

“PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL BORDE COSTERO Y SISTEMA FLUVIAL REGIÓN DE LOS RÍOS”

INFORME AMBIENTAL (CUARTA REVISIÓN)

INDICE DE CONTENIDOS

1. Esquema General y/o resumen de los contenidos y objetivos del plan a desarrollar	1-1
1.1 Esquema general y contexto.....	1-1
1.2 Disposiciones normativas vigentes	1-3
1.3 Objetivos del Plan.....	1-5
2. Los órganos de la administración del estado convocados y participantes en la etapa de elaboración del plan y los instrumentos o estudios considerados	2-1
2.1 Instancias de participación de los servicios públicos y Síntesis de los contenidos abordados	2-1
2.2 Los instrumentos o estudios considerados y la forma de incorporación	2-17
3. Resumen de los objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad del plan, así como una descripción de los nuevos objetivos ambientales y de sustentabilidad que hayan surgido posteriormente en el proceso de diseño	3-1
4. Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE)	4-1
5. Resumen de los efectos ambientales de cada alternativa evaluada para conseguir el logro de los objetivos del plan, incluyendo la descripción de la metodología aplicada para la evaluación de tales efectos y alternativas	5-1
5.1 Alternativas de estructuración territorial evaluadas	5-1
5.2 Descripción y aplicación de la metodología para la evaluación de los efectos ambientales del plan	5-5
5.3 Efectos ambientales de la Alternativa Escogida.....	5-13
6. Propuesta de plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	6-1
7. Los criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar la eficacia del plan.....	7-1
8. Los criterios e indicadores de rediseño que se deberán considerar para la reformulación del plan en el mediano y largo plazo	8-1

ANEXO A
ACTAS Y ASISTENCIA

ANEXO B
ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCEDIMIENTO

1. ESQUEMA GENERAL Y/O RESUMEN DE LOS CONTENIDOS Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN A DESARROLLAR

1.1 Esquema general y contexto

Contexto

El borde costero regional, materia de la presente Evaluación Ambiental Estratégica, está constituido por las comunas de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión, y corresponde al objeto de estudio del presente Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero y Sistema Fluvial de la Región de Los Ríos.

En el territorio no se cuenta con un plan regulador de escala intercomunal. La normativa urbana en el territorio es únicamente de escala comunal. Todos los instrumentos de planificación en el territorio están en proceso de revisión de parte del Ministerio de la Vivienda, a excepción del caso de la Unión que se encuentra recientemente aprobado.

Cada una de estas comunas que compone el territorio tiene actualmente un área urbana vigente, la correspondiente a su capital comunal, estas son: San José de la Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión. Por su parte, tres de ellas se encuentran con estudios de Plan Regulador Comunal aprobados por su Concejo Comunal en proceso de tramitación para su aprobación final. La excepción la constituye la comuna de La Unión que cuenta con su PRC vigente.

Las comunas costeras y su localización geográfica

El borde costero de la región de Los Ríos, que se extiende a través de aproximadamente 184 km, da lugar de norte a sur a las comunas que se describen a continuación:

— *Comuna de Mariquina*

Ubicada en el noroeste de la Provincia de Valdivia entre los 72°59' longitud oeste y los 39° de latitud sur, limita al norte con la IX Región de la Araucanía, hacia el Sur con la comuna de Valdivia, al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con las comunas de Lanco y Máfil.

Esta comuna abarca una longitud cercana a los 70 km de costa, con superficie total de 1.320 km² y una población aproximada de 18.213 habitantes (INE Censo, 2002), de los cuales 8.925 son urbanos y 9.288 rurales. La densidad comunal corresponde a 13.8 hab./km².

La capital comunal corresponde a su principal poblado, denominado San José de la Mariquina el que se emplaza en el área central de la comuna. Dentro de esta misma zona, se ubican las localidades de Pelchuquín y Los Ciruelos. Otras localidades de importancia corresponden a las caletas de Mehuín y Misisipi ubicadas en el sector costero al Oeste de San José.

Cabe destacar como aspecto relevante de la comuna, la existencia de comunidades Mapuche – Lafkenche, las que se encuentran ubicadas fundamentalmente en la zona costera.

— *Comuna de Valdivia*

Ubicada en el centro-este de la provincia del mismo nombre, está limitada al norte por las comunas de Mariquina y Máfil, al Sur por Corral, al Este por Los Lagos, al Sudeste por Paillaco, y al Oeste por el Océano Pacífico.

Posee una superficie de 1.015 km² y se conforma como una comuna netamente urbana, actuando la ciudad de Valdivia como el principal núcleo urbano de la comuna, de la provincia y de la Región. La población total comunal es de 140.559 habitantes, de los cuales un 92.5% es urbana (127.750 hab.) y sólo un 8% habita en áreas rurales (10.607 hab.).

Otras localidades que destacan dentro de la comuna son las de Santa Bárbara, Los Maitenes, Las Mulatas, Punucapa, Estancilla, San Ignacio y Los Notros. Asimismo, Huellelhue, Las Gaviotas y El Arenal concentran a la población rural, la que se distribuye junto con otros 24 caseríos menores.

— **Comuna de Corral**

Ubicada al sur de la desembocadura del río Valdivia, entre el meridiano 71°51' longitud oeste y el paralelo 43°11' de latitud; limita al Norte con la comuna de Valdivia y el Océano Pacífico, por el Sur con la comuna de La Unión, por el Este parte de la comuna de Paillaco y por el Oeste parte de la comuna de La Unión y el Océano Pacífico.

La comuna posee una superficie de 766.7 km² donde residen aproximadamente 5.463 habitantes, de los cuales 3.670 viven en zonas urbanas y 1.793 en zonas rurales (INE Censo, 2002). Pese a que la mayoría de la población reside en zonas urbanas (de una superficie aproximada de 100 hectáreas), Corral es un municipio considerado como rural, lo que se ve reflejado en una baja densidad de población correspondiente a 7.52 hab/km².

El núcleo urbano más importante de la comuna corresponde a la ciudad de Corral, siendo esta además la capital comunal y el centro neurálgico de las localidades y comunidades rurales de su entorno. De este modo, se relaciona directamente con el resto de los centros poblados de importancia, como Valdivia, mediante vías de conexión terrestre y principalmente fluvial y marítima.

Las otras localidades existentes en la comuna, todas de carácter rural, corresponden a pequeños asentamientos costeros de carácter aislado, que se ubican a lo largo de las rutas de acceso principales o en la periferia de la ciudad.

— **Comuna de La Unión**

Ubicada entre las coordenadas 72°27' de longitud Oeste y 41°57' de latitud Sur, limita al Norte con la comuna de Corral y Paillaco, al Sur con la comuna de Osorno y Río Bueno, al Este con la comuna de Río Bueno y Lago Ranco y al Oeste con el Océano Pacífico.

Esta comuna es la capital de la recién creada Provincia del Ranco y presenta una superficie territorial de 2.136 km², con una población de 39.447 habitantes (INE Censo, 2002) y una densidad de población de 51.49 hab/ha.

El 62% de la población antes nombrada, se concentra en la ciudad de La Unión (25.615 hab) la que corresponde a la capital comunal y principal centro urbano de la comuna. El 35% restante (13.882 hab.), se ubica disperso en localidades y asentamientos pequeños, mayoritariamente en la zona Sur-Este de la comuna.

Las localidades urbanas más importantes, sin considerar la capital comunal corresponden a; Choroico (404 hab.), Los Esteros (3.303 hab.), Puerto Nuevo (438 hab.) y San Javier (374 hab.).

Cabe destacar que la zona costera de la comuna presenta muy pocos asentamientos rurales, por lo que se encuentra en la actualidad prácticamente deshabitada, existiendo sólo algunos caseríos menores que se distribuyen a lo largo de las conectividades viales y en torno a la desembocadura del río Bueno. Esto ha determinado además una deficiente conectividad vial y escasa implementación de equipamientos y servicios.

1.2 Disposiciones Normativas vigentes

Como se mencionó, en el territorio no se cuenta con un plan regulador de escala intercomunal. La normativa urbana en el territorio es únicamente de escala comunal. Todos los instrumentos de planificación en el territorio están en proceso de revisión de parte del Ministerio de la Vivienda, a excepción del caso de la Unión que se encuentra recientemente aprobado.

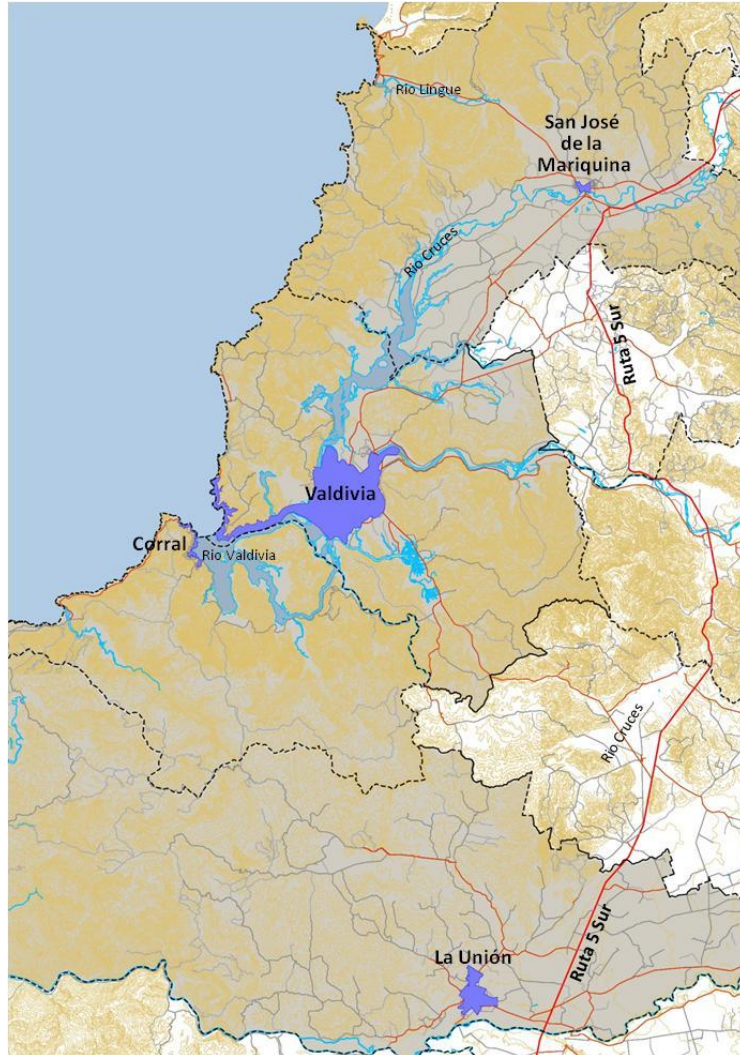
El área de estudio está compuesta por las cuatro comunas que componen el borde costero de la región de Los Ríos, cada una de estas comunas tiene actualmente un área urbana vigente, la correspondiente a su capital comunal, estas son: San José de la Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión. En la imagen a continuación (izquierda), es posible verificar la condición de los instrumentos de planificación vigentes en el territorio intercomunal.

Por su parte, de las cuatro comunas que componen el borde costero de la Región de Los Ríos, tres de ellas se encuentran con Estudios de Plan Regulador Comunal en proceso de tramitación para su aprobación. Sólo la comuna de La Unión no cuenta con estudio de PRC en elaboración. En la lámina a continuación (derecha) se da cuenta de esas modificaciones planteadas.

La situación de los instrumentos de planificación de escala comunal vigentes y el procedimiento administrativo en el que se encuentran sus modificaciones se detalla en la siguiente tabla.

	VIGENTE	ESTUDIO
Mariquina	Limite Urbano de 1961	Aprobado por el Concejo Municipal (En revisión Seremi según inciso 6° art 2.1.11. OGUC)
Valdivia	PRC 1988 - Modificaciones 1990-91, 1991-92, 1994, 1996, 1998 , 2000,2001,2002 y 2003	Aprobado por el Concejo Municipal (En revisión Seremi según inciso 6° art 2.1.11. OGUC)
Corral	PRC 1997	Aprobado por el Concejo Municipal (En revisión Seremi según inciso 6° art 2.1.11. OGUC)
La Unión	PRC 2003 - Modificación 2012	-

Áreas urbanas vigentes y en proceso de aprobación en el territorio intercomunal



Fuente: Elaboración propia

1.3 Objetivos del plan

El interés por planificar el territorio intercomunal Borde Costero y Sistema Fluvial de la Región de los Ríos, radica en:

- La necesaria articulación técnica entre los distintos Instrumentos de Ordenamiento del Territorio Intercomunal de la nueva Región de Los Ríos. Uno de los principales objetivos para abordar la correcta elaboración de este estudio es que el desarrollo del nuevo Plan está inserto, en un conjunto de otros Instrumentos ya elaborados o en proceso de desarrollo. Se trata en particular de las iniciativas relacionadas fundamentalmente con la Macrozonificación de Uso del Borde Costero impulsado por el Gobierno Regional, así como las establecidas por el Plan Director de Infraestructuras y recursos hídricos desarrollado por el Ministerio de Obras Públicas - DIRPLAN.
- El borde costero marítimo y fluvial como elemento estructurante del desarrollo urbano y territorial desde la planificación urbano-territorial de los ejes fluviales estructurantes. Se deberá conjugar la eventual determinación de nuevas áreas urbanas y de extensión urbana, en estrecha relación física y espacial con el borde costero tanto marítimo como fluvial, debiendo procurar la potencial ocupación del territorio interurbano en el marco de la preservación y puesta en valor de su patrimonio paisajístico y ambiental.
- El área rural intercomunal como elemento determinante en la definición de usos de suelo orientados a la protección del territorio. Considerando el vasto territorio rural que forma parte de la intercomuna, y habiendo entendido las relaciones físicas y espaciales entre los centros urbanos que lo componen, otro de los desafíos será la definición del territorio sujeto a planificación, y por lo tanto la correspondencia entre las áreas urbanas y el resto del territorio rural, último para el que se ha puesto de manifiesto por parte de la comisión técnica del estudio, la necesidad de regular su ocupación en atención a proteger el territorio.

2. LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS Y PARTICIPANTES EN LA ETAPA DE ELABORACIÓN DEL PLAN Y LOS INSTRUMENTOS O ESTUDIOS CONSIDERADOS

2.1 Instancias de participación de los servicios públicos y Síntesis de los contenidos abordados

Los servicios públicos convocados y que participaron en el desarrollo del instrumento son los siguientes:

- Ilustre Municipalidad de Valdivia
- Ilustre Municipalidad de Corral
- Ilustre Municipalidad de La Unión
- Ilustre Municipalidad de Mariquina
- Gobierno Regional de Los Ríos
- Ministerio de Obras Públicas
 - o Dirección de vialidad
 - o Dirección de Planificación
 - o Dirección de Obras Hidráulicas
 - o Dirección General de Aguas
 - o Dirección de Arquitectura
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- Ministerio de Agricultura
- Servicio Agrícola y Ganadero
- Corporación Nacional Forestal
- Ministerio de Bienes Nacionales
- Servicio Nacional de Turismo
- Ministerio de Medio Ambiente

Las actas de cada una de las instancias de participación desarrolladas se acompañan en el Anexo A, así como los oficios de comunicación recibidos, y las listas de asistencia.

Las instancias a las que se alude y los principales temas abordados al momento de estudiar las alternativas se integran en la tabla que se integra a continuación. Para el desarrollo de esta tarea se llevó a cabo un total de 5 reuniones de trabajo y/o talleres, con los servicios públicos, una permanente comunicación por medios digitales, además de la consulta a través de igual medio, de cuestionarios respecto de los contenidos presentados.

A continuación se exponen los principales comentarios recibidos de cada uno de los servicios públicos en relación con la exposición de las alternativas. Los antecedentes adicionales y minutas de las reuniones y/o talleres sostenidos a la fecha, se proporciona en el anexo antes mencionado.



GOBIERNO DE CHILE
SEREMI MINVU
REGIÓN DE LOS RÍOS

Tabla comparativa de los objetivos específicos de las Alternativas de Estructuración y Opiniones y Comentarios de los Servicios Públicos

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero		
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público
OBJETIVO								
Proteger e integrar todos los territorios sensibles dentro del la intercomuna, enfatizando su desarrollo controlado con un fuerte énfasis en la conservación de su patrimonio ambiental, natural y cultural (alternativa "proteccionista")	<ul style="list-style-type: none"> – Se considera la alternativa como la más adecuada para el desarrollo de la intercomuna, ya que coloca el énfasis en los elementos de valor ambiental y natural, procurando su protección y preservación – Permitirá conservar el importante patrimonio con que cuenta esta zona del país – Pese a considerarse la mejor alternativa de desarrollo para el PRI, se debe desarrollar un sistema de impulso o potenciación del aspecto turístico de esta región, sin transgredir las zonas de patrimonio. <u>Potenciar lo natural en desmedro de lo construido</u> – Esta alternativa puede resultar extremadamente proteccionista, lo que dificulte poner en valor el patrimonio intercomunal – Esta alternativa debiera destacar mejor el sistema de conectividad principal y hacer una mejor diferenciación de las zonas de Borde Costero y mejorar el trazado de la ruta costera sur de la región. – Falta reconocer el corredor entre las ciudades de La Unión-Río Bueno 	<ul style="list-style-type: none"> – DIRPLAN-MOP – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente – Seremi de Medio Ambiente – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente – DIRPLAN-MOP – DIRPLAN-MOP 	Potenciar la integración de la intercomuna, a través del desarrollo de los ejes viales relevantes, para potenciar la conectividad de los centros urbanos, teniendo como centro a la ciudad de Valdivia (alternativa "intermedia")	<ul style="list-style-type: none"> – Se considera la alternativa adecuada para el desarrollo de la intercomuna, como complemento de la Alternativa 1, ya que pone en valor la integración de las áreas urbanas, los centros poblados y su vinculación con los atributos naturales – Permitirá reforzar los proyectos de mejoramiento de la conectividad de esta zona y así la industria y el acceso al patrimonio natural y cultural – Se ve asociado a esta alternativa el objetivo esencial de mejorar la competitividad empresarial y turística frente a las otras alternativas – Se entiende que los ejes de conectividad, es una alternativa relevante para el desarrollo urbano en la región, potenciando las relaciones entre los distintos centros urbanos de esta, pero se debe realizar un análisis de información cruzada con la alternativa 1, para que así las zonas de protección, queden resguardadas dentro de este sistema y no exista un desarrollo indiscriminado de elementos que puedan degradar los territorios sensibles. – Esta alternativa, por el mejoramiento de la accesibilidad, especialmente a los sectores de valor ambiental y natural, puede generar un ingreso no previsto de usuarios (personas) a estos sectores y las localidades de las comunas, que puede provocar efectos negativos en su desarrollo – Esta iniciativa debiera incorporar los Bordes Costeros fluviales ya sea asociado a ejes de conectividad o no asociada a esos ejes. – Falta destacar el eje más relevante de conexión actual con la zona costera como es la ruta T-350. 	<ul style="list-style-type: none"> – DIRPLAN-MOP – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente – Seremi de Medio Ambiente – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente – DIRPLAN-MOP – DIRPLAN-MOP 	Enfocar el desarrollo de la intercomuna en la explotación de sus atributos turísticos ambientales y naturales, con un fuerte impulso en las zonas de bordes costeros marítimos, fluviales y lacustres (alternativa "desarrollista")	<ul style="list-style-type: none"> – Aparece adecuado el desarrollo de turístico de la intercomuna, pero se considera que el desarrollo planteado puede ir en desmedro de sus elementos de valor ambiental y natural – Se considera relevante la posibilidad de hacer uso de los principales valores de las comunas. – Lo más relevante de esta alternativa, es el desarrollo turístico que plantea en la región, especialmente utilizando el mayor potencial de estas, los bordes marítimos, lacustres y fluviales. Sin embargo, <u>el desarrollo turístico no se debe confundir con desarrollo urbano</u>, ya que puede ser un elemento que perjudique el turismo en vez de mejorarlo: cuanto más natural y protegido el borde, más belleza y mayor atractivo al visitante. – La alternativa considera la idea de reforzar la intervención y habilitación del borde costero, lo que puede ir en desmedro del patrimonio de la intercomuna. – Esta alternativa debiera de incorporar el sistema de conectividad relevante 	<ul style="list-style-type: none"> – DIRPLAN-MOP – Seremi de Medio Ambiente – Municipalidad de Mariquina – Municipalidad de Mariquina – DIRPLAN-MOP
AREAS URBANAS								
Reconoce las áreas urbanas vigentes y en tramitación de los respectivos planes reguladores comunales. Acciones: reconocer	– Sin comentarios	-	Reconoce las áreas urbanas vigentes y en tramitación de los respectivos planes reguladores comunales. Acciones: reconocer	– Sin comentarios	-	Reconoce las áreas urbanas vigentes y en tramitación de los respectivos planes reguladores comunales. Acciones: reconocer	– Sin comentarios	-

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero		
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público
NUEVAS ZONAS URBANAS								
Se acogen situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, orientando el desarrollo en expansión de las ciudades de Valdivia y Corral, con el fin de limitar su crecimiento urbano hacia sectores con valor natural, como el humedal Angachilla y la Reserva Natural río Cruces, entre otros. Acciones: resguardar/orientar/restringir	Observaciones comunes a las tres alternativas: – Se considera que la definición de zonas de extensión urbana contiguas al área urbana vigente de Valdivia, si bien reconocen condiciones de hecho dentro del territorio intercomunal, estas pueden dar la señal al “mercado” para su desarrollo, por sobre las disposiciones del PRI, cuando pasen a ser parte de los Planes Reguladores Comunes. – Reconocer el asentamiento en el sector de Cayumapu, que presenta un importante nivel de consolidación con usos urbanos dentro del área rural (Villa Cayumapu y otras actividades emplazados en el sector), con el fin de acotar y orientar su crecimiento.	– Seremi de Agricultura – DIRPLAN-MOP	Se acogen situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, orientando el desarrollo en expansión de las ciudades de Valdivia y Corral, además de incorporar como nueva zona urbana (zona de extensión urbana) el sector de Curiñanco Acciones: regularizar/incorporar	Observaciones comunes a las tres alternativas: – Se considera que la definición de zonas de extensión urbana contiguas al área urbana vigente de Valdivia, si bien reconocen condiciones de hecho dentro del territorio intercomunal, estas pueden dar la señal al “mercado” para su desarrollo, por sobre las disposiciones del PRI, cuando pasen a ser parte de los Planes Reguladores Comunes. – Reconocer el asentamiento en el sector de Cayumapu, que presenta un importante nivel de consolidación con usos urbanos dentro del área rural (Villa Cayumapu y otras actividades emplazados en el sector), con el fin de acotar y orientar su crecimiento.	– Seremi de Agricultura – DIRPLAN-MOP	Se reconocen las situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, además de priorizar su desarrollo hacia los ejes de conectividad intercomunal Acciones: regularizar/incorporar	Observaciones comunes a las tres alternativas: – Se considera que la definición de zonas de extensión urbana contiguas al área urbana vigente de Valdivia, si bien reconocen condiciones de hecho dentro del territorio intercomunal, estas pueden dar la señal al “mercado” para su desarrollo, por sobre las disposiciones del PRI, cuando pasen a ser parte de los Planes Reguladores Comunes. – Reconocer el asentamiento en el sector de Cayumapu, que presenta un importante nivel de consolidación con usos urbanos dentro del área rural (Villa Cayumapu y otras actividades emplazados en el sector), con el fin de acotar y orientar su crecimiento.	– Seremi de Agricultura – DIRPLAN-MOP
AREAS DE VALOR AMBIENTAL Y NATURAL								
Se consideran primeramente para la protección de sus atributos naturales, acentuando esta condición con el planteamiento de nuevas zonas de protección o desarrollo más controlado (buffer). Junto a lo anterior, como concepto relevante surge el poner en valor los elementos naturales, promoviendo su conservación y generando una red de conectividad que los vincule entre sí y con las áreas urbanas. A su vez se reconoce el patrimonio cultural mediante la incorporación de agrupaciones territoriales relacionadas con las comunidades indígenas Acciones: proteger/conservar/vincular	– Es necesario proteger y restringir el desarrollo urbano dentro de los elementos naturales o culturales. Sin embargo, es también necesaria la búsqueda de zonas específicas fuera de estas zonas sensibles, para tener un desarrollo físico, económico, turístico de los distintos centros o áreas urbanas. Se ve débil este aspecto en la alternativa. – Identifica claramente las áreas protegidas oficialmente y las áreas privadas protegidas – Corregir pues LLancahue no tiene la categoría de Parque Nacional.	– Municipalidad de Mariquina – DIRPLAN-MOP – DIRPLAN-MOP	Se busca proteger estas áreas, excluyendo el desarrollo de actividades (y mayor concentración de usos) en las áreas cercanas o contiguas a las zonas de valor ambiental y natural, salvo en el caso de los bordes costeros Acciones: reconocer/proteger	– Sin comentarios	-	Se prioriza el desarrollo de zonas con atributos naturales/ambientales con fuerte énfasis hacia el desarrollo turístico Acciones: desarrollar desde la actividad turística	– El desarrollo turístico no se debe confundir con desarrollo urbano, ya que puede ser un elemento que perjudique el turismo en vez de mejorarlo: cuanto más natural y protegido el borde, más belleza y mayor atractivo al visitante.	– Municipalidad de Mariquina
EJES DE CONECTIVIDAD								
De los Ejes de conectividad: estos estarán supeditados a las zonas de protección respecto al desarrollo a lo largo de los corredores, junto	– Existe certeza respecto que los ejes de conectividad vial y fluvial son relevantes para el desarrollo de la intercomuna,	– Seremi de Agricultura	Se persigue que estos sean primordialmente emplazados y que puedan acoger las	– Muestra una imagen clara respecto de la conectividad actual y proyectada para este territorio, identificando la relevancia de las vías.	– DIRPLAN-MOP	Los ejes de conectividad intercomunal son planteados supeditados a las zonas de desarrollo	– Se toman los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo en su totalidad, sin distinguir zonas de borde río o áreas de mayor protección natural	Seremi de Agricultura

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero		
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público
<p>con vincular las áreas de valor ambiental y natural entre sí y con las áreas urbanas. Se considera relevante para la alternativa el desarrollo de los corredores costeros y la definición de los atravesos en zonas de protección ambiental y parques, con el fin de mejorar su accesibilidad pero sin afectar negativamente la mantención del atributo ambiental y natural que se quiere preservar Acciones: vincular/ proteger.</p>	<p>pero estas deben respetar a las zonas de alta relevancia ambiental (SNASPE, áreas prioritarias para la conservación). Esta situación es reconocida en esta alternativa. – Se valora que se tomen los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo, estableciendo una distinción con respecto a las zonas de borde río o áreas de mayor protección natural</p>	<p>– DIRPLAN-MOP</p>	<p>potenciales extensiones de la ciudad, consolidando situaciones de hecho sobre asentamientos existentes y orientar la localización de actividades por sobre otras. Lo anterior persigue privilegiar ciertos usos de suelo concentrándolos en los bordes de los corredores, con el fin de evitar su dispersión hacia el interior del territorio, como es el caso de los usos de actividades productivas, preservando de esta manera el suelo agrícola Acciones: desarrollo/ orientar/ restringir</p>	<p>– Reconoce y proyecta el corredor La Unión-Río Bueno – Existe certeza respecto que los ejes de conectividad vial y fluvial son relevantes para el desarrollo de la intercomuna, pero estas deben respetar a las zonas de alta relevancia ambiental (SNASPE, áreas prioritarias para la conservación). En este aspecto debiese responder al tratamiento dado en la alternativa 1. – Se toman los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo en totalidad, sin distinguir zonas de borde río o áreas de mayor protección natural – Las áreas o franjas de conectividad podrían estar resguardadas por zonas buffer de superficie variable, en las cuales se pudieran establecer restricciones a la aplicación del artículo 55 LGUC (básicamente respecto de la calificación de establecimientos industriales) – Desarrollar y fortalecer los ejes de conectividad, en conjunto con la protección de territorios sensibles, dentro de estos mismos ejes, puede ser una interesante propuesta de desarrollo urbano y fortalecimiento principalmente turístico y económico de la región – No aparece como eje destacado la ruta T-350 que une Valdivia con Niebla, eje que actualmente es el más relevante hacia la zona costera regional. – Falta incorporar como eje destacado la ruta costera sur desde Punta Galera al Sur, en un trazado paralelo a la costa y no el trazado de la ruta T-470 pues aún no se define ese trazado. Falta tramo de Hueicolla a Venecia (desembocadura Río Bueno – Debe incorporarse la ruta 204 que une la ciudad de Valdivia con la Ruta 5, pasado por Los Lagos, un eje que se está consolidando con la pavimentación del tramo Antihue-Valdivia. Además incorporar las Rutas 208 (por Rapaco) y 210 (por Los Tambores) que unen la Ruta 5 con la ciudad de La Unión</p>	<p>– DIRPLAN-MOP – Seremi de Agricultura – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Agricultura – Municipalidad de Mariquina – DIRPLAN-MOP – DIRPLAN-MOP – DIRPLAN-MOP</p>	<p>turístico, asociado a los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres. Dentro de la alternativa cobran relevancia los corredores que vinculan la ciudad de Valdivia con los otros centros urbanos menores de la intercomuna, en complemento a los ejes de borde costero. Valdivia es reconocida como centro turístico y como prestadora de servicios. Acciones: vincular/ desarrollar</p>	<p>– Si bien se consideran las zonas de borde río en la alternativa, se considera que no es una buena opción ya que habla de una posibilidad de desarrollo urbano turístico que va en contra de lo planteado en la Alternativa 1 (proteger el valor ambiental y natural)</p>	<p>DIRPLAN-MOP</p>
BORDES COSTEROS MARITIMOS, FLUVIALES Y LACUSTRES								

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero		
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público
<p>Se considera que estas áreas deben apuntar a un rol de conservación del patrimonio ambiental, existiendo casos acotados en que se pueda permitir un desarrollo urbano controlado y sustentable con el medio natural</p> <p>Acciones: conservar/proteger/controlar el desarrollo</p>	<p>–Si bien la idea es proteger este patrimonio (borde costero) es relevante, identificar los lugares donde es posible acceder a ellos. Estos lugares deberían permitir ciertos usos turísticos para así realmente poner en valor este patrimonio</p> <p>–Las intervenciones en el borde costero deben ser menores, vale decir, paraderos o miradores, pero de carácter público, que podrían potenciar de excelente manera el carácter turístico de la región, buscando desarrollar y potenciar la imagen de los algunos sectores de valor natural, como el de “santuario de la naturaleza”.</p>	<p>–Seremi de Medio Ambiente</p> <p>–Municipalidad de Mariquina</p>	<p>La definición de zonas en los bordes costeros intercomunales se encuentra asociada a la conectividad principalmente, con excepción del borde costero marítimo donde la prioridad esta puesta en el reconocimiento de éste como un atributo natural relevante y su vinculación con el resto del territorio intercomunal</p> <p>Acciones: integrar/ desarrollar desde la conectividad del PRI</p>	<p>–La accesibilidad al borde costero permitirá reforzar proyectos de mejoramiento de la conectividad de esta zona, con ello el acceso al patrimonio natural y cultural</p> <p>–Se valora el reconocimiento del borde costero como un atributo natural relevante.</p> <p>–Es necesario identificar los lugares donde es posible acceder a los elementos de valor dentro del borde costero. Estos lugares deberían permitir ciertos usos turísticos para así realmente poner en valor este patrimonio</p>	<p>–Seremi de Medio Ambiente</p> <p>–Municipalidad de Mariquina</p> <p>–Seremi de Agricultura</p>	<p>Los bordes costeros son reconocidos como el atributo primordial de la alternativa, siendo vista como una oportunidad de desarrollo. Esta se lleva a cabo a través de la implementación principalmente de actividades turísticas en los bordes costeros. Se persigue la consolidación de distintos grados de intensidad en la ocupación del borde costero, dependiendo de su valor como atributo ambiental y natural. De este modo se definen zonas con una intensa, media y baja ocupación</p> <p>Acciones: potenciar el desarrollar los bordes costeros</p>	<p>–Parece bien hacer diferenciaciones en el borde costero marítimo identificando zonas de playas y áreas de Borde Costero con mayor intensidad de uso (Niebla-Curiñanco y Corral-Chaihuín).</p> <p>–Si bien se considera que la idea de habilitar el borde costero es un concepto usado internacionalmente como una herramienta de desarrollo, para esta zona se debe tomar cierta distancia que permita generar vistas y accesos de muy buena calidad a este atributo, logrando mantener su gran valor natural. En el caso de las comunas que conforma el área de estudio, esta corresponde a la relación entre lo urbano y la naturaleza, sin intervención alguna.</p> <p>–Si bien el desarrollo planteado a la zona de bordes costeros (marítimo, fluvial y lacustre) es pensando en el aspecto turístico, la inversión de privados puede atraer consigo elementos que, de una u otra forma transgreden lo natural, algo que no se puede permitir en esta región.</p> <p>–La intervención en el borde costero debe ser acotada y controlada</p> <p>–La zona de borde costero entre Chaihuín y Punta Galera, debiera tener un menor intensidad de uso, como es el caso del tramo entre Mehuín y Curiñanco</p> <p>–Se debiera indicar con mayor claridad el corredor costero de Carboneros, en la Isla de Rey.</p>	<p>–DIRPLAN-MOP</p> <p>–Seremi de Medio Ambiente</p> <p>–Municipalidad de Mariquina</p> <p>–Seremi de Agricultura</p> <p>–DIRPLAN-MOP</p> <p>–DIRPLAN-MOP</p>
UNIDADES DE PAISAJE								
<p>Se persigue que las macrozonas definidas a partir la caracterización del paisaje, la preservación del bosque nativo y el suelo agrícola productivo, restringiendo puntualmente las actividades que puedan generar un mayor consumo de este tipo de suelo y su eventual pérdida, como es el caso de plantaciones forestales y el desarrollo con usos urbanos, sin un adecuado control</p> <p>Acciones: proteger/restringir</p>	<p>–Sin comentarios</p>		<p>Se mantiene la estructura del esquema de estructuración, quedando en una segunda categoría según la propuesta de esta alternativa</p> <p>Acciones: reconocer</p>	<p>–Sin comentarios</p>		<p>Se mantiene la estructura del esquema de estructuración, quedando en una segunda categoría según la propuesta de esta alternativa</p> <p>Acciones: reconocer</p>	<p>–Sin comentarios</p>	<p>–</p>

Tabla resumen de incorporación de observaciones de los Servicios Públicos en el proceso de formulación del Plan Regulador Intercomunal

- En cuanto a los Objetivos.

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
Proteger e integrar todos los territorios sensibles dentro de la intercomuna, enfatizando su desarrollo controlado con un fuerte énfasis en la conservación de su patrimonio ambiental, natural y cultural (alternativa "proteccionista")	– Se considera la alternativa como la más adecuada para el desarrollo de la intercomuna, ya que coloca el énfasis en los elementos de valor ambiental y natural, procurando su protección y preservación	– DIRPLAN-MOP – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como parte de los objetivos del Plan y como criterio para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Permitirá conservar el importante patrimonio con que cuenta esta zona del país	– Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como parte de los criterios para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI
	– Pese a considerarse la mejor alternativa de desarrollo para el PRI, se debe desarrollar un sistema de impulso o potenciación del aspecto turístico de esta región, sin transgredir las zonas de patrimonio. <u>Potenciar lo natural en desmedro de lo construido</u>	– Municipalidad de Mariquina	– Es incorporado como parte de los criterios para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI
	– Esta alternativa puede resultar extremadamente proteccionista, lo que dificulta poner en valor el patrimonio intercomunal	– Seremi de Medio Ambiente	– Es considerado como parte de los criterios para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI. – Se procura equilibrar la necesidad de protección del patrimonio natural con las necesidades de desarrollo económico de la intercomunal, controlando los usos en los lugares de mayor valor, pero permitiendo en otros con una mayor diversidad de actividades económicas
	– Esta alternativa debiera destacar mejor el sistema de conectividad principal y hacer una mejor diferenciación de las zonas de Borde Costero y mejorar el trazado de la ruta costera sur de la región.	– DIRPLAN-MOP	– La observación fue considerada como un criterio de definición de zonas de corredores del Plan, ya sea como áreas rurales reguladas o áreas de extensión urbana. Esto persigue regular los usos de suelo a lo largo de los principales corredores de la intercomuna. – El sistema de conectividad planteado para la intercomunal, en cuanto a la definición de vías, queda reflejado en el interior de las áreas urbanas de la intercomuna, dado que el ámbito de acción propia de un PRI, no permite la definición y declaraciones de utilidad pública de vías al interior de las áreas rurales.
	– Falta reconocer el corredor entre las ciudades de La Unión-Río Bueno	– DIRPLAN-MOP	– El corredor la Unión-Río Bueno, conformado por las rutas 2010 y T-71, es incorporado como parte de las propuestas de áreas de extensión urbana del Plan

ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
Potenciar la integración de la intercomuna, a través del desarrollo de los ejes viales relevantes, para potenciar la conectividad de los centros urbanos, teniendo como centro a la ciudad de Valdivia (alternativa "intermedia")	– Se considera la alternativa adecuada para el desarrollo de la intercomuna, como complemento de la Alternativa 1, ya que pone en valor la integración de las áreas urbanas, los centros poblados y su vinculación con los atributos naturales	– DIRPLAN-MOP – Municipalidad de Mariquina – Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como parte de los objetivos del Plan y como criterio para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Permitirá reforzar los proyectos de mejoramiento de la conectividad de esta zona y así la industria y el acceso al patrimonio natural y cultural	– Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como un criterio en la definición de las zonas de corredores del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas de usos de suelo, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Se ve asociado a esta alternativa el objetivo esencial de mejorar la competitividad empresarial y turística frente a las otras alternativas	– Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como un criterio en la definición de las condiciones de usos de suelo de las zonas definidas en el Plan, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Se entiende que los ejes de conectividad, es una alternativa relevante para el desarrollo urbano en la región, potenciando las relaciones entre los distintos centros urbanos de esta, pero se debe realizar un análisis de información cruzada con la alternativa 1, para que así las zonas de protección, queden resguardadas dentro de este sistema y no exista un desarrollo indiscriminado de elementos que puedan degradar los territorios sensibles.	– Municipalidad de Mariquina	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan y el establecimiento de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción de un PRI.
	– Esta alternativa, por el mejoramiento de la accesibilidad, especialmente a los sectores de valor ambiental y natural, puede generar un ingreso no previsto de usuarios (personas) a estos sectores y las localidades de las comunas, que puede provocar efectos negativos en su desarrollo	– Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan y el establecimiento de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI. – No obstante, un instrumento de planificación territorial como el PRI, no posee herramientas normativas que le permita restringir el acceso de personas a los sectores de valor ambiental y natural.
	– Esta iniciativa debiera incorporar los Bordos Costeros fluviales ya sea asociado a ejes de conectividad o no asociada a esos ejes.	– DIRPLAN-MOP	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan y el establecimiento de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI. – Los ejes de conectividad son asociados a zonas específicas del Plan. En tanto, los bordes costeros fluviales no asociados a ejes de conectividad predominan zonas relacionadas con la preservación natural o la caracterización de actividades (agrícolas o forestales)
	– Falta destacar el eje más relevante de conexión actual con la zona costera como es la ruta T-350.	– DIRPLAN-MOP	– La ruta T-350 es incorporada en el Plan como una zona de corredor en sus tramos comprendidos en las áreas urbanas. al norte de la localidad de Niebla, fuera del límite urbano del PRC de Valdivia. Por lo anterior, su tramo existente dentro del área urbana queda regulado por el PRC antes mencionado.

ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
Enfocar el desarrollo de la intercomuna en la explotación de sus atributos turísticos ambientales y naturales, con un fuerte impulso en las zonas de bordes costeros marítimos, fluviales y lacustres (alternativa “desarrollista”)	– Aparece adecuado el desarrollo de turístico de la intercomuna, pero se considera que el desarrollo planteado puede ir en desmedro de sus elementos de valor ambiental y natural	– DIRPLAN-MOP	– Es incorporado como una recomendación para la definición de los usos de suelo asociados a la actividad turística, en las zonas de valor ambiental y natural.
	– Se considera relevante la posibilidad de hacer uso de los principales valores de las comunas.	– Seremi de Medio Ambiente	– Es incorporado como una recomendación para la definición de la zonificación y las condiciones urbanísticas del Plan, dentro del ámbito de acción propio de un PRI.
	– Lo más relevante de esta alternativa, es el desarrollo turístico que plantea en la región, especialmente utilizando el mayor potencial de estas, los bordes marítimos, lacustres y fluviales. Sin embargo, <u>el desarrollo turístico no se debe confundir con desarrollo urbano</u> , ya que puede ser un elemento que perjudique el turismo en vez de mejorarlo: cuanto más natural y protegido el borde, más belleza y mayor atractivo al visitante.	– Municipalidad de Mariquina	– Es incorporado como una recomendación para la definición de los usos de suelo asociados a la actividad turística, en las zonas de valor ambiental y natural. – Es incorporado como un criterio en la definición de las áreas rurales y urbanas del Plan.
	– La alternativa considera la idea de reforzar la intervención y habilitación del borde costero, lo que puede ir en desmedro del patrimonio de la intercomuna.	– Municipalidad de Mariquina	– Es considerado como un criterio en la definición de las zonificación del Plan, junto con sus respectivas condiciones urbanísticas, especialmente los usos de suelo asociados. Todo lo anterior dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Esta alternativa debiera de incorporar el sistema de conectividad relevante	– DIRPLAN-MOP	– Es incorporado como parte de los criterios para la definición de su zonificación, especialmente de las zonas de corredores, junto a sus condiciones urbanísticas, dentro del marco de acción normativo de un PRI.

- En cuanto a las Áreas Urbanas: sin comentarios por parte de los Servicios Públicos.

- **En cuanto a las Nuevas Áreas Urbanas.**

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
ALTERNATIVA 1: Se acogen situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, orientando el desarrollo en expansión de las ciudades de Valdivia y Corral, con el fin de limitar su crecimiento urbano hacia sectores con valor natural, como el humedal Angachilla y la Reserva Natural río Cruces, entre otros. Acciones: resguardar/orientar/restringir ALTERNATIVA 2 Se acogen situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, orientando el desarrollo en expansión de las ciudades de Valdivia y Corral, además de incorporar como nueva zona urbana (zona de extensión urbana) el sector de Curiñanco Acciones: regularizar/incorporar ALTERNATIVA 3 Se reconocer las situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, además de priorizar su desarrollo hacia los ejes de conectividad intercomunal Acciones: regularizar/incorporar	– Se considera que la definición de zonas de extensión urbana contiguas al área urbana vigente de Valdivia, si bien reconocen condiciones de hecho dentro del territorio intercomunal, estas pueden dar la señal al “mercado” para su desarrollo, por sobre las disposiciones del PRI, cuando pasen a ser parte de los Planes Reguladores Comunales.	– Seremi de Agricultura	– Es incorporado como una recomendación que se tuvo en cuenta en la definición de las nuevas áreas urbanas del Plan, junto con la determinación de sus condiciones urbanísticas de usos de suelo, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI. – Es incorporado como parte de la definición de las áreas urbanas propuestas en el Plan, con el fin de acoger y orientar el crecimiento de los sectores mencionados en la observación. lo anterior fue reforzado con la definición de condiciones urbanísticas adecuadas a esta condición, dentro del marco de acción de un PRI.
	– Reconocer el asentamiento en el sector de Cayumapu, que presenta un importante nivel de consolidación con usos urbanos dentro del área rural (Villa Cayumapu y otras actividades emplazados en el sector), con el fin de acotar y orientar su crecimiento.	– DIRPLAN-MOP	

- En cuanto a las Áreas de Valor Ambiental y Natural.

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Se consideran primeramente para la protección de sus atributos naturales, acentuando esta condición con el planteamiento de nuevas zonas de protección o desarrollo más controlado (buffer). Junto a lo anterior, como concepto relevante surge el poner en valor los elementos naturales, promoviendo su conservación y generando una red de conectividad que los vincule entre sí y con las áreas urbanas. A su vez se reconoce el patrimonio cultural mediante la incorporación de agrupaciones territoriales relacionadas con las comunidades indígenas</p> <p>Acciones: proteger/conservar/vincular</p>	<p>– Es necesario proteger y restringir el desarrollo urbano dentro de los elementos naturales o culturales. Sin embargo, es también necesaria la búsqueda de zonas específicas fuera de estas zonas sensibles, para tener un desarrollo físico, económico, turístico de los distintos centros o áreas urbanas. Se ve débil este aspecto en la alternativa.</p>	<p>– Municipalidad de Mariquina</p>	<p>– Es incorporado como parte de los criterios de diseño del Plan, para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.</p>
	<p>– Identifica claramente las áreas protegidas oficialmente y las áreas privadas protegidas</p>	<p>– DIRPLAN-MOP</p>	<p>– El comentario es acogido dentro del desarrollo del Plan, especialmente en cuanto a la definición de la zonificación asociada a las áreas protegidas oficialmente y las áreas privadas protegidas.</p>
	<p>– Corregir pues Llancahue no tiene la categoría de Parque Nacional.</p>	<p>– DIRPLAN-MOP</p>	<p>– El comentario fue incorporando ajustado la categoría del Bien Nacional Protegido de Llancahue.</p>
ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Se busca proteger estas áreas, excluyendo el desarrollo de actividades (y mayor concentración de usos) en las áreas cercanas o contiguas a las zonas de valor ambiental y natural, salvo en el caso de los bordes costeros</p> <p>Acciones: reconocer/ proteger</p>	<p>– Sin comentarios</p>	<p>–</p>	<p>– sin comentarios por parte de los Servicios Públicos</p>
ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Se prioriza el desarrollo de zonas con atributos naturales/ambientales con fuerte énfasis hacia el desarrollo turístico</p> <p>Acciones: desarrollar desde la actividad turística</p>	<p>– El desarrollo turístico no se debe confundir con desarrollo urbano, ya que puede ser un elemento que perjudique el turismo en vez de mejorarlo: cuanto más natural y protegido el borde, más belleza y mayor atractivo al visitante.</p>	<p>– Municipalidad de Mariquina</p>	<p>– Es incorporado como una recomendación que se tuvo en cuenta en la definición de la zonificación del Plan, junto con la determinación de sus condiciones urbanísticas de usos de suelo, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.</p>

• **En cuanto a los Ejes de Conectividad.**

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
De los Ejes de conectividad: estos estarán supeditados a las zonas de protección respecto al desarrollo a lo largo de los corredores, junto con vincular las áreas de valor ambiental y natural entre sí y con las áreas urbanas. Se considera relevante para la alternativa el desarrollo de los corredores costeros y la definición de los atraviesos en zonas de protección ambiental y parques, con el fin de mejorar su accesibilidad pero sin afectar negativamente la mantención del atributo ambiental y natural que se quiere preservar Acciones: vincular/ proteger.	– Existe certeza respecto que los ejes de conectividad vial y fluvial son relevantes para el desarrollo de la intercomuna, pero estas deben respetar a las zonas de alta relevancia ambiental (SNASPE, áreas prioritarias para la conservación). Esta situación es reconocida en esta alternativa.	– Seremi de Agricultura	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas, dentro del marco de acción de un PRI.
	– Se valora que se tomen los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo, estableciendo una distinción con respecto a las zonas de borde río o áreas de mayor protección natural	– DIRPLAN-MOP	– Es incorporado con un criterio de diseño de la zonificación del Plan, asociada a la determinación de sus respectivas condiciones urbanísticas, especialmente los usos de suelo, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
Se persigue que estos sean primordialmente emplazadores y que puedan acoger las potenciales extensiones de la ciudad, consolidando situaciones de hecho sobre asentamientos existentes y orientar la localización de actividades por sobre otras. Lo anterior persigue privilegiar ciertos usos de suelo concentrándolos en los bordes de los corredores, con el fin de evitar su dispersión hacia el interior del territorio, como es el caso de los usos de actividades productivas, preservando de esta manera el suelo agrícola Acciones: desarrollo/ orientar/ restringir	– Muestra una imagen clara respecto de la conectividad actual y proyectada para este territorio, identificando la relevancia de las vías.	– DIRPLAN-MOP	– Es considerado el comentario en la determinación de las zonas asociado a los corredores más relevantes de la intercomuna.
	– Reconoce y proyecta el corredor La Unión- Río Bueno	– DIRPLAN-MOP	– El corredor la Unión-Río Bueno, conformado por las rutas 2010 y T-71, es incorporado como parte de las propuestas de áreas de extensión urbana del Plan
	– Existe certeza respecto que los ejes de conectividad vial y fluvial son relevantes para el desarrollo de la intercomuna, pero estas deben respetar a las zonas de alta relevancia ambiental (SNASPE, áreas prioritarias para la conservación). En este aspecto debiese responder al tratamiento dado en la alternativa 1.	– Seremi de Agricultura	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– Se toman los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo en totalidad, sin distinguir zonas de borde río o áreas de mayor protección natural	– Municipalidad de Mariquina	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI. – En la definición de las zonas del plan se reconocen las zonas de borde de río y áreas de protección natural. En el primer caso esta

ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
			se vinculan a la definición de las zonas de corredores, siempre y cuando estén asociados a los mismos. En caso contrario, prevalecen zonas definidas en cuanto a las principales actividades del ámbito rural, o bien, destinadas a la protección de los atributos naturales.
	– Las áreas o franjas de conectividad podrían estar resguardadas por zonas buffer de superficie variable, en las cuales se pudieran establecer restricciones a la aplicación del artículo 55 LGUC (básicamente respecto de la calificación de establecimientos industriales)	– Seremi de Agricultura	– Es incorporado como una recomendación que es tomada en cuenta en la determinación de usos de suelo en sectores relacionados con los atributos naturales, o bien, su aplicación puntual en sectores que requieran la aplicación de una zona buffer para su protección.
	– Desarrollar y fortalecer los ejes de conectividad, en conjunto con la protección de territorios sensibles, dentro de estos mismos ejes, puede ser una interesante propuesta de desarrollo urbano y fortalecimiento principalmente turístico y económico de la región	– Municipalidad de Mariquina	– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación de los corredores del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas, dentro del alcance normativo de un PRI.
	– No aparece como eje destacado la ruta T-350 que une Valdivia con Niebla, eje que actualmente es el más relevante hacia la zona costera regional.	– DIRPLAN-MOP	– La ruta T-350 es incorporada en el Plan como una zona de corredor en sus tramos comprendidos en las áreas urbanas. al norte de la localidad de Niebla, fuera del límite urbano del PRC de Valdivia. Por lo anterior, su tramo existente dentro del área urbana queda regulado por el PRC antes mencionado.
	– Falta incorporar como eje destacado la ruta costera sur desde Punta Galera al Sur, en un trazado paralelo a la costa y no el trazado de la ruta T-470 pues aún no se define ese trazado. Falta tramo de Hueicolla a Venecia (desembocadura Río Bueno)	– DIRPLAN-MOP	– La ruta T-470 es incorporada como parte de una zona de corredor costero, hasta el sector de Punta Galera. Hacia el sur no se justifica la prolongación de la zona de corredor de borde costero hasta la desembocadura del río Bueno, dado que no existen asentamientos relevantes que justifiquen lo anterior, – Por otro lado, en este sector se busca favorecer zonas vinculadas a la preservación del patrimonio natural y ambiental del borde costero de la comuna de La Unión.
	– Debe incorporarse la ruta 204 que une la ciudad de Valdivia con la Ruta 5, pasado por Los Lagos, un eje que se está consolidando con la pavimentación del tramo Antihue-Valdivia. Además incorporar las Rutas 208 (por Rapaco) y 210 (por Los Tambores) que unen la Ruta 5 con la ciudad de La Unión	– DIRPLAN-MOP	– Se incorpora dentro de las zonas de corredores relevantes de la intercomuna a la ruta 204, entre la ciudad de Valdivia y el límite con la comuna de Los Lagos. – Se incorpora la ruta 208 como parte de las zonas de corredores. En tanto, la ruta 210 es asociada a un área de extensión urbana, que reconoce las condiciones emplazadoras de actividades de dicho corredor.

ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Los ejes de conectividad intercomunal son planteados supeditados a las zonas de desarrollo turístico, asociado a los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres. Dentro de la alternativa cobran relevancia los corredores que vinculan la ciudad de Valdivia con los otros centros urbanos menores de la intercomuna, en complemento a los ejes de borde costero. Valdivia es reconocida como centro turístico y como prestadora de servicios.</p> <p>Acciones: vincular/desarrollar</p>	<p>– Se toman los ejes de conectividad y rutas principales para su desarrollo en su totalidad, sin distinguir zonas de borde río o áreas de mayor protección natural</p>	Seremi de Agricultura	<p>– Se reconocen los principales ejes de conectividad de la intercomuna, a través de la definición de zonas de corredores lineales. Estas se diferencian al momento de enfrentar atributos naturales relevantes, como es el caso del borde río y áreas de protección natural. En este último caso, prevalecen las áreas de protección natural por sobre las zonas de corredores.</p>
	<p>– Si bien se consideran las zonas de borde río en la alternativa, se considera que no es una buena opción ya que habla de una posibilidad de desarrollo urbano turístico que va en contra de lo planteado en la Alternativa 1 (proteger el valor ambiental y natural)</p>	DIRPLAN-MOP	<p>– Es considerado el comentario en la determinación de las zonas asociado a los corredores relevantes de la intercomuna.</p>

- **En cuanto a los Bordes Costeros Marítimos, Fluviales y Lacustres.**

ALTERNATIVA 1: TERRITORIOS SENSIBLES			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural			
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Se considera que estas áreas deben apuntar a un rol de conservación del patrimonio ambiental, existiendo casos acotados en que se pueda permitir un desarrollo urbano controlado y sustentable con el medio natural</p> <p>Acciones: conservar/proteger/controlar el desarrollo</p>	<p>– Si bien la idea es proteger este patrimonio (borde costero) es relevante, identificar los lugares donde es posible acceder a ellos. Estos lugares deberían permitir ciertos usos turísticos para así realmente poner en valor este patrimonio</p>	– Seremi de Medio Ambiente	<p>– Es incorporado como parte de los criterios de diseño del Plan en los sectores asociados a los bordes costeros, para la definición de su zonificación y condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.</p>
	<p>– Las intervenciones en el borde costero deben ser menores, vale decir, paraderos o miradores, pero de carácter público, que podrían potenciar de excelente manera el carácter turístico de la región, buscando desarrollar y potenciar la imagen de los algunos sectores de valor natural, como el de “santuario de la naturaleza”.</p>	– Municipalidad de Mariquina	<p>– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación de los sectores asociados a los bordes costeros, junto con la definición de las condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción de un PRI.</p> <p>– No obstante, no es tuición de este tipo de instrumentos de planificación la definición de construcciones y/o miradores públicos, como a su vez elementos que potencien la imagen de un sector determinado.</p>

ALTERNATIVA 2: EJES DE CONECTIVIDAD Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>La definición de zonas en los bordes costeros intercomunales se encuentra asociada a la conectividad principalmente, con excepción del borde costero marítimo donde la prioridad esta puesta en el reconocimiento de éste como un atributo natural relevante y su vinculación con el resto del territorio intercomunal</p> <p>Acciones: integrar/ desarrollar desde la conectividad del PRI</p>	<p>– La accesibilidad al borde costero permitirá reforzar proyectos de mejoramiento de la conectividad de esta zona, con ello el acceso al patrimonio natural y cultural</p>	<p>– Seremi de Medio Ambiente</p>	<p>– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación del Plan, junto a la determinación de sus condiciones urbanísticas</p>
	<p>– Se valora el reconocimiento del borde costero como un atributo natural relevante.</p>	<p>– Municipalidad de Mariquina</p>	<p>– Es incorporado como un objetivo relevante en la definición de la zonificación del Plan.</p>
	<p>– Es necesario identificar los lugares donde es posible acceder a los elementos de valor dentro del borde costero. Estos lugares deberían permitir ciertos usos turísticos para así realmente poner en valor este patrimonio</p>	<p>– Seremi de Agricultura</p>	<p>– Es incorporado como un criterio en la definición de la zonificación de los sectores asociados a los bordes costeros, junto con la definición de las condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción de un PRI.</p>
ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
<p>Los bordes costeros son reconocidos como el atributo primordial de la alternativa, siendo vista como una oportunidad de desarrollo. Esta se lleva a cabo a través de la implementación principalmente de actividades turísticas en los bordes costeros. Se persigue la consolidación de distintos grados de intensidad en la ocupación del borde costero, dependiendo de su valor como atributo ambiental y natural. De este modo se definen zonas con una intensa, media y baja ocupación</p> <p>Acciones: potenciar el desarrollar los bordes costeros</p>	<p>– Parece bien hacer diferenciaciones en el borde costero marítimo identificando zonas de playas y áreas de Borde Costero con mayor intensidad de uso (Niebla-Curiñanco y Corral-Chaihuín).</p>	<p>– DIRPLAN-MOP</p>	<p>– Se incorpora el comentario como parte de los criterios de diseño de las zonas asociadas al borde costero.</p>
	<p>– Si bien se considera que la idea de habilitar el borde costero es un concepto usado internacionalmente como una herramienta de desarrollo, para esta zona se debe tomar cierta distancia que permita generar vistas y accesos de muy buena calidad a este atributo, logrando mantener su gran valor natural. En el caso de las comunas que conforma el área de estudio, esta corresponde a la relación entre lo urbano y la naturaleza, sin intervención alguna.</p>	<p>– Seremi de Medio Ambiente</p>	<p>– Se incorpora el comentario como una sugerencia a la definición de la zonificación en el sector borde costero y las condiciones de usos de suelo definidas en las mismas, dentro del ámbito de acción de un PRI.</p>
	<p>– Si bien el desarrollo planteado a la zona de bordes costeros (marítimo, fluvial y lacustre) es pensando en el aspecto turístico, la inversión de privados puede atraer consigo elementos que, de una u otra forma transgreden lo natural, algo que no se puede permitir en esta región.</p>	<p>– Municipalidad de Mariquina</p>	<p>– Se incorpora el comentario como un elemento a tener en cuenta en la definición de la zonificación de los sectores de borde costero, así como, de la determinación de sus condiciones urbanísticas, especialmente los uso de suelo, dentro del alcance normativo de un PRI.</p> <p>– No obstante lo anterior, un instrumento de planificación como el PRI, no tiene atribuciones para regular el tipo de inversión que se efectúe en el interior de sus territorio.</p>
	<p>– La intervención en el borde costero debe ser acotada y controlada</p>	<p>– Seremi de Agricultura</p>	<p>– Se incorpora el comentario como parte de los criterios para la definición de la zonificación en los sectores de borde costero,</p>

ALTERNATIVA 3: BORDES COSTEROS Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero			Incorporación de observaciones y/o comentarios en el proceso de planificación del PRI
Descripción	Observaciones y comentarios	Servicio Público	
			además de sus condiciones urbanísticas, dentro del ámbito de acción normativo de un PRI.
	– La zona de borde costero entre Chaihuín y Punta Galera, debiera tener un menor intensidad de uso, como es el caso del tramo entre Mehuín y Curiñanco	– DIRPLAN-MOP	– Se incorpora el comentario como parte de los criterios para la definición de la zonificación en los sectores de borde costero, además de sus condiciones urbanísticas, dentro del alcance normativo de un PRI.
	– Se debiera indicar con mayor claridad el corredor costero de Carboneros, en la Isla de Rey.	– DIRPLAN-MOP	– Se define el sector de Carboneros, en la Isla del Rey (Comuna de Corral) como una zona específica del Plan, reconociendo su condición de corredor costero.

- En cuanto a las Unidades de Paisaje: sin comentarios por parte de los Servicios Públicos.

2.2 Los instrumentos o estudios considerados y la forma de incorporación

Más adelante se resumen los elementos considerados para el desarrollo del instrumento y la forma de incorporación, sin perjuicio de ello, los dos instrumentos más importantes y considerados para el desarrollo del estudio, corresponde a la macrozonificación del borde costero, impulsada por el Gobierno Regional, y el Plan Director de Infraestructuras y Gestión del Recurso Hídrico del MOP - DIRPLAN los que se destacan a continuación:

Macrozonificación del Borde Costero

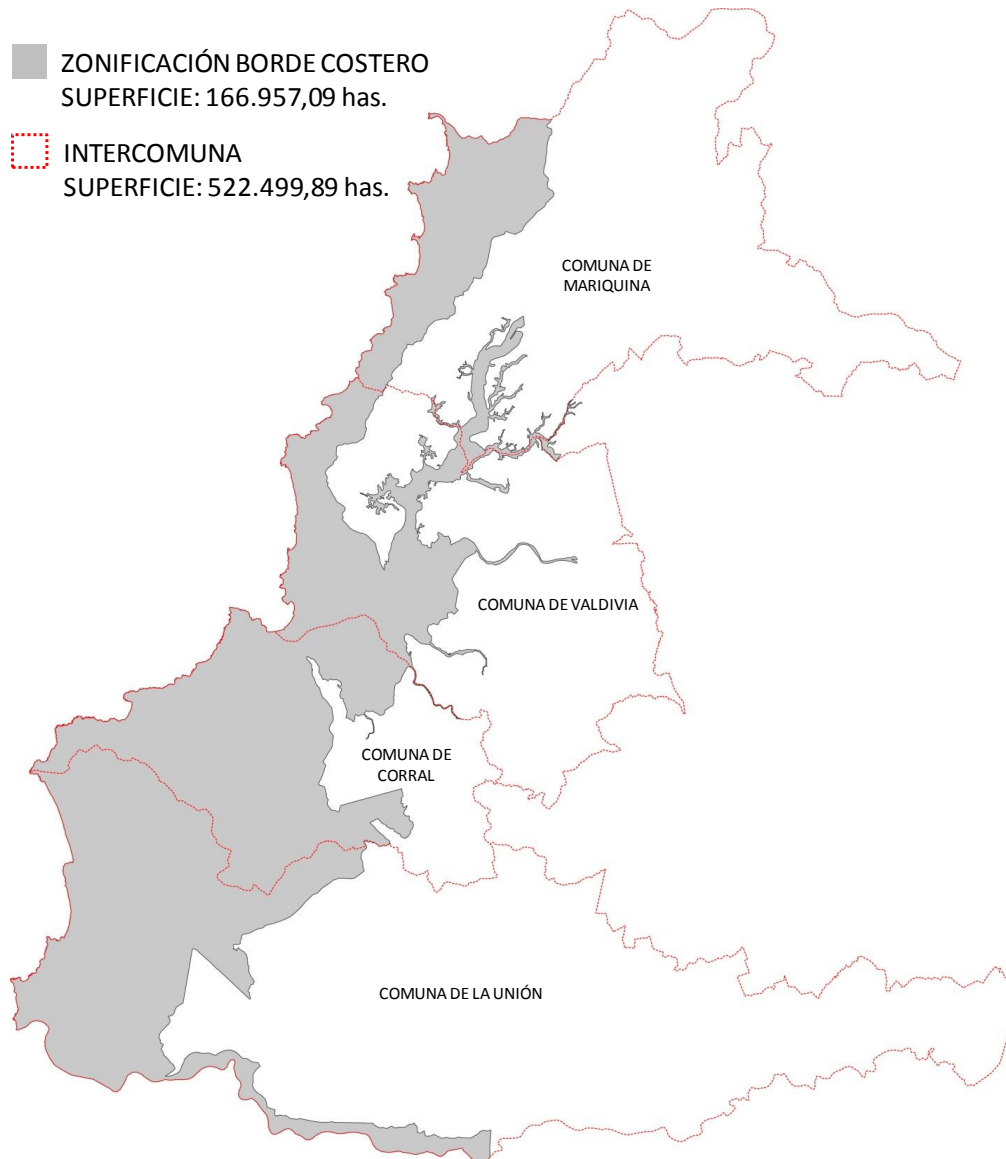
La Macrozonificación del Borde Costero de la Región de Los Ríos abarca una superficie de aproximadamente 166.957,09 Ha, equivalente a un 31,9% de territorio intercomunal (comunas de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión).

**Clasificación General de Macrozonificación del Borde Costero
Estudio de Zonificación del Borde Costero de la Región de Los Ríos, GORE**

Categoría de zona	Zonas
I. Sin clasificación	1. Zona Reservada para el Estado
II. ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS URBANOS	2. Zona Urbana Residencial Mixta y de Equipamiento e Infraestructura (ZRME) 3. Áreas Verdes y Recreativas (AVR) 4. Zona de Caletas (Oficiales) (ZC)
III. ZONA INDUSTRIAL	5. Zona Productiva e Industrial (ZPIN)
IV. ZONA PESQUERA	6. Zona de Pesca Industrial (ZPEIN) 7. Zona de Pesca Artesanal (ZPA) 8. Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (AMERB)
V. ZONA DE ACUICULTURA	9. Área Apropiada para el Ejercicio de la Acuicultura (AAA) 10. Área AAA Propuestas para su Desafectación (DAAA)
VI. ZONA DE RECREACIÓN Y TURISMO	11. Zona de Conservación y Turismo de Intereses Especiales (ZCTIE) 12. Zona de Playas Marítimas (ZPM) 13. Zona de Conectividad Fluvial (ZCF)
VII. ZONA SILVOAGROPECUARIA	14. Zona Forestal 15. Zona Silvoagropecuaria 16. Zona de Manejo Sostenible de Bosque Nativo
VIII. ZONA DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA	17. Zona de Protección de Humedales 18. Zona de Conservación de la Biodiversidad en Ambientes Terrestres 19. Zona de Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad marina Chaihuin – Río Bueno 20. Zona Protegida del Estado (SNASPE)
IX. ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA Y PATRIMONIAL	21. Zona de Conservación Histórica y Patrimonial 22. Zonas de Interés Arqueológico
X. ZONAS ESPECIALES	23. Zona de Protección del Borde Costero (CORRAL) 24. Zona de Desarrollo Comunidades Indígenas Costeras
XI. OTRAS ZONAS CONTEMPLADAS EN LA ZONIFICACIÓN	25. Zona de Interés Turístico (ZOIT)
XII. ZONA DE RESTRICCIÓN POR PELIGROS Y RIESGOS NATURALES	26. Peligro por Inundación 27. Peligro por Remoción en Masa 28. Zona de Protección Costera ante Inestabilidad de Laderas
XIII. ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES	29. Zona de Asentamientos Rurales (ZAR)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información GORE de Los Ríos, febrero 2013.

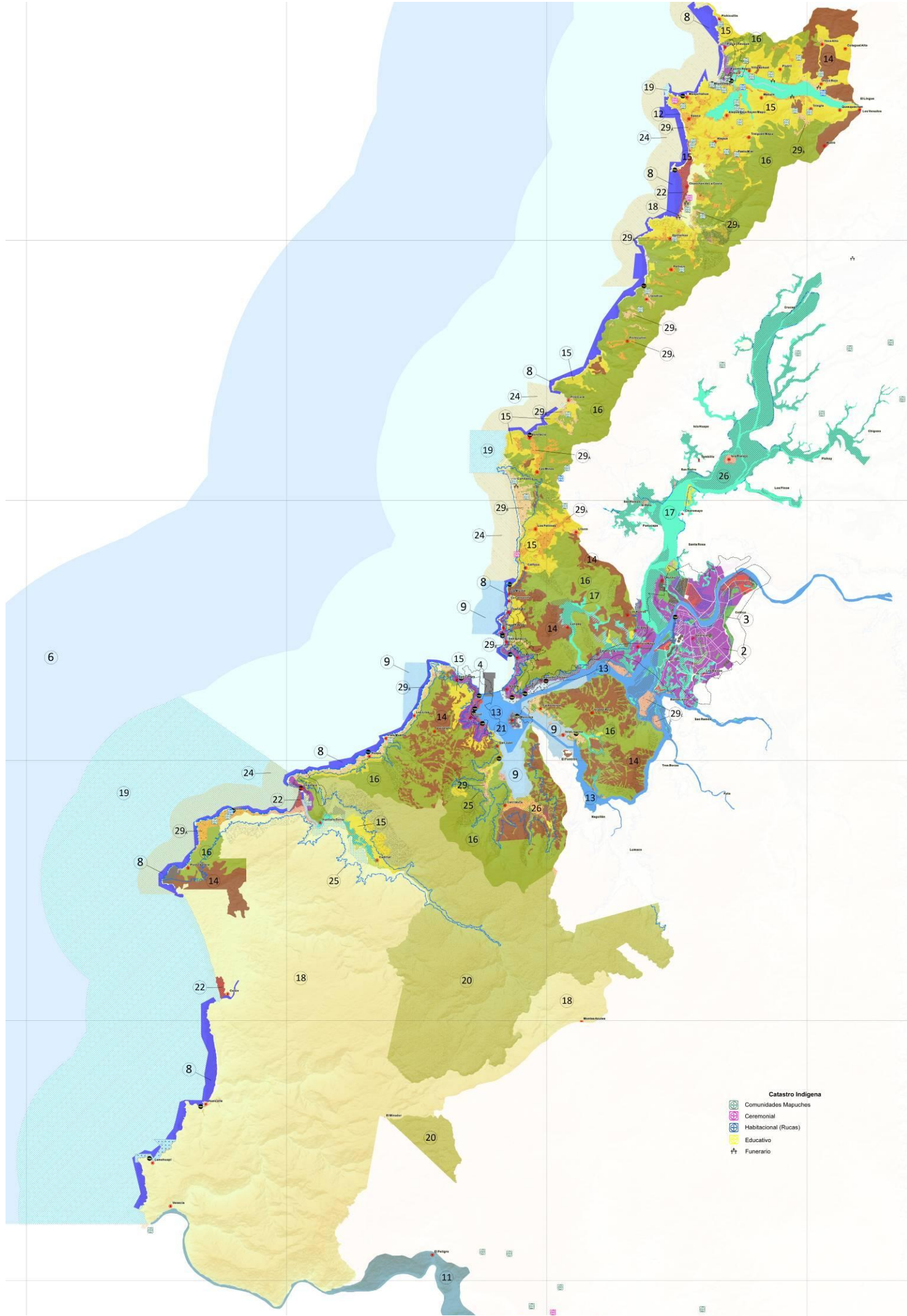
Emplazamiento de la Macrozonificación del Borde Costero y su relación con la Intercomuna



Fuente: Elaboración propia

Cada una de las zonas que componen el Borde Costero está asociada a una caracterización, que incluye su definición y los criterios de compatibilidad que presentan en relación con otras zonas del Plan, además de las actividades preferentes que debiesen desarrollarse en su interior. En relación a los criterios de compatibilidad la Macrozonificación establece tres tipos: la primera en las que se define que no existen conflictos con otras zonas o actividades específicas; la segunda que es relativa, ya que pueden existir algunas dificultades entre zonas y actividades, mientras que la última señala las incompatibilidades (ver siguiente tabla)

Macrozonificación del Borde Costero
Estudio de Zonificación del Borde Costero de la Región de Los Ríos, GORE



- | | | |
|---|---|---|
| 1 Zona reservada para el Estado | 20 Áreas protegidas por el Estado (SNASPE) | 29 Zona de asentamientos rurales ZAR |
| 2 Zona urbana con equipamiento e infraestructura | 21 Zonas de conservación histórica y patrimonial | A Zonas con asentamientos humanos rurales predominantemente mapuche (>50 % del total poblacional) |
| 3 Zona urbana residencial mixta ZRME | 22 Zona de interés arqueológico | B Zonas con asentamientos humanos rurales (Población Mapuche Lafkenche menor al 50%) |
| 4 Áreas verdes y recreativas AVR | 23 Zona de protección de borde costero | C Zonas con asentamientos humanos rurales (ausencia de comunidades mapuches) |
| 5 Zona de caletas | 24 Zona de desarrollo comunidades indígenas | |
| 6 Zona productiva e industrial ZPIN | 25 Zona de interés turístico (ZOIT) | |
| 7 Zona de pesca industrial ZPEIN | 26 Riesgo por inundación | |
| 8 Zona de pesca artesanal ZPA | Alta peligro de inundación por saturación de suelo/desborde de cauce y tsunami | |
| 9 Área de manejo y extracción de recursos bentónicos AMERB | Alto peligro de inundación por saturación de suelo y desborde de cauce | |
| 10 Área apta para el ejercicio de acuicultura AAA | Medio a bajo peligro de inundación por saturación de suelos y desborde de cauce | |
| 11 Desafectación de área apta para el ejercicio de acuicultura DAAA | Peligro por inundación costera (Terrenos históricamente afectados por tsunami) | |
| 12 Zona de conservación y turismo de intereses especiales ZCTIE | Terrenos frecuentemente inundados | |
| 13 Zona de playas marítimas ZPM | Terrenos permanentemente inundados desde 1960 | |
| 14 Zona de conectividad fluvial ZCF | Riesgo de activación de dunas | |
| 15 Zona forestal (plantaciones de monocultivos) | | |
| 16 Zona silvoagropecuaria | 27 Peligro por remoción en masa | |
| 17 Zona de manejo sostenible de bosque nativo | Ladera Inestable | 29 Zona d |
| 18 Zona de protección de humedales | Ladera Moderadamente Inestable | A |
| 19 Zona de conservación de biodiversidad en ambientes terrestres | Ladera Potencialmente Inestable | B |
| 20 Zona de Conservación y Manejo Sostenible de Biodiversidad Marina | 28 Zona de protección costera ante inestabilidad de laderas | C |

Fuente: información GORE de Los Ríos, febrero 2013



Descripción Categorías Usos Preferentes Macro Zonificación del Borde Costero

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
I.	Sin clasificación		
1	Zona Reservada para el Estado	<p>Territorios o áreas sobre las cuales el Estado o sus instituciones se encuentran desarrollando proyectos específicos o bien se estima necesario resguardar o reservar para proyectos futuros o con intereses estratégicos sean estos corredores de navegación, predios fiscales, faros, zonas para ejercicios navales.</p> <p>En la Región estas zonas corresponde a las zonas actualmente reservada para la actividad portuaria en la Bahía de Corral que involucra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – El área para la espera de práctico, – La zona de fondeo y – El área de maniobra de desembarco de práctico. 	<ul style="list-style-type: none"> – Esta zona es excluyente para otros usos – Es compatible con cualquier otro uso que no implique una instalación permanente. – Se encuentra bajo la jurisdicción de la DIRECTEMAR respectiva.
II.	ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS URBANOS		
2	Zona Urbana Residencial Mixta y de Equipamiento o e Infraestructura (ZRME)	<p>Zonas consideradas por los Planes Reguladores Comunales vigentes de las comunas de Valdivia y Corral (de acuerdo al D.F.L N° 458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo), bajo la categoría de; <u>“uso residencial de carácter residencial -mixto”, “uso comercial”, y “uso para equipamiento e infraestructura”</u>.</p> <p>Las zonas de equipamiento y infraestructura agrupan a los usos de suelo asignados bajo la categoría de transporte terrestre y aéreo, sanitaria, energética y equipamiento.</p> <p>En esta zona se incluye también a las nuevas áreas que se integran bajo la categoría de “áreas de expansión” en las propuestas de los Planes Reguladores de Valdivia y Corral (actualmente en elaboración) y aquellas áreas propuestas con nuevos límites para los sectores de Mehuín y Chaihuín comunas de Mariquina y Corral respectivamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: usos residencial y/o comercial, infraestructura de servicios, áreas verdes y recreativas – <u>Compatibilidad Relativa</u>: ZOIT, caletas pesquero artesanales, ECMPO, AAA, AMERB, Áreas de riesgo por tsunami, áreas de riesgos por inundación – <u>Incompatibilidad</u>: Zonas industriales, puertos, artilleros, concesiones mineras, sitios de interés científico, sitios de interés arqueológico.
3	Áreas Verdes y Recreativas (AVR)	<p>Espacios urbanos destinados a áreas verdes, de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno” tanto por los Planos Reguladores Comunales vigentes (de acuerdo al D.F.L N° 458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo), como por aquellos en proceso de aprobación en las comunas de Valdivia, Corral y Mariquina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: usos residencial y/o comercial, infraestructura de servicios, sitios de interés turísticos. – <u>Compatibilidad Relativa</u>: ZOIT, caletas pesquero artesanales, ECMPO, AMERB, Áreas de riesgo por tsunami, áreas de riesgos por inundación. – <u>Incompatibilidad</u>: Zonas industriales, puertos, artilleros, concesiones mineras, AAA
4	Zona de Caletas (Oficiales) (ZC)	<p>Áreas de caletas y centros de desembarque de los pescadores artesanales reconocidas oficialmente según Decreto Supremo (M) N° 240/98 y D.S. (M) N° 337/04 de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas (ex Subsecretaría de Marina).</p> <p>Si bien la nómina Oficial de Caletas N° 240 no especifica un territorio delimitado para cada una de ellas, para efectos de esta zonificación se considera como zona de caletas pesqueras, a aquellos “territorios ocupados” actualmente por asentamientos humanos en ciudades y pueblos referidos a las actividades de extracción pesquera artesanal, que incluye a la servidumbre de pesca y a todos aquellos espacios marinos (cuerpos de agua) usados como fondeaderos de naves y a todos aquellos espacios terrestres relacionados con las actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: Asentamientos humanos rurales, zonas urbanas, centros poblados menores, zona industriales, AMERB, zona pesquero artesanal, sitios y atractivos turísticos, ZOIT, zona silvoagropecuaria y desarrollo rural, zona de manejo de bosque nativo, zona de desarrollo indígena, zona de conservación histórica y patrimonial

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
		<p>complementarias a cada caleta; áreas de reparación de embarcaciones, recalado de botes, galpones para pertrechos de pesca, huinches, rampas, etc.</p> <p>La nómina oficial de caletas de pescadores artesanales (D.S N° 240), reconoce en la Región de Los Ríos 24 caletas de pescadores: Amargos, Huape, Mancera, Chaihuín, Huiro, San Carlos, Bahía San Juan, La Aguada, Corral Bajo, Corral, Lamehuapi, Hueicolla, Mississipi, Maiquillahue, Mehuin, Los Molinos, El Piojo, Niebla, La Misión, Bonifacio, San Ignacio, Isla del Rey, Valdivia y Chan Chan.</p> <p>Existen otras caletas no reconocidas por la Nómina Oficial pero que la zonificación las reconoce como área de caleta. Caso caleta Tres Espinos.</p>	<p>– Compatibilidad Relativa: Zona portuaria, astilleros, zona industria inofensivas, ZOIT, Conservación y Biodiversidad de ambientes marino y terrestres, patrimonio cultural, área bajo riesgos de tsunamis, Zonas declaradas ECMPO, Áreas Silvestres SNASPE, áreas para el desarrollo energético, plantaciones forestales, áreas, sitios de interés arqueológico.</p> <p>– Incompatibilidad: concesiones mineras, sitios de interés científicos, AAA, zona de industria molesta</p>
III. ZONA INDUSTRIAL			
5	Zona Productiva e Industrial (ZPIN)	<p>– Áreas urbanas definidas bajo la categoría de “uso industrial” o “actividad productiva” actualmente consolidadas y reconocidas en los Planos Reguladores Comunales vigentes de Valdivia y Corral según lo establece las disposiciones de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, cuyo destino preferente es el industrial y/o de actividades de impacto similar.</p> <p>– También han sido incorporados a esta zona, las nuevas áreas propuestas de “uso industrial o “actividad productiva” por los nuevos planes reguladores de las comunas de Valdivia y Corral, actualmente en proceso de elaboración.</p> <p>– Además se incorporan a aquellos <u>sectores que centran su actividad productiva en la actividad pesquera y el acopio y almacenamiento de productos en una faja productiva portuaria en Corral</u>, lugar donde se identifican movimientos de naves, transferencia y almacenamiento de carga y pasajeros, zonas de seguridad, puerto seco, galpones de instalaciones portuarias en general, tanto pública como privada y que se desarrollan en el espacio terrestre-marítimo asociado.</p>	<p>– Compatibilidad: Concesiones Mineras, AAA, infraestructura y servicios, zona portuaria astilleros, áreas para el desarrollo energético</p> <p>– Compatibilidad Relativa: ZOIT, ECMPO, plantaciones forestales, sitios de interés arqueológico, patrimonio cultural</p> <p>– Incompatibilidad: AMERB, sitios de interés científicos, caladeros, áreas de conservación y biodiversidad de ambientes marino y terrestres, SNASPE, área bajo riesgos de tsunamis</p>
IV. ZONA PESQUERA			
6	Zona de Pesca Industrial (ZPEIN)	<p>– Zona donde se realiza la actividad pesquera extractiva industrial y que comprende un área geográfica marítima que va desde las cinco millas marinas (reservadas para la pesca artesanal) hasta la zona económica exclusiva de la República (12 millas náuticas). En esta franja existe un régimen general de acceso a la actividad pesquera extractiva industrial, de acuerdo a la Ley General de Pesca y Acuicultura.</p> <p>– Se entiende por pesca industrial, la actividad pesquera extractiva realizada por armadores industriales, utilizando naves o embarcaciones pesqueras de conformidad a la Ley N° 18.892.</p>	<p>– Compatibilidad: conectividad, turismo de navegación y de actividades deportivas, caladeros, Pesca artesanal.</p> <p>– Compatibilidad Relativa: Concesiones mineras, ductos y acueductos,</p> <p>– Incompatibilidad: sitios de interés científico, áreas de conservación y biodiversidad de ambientes marino y terrestres, ECMPO, Zona de interés indígena</p>
7	Zona de Pesca Artesanal (ZPA)	<p>– Zona reservada para el ejercicio de las actividades extractivas de la pesca artesanal, según lo indicado en el Título IV, Párrafo I, Artículo 47 de la Ley General de Pesca y Acuicultura (D.S. N° 430/1991), y que establece como tal, a una franja de mar territorial de cinco millas marinas, medidas desde las líneas de base normales, a partir del límite norte de la República y hasta el paralelo 41° 28,6' de latitud sur</p>	<p>– Compatibilidad: conectividad, turismo de navegación, Zona de interés indígena, pesca artesanal, áreas de conservación y biodiversidad de ambientes marino y terrestres, SNASPE</p>

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
		<p>y alrededor de las islas oceánicas (Ley 18.892, Art 29 y 123). En esta zonificación, esta categoría de uso considera actividades extractivas, operación y reparación de embarcaciones, áreas de manejo y extracción de recursos bentónicos (AMERB).</p> <p>– Se entiende como pesca artesanal la actividad extractiva realizada por personas naturales que en forma personal, directa y habitual trabajan como pescadores artesanales (Ley 18.892, Art. 2º, letra m) sean estos armadores artesanales, mariscador alguero y pescador artesanal propiamente tal (Ley 19.079, Art 1º, Nº9). También se considera como pesca artesanal, la actividad pesquera extractiva que realicen personas jurídicas, siempre que estas estén compuestas por personas naturales inscritas como pescadores artesanales establecidos por la Ley 18.892.</p>	<p>– Compatibilidad Relativa: Concesiones Mineras, ECMPO, caladeros, área bajo riesgos de tsunamis, zona productiva industrial.</p> <p>– Incompatibilidad: pesca industrial, sitios de interés científicos, ductos</p>
8	Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (AMERB)	<p>– Zonas geográficas marítimas (porción de agua y fondo), comprendida dentro de la franja de las cinco millas marinas (área reservada para la pesca artesanal), delimitada y entregada por el Servicio Nacional de Pesca a una organización de pescadores artesanales, para la ejecución de un proyecto de manejo y explotación de recursos bentónicos, con régimen de acceso a los recursos hidrobiológicos (invertebrados bentónicos y algas). Lo anterior según Ley Nº 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura.</p> <p>– El objetivo de esta norma es constituir estas áreas como instrumento de conservación y aprovechamiento racional de los recursos bentónicos. En la Región de Los Ríos existen 43 áreas de manejo y extracción de recursos bentónicos decretadas, las cuales cubren una superficie aproximada de 3.400 ha.</p>	<p>– <u>Compatibilidad</u>: pesca artesanal, conectividad, turismo, actividad de caletas, áreas de desarrollo indígena</p> <p>– <u>Compatibilidad Relativa</u>: Concesiones Mineras, ECMPO, áreas de conservación y biodiversidad de ambientes marino y terrestres,</p> <p>– <u>Incompatibilidad</u>: pesca industrial, sitios de interés científicos, caladeros.</p>
V.	ZONA DE ACUICULTURA		
9	Área Apropiada para el Ejercicio de la Acuicultura (AAA)	<p>– Zonas marítimas y fluviales que han sido decretadas en la Región como “área apropiada para el ejercicio de la acuicultura” según D.S. Nº 208/2005. Se consideran sólo a las áreas circunscritas y comprendidas dentro de las líneas imaginarias que unen las coordenadas geográficas de los vértices que especifican su perímetro, según se señala en las cartas náuticas editadas por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) Nº 6231, 6241, 6251, 7111, las que consideran: terrenos de playa fiscales, playa de mar, porciones de agua y fondo, como así también rocas dentro y fuera de bahías. En la Región de Los Ríos existen 10 áreas decretadas como AAA.</p>	<p>– <u>Compatibilidad</u>: actividad de caletas, zonas productiva e industrial</p> <p>– <u>Compatibilidad Relativa</u>: pesca artesanal, actividad de caletas, áreas de desarrollo indígena, concesiones mineras, áreas de desarrollo indígena</p> <p>– <u>Incompatibilidad</u>: turismo, conectividad, áreas de conservación y biodiversidad de ambientes marino y terrestres, pesca industrial, área de manejo de recursos bentónicos</p>
10	Área AAA Propuestas para su Desafectación (DAAA)	<p>– Áreas actualmente bajo la categoría de AAA (“área apropiada para el ejercicio de la acuicultura” (D.S. Nº 208/2005), y que debido a la evidencia de incompatibilidades territoriales con otros usos preferentes, tales como conservación histórica y patrimonial y los referidos a criterios de navegabilidad y conectividad fluvial, son identificadas y propuestas para ser desafectadas de esta categoría. En la costa de la Región de Los Ríos se propone para su desafectación cinco sitios que actualmente están bajo esta condición: 2 en Isla Mancera, 1 en Niebla, 1 playa de San Carlos en Corral y otra al Sur de Hueicolla.</p> <p>– El objetivo de la desafectación de estas áreas, es reasignar estos sectores a los usos preferentes de conservación histórica en la Isla</p>	<p>– <u>Compatibilidad</u>: actividad de caletas, zonas productiva e industrial</p> <p>– <u>Compatibilidad Relativa</u>: pesca artesanal, actividad de caletas, áreas de desarrollo indígena, áreas de desarrollo indígena, áreas de conectividad fluvial</p> <p>– <u>Incompatibilidad</u>:</p>

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
		Mancera y como Zona de Protección de la Biodiversidad en Ambientes Marinos- Terrestres, en el caso de San Carlos.	
VI. ZONA DE RECREACIÓN Y TURISMO			
11	Zona de Conservación y Turismo de Intereses Especiales (ZCTIE)	<ul style="list-style-type: none"> – Zonas que por vocación y aptitudes naturales han sido destinadas para el desarrollo de actividades turísticas con criterios de conservación, cuyo valor agregado está en su alto valor natural y calidad de paisaje. El tipo de actividades turísticas que se desarrolle en estas zonas, deben ser aquellas que generen un bajo impacto en el medio. – Localización: Río Cruces, estuario río Valdivia, Río Bueno. 	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: áreas urbanas, pesca deportiva, deportes náuticos, conectividad, – <u>Compatibilidad Relativa</u>: actividad forestal – <u>Incompatibilidad</u>: actividad acuícola, industria molesta y no molesta
12	Zona de Playas Marítimas (ZPM)	<ul style="list-style-type: none"> – Zonas de extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan las más altas mareas. La macrozonificación incorpora a todas las playas de la Región que por sus características geomorfológicas, potencial turístico y/o de conservación interesa mantener y proteger frente a otros usos, fundamentalmente por los beneficios que prestan desde el punto de vista social, como áreas de esparcimiento y recreación, desde el punto de vista económico, como zonas de extracción y de cultivos de recursos pesqueros, y desde el punto de vista ecológico, por su aporte en la biodiversidad en los ambientes marinos. – Algunas de estas playas están reconocidas, incorporadas y regulado su uso en los respectivos Planes Reguladores Comunales vigentes. Son los casos de las playas de San Carlos, (Corral), Los Molinos y San Ignacio (Niebla), Collico (Valdivia). Las playas de Mehuin en Mariquina y Chaihuin en Corral serán incorporadas en los nuevos planes reguladores comunales. – La gran mayoría de las playas de la Región se encuentran fuera de los límites de los Planes Reguladores Comunales y muchas de ellas carecen de infraestructura y accesibilidad adecuada. De igual manera, son las respectivas municipalidades las encargadas de mantener, vigilar y resguardarlas de usos que las afecten. 	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: turismo, actividades de recreación y esparcimiento, zona residencial mixta, áreas verdes, áreas de conservación de la biodiversidad de ambientes marinos y terrestres – <u>Compatibilidad Relativa</u>: caletas, – <u>Incompatibilidad</u>: zonas industriales molesta y no molesta, ductos, descargas industriales y domiciliarias
13	Zona de Conectividad Fluvial (ZCF)	<ul style="list-style-type: none"> – Zonas habilitadas para la navegación de naves mayores (mercante o especial mayor a 50 toneladas de registro) y menores (remolcadores, dragas, lanchas de tráfico de bahía, pesqueros y deportivas, todas menores de 40 metros de eslora) en el río Valdivia y sus afluentes, sobre los cuales se han definido restricciones de maniobras, seguridad en navegación y pruebas de máquinas en construcción y/o reparación (Ordinario N° 12.600/150 V.R.S de la Capitanía de Puerto de Valdivia (13/07/2004). Esta zona considera también las áreas definidas para la realización de actividades deportivas náuticas tales como: remo, vela, motos de esquí, esquí acuático, lanchas deportivas, natación y buceo. (Ordinario N° 12.400/5 V.R.S de la Capitanía de Puerto de Valdivia (10/05/2004). 	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: Transporte fluvial, turismo y actividades náuticas, actividades de recreación y esparcimiento, zona residencial mixta, áreas verdes, áreas de conservación de la biodiversidad de ambientes marinos y terrestres, – <u>Compatibilidad Relativa</u>: ductos y acueductos, descargas industriales, acuicultura, – <u>Incompatibilidad</u>: va a depender del sector del curso de agua
VII. ZONA SILVOAGROPECUARIA			
14	Zona Forestal	<ul style="list-style-type: none"> – Determinada por espacios territoriales donde la agregación de variables y condicionantes de sitio (suelo, vegetación y clima) permiten el desarrollo preferente de actividades forestales destinadas a la silvicultura de especies exóticas (monocultivos) de rápido crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Compatibilidad</u>: zonas industriales – <u>Compatibilidad Relativa</u>: actividades recreativas, caletas, áreas urbanas – <u>Incompatibilidad</u>: bosque nativo, área residencial mixta,

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
			zonas de conservación y de protección de la biodiversidad marino, terrestre
15	Zona Silvoagropecuaria	– Determinada por espacios territoriales donde la agregación de variables y condicionantes de sitio (suelo, vegetación y clima) permiten el desarrollo preferente de actividades mixtas, propias de la agricultura, ganadería, extracción de madera, leña y productos forestales no madereros (PFNM) de comunidades costeras rurales. Estas zonas presentan un potencial de ampliación de su base productiva, a través del mejoramiento de la calidad de los terrenos y la incorporación de superficie adicional.	– <u>Compatibilidad</u> : caletas, asentamientos humanos rurales, playas, recreación, esparcimiento turismo rural – <u>Compatibilidad Relativa</u> : áreas urbanas, zonas de conservación y de protección de la biodiversidad marino terrestre, industria inofensiva. – <u>Incompatibilidad</u> : industria molesta
16	Zona de Manejo Sostenible de Bosque Nativo	– Zonas cubiertas predominantemente por formaciones forestales naturales, en distintos estados de desarrollo, conservación y degradación, las cuales deben ser manejadas para asegurar en el tiempo, un flujo sostenido de bienes destinados a satisfacer las necesidades de las comunidades locales y de la ciudad de Valdivia, tales como: la producción de leña (dendroenergía), de madera y productos forestales no madereros, entre otros. De la misma manera, estos bosques cumplirán diversas funciones y servicios ecosistémicos sobre las localidades costeras entre las que se mencionan: protección de cauces, regulación de balances hídricos, protección de suelo y mantenimiento de la diversidad biológica.	– <u>Compatibilidad</u> : zonas de conservación y de protección de la biodiversidad marino terrestre, caletas, asentamientos humanos rurales, playas, recreación, esparcimiento turismo rural – <u>Compatibilidad Relativa</u> : asentamientos humanos rurales, caletas – <u>Incompatibilidad</u> : zonas industriales molestas e inofensivas
VIII	ZONA DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA		
17	Zona de Protección de Humedales	– Corresponde a extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, siendo éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no supera los seis metros. Considerados todos los anteriores, elementos relevantes para la conservación de la biodiversidad dada sus características ecológicas, botánicas, zoológicas, limnológicas e hidrológicas, siendo identificados especialmente como hábitat de aves acuáticas y migratorias. – En el área de planificación del borde costero regional se identifican tres ecotipos: (1) Humedal Marino (Intermareal y Submareal), (2) Humedal Costero (Lago Costero, Laguna Costera, Marisma, Estuario) y (3) Humedal Continental por Infiltración (como Hualves, Ñadis, Pozas, Charcos, Pitranos, Pantanos).	– <u>Compatibilidad</u> : zonas de conservación y de protección de la biodiversidad marino terrestre – <u>Compatibilidad Relativa</u> : asentamientos humanos rurales, caletas – <u>Incompatibilidad</u> : industria molesta e inofensiva
18	Zona de Conservación de la Biodiversidad en Ambientes Terrestres	– Áreas de alto valor natural terrestre, que no cuentan con una figura de protección legal, y que por sus características naturales de representatividad y exclusividad de ecosistemas, diversidad de hábitat y especies, endemismos, pristinidad, y que poseen diversos grados de amenaza ambiental, resultan imprescindibles de proteger. – Cumplen las funciones de mantener procesos ecológicos y la dinámica de ecosistemas naturales a nivel de paisaje, además de sostener poblaciones viables de especies a lo largo de su rango de distribución natural y mantener la diversidad genética de especies. Estas áreas proporcionan un marco para actividades científicas, educativas, recreativas y turísticas, las cuales deben ser compatibles desde el	– <u>Compatibilidad</u> : zonas de conservación y de protección de la biodiversidad marino, protección de bosque nativo, – <u>Compatibilidad Relativa</u> : asentamiento humanos rurales – <u>Incompatibilidad</u> : industria molesta e inofensiva, plantaciones forestales, ductos y acueductos

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
		punto de vista ecológico y cultural.	
19	Zona de Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad marina Chaihuin – Río Bueno	<ul style="list-style-type: none"> – Zona propuesta para un manejo costero integrado orientado a la protección de la biodiversidad y al manejo sustentable de los recursos marinos y a una pesca responsable como base para el desarrollo de las comunidades costeras que lo habitan. – Esta zona se considera relevante para su conservación a nivel regional, por su alto valor biológico, productividad, diversidad de ecosistemas y presencia de especies amenazadas, como nutrias marinas, de río, delfines australes y ballenas. – La zona corresponde al único sector costero de la Región de longitud considerable, que mantiene un bajo nivel de impacto por actividad antropogénica. Esto permite potenciar iniciativas de certificación y agregación de valor a los recursos marinos provenientes de esta zona. – La sección terrestre limita con la Reserva Costera Valdiviana, área protegida privada de propiedad de TNC que brinda protección a un paisaje costero de alto valor de conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: zonas de conservación y de protección de la biodiversidad terrestre, protección de bosque nativo, área de interés indígena. – Compatibilidad Relativa: asentamiento humanos rurales – Incompatibilidad: industria molesta e inofensiva, plantaciones forestales, ductos y acueductos, pesca industrial
20	Zona Protegida del Estado (SNASPE)	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas silvestres en ambientes naturales delimitadas geográficamente, que cuentan con protección oficial del Estado de Chile y normativas de protección y/o de conservación, que buscan asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental de la nación. Su uso está normado y definido, sea este con fines de conservación, protección y/o de interés científico. En el área de planificación costera existen las categorías de: Reserva Natural, Monumentos Natural y Santuario de la Naturaleza. Sin embargo, las áreas correspondientes a las dos primeras categorías serán fusionadas, ampliadas y redefinidas a la categoría de Parque Nacional estableciéndose de esta manera, el primer parque nacional en el borde costero regional. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: zonas de conservación y de protección de la biodiversidad terrestre, protección de bosque nativo – Compatibilidad Relativa: asentamiento humanos rurales – Incompatibilidad: industria molesta e inofensiva, plantaciones forestales, ductos y acueductos
IX.	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA Y PATRIMONIAL		
21	Zona de Conservación Histórica y Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas en las que se concentran bienes fiscales con características patrimoniales bajo categoría de conservación y de gran valor arquitectónico, asociadas a fuertes y castillos españoles. En función de sus características de valor histórico, cultural, científico y/o arquitectónico, estas áreas son reconocidas con un uso preferente a fin de mantenerlas, recuperarlas y conservarlas ya que en su conjunto configuran áreas de gran valor patrimonial a nivel regional y nacional – Esta categoría involucra a los Monumentos Nacionales en las categorías de Monumento Histórico y Zona Típica 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: caletas, zona residencial mixta, áreas verdes, zonas de protección de bosque nativo, pesca artesanal – Compatibilidad Relativa: pesca artesanal – Incompatibilidad: acuicultura, industria molesta e inofensiva
22	Zonas de Interés Arqueológico	<ul style="list-style-type: none"> – Se trata de áreas en las cuales han sido identificados y reconocidos presencia de bienes de gran importancia y valor desde el punto de vista arqueológicos, cuyo valor y significación está dada por el potencial informativo y/o de investigación, por lo que se requieren del diseño y aplicación de medidas de protección especiales de dichas áreas y sus zonas de influencia para garantizar su resguardo y puesta en valor. Estas zonas se encuentran prospectados, catastrados y reconocidos como tales en el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos (2010). 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: caletas, zona residencial mixta, áreas verdes, zonas de protección de bosque nativo, pesca artesanal – Compatibilidad Relativa: pesca artesanal – Incompatibilidad: acuicultura, industria molesta e inofensiva
X.	ZONAS ESPECIALES		
23	Zona de Protección del Borde Costero (CORRAL)	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas donde se condiciona el uso para proteger la función ambiental que desempeña o la infraestructura que contiene el territorio (Áreas de Protección), o donde definitivamente se restringe el uso habitacional permanente, en razón de los riesgos naturales o antrópicos que presenta el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: pesca artesanal, actividades turísticas, caletas – Compatibilidad Relativa: – Incompatibilidad: actividades industriales, ductos, acueductos

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
			área residencial mixta
24	Zona de Desarrollo Comunitarios Indígenas Costeras	<ul style="list-style-type: none"> – Estas áreas y porciones de agua se fundamentan en la existencia ancestral y actual de comunidades indígenas lafkenches consolidadas en el sector costero y en el desarrollo de actividades económicas, culturales y ceremoniales que dichas comunidades realizan en este espacio. – La extensión de estas áreas está asociado a una superficie en el espacio de agua y borde costero colindante que permita asegurar que las comunidades indígenas puedan continuar desarrollando las actividades descritas, así como a una extensión natural del área habitada actualmente por comunidades indígenas en la costa. – El límite de la extensión mar adentro de 1 milla, está definido por la superficie que asegure la continuidad de sus actuales actividades vinculadas al espacio marítimo (pesca artesanal y recolección de mariscos y algas) 	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilidad: caletas, pesca artesanal, extracción de recursos bentónicos, actividades turísticas y recreativas, área residencial mixta – Compatibilidad Relativa: industria inofensiva, – Incompatibilidad: Actividad industrial molesta, pesca industrial
XI.	OTRAS ZONAS CONTEMPLADAS EN LA ZONIFICACIÓN		
25	Zona de Interés Turístico (ZOIT)	<ul style="list-style-type: none"> – Corresponde al territorio costero marino – fluvial que el Servicio Nacional de Turismo, ha declarado como ZOIT Niebla-Corral. – De acuerdo a lo que establece la Ley, las “áreas que tienen condiciones especiales para la atracción del turismo, podrán ser declaradas Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional”(Ley N°1 1.224, Art. N° 11º). Corresponde a áreas de características esencialmente rurales, amplias en extensión, donde junto a recursos turísticos relevantes coexisten otros usos o actividades con una compatibilidad básica con estos. Los atractivos turísticos que ofrecen corresponden a una variada gama y contribuyen a conformar circuitos turísticos y/o áreas turísticas generalmente no explotadas, de carácter potencial, siendo conveniente velar por la preservación y puesta en valor de los recursos turísticos que posee. 	– No definido
XII.	ZONA DE RESTRICCIÓN POR PELIGROS Y RIESGOS NATURALES		
26	Peligro por Inundación	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas reconocidas por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) con peligro de ser afectadas por procesos de inundación. Se identifican las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> – Alta frecuencia de inundación por saturación de suelo y/o desborde de cauces. – Media a baja frecuencia de inundación por saturación de suelos y/o desborde de cauces. – Alta frecuencia de inundación por saturación de suelo, desborde de cauces y tsunamis. – Terrenos históricamente afectados por tsunamis. 	– No definido
27	Peligro por Remoción en Masa	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas reconocidas por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) como inestables y con peligro de ser afectadas por procesos de remoción en masa. Se identifican 3 categorías: <ul style="list-style-type: none"> – Laderas inestables – Laderas moderadamente inestables – Laderas potencialmente inestables. 	– No definido
28	Zona de Protección Costera ante Inestabilidad de Laderas	<ul style="list-style-type: none"> – Corresponde a zonas que por su condición natural presentan alta probabilidad de riesgo de remoción de laderas, por lo cual se restringe su uso con el objeto de asegurar la protección de la población. Su eventual ocupación obliga a tomar medidas de mitigación y prevención frente a los riesgos existentes y potenciales. 	– No definido
XIII.	ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES		

	Nombre de Zona	Definición	Criterios de Compatibilidad
29	Zona de Asentamientos Rurales (ZAR)	<p>– Considera los territorios costeros ocupados por asentamientos humanos dispersos y/o localidades menores que se encuentran fuera del límite urbano de los Planes Reguladores Comunales. Están constituidos por ciudades, pueblos, aldeas y caseríos que en un número importante corresponden a comunidades indígenas mapuche-lafkenche de acuerdo a información entregada por INE, 2005. Estos asentamientos poseen un uso habitacional asociado a actividades agrícolas y pecuarias de pequeña escala, pesca artesanal y a actividades forestales de maderero y consumo de leña. Todas estas actividades forman la base productiva de la economía familiar campesina de subsistencia que caracteriza a la población rural costera de la región.</p> <p>– Considerando como criterio la existencia y/o predominancia de población mapuche lafkenche, la propuesta de macrozonificación redefine a estos poblados tres sub-categorías</p> <p>a) Zona de Asentamientos Rurales <u>con predominancia</u> de población mapuche lafkenche (% de población mapuche mayor al 50%): Considera a aquellos territorios ocupados por asentamientos humanos o localidades menores costeras que se encuentran fuera del radio urbano, tales como caseríos, villorrios y caletas, cuya población es mayoritariamente mapuche lafkenche en un porcentaje superior al 50%.</p> <p>b) Zona de Asentamientos Rurales <u>con presencia</u> de población mapuche lafkenche (% de población mapuche menor al 50%): Considera a aquellos territorios ocupados por asentamientos humanos o localidades menores costeras que se encuentran fuera del radio urbano, tales como caseríos, villorrios y caletas, cuya población mapuche lafkenche es menos del 50% del total.</p> <p>c) Zona de Asentamientos Rurales <u>sin presencia</u> de población mapuche lafkenche: Considera a aquellos territorios ocupados por asentamientos humanos o localidades menores costeras que se encuentran fuera del radio urbano, tales como caseríos, poblados, caletas y aldeas en las que no existe población mapuche lafkenche.</p>	– No definido

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información GORE de Los Ríos

En relación al ámbito de acción de un Plan Regulador Intercomunal (PRI) definidas por la legislación vigente, este tipo de planes tiene un margen de acción acotado, por lo que hay elementos de la tabla anterior que resultan aplicables dentro de este Plan, pero otros que escapan a lo que estos están facultados a regular.

Con respecto a la Macrozonificación del Borde Costero (MZBC), es decir, a la definición de la forma y tamaño de las zonas que lo componen, el PRI puede incorporar como un antecedente para la definición de su estructura de zonas y/o áreas componentes. Esta puede ser una traducción directa, una interpretación fusionado zonas, o bien, incorporándolas dentro de otras mayores, en concordancia con el planteamiento de dicho Plan. Lo relevante en este caso, es buscar la relación de los objetivos y definiciones de la Macrozonificación del Borde Costero, y la propuesta de estructuración del nuevo PRI, más que una traducción literal del primero en relación al segundo.

En cuanto al tipo de regulación que puede establecer un PRI, se encuentra el reconocer las áreas urbanas vigentes de los Planes Reguladores Comunales (PRC), definir Zonas de Extensión Urbana (ZEU), Áreas Rurales Reguladas (ARR) y Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano. Dentro de este ámbito es factible interpretar y traducir lo definido en la Macrozonificación del Borde Costero dentro del PRI. Cada una de estas zonas presenta un marco de acción acotado, que en la práctica no permiten la traducción literal de lo definido por la MZBC, obligando a su traducción (como se dijo anteriormente). Por ejemplo, en el

planteamiento de la MZBC se definen una serie de zonas emplazadas sobre el océano y cursos fluviales, las que escapan al ámbito de acción de un PRI, ya que estos no pueden normar dichos territorios. En el caso de los cursos de aguas se pueden reconocer como parte del Plan, pero es poco o nada que los instrumentos de planificación pueden regular sobre los mismos, salvo el reconocimiento de zonas o áreas de protección ya reguladas por otras disposiciones, o bien, como áreas de riesgo.

En la siguiente tabla se hace un análisis de la MZBC en cuanto a la forma de que un PRI puede acoger sus planteamientos, dentro de su ámbito de acción que le es propio:

Forma de reconocimiento de la Macrozonificación del Borde Costero por parte de las disposiciones de un Plan Regulador Intercomunal

Categoría de zona	Zonas Borde Costero Región de Los Ríos	Reconocimiento dentro de la zonificación de un PRI	Forma de reconocimiento por parte del PRI	Normativa aplicable
I. Sin clasificación	1. Zona Reservada para el Estado	Si, en la medida que se encuentren identificados los terrenos en forma específica	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, en concordancia con lo establecido en la OGUC, sin definir una zona específica	- Área Rural Regulada - Zona de Extensión Urbana
II. ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS URBANOS	2. Zona Urbana Residencial Mixta y de Equipamiento e Infraestructura (ZRME)	Si, en áreas urbanas de los PRC vigentes o en vías de tramitación (Valdivia y Corral)	- Reconocimiento del PRI de las áreas urbanas de los PRCs - Ámbito de acción PRC	- Área Urbana PRC
	3. Áreas Verdes y Recreativas (AVR)	Si, en áreas urbanas de los PRC vigentes o en vías de tramitación (Valdivia y Corral)	- Reconocimiento del PRI de las áreas urbanas de los PRCs - Ámbito de acción PRC	- Área Urbana PRC
	4. Zona de Caletas (Oficiales) (ZC)	Si	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, en concordancia con lo establecido en la OGUC, sin definir una zona específica	- Área Rural Regulada - Zona de Extensión Urbana
III. ZONA INDUSTRIAL	5. Zona Productiva e Industrial (ZPIN)	Si, en áreas urbanas de los PRC vigentes o en vías de tramitación (Valdivia y Corral)	- Reconocimiento del PRI de las áreas urbanas de los PRCs - Ámbito de acción PRC - Nota: Esta zona es definida al interior de las áreas urbanas vigentes por parte de la MZBC	- Área Urbana PRC
IV. ZONA PESQUERA	6. Zona de Pesca Industrial (ZPEIN)	No, debido a su emplazamiento en el mar	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
	7. Zona de Pesca Artesanal (ZPA)	No, debido a su emplazamiento en el mar	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
	8. Área de Manejo y Extracción de Recursos Bentónicos (AMERB)	No, debido a su emplazamiento en el mar	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
V. ZONA DE ACUICULTURA	9. Área Apropiada para el Ejercicio de la Acuicultura (AAA)	No, debido a su emplazamiento en el interior de los cursos fluviales	- No es parte del territorio que puede normar un PRI - La OGUC no le confiere a los PRI regular las actividades de acuicultura	N/A
	10. Área AAA Propuestas	No, debido a su	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A

Categoría de zona	Zonas Borde Costero Región de Los Ríos	Reconocimiento dentro de la zonificación de un PRI	Forma de reconocimiento por parte del PRI	Normativa aplicable
	para su Desafectación (DAAA)	emplazamiento en el interior de los cursos fluviales	- La OGUC no le confiere a los PRI regular las actividades de acuicultura	
VI. ZONA DE RECREACIÓN Y TURISMO	11. Zona de Conservación y Turismo de intereses especiales (ZCTIE)	Si	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, en concordancia con lo establecido en la OGUC, sin definir una zona específica	- Área Rural Regulada - Zona de Extensión Urbana
	12. Zona de Playas Marítimas (ZPM)	Si, playas existentes	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, en concordancia con lo establecido en la OGUC, sin definir una zona específica	- Área Rural Regulada - Zona de Extensión Urbana
	13. Zona de Conectividad Fluvial (ZCF)	No, debido a su emplazamiento en el interior de los cursos fluviales	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
VII. ZONA SILVOAGROPECUARIA	14. Zona Forestal	Si, dentro del área de estudio	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, relacionados con la actividad forestal, asimilables a los usos establecidos por la OGUC	- Área Rural Regulada
	15. Zona Silvoagropecuaria	Si, dentro del área de estudio	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC relacionados con la actividad silvoagropecuarias asimilables a los usos establecidos en la OGUC	- Área Rural Regulada
	16. Zona de Manejo Sostenible de Bosque Nativo	Si, dentro del área de estudio	- Como parte de la Zonificación PRI, definida como una zona específica - Como parte de una zona mayor del PRI, admitiendo los usos establecidos en la MZBC - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, asimilables a los usos de la OGUC	- Área Rural Regulada
VIII. ZONA DE	17. Zona de Protección de	Si, reconociendo	- Como parte de la Zonificación PRI	- Área Excluida al

Categoría de zona	Zonas Borde Costero Región de Los Ríos	Reconocimiento dentro de la zonificación de un PRI	Forma de reconocimiento por parte del PRI	Normativa aplicable
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA	Humedales	protección oficial del Santuario de la Naturaleza del río Cruces Reconociendo otros humedales	- Permitiendo los usos definidos por la MZBC, asimilables a los usos de la OGUC - Reconocimiento de protección oficial del Santuario de la Naturaleza del río Cruces	Desarrollo Urbano: Zona de Protección Oficial
	18. Zona de Conservación de la Biodiversidad en Ambientes - Terrestres	Si, reconociendo áreas privadas	- Como parte de la Zonificación del PRI - Condiciones compatibles con la zona de conservación, asimilables a los establecidos en la OGUC	- Área Rural Regulada
	19. Zona de Conservación y Manejo Sostenible de la Biodiversidad marina Chaihuín – Río Bueno	No, emplazada en el mar	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
	20. Zona Protegida del Estado (SNASPE)	Si, reconociendo protección oficial (Parque Nacional)	- Como parte de la Zonificación PRI - Permitiendo condiciones compatibles con el SNASPE, asimilables a lo establecido en la OGUC	Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Protección Oficial
IX. ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA Y PATRIMONIAL	21. Zona de Conservación Histórica y Patrimonial	Si, reconociendo protección oficial (Monumentos Nacionales)	- Como parte de la Zonificación PRI, siempre y cuando se encuentren fuera de las áreas urbanas de los PRCs vigentes o en vías de aprobación. En este último caso pasan a ser parte de la tuición del PRC - En el caso de presentar una categoría de protección oficial (por ejemplo, monumento nacional o zona típica, otorgada por el Consejo de Monumentos Nacionales), estas zonas pasan a ser parte de las áreas de excluidas del desarrollo urbana, como área de protección por valor patrimonial y cultural	- ARR - ZEU - Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Protección Oficial
	22. Zonas de Interés Arqueológico	Si, reconociendo protección oficial	- Como parte de la Zonificación PRI, ya sea como una zona específica o parte de una zona mayor. - Condiciones definidas por la normativa sectorial pertinente - En el caso de presentar una categoría de protección oficial (por ejemplo, monumento nacional o zona típica, otorgada por el Consejo de Monumentos Nacionales), estas zonas pasan a ser parte de las áreas de excluidas del desarrollo urbana, como área de protección por valor patrimonial y cultural	- ARR - ZEU - Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Protección Oficial
X. ZONAS ESPECIALES	23. Zona de Protección del Borde Costero (CORRAL)	Si	- Como parte de la Zonificación PRI - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, asimilables a los usos establecidos en la OGUC - El reconocimiento de esta zona dependerá de su emplazamiento, respecto a su condición urbana o rural. - La categoría de zona de protección dentro de las áreas excluidas	- Área Urbana PRC - Zona de Extensión Urbana - Área Rural Regulada

Categoría de zona	Zonas Borde Costero Región de Los Ríos	Reconocimiento dentro de la zonificación de un PRI	Forma de reconocimiento por parte del PRI	Normativa aplicable
			al desarrollo urbano, dependerá si la zona planteada por la MZBC cuenta o no con protección oficial	
	24. Zona de Desarrollo Comunidades Indígenas Costeras	No, emplazada en el mar	- No es parte del territorio que puede normar un PRI	N/A
XI. OTRAS ZONAS CONTEMPLADAS EN LA ZONIFICACIÓN	25. Zona de Interés Turístico (ZOIT)	Si, reconocimiento de la ZOIT	- Como parte de la Zonificación PRI - Definición de condiciones compatibles con lo definido en la ZOIT, en concordancia con los establecido en la OGUC	- Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Protección Oficial
XII. ZONA DE RESTRICCIÓN POR PELIGROS Y RIESGOS NATURALES	26. Peligro por Inundación	Si, reconocimiento de la zona	- Como parte de la Zonificación PRI - Definición de condiciones compatibles con la zona definida por la MZBC, en concordancia con los establecido en la OGUC	- Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Riesgo
	27. Peligro por Remoción en Masa	Si	- Como parte de la Zonificación PRI - Definición de condiciones compatibles con la zona definida por la MZBC, en concordancia con los establecido en la OGUC	- Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Riesgo
	28. Zona de Protección Costera ante Inestabilidad de Laderas	Si	- Como parte de la Zonificación PRI - Definición de condiciones compatibles con la zona definida por la MZBC, en concordancia con los establecido en la OGUC	- Área Excluida al Desarrollo Urbano: Área de Riesgo
XIII. ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES	29. Zona de Asentamientos Rurales (ZAR) A) Zona de Asentamientos Rurales con predominancia de población mapuche lafkenche (% de población mapuche mayor al 50%) B) Zona de Asentamientos Rurales con presencia de población mapuche lafkenche (% de población mapuche menor al 50%) C) Zona de Asentamientos Rurales sin presencia de población mapuche lafkenche	Si	- Como parte de la Zonificación PRI - Permitiendo los usos definidos por la MZBC, asimilables a lo establecido en la OGUC	- Zona de Extensión Urbana - Área Rural Regulada

Fuente: Elaboración propia a partir de información del GORE de Los Ríos

Plan Director de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico del Ministerio de Obras Públicas - DIRPLAN

En relación al área de estudio del presente Plan Regulador Intercomunal, el Plan Director define las siguientes acciones estratégicas:

- Ruta Costera y Conectividad Corral – La Unión con puesta en valor de la Red de Parques de la Selva Valdiviana
- Circunvalación en Valdivia con nuevos puentes urbanos y con conexión vial para el desarrollo de Corral
- Recuperación de fortificaciones hispánicas y del patrimonio histórico valdiviano
- Obras portuarias en diez caletas para pesca artesanal
- Conectividad local y borde costero
- Finalización de obras del Plan maestro de Aguas Lluvias para los barrios bajos de Valdivia

A. Síntesis de propuesta de mejoramiento de la infraestructura vial del Plan Director al interior del territorio intercomunal

A nivel de la intercomuna de Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión, se contemplan como parte del Plan Director de Infraestructuras en total 38 proyectos de conectividad. En relación a las necesidades de conectividad de la intercomuna, se consideró que los siguientes proyectos son los más relevantes para la integración del área de estudio, tomando como base lo expuesto por las autoridades y servicios públicos durante el proceso de participación ciudadana.

Nº	Proyecto	Descripción
1	Construcción y Mejoramiento Ruta Costera Mehuín – Niebla (proyecto Nº 270)	En la actualidad no existe una vía que vincule la totalidad de los sectores y asentamientos costeros de las comunas de Mariquina y Valdivia. En este sentido resulta relevante para el desarrollo del borde costero intercomunal, la habilitación de un corredor que conecte las localidades de Mehuín y Niebla. Esta nueva vía de acuerdo al estudio de prefactibilidad “Mehuín – Niebla” (actualmente en desarrollo), define a nivel de anteproyecto un eje longitudinal compuesto por lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> – Rutas existentes que conectan: Nuevo Puente Lingue (Mississippi) – Mehuín Bajo – Alepúe – Chan Chan – Quillalhue – Pelluco – Cruce Pichicuyín. – Nuevo trazado entre Cruce Pichicuyín y acceso a Parque Oncol (aproximadamente 12,5 km) – Rutas existentes Acceso a Oncol – Los Pellines – Calfuco - Niebla
2	Construcción By Pass Niebla - Los Molinos (proyecto Nº 273)	Relacionado con la consolidación del corredor anterior, se plantea la creación de un By Pass entre el sector de Niebla y Los Molinos, que corresponde a un trazado que se conecta con la ruta T-350, en el sector Puente Cutipay, vinculándolo con el sector de San Ignacio. El anteproyecto de esta iniciativa surge del estudio de prefactibilidad Mehuín-Niebla.
3	Mejoramiento Ruta T-340 Toro Bayo – Curiñanco (proyecto Nº 271)	Como parte del desarrollo del estudio de prefactibilidad Mehuín-Niebla, se considera la pavimentación de la ruta T-340 que vincula la ciudad de Valdivia con el sector de Curiñanco, localizado en el borde costero de esta comuna.
4	Construcción y Mejoramiento Ruta Costera Chaihuín - Limite Regional	Esta iniciativa contempla la integración del borde costero de la comuna de La Unión y su vinculación con las

Nº	Proyecto	Descripción
	incluyendo ruta T-80 (proyecto Nº 280)	comunas de Corral (sector de Chaihuín) y la Región de Los Lagos. En esta iniciativa destaca la vinculando la ruta T-80 con el sector de Llanacura, próximo al río Bueno, además de su prolongación hacia el sur, con su conexión con la ruta U-22 de la Región de Los Lagos.
5	Construcción y Mejoramiento Ruta Corral – Valdivia por Península San Ramón (proyecto Nº 276)	No especificado
6	Construcción y Mejoramiento by pass a Corral (San Juan – ruta T-720 – Amargos) (proyectos Nº 108 y 207)	Esta iniciativa busca consolidar un by pass alrededor de la ciudad de Corral, factibilizando el desarrollo de un área extra portuaria en el sector alto de la ciudad.
7	Mejoramiento Conectividad Corral – La Unión con puesta en valor del Parque Nacional Alerce Costero (proyectos Nº 103, 107, 108 y 207)	Se persigue con el desarrollo de este proyecto el mejoramiento de la ruta T-720, entre las rutas T-60 (Las Ventanas) y T-450 (Morro Gonzalo), incluido el puente La Piedra. Este corredor corresponde a la principal vía de integración entre las comunas de Corral y La Unión.
8	Mejoramiento Ruta T-60 (Camino Viejo La Unión – Valdivia) (proyecto Nº 282)	En la actualidad la ruta T-60 corresponde a la vía que une la ciudad de La Unión con la Ruta Nº 206, y a través de la misma, con la ciudad de Valdivia. Este proyecto contempla la pavimentación de la ruta siendo una vía relevante para la integración de ambas ciudades.
9	Circunvalación Valdivia (proyectos Nº 101, 140 y 274)	La consolidación de una nueva vía de circunvalación para la ciudad de Valdivia agrupa una serie de iniciativas tendiente al mejoramiento de la accesibilidad y la conectividad interna de la ciudad, que se encuentran en etapas de ejecución y/o licitación. Estas corresponden al puente Santa Elvira y de Circunvalación Oriente (MOP), Circunvalación Sur (MINVU), Puente Cau Cau y accesos (MOP) y Cabo Blanco – Las Marías (MOP – GORE). Dentro de estas iniciativas, se considera relevante el cierre de la nueva circunvalación, mediante la habilitación del tramo Las Mulatas-Toro Bayo.

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla y figura se hace un resumen de los proyectos relevantes a ser incorporados dentro de la propuesta del Plan Regulador Intercomunal:

Proyectos relevantes de conectividad para el desarrollo del Plan Regulador Intercomunal

Situación Base Programación 2012		
Nº Proyecto (ID_TXT)	PROYECTO	ACCION
101	CONSTRUCCION CIRCUNVALACION VALDIVIA Y PUENTE STA. ELVIRA	Habilitación de la nueva circunvalación a Valdivia
103	CONSERVACION DE RUTA T-720 TRAMO 1: PUENTE LA PIEDRA KM 26 LAS VENTANAS	Acceso a Red de Parques (Selva Valdiviana)
107	CONSERVACION DE RUTA T-720 TRAMO 2: ATRAVIESO RESERVA NACIONAL VALDIVIA	Acceso a Red de Parques (Selva Valdiviana)
108	CONSERVACION DE RUTA T-720 TRAMO 3: CATRILEUFU - EL MIRADOR - QUITALUTO - MORRO GONZALO	Acceso a Red de Parques (Selva Valdiviana)

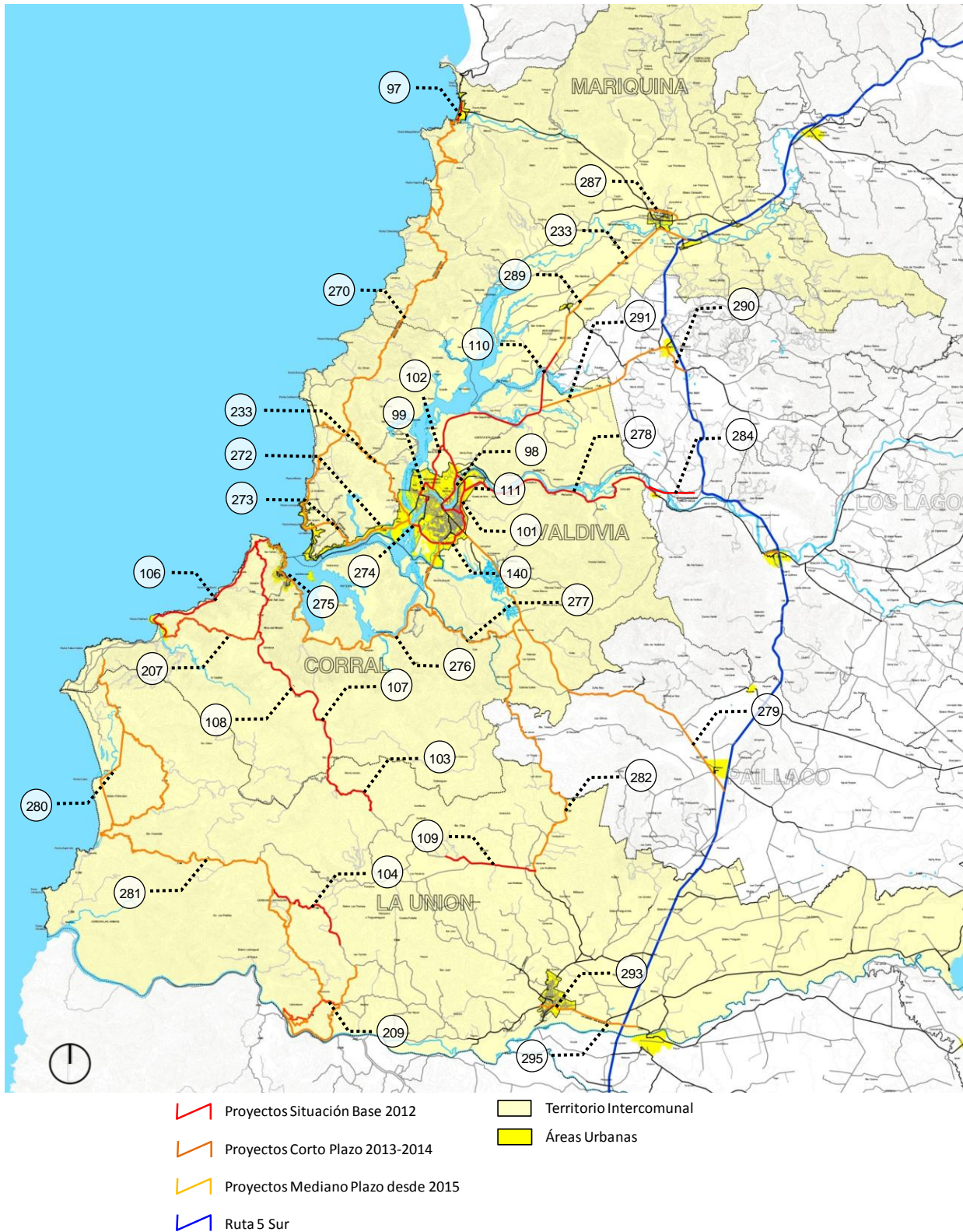
Situación Base Programación 2012		
Nº Proyecto (ID_TXT)	PROYECTO	ACCION
140	CONSTRUCCION AVENIDA CIRCUNVALACION SUR SECTOR GUACAMAYO VALDIVIA	Habilitación de la nueva circunvalación a Valdivia

Corto Plazo: Inicio de la Etapa entre 2013-2014		
Nº Proyecto (ID_TXT)	PROYECTO	ACCION
207	CONSERVACION CAMINO EL MIRADOR - CHAIHUIN Y RUTA T-720	Acceso a Red de Parques (Selva Valdiviana)

Mediano Plazo: Inicio de la etapa desde el 2015		
Nº Proyecto (ID_TXT)	PROYECTO	ACCION
270	CONSTRUCCION CONEXION VIAL RUTA COSTERA. SECTOR: MEHUIN - NIEBLA	Eje costero para el desarrollo turístico
271	MEJORAMIENTO TORO BAYO-CURIDANCO EN RUTA T-340	Eje costero para el desarrollo turístico
273	CONSTRUCCION BY PASS NIEBLA - LOS MOLINOS	Eje costero para el desarrollo turístico
274	CONSTRUCCION PUENTE LAS MULATAS	Habilitación de la nueva circunvalación a Valdivia
276	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION RUTA CORRAL VALDIVIA POR PENINSULA DE SAN RAMON	Nueva conexión vial entre Corral y Valdivia
280	CONSTRUCCION RUTA COSTERA, SECTOR CHAIHUIN LIMITE REGIONAL SUR (RIO BUENO)	Eje costero para el desarrollo turístico
282	MEJORAMIENTO RUTA T-60 S: CRUCE RUTA 206- TRES VENTANAS	Red interprovincial de rutas forestales

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información DIRPLAN MOP

Proyectos relevantes de conectividad para el desarrollo del Plan Regulador Intercomunal



B. Relación del Plan Director de Infraestructura del MOP y el Ámbito de Acción de un Plan Regulador Intercomunal

Un Plan Regulador Intercomunal (PRI) posee un ámbito de acción normativo acotado, amparado bajo las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza (OGUC), por tanto, por lo que hay elementos de la propuesta del Plan Director de Infraestructuras que pueden ser asumidos por el Plan, mientras que otros quedan fuera de su contexto normativo.

El Plan Director apunta principalmente al desarrollo de iniciativas estratégicas de intervención dentro de la Intercomuna, que se traduce en proyectos específicos de infraestructuras. En tanto un PRI, es un instrumento de tipo regulatorio, que orienta principalmente los usos de suelo que se pueden emplazar o no dentro de un territorio, define la vialidad estructurante en las áreas urbanas, pero no establece o propone proyectos específicos, sino que genera las condiciones para estos se desarrollen y de qué manera.

Como se mencionó anteriormente, dentro del área de estudio de la intercomuna el Plan Director define seis acciones, las que el PRI puede incorporar de la siguiente forma:

Acciones Generales	Ámbito de Acción de un PRI
<ul style="list-style-type: none"> • Ruta Costera y Conectividad Corral – La Unión con puesta en valor de la Red de Parques de la Selva Valdiviana 	<ul style="list-style-type: none"> – Puede reconocer estas vías como parte de su diagnóstico, pero no tiene atribuciones normativas para incorporarlas como exigencias del Plan – No tiene facultades para incorporar como parte de su vialidad estructurante, caminos públicos existentes o definir declaratorias de utilidad pública en las áreas rurales.
<ul style="list-style-type: none"> • Circunvalación en Valdivia con nuevos puentes urbanos y con conexión vial para el desarrollo de Corral 	<ul style="list-style-type: none"> – Tiene facultades para incorporarla como parte de la vialidad estructurante del Plan, en interior de las áreas urbanas y áreas de extensión, ya sea reconociendo vías existentes o proponiendo nuevas vías (declaratorias de utilidad pública). No tiene estas facultades en el área rural.
<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de fortificaciones hispánicas y del patrimonio histórico valdiviano 	<ul style="list-style-type: none"> – El Plan sólo tiene facultades para reconocer el patrimonio cultural que cuenten con protección oficial.
<ul style="list-style-type: none"> • Obras portuarias en diez caletas para pesca artesanal 	<ul style="list-style-type: none"> – Dejar admitidos los usos de suelo relacionados con las actividades de pesca artesanal, como parte de los usos permitidos de las zonas o áreas propuestas por el PRI que se relacionen con estas caletas. – El usos de caleta no se encuentre tipificado dentro de los usos de suelo establecidos por la OGUC, por tanto, su asimilación se relaciona con actividades relacionadas que pueden o no desarrollarse asociadas a esta actividad, como es el caso de infraestructura de transportes del tipo recintos marítimos o portuarios.
<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad local y borde costero 	<ul style="list-style-type: none"> – Puede reconocer estas vías como parte de su diagnóstico, pero no tiene atribuciones normativas para incorporarlas como exigencias del Plan – No tiene facultades para incorporar como parte de su vialidad estructurante, caminos públicos existentes o definir declaratorias de utilidad pública en las áreas rurales.
<ul style="list-style-type: none"> • Finalización de obras del Plan maestro de Aguas Lluvias para los barrios bajos de Valdivia 	<ul style="list-style-type: none"> – Dejar admitidos los usos de suelo de infraestructura sanitaria en las áreas de emplazamiento de este tipo de proyecto. – De estar emplazada al interior del área urbana del PRC de Valdivia, en este caso la tuición la tiene el instrumento de planificación local

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se desprende de la tabla anterior, el Plan Director establece proyectos de conectividad vial, ya sea en el ámbito rural como urbano, mejoramientos de caletas, desarrollo de infraestructuras sanitarias

y recuperación del patrimonio cultural.

Desde el punto de vista normativo, un PRI tiene facultades para reconocer los usos de suelo de infraestructura como permitidos dentro de las zonas o áreas que lo componen, además de reconocer el patrimonio oficialmente protegido.

En cuanto al ámbito de acción de un PRI, este tipo de instrumento de planificación puede regular los usos de infraestructura en las áreas de extensión urbana. No obstante, en el caso de las áreas rurales, el PRI no posee atribuciones para regular este tipo de usos de suelo.

En el caso las iniciativas de conectividad, el PRI puede reconocer los caminos públicos existentes o las nuevas vías propuestas (declaratorias de utilidad pública) en el interior de las áreas urbanas, con categorías de Troncal y/o Expresa dependiendo de las características de la vía (en concordancia con los expuesto en el artículo 2.3.2 de la OGUC), pero no tiene facultades en esta materia en las áreas rurales.

En las áreas rurales el reconocimiento de la red de caminos públicos existentes, además de las iniciativas de mejoramiento de la conectividad intercomunal (nuevas vías o mejoramiento de las existentes), no es una materia que pueda ser incorporada por el ámbito normativo de un PRI, en cuanto a su vialidad estructurante.

A continuación, a modo de síntesis de los expuesto anteriormente, se presenta una tabla que resume la forma en que un PRI puede abordar desde el punto de vista normativo lo planteado por el Plan Director.

Relación de los objetivos del Plan Director de Infraestructuras y el Ámbito de Acción de un PRI

Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas	Tipo de Acción	Ámbito de Acción de un PRI
1. Fomentar un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	a. Agua Potable Rural en localidades turísticas costeras. Al año 2013 se espera resolver el abastecimiento de agua potable rural en cuatro localidades costeras de importancia turística: Mehuín, Punucapa y Chaihuín.	– Dotación de infraestructura sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> – En el caso de las áreas urbanas de los respectivos planes reguladores comunales (PRC), estos deben admitir los usos de infraestructura sanitaria de agua potable – En el caso de las áreas de extensión urbana, admitir como permitidos los usos de infraestructura sanitaria de agua potable – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras
	b. Infraestructura para la conectividad de comunidades indígenas rurales. Las intervenciones comprometidas a corto plazo abarcan las comunidades de Mariquina Lafkenche y del Valle, El Nogal, Maiquillahue y Yenehue. En el Sistema Corral – Valdivia, las comunidades involucradas están en Pilolcura, Curiñanco, los Molinos e Isla del Rey; y en la unidad Costa Sur, las intervenciones se consideran en las comunidades de Huiro y Huape	<ul style="list-style-type: none"> – Habilitación y mejoramiento de la vialidad – Mejoramiento de accesibilidad comunidades indígenas 	<ul style="list-style-type: none"> – El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI
	c. Conectividad a zonas aisladas o de difícil acceso. Al año 2015 se espera habilitar una conexión para las localidades fluviales del área Costa Norte de las comunas de Valdivia y Mariquina. Se contemplan embarcaderos en donde operan servicios de conectividad subsidiados por el Ministerio de Transporte en el río Lingue y el río Cruces. Habilitación de conexión terrestre a Cadillal, localidad aislada próxima a Chaihuín en la comuna de Corral.	<ul style="list-style-type: none"> – Habilitación de vialidad (corredor costero) – Habilitación de infraestructura de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> – El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI – Admitir el uso de Infraestructura de Transporte, del tipo recintos marítimos o portuarios en las áreas urbanas – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras

Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas	Tipo de Acción	Ámbito de Acción de un PRI
	<p>d. Accesibilidad marítima local en la bahía de Corral. Se propone disponer al año 2013, de una infraestructura para el cruce de vehículos y personas en la bahía. Lo anterior a través de la construcción de un terminal portuario de pasajeros en Niebla, mejoramiento de rampas para transbordadores en Niebla y Corral y la construcción de una rampa en la isla de Mancera.</p>	<p>– Mejoramiento y habilitación de infraestructura de transporte, de tipo portuaria</p>	<p>– Admitir el uso de Infraestructura de Transporte, del tipo recintos marítimos o portuarios en las áreas urbanas – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras</p>
<p>2. Apoyar la vinculación regional con mercados externos a través del puerto de Corral.</p>	<p>a. Nueva conexión vial entre Corral y Valdivia. Al año 2019, se espera tener en un 100% operativa la conexión vial entre la ciudad de Valdivia y la localidad de Corral.</p>	<p>– Habilitación y mejoramiento de la vialidad</p>	<p>– El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI</p>
<p>3. Apoyar el desarrollo turístico de la región, focalizando al posicionamiento del producto Selva Valdiviana y la conservación de su patrimonio natural y cultural.</p>	<p>a. Ruta costera para el desarrollo turístico. Vinculación de Mehuín con Mississippi a través de un puente de 222 m en un corto plazo (2013). A mediano plazo (2015) se estima consolidar la ruta costera entre Corral y Chaihuín e iniciar el tramo entre Mehuín y Niebla. A largo plazo se plantea la ruta costera en el tramo sur, entre Chaihuín y el río Bueno.</p>	<p>– Habilitación y mejoramiento de la vialidad</p>	<p>– El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI</p>
	<p>b. Acceso a red de parques de la Selva Valdiviana. En el año 2014 se espera materializar la reapertura de la conexión entre Corral y La Unión, potenciando el nuevo Parque Nacional Alerce Costero.</p>	<p>– Habilitación y mejoramiento de la vialidad</p>	<p>– El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI</p>

Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas	Tipo de Acción	Ámbito de Acción de un PRI
	<p>c. Navegabilidad fluvial del río Bueno. A corto plazo, materializar un circuito fluvial turístico en la sección inferior del río Bueno, en complemento a la ruta costera. Para ello se contempla un embarcadero turístico en el sector de Carimahuida – Venecia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Embarcadero turístico – Circuito navegable 	<ul style="list-style-type: none"> – Admitir el uso de Infraestructura de Transporte, del tipo recintos marítimos o portuarios en las áreas urbanas – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras – Un PRI no tiene atribuciones para regular circuitos marítimos o fluviales (circuitos navegables)
<p>4. Fortalecer el soporte para el desarrollo naviero y pesquero artesanal</p>	<p>a. Desarrollo pesquero artesanal. A largo plazo se pretende dar inicio a las obras de habilitación y mejoramiento de diez caletas pesqueras regionales. Comuna de Mariquina, caletas de Mehuín y Mississippi. Comuna de Corral la caleta de Amargos y obras marítimas y terrestres en Corral Bajo y Chaihuín y en la localidad indígena de Huiro. En la comuna de Valdivia ampliación de caletas de Niebla y Los molinos y mejoramiento y ampliación de rampa de varado de la caleta de Bonifacio. En la ciudad de Valdivia habilitar una caleta de desembarque pesquero formal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mejoramiento y habilitación de infraestructura de transporte, de tipo portuaria 	<ul style="list-style-type: none"> – Admitir el uso de Infraestructura de Transporte, del tipo recintos marítimos o portuarios en las áreas urbanas – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras – El usos de caleta o de pesca artesanal no se encuentra tipificado en la OGUC
<p>5. Apoyar el desarrollo urbano de los centros poblados</p>	<p>a. Nuevo sistema de acceso norte a Valdivia. Al año 2014, se espera que la ciudad de Valdivia cuente con un nuevo acceso norte por el eje Las Marías – puente Cau - Cau, en conjunto con el mejoramiento del eje Pedro Aguirre Cerda.</p> <p>b. Habilitación de la nueva circunvalación a Valdivia. Al año 2015 se espera tener operativa la nueva vía de Circunvalación Oriente y la Circunvalación Sur. La Circunvalación Oriente contempla la construcción de un nuevo puente de 328 m de largo sobre el río Calle Calle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Habilitación y mejoramiento de la vialidad – Habilitación y mejoramiento de la vialidad 	<ul style="list-style-type: none"> – El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI – El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI

Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas	Tipo de Acción	Ámbito de Acción de un PRI
	<p>c. Sistema vial de acceso sur a Valdivia. A largo plazo se espera licitar la ampliación a doble calzada del tramo interurbano de la ruta 206 entre Valdivia y la ruta 5. A corto plazo se pretende materializar el nuevo puente Santo Domingo en esta misma ruta.</p>	<p>– Habilitación y mejoramiento de la vialidad</p>	<p>– El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI</p>
	<p>d. Sistema de conexión Valdivia - Isla Teja. A mediano plazo, 2015, se considera la habilitación de un nuevo puente urbano entre isla teja y Valdivia. Luego, se pretende realizar una conservación en el puente ya existente entre la ciudad de Valdivia y la Isla teja.</p>	<p>– Habilitación y mejoramiento de la vialidad</p>	<p>– El PRI no posee atribuciones para incorporar o establecer nuevas vías (declaratorias de utilidad pública) en las áreas rurales – En el caso de que las vías reconocidas o propuestas que se encuentren en el interior de áreas urbanas y de extensión urbana, se pueden incorporar como parte de la vialidad estructurante de un PRC o un PRI</p>
	<p>e. Renovación del borde fluvial de Valdivia para uso ciudadano y turístico. Se estima que a mediano plazo, la ciudad de Valdivia pueda disponer de borde fluvial íntegramente renovado ente los puentes Calle - Calle y Pedro de Valdivia, con un sistema de embarcaderos públicos en diversos puntos.</p>	<p>– Mejoramiento y habilitación de Infraestructura de transporte – Mejoramiento del espacio público</p>	<p>– Admitir el uso de Infraestructura de Transporte, del tipo recintos marítimos o portuarios en las áreas urbanas – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras – En el caso del áreas urbana de Valdivia, estas disposiciones quedan bajo la tuición del respectivo PRC</p>
	<p>f. Agua potable rural en zonas suburbanas de Valdivia sin cobertura de Empresa Sanitaria. En un corto plazo se estima que se materialicen los servicios de APR de Las Gaviotas y Paillao, actualmente sin cobertura por parte de la empresa sanitaria.</p>	<p>– Mejoramiento de la cobertura de la infraestructura sanitaria</p>	<p>– En el caso de las áreas urbanas de los respectivos planes reguladores comunales (PRC), estos deben admitir los usos de infraestructura sanitaria de agua potable – En el caso de las áreas de extensión urbana, admitir como permitidos los usos de infraestructura sanitaria de agua potable – En el caso de las áreas rurales reguladas, el PRI no posee atribuciones para regular los usos de infraestructuras</p>

Fuente: Elaboración propia.

Un Plan Regulador Intercomunal junto con las condiciones urbanísticas que puede establecer dentro de su territorio, posee una segunda herramienta para poder incorporar la propuesta de mejoramiento vial planteada por el Plan Director de Infraestructura, esto es por medio de su zonificación. En este sentido, la red de caminos públicos, en casos específicos, puede ser reconocida como lineamientos estratégicos para la definición de zonas o áreas en el ámbito rural, en la forma de corredores lineales que orienten las actividades frente a las vías existentes o propuestas.

La definición de zonas o áreas lineales asociadas a las principales vías de carácter intercomunal, es una herramienta de diseño del Plan, que junto con los usos de suelo permitidos dentro del ámbito rural (Áreas Rurales Reguladas), puede orientar el desarrollo de tipo industrial y de equipamiento los terrenos que rodean a las vías, además de favorecer el desarrollo de actividades turísticas. Junto a lo anterior, esta herramienta puede ser utilizada como una forma de proteger atributos naturales, mediante la definición de corredores frente a los bordes costeros de la intercomuna (marítimo, fluvial y lacustre).

Lo expuesto anteriormente, es factible de ser incorporado dentro de la propuesta de un Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero y Fluvial de la Región de Los Ríos, mediante el reconocimiento de los siguientes tipos de corredores:

- Corredores de Conectividad Mayor o Intercomunal: corresponde a las principales caminos públicos que integran a la intercomuna con el resto del territorio regional y nacional, que su vez le dan acceso la ciudad de Valdivia. Estas corresponde a la Ruta 5 Sur, la ruta 202 y la ruta 206.
- Corredores de Conectividad Interior o Interurbano: se trata de las vías que vinculan los corredores mayores con las capitales comunales y áreas urbanas del área de estudio.
- Corredores de Borde Costero (marítimo, fluvial y lacustre): se refiere a los caminos que se emplazan frente a los bordes costeros de la intercomunal, como es el caso del frente marítimo, el borde fluvial como el río Calle - Calle, Tornagaleones y Lingue, además del borde costero Lacustre, que corresponde al emplazado frente al lago Ranco.
- Conectividad no emplazadoras de actividades: se trata de las vías propuestas por el Plan Director de Infraestructuras que buscan principalmente la integración de sectores apartados y/o aislados dentro de la intercomuna, pero que no persiguen que estos adquieran un carácter emplazador de actividades, que desarrollen sus bordes inmediatos.

En la siguiente tabla se hace una relación entre los proyectos de mejoramiento de la conectividad vial planteados por el Plan Director de Infraestructura, que se consideran relevantes para el presente PRI, y la forma en que este último Plan las puede incorporar como parte o no de su propuesta de zonificación. Por lo anterior en este listado no se incluyen todas las vías o caminos públicos presentes en la Intercomuna, sino aquellos planteados por el Plan Director de Infraestructura, que a juicio del desarrollo del presente Estudio, resultan relevante para completar la propuesta de conectividad del PRI.

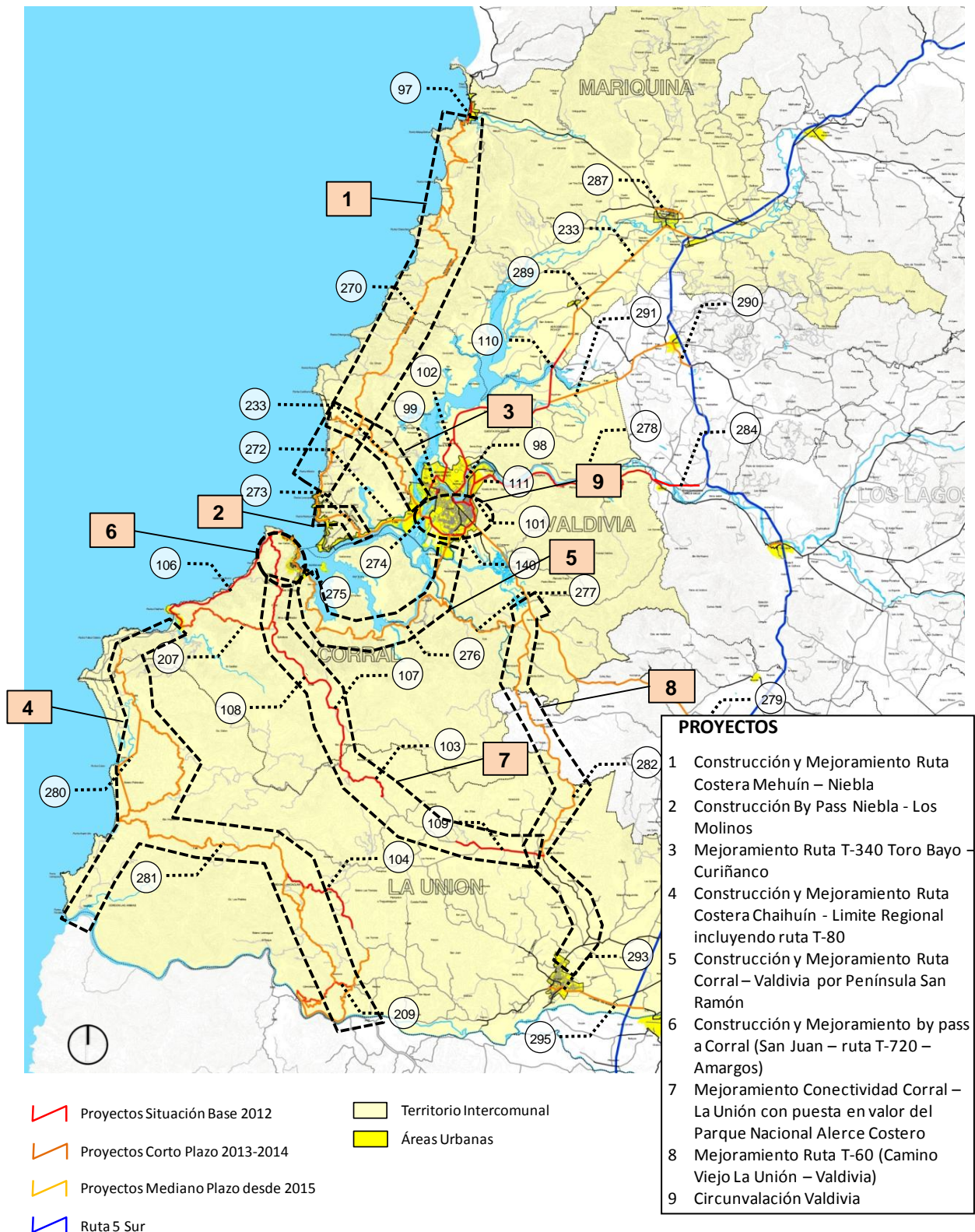
Proyectos relevantes de conectividad del Plan Director de Infraestructuras y su relación con el Plan Regulador Intercomunal

N	Proyecto	Descripción	Forma de ser incorporada dentro de la zonificación del PRI
1	Construcción y Mejoramiento Ruta Costera Mehuín – Niebla (proyecto N° 270)	<p>En la actualidad no existe una vía que vincule la totalidad de los sectores y asentamientos costeros de las comunas de Mariquina y Valdivia. Esta nueva vía de acuerdo al estudio de prefactibilidad “Mehuín – Niebla” (actualmente en desarrollo), define a nivel de anteproyecto un eje longitudinal compuesto por lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rutas existentes que conectan: Nuevo Puente Lingue (Misisipi) – Mehuín Bajo – Alepúe – Chan Chan – Quillalhue – Pelluco – Cruce Pichicuyín. – Nuevo trazado entre Cruce Pichicuyín y acceso a Parque Oncol (aproximadamente 12,5 km) – Rutas existentes Acceso a Oncol – Los Pellines – Calfuco - Niebla 	<ul style="list-style-type: none"> – Conectividad no emplazadora de actividades. – Se considera que no es necesario generar una zona de corredor asociada a esta propuesta, dado las condiciones geográficas del sector, la presencia de comunidades indígenas y la necesidad de preservar los atributos naturales del borde costero de la Intercomuna.
2	Construcción By Pass Niebla - Los Molinos (proyecto N° 273)	<p>Relacionado con la consolidación del corredor anterior, se plantea la creación de un By Pass entre el sector de Niebla y Los Molinos, que corresponde a un trazado que se conecta con la ruta T-350, en el sector Puente Cutipay, vinculándolo con el sector de San Ignacio. El anteproyecto de esta iniciativa surge del estudio de prefactibilidad Mehuín-Niebla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Conectividad no emplazadora de actividades. – Por tratarse de una propuesta de by pass, para descongestionar la ruta costera T-350, se considera que esta no persigue el emplazamiento de actividades en sus inmediaciones. – Su trazado atravesará un sector rural boscoso, presente en el borde costero de la comuna de Valdivia, que se considera relevante dentro del contexto de la Cordillera de la Costa.
3	Mejoramiento Ruta T-340 Toro Bayo – Curiñanco (proyecto N° 271)	<p>Como parte del desarrollo del estudio de prefactibilidad Mehuín-Niebla, se considera la pavimentación de la ruta T-340 que vincula la ciudad de Valdivia con el sector de Curiñanco, localizado en el borde costero de esta comuna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Corredores de Conectividad Interior o Interurbano. – Se considera que el mejoramiento de esta vía, mejora la vinculación de la ciudad de Valdivia con el borde costero comuna, lo que puede favorecer el emplazamiento de actividades en sus inmediaciones. – La definición de un área de corredor puede permitir orientar los usos de suelo en este sector, regulando su emplazamiento, especialmente en cuanto a las actividades productivas.
4	Construcción y Mejoramiento Ruta Costera Chaihuín - Limite Regional incluyendo ruta T-80 (proyecto N° 280)	<p>Esta iniciativa contempla la integración del borde costero de la comuna de La Unión y su vinculación con las comunas de Corral (sector de Chaihuín) y la Región de Los Lagos. En esta iniciativa destaca la vinculando la ruta T-80 con el sector de Llanacura, próximo al río Bueno, además de su prolongación hacia el sur, con su conexión con la ruta U-22 de la Región de Los Lagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Conectividad no emplazadora de actividades. – Se considera que no es necesario generar una zona de corredor asociada a esta propuesta, dado las condiciones geográficas del sector, la presencia de comunidades indígenas y la necesidad de preservar los atributos naturales del borde costero de la Intercomuna. – La cercanía del Parque Nacional Alerce Costero y la Reserva de la TNC, sumado al escaso desarrollo de asentamientos en el sector, hacen que este sector tenga un importante valor desde el punto de vista natural – Ahora bien, el primer tramo del corredor, entre Chaihuín y Punta Galera, presenta condiciones de localización que pueden permitir el desarrollo de actividades turísticas en el frente costero, constituyendo un corredor emplazador de actividades, del tipo borde costero

N	Proyecto	Descripción	Forma de ser incorporada dentro de la zonificación del PRI
5	Construcción y Mejoramiento Ruta Corral – Valdivia por Península San Ramón (proyecto N° 276)	No especificado	<ul style="list-style-type: none"> – Corredor de Borde Costero – Fluvial, río Tornagaleones – Desarrollo de actividades turísticas con una baja intensidad de utilización del suelo, restringiendo las actividades productivas
6	Construcción y Mejoramiento by pass a Corral (San Juan – ruta T-720 – Amargos) (proyectos N° 108 y 207)	Esta iniciativa busca consolidar un by pass alrededor de la ciudad de Corral, factibilizando el desarrollo de un área extra portuaria en el sector alto de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> – Conectividad no emplazadora de actividades. – Por tratarse de una propuesta de by pass, no busca la consolidación de actividades, pero puede favorecer el emplazamiento de actividades que en la actualidad afectan de manera negativa el interior de la ciudad de Corral (según plan que está evaluando la Municipalidad de Corral y recogida a través del Plan Director de Infraestructuras, a través del planteamiento del este by pass)
7	Mejoramiento Conectividad Corral – La Unión con puesta en valor del Parque Nacional Alerce Costero (proyectos N° 103, 107, 108 y 207)	Se persigue con el desarrollo de este proyecto el mejoramiento de la ruta T-720, entre las rutas T-60 (Las Ventanas) y T-450 (Morro Gonzalo), incluido el puente La Piedra. Este corredor corresponde a la principal vía de integración entre las comunas de Corral y La Unión.	<ul style="list-style-type: none"> – Conectividad no emplazadora de actividades. – Se considera que el trazado de la ruta T-720 no requiere propiciar el emplazamiento de actividades en sus frentes, dado que esta ruta atraviesa sectores con una baja presencia de asentamiento (salvo en el sector próximo a la ruta T-60), además de su trazado a través del Parque Nacional Alerce Costero
8	Mejoramiento Ruta T-60 (Camino Viejo La Unión – Valdivia) (proyecto N° 282)	En la actualidad la ruta T-60 corresponde a la vía que une la ciudad de La Unión con la Ruta N° 206, y a través de la misma, con la ciudad de Valdivia. Este proyecto contempla la pavimentación de la ruta siendo una vía relevante para la integración de ambas ciudades.	<ul style="list-style-type: none"> – Corredores de Conectividad Interior o Interurbano – Se considera relevante el mejoramiento de este corredor que permite vincular las ciudades de Valdivia y La Unión – Es un herramienta para regular el emplazamiento de actividades y de asentamiento que se registra en la actualidad próxima a la ruta T-60
9	Circunvalación Valdivia (proyectos N° 101, 140 y 274)	La consolidación de una nueva vía de circunvalación para la ciudad de Valdivia agrupa una serie de iniciativas tendiente al mejoramiento de la accesibilidad y la conectividad interna de la ciudad, que se encuentran en etapas de ejecución y/o licitación. Estas corresponden al puente Santa Elvira y de Circunvalación Oriente (MOP), Circunvalación Sur (MINVU), Puente Cau Cau y accesos (MOP) y Cabo Blanco – Las Marías (MOP – GORE). Dentro de estas iniciativas, se considera relevante el cierre de la nueva circunvalación, mediante la habilitación del tramo Las Mulatas-Toro Bayo.	<ul style="list-style-type: none"> – No corresponde a los tipos de corredores planteados para el PRI, dado que su trazado es propuesto principalmente al interior del área urbana de la ciudad de Valdivia. – En este caso el PRI puede incorporarla como parte de la Vialidad Estructurante del Plan, pudiendo efectuar declaratorias de utilidad pública, además de otorgarle la categoría de Troncal o Expresa.

Fuente: Elaboración propia.

Proyectos relevantes de conectividad del Plan Director de Infraestructuras y su relación con el Plan Regulador Intercomunal



Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Ríos, GORE 2009-2019

En octubre de 2007, la Región de Los Ríos se establece propiamente como tal. Para ello se vuelve fundamental la conformación de su nueva institucionalidad pública y la elaboración de su Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), el principal instrumento de planificación que definirá el futuro de su territorio en los próximos diez años. Este instrumento fue útil en la definición de la imagen objetivo del plan, así como en la definición de los objetivos del plan.

Luego del análisis y planteamientos realizados el documento expone la Propuesta Estratégica, la que incluye cuatro aspectos relevantes:

- El escenario deseado (escenario conclusivo extraído de los escenarios antes expuestos)
- Lineamientos estratégicos
- Objetivos estratégicos
- Proyectos Estratégicos

El Escenario Deseado expresa la situación a la que se quiere llegar en un horizonte de diez años (2019), respecto a aquellas materias que son relevantes y sobre las que se actuará, ya sea para consolidar procesos favorables o para cambiar aquellos que afectan negativamente las posibilidades de desarrollo en la región. Este conjunto de afirmaciones configuró el marco que permitió elaborar los Lineamientos y Objetivos Estratégicos que orientarán la acción pública y servirá de referente al sector privado y a la sociedad civil.

- A. Escenario Deseado: Construcción en positivo de la imagen de la región al 2019 en aquellos temas que son fundamentales para el desarrollo. Este escenario debe ser compartido, posible y viable.
- B. Lineamientos Estratégicos: Conceptos claves respecto a la manera de concretar el escenario Deseado
- C. Objetivos Estratégicos: Corresponde a lo que se pretende alcanzar en cada lineamiento estratégico. Éstos identifican los principales problemas a resolver y las oportunidades.
- D. Líneas de Acción: Corresponden a las metas u objetivos a cumplir, que requieren necesariamente para la materialización del escenario deseado, a través de la identificación y elaboración de Proyectos Estratégicos los cuales permitirán, mediante un conjunto de inversiones y actividades debidamente programadas, generar las condiciones favorables para el desarrollo regional.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAS DE ACCIÓN
Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable Los principales procesos territoriales que afectan a la Región son la pérdida de población rural y la concentración de población (alrededor de un 40%) y de las actividades económicas en la ciudad de Valdivia, potenciada por su condición de capital regional. Asimismo, el territorio regional presenta un déficit importante en la cantidad y calidad de la infraestructura vial, marítima, lacustre, portuaria y aeroportuaria que limitan las posibilidades de transporte de	Integrar a las zonas rurales con aptitudes turísticas y productivas ubicadas particularmente en el borde costero y en sectores andinos.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan integral para la conectividad y puesta en valor del sistema lacustre regional. • Integración del territorio costero regional. • Implementar un plan integral de recuperación de circuitos fluviales. • Plan de posicionamiento de la Selva Valdiviana, fortaleciendo la red regional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. • Conectividad y accesibilidad a zonas de interés turístico. • Acción pública integrada, para dotar de infraestructura a territorios de mayor vulnerabilidad.
	Dotar de recursos financieros, infraestructura y programas que aseguren la conectividad regional para el transporte de bienes y personas.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el Plan de Conectividad Austral para el transporte público lacustre – marítimo – fluvial en la Región. • Fortalecer el plan sectorial de mantenimiento efectivo de caminos rurales y puentes para el tránsito y acceso a localidades.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAS DE ACCIÓN
<p>bienes y personas al interior y fuera de la Región. Ciertamente, los mayores déficits se registran en el borde costero y en la zona lacustre-andina.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la conectividad y seguridad aérea en la Región. Implementar un plan integral de infraestructura de soporte para el desarrollo portuario y la producción acuícola y pesquera. Reforzar y mejorar la vialidad estructurante regional.
<p>El lineamiento propuesto para este caso plantea que el territorio regional estará plenamente conectado y comunicado. Los centros urbanos y localidades contarán con una mayor dotación de infraestructura y servicios que los hará más funcionales para la población y el desarrollo local favoreciendo la integración del mundo rural. El uso de los recursos responderá a consensos logrados dentro del ámbito de la conservación. Las cuencas de los ríos Valdivia y Bueno serán observadas como territorios funcionales para la planificación de la Región.</p>	<p>Estructurar un sistema de red de centros urbanos y localidades rurales que fomenten la integración y el equilibrio territorial promoviendo su desarrollo, la habitabilidad y la valoración de los espacios públicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un plan integral de equipamiento sanitario (agua potable, alcantarillado, evacuación de aguas lluvias, tratamientos de residuos) y de electrificación rural. Completar la interconexión pavimentada entre los 15 principales centros poblados de la Región Desarrollar un plan de mejoramiento de accesos y vías urbanas en centros poblados de la Región. Promover la recuperación de espacios públicos en localidades pobladas. Desarrollar un plan de mejoramiento del sistema de transporte urbano de las principales ciudades de la Región.
	<p>Articular y generar instrumentos de planificación y gestión territorial para inducir el adecuado manejo de los recursos naturales, promoviendo el bienestar de la ciudadanía y orientar las inversiones públicas y privadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un sistema de ordenamiento y gestión del territorio. Desarrollar un sistema coordinado de plataformas e información territorial que proporcione apoyo a la gestión pública. Implementar el Observatorio Territorial Regional.
	<p>Promover el desarrollo energético regional bajo un compromiso de sustentabilidad, priorizando la diversificación de la matriz energética, potenciando el desarrollo de fuentes alternativas de energía e impulsando políticas regionales de ahorro y eficiencia energética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo energético regional, priorizando la diversificación de la matriz energética bajo un compromiso de sustentabilidad. Impulsar políticas regionales para la eficiencia y ahorro de energía.
	<p>Promover el desarrollo e implementación de instrumentos técnicos, administrativos y legales para el mejoramiento de la gestión ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar mecanismos de auto cumplimiento de la normativa ambiental y de certificación/ acreditación de los instrumentos de gestión ambiental. Promover el diseño y aplicación de metodologías e instrumentos económicos para la gestión ambiental. Implementar mecanismos técnicos y administrativos para la protección y acceso al recurso agua.
	<p>Aumentar la competitividad de las Empresas de Menor Tamaño (EMT) mediante el fortalecimiento de la asociatividad, encadenamiento, diversificación, agregación de valor y calidad, concentrando esfuerzos en los ejes económicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la asociatividad y el encadenamiento de las Empresas de Menor Tamaño (EMT). Diversificar los mercados para la producción regional. Fomentar integralmente la calidad y agregación de valor en productos, servicios y procesos. Promover los territorios y sus bienes y servicios, fortaleciendo la identidad regional.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAS DE ACCIÓN
	<p>más promisorios para alcanzar los siguientes resultados:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el acceso a infraestructura y equipamiento para la producción y comercialización. • Incentivar la creación e instalación de empresas en la Región.
	<p>a) Un turismo de intereses especiales, con sello en la Selva Valdiviana, con una mayor diversidad de productos, calidad internacional de servicios y protección de recursos naturales utilizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar una imagen turística y diversificar la oferta regional. • Mejorar la calidad y comercialización de los servicios turísticos.
	<p>b) Una producción agropecuaria de mayor valor agregado, calidad y seguridad alimentaria, sujeta a mejores estándares ambientales y orientado a mercados específicos, con un desarrollo empresarial integral, que estará vinculado al mercado mediante un mayor encadenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la oferta pública de fomento productivo dirigida a la agricultura familiar campesina. • Promover mejores estándares de calidad y trazabilidad de la producción agropecuaria. • Diversificar la oferta agroalimentaria con valor agregado de la Región. • Facilitar el acceso a recursos productivos e infraestructura para pequeños y medianos productores.
	<p>c) Un sector de la pesca artesanal con sistemas de manejo basados en la diversidad y la sustentabilidad, que fortalezcan el encadenamiento productivo mediante la aplicación de estándares adecuados de calidad y seguridad alimentaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la asistencia técnica y transferencia tecnológica a pescadores artesanales. • Diversificar la oferta de productos marinos. • Mejorar la comercialización de productos marinos frescos y procesados. • Promover un manejo y explotación sustentable de los recursos.
	<p>d) Una industria creativa, de cultura y conocimiento, con mejores herramientas para el desarrollo de negocios, con un alto componente de investigación y desarrollo e innovación empresarial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el intercambio y la asociatividad entre las empresas del sector. • Fomentar el desarrollo de servicios creativos para sectores de la economía regional y búsqueda de nuevos nichos de actividad • Fortalecer la comercialización de la industria creativa.
	<p>e) Una cadena forestal y de la madera más diversificada y certificada internacionalmente, enfocada a la agregación de valor en la silvicultura y en la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la oferta pública de fomento productivo. • Mejorar la comercialización y diversificación de la oferta productiva con valor agregado. • Mejorar la producción forestal acorde a los requerimientos del mercado internacional.
	<p>f) Una industria naval y servicios metalmecánicos asociados, con un mayor encadenamiento empresarial, modernización tecnológica y formación de capital humano avanzado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formar recursos humanos de acuerdo a las necesidades empresariales. • Fortalecer la diversificación y asociatividad de las empresas del sector. • Mejorar la infraestructura de apoyo al sector. • Apoyar la comercialización y búsqueda de nuevos mercados.

En cuanto a los proyectos estratégicos propuestos por la ERD, a continuación se presentan los proyectos relacionados a las comunas que conforman la intercomuna de borde costero, que son la de interés de estudio de plan regulador comunal: comuna de Corral, La Unión, Mariquina y Valdivia.

COMUNA DE CORRAL	
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	PROYECTOS ESTRATEGICOS
Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión vial terrestre y directa entre Valdivia y Corral. • Pavimentación acceso oriente Corral. • Recuperación integral del centro histórico de Corral. • Recuperación Parque Urbano de La Aguada. • Programa de subsidio al transporte para habitantes de la Isla del Rey.
COMUNA DE LA UNIÓN	
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	PROYECTOS ESTRATEGICOS
Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del camino a Hueicolla para conformación de un circuito integrado a la Ruta Costera. • Construcción de puente sobre el río Bueno en Puerto Lapi como parte de la Red Interlagos. • Consolidación avenida Barros Arana. • Mejoramiento del tramo La Unión - Corral a través del nuevo Parque Nacional. • Estudio de By Pass para la ciudad de La Unión según recomendaciones del análisis del sistema de transporte urbano.
COMUNA DE MARIQUINA	
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	PROYECTOS ESTRATEGICOS
Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo puente de acceso a San José de la Mariquina. • Puente sobre el río Lingue en la Ruta Costera para unión de Mehuín con el sur. • Doble vía de acceso norte entre Mariquina y Valdivia. • Recuperación plaza acceso y borde río Cruces. • Recuperación estero Quechuco y Parque Santa Laura. • Mejoramiento avenida Colón y calle Carrillo. • Pavimentación tramo Queule - Mehuín.
COMUNA DE VALDIVIA	
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICO	PROYECTOS ESTRATEGICOS
Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción segundo puente entre Valdivia e Isla Teja. • Nuevo acceso norte a Valdivia por el sector Cabo Blanco - Las Marías y puente Cau Cau. • Nueva circunvalación oriente a Valdivia con un nuevo puente sobre el río Calle Calle en el sector Santa Elvira. • Solución integral de aguas lluvias a los Barrios Bajos, acorde al plan maestro de aguas lluvias de Valdivia. • Nuevo acceso oriente a Valdivia con estándar pavimentado para conexión con Antihue y Los Lagos. • Mejoramiento integral del eje Pedro Aguirre Cerda en el acceso norte a Valdivia. • Implementación eje Verde Transversal - Ecoparque Urbano (Parque Guillermo Harnecker, Parque Prochelle, Parque Urbano El Bosque, Plaza de la República, Plaza Pedro de Valdivia y Plaza Chile). • Plan de recuperación urbana bordes norte y sur río Calle Calle. • Plan de recuperación de muelles fluviales comuna de Valdivia. • Ampliación costanera y mejoramiento avenida Argentina. • Implementación plan de ciclovías urbanas para Valdivia. • Implementación de un puerto seco (carácter regional).

Escenario Deseado al 2019

Los principales aspectos relacionados con el PRI son:

- La **Región reconoció su pluriculturalidad como condición relevante de su identidad**, donde el legado de los pueblos originarios y de los inmigrantes es valorado y promovido en base a un diálogo social que fomenta la inclusión y la igualdad de oportunidades en el territorio.
- El **desarrollo regional se enmarcó en la conservación de sus recursos naturales**, en los que los cursos y cuerpos de agua de las cuencas de los ríos Valdivia y Bueno y el bosque nativo, tanto andinos como la selva valdiviana, se destacan como elementos ambientales distintivos

de la Región de Los Ríos. Para el adecuado manejo de estos recursos, el reconocido conocimiento científico y la gestión pública se complementaron para conciliar los distintos intereses sobre su uso.

- Una eficaz articulación de los actores regionales ha fortalecido a la Región de Los Ríos en su capacidad para interactuar favorablemente tanto con el entorno nacional como internacional, constituyéndose en un factor relevante para su desarrollo, especialmente, en relación a la **integración binacional con las provincias argentinas a través del Corredor Bioceánico Norpatagónico.**

Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización Región de Los Ríos. CONAF 2007.

Realizado para el periodo 1998-2006, por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), en conjunto con la Universidad Austral de Chile (UACH), el objetivo de este estudio fue detectar cambios del uso de suelo y actualizar la información cartográfica digital en el Sistema de Información Institucional con el que cuenta la CONAF, información esta última que fue recopilada y facilitada por el Gobierno Regional y corresponde a coberturas cartográficas que dan cuenta de los usos de suelo de la intercomuna, elementos que el Gobierno Regional utilizó en el marco del Estudio de Macrozonificación del Borde Costero señalada más arriba.

Las coberturas cartográficas permitieron la realización de cálculos estadísticos para cada comuna que forma parte del plan, tanto de las superficies en % como en Ha, elementos de análisis tenidos en cuenta en la caracterización del territorio intercomunal del medio físico natural en las primeras etapas de desarrollo del estudio, tanto que permitieron definir los problemas ambientales descritos en el marco del presente informe ambiental.

Las consideraciones respecto de este antecedente y su utilización dentro del Plan Regulador Intercomunal fue el siguiente:

- En primer lugar, se rescató la información de las bases de datos referida a las comunas en análisis para las distintas tipologías y coberturas, elaborando planos de trabajo para la formulación del diagnóstico.
- Seguidamente, se describió, caracterizó y cartografió los datos obtenidos para cada una de las comunas componentes del territorio sujeto de planificación.
- Luego, en etapas más avanzadas del estudio, se buscó integrar o agrupar cada uno de los elementos (tabla 1 a continuación) en macrocategorías (tabla 2).
- A partir de esta macrocategorización, dentro del proceso de planificación se elaboró cartografía de las áreas de relevancia ambiental
- Estas áreas de relevancia ambiental, en lo que dice relación con el insumo referido al catastro de bosque nativo, fue clave para la definición del esquema de estructuración del plan, aspecto que permitió la definición de una visión de desarrollo físico del suelo urbano y rural, en términos de ofrecer orientaciones claras de planificación para abordar el desarrollo futuro del territorio intercomunal, donde este insumo se tradujo en un componente estratégico para dicha visión:

- **Categoría 5: Unidades de Paisaje y Territorio**

La propuesta de macro zonificación del Plan asociada a la categoría de Unidades de Paisaje y Territorio surge del interés por incorporar a la regulación del PRI el total del territorio que conforman las 4 comunas del Plan. Las unidades de paisaje y territorio se definieron en concordancia con la caracterización del área rural intercomunal, principalmente desde el punto de vista de su uso de suelo actual.

Se trata de la identificación de 3 tipos de unidades territoriales que por su condición de ocupación en extensión y topografía, caracterizan en forma predominante el territorio rural de la intercomuna, a saber:

- Zona de Alta Montaña asociada a la presencia y predominio del Bosque Nativo y Renovales

- Zona de Montaña intermedia asociada principalmente a Plantaciones
- Zona de Planicies y Praderas asociadas principalmente a suelos con Aptitud Agropecuaria

El interés que ofrece la posibilidad de macro zonificar el territorio intercomunal a partir de la ocupación actual que caracteriza a grandes superficies del área rural, se fundamenta en la posibilidad de ofrecer condiciones de regulación compatibles con dicha caracterización, desde el punto de vista de los objetivos de planificación identificados a partir de la imagen objetivo del PRI.

UNIDADES DE PAISAJE Y TERRITORIO

 Zona de alta montaña

Unidad de Paisaje y Territorio 1 (UPT-1):

Zona de Alta Montaña asociada a Bosque Nativo
Renovales

 Zona de montaña intermedia

Unidad de Paisaje y Territorio 2 (UPT-2):

Zona de Montaña Intermedia asociada a
Plantaciones

 Zona de planicies y praderas

Unidad de Paisaje y Territorio 3 (UPT-3): Zona
de Planicies y Praderas asociadas a actividad
agrícola



Tabla 1. Superficies (ha) y porcentajes (%) por comunas del territorio intercomunal cobertura vegetal

	Usos de suelo	Superficie ha	Comunas							
			Valdivia		La Unión		Mariquina		Corral	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	Bosque nativo achaparrado abierto	2162,21	67,13	3,10	1095,14	50,65	0,00	0,00	999,94	46,25
2	Bosque nativo achaparrado Semidenso	3561,39	1027,40	28,85	760,57	21,36	1773,42	49,80	0,00	0,00
3	Bosque nativo achaparrado denso	812,54	19,83	2,44	792,71	97,56	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Bosque Nativo Adulto Renoval Abierto	4528,74	2638,64	58,26	634,13	14,00	1153,96	25,48	102,01	2,25
5	Bosque Nativo Adulto Renoval denso	6991,81	1126,68	16,11	3383,17	48,39	2173,58	31,09	308,38	4,41
6	Bosque Nativo Adulto Renoval semidenso	12965,94	4350,44	33,55	5372,11	41,43	962,90	7,43	2280,49	17,59
7	Bosque Nativo Exóticas Asilvestradas semidenso	2559,74	2448,79	95,67	50,87	1,99	8,23	0,32	51,85	2,03
8	Bosque Nativo Exóticas Asilvestradas abierto	1157,80	316,80	27,36	0,00	0,00	10,88	0,94	830,12	71,70
9	Bosque Nativo Exóticas Asilvestradas denso	454,71	454,71	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Bosque exóticas asilvestradas	43,11	23,34	54,14	19,77	45,86	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Bosque nativo plantación abierto	389,13	369,56	94,97	19,57	5,03	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Bosque Nativo plantación semidenso	2075,51	1468,07	70,73	301,33	14,52	244,02	11,76	62,09	2,99
13	Bosque Nativo plantación denso	394,30	114,78	29,11	261,13	66,23	18,39	4,66	0,00	0,00
14	Bosque Nativo Adulto Denso	33790,20	108,71	0,32	22974,88	67,99	4130,31	12,22	6576,30	19,46
15	Bosque Nativo Adulto Semidenso	47662,87	3434,27	7,21	18632,73	39,09	6594,47	13,84	19001,40	39,87
16	bosque nativo adulto abierto	1349,61	72,00	5,33	191,95	14,22	998,58	73,99	87,08	6,45
17	Matorral abierto	2791,51	435,05	15,58	637,23	22,83	690,28	24,73	1028,95	36,86
18	Matorral arborescente semidenso	3150,02	320,08	10,16	1416,69	44,97	693,48	22,02	719,77	22,85
19	Matorral arborescente Abierto	3535,41	587,81	16,63	1304,53	36,90	1259,05	35,61	384,02	10,86
20	Matorral arborescente denso	329,56	19,73	5,99	165,54	50,23	0,00	0,00	144,29	43,78
21	Matorral denso	954,87	154,01	16,13	626,80	65,64	12,27	1,28	161,79	16,94
22	Matorral pradera abierto	7482,13	3438,22	45,95	1508,17	20,16	856,92	11,45	1678,82	22,44
23	Matorral pradera semidenso	308,40	0,00	0,00	13,53	4,39	276,84	89,77	18,03	5,85
24	Matorral semidenso	5571,35	1225,54	22,00	2566,30	46,06	695,81	12,49	1083,70	19,45
25	Renoval abierto	9311,73	2311,58	24,82	3662,91	39,34	2138,63	22,97	1198,61	12,87

	Usos de suelo	Superficie ha	Comunas							
			Valdivia		La Unión		Mariquina		Corral	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
26	Renoval denso	29269,29	2458,34	8,40	16708,62	57,09	7094,72	24,24	3007,61	10,28
27	Renoval semidenso	59946,48	14729,07	24,57	16932,01	28,25	17163,46	28,63	11121,94	18,55
28	Plantación joven	16740,42	3839,71	22,94	5047,12	30,15	4792,47	28,63	3061,12	18,29
29	Plantación	86393,89	19153,34	22,17	29063,89	33,64	28159,48	32,59	10017,18	11,59
30	Praderas anuales	452,49	0,00	0,00	452,49	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Praderas perennes	109586,99	13869,32	12,66	60920,08	55,59	32983,79	30,10	1813,80	1,66
32	Rotación cultivo pradera	1298,16	0,00	0,00	809,12	62,33	489,04	37,67	0,00	0,00
33	Vegas	2426,15	239,39	9,87	929,53	38,31	1112,50	45,85	144,73	5,97
34	Vegetación herbácea de orilla	4184,61	3015,42	72,06	210,95	5,04	525,78	12,56	432,46	10,33
35	Ñadis herbáceos y arbustivos	4126,97	1328,21	32,18	23,13	0,56	2707,25	65,60	68,38	1,66
36	Marismas herbáceas	569,20	422,67	74,26	0,00	0,00	0,00	0,00	146,53	25,74
37	Otros terrenos húmedos	307,07	0,00	0,00	181,48	59,10	125,59	40,90	0,00	0,00
38	Lago laguna embalse	2420,64	28,48	1,18	2376,95	98,20	15,21	0,63	0,00	0,00
39	Ríos	11467,62	5575,40	48,62	1475,29	12,86	627,65	5,47	3789,28	33,04
40	Playas y dunas	885,96	115,78	13,07	319,24	36,03	385,43	43,50	65,51	7,39
41	terrenos sin vegetación	611,14	225,81	36,95	315,79	51,67	29,10	4,76	40,44	6,62
42	Afloramientos rocosos	198,67	0,00	0,00	0,00	0,00	95,13		103,54	52,12
43	Terrenos de uso agrícola	1111,38	231,75	20,85	292,65	26,33	586,98	52,82	0,00	0,00
44	Ciudades pueblos, zonas industriales	3616,37	2355,45	65,13	531,43	14,70	611,52	16,91	117,97	3,26
45	Protecciones	32207,60	7983,45	24,79	9790,13	30,40	9935,39	30,85	4498,63	13,97

Fuente: Elaboración propia utilizando Base de datos proporcionada por GORE, 2012 e informe de Macrozonificación del Borde Costero.

Tabla 2: Distribución porcentual por comunas del territorio intercomunal por macrocategorías

Usos de suelo	Superficie ha	Distribución Comunas							
		Valdivia		La Unión		Mariquina		Corral	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bosque Nativo (categoría 1 a la 16)	120.899,61	18.041,15	17,67	54.490,06	25,61	18.068,74	13,67	30.299,66	40,32
Matorral (categorías 17 a 24)	24.123,25	6.180,44	6,05	8.238,79	3,87	4.484,65	3,39	5.219,37	6,95
Renoval (categorías 25 a 27)	98.527,50	19.498,99	19,10	37.303,54	17,53	26.396,81	19,98	15.328,16	20,40
Plantación (c 28 y 29)	103.134,31	22.993,05	22,52	34.111,01	16,03	32.951,95	24,94	13.078,30	17,40
Pradera y rotación (categorías 30 a 32)	111.337,64	13.869,32	13,58	62.181,69	29,22	33.472,83	25,33	1.813,80	2,41
Vegas y otros terrenos húmedos (c33 a 37)	11.614,00	5.005,69	4,90	1.345,09	0,63	4.471,12	3,38	792,10	1,05
Lagos, ríos, playas (categorías 38 a 40)	14.774,22	5.719,66	5,60	4.171,48	1,96	1.028,29	0,78	3.854,79	5,13
Sin vegetación - rocas (categorías 41-42)	809,81	225,81	0,22	315,79	0,15	124,23	0,09	143,98	0,19
Terrenos de uso agrícola	1.111,38	231,75	0,23	292,65	0,14	586,98	0,44	0,00	0,00
Ciudades pueblos, zonas industriales	3.616,37	2.355,45	2,31	531,43	0,25	611,52	0,46	117,97	0,16
Áreas de protección	32.207,60	7.983,45	7,82	9.790,13	4,60	9.935,39	7,52	4.498,63	5,99
Totales	522.155,69	102.104,76	100,00	212.771,66	100,00	132.132,51	100,00	75.146,76	100,00

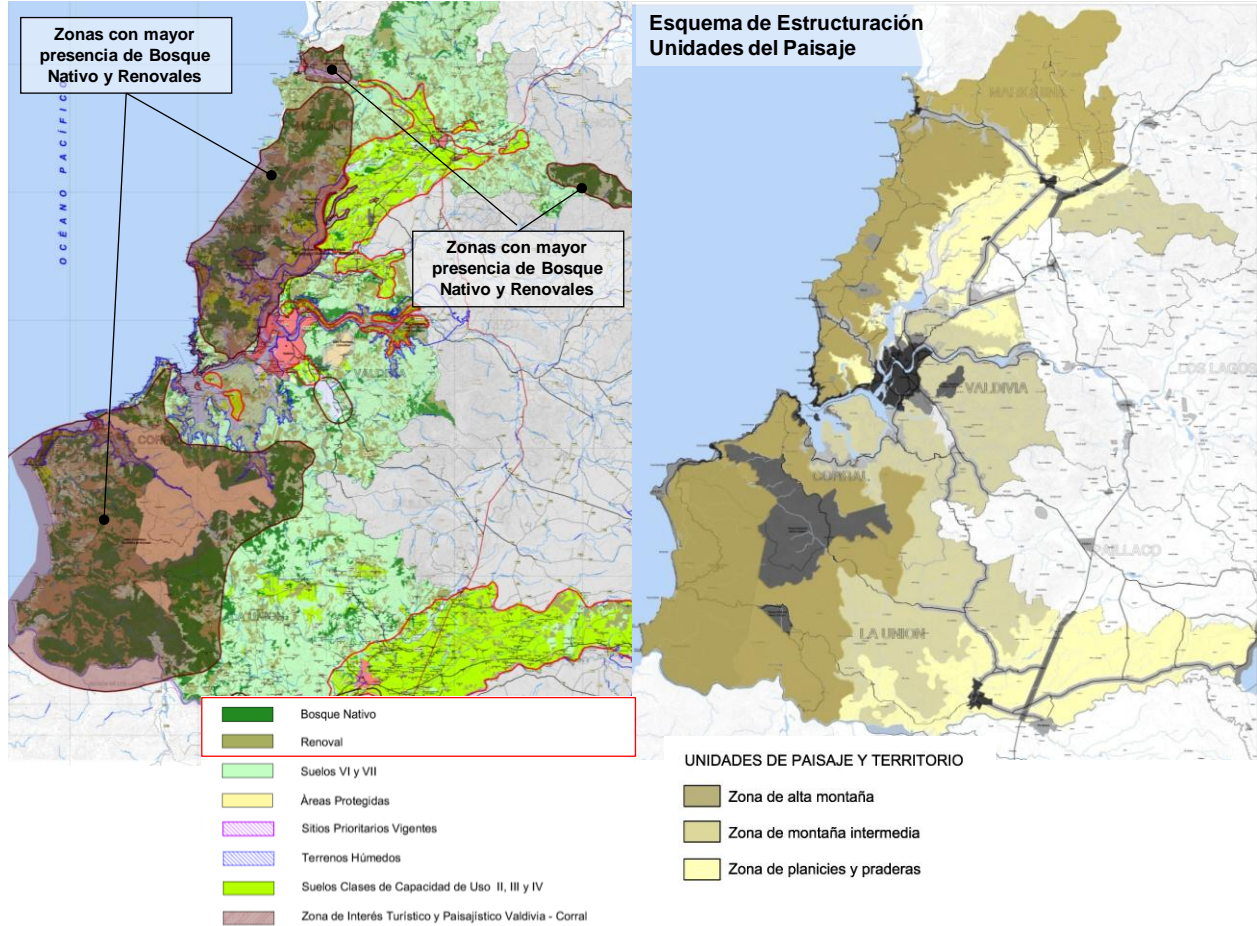
Fuente: Elaboración propia con las bases de datos proporcionadas por el GORE

Los resultados de dicha agrupación por usos dan cuenta de varios aspectos fundamentales de tener en cuenta:

- Para el caso de Valdivia, resultan predominantes los usos de suelo vinculados a las plantaciones y al renoval de bosque nativo, ocupando estas categorías un 22.52 y un 19.1% respectivamente. El bosque nativo ocupa para el caso de la comuna de Valdivia, el tercer lugar en términos de la predominancia (no renoval) y se observa disperso en manchas aisladas del territorio comunal. Una de ellas lo conforma el Parque privado Oncol.
- Para el caso de la comuna de La Unión los usos de suelos predominantes, corresponden a los vinculados a las praderas naturales, perennes o rotación cultivo pradera, con prácticamente un 30% de los usos de suelo de la comuna con dicho destino, seguidos de una importante superficie de bosque nativo que alcanza un cuarto de la superficie total comunal. Si a esto le sumamos el 17,5% que se ubica en tercer lugar de predominancia y que corresponde al bosque nativo renoval, se obtiene una superficie predominante en términos de usos de suelo de 43% para bosque nativo. La distribución espacial de los bosques en la comuna, está marcada por la presencia del Estero Torres, a partir del cual los bosques nativos tienen su mayor expresión al oriente de este cauce.
- La comuna de Mariquina, posee prácticamente el 50% de sus usos de suelo destinados a usos como las praderas y las plantaciones, con un 25.33 y un 25% respectivamente. Seguido de bosque nativo renoval con prácticamente un 20%, concentrada en la vertiente oriental de la cordillera de la costa de la comuna.

- Finalmente, la comuna de Corral, concentra un 40% de los usos de suelo a la presencia mayoritaria de bosque nativo en cualquiera de sus categorías, seguido de renoval con un 20%. La comuna de Corral concentra un 60% de los usos de suelo dentro de la categoría de bosque nativo y un 17% vinculado a las plantaciones. Considerando el tamaño de la comuna, esta superficie es muy relevante, y se dispone fundamentalmente en la costa y en los cordones montañosos y altas cumbres que la dividen de la comuna de La Unión.

Cartografía elaborada para la formulación del esquema de estructuración (unidades de paisaje)



Fuente: Elaboración propia.

Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014

A. Marco Estratégico de la Política Regional

- **Fin:** Contribuir al posicionamiento de la Región de Los Ríos como un destino turístico sustentable, orientado a un mercado de intereses especiales diferenciando por su naturaleza, que se desarrolla de manera compatible y sostenible con otras actividades productivas y de una gestión pública que promueve una visión integral del desarrollo regional.
- **Misión:** consolidar una agenda pertinente, coherente, adaptable e inclusiva para su desarrollo competitivo, mediante una acción coordinada con los actores públicos y privados. Esto permitirá orientar la oferta al mercado de intereses especiales e incentivar la inversión basada en investigación aplicada en medio ambiente y turismo sustentable en la Región.
- **Visión:** para el año 2020, la Región de Los Ríos será posicionada como un destino turístico de intereses especiales innovador y sustentable, fundado en el turismo de naturaleza y de actividades náuticas con sello en la “Selva Valdiviana”, a partir de criterios consensuados sobre la conservación y usos racional de los recursos naturales y la biodiversidad, tales como, ríos, lagos y bosque. La Región será reconocida nacional e internacionalmente por su identidad local, por el aporte al desarrollo económico y social y por su capacidad de potenciar los atributos diferenciadores del territorio.

B. Principios de la Política Regional de Turismo

1. *Sustentabilidad*

Propender a la protección del patrimonio natural y cultural, haciendo un uso responsable de los recursos regionales, tangibles e intangibles, en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

2. *Calidad*

Entender la calidad como el esfuerzo continúa por realizar adecuadamente la prestación de los productos y servicios turísticos acorde a los requerimientos de los distintos tipos de clientes que visiten la Región.

3. *Participación y reconocimiento cultural*

Fortalecer la participación de las comunidades locales, pueblos originarios y de las mujeres en el desarrollo turístico de la Región.

4. *Equidad y acceso a los beneficios*

Incentivar a beneficios sociales, ambientales y económicos derivados del turismo para que perduren en el tiempo y repercutan positivamente en las comunidades locales. De igual modo, promover la participación creciente de la población nacional y de la Región en la actividad turística, especialmente aquellos grupos con menores posibilidades de acceso, como ancianos y discapacitados

5. *Innovación*

Tener como objetivo intrínseco la búsqueda constante de nuevos productos, tecnologías, instrumentos y procesos que favorezcan la actividad turística y contribuyan a la generación de valor.

6. *Colaboración*

Estrechar las relaciones del sector para el desarrollo de los destinos, de su oferta y comercialización, puesto que el turismo implica necesariamente encadenamientos e integración para poder maximizar sus beneficios. El trabajo conjunto entre el Gobierno Regional de Los Ríos y sus instituciones, la industria y las comunidades locales será un requisito básico para el éxito de la intervención en el largo plazo.

7. *Transversalidad y coherencia de los objetivos*

Ser coherente con las políticas sectoriales (agricultura, forestal, pesquera, entre otras) y velar por el respecto de las áreas naturales protegidas y zonas de importancia turística.

Relación de los principios de la Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014 en relación a los objetivos del PRI

Principios de la Política Regional de Turismo	En relación al Plan Regulador Intercomunal
1. Sustentabilidad: propender a la protección del patrimonio natural y cultural, haciendo un uso responsable de los recursos regionales, tangibles e intangibles, en beneficio de las presentes y futuras generaciones.	- El plan tiene como objetivo reconocer y poner en valor el patrimonio natural y cultural de la intercomuna
2. Calidad: entender la calidad como el esfuerzo continúa por realizar adecuadamente la prestación de los productos y servicios turísticos acorde a los requerimientos de los distintos tipos de clientes que visiten la Región.	- No aplica
3. Participación y reconocimiento cultural: fortalecer la participación de las comunidades locales, pueblos originarios y de las mujeres en el desarrollo turístico de la Región.	- En el proceso de elaboración del Plan, están contempladas instancias de participación ciudadana de actores claves de la intercomuna: servicios públicos, municipalidades, agentes productivos, actores claves de la sociedad civil y la comunidad
4. Equidad y acceso a los beneficios: incentivar a beneficios sociales, ambientales y económicos derivados del turismo para que perduren en el tiempo y repercutan positivamente en las comunidades locales. De igual modo, promover la participación creciente de la población nacional y de la Región en la actividad turística, especialmente aquellos grupos con menores posibilidades de acceso, como ancianos y discapacitados	- Objetivo reconocer y poner en valor el patrimonio natural y cultural de la intercomuna - Instancias de participación para su elaboración
5. Innovación: tener como objetivo intrínseco la búsqueda constante de nuevos productos, tecnologías, instrumentos y procesos que favorezcan la actividad turística y contribuyan a la generación de valor.	- No aplica
6. Colaboración: estrechar las relaciones del sector para el desarrollo de los destinos, de su oferta y comercialización, puesto que el turismo implica necesariamente encadenamientos e integración para poder maximizar sus beneficios. El trabajo conjunto entre el Gobierno Regional de Los Ríos y sus instituciones, la industria y las comunidades locales será un requisito básico para el éxito de la intervención en el largo plazo.	- Mejoramiento de la accesibilidad y creación de zonas longitudinales de corredores, para el emplazamiento de actividades - Mejorar la regulación y accesibilidad de territorios con valor natural y turístico.
7. Transversalidad y coherencia de los objetivos: ser coherente con las políticas sectoriales (agricultura, forestal, pesquera, entre otras) y velar por el respecto de las áreas naturales protegidas y zonas de importancia turística.	- El Plan analizó e integro políticas públicas regionales para su formulación.

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014

C. Objetivos y Resultados esperados:

Objetivo General:

Fortalecer y potenciar los productos turísticos regionales de intereses especiales, asociados a atractivos turísticos naturales y culturales sobre la base de un marco estratégico común e información relevante, que oriente la planificación y gestión de un destino turístico sustentable.

Objetivos específicos:

	Objetivos específicos	Resultados esperados	Iniciativas asociadas
A	Fortalecer la toma de decisiones regionales y locales en materias de inversión pública y ordenamiento del territorio, basada en criterios de sustentabilidad turística	<ul style="list-style-type: none"> - Criterios y parámetros de sustentabilidad turística se incorporan en la planificación de la inversión al Plan Regional de Ordenamiento Territorial e instrumentos de menor escala - Mecanismos de regulación de turismo sustentable diseñados y validados en un proyecto piloto orientado a la cadena de valor de intereses especiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de Zonificación y paisajística como insumo para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial o instrumentos de menor escala - Estudio sobre parámetros regionales de sustentabilidad para sistema de indicadores de turismo - Gestión y uso turístico de áreas silvestres protegidas - Diseño de mecanismo de regulación en turismo sustentable y sistema de incentivos
B	Fortalecer a las municipalidades y a los actores locales de turismo para un adecuada implementación de las herramientas de planificación y gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Las herramientas de planificación y gestión del turismo en la Región se implementan bajo una visión turística común 	<ul style="list-style-type: none"> - Sociabilización y capacitación de actores locales sobre instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión e la calidad - Programa de elaboración e implementación de de ordenanza turística municipales - Programa de elaboración, adecuación y complementariedad entre planes de desarrollo turístico y zonas de interés turístico. - Programa de gestión y seguimiento anual de la Política Regional de Turismo - Fortalecimiento de la red de fomento productivo municipal, con énfasis en la Oficina de Desarrollo Económico local que intervienen en el proceso turístico - Diseño de Modelo de Gestión Sustentable para destinos y productos turísticos de la Región
C	Potenciar una oferta de productos turísticos sustentables y de calidad, con capital social fortalecido, un mejor conocimiento del mercado y una promoción acorde	<ul style="list-style-type: none"> - Los recursos turísticos naturales y culturales son prioridad en la inversión para su conexión, habilitación y equipamiento, e incorporados o fortalecidos como productos turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño manual buenas prácticas turísticas para construcciones urbanas y rurales - Fondo Regional de Inversión Local para implementar infraestructuras y equipamiento turístico - Estudio análisis de conectividad externa e interna de atractivos turísticos y elaboración de pautas para estándar turístico vial

	Objetivos específicos	Resultados esperados	Iniciativas asociadas
			<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Mantenimiento y mejoramiento de accesos a la red de parques y senderos de la selva Valdiviana - Plan para el mejoramiento, mantención y equipamiento de la red de parques y senderos de la Selva Valdiviana - Elaboración e implementación de modelos de gestión del patrimonio cultural inmueble de uso turístico
		<ul style="list-style-type: none"> - Los actores locales, públicos y privados, se integran y consolidan con instrumentos orientados a las cadenas de valor de turismo sustentable y mejoran las capacidades de asociatividad y gestión de la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Fondo regional para el fortalecimiento de productos turísticos - Estudio de factibilidad de instrumentos públicos para el turismo - Diseño e implementación de un programa de innovación y transferencia tecnológica - Programa de capacitación dirigido a empresarios, funcionarios públicos y comunidad
		<ul style="list-style-type: none"> - Un sistema de inteligencia y monitoreo diagnóstica y orienta los mercados estratégicos del turismo regional de manera permanente y accesible para las empresas 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa sistema de inteligencia de mercado y monitoreo del turismo regional
		<ul style="list-style-type: none"> - La promoción de los productos turísticos responde a necesidades fundadas para su posicionamiento en el mercado nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan anual de información y promoción de productos turísticos regionales orientados a la demanda nacional e internacional

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014

Relación de los objetivos específicos de la Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014 y el ámbito de acción del PRI

	Objetivos específicos	Resultados esperados	Relación con el ámbito de acción normativo de un PRI
A	Fortalecer la toma de decisiones regionales y locales en materias de inversión pública y ordenamiento del territorio, basada en criterios de sustentabilidad turística	<ul style="list-style-type: none"> – Criterios y parámetros de sustentabilidad turística se incorporan en la planificación de la inversión al Plan Regional de Ordenamiento Territorial e instrumentos de menor escala – Mecanismos de regulación de turismo sustentable diseñados y validados en un proyecto piloto orientado a la cadena de valor de intereses especiales 	<ul style="list-style-type: none"> – El PRI como cuerpo regulatorio establece condiciones para que determinadas actividades se pueda desarrollar en un territorio determinado y cómo, en cuanto a construcciones – Puede orientar el desarrollo de los sectores priorizados por la o las políticas regionales, incluida la turística, pero dentro del ámbito de acción normativo de un instrumento de planificación territorial. A diferencia del PROT, el PRI es un cuerpo legal regulatorio.
B	Fortalecer a las municipalidades y a los actores locales de turismo para un adecuada implementación de las herramientas de planificación y gestión	<ul style="list-style-type: none"> – Las herramientas de planificación y gestión del turismo en la Región se implementan bajo una visión turística común 	<ul style="list-style-type: none"> – Como herramienta de planificación el PRI tiene como objetivo favorecer la puesta en valor de los atributos naturales y turísticos, de su territorio, dentro del ámbito de acción normativo que le es propio
C	Potenciar una oferta de productos turísticos sustentables y de calidad, con capital social fortalecido, un mejor conocimiento del mercado y una promoción acorde	<ul style="list-style-type: none"> – Los recursos turísticos naturales y culturales son prioridad en la inversión para su conexión, habilitación y equipamiento, e incorporados o fortalecidos como productos turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> – Como herramienta de planificación el PRI tiene como objetivo favorecer la puesta en valor de los atributos naturales y turísticos, de su territorio, dentro del ámbito de acción normativo que le es propio
		<ul style="list-style-type: none"> – Los actores locales, públicos y privados, se integran y consolidan con instrumentos orientados a las cadenas de valor de turismo sustentable y mejoran las capacidades de asociatividad y gestión de la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> – No aplica, salvo por regular usos de suelo asociadas al desarrollo de actividades turísticas
		<ul style="list-style-type: none"> – Un sistema de inteligencia y monitoreo diagnóstica y orienta los mercados estratégicos del turismo regional de manera permanente y accesible para las empresas 	<ul style="list-style-type: none"> – No aplica
		<ul style="list-style-type: none"> – La promoción de los productos turísticos responde a necesidades fundadas para su posicionamiento en el mercado nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> – No aplica

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014

D. Prioridades territoriales y puesta en valor de atributos turísticos, en relación al territorio del Plan Regulador Intercomunal

Relación de las prioridades territoriales de la Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014 y la propuesta del PRI

Prioridad	Comuna	Incorporación dentro de la propuesta del PRI
Red de áreas silvestres protegidas públicas y privadas		
Parque Nacional Alerce Costero (Convenio de programación)	Corral, La Unión	– Es reconocida dentro de la zonificación del PRI, como una zona de protección oficial
Santuario de la Naturaleza Carlos Andwanler	Valdivia, Mariquina	– Es reconocida dentro de la zonificación del PRI, como una zona de protección oficial
Red de áreas protegidas privadas	Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión	– Fueron incorporadas dentro de la zonificación del PRI, regulando los usos de suelo con el fin de favorecer su preservación, además de permitir actividades que permitan un desarrollo económico sustentable en su interior
Red Costera Regional		
Eje Norte: conectividad Valdivia-Curiñanco-Mehuín (prefactibilidad y diseño), Valdivia-Curiñanco (mejoramiento), San Ignacio-Curiñanco (Mejoramiento)	Valdivia, Mariquina	– Fue incorporado como un antecedente relevante en el diagnóstico y formulación del Plan – Forma parte del Plan Regional de Infraestructuras del MOP
Eje Sur: conectividad Chaihuín-Huicolla-La Unión (conservación y prefactibilidad)	Corral, La Unión	– Fue incorporado como un antecedente relevante en el diagnóstico y formulación del Plan – Forma parte del Plan Regional de Infraestructuras del MOP
Navegabilidad Marítimo-Fluvial-Lacustre		
Reposición de muelles en Niebla y Corral	Valdivia, Corral	– No forma parte del ámbito de acción
Mejoramiento de rampas fluviales y lacustres	La Unión	– No forma parte del ámbito de acción
Navegabilidad de los ríos Bueno y Valdivia	Valdivia, La Unión	– No forma parte del ámbito de acción
Programa de transporte público fluvial	Valdivia	– No forma parte del ámbito de acción
Programa de puesta en valor del patrimonio		
Patrimonio industrial o productivo	La Unión	– Los antecedentes patrimoniales de la intercomunal fueron incorporados dentro del diagnóstico y formulación del Plan – Se reconoce los elementos de valor de patrimonial que cuentan con protección oficial – Estos últimos en el interior de las áreas urbanas de los planes reguladores comunales vigentes, son incorporados por estos instrumentos de planificación local
Patrimonio urbano	Valdivia, La Unión	
Patrimonio ferroviario	Valdivia, La Unión	
Patrimonio Religioso	Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión	
Mejoramiento de infraestructuras para actividades		
Mercados campesinos	Mariquina,	– No forma parte del ámbito de

Prioridad	Comuna	Incorporación dentro de la propuesta del PRI
Ferias costumbristas	Valdivia, Corral y La Unión	acción, salvo por permitir el usos de suelo relacionado con estas actividades dentro de la zonificación del PRI, dentro de su ámbito de acción.
Centro Ferial Parque Saval	Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión	
Centro Ferial del Rancho (parque temático de la leche)	Valdivia	
	La Unión	

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011-2014

Geología para planificación territorial del área de Valdivia (información en formato SIG). Servicio Nacional De Geología y Minería 2002.

El estudio identifica los principales peligros geológicos para el territorio, a objeto de orientar la localización de actividades y construcciones en las zonas de mayor peligro. Este estudio fue integrado para la definición de las áreas de riesgo de inundación y remoción en masa por parte del plan.

En dicho estudio se señala que las remociones en masa se producen principalmente en las zonas montañosas. Las altas pendientes, el alto grado de fracturamiento en algunos sectores, algunas zonas de falla, entre otros. Asimismo, este proceso resulta evidente en los bordes de algunos de los cauces de los ríos donde se producen deslizamientos por el efecto erosivo del curso de agua, además de otras acciones de carácter antrópico, como los cortes en caminos y con la deforestación.

De acuerdo a lo señalado por SERNAGEOMIN, los tipos de remociones en masa presentes en el sector estudiado corresponden principalmente a caída de roca y deslizamientos de suelo y roca. La suma de los factores y su combinación son de origen geológico, geomorfológico físico y antropogénico, cuyos detonantes como los factores meteorológicos (lluvias intensas) y movimientos sísmicos.

Los autores, determinaron el grado de peligrosidad en función de la pendiente de la ladera y el número y evidencia de procesos de remoción en masa para cada uno de los polígonos identificados, en virtud de la siguiente escala de valoración y sus causas.

Descripción	Causas generales	Grado de peligro
Laderas de pendientes altas a muy altas (>25°) con gran número de remociones en masa	<ul style="list-style-type: none"> - Zona de fallas locales - Planos de esquistosidad y de fracturas favorables a deslizamientos - Alta densidad de fracturas - Alto grado de meteorización - Contacto abrupto de suelos con roca - Erosión al pie de la ladera por corrientes de río u oleaje - Excavaciones en la ladera - Deforestación - Lluvias intensas - Movimientos sísmicos 	Alto
Laderas de pendientes moderadas a altas (15° a 35°) con evidencias de remociones en masa	<ul style="list-style-type: none"> - Planos de esquistosidad y de fracturas favorables a deslizamientos - Alta densidad de fracturas - Alto grado de meteorización - Excavaciones en la ladera - Deforestación - Lluvias intensas - Movimientos sísmicos 	Medio
Laderas de pendientes	<ul style="list-style-type: none"> - Planos de esquistosidad y de fracturas favorables a deslizamientos 	Bajo

altas a muy altas (>25º) con escasa o ninguna evidencia de remociones en masa	<ul style="list-style-type: none"> - Alta densidad de fracturas - Alto grado de meteorización - Contacto abrupto de suelos con roca - Movimientos sísmicos, cambios de uso del suelo, excavaciones en ladera y lluvias intensas pueden detonar remociones en masa 	
---	---	--

Fuente: SERNAGEOMIN, 2004.

Respecto de los peligros de inundación, el estudio de SERNAGEOMIN, clasifica a las inundaciones en función del mecanismo principal que las genera. De acuerdo a dicho estudio, las inundaciones están asociadas a desborde de cauces, saturación de suelos, tsunamis, y hundimiento tectónico, obteniendo así, 5 tipos de mecanismos que darían origen a distintos niveles de peligro de inundación, sobre los que nos referiremos más adelante.

En definitiva, los peligros definidos por SERNAGEOMIN se sintetizan en la tabla a continuación:

Tipos de inundación, causas generales generadoras y grado de peligro asociado		
Descripción	Causas generales	Grado de peligro
Desborde de cauces de Ríos y Esteros	<ul style="list-style-type: none"> - Lluvias locales intensas o prolongadas - Aumento del nivel del agua asociado a mareas altas o tsunamis 	Alto
	<ul style="list-style-type: none"> - Lluvias locales intensas - Aumento del nivel del agua asociado a mareas altas o tsunamis 	Medio
Drenaje insuficiente (saturación del suelo)	<ul style="list-style-type: none"> - Lluvias locales intensas o prolongadas - Baja permeabilidad de los suelos - Nivel freático somero - Relieves muy planos o con depresiones 	Alto
Terrenos históricamente inundados por tsunamis	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas costeras bajo la cota 10 m que reciben el impacto directo de las olas de un maremoto 	Alto

Fuente: SERNAGEOMIN, 2004. Nota. Para las zonas permanentemente inundadas por hundimiento del terreno (subsistencia tectónica) durante sismo 1960, el estudio no definió grado de peligro.

Estrategia Regional de Biodiversidad

Desde el punto de vista ambiental, dentro del territorio rural desde los inicios del diseño del instrumento se consideró áreas sensibles o de valor ambiental, a aquellas que además de contar con protección oficial, provienen de indicaciones gubernamentales (como el caso de los sitios prioritarios) o pertenecen a iniciativas del tipo privadas u otro tipo de organizaciones que pretenden resguardar las características bióticas y/o paisajísticas de determinado territorio.

De esta manera a continuación se describen las áreas que se consideran sensibles a efectos de establecer su planificación territorial, las que se complementan con aquellas de carácter oficial que el instrumento dado su alcance debe reconocer.

- *Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (Estrategia Regional de Biodiversidad)*

Tabla: Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, Región de Los Ríos

Nombre	Comuna	Superficie (hectáreas)	Origen
Río Llolehue	Futrono-La Unión-Paillaco	24632,86	CONAF
Corredor ribereño río San Pedro - río Valdivia	Los Lagos – Valdivia – Máfil - Panguipulli	4442,37	ERB. Oficinas regionales CONAMA
Corredor ribereño río Bueno	La Unión - Río Bueno - Lago Ranco - San Pablo	5453,36	ERB. Oficinas regionales CONAMA
Río Cruces	Lanco – Máfil -Mariquina	26365,42	Instituto de Silvicultura UACH
Calle Calle - San Pedro	Corral – Los Lagos – Paillaco – Panguipulli - Valdivia	43520,47	Instituto de Silvicultura UACH

Fuente: Elaboración propia, información proporcionada por la SEREMI de Medio Ambiente

El año 2010, COREMA elevó a 11 el número de sitios prioritarios de la región, sumando a los de Curiñanco y Mocho Choshuenco, el Santuario Carlos Anwandter, Llancahue, Cordillera de la Costa, Mehuín-Río Lingue, Cuenca Lago Ranco, Corredor ribereño Río San Pedro-Valdivia, Corredor ribereño del Río Bueno, el Bosque caducifolio del sur y Bosque Laurifolio de Los Lagos.

La identificación de estos 11 sitios prioritarios, fueron trabajados en el marco de la Estrategia Regional de Biodiversidad de la región de Los Ríos, a través de talleres con la participación de representantes del mundo científico, Organismos No Gubernamentales (ONGs), propietarios de áreas privadas y servicios públicos.

Actualmente, y de acuerdo a lo informado por la SEREMI de Medio Ambiente, se está haciendo un trabajo de recopilación bibliográfica exhaustiva de cada uno de los 9 sitios que se sumaron el 2010, pero que aún no tienen la consideración oficial de sitios prioritarios, ya que la validación de éstos se encuentra aún en evaluación en el Ministerio del Medio Ambiente a nivel central, por lo que hoy sólo se tiene en consideración por el actual Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) el sitio prioritario de Curiñanco para el caso del territorio involucrado como parte del PRI.

Curiñanco

Punta Curiñanco ubicado en la zona costera de Valdivia y su valor se basa en que contiene objetos de conservación relevantes como el sistema de humedales del Santuario Carlos Anwandter, que es además Sitio Ramsar, el bosque de Olivillo Costero y bosques laurifolios casi extintos en los alrededores de la ciudad de Valdivia. Aquí hay presencia de especies importantes como Lingue, Laurel, Ciprés de las Guaitecas y fauna como el Monito del Monte, Puma, Guiña y el Pájaro Carpintero.

Este sitio es considerado un modelo de conservación, porque protege parte de tierras privadas que alguna vez estuvieron sujetas a diversas presiones como sobre pastoreo y extracción no sustentable de maderas, como también a la amenaza inminente de desarrollo inmobiliario inorgánico, trabajo que realizó por largo tiempo la ONG Corporación CODEFF en pro de la conservación y restauración de este importante hábitat.

- *Corredores biológicos*

Los corredores biológicos identificados por la Estrategia Nacional de Biodiversidad y en la “Definición de Áreas prioritarias para la Conservación Biodiversidad” de la U. Austral para WWF (2004).

Tabla: Corredores Ecológicos

Nombre	Superficie (Hectáreas)
CB Lago Riñihue - Río San Pedro - Río Calle Calle	170.413,55
CB Lago Ranco - Río Bueno	327.389,28
CB Cordillera de la Costa de Valdivia	127.568,86
Amortiguación SP Curiñanco - Río Lingue	171.455,30

Fuente: Elaboración propia, a partir de “Definición de Áreas prioritarias para la Conservación Biodiversidad”(2004); y “Estrategia Nacional de Biodiversidad” (2004)

De acuerdo a la información cartográfica tenida a la vista, solo de los 3 sitios prioritarios antes descritos se encuentran representados y corresponden a: Cordillera de la Costa, Mehuín – Río Lingue y Curiñanco (descrito anteriormente como parte del Of. Ord N° 100143.)

Adicionalmente este plan y en forma complementaria a lo anterior, integró dentro del análisis para la definición del esquema de estructuración como de las distintas alternativas a las Áreas Privadas Protegidas. Las más relevantes corresponden a las siguientes, según describe el informe de diagnóstico de la macrozonificación del borde costero del Gobierno Regional (2009):

Reserva Costera Valdiviana: De propiedad de The Nature Conservancy (TNC), la Reserva Costera Valdiviana tiene una superficie de 60.000 ha, se ubica en la Cordillera de la Costa y ocupa parte de las zonas costeras de las comunas de La Unión y Corral. En noviembre de 2003, TNC, con el apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Fondo de Conservación Mundial de Conservación Internacional, adquirió 60.000 hectáreas¹ de bosques templados lluviosos en la Cordillera Costera Valdiviana (considerados con un alto valor en biodiversidad) de una empresa forestal en quiebra. TNC comenzó a trabajar en la propiedad para habilitarla y finalmente inaugurarla el 22 de marzo de 2005 como la Reserva Costera Valdiviana.

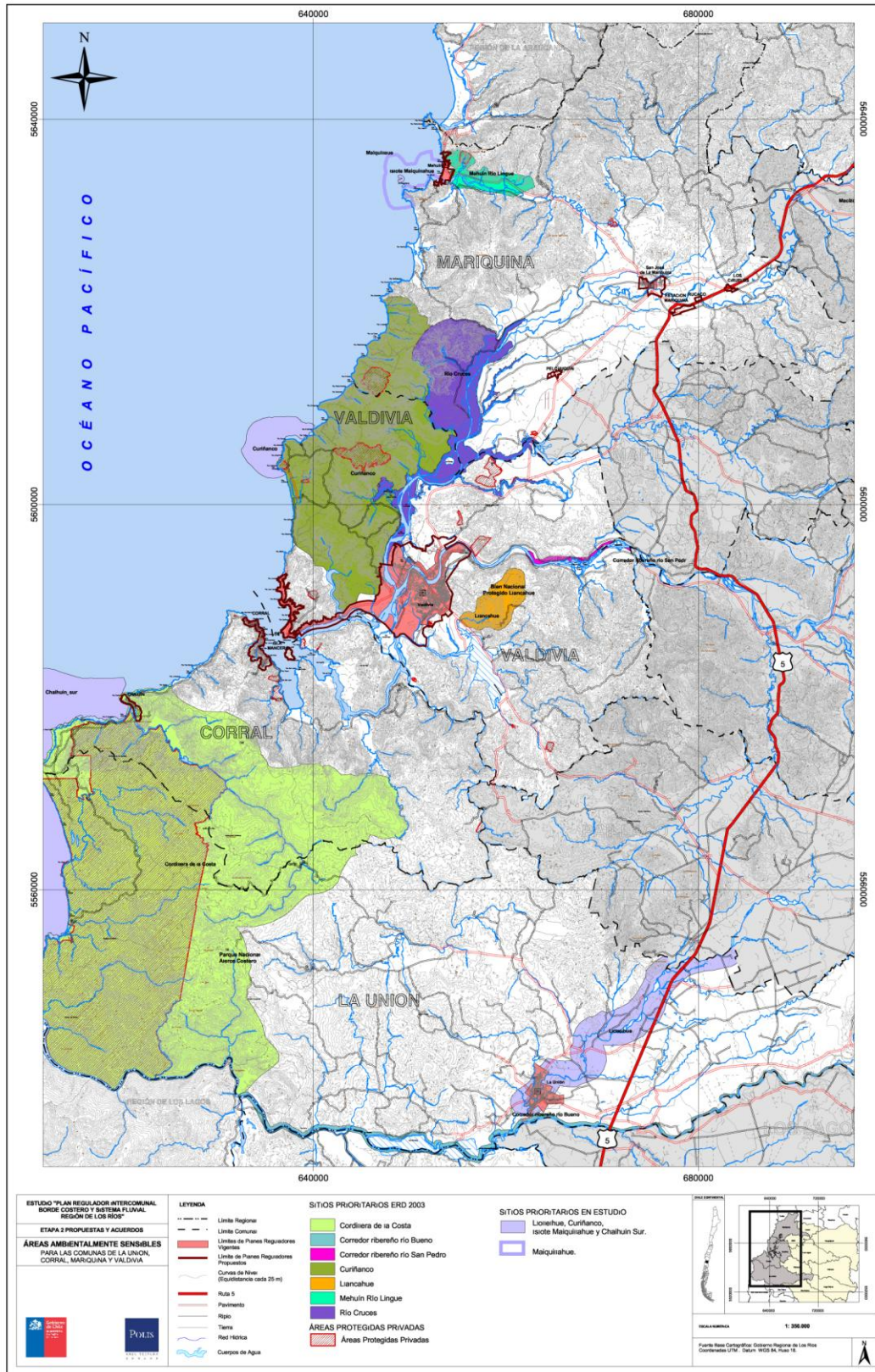
Parque Oncol: Parque privado creado en 1989 perteneciente a la Forestal Valdivia. Se localiza en el faldeo oriental del cerro Oncol en la Cordillera de la Costa de la comuna de Valdivia, tiene 754 ha de selva siempre verde en muy buen estado de conservación. Posee infraestructura de camping y picnic, laguna artificial, senderos de caminata, canopy, arboretum e interesantes muestras de zonas de bosques y renovales.

Uno de los aspectos más interesantes de rescatar de este parque son las vistas panorámicas hacia las playas, el valle de la Cordillera de la Costa y los volcanes de la Cordillera de los Andes. Si bien esta área protegida no está directamente en contacto con la zona costera, forma parte de un circuito turístico que integra este sector con las playas de Pilolcura y Curiñanco.

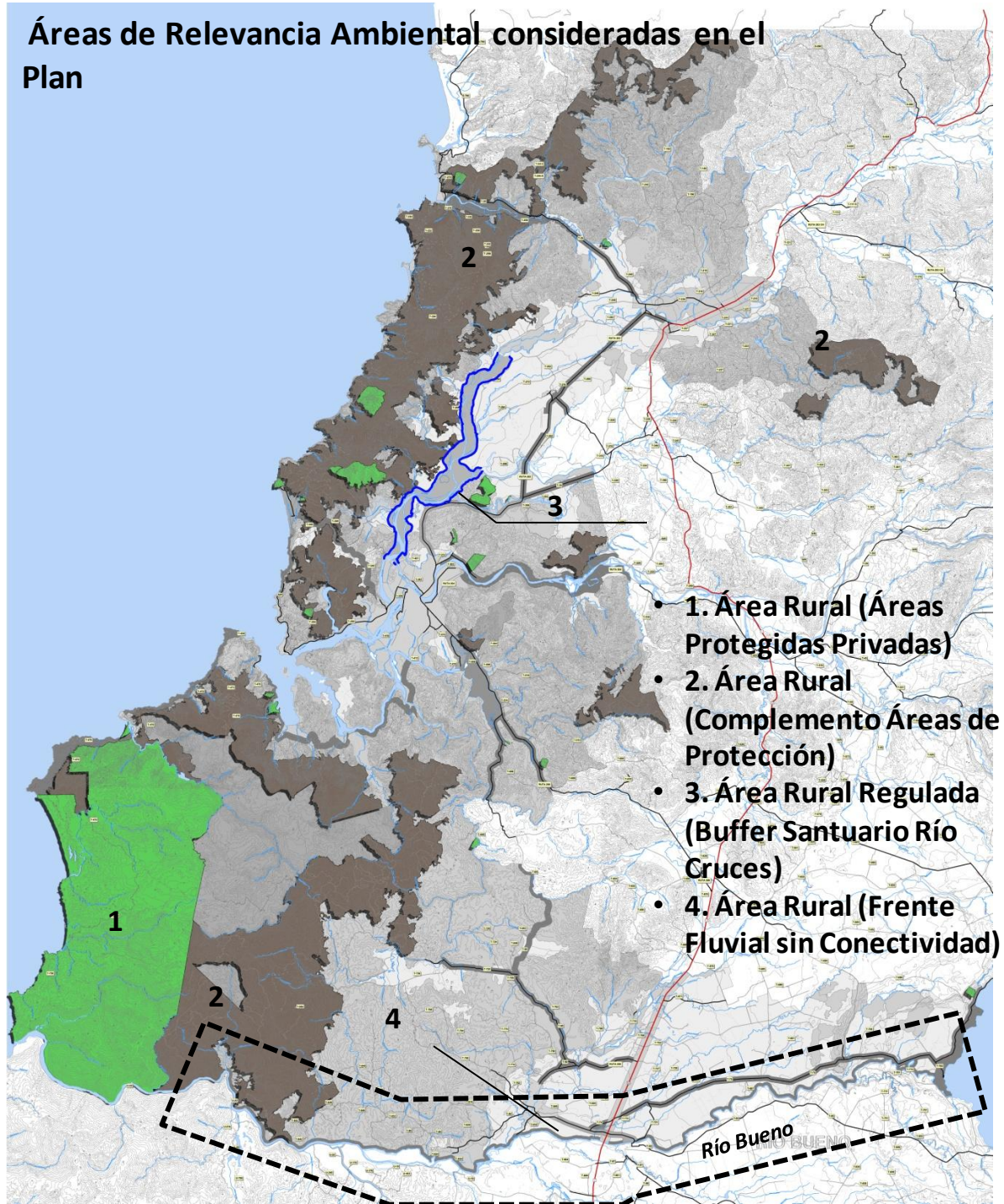
Parque Punta Curiñanco: Corresponde a una iniciativa privada creada con el objetivo de generar una Unidad Demostrativa Piloto (UDP) para resguardar el ecosistema de la zona costera, principalmente los bosques de Olivillo costero, el cual ha sido escenario de un acelerado proceso de destrucción. Fue creada en Enero de 2001 y es propiedad de CODEFF, quien tiene a su cargo la administración y plan de manejo. Se encuentra ubicado cercano a la localidad rural de Curiñanco, entre las coordenadas 39°48' Sur y 73°14' Oeste, aproximadamente a 45 km hacia el norte de Valdivia. Esta área protegida está ubicada muy cerca de Valdivia hacia el norte y contempla cerca de 5 kilómetros de línea de la costa del Pacífico. Se accede por el camino costero que une las localidades de Niebla, Los Molinos y Curiñanco.

¹ Considerando la donación de TNC al parque Nacional Alerce Andino, la superficie de esta área protegida es del orden de las 50.000 ha,

Sitios Prioritarios



Áreas de Relevancia Ambiental consideradas en el Plan



Fuente: Elaboración propia

3. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PLAN, ASÍ COMO UNA DESCRIPCIÓN DE LOS NUEVOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD QUE HAYAN SURGIDO POSTERIORMENTE EN EL PROCESO DE DISEÑO

Criterio de sustentabilidad (1)

Las comunas de Mariquina, Corral, Valdivia y La Unión, aspiran a que la determinación de nuevas áreas de extensión urbana, se configuren en estrecha relación física y espacial con el borde costero tanto marítimo como fluvial, de modo que la ocupación del territorio interurbano tenga lugar en el marco de la preservación y puesta en valor de su patrimonio paisajístico y ambiental, con el reconocimiento las dinámicas actuales de ocupación y uso actual del territorio.

— Dimensión social

Reconocimiento de las dinámicas sociales urbano - rurales. Identificar restricciones que se imponen como parte de su base económico productiva con la definición de un límite de extensión urbana, tanto para el desarrollo de base económico del pequeño productor agrícola, como para el turismo local de intereses especiales.

— Dimensión Económica

Reconocimiento de las principales actividades económicas de la intercomuna, vinculadas tanto al desarrollo rural como aquellas propias del contexto urbano. Identificar limitaciones normativas o reglamentarias que supongan un efecto en el incremento en el desarrollo económico y turístico de la intercomuna.

— Dimensión Ambiental

Integración de las distintas dimensiones de los bordes costeros, tanto desde la perspectiva del patrimonio ambiental como de su valor paisajístico y turístico. Consideración especial de áreas de valor ambiental, tanto de las áreas protegidas existentes como áreas de bosque nativo y humedales.

Criterio de sustentabilidad (2)

Las comunas de Mariquina, Corral, Valdivia y La Unión, aspiran potenciar el uso de suelo de carácter industrial de manera de revitalizar y fortalecer el sistema económico productivo de la intercomuna, orientando su localización de manera concentrada, resguardando las áreas protegidas, bosques nativos y humedales.

— Dimensión social

Reconocimiento e identificación de la vinculación entre los asentamientos humanos de carácter rural y las diversas actividades productivas existentes actualmente en dicho territorio. Identificar la dependencia de estas localidades como parte de su base económico productiva a la localización de actividades de carácter industrial, como asimismo reconocer los efectos ambientales del desarrollo actual de esta clase de actividad sobre estas localidades.

— Dimensión Económica

Reconocimiento de la actividad industrial de alcance intercomunal, de manera que ésta presente un desarrollo compatible con otros usos de suelo. Se trata de determinar sectores o territorios que sean mayormente compatibles con otros usos de suelo en el territorio rural.

— Dimensión Ambiental

Reconocimiento de las áreas protegidas, y el resguardo de bosques nativos y humedales, definición de áreas de amortiguación, todas ellas, con restricciones para la incorporación de usos de carácter industrial. Los usos de carácter industrial más intensivos en áreas con menor relevancia ambiental.

Objetivos ambientales definidos para este plan

- Resguardar los bosques nativos relevados en estrategias de carácter público ubicados la cordillera de la costa del área rural intercomunal, definiendo zonas de alta montaña con usos de suelo compatibles (art. 55 LGUC).
- Minimizar el potencial impacto sobre el territorio de valor paisajístico – turístico de los bordes costeros, disponiendo de zonas de extensión urbana para el uso industrial en el sector de Quitaluto y estableciendo zonas lineales a lo largo de los principales corredores de conectividad intercomunal, que limiten y confinen el uso de suelo vinculado a dichas actividades.
- Proteger los humedales Angachilla (Santo Domingo), Trumao y las riberas inmediatas del humedal RAMSAR del Río Cruces, a partir de una zonificación de área verde.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (DAE)

A. Introducción

De acuerdo a los antecedentes revisados como parte de la etapa de diagnóstico del presente plan, así como producto de las distintas instancias de participación de los servicios públicos, el diagnóstico ambiental estratégico define los problemas ambientales que se describen más adelante.

Es importante tener presente que el plan regulador intercomunal, tiene dentro de su alcance el reconocimiento de las áreas urbanas vigentes de las cuatro comunas involucradas, como así también el reconocimiento de las áreas de valor natural y cultural patrimonial así definidas por el ordenamiento jurídico vigente.

En este orden de ideas, no constituirá parte del presente diagnóstico ambiental la caracterización de las áreas protegidas de valor natural o patrimonial cultural, como tampoco el de las actuales áreas urbanas, ámbitos que como hemos señalado forman parte del alcance del plan y sus obligaciones, por lo que su mención es meramente circunstancial a objeto de complementar el presente diagnóstico.

Por lo anterior, el presente diagnóstico ambiental estratégico se centra por una parte, en la caracterización de la situación actual del territorio rural, que no encuentra regulación normativa efectiva en instrumento, política o estrategia alguna, y sobre la que este plan podría relevar los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable de manera de otorgar un peso específico a tales definiciones sectoriales, y por otra, en aquellas acciones propias del plan que potencialmente generen un efecto ambiental no deseado sobre el territorio.

B. Antecedentes Generales

En las comunas del sector costero de la Región, se destaca la presencia de importantes ríos que dominan su territorio, que corresponden principalmente a los ríos Mehuín, Cruces, Calle - Calle, Valdivia, Tornagaleones, Chaihuín, Colún, Hueicolla y Bueno.

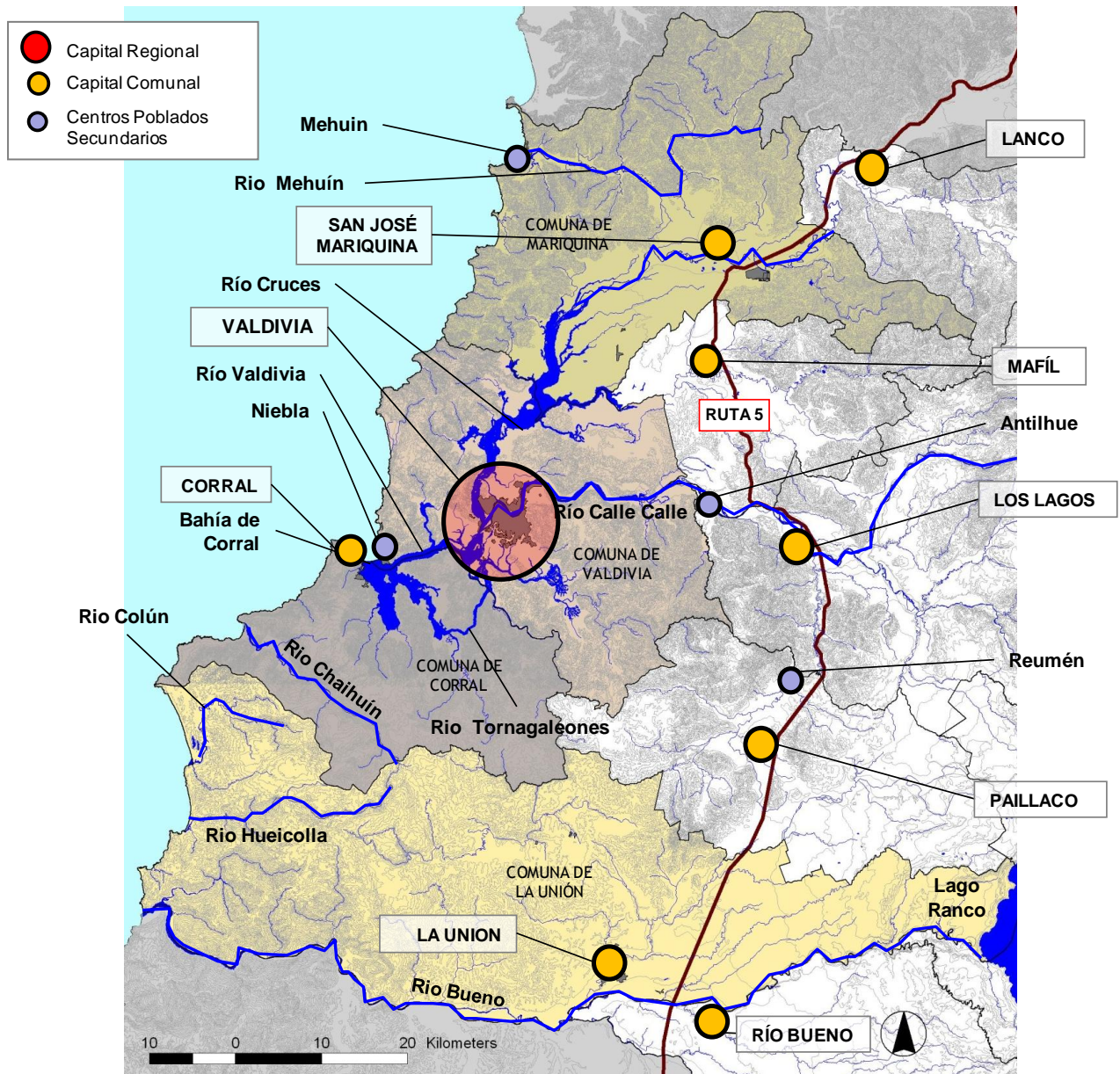
Sistema Hídrico Intercomunal: Estructura Principal



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía Gore de Los Ríos

El principal sistema urbano de la Región corresponde al conformado por la ciudad de Valdivia, Niebla y Corral, el que coincide con la mayor confluencia de cursos de agua intercomuna, correspondientes a los ríos Calle - Calle, Cruces y Valdivia y su desembocadura en la bahía de Corral (ver siguiente figura).

Relación entre el Sistema Hídrico y los Principales Asentamientos Urbanos Intercomunales



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía Gore de Los Ríos

Por otro lado, junto con el sistema urbano de Valdivia, incluyendo en ella las localidades de Niebla y Corral, sólo los núcleos urbanos de Mehuín y Misissipi en la comuna de Mariquina presentan una presencia significativa en el borde costero. En general este sector presenta un bajo nivel de intervención urbana, dominado principalmente por asentamientos rurales, con una baja concentración de población.

- Sistema Fluvial y Borde Costero Ciudad de Valdivia:

El desarrollo histórico de la ciudad de Valdivia siempre estuvo ligado a su sistema fluvial, constituyendo por largo tiempo su principal vía de integración con el resto del territorio nacional, a través de la bahía de Corral y el transporte marítimo. A su vez, la ciudad actuó como un enclave para el proceso de colonización del interior de la actual Región de Los Ríos, que en cierta manera explica la relación de conectividad vial que en la actualidad presentan los asentamientos urbanos

emplazados junto a la Ruta 5 Sur y la ciudad de Valdivia.

La condición de navegable que presente los ríos Calle - Calle y Valdivia, permitieron el desarrollo de un sistema de transporte fluvial que favoreció la consolidación urbana de Valdivia, junto con el desarrollo de los asentamientos de Niebla y Corral. Si bien estas últimas deben su emplazamiento original a la construcción de los fuertes de Niebla, Mancera y Corral, frente a la bahía del mismo nombre, su desarrollo urbano posterior estuvo relacionado con la condición de transporte fluvial.

El transporte fluvial es una alternativa económica para el traslado de productos y pasajeros, especialmente en relación con actividades productivas como es el caso de los destinos industriales, junto con el traslado de materias primas como ocurre con la industria forestal. Al igual como ocurrió con la redes de ferrocarriles, en el entorno del sistema fluvial de Valdivia se emplazaron actividades productivas¹.

En la actualidad el sistema fluvial sigue prestando funciones para el transporte de carga y de pasajeros, esta última ligada principalmente al turismo, pero no pareciera tener la misma función emplazadora para el desarrollo de actividades productivas, pero si para actividades extractivas como la industria forestal.

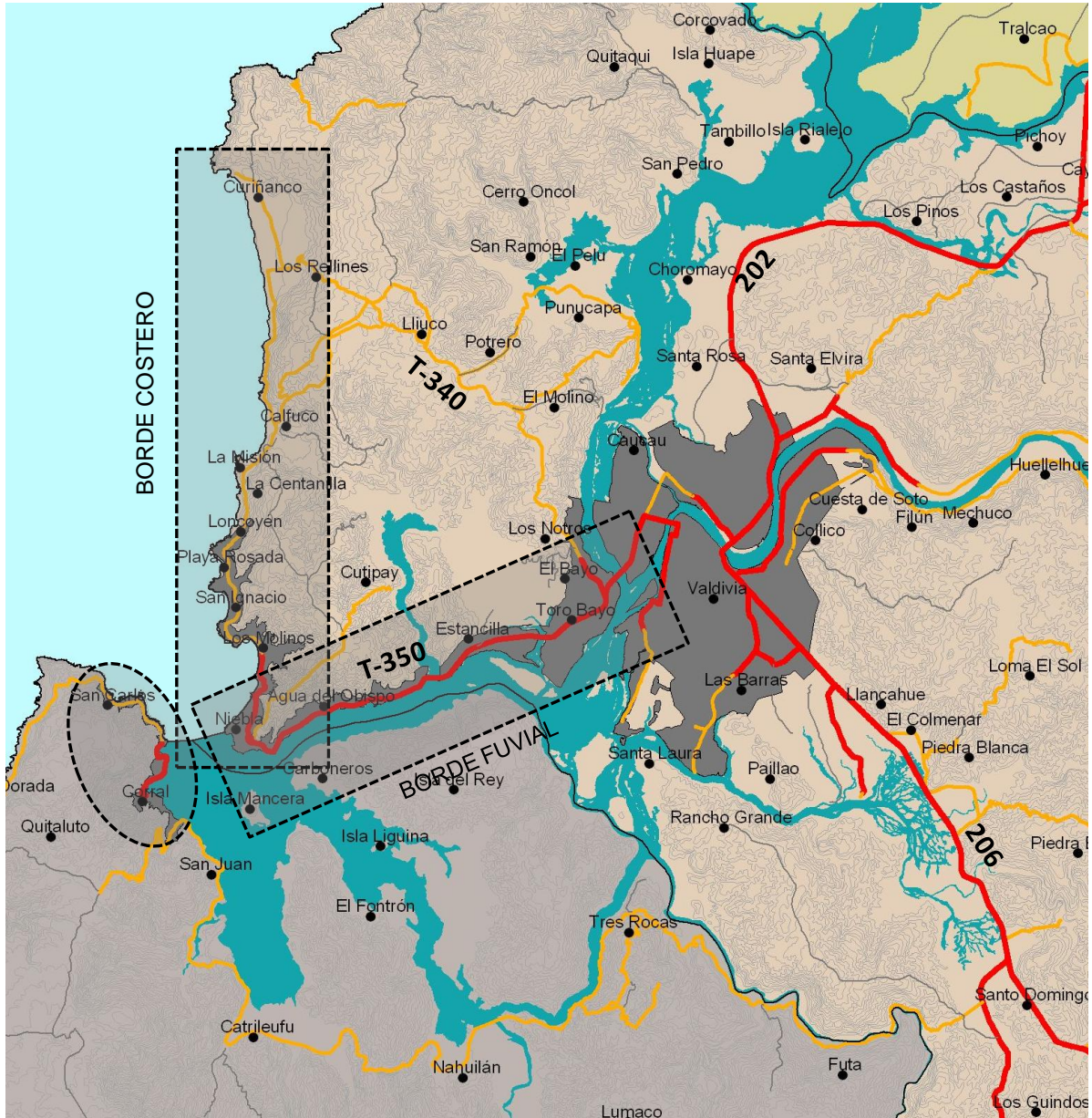
Al analizar el emplazamiento de los asentamientos en este sector se observa que estos parecen tener una relación más directa con la red de vial que con el sistema fluvial, como determinante en su localización. Es lo que ocurre entre la ciudad de Valdivia y la localidad de Niebla, donde los asentamientos se encuentran asociados con la conectividad otorgada por la ruta T-350. Esta situación se ve reflejada en la ribera sur del río Valdivia, donde no se observa ningún asentamiento en la Isla del Rey.


Esta situación también se presenta el borde costero, entre Niebla y el sector de Punta Curiñanco, donde se aprecia un importante número de construcciones emplazadas a lo largo del camino existente, que se ven favorecidos por las vistas privilegiadas al mar que se tienen desde este sector, junto con la condición de accesibilidad a Valdivia producto de la ruta T-350, a lo que se suma la potencial conectividad otorgada por la ruta T-340.

En el caso del río Cruces se observa el emplazamiento de algunos asentamientos en sus riberas, los que no se encuentran asociados directamente a caminos públicos, donde el río puede cumplir una función de transporte. Sin embargo por el nivel de profundidad del río Cruces este sólo permite la utilización de embarcaciones menores, y no cumple la función de transporte del río Calle - Calle y del Valdivia.

¹ Uno de los casos más significativos fue la instalación en Corral de una industria siderúrgica a principios del siglo XX, llamada "Altos Hornos de Chile", que fue destruida producto del terremoto de 1960.

Sistema Fluvial y Borde Costero Valdivia-Niebla-Corral



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------------|
|  | Áreas Urbanas |  | Vías Pavimentadas |
|  | Asentamientos Rurales |  | Vías Sin Pavimentar (Ripio) |
| | |  | Vías Sin Pavimentar (Tierra) |

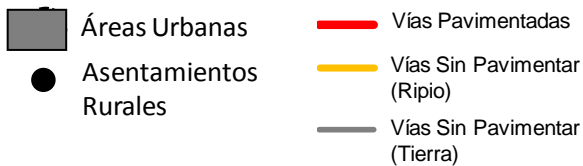
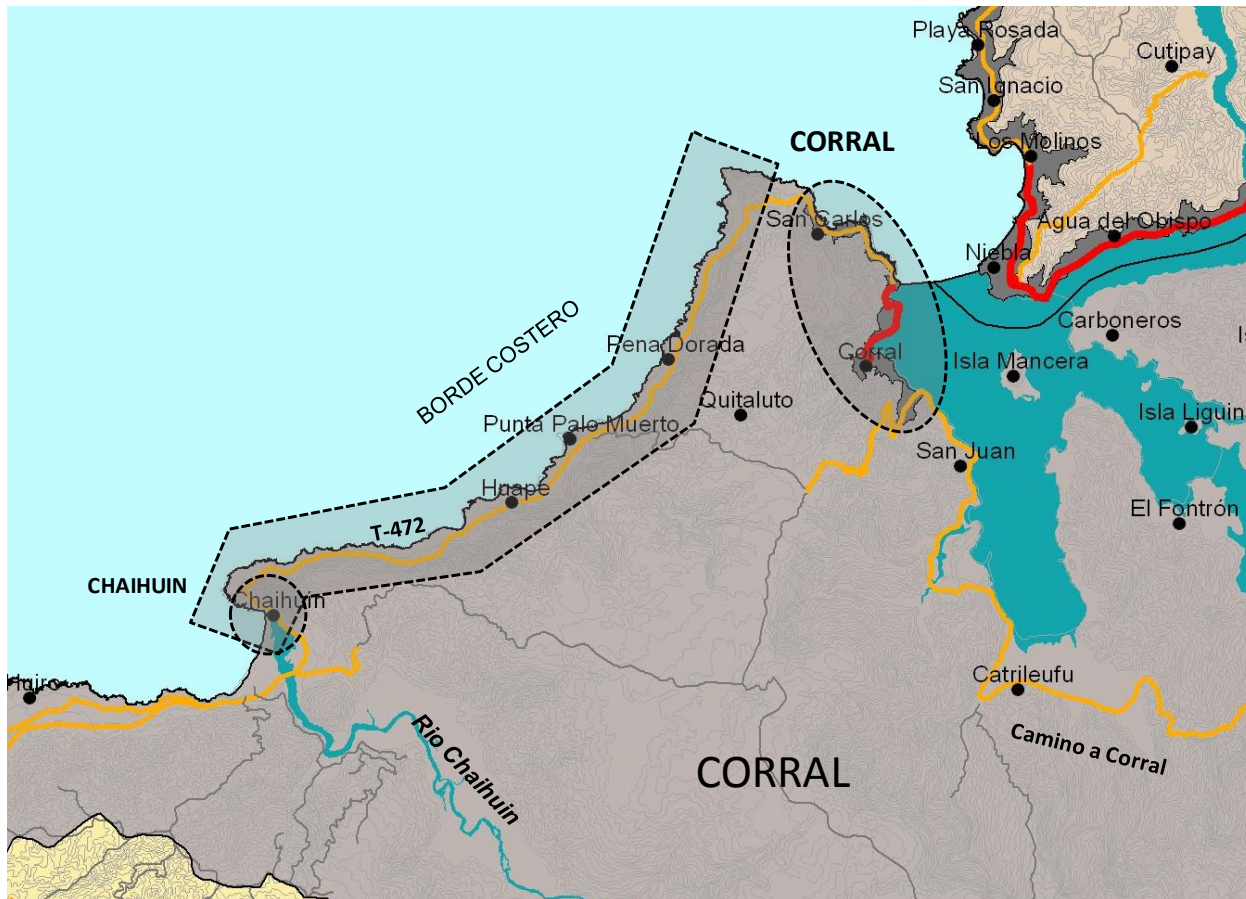
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía Gore de Los Ríos

Finalmente, se puede estimar que desde el punto de vista de emplazamiento de actividades, en la actualidad el borde costero y fluvial es visto no sólo como un medio de transporte (situación que es validado en Valdivia por la condición de navegable de sus ríos principales), sino por su atributo natural que favorece el emplazamiento de otros tipos de usos como el residencial, donde a su vez se necesita disponer de una buena accesibilidad desde el punto de vista vial.

- Borde Costero Comuna del Corral:

En borde costero localizado al sur de la localidad de Corral, hasta el área urbana de Chaihuín, se registra la concentración de una serie de construcciones, reproduciéndose en parte la tendencia de localización que se registrar al norte de la localidad de Niebla. El resto del frente costero mantiene una condición principalmente natural, con la presencia de caletas pesqueras, que van disminuyendo en intensidad en la comuna de La Unión.

Sistema Borde Costero Corral-Chaihuín



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía Gore de Los Ríos

- Sistema Fluvial Río Bueno:

El río bueno corresponde a uno de los cursos fluviales más importantes de la Región, que nace del lago Ranco y se extiende a lo largo de la comuna de La Unión. Presenta un importante caudal que históricamente favoreció el transporte fluvial dada por su condición de navegable.

Si bien la presencia de este río contribuyó al desarrollo de La Unión y Río Bueno, no presenta el desarrollo de asentamientos relevantes en sus riberas.

- Sistema Fluvial y Borde Costero Comuna de Mariquina:

Como se mencionó anteriormente, las áreas urbanas de Mehuín y Misissipi corresponden a los principales asentamientos costeros de la intercomuna, después de Corral y Niebla. Su localización esta directamente ligada a la presencia del río Mehuín, cuyo cauce permite dar accesibilidad al borde costero desde el interior de la comuna de Mariquina.

El borde costero de la comuna presenta la mayor concentración de asentamientos rurales de la intercomuna, cuya principal vía de acceso corresponde a la ruta T-20 que une Mehuín con San José de la Mariquina.



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía Gore de Los Ríos

C. Diagnóstico

❖ **Recursos naturales relevantes**

— **Introducción al problema:**

Uno de los problemas ambientales detectados es la necesidad de resguardar otros recursos relevantes, relevados o no por sitios prioritarios, y la presión que sobre estos recursos podría ejercer la localización de usos de tipo urbano en el territorio rural que tenga estas características.

En este sentido, es necesario tener a la vista componentes como: la presencia de bosque nativo adulto y renewal (siempreverde), representado además con las definiciones de dos de los sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad relevados por la autoridad ambiental regional (Cordillera de la Costa y Curiñanco); y, el necesario resguardo de los cuerpos y cursos de agua, y por sobre todo de humedales y vegas de la intercomuna.

Si bien el instrumento no tiene dentro de su alcance la definición de áreas protegidas que no pertenezcan a aquellas definidas por el ordenamiento jurídico vigente, puede para el área rural definir zonas determinadas, con usos de suelos a permitir en el área rural, de aplicarse el artículo 55 de la LGUC.

En este contexto, el problema ambiental identificado mediante el presente diagnóstico se enfrenta teniendo en cuenta el adecuado levantamiento de los recursos naturales relevantes que no están integrados en disposiciones normativas que permitan su incorporación como áreas protegidas, pero que a su vez permitan la definición de usos de suelo acordes con la definición de estas áreas, o bien con el resguardo de los recursos contenidas en ellas.

Las iniciativas de protección de carácter no oficial se duplican en el territorio, de modo que la integración de los sitios prioritarios, responde en cierta medida a la delimitación de los bosques nativos que de acuerdo a su cobertura y estructura corresponden a bosques adultos y renovales.

De este modo, estratégicamente, se presentan los antecedentes del Catastro y Evaluación de los recursos vegetacionales nativos de CONAF, y seguidamente aquellos que definen de los sitios prioritarios vinculados espacialmente a estas definiciones, que son los antecedentes que a continuación se presentan, además de una breve caracterización de los territorios (no protegidos) que conforman humedales, hualves y/o vegas.

— **Antecedentes:**

Según el Catastro y Evaluación de los recursos vegetacionales nativos (CONAF *et al.*, 2007), los bosques nativos de la región alcanzan una superficie de 849.777,8 ha, con una distribución muy desigual a nivel regional. Las comunas cordilleranas de Panguipulli y Futrono concentran las mayores superficies de bosques nativos, sumando en conjunto el 41.4% del total regional. A diferencia de ellas, en las comunas costeras sobre las que centramos nuestra atención, la distribución de la superficie ocupada por bosque nativo es muy dispar, como se puede apreciar la tabla “estructura y cobertura de bosque nativo por comuna” que se presenta en el siguiente ítem.

La comuna de Mariquina posee una superficie total de bosques nativos asciende a 44.184,03 ha. De acuerdo a lo mencionado por el Informe de diagnóstico del Gobierno Regional, la explicación de la distribución espacial y su superficie, estaría dada por la menor presencia de caminos y a las condiciones topográficas que dificultan su extracción y explotación. (GORE Los Ríos, 2009). Esta situación podría asimismo explicar la condición de Corral, con condiciones similares de bosque nativo en términos de superficie.

En la comuna de Valdivia, los bosques que ocupan la mayor cantidad de superficie corresponden a renovales con 60.3% del total, seguido por los bosques adultos renovales con un 25.1%, siendo los renovales semidensos los que ocupan el mayor porcentaje de superficie en la comuna (75.5% en dicha categoría). Los cambios en la disponibilidad de bosques en la comuna de Valdivia indican que durante el período 1997-2007 se produjo una disminución de 2.813,8 ha, que corresponden al 8% de los bosques comunales (GORE Los Ríos, 2009).

Los cambios detectados en la superficie de bosques nativos según la estructura, indican que el mayor cambio o disminución se produjo en los bosques renovales, con una disminución de 2.460,6 ha.

Geográficamente, mientras los bosques adultos están ubicados principalmente en la vertiente occidental de la Cordillera de la Costa y en el sector oeste de la intercomuna, los renovales se encuentran en diversos sectores de la comuna y los bosques achaparrados cercanos al humedal del Río Cruces (GORE Los Ríos, 2009).

La comuna poseedora de la mayor superficie de bosques corresponde a La Unión con 91.140,93 ha. De esta superficie, el bosque nativo adulto predomina con un 45% de la superficie de bosques nativos seguido de los renovales con un 40.9%.

Sin perjuicio de lo anterior, resulta lógico contrastar estas superficies de bosque nativo con la superficie total de cada una de las comunas que componen el territorio en estudio. Siendo así, aún es posible observar que el territorio de la comuna de La Unión, duplica en superficie al resto de las comunas, y la superficie de bosque nativo alcanza el 42%. Resulta entonces interesante el caso de la Comuna de Corral, que con la menor de las superficies en términos administrativos, contiene un 59.36% de bosques nativos.

COMUNA	Superficie comunal ha	Superficie Bosques Nativos ha	Relación %
Valdivia	102092,95	32344,09	31,68
Mariquina	132021,83	44184,03	33,47
La Unión	213107,30	91140,93	42,77
Corral	75277,83	44683,76	59,36

Por su parte, el año 2010, cuando la región de Los Ríos ya estaba funcionando, la COREMA elevó a 11 el número de sitios prioritarios de la región, sumando a los de Curiñanco y Mocho Choshuenco, el Santuario Carlos Anwandter, Llancahue, Cordillera de la Costa, Mehuín-Río Lingue, Cuenca Lago Ranco, Corredor ribereño Río San Pedro-Valdivia, Corredor ribereño del Río Bueno, el Bosque caducifolio del sur y Bosque Laurifolio de Los Lagos.

Actualmente, se está haciendo un trabajo de recopilación bibliográfica exhaustiva de cada uno de los 9 sitios que se sumaron el 2010, pero que aún no tienen la consideración oficial de sitios prioritarias, ya que la validación de éstos se encuentra aún en evaluación en el Ministerio del Medio Ambiente a nivel central, por lo que hoy sólo se considera por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) el sitio prioritario de Curiñanco para el caso del territorio involucrado como parte del PRI.

El plan ha tenido a la vista estas definiciones para la formulación de las alternativas, en particular para los siguientes sitios prioritarios que son en definitiva complementarios a la presencia de bosque nativo antes descrita:

Curiñanco

El área Curiñanco se compone de sectores identificados por diferentes estudios como el de la Universidad Austral de Chile a cargo de Antonio Lara, en la zona terrestre y el realizado por Carlos Moreno en la Zona Costera marina; también es identificada como un área de importancia por WWF y CODEFF, institución que ha desarrollado un largo trabajo en el área. El área denominada Ñipulli y el río Valdivia, forman parte de esta área. La superficie de este sitio es de aproximadamente 77.000 Há.

La SEREMI de Medio Ambiente de la Región ha priorizado esta zona por la presencia de especies de interés como el Olivillo Costero cuya representatividad es baja en el SNASPE y la diversidad de invertebrados marinos, junto con especies de especial interés comercial.

Cordillera de la Costa

El sitio representa un área muy sensible en el actual escenario de cambio climático al representar el límite norte del área de distribución para numerosas especies del bosque siempreverde, entre los que destaca, por su importancia natural y cultural, el alerce (*Fitzroya cupressoides*).

Durante el año 2003, un consorcio de organizaciones nacionales e internacionales de conservación liderado por The Nature Conservancy (TNC) y World Wildlife Fund (WWF) adquirió las propiedades del fundo Chaihuín y el fundo Venecia para la creación de la Reserva Costera Valdiviana (RCV), que con un

total de 59.000 ha que contribuye decisivamente a conservar este sitio de la más alta prioridad mundial para la conservación de la biodiversidad (WWF 2003).

En la actualidad todo el sector costero vive un rápido proceso de reconversión económica y cultural, desde un sector primario basado en la explotación maderera hacia el sector servicios, en el que el emergente sector turístico tiene un rol decisivo en la valorización de los productos y servicios ambientales del bosque nativo.

Finalmente, dentro de los elementos ambientales relevantes, es dable anotar que la costa de esta región es una zona de movimientos tectónicos activos (temblores y terremotos). Manifiesto de esto, son las vegas y zonas de inundación (humedales o "hualves") que quedaron entre 1 a 1.5 m bajo el nivel del mar como consecuencia de los grandes sismos que afectaron en Mayo de 1960 a la costa del sur de Chile. En la Región las zonas de Mehuín, Misisipi, Corral, Valdivia y Hueicolla, se vieron gravemente afectadas.

Estas extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, siendo éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no supera los seis metros, se encuentran representadas por el sitio prioritario Mehuín, la laguna Santo Domingo y El Sector de Trumao en el Río Bueno, al sur de la ciudad de La Unión y en forma particular por el humedal del Río Cruces.

Sin perjuicio que el humedal se encuentra en parte protegido como Santuario, que es a la vez, el territorio que está definido como RAMSAR, las prolongaciones, sobre todo hacia el norte del humedal, no se encuentran protegidas por el ordenamiento jurídico vigente.

La importancia de los humedales del Río Cruces como hábitat acuático que alberga una gran riqueza de especies especialmente de avifauna y su ubicación cercana a la ciudad de Valdivia, hacen de este lugar un espacio de gran interés científico y educacional. Por estos motivos fue declarado, en 1981, Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica "Carlos Anwandter" mediante el D.S. N° 2734 del 3 de junio de 1981 del Ministerio de Educación.

Definición del Problema Ambiental:

— Presión de usos sobre bosque nativo y/o humedales

Como hemos podido evidenciar, y tal como se muestra en el plano asociado al presente diagnóstico, existen territorios de alta sensibilidad ambiental cuyos atributos, elementos y componentes no se encuentran regulados por el ordenamiento jurídico vigente, sobre los cuales las alternativas debiesen orientar su ocupación, de forma vinculante con el componente ambiental que se pretende resguardar y su relevancia, evitando de esta forma, efectos indeseados sobre los mismos.

❖ Suelos de aptitud agrícola (área rural)

— Introducción al problema:

La presión por el desarrollo de usos de suelo urbano fuera de los límites (o su demanda permanente) de cada uno de los planes reguladores comunales, constituye otro de los problemas ambientales detectados. En gran medida, el establecimiento de los usos de suelo de aquellos definidos por el artículo 55 de la LGUC y que tiene dentro de su alcance un plan regulador intercomunal, tienen que ver justamente con este problema ambiental, esto por cuanto la definición de un límite urbano, no asegura ni regula lo que ocurre en las áreas rurales para el resto de las escalas de planificación urbana. Este problema se centra precisamente en las áreas planas del territorio (con escasa pendiente en cuanto a su relieve), donde se dan los usos de suelo con mejor valoración desde el punto de vista de la aptitud de los mismos para el desarrollo agrícola.

— Antecedentes

En cuanto a la distribución de las capacidades de los usos de suelo en la intercomuna, predominan, aquellas asociadas a las capacidades VI y VII, ambas abarcan el 82,8% de la superficie intercomunal

(410.724,49 ha). En términos generales las capacidades de uso VI y VII son inapropiadas para uso agropecuario y se vinculan generalmente a plantaciones forestales o bosques.

Se localizan principalmente en áreas muy empinadas y muy a menudo asociadas, con topografía abrupta. Se extienden sobre las laderas de la cordillera de la costa, aunque también suelen encontrarse en sectores deprimidos con drenaje pobre y problemas de inundación.

Las condiciones físicas de estas tierras son deficientes, suelos poco profundos, con pendientes pronunciadas, rocosos y presencia de grava. Muchas veces pueden presentar problemas de erosión. Son suelos poco fértiles y frágiles desde el punto de vista ambiental.

Asimismo, la capacidad de uso IV también presenta limitaciones para el desarrollo de la agricultura. Los suelos que comprende esta clase requieren prácticas de manejo y conservación de suelos para lograr alcanzar una óptima productividad agrícola. Generalmente, se encuentran asociados a suelos presentes en laderas con poca pendiente, mayoritariamente presentan profundidades moderadas y textura media. Abarcan 24773,49 ha de la intercomuna y representan el 5% de la superficie total. Se localizan en la ribera norte del Río Bueno en la comuna de la Unión, en la ribera norte del Río Calle - Calle en los sectores de Chumpullo y Manantiales y por último en el borde costero marítimo de la comuna de La Unión, entre Punta de Palo y Punta Falsa Galera.

Capacidad de uso de suelo por serie de suelo

Capacidad de usos de suelo	Superficie (ha)	%
II	28102,48	5,67
III	31956,62	6,45
IV	24773,49	5,00
VI	74161,89	14,97
VII	336562,6	67,92

Fuente: elaboración propia a partir de información georeferenciada (GORE Los Ríos, 2009)

El 12,12% de la superficie restante intercomunal, se encuentra asociadas a suelos con capacidad de uso de suelo moderada (II y III), se asocian a las series de suelo: Crucero, Currupue, Itropulli, La Unión, Llastuco, Los Lagos, Osorno, Pelchuquín, Río Bueno, San José, Terrazas Aluviales y Valdivia.

Las capacidades de uso de suelo II y III, por lo general, se caracterizan por su profundidad, buen drenaje y buena textura, esta última asociada a suelos del tipo franco a franco limosos. Se presentan en topografía plana y poco onduladas fundamentalmente en el entorno del Río Cruces, Río San José, Río Lingue hasta su encuentro con el Río Venado, Río Calle - Calle en el sector de Pishuinco, ribera oriental del Río Tornagaleones, el sector sur del área urbana de Valdivia hasta el Río Angachilla y el valle de la comuna de La Unión, entre el río Bueno y el Estero Panguimilla. En definitiva tienen pocas limitaciones para el desarrollo de la agricultura. Aunque presentan buena capacidad productiva, siempre se recomienda la incorporación de técnicas apropiados para su explotación agrícola.

Esta presión por usos de suelo de carácter urbano fuera de los límites ha sido expresada por las autoridades locales, a partir de distintas iniciativas de inversión en la mayoría de los casos proyectadas para el territorio intercomunal.

Definición del Problema Ambiental:

— Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola

La ocupación del suelo rural, especialmente el de valor agrícola se considera que constituye un problema ambiental sobre el cual, solo los Planes reguladores de esta escala tienen verdadero alcance. Este problema ambiental tiene que ver asimismo con el desarrollo de actividades productivas que no encuentran una delimitación espacial en el área rural, con los consecuentes efectos sobre el recurso suelo.

Las causas que probablemente explican esta situación normalmente se asocian a los precios del mercado

del suelo al interior de las áreas urbanas, que hacen que estos usos se emplacen en las áreas rurales, trayendo consigo un deterioro, una falta de accesibilidad y conectividad de estos sectores consecuencia de la falta de normas urbanísticas para su desarrollo, generando un consumo disgregado y disperso de suelo rural en el entorno de las áreas urbanas.

❖ **Recurso paisajístico y turístico**

— **Introducción al problema:**

La extensión ineficiente de los asentamientos y la localización indiscriminada de usos de carácter urbano, genera efectos sobre el componente paisajístico y turístico de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres de la intercomuna.

Para el caso de el territorio en estudio, la definición de un territorio que agrupe estas características vinculadas al turismo y el paisaje, corresponde a la definición de una Zona de Interés Turístico, Valdivia – Corral, sobre la que no existe por ahora un Plan de Ordenamiento que defina los usos o actividades sobre dicho territorio.

— **Antecedentes**

La zona de Interés Turístico a la que nos hemos referido, corresponde a la denominada Valdivia – Corral, decretada mediante resolución 1318/2009, con una superficie aproximada de 45675 ha.

Esta ZOIT considera: camino Guacamayo, las Mulatas, calle Arica, General Lagos, Vicente Pérez Rosales hacia el borde costero, el torreón, Iglesia San Francisco, La Plaza, Av. Picarte hacia el Borde Costero, Av. Ecuador, Av. Balmaceda hacia el borde costero, y Niebla su borde costero, por último toda Isla Teja.

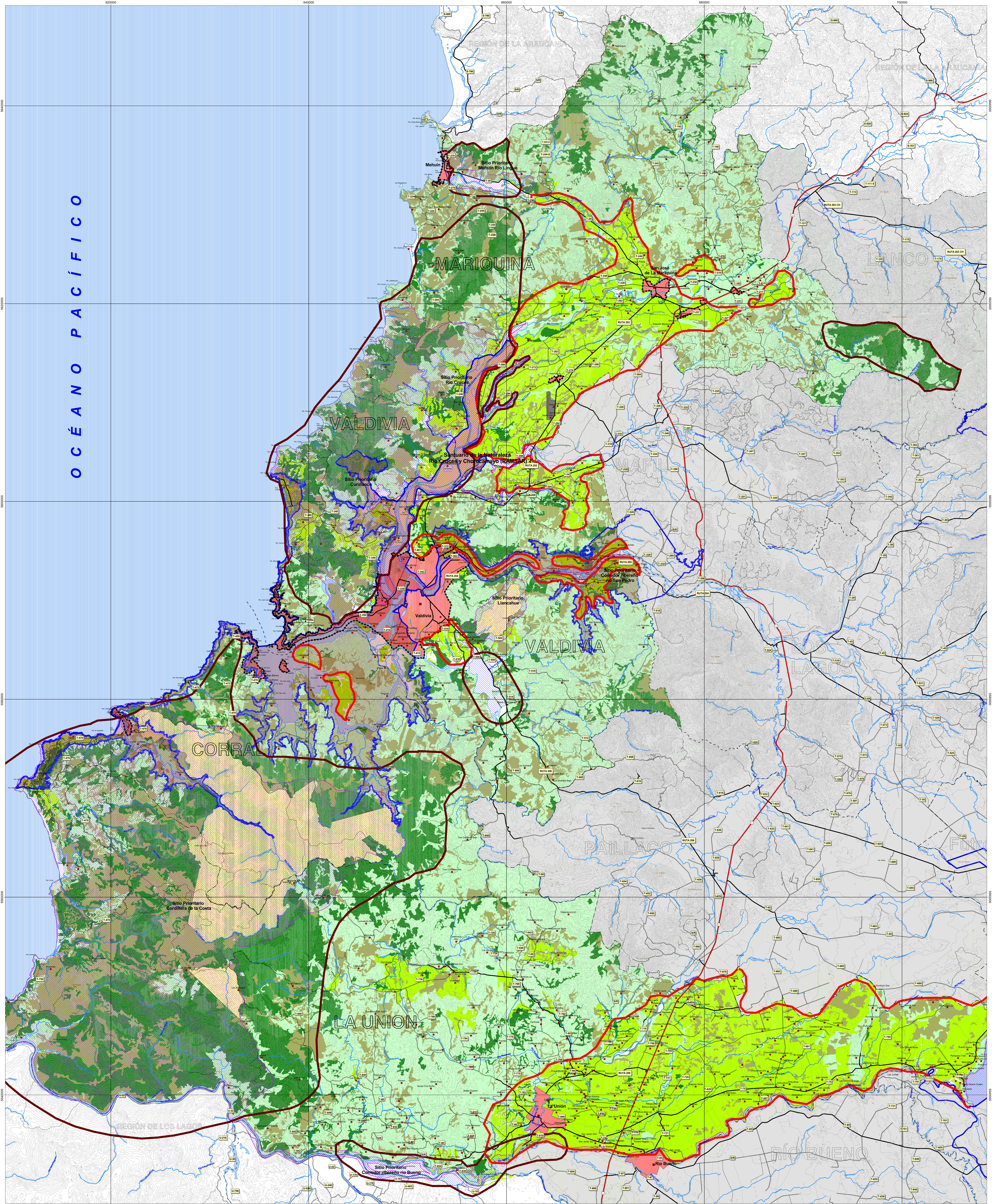
Definición del Problema Ambiental:

- **Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres**

Las alternativas del plan deberán proveer el resguardo del recurso paisajístico y/o turístico, admitiendo, en casos acotados, el desarrollo de ciertas actividades particulares, para determinados sectores en puntos específicos del borde costero, de relevancia paisajística, procurando el desarrollo turístico acotado, permitiendo el desarrollo de actividades asimilables a este fin.



PLANO



ESTUDIO "PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL BORDE COSTERO Y SISTEMA FLUVIAL REGIÓN DE LOS RÍOS"

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PARA LAS COMUNAS DE LA UNIÓN, CORRAL, MARIQUINA Y VALDIVIA

Leyenda

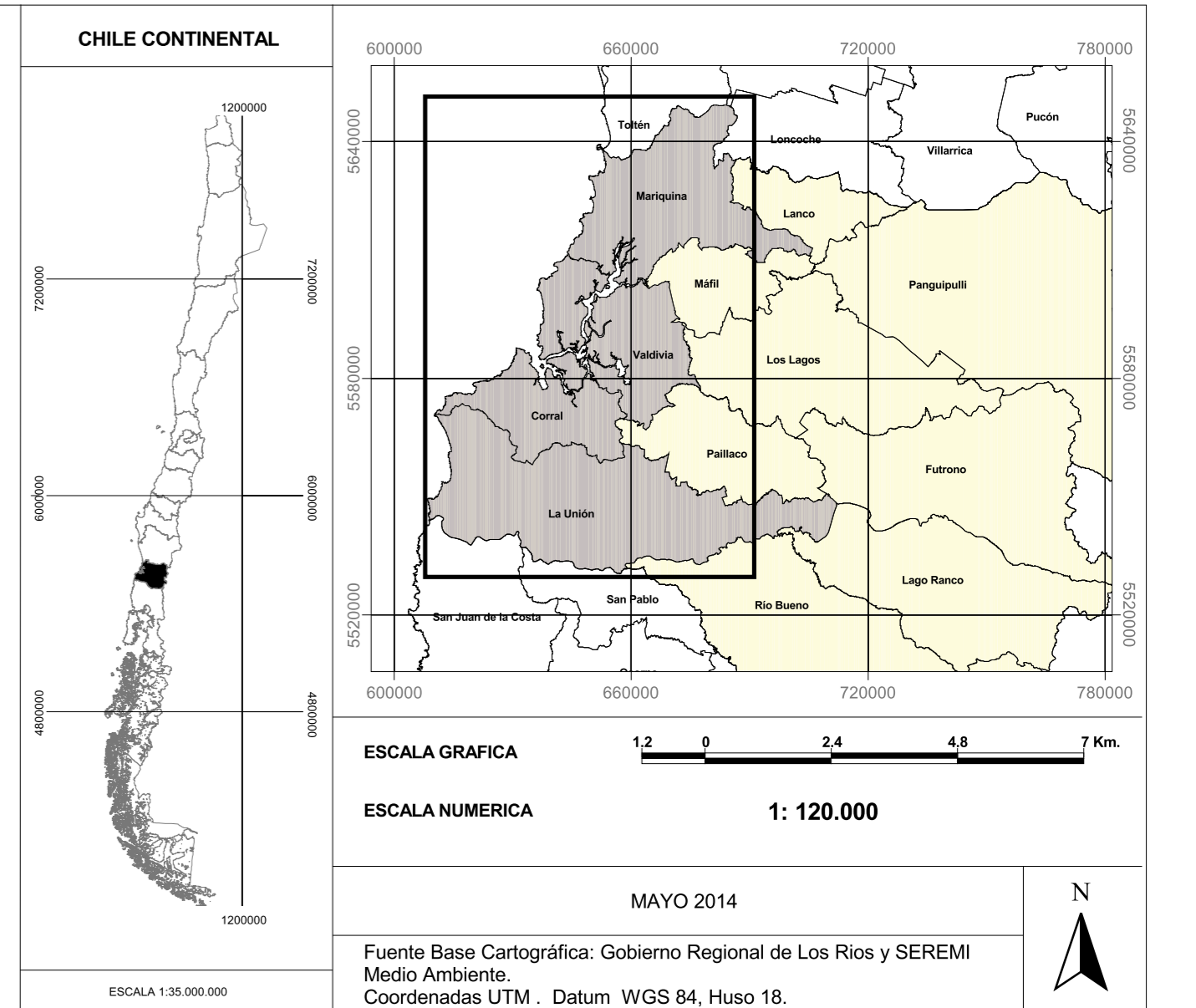
1. División Política Administrativa.
 - Límite Regional
 - - - Límite Comunal
2. Relieve
 - Curvas de Nivel (Equidistancia cada 25 metros)
3. Hidrografía
 - Cuerpos de Agua
 - Red Hidrica
4. Vialidad
 - Ruta 5
 - Pavimento
 - Río
 - Tierra
 - Sendero
 - Huella
5. Infraestructura
 - Línea de Alta Tensión
 - Línea Ferroviaria
 - Pista de Aterrizaje
 - Aerodromo Pichay
6. Asentamientos Humanos
 - Centros Poblados
 - Entidades INE
7. Límites Urbanos
 - Límites Urbanos

Simbología

- Renoval
- Suelos VI y VII
- Áreas Protegidas
- Bosque Nativo
- Sitios Prioritarios Vigentes
- Terrenos Húmedos
- Suelos Clases de Capacidad de Uso II, III y IV
- Zona de Interés Turístico y Paisajístico Valdivia - Corral

PROBLEMAS AMBIENTALES

- A. Presión de usos sobre bosque nativo y/o humedales
- B. Presión de usos sobre el suelo de aptitud agrícola
- C. Presión sobre recursos paisajísticos y turísticos



5. RESUMEN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE CADA ALTERNATIVA EVALUADA PARA CONSEGUIR EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN, INCLUYENDO LA DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA APLICADA PARA LA EVALUACIÓN DE TALES EFECTOS Y ALTERNATIVAS

5.1 Alternativas de estructuración territorial evaluadas

En el presente estudio se proponen tres alternativas de desarrollo, que tras el proceso de evaluación de las mismas, se elaborara una Alternativa Optima o Síntesis final, que servirá de base para el planteamiento del Anteproyecto.

A continuación se exponen los principales alcances de las tres alternativas de estructuración desarrolladas como parte del presente estudio, que en síntesis corresponden a las siguientes:

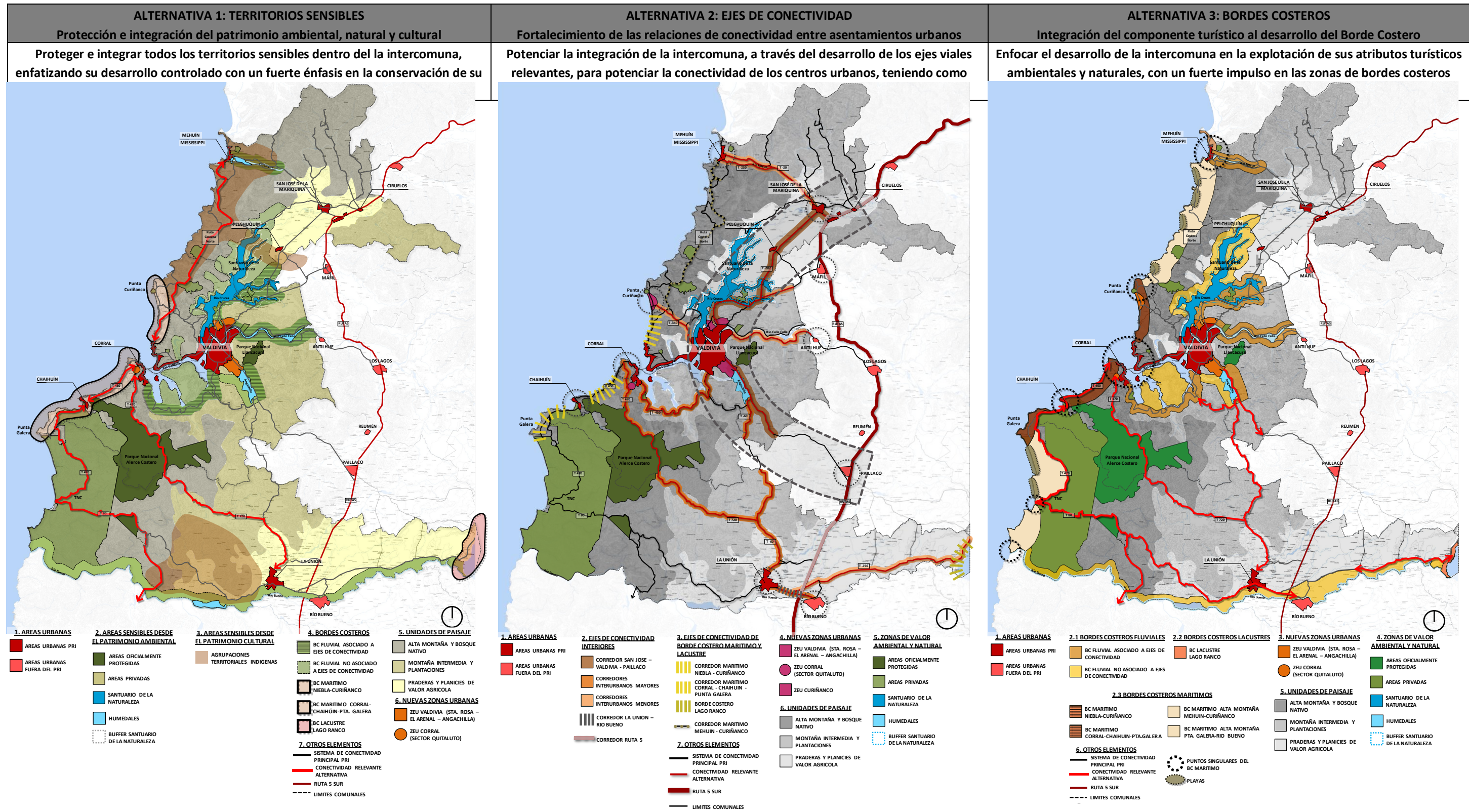
- **Alternativa 1. Territorios Sensibles:** Protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural
- **Alternativa 2. Ejes de Conectividad:** Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos urbanos
- **Alternativa 3. Bordes Costeros:** Integración del componente turístico al desarrollo del Borde Costero (marítimo, lacustre y fluvial)

A grandes rasgos las características distintivas de cada alternativa se pueden resumir en lo siguiente:

- En la Alternativa 1 de “Territorios Sensibles”, el acento esta puesto en la protección e integración del patrimonio ambiental, natural y cultural del territorio intercomunal. Lo anterior, se ve reflejado en una caracterización de zonas que busca un desarrollo controlado de los usos de suelo, actividades y del crecimiento urbano, procurando una baja intensidad en la utilización del suelo, próximos a las zonas “sensibles”, o bien, su restricción total, salvo aquellas que le son compatibles. Los elementos a ser protegidos o considerados como “sensibles”, corresponde al patrimonio ambiental y natural de la intercomuna (áreas oficialmente protegidas, áreas privadas de interés natural, humedales y el borde costero marítimo, fluvial y lacustre, entre otros), además del patrimonio cultural como las comunidades indígenas y las actividades y formas de vida asociado al mundo rural (agricultura y ganadería), lo ultimo traducido en la protección del recurso suelo para estas actividades.
- La Alternativa 2 de “Ejes de Conectividad” enfatiza la integración vial como un elemento de desarrollo del territorio intercomunal. El mejoramiento de los ejes viales relevantes es una herramienta para potenciar la conectividad de los centros urbanos y reforzar a la ciudad de Valdivia como Capital Regional, asociándolas a zonas de desarrollo (tanto urbanas como rurales). Por otro lado, está mejor conectividad busca un mayor acceso a los atributos ambientales, naturales y culturales de la intercomuna, potenciándolos como parte de su desarrollo.
- La Alternativa 3 de “Bordes Costeros” pone en valor el componente turístico como elemento de desarrollo de la intercomuna, potenciando sus bordes costeros marítimos, fluviales y lacustres. Se persigue el desarrollo intercomunal, basado en la explotación de sus atributos turísticos ambientales y naturales, procurando dar un importante impulso a las zonas relacionadas con los bordes costeros.



GOBIERNO DE CHILE
SEREMI MINVU
REGIÓN DE LOS RÍOS





5.2 Descripción y aplicación de la metodología para la evaluación de los efectos ambientales del plan

Evaluar las alternativas significa comparar aquellas que se dispone para seleccionar la mejor. Ello implica analizar el comportamiento de cada una de ellas en relación con una serie de criterios de distinta índole.

En este caso, la metodología de carácter general desarrollada, se ha aplicado para evaluar los efectos ambientales de las alternativas y las propuestas de cada una de ellas, en relación con los criterios de sustentabilidad, con los objetivos ambientales propuestos y finalmente con los problemas ambientales resultantes del diagnóstico estratégico.

Los pasos metodológicos desarrollados para la evaluación de las alternativas correspondieron a los siguientes:

- Definir en primer lugar los criterios de desarrollo sustentable sobre los que se diseñó cada una de las propuestas que contienen a las tres alternativas que se presentan. La evaluación de el desempeño de cada una de las propuestas de cada alternativa, se vinculó a cada una de las dimensiones de los criterios ambientales, y de este modo verificar su cumplimiento, mediante una respuesta simplificada: “SI” o “NO”.
- Seguidamente, para el caso de los objetivos ambientales y asegurar que las alternativas den cumplimiento a cada uno de ellos, se integró cada una de las propuestas que cada alternativa definió para el cumplimiento de dichos objetivos. De esta manera, e igualmente de forma simplificada se ratifica con un “SI” o “NO”, el cumplimiento de la alternativa y sus propuestas para cada uno de los objetivos ambientales perseguidos por el plan”.
- Para el caso de la evaluación y la revisión de la interacción de cada alternativa en relación a los problemas ambientales identificados en el diagnóstico ambiental estratégico, la evaluación de los efectos de las alternativas, ha tenido a la vista la metodología de valoración simple, que consiste en atribuir un código, de una escala sencilla, representativo del comportamiento de cada alternativa en relación con los problemas ambientales detectados, según se señala a continuación.

+2: Comportamiento Muy Positivo
+1: Comportamiento Positivo
0: Comportamiento Medio
-1: Comportamiento Insuficiente
-2: Comportamiento Muy Insuficiente

- Posteriormente, se indica en un cuadro resumen la valoración de los efectos de las directrices de las alternativas que se relacionan con cada uno de los problemas ambientales identificados, buscando simplificar la representación de los efectos de cada acción de cada alternativa, pero además, identificando como cada una de ellas aborda mejor o resuelve cada uno de los problemas detectados.
- Finalmente, para el caso de la alternativa seleccionada, se ha dado uso a igual procedimiento metodológico considerado para cada una de las alternativas, donde se debe detallar de qué manera se comporta la alternativa seleccionada respecto de los efectos ambientales, así como también respecto del efecto de la implementación de la alternativa final (síntesis).



GOBIERNO DE CHILE
SEREMI MINVU
REGIÓN DE LOS RÍOS

Metodología y Evaluación de los efectos ambientales de las alternativas
Principales acciones de las Alternativas que aseguran el cumplimiento de los Criterios de Sustentabilidad del Plan

	Criterio de sustentabilidad 1			Criterio de sustentabilidad 2		
	Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental	Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental
Alternativa 1 "Proteccionista"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limita el crecimiento de la ciudad de Valdivia, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural para los sectores de Santa Rosa, El Arenal y Angachilla. ✓ Consolida los usos existentes y favorece el desarrollo turístico, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo y preservando los atributos naturales para el borde costero del sector Chaihuín – Punta Galera, Niebla – Curiñanco. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consolida lo existente y favorece el desarrollo turístico frente al Lago Ranco, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo. ✓ Consolida los usos existentes y favorece el desarrollo turístico, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo y preservando los atributos naturales para el borde costero del sector Chaihuín – Punta Galera, Niebla – Curiñanco. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes o sensibles desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la presentación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno. ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Limita el crecimiento de la ciudad de Valdivia con el fin de evitar que estos afecten atributos ambientales y naturales, para los sectores de Santa Rosa, El Arenal y Angachilla. ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes o sensibles desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la presentación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno. Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección ✓ Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la presentación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno. ✓ Propone un corredor de baja intensidad en la utilización del suelo, con objetivo de preservar el atributo ambiental y natural a las franjas asociadas a la ruta 202 (entre el área urbana de la ciudad de Valdivia y el aeropuerto Pichoy); río Calle Calle (ambas riberas); ruta 206 (frente a humedal Angachilla); camino Valdivia-Corral
Alternativa 2 "Intermedia"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limita el crecimiento de la ciudad de Valdivia, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural para los sectores de Santa Rosa, El Arenal y Angachilla. ✓ Define de una nueva zona de extensión urbana sobre la localidad de Curiñanco. ✓ Define un corredor interurbano para la integración de playas, los asentamientos y las comunidades indígenas presentes en el sector Mehuín – Curiñanco. Impidiendo el emplazamiento de actividades en su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Define un corredor borde costero lacustre, emplazador de actividades de tipo turísticas y equipamiento, asociado a la localidad de Puerto Nuevo, con el fin de potenciar el desarrollo frente al lago Ranco ✓ Define corredores interurbanos de borde costero marítimo (Niebla – Curiñanco, Corral – Chaihuín – Punta Galera), emplazadores de actividades de tipo turísticas y equipamiento complementario para consolidar el borde costero. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección
Alternativa 3 "Desarrollista"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limita el crecimiento de la ciudad de Valdivia reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural para los sectores de Santa Rosa, El Arenal y Angachilla. ✓ Potencia el borde costero marítimo Niebla – Curiñanco, consolidando las actividades presentes en el sector junto con el desarrollo de usos destinados al turismo. ✓ Define una franja de borde costero lacustre para el lago Ranco que persigue ordenar y consolidar desarrollo de actividades turísticas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potencia el borde costero marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera, consolidando actividades presentes en el sector, consolidando un frente costero de actividades turísticas. ✓ Consolida un corredor interurbano entre Mehuín y Curiñanco, asociado al desarrollo de actividades de tipo turístico, con baja intensidad de utilización del suelo y un mejor acceso a las playas existentes ✓ Mejora la accesibilidad al sector Punta Galera – Río Bueno, y su vinculación entre las comunas de La Unión y Corral, procurando una baja intensidad de utilización del suelo, con actividades de tipo turístico controladas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Protege el entorno del río Cruces, río Angachilla y borde sur-poniente del humedal del mismo nombre, Isla del Rey y río Tornagaleones, río Bueno, apuntando al desarrollo turístico de estos sectores, con una baja intensidad en la utilización del suelo, con el fin de no afectar el atributo natural. ✓ Incorpora áreas privadas de valor natural ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Protege el entorno del río Cruces, río Angachilla y borde sur-poniente del humedal del mismo nombre, Isla del Rey y río Tornagaleones, río Bueno, apuntando al desarrollo turístico de estos sectores, con una baja intensidad en la utilización del suelo, con el fin de no afectar el atributo natural. ✓ Incorpora áreas privadas de valor natural ✓ Protege el entorno del río Cruces, río Angachilla y borde sur-poniente del humedal del mismo nombre, Isla del Rey y río Tornagaleones, río Bueno, apuntando al desarrollo turístico de estos sectores, con una baja intensidad en la utilización del suelo, con el fin de no afectar el atributo natural.
Cumple	SI			SI		

Principales acciones de las Alternativas que aseguran el cumplimiento de los Objetivos ambientales del Plan

	Objetivo Ambiental 1	Objetivo Ambiental 2	Objetivo Ambiental 3
Alternativa 1 "Proteccionista"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección ✓ Integra la definición de los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral. ✓ Consolida los usos existentes y favorece el desarrollo turístico, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo y preservando los atributos naturales para el borde costero del sector Chaihuín – Punta Galera, Niebla – Curifianco. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora el humedal Angachilla y las zonas húmedas en el entorno de río Bueno ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Integra los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes o sensibles desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal ✓ Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la presentación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno. ✓ Propone un corredor de baja intensidad en la utilización del suelo, con objetivo de preservar el atributo ambiental y natural a las franjas asociadas a la ruta 202 (entre el área urbana de la ciudad de Valdivia y el aeropuerto Pichoy); río Calle Calle (ambas riberas); ruta 206 (frente a humedal Angachilla);
Alternativa 2 "Intermedia"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección ✓ Integra la definición de los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora el humedal Angachilla y las zonas húmedas en el entorno de río Bueno ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la presentación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno.
Alternativa 3 "Desarrollista"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora áreas protegidas privadas de valor natural ✓ Preserva los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección ✓ Integra la definición de los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preserva los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. ✓ Concentra el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral. ✓ Potencia el borde costero marítimo Niebla – Curifianco, consolidando las actividades presentes en el sector junto con el desarrollo de usos destinados al turismo. ✓ Potencia el borde costero marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera, consolidando actividades presentes en el sector, consolidando un frente costero de actividades turísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorpora el humedal Angachilla y las zonas húmedas en el entorno de río Bueno ✓ Define Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces ✓ Protege el entorno del río Cruces, río Angachilla y borde sur-poniente del humedal del mismo nombre, Isla del Rey y río Tornagaleones, río Bueno, apuntando al desarrollo turístico de estos sectores, con una baja intensidad en la utilización del suelo, con el fin de no afectar el atributo natural.
Cumple	SI	SI	SI

Evaluación de los efectos ambientales de las principales directrices de cada Alternativa que se relacionan con los problemas ambientales identificados en el DAE

DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA		PRINCIPALES DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA QUE SE VINCULAN CON EL PROBLEMA AMBIENTAL DEL DAE	EFECTO DE LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA SOBRE EL PROBLEMA AMBIENTAL IDENTIFICADO EN DAE		
			<u>Presión de usos sobre bosque nativo y humedales</u>	<u>Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola</u>	<u>Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres</u>
Alternativa 1: TERRITORIOS SENSIBLES – Alternativa	Protección e integración del patrimonio ambiental y natural	AREA RURAL			
		– Propone un corredor de baja intensidad en la utilización del suelo, con objetivo de preservar el atributo ambiental y natural a las franjas asociadas a la ruta 202 (entre el área urbana de la ciudad de Valdivia y el aeropuerto Pichoy); río Calle - Calle (ambas riberas); ruta 206 (frente a humedal Angachilla); camino Valdivia-Corral	+1	+1	+1
		– Se restringen los usos de suelo con el fin de favorecer la preservación del atributo ambiental y natural en los sectores que rodean al Santuario de la Naturaleza del río Cruces, el costado sur-poniente de humedal Angachilla y el río del mismo nombre, la Isla del Rey y entorno del río Tornagaleones y la ribera norte del río Bueno.	+2	+1	+2
		– Consolida los usos existentes y favorece el desarrollo turístico, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo y preservando los atributos naturales para el borde costero del sector Chaihuín – Punta Galera, Niebla – Curiñanco.	+1	0	+2
		– Consolida lo existente y favorece el desarrollo turístico frente al Lago Ranco, pero con una baja intensidad en la utilización del suelo.	+1	0	+1
Efecto total ponderado de la Alternativa: +1.1 (comportamiento positivo)			+1.3	+0.5	+1.5

DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA		PRINCIPALES DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA QUE SE VINCULAN CON EL PROBLEMA AMBIENTAL DEL DAE	EFECTO DE LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA SOBRE EL PROBLEMA AMBIENTAL IDENTIFICADO EN DAE		
			<u>Presión de usos sobre bosque nativo y humedales</u>	<u>Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola</u>	<u>Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres (ZOIT)</u>
Alternativa 2: EJES DE CONECTIVIDAD – Alternativa “intermedia”	Fortalecimiento de las relaciones de conectividad entre asentamientos	AREA RURAL			
		– Define de una nueva zona de extensión urbana sobre la localidad de Curiñanco, reconociendo una situación urbana de hecho que existe en la actualidad en el área rural del borde costero de la comuna de Valdivia (sector en el que se ubican varias iniciativas de conservación y/o protección).	+2	0	+1
		– Define corredores interurbanos de borde costero marítimo (Niebla – Curiñanco, Corral – Chaihuín – Punta Galera), emplazadores de actividades de tipo turísticas y equipamiento complementario para consolidar el borde costero.	+1	0	+2
		– Define un corredor interurbano para la integración de playas, los asentamientos y las comunidades indígenas presentes en el sector Mehuín – Curiñanco. Impidiendo el emplazamiento de actividades en su entorno.	0	N/A	0
		– Define un corredor borde costero lacustre, emplazador de actividades de tipo turísticas y equipamiento, asociado a la localidad de Puerto Nuevo, con el fin de potenciar el desarrollo frente al lago Ranco	N/A	0	N/A
Efecto total ponderado de la Alternativa: +0.7 (comportamiento positivo)			+1.0	0	+1.0

DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA		PRINCIPALES DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA QUE SE VINCULAN CON EL PROBLEMA AMBIENTAL DEL DAE	EFECTO DE LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA SOBRE EL PROBLEMA AMBIENTAL IDENTIFICADO EN DAE			
			Presión de usos sobre bosque nativo y humedales	Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola	Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres	
Alternativa 3: BORDES COSTEROS – Alternativa “Desarrollista”	Integración del componente turístico al borde costero	AREA RURAL	– Define corredores que permitan el desarrollo turístico de las franjas asociadas a la ruta 202 (entre el área urbana de la ciudad de Valdivia y el aeropuerto Pichoy, aprox.); río Calle Calle (ambas riberas); ruta 206 (frente a humedal Angachilla); camino Valdivia-Corral, donde se establece un desarrollo controlado de actividades productivas, equipamiento y vivienda, siempre y cuando sean compatibles con el entorno natural.	0	0	+1
			– Protege el entorno del río Cruces, río Angachilla y borde sur-poniente del humedal del mismo nombre, Isla del Rey y río Tornagaleones, río Bueno, apuntando al desarrollo turístico de estos sectores, con una baja intensidad en la utilización del suelo, con el fin de no afectar el atributo natural.	+1	+1	+1
			– Define una franja de borde costero lacustre para el lago Ranco que persigue ordenar y consolidar desarrollo de actividades turísticas	N/A	0	N/A
			– Potencia el desarrollo turístico en el borde costero marítimo Niebla – Curiñanco, consolidando las actividades presentes en el sector junto con el desarrollo de usos destinados al turismo.	0	0	+1
			– Potencia el desarrollo turístico del borde costero marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera, consolidando actividades presentes en el sector, consolidando un frente costero de actividades turísticas.	+1	0	+2
			– Consolida un corredor interurbano entre Mehuín y Curiñanco, asociado al desarrollo de actividades de tipo turístico, con baja intensidad de utilización del suelo y un mejor acceso a las playas existentes	0	N/A	0
			– Mejora la accesibilidad al sector Punta Galera – Río Bueno, y su vinculación entre las comunas de La Unión y Corral, procurando una baja intensidad de utilización del suelo, con actividades de tipo turístico controladas, a objeto de no afectar atributos naturales.	0	0	+1
			Efecto total ponderado de la Alternativa: +0.5 (comportamiento positivo)			+0.3

SINTESIS DE LA EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS EN RELACIÓN A LOS PROBLEMAS OBSERVADOS

	Problema 1	Problema 2	Problema 3	Efecto Ponderado
Alternativa 1 Proteccionista	1.1	0.5	1.5	1.1
Alternativa 2 Intermedia	1.0	0.0	1.0	0.7
Alternativa 3 Desarrollista	0.3	0.3	1.0	0.5

Como hemos podido apreciar con la presente evaluación y la revisión de la interacción de cada alternativa en relación a los problemas ambientales identificados en el diagnóstico ambiental estratégico, el resultado ponderado de cada una de las propuestas de las alternativas, ha concluido en un comportamiento neutro a positivo $>+0$.

El cuadro anterior refleja que la alternativa 1 se comporta de mejor manera frente a todos los problemas ambientales detectados en el DAE.

Sin perjuicio de lo anterior, y dado que el objetivo de esta evaluación es evaluar el comportamiento de cada alternativa, cabe anotar que las 3 alternativas integraron las siguientes consideraciones por igual dentro de sus propuestas, razón por la que no fueron sometidas en la evaluación, puesto que no ponderan a efectos de diferenciar el comportamiento de una o de otra. Las directrices que se contemplaron por igual en las tres alternativas son las siguientes:

- Incorporan áreas protegidas privadas de valor natural
- Incorporan el humedal Angachilla y las zonas húmedas en el entorno de río Bueno
- Definen Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces
- Preservan los sectores de bosque nativo como un complemento a las áreas de protección
- Integran la definición de los sitios prioritarios para el establecimiento de áreas ambientalmente relevantes desde la perspectiva de la biodiversidad intercomunal
- Preservan los usos de suelos vinculados a la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo.
- Limitan el crecimiento de la ciudad de Valdivia con el fin de evitar que estos afecten atributos ambientales y naturales, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural para los sectores de Santa Rosa, El Arenal y Angachilla
- Concentran el desarrollo de actividades productivas en el sector de Quitaluto en Corral, con el fin que salgan del interior de la ciudad de Corral.

5.3 Efectos ambientales de la Alternativa Escogida

A continuación se realiza la evaluación y la revisión de la interacción de la alternativa escogida en relación a los criterios de sustentabilidad, los objetivos ambientales y los problemas ambientales identificados en el diagnóstico ambiental estratégico. Como podemos observar en adelante, la evaluación ha determinado que los efectos respecto de los problemas ambientales son positivos, en forma coherente con la evaluación previa de cada una de las alternativas (ponderación del efecto de la alternativa seleccionada + 1.2).

Al final de este acápite se concluye respecto de los efectos de implementación del PRI.

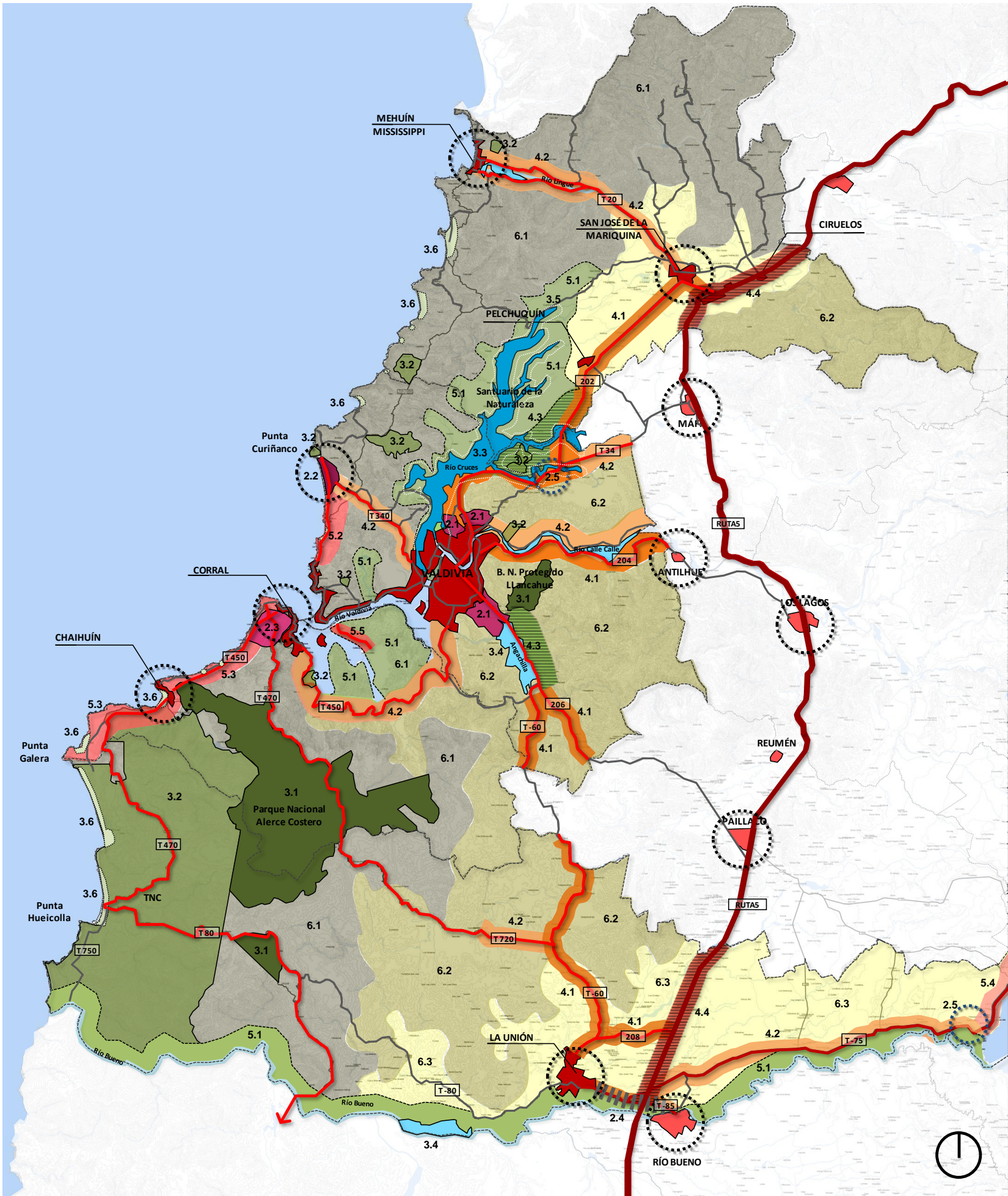
Componentes Espaciales de la alternativa síntesis:

- **Áreas Urbanas y Nuevas Zonas de Extensión Urbanas**
 - Reconoce las áreas urbanas vigentes y en tramitación de los respectivos planes reguladores comunales (por lo que no son sometidas a la presente evaluación).
 - Reconocer situaciones urbanas de hecho dentro del territorio rural del Plan, orientando el desarrollo en expansión de las ciudades de Valdivia y Corral, con el fin de limitar su crecimiento urbano hacia sectores con valor natural, como el humedal Angachilla y la Reserva Natural río Cruces, entre otros
 - Incorporación del sector de Curiñanco como una zona de extensión urbana, reconociendo la situación urbana de hecho presente en la actualidad en este sector (regularizar y controlar su desarrollo)
 - Reconocimiento de la situación urbana de hecho que se desarrolla en el sector de Cayumapu, con el objeto de regularizar y controlar su desarrollo
 - Incorporación de una nueva zona de extensión en el sector de Quitaluto al poniente de la ciudad de Corral, con el fin de acoger un desarrollo de actividades productivas, trasladando las actividades de este tipo que se encuentran en su área urbana.
 - Incorporación de una nueva zona de extensión urbana en la conurbación existente entre La Unión y Río Bueno.
- **Áreas de Valor Ambiental y Natural**
 - Las áreas de valor ambiental y natural se consideran primeramente para la protección de sus atributos naturales, acentuando esta condición con el planteamiento de nuevas zonas de protección o desarrollo más controlado, a través de la definición de “buffer” o áreas de transición.
 - Poner en valor los elementos naturales, promoviendo su conservación y generando una red de conectividad que los vincule entre sí y con las áreas urbanas
 - Permitir en casos específicos y debidamente acotados, un aprovechamiento sostenible de los atributos naturales y ambientales, como parte del desarrollo turístico de la intercomuna.
- **Ejes de Conectividad**
 - Se busca que los ejes de conectividad sean primordialmente emplazadores, acogiendo actividades de impacto intercomunal, además de acoger potenciales extensiones de las ciudades y reconocer consolidaciones urbanas de hecho existentes. No obstante, estos ejes estarán supeditados a las zonas de protección respecto al desarrollo a lo largo de los corredores, junto con vincular las áreas de valor ambiental y natural entre sí y con las áreas urbanas.
 - Ejes de conectividad diferenciados para su desarrollo, estableciendo una distinción con respecto a los sectores que enfrentan: zonas de borde río, bordes costeros y áreas de protección natural.
 - Se considera relevante el desarrollo acotados de los corredores costeros y la definición de los atravesos en zonas de protección ambiental y parques, con el fin de mejorar su accesibilidad, evitando afectar negativamente la mantención del atributo que se quiere preservar
 - Las áreas o franjas asociadas a los corredores de conectividad pueden actuar como elementos de restricción y/ control al desarrollo de algunas actividades dentro del territorio intercomunal, mediante la aplicación del artículo 55 LGUC (básicamente respecto de la calificación de

establecimientos industriales).

- En estas franjas se pueden prohibir las actividades, o bien, concentrar en ellas una mayor intensidad de usos, con el fin de evitar la presión de estas sobre las áreas rurales colindantes, especialmente las destinadas al desarrollo de actividades silvoagropecuarias o a la preservación del patrimonio ambiental o natural.
- Bordes costeros marítimos, fluviales y lacustres
 - Las áreas de borde costero deben apuntar a un rol de conservación del patrimonio ambiental, admitiendo, en casos acotados, el desarrollo urbano controlado de este sector, especialmente a través del reconocimiento de consolidaciones urbanas de hecho presentes en este tipo de sectores, el que debe ser sustentable con el medio natural.
 - Junto a lo anterior, se persigue un desarrollo turístico acotado, emplazado en puntos específicos del borde costero marítimo, de relevancia paisajística, que pueden estar relacionadas o contiguas a los centros poblados de este tipo de sector de la intercomuna.
 - Bordes costeros supeditados a la conservación del patrimonio ambiental
- Unidades del Paisaje
 - Unidades de paisaje orientadas a la preservación de bosque nativo, la restricción de plantaciones en el área de montaña intermedia y la conservación de planicie para actividad agrícola.
 - El desarrollo de otras actividades, especialmente las actividades productivas, serán acotadas y relacionadas con centros poblados existentes, o bien, frente a los corredores de conectividad, evitando su emplazamiento hacia las áreas silvoagropecuarias interiores y los sectores de valor ambiental o natural.

Alternativa Síntesis Intercomunal Borde Costero y Fluvial de la Región de Los Ríos



SIMBOLOGIA

1. AREAS URBANAS

- AREAS URBANAS PRI
- 2. NUEVAS ÁREAS URBANAS**
- 2.1 ZEU VALDIVIA (STA. ROSA – EL ARENAL – ANGACHILLA)
- 2.2 ZEU CURIÑANCO
- 2.3 ZEU CORRAL (SECTOR QUITALUTO)
- 2.4 CORREDOR LA UNIÓN - RÍO BUENO
- 2.5 OTRAS ZEU (POTENCIALES)

3. ÁREAS SENSIBLES DESDE EL PATRIMONIO AMBIENTAL

- 3.1 ÁREAS OFICIALMENTE PROTEGIDAS
- 3.2 ÁREAS PRIVADAS
- 3.3 SANTUARIO DE LA NATURALEZA
- 3.4 HUMEDALES
- 3.5 BUFFER SANTUARIO DE LA NATURALEZA
- 3.6 PLAYAS

4. EJES DE CONECTIVIDAD

- 4.1 CORREDOR INTERURBANO MAYOR
- 4.2 CORREDOR INTERURBANO MENOR
- 4.3 CORREDOR INTERURBANO ASOCIADO A ELEMENTOS DE VALOR NATURAL
- 4.4 CORREDOR RUTA 5

5. BORDES COSTEROS

- 5.1 BC FLUVIAL ASOCIADO A LA CONSERVACION AMBIENTAL
- 5.2 BC MARITIMO NIEBLA CURIÑANCO
- 5.3 BC MARITIMO CORRAL-CHAIHUÍN-PTA. GALERA
- 5.4 BC LACUSTRE LAGO RANCO
- 5.5 BC FLUVIAL CARBONEROS

6. UNIDADES DE PAISAJE

- 6.1 ALTA MONTAÑA Y BOSQUE NATIVO
- 6.2 MONTAÑA INTERMEDIA Y PLANTACIONES
- 6.3 PRADERAS Y PLANICIES DE VALOR AGRICOLA

7. OTROS ELEMENTOS

- SISTEMA DE CONECTIVIDAD PRINCIPAL PRI
- CONECTIVIDAD RELEVANTE ALTERNATIVA
- RUTA 5 SUR
- LIMITES COMUNALES
- AREAS URBANAS FUERA DEL PRI





Principales acciones de las Alternativa Síntesis que aseguran el cumplimiento de los Criterios de Sustentabilidad del Plan

Acción	Zona	Criterio de sustentabilidad 1	Criterio de sustentabilidad 2
– Orientar el crecimiento de la ciudad de Valdivia, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural	Zonas de extensión urbana de Valdivia (Santa Rosa, El Arenal y Angachilla)	DS DE	
– Definición de una nueva zona de extensión urbana sobre la localidad de Curiñanco, reconociendo la situación urbana de hecho que existe en la actualidad en el área rural del borde costero de la comuna de Valdivia	Zona de Extensión Urbana Sector de Curiñanco	DS DE	
– Define una zona de extensión urbana para el desarrollo de actividades productivas, con el fin que estas puedan salir del interior de la ciudad de Corral.	Zonas de extensión urbana de Corral (Sector Quitaluto)		DS DE
– Reconocimiento de la situación urbana de hecho a objeto de regularizar su desarrollo	Otras Zonas de Extensión Urbana el sector de Cayumapu, Puerto Nuevo conurbación La Unión – Río Bueno	DE	
– Incorpora áreas privadas de valor natural	Áreas Privadas (de interés natural)	DA	DA
– Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces	Buffer Santuario de la Naturaleza	DA	DA
– Incorpora el humedal Angachilla (Santo Domingo) y de río Bueno	Humedales	DA	DA
– Eje emplazador de actividades de alto impacto a escala intercomunal (actividades productivas e infraestructuras)	Corredor Interurbano Mayor – vincula la ciudad de Valdivia con las principales áreas urbanas dentro del territorio del Plan y las emplazadas en la Ruta 5 Sur urbanos		DS DE
– Se persigue el emplazamiento controlado de actividades a lo largo de los corredores, compatibles con las áreas silvoagropecuarias y con elementos de valor natural	Corredor Interurbano Menor – Corresponde al corredor San José de La Mariquina-Mehuín (Tramo 1: San José – Los Venados), corredor Valdivia-Curiñanco: corredor Valdivia-Antilhue (ribera norte río Calle-Calle), corredor Valdivia-Corral (extremo sur del río Tornagaleones), corredor Ruta 5 Sur-Puerto Nuevo (Iago Ranco) y primer al tramo ruta T-720, próximo a su intersección con la ruta T-60	DA	
– Se busca una baja intensidad de utilización del suelo, compatibles con las áreas de valor ambiental y natural	Corredor Interurbano asociado a elementos de Valor Natural Corredores de escala intercomunal y comunal, asociados a elementos de valor ambiental y natural (humedales, Santuario de la Naturaleza).	DA	DA
– Corredor regional y nacional, emplazador de actividades de gran escala y el reconocimiento de asentamientos urbanos existentes.	Corredor Ruta 5 Sur		DS DE
– Se busca con la definición de estos sectores procurar una baja	Borde Costero Asociado a la Conservación Ambiental	DA	DA



Acción	Zona	Criterio de sustentabilidad 1	Criterio de sustentabilidad 2
intensidad de actividades frente a los bordes fluviales de valor natural	– Se trata de los bordes costeros fluviales asociados al río Bueno, el Santuario de la Naturaleza del río Cruces y el humedal de Angachilla.		
– Se persigue el desarrollo controlado de usos de equipamientos asociados al turismo, compatibles con el atributo natural del borde costero además de Regularizar y orientar el desarrollo de los asentamientos presentes en el sector.	Borde Costero Marítimo Niebla – Curiñanco – Corresponde al sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Niebla (integrada al área urbana de Valdivia) y la nueva zona de extensión urbana de Curiñanco.	DS DE	
– El primer tramo, comprendido entre Corral y Chaihuín, persigue regularizar la localización de asentamientos en el sector y el desarrollo de actividades turísticas, compatibles el atributo natural del borde costero	Borde Costero Marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera – Se trata del sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Corral y el sector de Punta Galera.	DE DA	
– El segundo tramo, entre Chaihuín y Punta Galera, persigue los mismos objetivos del tramo anterior, pero con una menor intensidad de actividades, compatibles con las comunidades indígenas existentes y sus actividades.	Borde Costero Marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera – Se trata del sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Corral y el sector de Punta Galera.	DS DA	
– Se persigue ordenar y consolidar desarrollo de actividades turísticas en el borde costero del Lago Ranco, junto con su vinculación con los asentamientos del sector (Puerto Nuevo).	Borde Costero Lacustre lago Ranco	DS DE	
– Se persigue reconocer la localidad de Carboneros en el costado sur-poniente de la Isla de Rey, como un borde costero que permita orientar el desarrollo de la localidad.	Borde Costero Fluvial Carboneros	DS	
– Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo, preservando los bosques nativos	Alta montaña y bosque nativo	DA	DA
– Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo – Preserva la actividad agrícola presente en el sector	Montaña intermedia y plantaciones	DA	DA
– Preserva la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo.	Praderas y planicies de valor agrícola	DA	

DS: ABORDA LA DIMENSIÓN SOCIAL DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD

DE: ABORDA LA DIMENSIÓN ECONÓMICA DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD

DA: ABORDA LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD

Fuente: Elaboración propia.



Principales acciones de las Alternativa Síntesis que aseguran el cumplimiento de los Objetivos ambientales del Plan

Acción	Zona	Coherencia Objetivos Ambientales
– Orientar el crecimiento de la ciudad de Valdivia, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural	Zonas de extensión urbana de Valdivia (Santa Rosa, El Arenal y Angachilla)	NS
– Definición de una nueva zona de extensión urbana sobre la localidad de Curiñanco, reconociendo la situación urbana de hecho que existe en la actualidad en el área rural del borde costero de la comuna de Valdivia	Zona de Extensión Urbana Sector de Curiñanco	NS
– Define una zona de extensión urbana para el desarrollo de actividades productivas, con el fin que estas puedan salir del interior de la ciudad de Corral.	Zonas de extensión urbana de Corral (Sector Quitaluto)	O2
– Reconocimiento de la situación urbana de hecho a objeto de regularizar su desarrollo	Otras Zonas de Extensión Urbana el sector de Cayumapu, Puerto Nuevo conurbación La Unión – Río Bueno	NS
– Incorpora áreas privadas de valor natural	Áreas Privadas (de interés natural)	NS
– Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces	Buffer Santuario de la Naturaleza	O3
– Incorpora el humedal Angachilla (Santo Domingo) y de río Bueno	Humedales	O3
– Eje emplazador de actividades de alto impacto a escala intercomunal (actividades productivas e infraestructuras)	Corredor Interurbano Mayor – vincula la ciudad de Valdivia con las principales áreas urbanas dentro del territorio del Plan y las emplazadas en la Ruta 5 Sur urbanos	O2
– Se persigue el emplazamiento controlado de actividades a lo largo de los corredores, compatibles con las áreas silvoagropecuarias y con elementos de valor natural	Corredor Interurbano Menor – Corresponde al corredor San José de La Mariquina-Mehuín (Tramo 1: San José – Los Venados), corredor Valdivia-Curiñanco: corredor Valdivia-Antilhue (ribera norte río Calle-Calle), corredor Valdivia-Corral (extremo sur del río Tornagaleones), corredor Ruta 5 Sur- Puerto Nuevo (lago Rancho) y primer al tramo ruta T-720, próximo a su intersección con la ruta T-60	O2
– Se busca una baja intensidad de utilización del suelo, compatibles con las áreas de valor ambiental y natural	Corredor Interurbano asociado a elementos de Valor Natural – Corredores de escala intercomunal y comunal, asociados a elementos de valor ambiental y natural (humedales, Santuario de la Naturaleza).	O3
– Corredor regional y nacional, emplazador de actividades de gran escala y el reconocimiento de asentamientos urbanos existentes.	Corredor Ruta 5 Sur	O2
– Se busca con la definición de estos sectores procurar una baja intensidad de actividades frente a los bordes fluviales de valor natural	Borde Costero Asociado a la Conservación Ambiental – Se trata de los bordes costeros fluviales asociados al río Bueno, el Santuario de la Naturaleza del río Cruces y el humedal de Angachilla.	O3
– Se persigue el desarrollo controlado de usos de equipamientos asociados al turismo, compatibles con el atributo natural del borde costero además de Regularizar y orientar el desarrollo de los asentamientos presentes en el	Borde Costero Marítimo Niebla – Curiñanco – Corresponde al sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Niebla (integrada al área urbana de Valdivia) y la nueva	O2



Acción	Zona	Coherencia Objetivos Ambientales
sector.	zona de extensión urbana de Curiñanco.	
– El primer tramo, comprendido entre Corral y Chaihuín, persigue regularizar la localización de asentamientos en el sector y el desarrollo de actividades turísticas, compatibles el atributo natural del borde costero	Borde Costero Marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera – Se trata del sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Corral y el sector de Punta Galera.	O2
– El segundo tramo, entre Chaihuín y Punta Galera, persigue los mismos objetivos del tramo anterior, pero con una menor intensidad de actividades, compatibles con las comunidades indígenas existentes y sus actividades.	Borde Costero Marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera – Se trata del sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Corral y el sector de Punta Galera.	O2
– Se persigue ordenar y consolidar desarrollo de actividades turísticas en el borde costero del Lago Ranco, junto con su vinculación con los asentamientos del sector (Puerto Nuevo).	Borde Costero Lacustre lago Ranco	NS
– Se persigue reconocer la localidad de Carboneros en el costado sur-poniente de la Isla de Rey, como un borde costero que permita orientar el desarrollo de la localidad.	Borde Costero Fluvial Carboneros	NS
– Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo, preservando los bosques nativos	Alta montaña y bosque nativo	O1
– Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo – Preserva la actividad agrícola presente en el sector	Montaña intermedia y plantaciones	O2
– Preserva la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo.	Praderas y planicies de valor agrícola	O2

NS: LA DIRECTRIZ DE LA ALTERNATIVA NO SE RELACIONA EN ESPECIFICO CON ALGUN OBJETIVO AMBIENTAL

O1: LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA CUMPLEN CON EL OBJETIVO AMBIENTAL Nº1

O2: LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA CUMPLEN CON EL OBJETIVO AMBIENTAL Nº2

O3: LAS DIRECTRICES DE LA ALTERNATIVA CUMPLEN CON EL OBJETIVO AMBIENTAL Nº3

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de los efectos ambientales de las directrices de la Alternativa Escogida relacionadas con los problemas ambientales identificados en el DAE

Ubicación	Descripción	Zonas	PROBLEMAS AMBIENTALES DEL DAE		
			<u>Presión de usos sobre bosque nativo y humedales</u>	<u>Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola</u>	<u>Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres</u>
Área de Extensión Urbana	Zonas de extensión urbana de Valdivia (Santa Rosa, El Arenal y Angachilla)	– Orientar el crecimiento de la ciudad de Valdivia, reconociendo situaciones urbanas de hecho, presentes en el área rural	+1	0	+1
	Zona de Extensión Urbana Sector de Curiñanco	– Definición de una nueva zona de extensión urbana sobre la localidad de Curiñanco, reconociendo la situación urbana de hecho que existe en la actualidad en el área rural del borde costero de la comuna de Valdivia	0	0	+1
	Zonas de extensión urbana de Corral (Sector Quitaluto)	– Define una zona de extensión urbana para el desarrollo de actividades productivas, con el fin que estas puedan salir del interior de la ciudad de Corral.	+1	+1	0
	Otras Zonas de Extensión Urbana (Potenciales)	– Reconocimiento de la situación urbana de hecho que se desarrolla en el sector de Cayumapu, con el objeto de regularizar y controlar su desarrollo	0	0	0
		– Reconocimiento de la situación urbana de hecho localidad de Puerto Nuevo, próximo al lago Ranco	0	0	0
		– Reconocimiento de la conurbación La Unión – Río Bueno	0	0	+1
Área Rural	Áreas Privadas (de interés natural)	– Incorpora áreas privadas de valor natural	+2	+1	+1
	Buffer Santuario de la Naturaleza	– Buffer de 50 metros alrededor del Santuario río Cruces	+2	+2	+2
	Humedales	– Incorpora el humedal Angachilla (Santo Domingo) y de río Bueno	+2	+2	+2
	Corredor Interurbano Mayor	– Corredor de escala intercomunal que vincula la ciudad de Valdivia con las principales áreas urbanas dentro del territorio del Plan y las emplazadas en la Ruta 5 Sur urbanos (comunales de Mariquina, La Unión, Paillaco, Los Lagos) – Eje emplazador de actividades de alto impacto a escala intercomunal (actividades productivas)	0	0	+1
	Corredor Interurbano Menor	– Corredores de escala intercomunal y comunal, que relacionan las	+2	+1	+1

Ubicación	Descripción	Zonas	PROBLEMAS AMBIENTALES DEL DAE		
			<u>Presión de usos sobre bosque nativo y humedales</u>	<u>Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola</u>	<u>Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres</u>
		<p>capitales comunales con su territorio inmediato, vinculando principalmente con sus áreas urbanas secundarias (existentes o propuestas), además de integrarse con los interurbanos mayores.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Corresponde al corredor San José de La Mariquina-Mehuín (Tramo 1: San José – Los Venados), corredor Valdivia-Curiñanco: corredor Valdivia-Antilhue (ribera norte río Calle-Calle), corredor Valdivia-Corral (extremo sur del río Tornagaleones), corredor Ruta 5 Sur-Puerto Nuevo (lago Ranco) y primer al tramo ruta T-720, próximo a su intersección con la ruta T-60 – Se persigue el emplazamiento controlado de actividades a lo largo de los corredores, compatibles con las áreas silvoagropecuarias y con elementos de valor natural. 			
	Corredor Interurbano asociado a elementos de Valor Natural	<ul style="list-style-type: none"> – Corredores de escala intercomunal y comunal, asociados a elementos de valor ambiental y natural (humedales, Santuario de la Naturaleza). – Se busca una baja intensidad de utilización del suelo, compatibles con las áreas de valor ambiental y natural 	+2	+1	+2
	Corredor Ruta 5 Sur	<ul style="list-style-type: none"> – Corredor regional y nacional, emplazador de actividades de gran escala y el reconocimiento de asentamientos urbanos existentes. 	0	0	0
	Borde Costero Asociado a la Conservación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> – Se trata de los bordes costeros fluviales asociados al río Bueno, el Santuario de la Naturaleza del río Cruces y el humedal de Angachilla. – Se busca con la definición de estos sectores procurar una baja intensidad de actividades frente a los bordes fluviales de valor natural 	+2	+1	+2
	Borde Costero Marítimo Niebla - Curiñanco	<ul style="list-style-type: none"> – Corresponde al sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Niebla (integrada al área urbana de Valdivia) y la nueva zona de extensión urbana de Curiñanco. – Se persigue el desarrollo controlado de usos de equipamientos asociados al turismo, compatibles con el atributo natural del borde costero. – Regularizar y orientar el desarrollo de los asentamientos presentes 	+1	+1	+2

Ubicación	Descripción	Zonas	PROBLEMAS AMBIENTALES DEL DAE		
			Presión de usos sobre bosque nativo y humedales	Presión Urbana por Ocupación del suelo rural de aptitud agrícola	Presión sobre los recursos paisajísticos y turísticos de los bordes costeros fluviales, marítimos y lacustres
		en el sector.			
	Borde Costero Marítimo Corral – Chaihuín – Punta Galera	<ul style="list-style-type: none"> – Se trata del sector de borde costero comprendido entre el área urbana de Corral y el sector de Punta Galera. – El primer tramo, comprendió entre Corral y Chaihuín, se persigue regularizar la localización de asentamientos en el sector y el desarrollo de actividades turísticas, compatibles el atributo natural del borde costero 	+2	+1	+2
		<ul style="list-style-type: none"> – El segundo tramo, entre Chaihuín y Punta Galera, persigue los mismos objetivos del tramo anterior, pero con una menor intensidad de actividades, compatibles con las comunidades indígenas existentes y sus actividades. 	+2	+2	+2
	Borde Costero Lacustre lago Ranco	<ul style="list-style-type: none"> – Se persigue ordenar y consolidar desarrollo de actividades turísticas en el borde costero del Lago Ranco, junto con su vinculación con los asentamientos del sector (Puerto Nuevo). 	+2	+1	0
	Borde Costero Fluvial Carboneros	<ul style="list-style-type: none"> – Se persigue reconocer la localidad de Carboneros en el costado sur-poniente de la Isla de Rey, como un borde costero que permita orientar el desarrollo de la localidad. 	+2	+1	+2
	Alta montaña y bosque nativo	<ul style="list-style-type: none"> – Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo, preservando los bosques nativos 	+2	N/A	+2
	Montaña intermedia y plantaciones	<ul style="list-style-type: none"> – Preservar este sector con una baja intensidad de utilización de suelo – Preserva la actividad agrícola presente en el sector 	+2	N/A	+2
	Praderas y planicies de valor agrícola	<ul style="list-style-type: none"> – Preserva la actividad agrícola, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición, evitando la pérdida de este suelo. 	N/A	+2	+1
Promedio ponderado de los efectos de la alternativa seleccionada +1.2			+1.2	+1.2	+1.2

Fuente: Elaboración propia.

El Ministerio de Medio Ambiente ha señalado “*Se observa que no presenta la evaluación de los efectos que podrían producirse debido a la implementación del PRI...; se reitera la necesidad de evaluar los efectos ambientales que podrían gatillarse producto de la implementación del plan, por cuanto la evaluación ambiental de las alternativas estaría incompleta si no se incorpora este análisis*”, cabe señalar que la propia Guía publicada en la página web del portal del ministerio de medio ambiente, que se refiere a la Evaluación Ambiental Estratégica de los instrumentos de planificación señala respecto de la evaluación de los efectos ambientales:

Respecto del análisis de los efectos (de cada alternativa), estos no pueden ser entendidos como los efectos ambientales materiales últimos a que puede llegar a dar lugar una alternativa de IPT, dado que se generan a raíz de los proyectos que se realizan en el territorio y la gestión del mismo. Esto se transforma en una acción con un efecto material concreto en el medio ambiente. Los efectos de un IPT son los derivados de las decisiones que se tomen sobre el objeto de la política correspondiente.

Por lo anterior, la evaluación solicitada para un Plan Regulador Intercomunal, como es el caso, debe entenderse como los efectos ambientales que genera regular el desarrollo físico de áreas urbanas y rurales que por sus relaciones, se integran en una unidad urbana, cuyo análisis se evaluó anteriormente en relación a los resultados del Diagnóstico Ambiental Estratégico.

En virtud de lo anterior, se integra a continuación una tabla que da cuenta del alcance de un Plan Regulador Intercomunal y cada una de las proposiciones de la alternativa escogida y sus efectos.

Efectos de la implementación del PRI

Alcance del instrumento	Zona a la que se asocia	Efecto
La definición del límite del territorio comprendido por el respectivo Plan Regulador Intercomunal	El límite que regula el instrumento de planificación recae sobre la superficie completa de las cuatro comunas involucradas La Unión, Corral, Mariquina y Valdivia.	La regulación de un suelo que hoy no tiene disposiciones normativas para su ocupación, siempre constituirá un efecto positivo producto de la implementación del plan frente a un territorio sin planificación como es el caso actual de todas las áreas rurales de la intercomuna.
En el área Urbana		
La definición de los límites de extensión urbana, para los efectos de diferenciar el área urbana del resto del territorio, que se denominará área rural.	2.1	ZEU Valdivia (Santa Rosa - El Arenal - Angachilla)
	2.2	ZEU Curiñanco
	2.3	ZEU Corral (Sector Quitaluto)
	2.4	Corredor La Unión- Río Bueno
		Efecto positivo con la regulación de territorios que ubicados en área rural presentan usos de suelo y condiciones urbanas. Sin perjuicio de esto, los efectos de su implementación dependerán en parte del proceso de incorporación a las áreas urbanas de los respectivos instrumentos de planificación comunal.
		Sin perjuicio de lo cual no se observan efectos ambientales derivados de su implementación, la recomendación es que esta área mantenga su condición rural en concordancia con los resultados del proceso de participación ciudadana.
		Su implementación supone un efecto positivo con la incorporación de un sector específico, controlado y regulado para el desarrollo de actividades productivas relevadas en políticas y estrategias de interés regional y municipal para que se formalice en el territorio dicha iniciativa.
		Su implementación supone efectos positivos con la regulación de territorios que ubicados en área rural presentan usos y condiciones urbanas

Alcance del instrumento	Zona a la que se asocia		Efecto
	2.5	Otras áreas de Extensión urbana - Reconocimiento de la situación urbana de hecho de Cayumapu - Reconocimiento de la situación urbana de hecho localidad de Puerto Nuevo	Efecto positivo con la regulación de territorios que ubicados en el área rural presentan usos y condiciones urbanas.
La clasificación de la red vial pública, mediante la definición de las vías expresas y troncales, así como su asimilación	No aplica, se trata de vialidad existente		Este aspecto constituye un reconocimiento de la red vial pública existente, por lo tanto no se prevén efectos de este aspecto que es parte de las acciones de reconocimiento del PRI.
Los terrenos destinados a vías expresas, troncales y parques de nivel intercomunal, incluidos sus ensanches, afectos a declaratoria de utilidad pública	Las alternativas no previeron declaratorias de utilidad pública		No aplica
Las normas urbanísticas para las edificaciones e instalaciones destinadas a infraestructuras de impacto intercomunal.	El instrumento no ha definido infraestructura peligrosa de impacto intercomunal en ninguna de sus alternativas para las zonas de extensión urbana.		Su implementación supone un efecto positivo con el reconocimiento de usos de suelo de infraestructura existentes, no integrando infraestructura peligrosa de impacto intercomunal en la alternativa.
Las normas urbanísticas que deberán cumplir las actividades productivas de impacto intercomunal.	2.3	ZEU Corral (Sector Quitaluto)	Efecto positivo con la incorporación de un sector específico para el desarrollo de actividades productivas relevadas en el interés regional y municipal para que se formalice en el territorio dicha iniciativa.
La definición del uso de suelo de área verde de nivel intercomunal.	Los humedales representados en la alternativa síntesis constituyen áreas verdes de nivel intercomunal		Efecto positivo con la implementación del uso de suelo de área verde en los humedales Angachilla (Santo Domingo) y Trumao.
La definición de las áreas de riesgo o zonas no edificables de nivel intercomunal.	Integradas en forma posterior a la formulación de alternativas		No se prevén efectos. La definición de estas áreas solo tendrán consecuencias y efectos positivos producto de su implementación.
El reconocimiento de áreas de protección de recursos de valor natural y patrimonial cultural, de conformidad al artículo 2.1.18. de esta Ordenanza, cuando corresponda.	3.1	Áreas oficialmente protegidas	No se prevén efectos con la integración de estas áreas cuyo reconocimiento constituye un mandato para el instrumento
	3.3	Santuario de la Naturaleza	
En el área rural:			
La definición de las áreas de riesgo o zonas no edificables de nivel intercomunal.	Integradas en forma posterior a las alternativas		No se prevén efectos. La definición de estas áreas solo tendrán consecuencias y efectos positivos producto de su implementación.
El reconocimiento de áreas de protección de recursos de valor natural y patrimonial cultural de conformidad al artículo 2.1.18. de esta Ordenanza, cuando corresponda.	3.1	Áreas oficialmente protegidas	No se prevén efectos con la integración de estas áreas cuyo reconocimiento constituye un mandato para el instrumento
	3.3	Santuario de la Naturaleza	

Alcance del instrumento		Zona a la que se asocia	Efecto
Establecer los usos de suelo, para los efectos de la aplicación del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.	3.2	Áreas (protegidas) Privadas	Su implementación supone un efecto positivo, su orientación apunta a la definición de usos de suelo en coherencia con la protección de estas áreas.
	3.4	Humedales	Su implementación supone un efecto positivo, se definen usos de suelo en coherencia con la protección de estas áreas, la mayor parte asimilados a áreas de riesgo.
	3.5	Buffer Santuario de la Naturaleza	Su implementación supone un efecto positivo, se definen usos de suelo restrictivos en los márgenes del humedal RAMSAR.
	3.6	Playas	Su implementación supone un efecto positivo con la restricción de usos del artículo 55 LGUC en las playas.
	4.1	Corredor Interurbano Mayor	Su implementación supone un efecto positivo al orientar el desarrollo productivo en los Ejes emplazadores de actividades productivas de escala intercomunal distanciados de las áreas urbanas y de localidades rurales. Sin embargo es recomendable realizar un seguimiento de las actividades productivas que tengan lugar como así también los efectos de sinérgicos o acumulativos que suponga su sucesiva implementación.
	4.2	Corredor Interurbano Menor	Su implementación supone el emplazamiento controlado de actividades a lo largo de los corredores, compatibles con las áreas silvoagropecuarias y con elementos de valor natural
	4.3	Corredor Interurbano Asociado a Elementos de Valor Natural	Su implementación implica una baja intensidad de utilización del suelo, compatible con las áreas de valor ambiental y natural
	4.4	Corredor Ruta 5	Su implementación supone el emplazamiento de actividades de gran escala y el reconocimiento de asentamientos urbanos existentes. Sin embargo es recomendable realizar un seguimiento de las actividades productivas que tengan lugar como así también los efectos de sinérgicos o acumulativos que suponga su sucesiva implementación.
	5.1	Borde Costero Fluvial Asociado a la Conservación Ambiental	Se busca con la definición de estos sectores procurar una baja intensidad de actividades frente a los bordes fluviales de valor natural
	5.2	Borde Costero Marítimo Niebla Curiñanco	Su implementación supone el desarrollo controlado de usos de equipamientos asociados al turismo, compatibles con el atributo natural del borde costero además de la regularización de los asentamientos presentes en el sector.
	5.3	Borde Costero Marítimo Corral-Chaihuín-Pta. Galera	Su implementación supone regularizar la localización de asentamientos en el sector y el desarrollo de actividades turísticas, compatibles el atributo natural del borde costero
	5.4	Borde Costero Lacustre lago Ranco	Su implementación ordena y consolida el desarrollo de actividades turísticas en el borde costero del Lago Ranco, junto con su vinculación con los asentamientos del sector (Puerto Nuevo).
5.5	Borde Costero Fluvial Carboneros	Su implementación supone la revitalización de	



Alcance del instrumento	Zona a la que se asocia	Efecto
		localidad de Carboneros.
	6.1 Alta Montaña y Bosque Nativo	Su implementación deja a estos sectores con una baja intensidad de utilización de suelo, preservando los bosques nativos
	6.2 Montaña Intermedia y Plantaciones	Su implementación supone que este sector mantenga una baja intensidad de utilización de suelo
	6.3 Praderas y planicies de valor agrícola	Su implementación fomenta el desarrollo agrícola actual, evitando usos que afecten y/o modifiquen dicha condición.

Los efectos en definitiva de la implementación del PRI en virtud de la alternativa escogida, se traducen en síntesis en lo siguiente:

- Protege, preserva e integra el patrimonio ambiental, natural y cultural, al desarrollo de la intercomuna, incluido aquel que no está regulado o normado por disposición sectorial alguna.
- El patrimonio ambiental es considerado como una pieza fundamental, donde se compatibiliza la preservación de la riqueza natural, junto con disponer de áreas desarrollables localizadas estratégicamente en los corredores y puntos específicos y acotados de la intercomuna.
- Respecto de las zonas de corredor interurbano mayor y corredor ruta 5, se considera necesario incorporarlas como parte del plan de seguimiento.
- Favorece la integración de la intercomuna, a través del desarrollo de los ejes viales relevantes, para potenciar la conectividad de los centros urbanos, teniendo como centro a la ciudad de Valdivia, además de la vinculación de los elementos de valor ambiental y natural
- Pone en valor los atributos turísticos de la intercomuna, asociados a los elementos de valor ambiental y natural de los bordes costeros marítimos, fluviales y lacustres, pero con desarrollo acotado y sostenible, evitando su deterioro.

6. PROPUESTA DE PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

De acuerdo a la formulación y selección de la alternativa seleccionada y en función de la evaluación de los efectos de las alternativas, no cabría la formulación de un plan de seguimiento de variables ambientales relevantes afectadas producto del plan desarrollado. Sin perjuicio de ello, y dado que se podría generar eventuales efectos producto de los proyectos que a futuro se localicen en dichos territorios regulados por el presente plan, el seguimiento contemplado corresponde al siguiente:

- A fin de realizar un seguimiento respecto de los eventuales efectos ambientales producto de la instalación de actividades productivas de alto impacto en el territorio rural en el corredor interurbano mayor como también en corredor Ruta 5 en el horizonte de planificación del instrumento, se mantendrá un registro que dé cuenta de todas aquellas iniciativas de construcción vinculadas a este uso que requieran pronunciamiento de la SEREMI MINVU:
 - Indicador:
 - a. Registro (planilla), indicando los siguientes aspectos:
 - Datos del proyecto o anteproyecto del que se trata: nombre, localización, usos de suelo contemplados, superficie a construir.
 - Tipo y caracterización del proyecto a realizar
 - Superficie contemplada (m²)
 - Registro del ingreso y forma de ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental, de ser atingente.
 - Registro de la Calificación ambiental del proyecto y las medidas de mitigación, seguimiento y control incorporadas, de ser atingente.
 - Registro de la calificación industrial otorgada por la SEREMI de Salud y los parámetros considerados para dicha calificación.

Este registro deberá mantenerse durante el horizonte de planificación del instrumento y deberá ser revisado cada cinco años.

7. LOS CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO DESTINADOS A CONTROLAR LA EFICACIA DEL PLAN

- A fin de verificar la eficacia del Plan, la SEREMI MINVU llevará un registro de la incorporación de parte de los Planes Reguladores Comunales, de las áreas de extensión urbana a la planificación local con el objeto de controlar la eficacia del plan en relación a las áreas de riesgo en ellas precisadas.
 - Indicador:
 - Se llevará un registro cartográfico y en planillas de control, de las áreas de extensión urbana y de la integración de las mismas a la planificación urbana comunal. Se hará seguimiento a dicha integración y a la precisión efectuada en la planificación urbana local, cuya revisión se realizará cada 3 años, o en la medida que un plan regulador comunal, haga suya las disposiciones del PRI.
 - Se llevará un registro mediante planillas, de los sectores con problemas de inundación o de riesgos de remoción en masa documentados y/o evidenciados mediante los organismos pertinentes, para su consideración en los estudios efectuados al detalle en la planificación urbana comunal, su registro será permanente y su revisión anual.
- A fin de verificar la eficacia del Plan, la SEREMI MINVU llevará un registro del grado de consolidación de la red vial estructurante en el sentido de poder medir el estado de avance en la ejecución de las vías proyectadas.
 - Indicador:
 - Se llevará un registro cartográfico y en planillas de control, de la vialidad estructurante ejecutada según tipo y tramos, cuya revisión se realizará cada 3 años, a objeto de verificar al año 9 las declaratorias de utilidad pública que caducarían según lo establecido por el art. 59 de la LGUC.

8. LOS CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO QUE SE DEBERÁN CONSIDERAR PARA LA REFORMULACIÓN DEL PLAN EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO

- La SEREMI MINVU reevaluará el eventual rediseño del Plan Regulador en materias de riesgos de inundación, en tanto se establezcan nuevas disposiciones sectoriales o nuevas estrategias de regulación en este sentido (planes maestros u otros de similar naturaleza).
 - Indicador:
 - 1 Reunión anual con la DOH y DGA para la revisión de nuevos estudios y proyectos, durante el horizonte de planificación del instrumento.
 - Informe que evalúe potencial modificación en materia de riesgos de inundación cada cinco años durante todo el horizonte de planificación del instrumento.

- La SEREMI de Vivienda de la Región de Los Ríos, luego de la entrada en vigencia del presente Plan, contará con un registro que detalle la cantidad y tipo de proyectos ingresados que se localicen en las áreas de extensión urbana incorporadas por el presente Plan. Dicho registro contendrá el nombre del propietario, usos de suelo asociados y superficie de terreno involucrada, de manera tener un seguimiento de la demanda de suelo de extensión urbana al interior de estas áreas, con el objeto de, en función de dicha demanda, prever la necesidad de modificar el instrumento.
 - Indicador:
 - Se deberá plantear el rediseño del instrumento, a partir de la incorporación al área urbana intercomunal de un porcentaje adicional de superficie, cuando el registro indique que el total de los proyectos presentados y aprobados involucran una superficie del 50% al cabo de 15 años. La revisión de este registro deberá ser anual.