAN

FICHA N° 10: TALLERES INTERCOMUNALES

| | | | |
|---|--|---|---|
| FECHA | 18, 20 y 27 de mayo de 2015 | LUGAR | Hotel Naguilán, comuna de Valdivia. |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Se trató de Talleres Intercomunales de Validación de la Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo. | | |
| TALLERES | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Taller Intercomunal de La Unión (18-05-2015) | Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) | Instituto Nacional de Desarrollo Productivo (INDAP) | Ilustre Municipalidad de Futrono |
| | Ilustre Municipalidad de Lago Ranco | Ilustre Municipalidad de Río Bueno | Comité Agua Potable Rural Riñinahue |
| | Ilustre Municipalidad de La Unión | Comité Agua Potable Rural Puerto Nuevo | Comité Agua Potable Rural |
| | Corporación del Ranco | Corporación Cuenca del Ranco | Acopio Lechero Chororco |
| | Manantiales S.A. | Programa Jefa de Hogar | |
| Taller Intercomunal de Panguipulli (20-05-2015) | Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) | Ilustre Municipalidad de Panguipulli | |
| | Ilustre Municipalidad de Los Lagos | Ilustre Municipalidad de Lanco | |
| | PDTI Tralcapulli | Bosque Modelo Panguipulli | Paisaje de Conservación Valle Río San Pedro |
| | Parlamento Mapuche Koz Koz | Junta de Vecinos Panel | Junta de Vecinos Coñaripe |
| | Reserva Huilo Huilo | Comité Agua Potable Rural Melefquen | Comisión Medio Ambiente |

FICHA N° 10: TALLERES INTERCOMUNALES. Continuación.-

| | | | |
|---|--|---|--|
| FECHA | 18, 20 y 27 de mayo de 2015 | LUGAR | Hotel Naguilán, comuna de Valdivia. |
| OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD | Se trató de Talleres Intercomunales de Validación de la Propuesta de Zonificación de Usos Preferentes del Suelo. | | |
| TALLERES | INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE | | |
| Taller Intercomunal de Valdivia (27-05-2015) | SEREMI de Agricultura | SEREMI de Bienes Nacionales | SEREMI de Economía |
| | SEREMI de Energía | SEREMI de Medio Ambiente | SEREMI de Salud |
| | Dirección Regional de Planeamiento (DIRPLAN), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones | SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU) |
| | Dirección General de Aguas (DGA), SEREMI de Obras Públicas (MOP) | Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) | Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) |
| | Dirección Regional del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) | Instituto Forestal (INFOR) | |
| Taller Intercomunal de Valdivia (27-05-2015) | Coordinadora Zonas Rezagadas, Gobierno Regional de Los Ríos | Ilustre Municipalidad de Corral | Ilustre Municipalidad de Lanco |
| | Ilustre Municipalidad de Los Lagos | Ilustre Municipalidad de Máfil | |
| Taller Intercomunal de Valdivia (27-05-2015) | Ilustre Municipalidad de Valdivia | Concejal Valdivia | PRODESAL 1 Máfil |
| | INDAP PRODESAL | Capitanía de Puerto de Corral | SAESA |
| | TRANSELEC | Forestal AnChile | Arauco |
| | Comité de Agua Potable Rural Curiñanco | Nueva Región Ciclovías | Universidad Austral de Chile (UACH) |
| | Federación de Pescadores Artesanales de Corral (FEPACOR) | The Nature Conservancy (TNC) | WWF Chile |
| | Agenda Local 21 | Paisaje de Conservación Valle Río San Pedro | CEDECIS |
| | Parque Urbano Catrigo | Cámara de Comercio y Turismo Valdivia | Observatorio Ciudadano |
| | Comunidad Indígena Futa | EBicla2 | |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|--|
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): el Área Protegida Privada de Illi no es de carácter privado. Se debe ajustar criterio y representación gráfica (LU-M3-1). | ✓ | Se complementa la descripción de la categoría de uso preferente e incorpora la sub-categoría C_APP en la propuesta de zonificación del PROT, Etapa 5: Validación del Plan. |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): ampliar la zona buffer propuesta al norte de Coñaripe (P-M1-1). | X | El Plan de Gestión del PROT debiera considerar estudios para la delimitación de áreas buffer. |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): incorporar áreas de amortiguación que no tienen ningún "status legal o normativo" como lo son las áreas SNASPE. Delimitación del buffer a las áreas de conservación que quedan inconclusas y no se demarcan en la totalidad las zonas de conservación. Considerar en el norte de la zona cordillerana, como referencia el cerro Pellaifa (P-M2-1). | X | El Plan de Gestión del PROT debiera proponer la integración de estas áreas a la institucionalidad ambiental correspondiente, Etapa 5: Validación del Plan. |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): recomienda visualizar la reserva Curiñanco y Bonifacio (V-M3-13). | X | El Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero considera estos espacios acorde a su escala de trabajo (1:10.000). |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): todas las áreas declaradas SNASPE deben tener un plan de manejo, situación que no es efectiva en la actualidad. Observación para el Plan de Gestión (V-M6-7). | X | Observación de carácter sectorial pertinente a CONAF. |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): ampliar el buffer de área de amortiguación al Este de la Reserva Contrafuerte y Providencia y del Parque Nacional Puyehue (V-M6-8). | X | La observación ya está considerada en la propuesta de zonificación del Plan. |
| Parques y Reservas Nacionales (P_SNASPE): revisar extensión del Parque Oncol. Estaría sub-representada su extensión (V-M6-9). | X | La representación espacial se ajusta a la escala correspondiente del PROT de la Región de Los Ríos (1:250.000). |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|-----------------------------------|--|
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): considerar la existencia de actividad acuícola en la ribera del río Bueno. Se sugiere demarcar una franja que abarque la totalidad compartida del río con su región vecina y que aparezca en la cartografía. (LU-M3-3). | X | Acorde a la propuesta consensuada del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero, la actividad acuícola para el cultivo de salmónidos es definida como incompatible en el río Bueno. Sin embargo, se visibiliza el río en toda su extensión. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): al sur del Lago Calafquén hay una zona de humedales considerables que no se identifican en la cartografía. Se requiere considerar el área de amortiguación correspondiente (P-M2-2). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar criterios de zonificación para ampliar áreas demarcada en torno SNASPE, específicamente, Reserva Nacional Mocho-Choshuenco (P-M3-2). | X | El Plan de Gestión del PROT debiera considerar estudios para delimitación de áreas buffer. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar criterio definido para ancho de buffer en Parque Alerce Costero (V-M3-1). | X | Existe estudio que respalda el ancho del buffer definido. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar la instalación de centrales de paso al norte del Lago Neltume (V-M3-3). | ✓ | No se define compatibilidad para la actividad energética en el territorio Neltume, comuna de Panguipulli. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar la presencia de humedales en la zona sur de Corral. Pese a su importancia no estarían identificados en la cartografía (V-M3-8). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. Sin embargo, se incorpora en la propuesta consensuada de zonificación del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero. Se consideran actividades de conservación vinculadas a esta unidad territorial. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): incorporar criterios de actividades y zonificación interna, siguiendo el ejemplo de Paisaje de Conservación San Pedro (V-M4-4). | ✓ | La observación es pertinente al Plan de Gestión, en función de los criterios que se definan sectorialmente en proyecto FNDR adjudicado por la Municipalidad de Los Lagos. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): reducir área de amortiguación en la zona norte del parque Alerce Costero por ser de gran tamaño. Aclarar y definir criterio único (V-M4-6). | X | Área delimitada se justifica en base a estudio. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|---|
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar la actividad compatible 13.3 y su impacto en las zonas C_SNASPE (V-M2-1) | ✓ | Se revisa la pertinencia de la actividad y se concluye su pertinencia con la categoría señalada. Su impacto no es posible determinar actualmente. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar iniciativa de desarrollo en torno al río Colleleufu para que se exprese en la carta (V-M6-13). | ✓ | Se incorpora delimitación de la cuenca del río Colleleufu como territorio de gestión integrada de cuencas. |
| Área de Amortiguación (C_ASNASPE): revisar iniciativa de restauración de río Futa para relevarla en la cartografía (V-M6-14). | ✓ | Se incorpora delimitación de la cuenca del río Futa como territorio de gestión integrada de cuencas. |
| Área de Conservación de Monumentos Nacionales (C_MN): incorporar cementerio Nolgüehue como ícono de conservación patrimonial (LU-M2-5). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. |
| Área de Conservación de Monumentos Nacionales (C_MN): incorporar en la costanera sur del Lago Panguipulli, área de humedales que no están identificadas en la carta (P-M2-2.1). | X | |
| Área de Conservación de Monumentos Nacionales (C_MN): se recomienda incorporar área de amortiguación y regulación fluvial al humedal del río Cruces (V-M3-6). | ✓ | Se agrega buffer de área de amortiguación fluvial del humedal río Cruces. |
| Área de Conservación de Monumentos Nacionales (C_MN): no se integra Curiñanco en las áreas de conservación de ecosistemas marinos y litoral. Se sugiere confirmar (V-M2-2). | X | La observación ya está considerada en la cartografía. |
| Área de Conservación de Monumentos Nacionales (C_MN): considerar que un área de amortiguación no puede contemplar actividades invasivas, como por ejemplo una planta geotérmica. Este sería el caso para área buffer de Mocho-Choshuenco. (V-M5-1). | X | La actividad es considerada compatible dado que la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 de la Región de Los Ríos considera la diversificación de la matriz energética. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): agregar como actividades compatibles las 2.1 y 2.8 al uso preferente C_EML (V-M3-7). | ✓ | Se incorpora como actividad compatible. |
| Área de Conservación de Ecosistemas Marinos y Litorales (C_EML): se sugiere demarcar otras áreas de conservación de humedales como en la cuenca del Callileufu y norponiente de Mehuín (V-M5-2). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. Sin embargo, los humedales de Mehuín se incorporan en la propuesta consensuada de zonificación del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero, bajo la categoría de uso preferente Zona de Protección de Humedales. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): considerar en el uso preferente zona de humedales en sector los Lollés, desembocadura del Lago Maihue. (LU-M1-4). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): no hay una capa que describa en detalle la actividad a realizar. Asimismo, no es posible aclarar las problemáticas que se generar en la superposición de actividades (P-M2-4) La observación es de carácter transversal. | X | La observación no es propia para la cartografía de usos preferentes del suelo. Las actividades compatibles se describen en la capacidad de acogida y las problemáticas se describen en la cartografía de nodos críticos. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): eliminar como actividades compatibles la 12.3 (V-M3-10). | ✓ | Se elimina la actividad compatible. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): incorporar área de amortiguación en borde de Humedal Río San Pedro (V-M3-13). | X | La escala del instrumento PROT no permite su representación. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): incorporar buffer de amortiguación en humedales al norte de Valdivia. Particularmente cuando existe actividad forestal, asegurando que limiten directamente ambas actividades. Además revisar la actividad compatible 11.1 (V-M3-14). | ✓ | Se agrega buffer de área de amortiguación fluvial en humedales al norte de Valdivia. El ancho del buffer se evaluará. Al norte de Valdivia se define la categoría de Conservación de Monumentos Nacionales que incorpora el humedal del Río Cruces donde la actividad 11.1 no es compatible. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): el polígono urbano de Valdivia invisibiliza los humedales. Tampoco se ajustaría a lo propuesto por el plan regulador comunal, por el contrario se extiende demasiado y no responde a una ciudad sostenible. Se sugiere claridad y mejor | ✓ | Se incorporan humedales de la zona urbana de Valdivia acorde a la propuesta consensuada de zonificación del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero de la Región de Los Ríos. |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): eliminar actividad compatible 12.3 en área de humedales (V-M3-12). | ✓ | Se elimina como actividad compatible (12.3) del Área de Conservación de Humedales (C_CHUM). |
| Área de Conservación de Humedales (C_CHUM): Ley N° 20.423 ZOIT no están expresadas en la cartografía ZOIT Panguipulli, Futrono-Lago Ranco, Valdivia. Se sugiere incorporar representación espacial de las ZOIT (V-M7-1). | ✓ | Se incorpora delimitación de las Zonas de Interés Turístico (ZOIT) en Panguipulli, Futrono - Lago Ranco, y Valdivia - Corral. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): en CRFA2 se sugiere incorporar área de amortiguación fluvial para la ribera del río Calcurrupe. (LU-M1-5). | ✓ | La categoría de uso preferente C_RFA2 ya considera un área buffer. Se elimina como actividad compatible la acuicultura de pequeña escala (11.1). |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): considerar declaración de protección para el río Calcurrupe (LU-M2-1). | ✓ | La categoría C_RFA2 considera la declaración de protección ambiental para zonas de desarrollo de la pesca deportiva. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): marcar uso priorizado de transporte fluvial, en los cuerpos de agua principales o de mayor demanda durante el año; por ejemplo, tal como se ha marcado, en el Lago Ranco, y el lago Maihue (LU-M3-12). | ✓ | Se incorporan las principales rutas de navegación de barcas para lagos, río Valdivia, Cruces y sus efluentes. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): indica que en el lago Neltume se utiliza como sitio ceremonial de las comunidades indígenas aledañas (P-M1-4). | ✓ | La categoría de uso preferente Área Productiva Múltiple de Pequeña Escala considera como actividad compatible las actividades científico-culturales (1.4), incluyendo al patrimonio cultural indígena. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): extender la delimitación de la ribera poniente (zona urbana) del Lago Panguipulli para la conservación de especies y usos sostenibles (P-M2-5). | X | La categoría actual considera la noción de sostenibilidad bajo las actividades 1.2 Conservación Activa y 1.3 Regeneración del Ecosistema. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): incorporar pesca deportiva como criterio para el Río San Pedro, particularmente el tramo de Paisaje de Conservación (P-M3-7). | ✓ | Se analizará en los criterios de selección de ríos para pesca deportiva y el porqué de la exclusión del Río San Pedro. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): incorporar los límites de compatibilidad entre las actividades, específicamente para áreas de producción pecuaria y áreas de conservación y reservas de fuentes de agua entre Río Bueno y la ribera este del Lago Ranco (V-M6-1). | ✓ | Se incorpora buffer isotrópico, entre otros ríos, para el Llollehue y Leufucade. |
| Área de Conservación de Reservas y Fuentes de Agua (C_RFA): incorporar la pesca deportiva como una actividad relevante del Río San Pedro (V-M7-2). | ✓ | Se analizará en los criterios de selección de ríos para pesca deportiva y el porqué de la exclusión del Río San Pedro. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): considerar el potencial geotérmico en torno al Cordón Caulle y su proyección a lo largo de la zona cordillerana (LU-M1-3). | ✓ | Se considera como actividad compatible en áreas de amortiguación y de conservación de bosque y agua. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): considerar que en los sectores de Boquial y Catallo Alto se han habilitado actividades científico-culturales (LU-M2-4). | X | La categoría reconoce la actividad científico-cultural, pero dada la escala del instrumento no se puede visibilizar iniciativas específicas. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): relevar áreas de amortiguación fluvial en ribera norte del lago Maihue (LU-M2-12). | ✓ | Dado el desarrollo de actividad turística se relevará un buffer de dichas características. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): revisar la actividad acuícola en sector Liquiñe, ya que podría pertenecer a la categoría silvoagropecuaria de los sectores rurales (anaranjados de la carta) (P-M2-6). | ✓ | Se chequea actividad y se aclara que la actividad acuícola no es compatible para el territorio señalado. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|---|
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): actualizar la cobertura de Paisaje de Conservación hacia el norte y poniente de la actual demarcación. El proyecto contiene las coberturas actualizadas y se encontrarían disponibles (P-M3-3). | ✓ | Se ampliará cobertura en base a información actualizada del Paisaje de Conservación. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): ampliar el área de conservación marina al norte de Curiñanco (V-M4-8). | X | Delimitación actual es en base a la definición de un sitio prioritario de conservación de la biodiversidad en la Punta Curiñanco, el cual esta relevado en la propuesta consensuada de zonificación del Plan de Macrozonificación de Uso del Borde Costero de la Región de Los Ríos, que no considera ampliación de área. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): Geotermia sería incompatible con uso de conservación. Especificar mejor el área de uso para producción energética, en forma más puntual, y no dejarlo abierto a amplios territorios. Está incorrecto el uso energético en la carta. Además el uso 13.2 (eólico) figura en áreas cordilleranas, y uso 13.3 (térmico) está en áreas costeras (V-M2-4). | ✓ | Se ajustan actividades compatibles 13.2 y 13.3. Actividad geotérmica es compatible con la categoría de conservación. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): se requiere revisar áreas de amortiguación en zonas forestales a fin de no incrementar el área de explotación de este recurso, específicamente con las plantaciones que rodean a Corral (V-M5-5). | ✓ | Se incorporan actividades forestales compatibles en el buffer de la Reserva Costera Valdiviana y Parque Nacional Alerce Costero. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): incorporar red vial en los sectores de conservación que respondan a actividades turísticas, identificando dichas vías como accesos. Por ejemplo, ruta hacia paso Hua-Hum (V-M5-11). | ✓ | La red vial está representada en la carta. |
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): se sugiere incorporar un cuadro resumen que identifique cada categoría de ordenación en base a la tasa de ocupación en el territorio (V-M7-9) | X | El dato sería más pertinente para la elaboración del libro donde se definiría la superficie por uso preferente. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|--------------------------------|---|
| Área de Conservación de Suelos, Bosques y Agua (C_SA): incorporar Paisaje de Conservación como Categoría de Uso y asociar leyenda a una categoría (V-M7-4). | X | Paisaje de conservación considera múltiples usos dentro de su delimitación. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): se requiere representar acceso a Parque Nacional Pullehue a través de accesos desde sector Lago Ranco (LU-M1-7). | ✓ | Se incorporan vías de acceso. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): considerar que cerro Illi pertenece a Bienes Nacionales. La categoría se asocia a Reserva Privada (LU-M2-2). | ✓ | Se complementa descripción e incorpora sub-categoría C_APP. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): se requiere incluir línea férrea como actividad principal (uso preferente), además de la propuesta en la imagen objetivo, en el tramo Antihue-Valdivia (P-M2-7). | ✓ | Se incorpora la red ferroviaria como equipamiento y sea grafica bajo jerarquía 2. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): se solicita explícitamente que los usos aparezcan como compatibles en los sectores de conservación, donde actualmente ya hay presencia de dos centrales hidroeléctricas de paso. Esto aplica específicamente para la Reserva Huilo-Huilo. (P-M2-11). | X | La carta no representa actividades retrospectivas, acorde a lo señalado en la observación. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): se requiere evaluar el criterio para definir la zonificación de área privada de grandes extensiones, cuando al interior existen otras actividades. No podría primar el criterio de propiedad privada, como en el caso de Huilo-Huilo (P-M3-1). | ✓ | En el caso de la reserva Huilo-Huilo la zonificación propuesta considera la diferenciación de dos categorías: Área Protegida Privada y Área de Conservación Suelo, Bosque y Agua. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|--------------------------------|--|
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): Chequear ya que existiría incompatibilidad de actividades de generación de energía eólica y geotérmica en la reserva costera Valdiviana (V-M3-4). | ✓ | Se separa la categoría de área protegida privada en: costera y cordillerana, adecuando la pertinencia de las actividades compatibles a los intereses de las áreas. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): modificar el área de protección a las zonas privadas de conservación de biodiversidad (V-M3-11). | ✓ | Se ajusta redacción de leyenda incorporando espacios de bienes nacionales. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): Homologar los mismos criterios aplicados a las zonas SNASPE a las reservas privadas, exigiendo planes de manejo para las mismas (V-M4-13). | X | El instrumento no es de carácter normativo. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): Se aclara que la reserva Cerro Pellaifa no es de carácter privado (V-M2-3). | ✓ | Se complementa descripción e incorpora sub-categoría C_APP. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): incorporar área protegida privada Punta Curiñanco de Codeff (V-M6-3). | X | Zonificación de uso del borde costero considera este espacio acorde a su escala de trabajo. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): incluir Parque Pilolcura como área protegida privada manejado por comunidades indígenas al norte de Curiñanco (V-M6-2). | ✓ | Se incorpora acorde a la disponibilidad de cobertura. |
| Área Protegida Privada de Conservación de Biodiversidad (C_APP): no debería existir superposición de actividades de conservación versus actividades de producción de energía que principalmente son invasivas en las zonas de "Conservación". Esto aplica para la reserva Huilo-Huilo (V-M5-10). | X | La generación de energía se considera como actividad compatible. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): considerar en el plan de gestión la presencia de hidroeléctricas del río Pilmaiquén en zonas de amortiguación fluvial (LU-M1-11). | ✓ | El plan de gestión considerará territorios que presentan demandas para la generación energética. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|--|-----------------------------------|---|
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): incorporar áreas de amortiguación en ribera norte del Río Bueno por presencia de humedales (LU-M2-6). | ✓ | Se incorpora buffer de regulación fluvial en torno al humedal de Trumao. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): incorporar áreas de protección para riberas fluviales en zona de áreas rurales de uso productivo múltiple es pequeña escala del sector oriente de Riñinahue (LU-M2-7). | ✓ | Se incorpora buffer fluvial con el fin de resguardar causes en C_SAP Riñinahue y C_SAP Maihue norte. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): en la ribera del río Bueno aguas abajo de La Unión, no se ve en la cartografía la categoría de protección de cauces. Es necesaria, pues se necesita normativa que regule la actividad de uso forestal en esa zona (ya que actualmente existen áreas con especies introducidas) (LU-M3-2). | ✓ | Se incorpora buffer fluvial en ribera norte de humedal de Trumao. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): se requiere identificar caminos y red vial de forma más clara. El camino que bordea el Lago Pihueico, pasaría sobre el cuerpo de agua (P-M2-8). | ✓ | Se ajusta ruta de acceso al puerto Pihueico. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): se requiere incorporar áreas de amortiguación fluvial al Este de la Ruta 5 entre Los Lagos y Paillaco. Asimismo, para el polígono entre Malalhue y Lago Calafquén. (P-M3-6). | ✓ | Se incorporan buffer fluviales en el polígono definido entre Los Lagos, Paillaco y Nonteluá. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): se indica la compatibilidad con la actividad apícola en el uso C_RIAR (V-M1-6). Observación de carácter transversal. | ✓ | Se enriquece la descripción de la categoría P_SAP para incorporar la actividad apícola. Etapa de Aprobación. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): incorporar área de amortiguación y regulación fluvial en la Isla del Rey (V-M3-5). | X | La categoría observada no está presente en instrumentos de mayor escala (ZBC). El PROT propone área de recuperación del ecosistema y/o paisaje. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): se recomienda que la totalidad de los principales cursos de agua estén protegidos (V-M4-22). | ✓ | Se incorpora buffer fluvial a los principales ríos de la región. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): revisar actividades compatibles para áreas de regulación fluvial, por admitir muchos usos no compatibles con la conservación. (V-M4-10). | ✓ | Se revisan actividades no compatibles, entre otras: agrícola y generación de energía. Etapa de Aprobación. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): se recomienda reducir actividades que tengan impactos negativos en la zona oriente de Paillaco ya que existen terrenos particulares con un rol específico designado (V-M2-5). | X | No se identifican actividades incompatibles o con posibles impactos negativos en la zona señalada. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): Desarrollar área buffer a todos los cuerpos lacustres, resguardando que privados no hagan uso diferentes a las riberas (V-M5-7). | ✓ | Se incorpora uso preferente P_TNCL a lago Calafquén y Panguipulli. Los otros cuerpos lacustres presentan otras categorías que buscan el resguardo paisajístico y de desarrollo de actividades de pequeña escala. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): en la comuna de Lanco relevar la presencia de comunidades indígenas que están postulando a derechos de agua, pero que se encuentran con escasez del recurso. Se requiere incorporar áreas de amortiguación y regulación fluvial sobre la cobertura de producción agrícola actual (V-M7-3). | ✓ | Las comunidades se relevaran en categoría P_SAP y se incorporan buffer fluviales a zona indicada. Etapa de Aprobación. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): Relevar la actividad turística en la ribera norte del Río Bueno en sector Trumao (V-M4-9). | X | La categoría P_SAP reconoce la actividad turística de pequeña escala. |
| Área de Amortiguación y Regulación Fluvial (C_RIAR): incorporar actividad compatible 2.1 en el buffer del Río Bueno asociado a la actividad turística (V-M7-7). | ✓ | Se incorpora la actividad 2.1 (turismo náutico) no al buffer, sino al cuerpo de agua. |
| Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): se indica que en la zona existe presencia de turismo lacustre, por lo tanto considerar incorporar este uso (P_TNCL) en el lago Riñihue (P-M1-3). | ✓ | Se incorpora un mayor número de actividades turísticas compatibles en las zonas lacustres para la categoría RM_REP. |
| Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): incorporar eje turístico en ribera sur del lago Riñihue, acorde a las actividades que actualmente se realizan (P-M3-8). | X | Actualmente la prioridad para la ribera sur del Lago Riñihue es la recuperación del ecosistema y/o paisaje. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|---|
| Área de Recuperación del Ecosistema y/o Paisaje (RM_REP): considerar, aparte de áreas SNASPE, áreas de ICP (Iniciativas de Conservación Privadas) entre reserva Huilo Huilo y la frontera con Argentina (V-M5-8). | ✓ | Se incorpora en función de la información disponible y la escala del instrumento. |
| Área de Pesca Artesanal y Extracción de Recursos Bentónicos (P_PAEB): considerar también como actividad la pesca recreativa en áreas de pesca artesanal (LU-M1-8). | ✓ | Se incorpora la pesca recreativa como actividad compatible en categoría P_PAEB. |
| Área de Pesca Artesanal y Extracción de Recursos Bentónicos (P_PAEB): se recomienda incorporar áreas de pesca recreativa en la zona de Mehuín. (V-M2-6). | ✓ | Incorpora la pesca recreativa como actividad compatible en categoría P_PAEB. |
| Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_FMBN): incorporar Rupumeica Bajo y ribera sur del Lago Maihue como área agropecuaria de uso múltiple (no tendría actividad forestal, y sí tendría actividad agrícola y turística de pequeña escala) (LU-M2-15). | ✓ | En virtud de la información disponible se amplía uso preferente P_SAP hacia la ribera norte del lago. |
| Área de Producción Forestal de Manejo de Bosque Nativo (P_FMBN): considerar comunidades de Folil y Runca para áreas rurales de usos productivos múltiples en pequeña escala (P-M2-16). | ✓ | Se extiende el polígono de P_SAP hacia el norte para abarcar los dos puntos de productores PRODESAL pendientes. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): se requiere reforzar la presencia de polígonos de usos productivos de pequeña escala al poniente de La Unión y norte del Río Bueno. (LU-M1-10). | ✓ | Se incorpora. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): incorporar a sector y comunidades de Comulelfu, la categoría de áreas rurales productivas de uso múltiple de pequeña escala (LU-M2-3). | ✓ | Se incorpora. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): relevar actividad turística en ribera del Lago Ranco, sector Riñinahue (LU-M2-13). | ✓ | Esta considerado en la definición del uso preferente P_SAP. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|---|
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): incorporar playa Mantihue como área de Turismo Lacustre (LU-M2-14). | ✓ | Se incorporara el uso de turismo lacustre y se recortará P_SAP y P_PEC y Urbano (color morado). |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): incorporar Río Florín y Curriñe como de interés para la Pesca Deportiva C_RFA-2 (LU-M2-16). | ✓ | Se evalúa en base al estudio de pesca recreativa de Los Ríos. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): se requiere incentivar la sustentabilidad de los principales usos de las aguas, a modo de conservar y preservar en periodos de fragilidad y sequía. Lo anterior aplica principalmente para la zona de Coñaripe (P-M2-14). | ✓ | El Plan de Gestión considera la sustentabilidad y protección de cursos y fuentes de agua. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): confirmar si aún existe la presencia del humedal Nonoco, al norte de Máfil, que cruza la ruta 5 para ponerlo en categoría de conservación (P-M2-17). | ✓ | Se incorpora en la zonificación del Plan, reemplazando la categoría de uso preferente regulación fluvial por conservación de humedales. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): evaluar la diversificación de economía de subsistencia. Tiene que ser un uso mancomunado debe existir un encadenamiento y eso hará que dicho uso se propague en polígono P_SAP al sur de Paisaje de Conservación de Río San Pedro. (P-M3-5). | ✓ | En virtud de la información disponible se extiende la cobertura al norte del río San Pedro. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): incorporar en P_SAP de ribera de Lago Calafquén, Panguipulli y sector Liquiñe, una categoría que aluda a la actividad turística de pequeña escala (P-M3-9). | ✓ | Se incorpora en lago Calafquén por el sector de Coñaripe y lago Panguipulli ribera norte en P_SAP. Etapa de Aprobación. |

FICHA N° 10: OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LAS MESAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL. Continuación.-

| OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL | SE INCORPORA / NO SE INCORPORA | INCORPORACIÓN AL PLAN |
|---|-----------------------------------|--|
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): incorporar área de interés de desarrollo turístico en la zona de Mantihue (V-M3-16). | ✓ | Ya se consideró en observación anterior. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): se indica que la zona de la rivera oriente del lago Riñihue corresponde a P_TNCL y no a P_SAP (V-M4-25). | ✓ | Se incorpora. Se reemplaza P_SAP por turismo lacustre. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): se recomienda revisar el uso preferente definido para norte de Máfil, ya que indica uso ganadero extensivo en la zona versus la existencia de actividades productivas de pequeña escala (V-M4-26). | ✓ | Se incorpora. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): considerar la presencia de conservación del patrimonio cultural en la zona norponiente de La Unión (V-M4-1). | X | Por escala no es pertinencia del instrumento. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): se considera como no compatible la actividad forestal intensiva en zonas precordilleranas (V-M6-5). | ✓ | Ya se incorporó la aseveración en la propuesta. |
| Áreas Rurales de Usos Productivos Múltiples en Pequeña Escala (P_SAP): considerar Áreas de Desarrollo Indígena presentes en Mehuín y borde costero y representarlas en la carta (V-M6-10). | X | El uso preferente P_SAP considera a los pueblos originarios. |