

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	5
2	NECESIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PUCÓN	9
2.1	<i>EL PLAN REGULADOR VIGENTE</i>	9
2.2	<i>PLANIFICACIÓN INTERCOMUNAL</i>	10
2.3	<i>NECESIDADES DE ACTUALIZACIÓN</i>	12
2.4	<i>SÍNTESIS DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUCÓN</i> 13	
2.5	<i>COMPARACIÓN PLAN REGULADOR VIGENTE Y PROPUESTO</i>	24
2.6	<i>OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN DEL PRC DE PUCÓN</i>	27
3	ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS	30
3.1	<i>SERVICIOS PÚBLICOS CONSIDERADOS</i>	30
3.2	<i>METODO DE INCLUSION DE LOS OAE EN EL PROCESO</i>	31
3.2.1	Desarrollo del Taller de Anteproyecto OAE (03.06.14).....	31
3.3	<i>CONSULTA A ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS</i>	33
3.4	<i>NORMAS, POLÍTICAS, PLANES Y CONVENIOS O TRATADOS INTERNACIONALES Y OTROS ESTUDIOS CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN</i>	41
3.4.1	Políticas y Normas Nacionales	41
3.4.2	Políticas y Normas Regionales	42
3.4.3	Instrumentos de Planificación Territorial en la Comuna	43
3.4.4	Estudios Propios del Plan	47
3.4.5	Convenios Internacionales.....	47
4	PERTINENCIA DE SOMETER LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PUCÓN A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (4)	49
5	CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	50
6	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PRC DE PUCÓN	56
6.1	<i>PRESIÓN, ESTADO Y RESPUESTA</i>	56
6.2	<i>PROBLEMAS AMBIENTALES</i>	58
7	OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN	60
8	EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL	62
8.1	<i>DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL</i>	62
8.1.1	Materia de Ordenamiento	62
8.1.2	Alternativas de estructuración.....	63
8.1.3	Evaluación de Alternativas de Ordenamiento	70
8.2	<i>EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL</i>	74

8.3	<i>ALTERNATIVA MEJORADA Y BASE DEL ANTEPROYECTO</i>	78
9	ANÁLISIS DE LA RESPUESTA NORMATIVA DEL PLAN	82
9.1	<i>ANÁLISIS DE COHERENCIA DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y LA PROPUESTA DE PRC PUCÓN</i>	82
9.2	<i>ANÁLISIS DE COHERENCIA DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD Y LA PROPUESTA DE PRC PUCÓN</i>	85
9.3	<i>APLICACIÓN NORMATIVA DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD</i>	85
9.3.1	Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local	85
9.3.2	Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural, regulando su exposición (vulnerabilidad humana).	85
9.3.3	Uso turístico de acceso contemplativo, condicionado a una puesta en valor de recurso natural. ..	86
9.4	<i>EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES DE LA PROPUESTA DE PLAN</i>	86
10	PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUCÓN	87
10.1	<i>SEGUIMIENTO DE EFECTOS AMBIENTALES PROPIOS DE LA PLANIFICACIÓN</i>	87
10.2	<i>PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DEL PLAN</i>	88
10.3	<i>INDICADORES DE REDISEÑO DEL PLAN</i>	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Normativa general zonas urbanas consolidadas	9
Tabla 2.	Normativa general zonas de extensión urbana.....	9
Tabla 3:	Principales Actualizaciones Propuestas al PRC de Pucón	26
Tabla 4:	Objetivos del Plan.	27
Tabla 5:	Participación de los Órganos de la Administración del Estado.	30
Tabla 6:	Observaciones y respuestas a OAE.	34
Tabla 7:	Marco Regulatorio Plan Regulador Comunal	42
Tabla 8:	Lineamientos PLADECO Pucón	50
Tabla 9:	Lineamientos PLADECO Pucón	52
Tabla 10:	Criterios De Sustentabilidad por Ámbitos de Desarrollo.	53
Tabla 11:	Lineamientos PLADECO Pucón	53
Tabla 12:	Síntesis de Análisis PER.	56
Tabla 13:	Problema potencial y situación base	58
Tabla 14:	Objetivos Ambientales y Estrategias Asociadas.	60
Tabla 15:	Descripción de Alternativas de Estructuración Territorial.	65
Tabla 16:	Resultados generales	72
Tabla 17:	Resumen de Resultados	73
Tabla 18:	Evaluación de Alternativas de Estructuración Territorial y Problemas Ambientales	75
Tabla 19:	Definición de la valoración de efectos ambientales.	76
Tabla 20:	Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración.	76
Tabla 21:	Aplicación de Criterios de Sustentabilidad en las Alternativas.	77
Tabla 22:	Análisis de Coherencia de los Objetivos Ambientales y la propuesta de PRC Pucón.	83

Tabla 23: Análisis de coherencia de la Propuesta de Actualización del PRC de Pucón y el Criterio de Sustentabilidad	85
Tabla 24: Evaluación de efectos generados por la decisión de Planificación.....	86
Tabla 25: Plan de Seguimiento de los Efectos Ambientales propios de la planificación	87
Tabla 26: Síntesis de Objetivos Ambientales del Plan e Indicadores de Seguimiento.....	88
Tabla 27: Criterios De Seguimiento e Indicadores de Rediseño	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Secuencia metodológica de la EAE en la formulación del Plan.....	6
Figura 2. Ejes y Capítulos Ambientales	7
Figura 3. Plan Regulador Comunal de Pucón 1994.....	10
Figura 4. Zonificación propuesta PRI Pucón.....	11
Figura 5a. Zonificación PRC vigente	18
Figura 6b. Zonificación propuesta PRC Pucón	19
Figura 7. Zonificación PRC Pucón.....	22
Figura 8. Plano Proyecto San Pedro.....	24
Figura 9. PRC vigente y actualización PRC.....	25
Figura 10 Propuesta de Asentamiento PRDU de La Araucanía	44
Figura 11 Estructura asentamientos PRDU La Araucanía.....	45
Figura 12 Propuesta de Instrumentos de Planificación Territorial. PRDU 2005.....	46
Figura 13 Zonificación PRI Villarrica-Pucón, localidad de Pucón y Límite Urbano Propuesto.....	47
Figura 14 Esquema de formulación de los Criterios de Sustentabilidad para la orientación de medidas normativas en el ordenamiento territorial del desarrollo urbano de Pucón.....	55
Figura 15 Ponderación de objetivos.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Objetivos ponderados.....	29
Gráfico 2: Objetivos ponderados.....	52

1 INTRODUCCIÓN

El presente Informe da cuenta del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) que se ha desarrollado en el marco de la formulación de la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de Pucón (PRCP). Estudio que fuera contratado en noviembre de 2012 por la I. Municipalidad de Pucón, en convenio con SEREMI MINVU de La Araucanía, a la Consultora Soc. Bórquez y Burr Ltda.

El sometimiento del proceso de formulación a Evaluación Ambiental Estratégica, se asumió desde su inicio, por cuanto se estimaba que la actualización del IPT involucraría cambios sustanciales respecto al IPT vigente, que rige desde 1994.

En forma simultánea a la formulación de la propuesta de actualización del PRC de Pucón, se desarrolló una nueva propuesta de Plan Regulador Intercomunal Villarrica-Pucón, el cual se levanta sobre la base de un sistema lacustre de centros poblados de carácter intercomunal. El IPT intercomunal, que afecta directamente la competencia del PRC de Pucón en materias de límites urbanos, estructuración vial y normas aplicables en el área rural, se encuentra actualmente en su fase de tramitación de su respectivo Informe Ambiental, por lo que el presente proyecto ha considerado el escenario de vigencia del IPT superior, incorporando sus alcances como normativa vigente. Por este motivo el Informe se referirá al PRI Villarrica-Pucón como un IPT vigente, asumiendo la prelación normativa que ello implica.

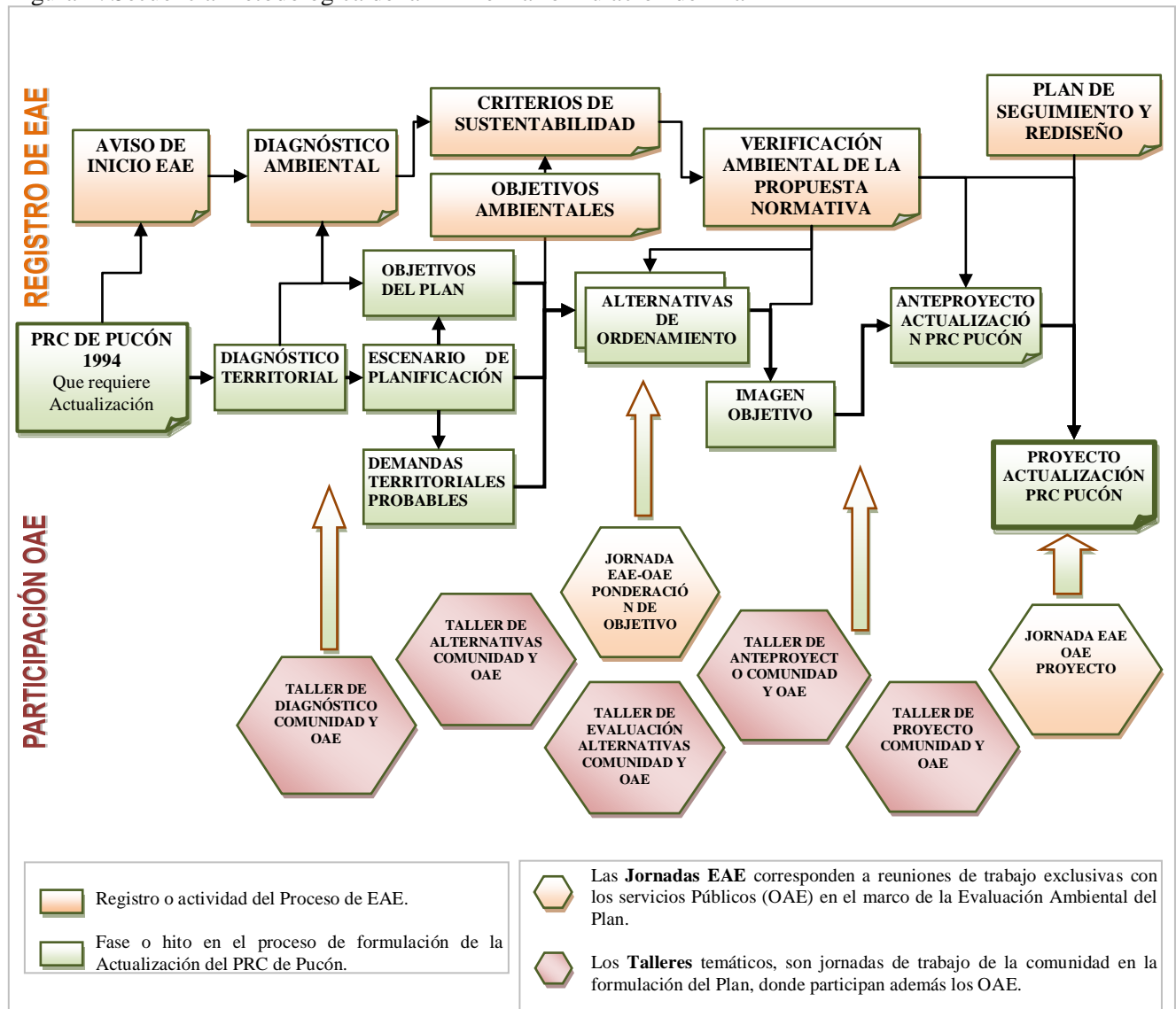
El Estudio para la formulación de la Actualización del PRC de Pucón se levanta sobre un Análisis previo de Diagnóstico e Inventario Territorial (2007) el cual sirvió de base argumental a una propuesta de revisión y actualización del PRC. El Estudio entonces se plantea tres etapas de desarrollo y una cuarta correspondiente al proceso de aprobación.

- Diagnóstico, Propuestas y Acuerdos.
- Anteproyecto del Plan
- Proyecto
- Aprobaciones

La ilustración 1 presenta el esquema metodológico del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Actualización del PRCP, donde, en función del proceso central de formulación de la propuesta normativa, se indican los registros y verificadores ambientales de la EAE, así como las instancias de participación a la cual fueron convocados los Órganos de la Administración del Estado (OAE).

Estos organismos son considerados relevantes para los aspectos y alcances en la formulación de este instrumento, y por ello han sido convocados a participar de las instancias públicas de formulación del Plan, así como a reuniones exclusivas, donde se les informa de los avances del Estudio. Es así como se les entrega los resultados de la formulación del anteproyecto, para que realizaran sus comentarios o alcances al respecto, los que se incorporan al presente Informe, así como la forma en que éstos fueron integrados a la Evaluación Ambiental del Plan.

Figura 1. Secuencia metodológica de la EAE en la formulación del Plan



En cada uno de los tres hitos de desarrollo, el proceso de EAE contempló las siguientes etapas:

Etapa 1.- Ajuste metodológico

- Aviso de inicio del estudio al Ministerio de Medioambiente
- Identificación de los Órganos de Administración del Estado (OAE) que participarán de la EAE
- Recopilación y verificación de antecedentes ambientales

Etapa 2.- Diagnóstico

- Diagnóstico ambiental estratégico
- Identificación de problemas ambientales
- Criterio de sustentabilidad

- Definición de Objetivos ambientales

La recopilación y verificación de antecedentes y consideraciones ambientales se realiza sobre la base de la clasificación de los ejes y capítulos ambientales que el Ministerio de Medioambiente utiliza para la verificación del Estado del Medioambiente en Chile, principalmente porque esta clasificación refleja una política de atención por parte del Estado en estas materias, lo que se manifiesta en la sistematización de medidas de control, monitoreo y acciones políticas específicas.

Dicha clasificación funcional identifica tres ejes de atención en materias ambientales:

- Aquellas que revisten **Riesgo para la Salud de la Población y la Calidad de Vida;**
- Aquellas que afectan el **Patrimonio Ambiental** y
- Aquellas que implican **Cambios Atmosféricos Globales.**

En cada uno de estos ejes se desagregan aspectos específicos propios de la realidad nacional, como los son aire, suelos, residuos, ruido, servicios sanitarios, áreas verdes, biodiversidad, recurso hídrico, cielos transparentes, cambio climático y agotamiento de capa de ozono.

Figura 2. Ejes y Capítulos Ambientales

EJES AMBIENTALES	CAPÍTULOS AMBIENTALES					
RIESGOS PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN Y CALIDAD DE VIDA	Contaminación del Aire	Contaminación de Suelos	Residuos	Ruido	Acceso al Agua Potable y Alcantarillado	Disponibilidad de Áreas Verdes
PATRIMONIO AMBIENTAL	Biodiversidad	Recursos Hídricos	Suelos para Uso Silvoagropecuario	Cielos para la Observación Astronómica		
CAMBIOS ATMOSFÉRICOS GLOBALES	Cambio Climático	Agotamiento de la Capa de Ozono				

Fuente: EJES DEL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE, MMA 2011

A partir de este informe se seleccionan aquellos ejes y capítulos que son materia análisis en el área de Estudio, incorporando otros que tienen especial relevancia para el Plan y constituyen parte perceptual del medioambiente implicado, como lo es el factor cultural.

- Contaminación de Aire
- Contaminación de Suelos
- Residuos
- Ruido
- Disponibilidad de Áreas Verdes
- Recursos Hídricos

Complementariamente, aunque no es propiamente un componente ambiental, se agrega a estos factores de revisión, los aspectos culturales de valor patrimonial; principalmente porque la Ley de Bases del Medio Ambiente lo contempla dentro de las materias de cargo en la EAE para un IPT.

El enfoque metodológico de verificación del Estado del medioambiente en el área de Estudio y de la condición normativa territorial que impera en éste, se estructura con un análisis de Presión, Estado y Respuesta (PER); donde la Presión es la demanda de uso que tiene y tendrá el territorio en el escenario del Plan; el Estado, corresponde al Diagnóstico de los componentes o capítulos ambientales y, la Respuesta recae en lo que normativamente hoy aplica desde el punto de vista territorial y que es, en consecuencia, donde es posible ejercer modificaciones. A partir de lo anterior se identifican los problemas ambientales.

De la sistematización de la matriz PER surgen los problemas ambientales. Asimismo, la EAE del Plan, producto del Estudio, ha considerado los criterios de sustentabilidad de la planificación de desarrollo comunal, el cual entrega el marco político, para luego sobre la base de éstos, y los objetivos de planificación del PRC, precisar los Objetivos Ambientales del Plan, los que consideran aspectos normados en este instrumento y que cuentan con un enfoque ambiental.

Etapa 3.- Alternativas de Estructuración

- Definición de Estrategias normativas ambientales
- Evaluación ambiental de alternativas de ordenamiento

Dados los objetivos ambientales, se señalan las Estrategias de intervención normativa y la evaluación de alternativas de estructuración territorial. Los criterios de ordenamiento se representan como modelos alternativos de estructuración con una zonificación diferenciada, de manera de dar respuesta a los objetivos generales de planificación pero bajo su particular forma de ordenamiento.

En la fase de evaluación ambiental de alternativas de ordenamiento, y dado que aún no se establecen normas específicas, se realiza a verificación de la consideración de los problemas ambientales detectados.

Etapa 4.- Anteproyecto

- Verificación ambiental del anteproyecto
- Anteproyecto de Informe Final
- Envío de anteproyecto a OAE

Etapa 5.- Aprobación

- Incorporación de los alcances de los OAE
- Ingreso Informe al MMA
- Evaluación del proceso
- Exposición Informe Ambiental

Finalmente, se indica en este Informe el Plan de Seguimiento de los efectos ambientales que podría generar la planificación, un plan de seguimiento de la eficacia del Plan y uno de rediseño para el momento en que sea necesario plantearse alguna modificación desde la perspectiva de cumplimiento ambiental.

2 NECESIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PUCÓN

2.1 EL PLAN REGULADOR VIGENTE

El Plan Regulador Comunal de Pucón fue aprobado por Resolución N° 4 del Gobierno Regional de la Araucanía el año 1994. Sus disposiciones se encuentran obsoletas, en cuanto a las competencias que la Ley y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones otorgan a esta jerarquía de instrumento, por lo que necesariamente debe ser actualizado, al menos, en lo que a aquello se refiere.

Establece un límite urbano que amplía la superficie urbana anterior y define zonas en áreas consolidadas, de extensión urbana y especiales, junto con otras materias generales y la vialidad estructurante.

Las zonas correspondientes al área consolidada son las Z-1 a la Z-6 y Z-9; de extensión urbana, las zonas Z-2E, Z-5E, Z-6E, Z-7E y Z-8E; y las zonas especiales ZR-1 a ZR-6.

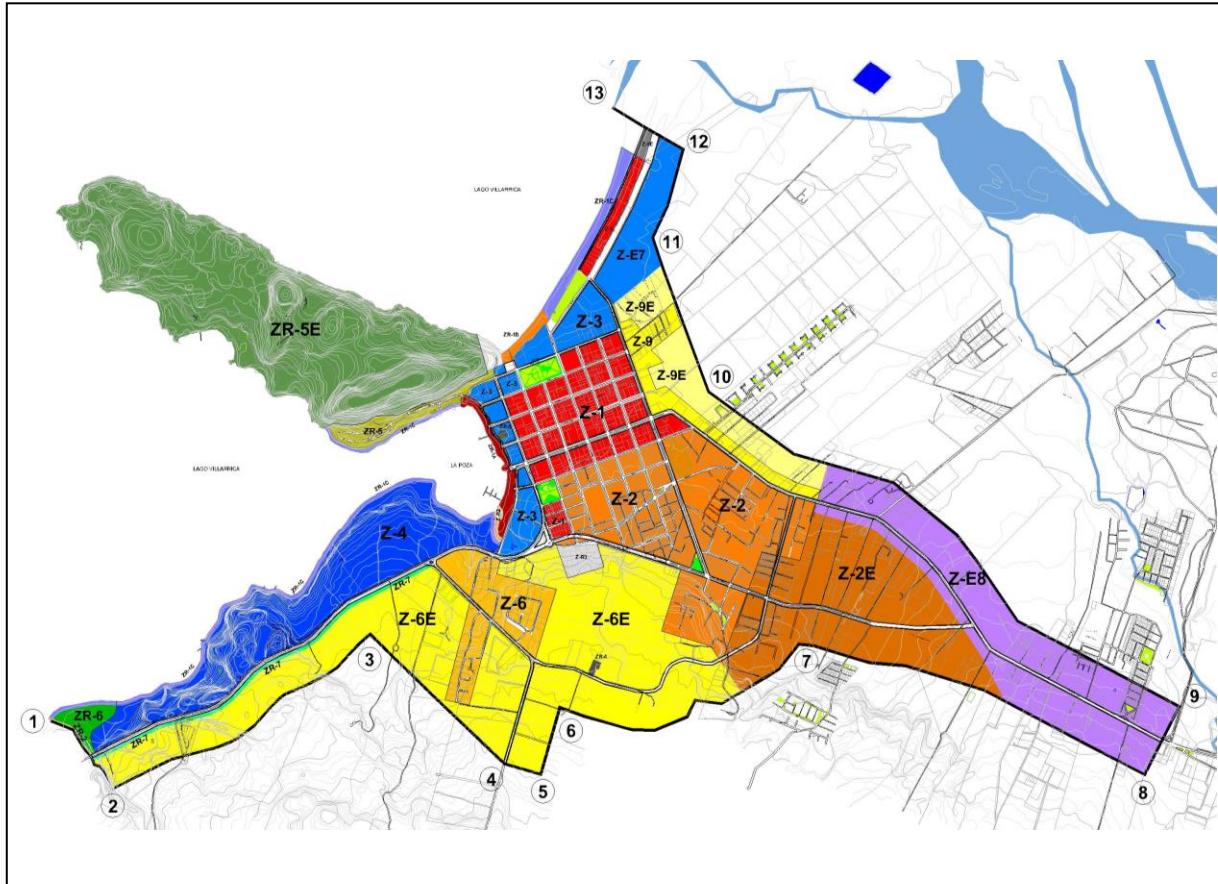
Tabla 1. Normativa general zonas urbanas consolidadas

ZONA	USOS PERMITIDOS	SUP. PREDIAL MÍNIMA (m ²)	% MÁX. DE OCUPAC. DEL SUELO	ALTURA MÁXIMA
Z-1	Vivienda, equipamiento	300	60	4 pisos
Z-2	Vivienda, equipamiento, actividades productivas inofensivas	200 - 400	60	2 pisos
Z-3	Vivienda, equipamiento	1.500 - 3.000	20	3 pisos
Z-4	Vivienda, equipamiento	2.500 - 5.000	20	1 piso
Z-5	Vivienda, equipamiento	500 - 1.000	40	2 pisos
Z-6	Vivienda, equipamiento	1.000 - 2.000	40	2 pisos
Z-9	Vivienda, equipamiento	500 - 1.000	40	2 pisos

Tabla 2. Normativa general zonas de extensión urbana

ZONA	USOS PERMITIDOS	SUP. PREDIAL MÍNIMA (m ²)	% MÁX. DE OCUPAC. DEL SUELO	ALTURA MÁXIMA (m)
Z-2E	Vivienda, equipamiento, actividades productivas inofensivas	200 - 400	60	2 pisos
Z-5E	Vivienda, equipamiento	500 - 1.000	40	2 pisos
Z-6E	Vivienda, equipamiento	5.000	20	2 pisos
Z-7E	Vivienda, equipamiento	1.000 - 2.000	30	2 pisos
Z-8E	Vivienda, equipamiento, actividades productivas inofensivas	2.500	30	2 pisos
Z-9E	Vivienda, equipamiento	500 - 1.000	40	2 pisos

Figura 3. Plan Regulador Comunal de Pucón 1994



En general, las normas urbanísticas de las zonas son altamente restrictivos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y turísticos

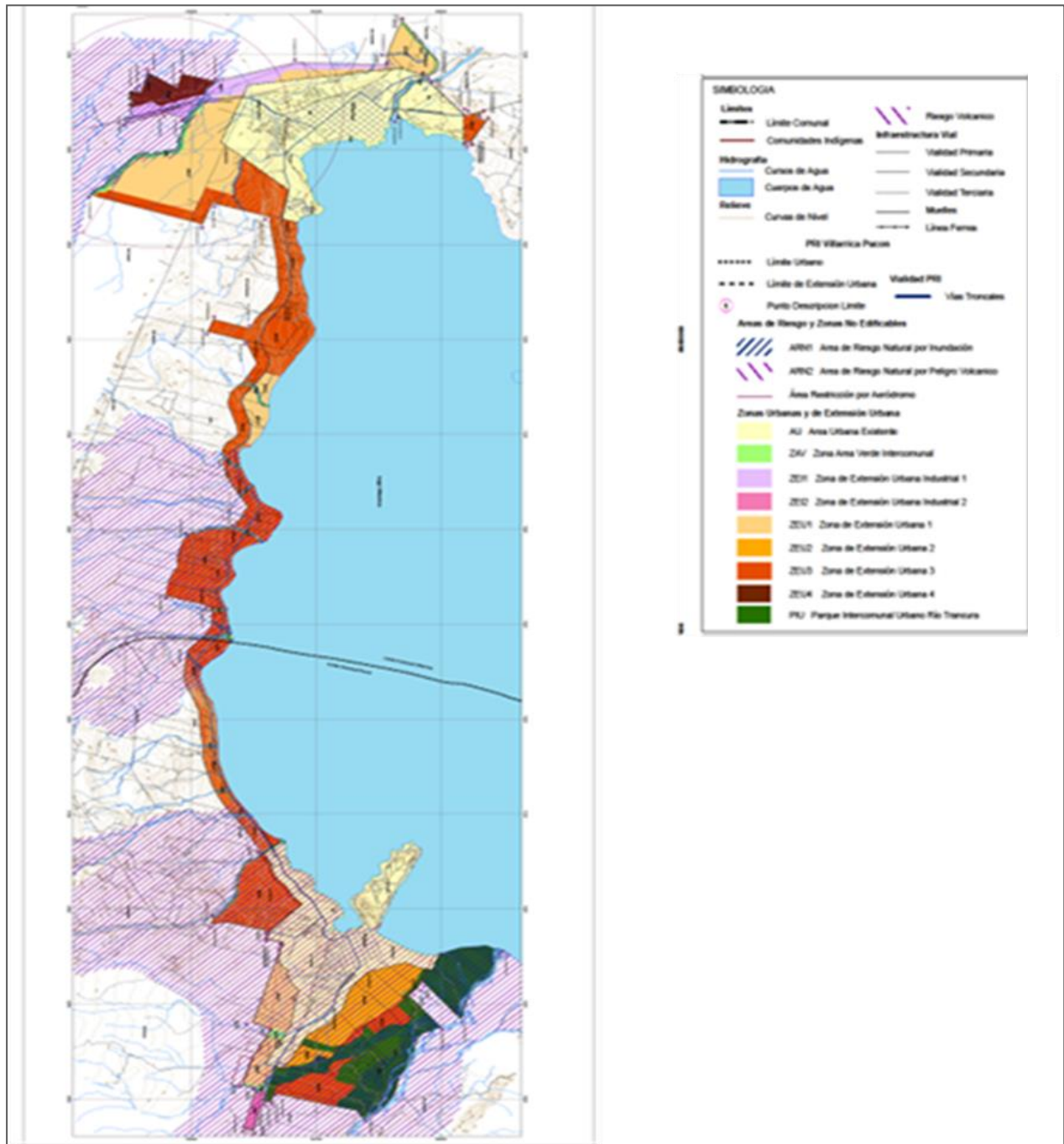
2.2 PLANIFICACIÓN INTERCOMUNAL

Parcialmente la comuna y el área urbana lacustre de la ciudad de Pucón, se encuentra incorporada al Plan Regulador Intercomunal Villarrica-Pucón que cubre los territorios de las comunas de borde lacustre, del cual se toman lineamientos principalmente referidos a materias de riesgo, protección de los recursos lacustres y fluviales y áreas de extensión urbana posibles de incorporar al IPT local.

En las áreas normadas el PRI contempla áreas de riesgo de nivel intercomunal y vialidad estructurante de nivel troncal, que se asumen en el PRC en el área que le es competencia.

En el resto del territorio comunal de Pucón, el PRI no considera la identificación de áreas de extensión urbana; por lo que las localidades de Caburgua y San Pedro el presente PRC les integra como áreas urbanas en forma supletoria, incluyendo las áreas de mayor consolidación y con soporte de servicios para ser integradas a las áreas normadas por el IPT local.

Figura 4. Zonificación propuesta PRI Pucón



De este modo el PRCP considera para los tres centros urbanos, **zonas urbanas** que no necesariamente se hacen cargo de la totalidad de las áreas de extensión del PRI, manteniéndose éstas normadas por el IPT superior.

2.3 NECESIDADES DE ACTUALIZACIÓN

La Municipalidad de Pucón, operadora del actual PRC de esa comuna, analizando la situación normativa vigente, asume desde 2004 que el instrumento debe actualizarse, sobre la base de una serie de aspectos de la realidad actual, de los cuales ya no se hace cargo el IPT de 1994; desfase que se ha acrecentado con el surgimiento de otros aspectos normativos que se vuelven necesarios de abordar en una actualización del Plan, de los que se destacan los siguientes:

- a. En general, las normas urbanísticas de las zonas del actual IPT son altamente restrictivas para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y turísticos, lo que provoca que las demandas urbanas se busquen en suelo rural mediante aplicación del Art. 55 de la LGUC.
- b. La imagen deseada de Pucón no ha cambiado sustantivamente, sin embargo hoy cobran más fuerza aspectos de calidad de vida, como el riesgo volcánico y la preservación de los recursos naturales, como factor de sustento de la elegibilidad de Pucón como lugar para vivir y visitar.
- c. El PRC vigente no identifica inmuebles de conservación histórica, lo que es facultad propia de un IPT local y la ciudad de Pucón presenta recursos existentes carentes de protección.
- d. La planificación del actual PRC se hizo sobre tierras indígenas sin discriminación normativa o de zonificación; lo que requiere una revisión y actuar en función del convenio 169 de la OIT hoy vigente.
- e. El actual IPT no contiene una propuesta de nuevas áreas verdes públicas para el crecimiento esperado, así como una propuesta vial que acompañe el crecimiento sobre áreas de extensión urbana consideradas en el PRI Villarrica- Pucón.
- f. El actual instrumento se hace cargo del desarrollo urbano de la ciudad de Pucón y los procesos que se manifiestan en Caburgua y San Pedro.

2.4 SÍNTESIS DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUCÓN

Conforme a la Imagen Objetivo Comunal, en Pucón se requiere normar tres áreas urbanas mediante el IPT Plan Regulador Comunal, sobre la base de la zonificación de áreas urbanas y de extensión urbana del PRI Villarrica-Pucón, las cuales asumen acoger demandas diferenciadas de suelo urbano o urbanizable, Pucón, Caburgua y San Pedro. De este modo se opta por bajar el crecimiento intensivo de Pucón, ciudad amenazada por riesgo volcánico y peligros asociados a éste (lluvia de piroclastos e inundaciones por deshielo), extendiendo la función de oferta de equipamiento y servicios turísticos a la ciudad de Caburgua y en menor intensidad al poblado de San Pedro, con un perfil de apoyo de servicios menores al turismo aventura de pre-cordillera.

Delimitación de Áreas Urbanas

Los criterios generales de delimitación de áreas urbanas, tanto para el incremento de Pucón como para los nuevos centros urbanos de Caburgua y San Pedro se fundamentan básicamente en las siguientes condiciones:

- La existencia de una demanda por usos de suelo urbano que requiera nueva extensión.
- La presencia de loteos o urbanizaciones de mediana o alta intensidad que requieren ser integrados a una regulación normativa.
- La capacidad evidente de cobertura de los servicios de empresa sanitaria y comités de agua potable rural, representada por las extensiones de servicios a nuevas urbanizaciones en la periferia de las áreas operacionales oficiales.
- La necesidad de establecer regulaciones o protecciones en áreas con procesos de ocupación (rural) que amenazan recursos naturales, paisajísticos y la ocupación de áreas con amenaza natural.

Criterios que definen la delimitación de área máxima normada como área urbana, dentro de la cual se delimita la zonificación urbana de la de extensión urbana, diferenciadas básicamente por la capacidad real de urbanización y factores de riesgo y protección.

Estructura Vial

La competencia del PRC en materia de vialidad propuesta le permite proyectar ensanches y aperturas de vías **colectoras** y de **servicio**, no obstante este último nivel debe contar con la factibilidad económica local para su materialización, otorgada por el Concejo Municipal, en el caso de las vías Colectoras su afectación tendrá caducidad a los 5 años, prorrogables por otros cinco. Actualmente en el PRC de Pucón no existen afectaciones vigentes de vialidad del nivel comunal, por cuanto las declaratorias que se encontraban pendientes caducaron en febrero de 2010 y no pueden ser afectadas nuevamente; en consecuencia, el anteproyecto de actualización del PRCP en el caso de Pucón debió omitir de su propuesta vial afectar con ensanches o aperturas a vías ya caducadas.

La vialidad troncal referida corresponde a zonas de extensión urbana, por lo que son parte del PRI y su caducidad es de diez años, prorrogable por otros diez.

Este escenario de caducidad a las propuestas de estructuración de los IPT, ha condicionado en gran parte la formulación de nuevas vías o ensanches de las existentes en las tres áreas urbanas propuestas,

sin embargo existe la convicción que en los sectores donde se han propuesto, estas podrán materializarse mayoritariamente en el plazo de 10 años para colectoras y de 20 para las troncales del PRI (incluyendo prórroga en ambos casos) mediante la materialización de proyectos inmobiliarios del sector privado y público, sobre lo que existe hoy una presión real de emplazamiento.

Riesgos y Protecciones

Los **Riesgos** en las áreas normadas y regulables por el PRC, conforme a lo considerado en la OGUC Art. 2.1.17, guardan relación con áreas inundables, correspondientes a los cauces naturales existentes y cuerpos lacustres, sobre los que se ha recogido la zonificación del PRI Villarrica-Pucón para el caso de Pucón y la zonificación del Estudio PRC de Pucón (Proyectos y Estudios 2005 Ltda.). El riesgo volcánico, con amenazas de lahares, lava y proyección de piroclastos, se encuentra presente en la ciudad de Pucón y, conforme a estudio preliminar de SERNAGEOMIN, con un nivel alto en gran parte del área urbana. En este caso, el Estudio fundado de riesgos, necesario para consignar la zonificación en el Proyecto de PRC, aún se encuentra en desarrollo, por lo que si bien se ha considerado en la zonificación e intensidad de usos de las áreas afectadas, su inclusión al Estudio de Riesgos se ha reservado al informe final de SERNAGEOMIN, en espera de una posible microzonificación, del nivel de riesgo, zonas seguras y recomendaciones sobre la ocupación del territorio. En tanto se han recogido las propuestas de zonificación de áreas de riesgo establecidas por el Plan de Ordenamiento Territorial de Pucón (POT 2000).

Las **Protecciones** consideradas en el Anteproyecto son de valor patrimonial cultural y corresponden por una parte a territorios afectos a la Ley Indígena, los que se asumen dentro de la zonificación diferenciada y, las otras, corresponden a la identificación de Inmuebles de Conservación Histórica, los que se sistematizan como ICH.

Tierras Mapuche

Tanto a nivel comunal, como a nivel urbano de Pucón y Caburgua, existen territorios afectos a protecciones de la Ley Indígena (19.253), lo que ha sido materia de un proceso de información, identificación y caracterización con los representantes de comunidades afectas y propietarios mapuche independientes, en coordinación con la Oficina de Asuntos Indígenas de la Municipalidad de Pucón. Actividades que se han ajustado a los procedimientos e indicaciones del Convenio 169 de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes suscrito por el Gobierno de Chile (15.09.2008).

El objetivo de esta revisión conjunta en la identificación de territorios indígenas y de las implicancias que la planificación normativa puede tener, es reflejar en la zonificación y normas urbanísticas del IPT el espíritu legal y cultural de su preservación.

En este sentido los territorios sobre los cuales hay antecedentes de reconocimiento como propiedad indígena, se han excluido del desarrollo urbano, atendiendo disposiciones de Contraloría respecto a la incompatibilidad de superponer la LGUC al Ley indígena 19.253.

Zonas Seguras al Riesgo Volcánico

En la modificación del PRC de Pucón se reconoce la existencia de estas Zonas de Seguridad y de las vías de evacuación asociadas establecidas en el Plan de Emergencia Volcánica y por lo tanto la propuesta de zonificación se hace cargo de esta situación proponiendo usos del suelo de espacios de baja ocupación que sean compatible con la habilitación de alberques y asegurar condiciones de accesibilidad que permitan el acceso a la población. En el caso del sector Los Calabozos se propone la ampliación del límite urbano para que dicho sector quede incorporado a la normativa del PRC y propuesta de áreas verdes como espacio público disponible ante emergencias.

CARACTERIZACIÓN DE ZONAS

A continuación se describe la zonificación contemplada en el Proyecto, donde se hace acento en el espíritu de planificación de cada zona, por cuanto las precisiones de normas urbanísticas se señalan en la Ordenanza.

a.- ZONIFICACIÓN CIUDAD DE PUCÓN

En el Marco de la Imagen objetivo derivada de la alternativa de centros diferenciados, la oferta de suelo para las distintas actividades se acogen en tres áreas especializadas; siendo Pucón la oferta para actividades de interés regional productivo, pero controlando su crecimiento bajo una política de disminución de la vulnerabilidad ante la amenaza volcánica.

De esta manera, asume como primer centro urbano de operaciones y servicios turísticos, rol que demanda una accesibilidad de nivel Comunal e Intercomunal, capaz de ser contenida en la trama urbana.

Estos accesos confluyen en el Camino Internacional (Ruta CH-199), que articula a la vez la trama interior.

Pucón se mantiene prácticamente con el mismo crecimiento, asumiendo algunas urbanizaciones ya realizadas y mayoritariamente en los suelos perimetrales al casco urbano. Se mantienen los usos residenciales mixtos de media y baja densidad.

El Plan propone un crecimiento del área urbana muy controlado en cuanto a densidad de poblamiento. El Límite Urbano crece hacia el norte recogiendo urbanizaciones ya realizadas, tomando el eje del Estero El Claro para luego asumir como límite un buffer de las áreas más urbanizadas hasta encontrarse con el lago Villarrica. En cuanto al área sur-oriente, los límites propuestos para el crecimiento urbano son prácticamente los mismos, salvo pequeñas variaciones en el área sur.

Los **Riesgos** guardan relación con áreas inundables, correspondientes a los cauces naturales existentes (Río Trancura y Estero Claro) y cuerpos lacustres (Playa Lago Villarrica), sobre los que se ha recogido la zonificación del PRI Villarrica-Pucón para el caso de Pucón y la zonificación del Estudio PRC de Pucón (Proyectos y Estudios 2005 Ltda.). El riesgo volcánico, ha considerado en la zonificación e intensidad de usos de las áreas afectadas, su inclusión al Estudio de Riesgos se ha reservado al informe final de SERNAGEOMIN, en espera de una posible microzonificación, del nivel de riesgo, zonas seguras y recomendaciones sobre la ocupación del territorio. En tanto se han recogido las propuestas de zonificación de áreas de riesgo establecidas por el Plan de Ordenamiento Territorial de Pucón (POT

2000), de las cuales se agrega a la inundación por deshielos asociados a fenómenos volcánicos un corredor por donde se conduciría un eventual deslizamiento debido a obras de mitigación.

ZONAS URBANAS

MIXTAS	
ZH1	Hospedaje, Equipamiento Preferentemente residencial, de baja densidad; destinado a acoger el crecimiento residencial permanente, con menor impacto del turismo estival. Superficie: 380 ha
ZH2	Hospedaje, Equipamiento Residencial con mayor presencia de servicios turísticos y hospedaje, acogiendo proyectos de segunda vivienda en mediana altura (4 pisos) y densidad de hasta 200ha/hab. Corresponde a zonas que presentan hoy un nivel incipiente de deterioro urbano e importante presencia de segunda vivienda. Superficie: 206 ha
ZH3	Hospedaje Se emplaza en la Península y corresponde al área perimetral ocupada y potencialmente ocupables por vivienda y hospedaje, excluyéndose otros tipos de uso; parte de esta zona tiene restricciones de uso por fuertes pendientes; la división predial es la mayor para zonas urbanas (2.500m ²) y su densidad, como la ocupación de suelo las más bajas para Pucón, promoviendo edificaciones de baja ocupación de suelo y mayor altura (21m). Superficie: 58 ha
ZM3	Equipamiento, Residencial Faja de equipamiento comercial, servicios y talleres inofensivos que se ordena a ambos costados de Camino Internacional, entre O'Higgins y Camino a Balsa a Quélhue; su función excede lo turístico, es la concentración de equipamientos y servicios múltiples que sirve tanto al turismo local, comunal, residentes permanentes y habitantes en general de la comuna. Con la puesta en función de la Variante de Camino Internacional, su orientación será más local, dando paso a colegios, mercados, talleres de muebles, jardines, etc. La residencia, si bien se permite, no será la opción principal, no obstante ello será atractivo asociado a equipamiento, por lo que se permiten alturas de hasta Superficie: 27 ha
ZQ1	Equipamiento, Residencial Identifica al casco histórico de Pucón, con una baja presencia de vivienda, pero sí de hospedaje y un uso preferencial de servicios de comercio y turismo, donde se procura mantener la imagen del espacio público sin restar la intensidad de los usos turísticos que demanda emplazarse en esta zona. Superficie: 50 ha
ZQ2	Equipamiento, Cementerio En el mismo sentido de la anterior, la operación de la nueva ruta, motivará el cambio de usos de los predios contiguos hacia servicios y actividades acordes a ésta, principalmente en las inmediaciones del acceso a Pucón o enlace Caupolicán, por lo que esta zona se reserva a acoger equipamientos de carácter intercomunal, acordes a la vía troncal que enfrentan, donde ya se emplazan usos como el Cementerio y Monasterio Sta. Clara, ambos de nivel Intercomunal. Superficie: 12 ha
ZS	Áreas verdes Las áreas verdes se han proyectado como sistemas asociados al crecimiento de las nuevas zonas urbanas, vinculándoles a la vialidad estructurante como fajas complementarias, de este modo se persigue fortalecer el concepto de los paseos urbanos (turismo urbano, caminatas, ciclovías) y garantizar que las nuevas urbanizaciones aporten a la construcción de dichas urbanizaciones. Permiten edificaciones complementarias a su uso en muy baja ocupación de suelo (quioscos, bodegas de jardín, pérgolas). Superficie: 32 ha
ZT2	Hospedaje, Equipamiento Son los principales frentes turísticos de La Poza y sector Hotel Pucó- Ramón Quezada, con una alta demanda turística, donde se priorizan proyectos turísticos de baja ocupación de suelo en altura de hasta 21m. Superficie: 45 ha

ZT3	Hospedaje Es un segundo frente turístico del sector de lago, entre calle Colo-Colo y el delta del Trancura, para proyectos turísticos y hospedaje con mediana intensidad. Superficie: 118 ha
ZD	Deporte, Esparcimiento Como parte de las zonas Asociadas al acceso a Pucón y Camino Internacional, se formula esta área de concentración de la oferta recreacional deportiva, en el acceso de Camino al Volcán, donde ya se ha emplazado el uso. Un sector de La Península también integra esta zona. Superficie: 64 ha
RIESGO	
ZRL	Balneario, Esparcimiento, Espacio público Fajas de playa lacustre afectas a las crecidas periódicas del Lago Villarrica, su destino es el de uso público como balneario. Superficie: 26 ha
ZRI	Deportes y Esparcimiento Superficie: 21 ha
ZRV	Deportes y Esparcimiento Superficie: 23 ha

Figura 5a. Zonificación PRC vigente

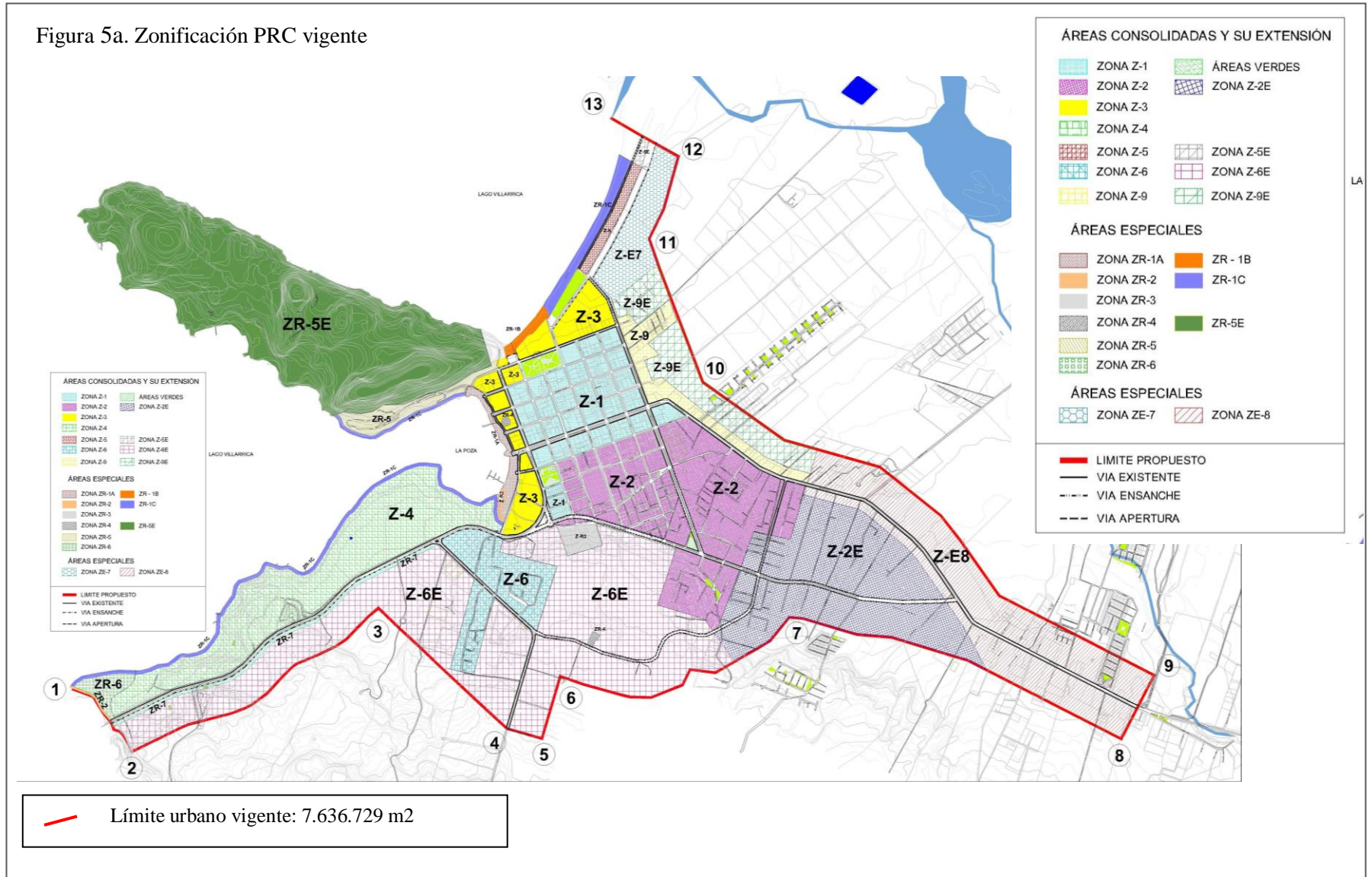
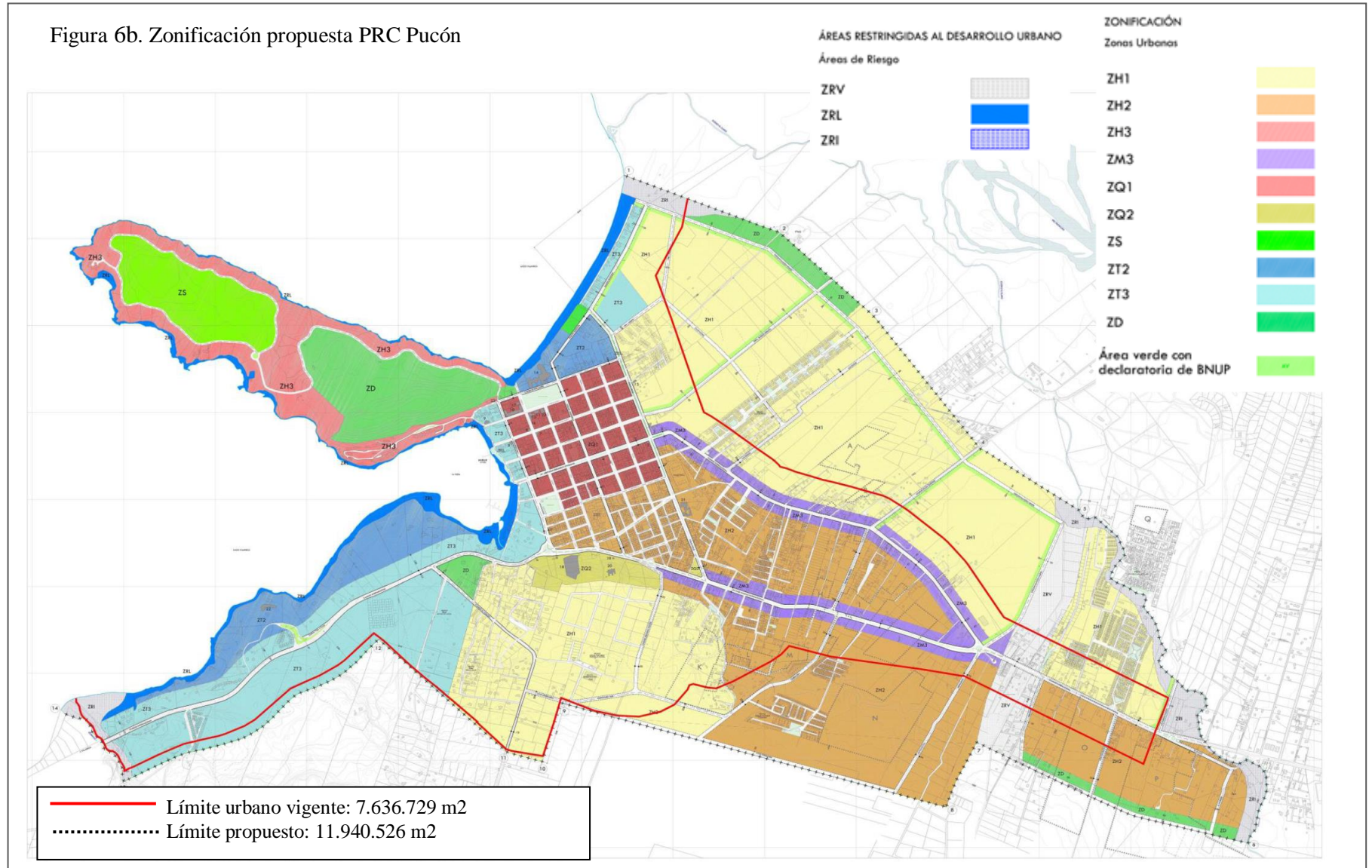


Figura 6b. Zonificación propuesta PRC Pucón



b.- ZONIFICACIÓN CABURGUA

El área normada de Caburgua se orienta a las demandas turísticas que en la actualidad no pueden ser absorbidas por la ciudad de Pucón, aquellas que se vuelcan hacia el borde lacustre, pero que se caracterizan por tener un carácter de interior en cuanto a sus valores naturales, culturales y de paisaje. Es decir un área determinada por un destino turístico de tranquilidad y contemplación.

Dentro de los atractivos que pueden encontrarse en el área influencia de este territorio son los Ojos del Caburgua y el Parque Nacional Huerquehue, lugares de semi-permanencia, por tanto un atractivo de carácter contemplativo, máxima de planificación para esta área normada.

El entorno del área urbana comprende a cordones montañosos y cubiertos por una tupida vegetación dejando como línea de acceso y salida el valle principal hacia el borde lago. Es justamente este marco o límite montañoso el que genera un área encajonada de limitado crecimiento, confinando la mayor cantidad de las actividades no residenciales al borde lacustre

El área urbana de Caburgua es por tanto una configuración más bien lineal estructurada por una red vial de clara direccionalidad al lago y que diferencia y prioriza sus suelos hacia la aptitud turística. Así el área normada es parte de un sistema complementario (junto a Pucón y San Pedro), que asume su jerarquía de centro poblado vecinal (en la actualidad descrita por el escalograma) y que requeriría su fortalecimiento como rol de centro turístico diferenciado.

Para esto el Plan propone el fortalecimiento de las redes de vinculación con el territorio para facilitar la complementariedad entre los usos de suelos preferentes urbanos y con la red comunal de conectividad. Así Caburgua actúa como cabecera de las localidades menores estimulando el suelo urbano y la independencia con la ciudad de Pucón y se emplaza como el centro turístico lacustre de la comuna. Para esto es preciso que se desarrollen ciertos servicios en el área turística que generen la dotación necesaria de equipamiento y servicios exclusivos en zonas diseñadas (tanto en borde lago, como en aquellas zonas mixtas en las áreas residenciales consolidadas de la localidad).

El Plan para la localidad de Caburgua busca entonces descentralizar el rol de Pucón como una cabecera comunal y responsable de las demandas diarias de los centros equipados menores, ordenando un territorio (actualmente rural), especializando sus funciones y capacidades y ordenando el suelo urbano para establecer un centro normado especializado hacia un tipo de turismo que la ciudad de Pucón ya no abarca. Por lo tanto el rol de Caburgua en primera instancia es la protección de un valor natural y cultural, que se ve afectado por la irregularidad de sus loteos y el uso de los suelos, mediante la normalización de estos y estableciendo zonas de equipamiento turístico como balnearios protegidos y zonas de esparcimiento donde no se permite la vivienda para lograr un proyecto de borde especializado y único en la comuna.

Área Urbana de Caburgua

El trazado del límite urbano responde a la contención de sus áreas pobladas consolidadas emplazadas en torno a la vía principal de acceso y salida, la Ruta S-905. Caburgua surge como un área urbana con una propuesta de ordenamiento lacustre orientado al uso de bajo impacto, generando un área de uso mixto en el eje de la ruta de acceso, que integra el suelo habitacional con las posibilidades turísticas en dirección a Playa Negra y Playa Blanca. La planificación hacia el oriente está limitada por la presencia de Tierras Indígenas.

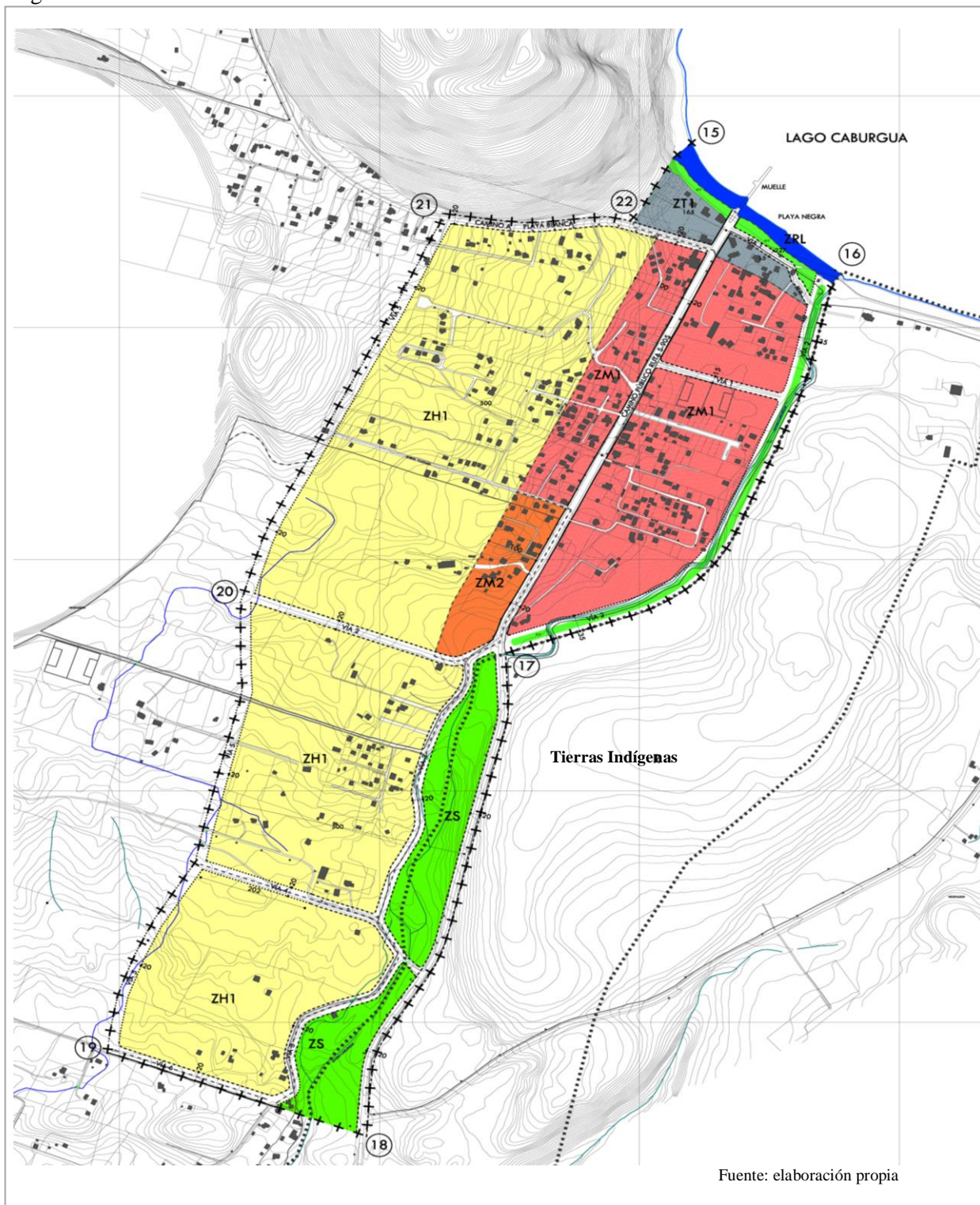
En la imagen es posible visualizar que la zonificación de paños urbanos mantiene una trama regularizada en función de la linealidad de su acceso, estructurada por una red vial que continua la leve traza urbana existente en las zonas habitacionales consolidadas. Esta red vial señala el límite urbano en las zonas residenciales y conecta las zonas de uso turístico con la vía principal de acceso y salida, la Ruta S-905.

El PRC propuesto compone una zona de usos residenciales y mixtos que se vinculan al borde lacustre y a la trama urbana, conectándose a vías existentes y proyectadas, estableciendo la principal zona de usos para espacios públicos y para equipamientos que podrán definir su escala en función de la categoría de cada vía centralizando las actuaciones no residenciales.

ZONAS URBANAS

MIXTAS	
ZH1	Hospedaje, Equipamiento, Talleres inofensivos Territorios de la periferia inmediata de Caburgua, los que presentan una demanda incipiente pero sistemática de ocupación de hospedaje y segunda vivienda. Se plantea preferentemente residencial, de baja densidad; destinado a acoger el crecimiento residencial permanente, de segunda vivienda y hospedaje, con la mayor densidad de Caburgua (80hab/ha). Se espera también aquí la localización de talleres inofensivos (muebles, repostería, servicios mecánicos) asociados al turismo. Superficie: 75 ha
ZM1	Equipamiento, Hospedaje, Talleres inofensivos, Almacenamiento inofensivo Sector más densamente poblado de Caburgua y con la mayor demanda de emplazamiento. Su orientación es hacia los servicios y equipamiento turístico preferentemente, no obstante permitir una densidad habitacional de 50hab/ha. Superficie: 29 ha
ZM2	Equipamiento, Hospedaje, Terminal de pasajeros, Talleres inofensivos, Almacenamiento inofensivo Zona mixta, preferentemente de equipamiento, por lo que se ha dado una densidad de 30hab/ha y división predial no inferior a 1.000m ² . Ésta permite terminal de pasajeros, con lo que se espera contener el acceso de buses hacia el borde lacustre. Superficie: 4 ha
ZT1	Equipamiento (turístico), Hospedaje Sector del borde lacustre remate del acceso a Caburgua. Zona con uso exclusivo de equipamiento y hospedaje, promoviendo su actual uso. Superficie: 3,5 ha
RIESGO	
ZRL	Balneario, Esparcimiento, Espacio público Faja de playa lacustre afectas a las crecidas periódicas del Lago Caburgua (Playa Negra), su destino es el de uso público como balneario. Superficie: 1,2 ha

Figura 7. Zonificación PRC Pucón



c.- ZONIFICACIÓN SAN PEDRO

San Pedro, dentro de la estructura comunal de centros urbanos propuesta se considera como un centro de menor escala, orientado a ser un centro de operaciones para el turismo aventura, por su cercanía a la zona cordillerana, entregando servicios de apoyo de menor escala, que en la actualidad son buscados en Pucón, como comercio, vulcanizaciones, restaurantes, servicios asociados al turismo extremo, aparcamiento de equipos, hospedaje.

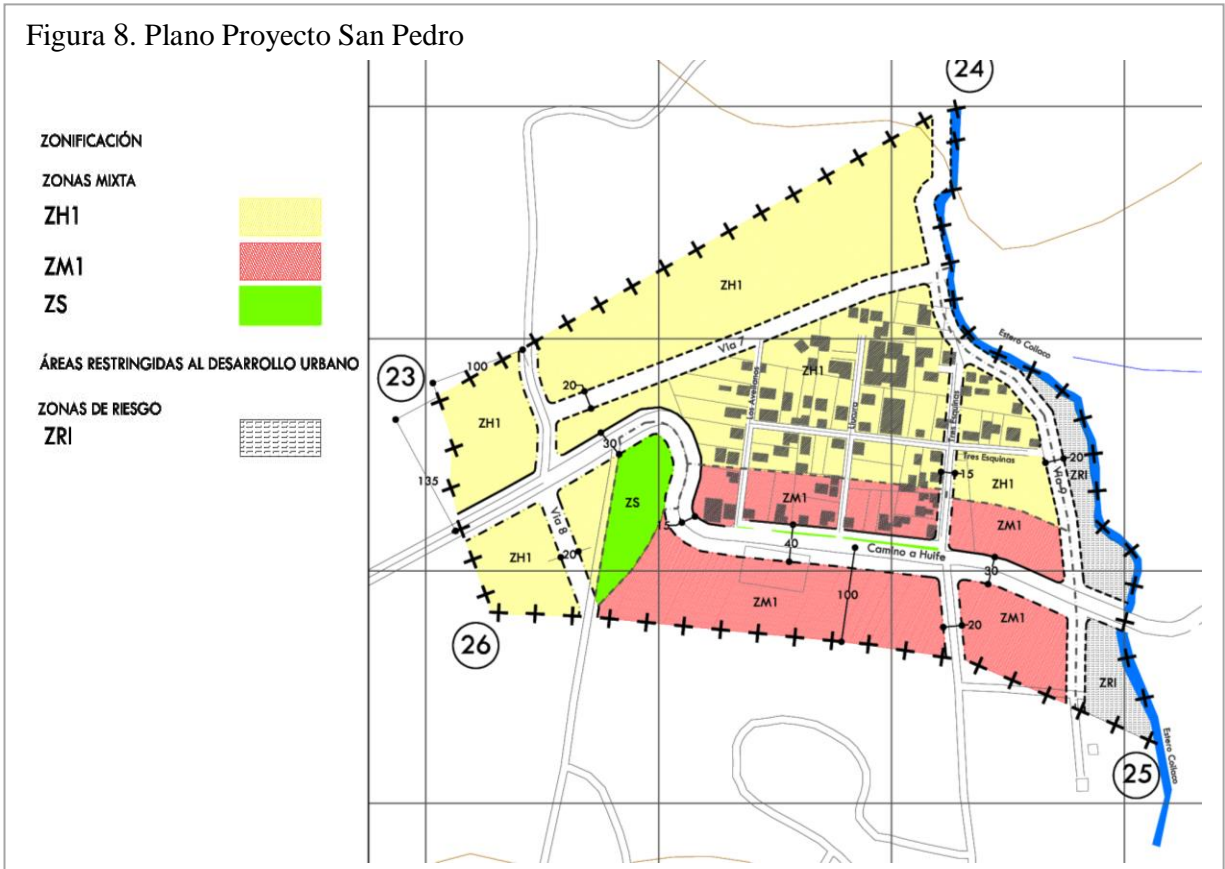
Límite urbano

El trazado del límite urbano se basó en contener el área consolidada de la localidad al norte del Camino a Huife, con una zona ZH1 (residencial), entregándole una pequeña área de crecimiento al norte de la vía 7. El límite oriente lo define el cauce del Estero Coilaco, mientras que los límites sur y poniente son definidos por líneas paralelas a 100 metros de las calles Camino a Huife y Vía 8.

A ambos lados de la vía Camino a Huife se consideró la existencia de una zona mixta ZM1 que cumpliera con el rol de centro de servicios.

ZONAS URBANAS

MIXTAS	
ZH1	Hospedaje, Equipamiento, Talleres inofensivos Principalmente el sector interior de la Villa San Pedro, el que como zona mixta conserva su uso residencial preferente, permitiendo el emplazamiento de talleres inofensivos, equipamiento y servicios. Su densidad (80hab/ha) permite consolidar las expectativas locales de crecimiento y regularización de subdivisiones de hecho. Superficie: 12,5 ha
ZM1	Equipamiento, Residencial Zona que la conforman los bordes del camino a Huife, orientada a albergar equipamiento y servicios al turismo de precordillera, por lo que contempla hospedaje, talleres mecánicos, comercio, entre otros. La densidad en este caso es menor, por cuanto se privilegia el emplazamiento de usos no habitacionales. Superficie: 7,4 ha
RIESGO	
ZRI	Áreas verdes, Espacio público Áreas afectas a inundación del Estero Coliaco, en las que se promueve la formación de área verde de ribera como espacio público del poblado. Superficie: 1,5 ha



2.5 COMPARACIÓN PLAN REGULADOR VIGENTE Y PROPUESTO

En términos generales la diferencia entre el Plan Regulador vigente y la propuesta de actualización está en el crecimiento del límite urbano hacia el norte, asumiendo la urbanización existente; la protección del patrimonio a partir de la declaración de 23 inmuebles de conservación histórica y finalmente, el manejo de los riesgos, al incorporar áreas de riesgo de tipo volcánico y de inundación, incorporando zonificación que se hace cargo de esta situación con usos de suelo de baja intensidad de ocupación y asegurando condiciones de accesibilidad.

Figura 9. PRC vigente y actualización PRC

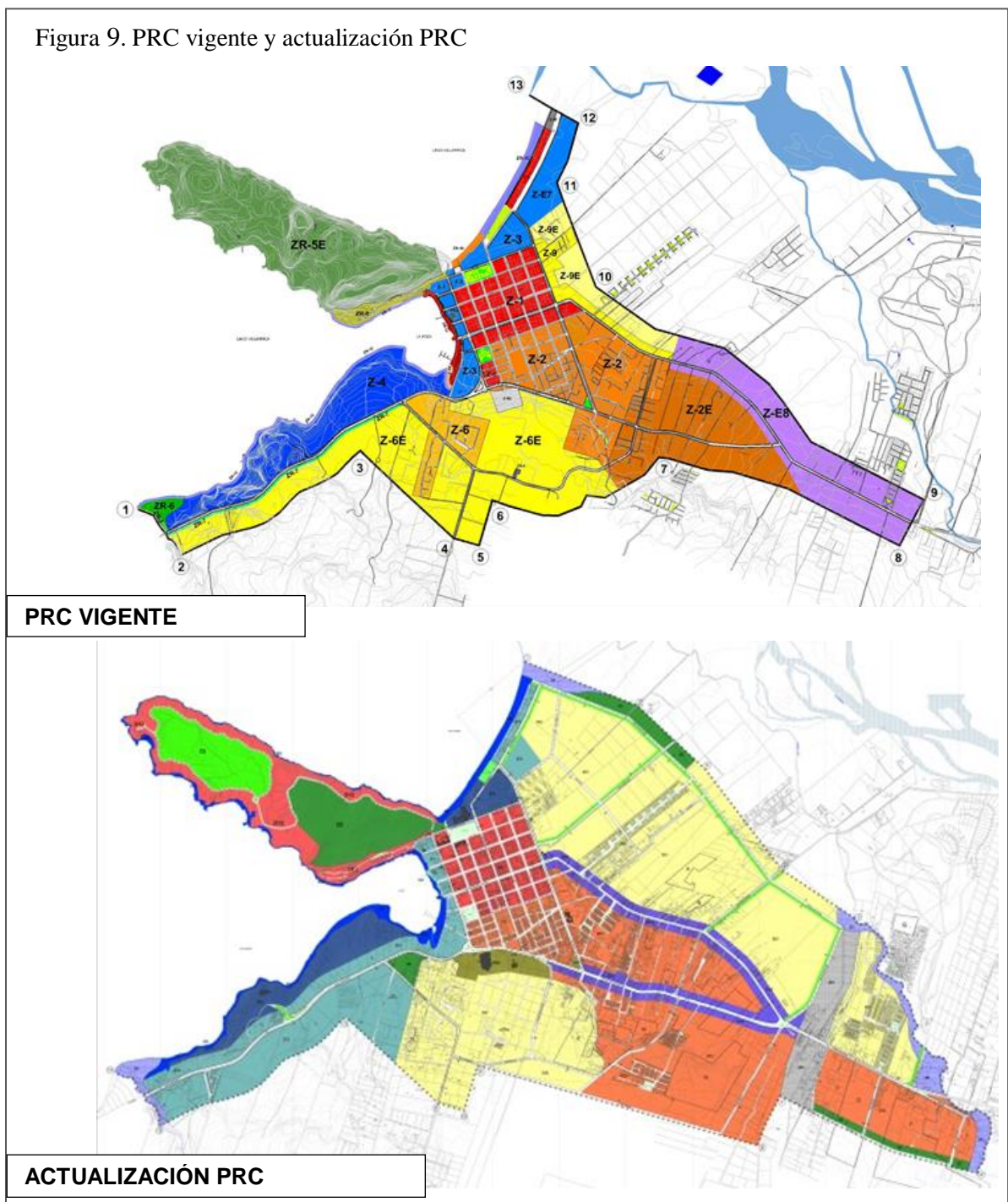


Tabla 3: Principales Actualizaciones Propuestas al PRC de Pucón

PRC VIGENTE	ACTUALIZACIÓN PRC PROPUESTA
- Límite Área urbana está sobrepasado por la ocupación actual	El Límite Urbano crece hacia el norte recogiendo urbanizaciones ya realizadas, tomando el eje del Estero El Claro para luego asumir como límite un buffer de las áreas más urbanizadas hasta encontrarse con el lago Villarrica. En cuanto al área sur-oriente, los límites propuestos para el crecimiento urbano son prácticamente los mismos, salvo pequeñas variaciones en el área sur.
- Vacío normativo con relación a las tierras indígenas	Los territorios sobre los cuales hay antecedentes de reconocimiento como propiedad indígena, se han excluido del desarrollo urbano, atendiendo disposiciones de Contraloría respecto a la incompatibilidad de superponer la LGUC al Ley indígena 19.253.
- No considera protección de valor cultural	Se declara la protección de Inmuebles de Conservación Histórica (23 en la ciudad de Pucón)
- Normas restrictivas para el desarrollo turístico e inmobiliario	- Incorpora parámetros actualizados para el desarrollo de proyectos, como densidad, altura en metros, y en general, un marco acorde a la OGUC
- Carencia de un sistema de Áreas Verdes dentro de la Ciudad	- Se establece un sistema de áreas verdes en las áreas de crecimiento urbano hacia el Río Trancura que acompaña la estructura vial. Por otra parte, se consolida como parque el centro de la península, que en el plan vigente admite usos residenciales. Para este efecto sólo se ha considerado el borde de este sector.
- Ausencia de una respuesta normativa frente a riesgos de alta relevancia para Pucón	<p>Incorpora áreas de riesgo</p> <p>Riesgo volcánico: En la modificación del PRC de Pucón se reconoce la existencia de estas Zonas de Seguridad y de las vías de evacuación asociadas establecidas en el Plan de Emergencia Volcánica y por lo tanto la propuesta de zonificación se hace cargo de esta situación proponiendo usos del suelo de espacios de baja ocupación que sean compatible con la habilitación de alberques y asegurar condiciones de accesibilidad que permitan el acceso a la población. En el caso del sector Los Calabozos se propone la ampliación del límite urbano para que dicho sector quede incorporado a la normativa del PRC y propuesta de áreas verdes como espacio público disponible ante emergencias.</p> <p>Riesgo de inundación: correspondientes a los cauces naturales existentes (Río Trancura y Estero Claro) y cuerpos lacustres (Playa Lago Villarrica).</p>

2.6 OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN DEL PRC DE PUCÓN

Los objetivos del Plan Regulador Comunal fueron definidos tomando como base de referencia aquellos instrumentos tanto políticos como técnicos, que estructuran las directrices normativas a nivel nacional, regional y local. Posteriormente, se han recogido los lineamientos matrices y los objetivos generales que se refieren con propiedad al Plan Regulador Comunal de Pucón.

Los Objetivos Específicos, registrados junto a cada Objetivo General, son los que permiten transformar la intención general en acciones reproducibles en las propuestas de ordenamiento que estructurarán el Plan.

Tabla 4: Objetivos del Plan.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
<p>1. COMPATIBILIZAR los distintos usos del suelo.</p>	<p>El Plan Regulador debe garantizar condiciones FAVORABLES para la instalación de actividades, sean productivas, de servicios o residenciales, pero teniendo como referencia que se debe favorecer en forma prioritaria, el desarrollo turístico.</p> <p>Para ello, debe controlar que no se produzcan EFECTOS NEGATIVOS, que una actividad puede provocar sobre otras, y especialmente en cuanto a la imagen de Pucón, como recurso turístico, ni la calidad de vida de sus residentes.</p>
<p>2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.</p>	<p>Se deberá intensificar el uso del SUELO URBANIZADO, como la base potencial para el desarrollo futuro, aunque sin superar niveles que afecten la calidad de vida en la ciudad ni la imagen urbana.</p> <p>Orientar y controlar el CRECIMIENTO URBANO hacia sectores con disponibilidad actual o proyectada de recursos urbanos de equipamiento e infraestructura.</p> <p>Integrar los ELEMENTOS NATURALES Y DE PAISAJE que contribuyan a mejorar la calidad urbanística de Pucón, junto con crear y mejorar espacios públicos dentro de las zonas pobladas.</p>
<p>3. Estructurar una red de VINCULACIÓN INTEGRAL del territorio.</p>	<p>Establecer una JERARQUIZACIÓN vial que resuelva mejor la conexión de los distintos sectores urbanos y de la comuna con el sistema vial intercomunal y regional, según la función de cada vía, de modo de no interferir con vehículos pesados la circulación urbana.</p> <p>Mejorar la CONECTIVIDAD, que resuelva la integración de todas las áreas residenciales con las áreas de equipamiento y trabajo, a la vez que conecte los sectores de la comuna con la cabecera y centro de equipamiento y servicios de nivel comunal y sus áreas cercanas.</p>

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
<p style="text-align: center;">4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y conservar el PATRIMONIO AMBIENTAL</p>	<p>Proteger las áreas de valor natural, como el BORDE LACUSTRE, BOSQUE NATIVO y CURSOS DE AGUA, principales atractivos paisajísticos naturales.</p> <p>Conservar y mejorar las áreas y sitios de INTERÉS RECREACIONAL Y PAISAJÍSTICO.</p> <p>Favorecer la formación de CIRCUITOS que integren el conjunto de los recursos naturales y de paisaje.</p> <p>Incrementar el valor del BORDE LACUSTRE, evitando su deterioro y sobre ocupación, previniendo que haya libre acceso a las playas y actividades náuticas.</p>
<p style="text-align: center;">5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y su DIVERSIDAD cultural.</p>	<p>Reconocer la condición pluricultural de la comuna, controlando las formas diferenciadas de ocupación en que cada una de ellas se expresa.</p> <p>Esto significa que en general, se debe fomentar la protección, integración y recuperación del PATRIMONIO de sitios, inmuebles y conjuntos representativos de la identidad local. Para ello, hay que reforzar la IDENTIDAD de los TERRITORIOS con sus características propias, pero vinculada a la identidad global de la comuna.</p> <p>Debe ser visible el RECONOCIMIENTO DE LOS TERRITORIOS INDÍGENAS, en cuanto a sus formas propias de comprensión del territorio y protección del patrimonio cultural.</p> <p>El patrimonio urbano debe ser puesto en valor, reconociendo zonas e inmuebles que recojan la REPRESENTACIÓN HISTÓRICA y ARQUITECTÓNICA de la ocupación urbana de Pucón.</p>

Ponderación de Objetivos

Si bien los objetivos del Plan son revisores transversales de las decisiones en el proceso de planificación, es atendible que éstos no revisten idéntica importancia en la evaluación valorica que prima al momento de optar por una u otra alternativa; es así como resulta necesario entonces efectuar una diferenciación de relevancia que se ha llamado Ponderación de Objetivos.

La escala de importancia relativa se alcanzó mediante la incorporación de los juicios de valor manifestados por los operadores territoriales (actividad de trabajo con actores municipales realizada en el marco del Estudio de Actualización y Adecuación del PRC de Pucón) donde los Objetivos Generales confrontados entre sí fueron diferenciados conforme la detección de argumento o posiciones de peso colectivo; a ello se ha sumado la valoración diferenciada que también manifiesta el PLADECO en su formulación de lineamientos y objetivos, dando mayor relevancia a unos sobre otros.

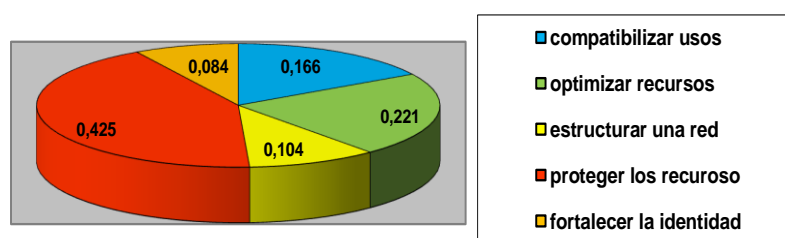
El ejercicio parte de la base de que todos los objetivos son de **igual** importancia al enfrentarse a uno y cada uno de los demás, lo que se va alterando en la medida que surgen argumentos que le cargan hacia

un lado u otro, ello dio como resultado las confrontaciones posibles y una relación gráfica que indica si un objetivo es igual, más importante o muy importante respecto de otro.

La ponderación se realizó con la asistencia de un software de análisis multicriterio que permite registrar, visualizar y corregir cada valoración en revisión permanente del resultado integrado.

El resultado da una participación porcentual de cada criterio en la toma de las decisiones territoriales, la que se representa en el siguiente gráfico:

Gráfico 1: Objetivos ponderados



Interpretando el resultado emergen dos hechos fundamentales:

- "Proteger y preservar los recursos naturales" y "Optimizar recursos" resultan los objetivos más relevantes para la comunidad respecto de los demás en una toma de decisiones territoriales.
- Con baja diferencia, "Fortalecer la identidad comunal" resulta el objetivos menos relevante al enfrentarlo con cualquiera de los otros objetivos¹.

Esta ponderación de las prioridades respecto a los objetivos de planificación fue aplicada en diferenciar la evaluación de alternativas de ordenamiento por cumplimiento de objetivos.

¹ Esto no significa que algunos objetivos se desconsideren para el Plan; lo que se busca es establecer cuál de ellos deberá ser privilegiado ante divergencias en términos de demandas o acciones sobre el territorio.

3 ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS

3.1 SERVICIOS PÚBLICOS CONSIDERADOS.

Los servicios públicos que se consideraron para el proceso de formulación del Plan, son aquellos que guardan relación con los aspectos de ordenamiento territorial de competencia de un PRC. En el siguiente cuadro se presenta el listado de servicios convocados, en el que se señala su participación en las reuniones de trabajo, así como en la suscripción de observaciones al Anteproyecto en el marco de la EAE.

Tabla 5: Participación de los Órganos de la Administración del Estado.

ÓRGANO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADO A PARTICIPAR DE LA EAE DEL PRCL.	Asiste a Reuniones de Información y Trabajo					Emite Observaciones al Anteproyecto		
	23.03.11 Diagnóst.	02.06.11 Im. Objet.	03.08.11 Anteproy	20.11.12 Proyecto	03.06.14 EAE*	NO	SI	Oficio
SEREMI de Medio Ambiente, Región de La Araucanía.								
SEREMI de Desarrollo Social, Región de La Araucanía.								
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de La Araucanía.	X	X	X	X	X			
SEREMI de Transporte, Región de La Araucanía.					X			
MOP Dirección de Vialidad, Región de La Araucanía.			X					
Dirección del Territorio Marítimo-Capitanía de Puerto de Villarrica.	X				X			
Dirección del Territorio Marítimo-Alcaldía de Mar Lago Caburgua.								
GORE-División de Planificación, Región de La Araucanía.								
Gobernación Provincial de Cautín.								
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de La Araucanía.					X		X	Ord. 1008
Servicio Nacional de Geología y Minería.			X		X			
Servicio Nacional de Turismo, Región de La Araucanía.		X	X		X		X	Ord. 154
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.					X			
Corporación Nacional Forestal, Región de La Araucanía.							X	Ord. 142
Oficina Regional de Emergencia.					X			
Jefe Unidad EAE, SEREMI Ministerio del Medio Ambiente.					X		X	Ord.261 (SEREMI MMA)
X	Asiste uno o más representantes							
X	Formuló observaciones.							
	No asiste o no responde.							

Las 4 primeras actividades fueron talleres con la comunidad y servicios públicos realizados en la ciudad de Pucón.

* Actividad exclusiva para los OAE realizada en la ciudad de Temuco.

Estos Servicios fueron convocados tanto al proceso de formulación del Plan, como a la revisión del Proyecto de éste. Al presente informe se anexa un cuadro que registra las observaciones y alcances formulados al Anteproyecto del PRC de Pucón en el marco de la EAE, donde se incluyen las respuestas o aclaraciones, indicando si estas son pertinentes a materias ambientales o se asumen como observación general al Plan.

3.2 METODO DE INCLUSION DE LOS OAE EN EL PROCESO

La participación de los Órganos de la Administración del Estado se realizó mediante la convocatoria a talleres de desarrollo y socialización del proceso de formulación del Plan, tanto en la fase de Diagnóstico como en la de Alternativas e Imagen Objetivo (fechas señaladas en el cuadro precedente).

Finalmente los OAE fueron convocados a un taller de trabajo por parte de la SEREMI MINVU a través de Oficio, adjuntando información en archivos digitales, de tal manera que los Órganos de la Administración del Estado, pudiesen efectuar sus observaciones.

Finaliza el proceso con la recepción mediante Oficio de las observaciones de los OAE respecto a la propuesta de Actualización del PRC, las cuales se han sistematizado y dado respuesta en el presente informe, del que se presenta más adelante un cuadro que registra las observaciones y alcances formulados al Anteproyecto del PRC en el marco de la EAE, donde se incluyen las respuestas o aclaraciones, indicando si estas son pertinentes a materias ambientales o se asumen como observación general al Plan.

3.2.1 Desarrollo del Taller de Anteproyecto OAE (03.06.14)

La actividad tuvo por finalidad dar a conocer el Anteproyecto de Actualización del PRC. Mediante exposición gráfica se entregaron algunos antecedentes preliminares de diagnóstico y la programación del Estudio. Se respondieron consultas de los organismos asistentes (ver asistencia en cuadro precedente).

Los contenidos de exposición fueron:

- Situación Normativa Actual
- Propuesta de Actualización del PRC
- Enfoque ambiental

Presentación EAE Anteproyecto PRC Pucón y Verificación Ambiental



Fuente: Imagen del contenido general, formato de presentación PREZI

En la jornada de exposición del Anteproyecto se presentó el enfoque ambiental que se ha dado a la formulación de Actualización del PRC de Pucón, desde la identificación de problemas ambientales, hasta las propuestas normativas que se hacen cargo de ellos, entre otras materias relacionadas; lo que motivó consultas y observaciones directas de los representantes sectoriales, muchas de las cuales fueron posteriormente sistematizadas mediante oficios dirigidos al promotor del Plan.

Los Principales alcances y temas abordados con los servicios son los siguientes:

- Aun cuando se asume que no es materia de resolver por el servicio convocante y el promotor del Plan, se cuestionan algunos aspectos metodológicos de la EAE en general, como el carácter no vinculante de las observaciones de los servicios al anteproyecto y la inexistencia aun de un reglamento por el cual guiar los alcances de la Ley 19.300 y su modificación (Ley 20.417). Lo que a juicio de los representantes sectoriales genera una desmotivación a participar en forma más activa en el proceso.
- Se manifiesta preocupación por la mantención de inmediaciones del borde del cauce del río Trancura, así como de los bordes lacustres del Villarrica y Caburgua como área rural, pues ello seguiría afecto al Art.55 de la LGUC, haciéndoles vulnerables a cambios de uso o subdivisiones no ajustadas a criterios de sustentabilidad conocidos.
- Las mayores aprehensiones se manifiestan respecto a la colindancia de usos urbanos con los recursos naturales, principalmente de los cuerpos de agua, por lo que se revisan algunos casos de usos permitidos y normas urbanísticas de borde lacustre y riberas de ríos y esteros.

Presentación EAE Anteproyecto PRC Pucón y Verificación Ambiental



Fuente: Imagen del contenido general, formato de presentación PREZI

Los antecedentes del Anteproyecto de Actualización del PRC fueron remitidos vía oficio a cada servicio para que registrasen sus alcances en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica; respuestas que se reproducen en forma sistematizada en el siguiente cuadro.

Cabe señalar que mayoritariamente las observaciones no guardan relación con la materia de la consulta, cual son los aspectos ambientales sectoriales con alcance en el PRC de La Serena, pues muchas se refieren a sugerencias de diseño normativo sin alcance a los problemas ambientales existentes o probables.

3.3 CONSULTA A ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS

La participación de los Órganos de la Administración del Estado se realizó mediante la convocatoria a reuniones informativas y de elaboración del Plan, tanto en la fase de Diagnóstico como en la de Alternativas e Imagen Objetivo; finalmente se les remitió vía oficio el Anteproyecto del Plan, adjuntando información en archivos digitales, enmarcada en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, junto con el Criterio de Sustentabilidad, sus respectivos Objetivos Ambientales y la forma en que éstos fueron abordados normativamente por el Plan, de tal manera que los Órganos de la Administración del Estado, pudiesen efectuar sus observaciones, desde un enfoque ambiental-sectorial.

Simultáneamente los servicios públicos fueron convocados a una reunión exclusiva de información y consultas sobre el Anteproyecto; sesión en la que se expuso el enfoque metodológico que se le dio a la EAE, respondiendo consultas específicas de los servicios en el marco de lo que se espera de su participación en el proceso.

Finaliza el proceso con la recepción de las observaciones (mediante oficio) de los OAE respecto a la propuesta de Actualización del PRC, las cuales se han sistematizado y dado respuesta en el presente informe.

Tabla 6: Observaciones y respuestas a OAE.

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>SEREMI MEDIO AMBIENTE Marco Pichunman Cortes, SEREMI Medio Ambiente Ord.: 261, 22 de Julio de 2014</p>	
<p>1. Los objetivos de planificación, de la actualización del Plan Regulador Comunal de Pucón.</p> <p>Dado que la eutrofización de los cuerpos lacustres de Villarrica y Caburgua es reconocido como un problema ambiental estratégico para la comuna y que además ambos son elementos estructurantes en el desarrollo turístico que busca propiciar el Plan Regulador Comunal, es que se recomienda integrarlos explícitamente en los objetivos de planificación para proteger la rivera lacustre y la calidad de los sistemas hídricos asociados.</p>	<p>Los Objetivos de Planificación son de carácter general, para todos los aspectos territoriales del Plan, donde se encuentra el Objetivo 4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y conservar el PATRIMONIO AMBIENTAL, el que presenta un Objetivo Específico: Proteger las áreas de valor natural, como el BORDE LACUSTRE, BOSQUE NATIVO y CURSOS DE AGUA, principales atractivos paisajísticos naturales.</p> <p>El OBJETIVO AMBIENTAL DEL PLAN, Objetivo II. "Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrentan las localidades de Caburgua y Pucón por desechos sanitarios no tratados.", es una particularización de la protección de los cuerpos de agua que responde a los problemas ambientales detectados, conformando la cartera de Objetivos del Plan en la instancia de planificación que le corresponde.</p> <p>Los Objetivos Ambientales, no están disociados de los Objetivos del Plan, ni son menos relevantes.</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>2. Al criterio de Desarrollo Sustentable</p> <p>El criterio de desarrollo sustentable planteado por la Municipalidad de Pucón es el siguiente:</p> <p><i>"La conformación y valor natural del entorno en que se desarrollan los centros poblados con características urbanas de Pucón, es la principal base de su desarrollo económico (turístico y agrícola) y el soporte del valor identitario y cultural de sus habitantes (ancestrales e inmigrantes); por lo que se entiende que el desarrollo social y económico de la comuna, se encuentra estrechamente supeditados a la preservación de sus valores ambientales característicos, tal que la pérdida o deterioro del patrimonio ambientales puede dañar en forma directa la calidad de vida de sus habitantes y sustentabilidad del sistema urbano".</i></p> <p>El Criterio de Desarrollo Sustentable propuesto corresponde a una imagen objetivo que describe el contexto territorial de la comuna. Al respecto se señala que se entenderá como Criterio de Desarrollo Sustentable aquel que, en función del objetivo que se pretende alcanzar con el Plan Regulador Comunal, y desde la visión integrada de las dimensiones económica, social y ambiental, permite la elección de la alternativa de diseño que se estime más armónica con los objetivos ambientales definidos por la Ilustre Municipalidad de Pucón.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, dicho criterio va a ser un elemento que permitirá tomar la decisión al momento de evaluar las alternativas, siendo así un requisito o condicionante del desarrollo sustentable a cumplir por el plan. A continuación se presentan algunos ejemplos de criterios que pueden orientar su definición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reutilización de espacios baldíos - Estructura de barrios - Accesibilidad de áreas verdes y zonas de esparcimiento - Diversidad de proyectos inmobiliarios - Integración de espacios suburbanos <p>Por último, debe evidenciarse una coherencia interna entre los objetivos de planificación del Plan Regulador Comunal de Pucón con el Criterio de Desarrollo Sustentable y con los objetivos ambientales.</p>	<p>Se acoge la observación en cuanto a que el primer párrafo del enunciado resulta descriptivo y por lo tanto no apunta directamente al criterio abordado.</p> <p>Sin embargo, se explicita que el principal criterio político abordado está en la forma en la que se supeditan el desarrollo social y económico de la comuna a la preservación de los valores naturales presentes en esta, estableciéndose con ello una premisa para la toma de decisiones territoriales urbanas en la comuna (ámbito del plan). Sobre ello se hace una mejor descripción.</p> <p>El criterio de sustentabilidad en la planificación, es el enfoque político con que se establece el equilibrio local que debe existir entre el desarrollo económico, social y ambiental. Es decir, la visión o expectativa que primará al tomar una resolución que favorezca uno u otro aspecto.</p> <p>En este sentido, lo que se señala en el Oficio, como sugerencia de ejemplos de criterios de sustentabilidad (reutilización de espacios baldíos o integración de espacios sub-urbanos), corresponden más bien a estrategias de planificación que dan forma de hacer operativo un objetivo de planificación.</p>
<p>3. Los objetivos ambientales del plan, estrategia y medidas normativas de planificación.</p> <p>En relación a los objetivos ambientales y como observación general considerar que estos corresponden a las metas ambientales que se pretenden alcanzar mediante el Plan Regulador Comunal de Pucón, las cuales deben estar reflejadas en el Diagnóstico Ambiental Estratégico.</p> <p>Respecto a los problemas ambientales estratégicos presentados en la Tabla D se observa la siguiente:</p>	<p>No se hace observación específica.</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<ul style="list-style-type: none"> Se identifican como problemas ambientales estratégicos la "eutrofización de los cursos y cuerpos de agua" y "la pérdida de suelo con capacidad agropecuario por uso residencial", correspondientes a los ejes ambientales 2.A Biodiversidad, 2.B Recurso Hídrico y 2.C Suelo para uso silvoagropecuario, respectivamente. 	
<ul style="list-style-type: none"> La "generación de conflictos político culturales por normas urbanas incompatibles con las comunidades propietarias de tierras indígenas" no constituye un problema ambiental estratégico, sin perjuicio de ello es un tema relevante que es abordado en la elaboración del plan. 	<p>Se entiende lo observado, en cuanto a que los problemas socio-culturales no constituyen necesariamente problemas ambientales, sin embargo la incorporación de los aspectos socio-culturales como capítulo o factor ambiental, se hace en atención a que en la Ley N° 19.300, art. 2° se define Medioambiente como "el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, <u>socio-culturales</u> y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones." A ello se agrega que, en el caso de la cultura mapuche, los conflictos detectados respecto al desarrollo urbano tienen una connotación de concepción ambiental o forma de comprender el territorio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> No queda de manifiesto si en la comuna de Pucón se identifican problemas ambientales estratégicos, que requieran ser abordados por la planificación comunal, en los ejes ambientales de: 1.A contaminación del aire; 1.B contaminación del suelo, 1.C residuos, 1.D ruidos, 1.E acceso agua potable y alcantarillado y 1.F disponibilidad de áreas verdes. 	<p>Los puntos citados se incorporaron principalmente como una forma de revisión amplia de los ejes y capítulos ambientales que son sistemáticamente revisados por el Estado; sin embargo es cierto que algunos de éstos presentan muy poco impacto como problemas provocados por la planificación urbana y es de dudosa confirmación su posible impacto futuro con el Plan, por lo que se ha acogido lo observado, desestimándoles como factor ambiental de verificación.</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>En cuanto a los objetivos ambientales I-II-VI se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo Ambiental I, "Limitar y regular la ocupación de suelos agrícolas con fines urbanos". • Objetivo Ambiental II, "Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrenta las localidades de Caburgua y Pucón por desechos sanitarios no tratados". • Objetivo Ambiental VI, "Fortalecer la identidad cultural y el reconocimiento de los valores patrimoniales de la ciudad". <p>Se identifica que estos objetivos ambientales tienen relación con temas estratégicos planteados en la Tabla D, a saber: <i>pérdida de suelos para uso silvoagropecuario; eutrofización de los cursos y cuerpos lacustres y patrimonio cultural e indígena</i>. Si bien los objetivos ambientales I y VI son genéricos en su redacción, los antecedentes entregados en la Tabla D y E permiten comprender que son temas estratégicos de la comuna Pucón, sin perjuicio de ello deben ser presentados de manera acotada a la comuna de Pucón.</p> <p>En este sentido y dada la consulta sobre la coherencia interna de los elementos de la EAE, se identifica una coherencia entre los objetivos ambientales I, II y VI y su respectiva estrategia de intervención y medida normativa propuesta para el plan. Además se identifica que estos objetivos ambientales tienen relación con los objetivos de planificación II-IV-VI, respectivamente.</p>	<p>Se acoge lo observado y se ha revisado la redacción de los objetivos señalados, manteniendo el carácter amplio que deben tener como tales.</p>
<p>SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO REGIÓN DE LA ARAUCANÍA Director Regional (TYP) Ord.: 1.008; 27 de Junio de 2014</p>	
<p>El plan regulador presentado, cuenta con antecedentes que datan del año 2011, por lo tanto no está actualizado. Se sugiere incorporar al análisis lo referido a la norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de Agua Continentales del Lago Villarrica (Decreto Núm. 19 del 27 de mayo de 2013), introduciendo las medidas necesarias, en especial aquellas referidas al Plan en materias de contribuir a impedir el transporte de nutrientes (nitrógeno y fósforo), elementos que son considerados facilitadores de un cambio de nivel trófico del lago (oligotrófico a eutrófico).</p>	<p>El proceso de formulación del PRC de Pucón se viene desarrollando desde el año 2005, donde se ha ido actualizado los antecedentes que son determinantes para la definición de zonas o aplicación de normas urbanísticas.</p> <p>El DctoMMA N°19 del 16.10.2013 citado, sirvió de base en la contextualización normativa y política del problema de los cuerpos de agua en la comuna, en cuanto al interés del Estado en el tema; no obstante su alcance normativo no tiene correlato directo con la competencia del PRC, por lo que no se cita en las soluciones o respuesta.</p> <p>En todo caso el tema se aborda en la planificación, donde el principal efecto normativo guarda relación con el distanciamiento de las actividades urbanas a los cuerpos de agua y la intensidad de uso de éstas (por su impacto en el incremento de capacidad de las PTAS)</p>
<p>En el plan regulador planteado, no incluye edificaciones (villas, poblaciones) existentes actualmente, por lo cual se solicita incorporarlos y actualizar la propuesta del Plan Regulador.</p>	<p>El PRC se hizo sobre levantamiento aerofotogramétrico del año 2001 más la consideración de áreas ocupadas a 2011 (sin graficar por no corresponder a la base de origen).</p> <p>La configuración de límites urbanos está determinada</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
	en este caso por el PRI Villarrica-Pucón, como instrumento superior. En todo caso, la definición del área a normar se establece en función de incorporar recurso de suelo no ocupado o de baja consolidación que aporte al desarrollo urbano y no para sanear situaciones de poblamientos aislados del área urbana, los cuales ya se encuentran consolidados y regulados (por Art.55 LGUC que les originó).
El Plan Regulador no incluye riesgos naturales. En la planificación estos no deberían estar excluidos porque las actividades antrópicas (actividades agrícolas y forestales) pueden contribuir sinérgicamente a los eventos, aumentando la probabilidad de ocurrencia y su magnitud, por ejemplo, inundaciones y aludes.	Los riesgos naturales se encuentran tácitamente contemplados en el PRC (ver planos, memoria y ordenanza). Éstos no se consideran como problema ambiental, sino como componente del subsistema natural del territorio; los que se encuentran identificados, analizados, dimensionados y regulados en el PRC bajo su competencia normativa.
<p>Sobre Objetivos de Planificación, ejes de estado del medio ambiente y verificación PER</p> <p>Es evidente que el objetivo general 4 (proteger y preservar los RRNN y conservar el patrimonio Ambiental) es el más importante (con ponderación de 0,425), no obstante, no es claro como esta temática se incorpora en el plan, si se considera que la presión sobre los eje ambiental 2.a. (biodiversidad), 2.b. (recurso hídrico) y 2.c. (suelo para uso silvoagropecuario) son las: actividades antrópicas invasivas, la subdivisión predial y el cambio de uso de suelo; todas ellas operando simultáneamente y en forma activa actualmente. Además, existe degradación de los RRNN y pérdida de biodiversidad dentro del radio urbano; por ejemplo, la construcción destinada a vivienda (Turismo o habitacional), se elimina el bosque nativo y la vegetación de riberas lacustre y fluviales y por lo tanto, la presión es ejercida al interior del área regulada. Esto significa que la propuesta que se plantea (plan asociado) no es garantía de reducir la presión (demanda probable) detectada. Ampliar y definir nuevos límites urbanos debería contener regulaciones para mantener el patrimonio ambiental y la protección de los RRNN en esas áreas.</p>	<p>Las áreas a las que se refiere ya se encuentran ocupadas en forma dispersa, producto de la utilización del Art. 55 de la L.G.U.C. La ampliación del radio urbano – planteado por el PRI Villarrica-Pucón y recogida en parte por este PRC, incorpora áreas ya ocupadas y aún no consolidadas, con el fin, justamente, de evitar poblamientos intensivos como los ya autorizados mediante Art.55, estableciendo en la nueva propuesta normas de baja intensidad de ocupación y exclusión de usos molestos y peligrosos.</p> <p>En el área urbana ocupada por el PRC y sancionada previamente por el PRI Villarrica-Pucón, no se integran zonas declaradas como bosque nativo y el IPT no tiene atribuciones de protección de especies.</p>
<p>Sobre los Criterio de sustentabilidad.</p> <p>Enfatizar y operacionalizar la valorización de los recursos naturales presentes en las áreas sujetas al Plan. Una línea en este sentido, debería plantearse hacia la restauración y protección de las riberas lacustres y fluviales dentro de las áreas propuestas en el Plan. La importancia de este elemento natural, como proveedor de servicios ecosistémicos, se correlaciona con la intención de mantener a Pucón, Caburgua y la localidad San Pedro, como polos de desarrollo turístico y lo explicitado en la Norma de Calidad de Aguas del Lago Villarrica vigente. Proponer en consecuencia, restricciones dentro de esta área para la corta o sustitución de la vegetación de ribera, ante eventuales edificaciones u obras civiles públicas o privadas, se presenta como una alternativa.</p>	Lo señalado ya se encuentra abordado por el Plan. Existen dentro del PRC áreas no ocupables asociadas a los bordes lacustres y otras aledañas que se regulan con baja o nula intensidad de uso..
<p>Sobre los Objetivos Ambientales del Plan</p> <p>1.Objetivo I.- La ampliación del límite urbano no debe ser solamente considerada como una medida para disminuir la presión sobre los RRNN, debería además, complementarse con normativa que apunten a preservar el patrimonio natural.</p> <p>Estrategia de intervención.- En el punto 2, se habla de aquellas condiciones normativas que facilitan una transición. Este concepto debe ser explicado pues la transición puede ser entendida como la dirección hacia una total perdida del patrimonio ambiental natural, sustentada en la máxima capacidad de antropización (por ejemplo áreas verdes con vegetación exótica con escasa superficie), siendo esto contrario al criterio de sustentabilidad planteado en el Plan.</p>	<p>“preservar los recursos naturales” es un Objetivo General del Plan, en el que se detallan los alcances de sus objetivos específicos, que recogen lo observado.</p> <p>Con respecto a las observaciones a la estrategia de intervención, se revisará la redacción para aclarar el enunciado.</p> <p>En cuanto a las observaciones a la medida normativa, el análisis sólo incluye aquellas medidas que son materia normativa de un PRC y las señaladas en la observación no son materia a regular por este IPT.</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>Medida normativa.- Incorporar elementos y componentes ambientales naturales (cursos de agua superficiales y subterráneos, vegetación nativa, corredores biológicos, bosque de ribera, etc.) en normativas asociadas a la planificación urbana tendiente a mantener la identidad local.</p>	
<p>2. Objetivo II.- La eutrofización del lago Villarrica y Carburgua no sólo se relaciona con aguas servidas no tratadas, sino que también, por proceso de transportes de sólidos en suspensión (suelo) derivados de actividades silvoagropecuarias, actividades industriales (extracción de áridos y pisciculturas) y ejecución de obras civiles (por ejemplo, construcción de caminos). Por lo anterior, se solicita ajustar esta realidad al Plan, reformulando el objetivo.</p> <p>Estrategia de intervención .- Basado en lo antes expuesto, una estrategia debería focalizarse en establecer condiciones de urbanización en tal sentido.</p> <p>Medida normativa.- incorporar medidas considerando las bases técnicas que dieron origen a la Norma de Calidad de Agua del Lago Villarrica y extrapolarlas al Lago Caburgua.</p>	<p>Las causales adicionales a la eutrofización de los cuerpos de agua, señaladas en las observaciones no son materias a regular por el PRC, motivo por el cual no se señalaron; destacándose aquella que puede ser regulada o tomar acciones incidentes por parte del PRC.</p> <p>El PRC no establece condiciones de urbanización; las mencionadas le corresponden a SERVIU frente a cada proyecto.</p> <p>Las medidas que le competen a un PRC respecto a la Calidad de Aguas de cuerpos lacustres, se encuentran indicadas y abordadas por el Plan.</p>
<p>3. Objetivo IV.- Hacer énfasis en valorar, dentro del desarrollo urbano, aquellas unidades de vegetación nativa (parches) que se expresan, esto sería concordante con lo que se ha planteado como "reconocer los elementos de paisaje, ambientales y naturales de Pucón".</p> <p>Estrategia de intervención.- Regular la corta de unidades de vegetación nativa existente.</p> <p>Medida normativa.- Se sugiere incluir: a) regulaciones que impidan modificación del borde costero en lagos y ríos. b) regulaciones que preserven unidades de bosque nativo dentro del área regulada.</p>	<p>No se registran unidades con declaratoria de bosque nativo al interior de los límites del PRC. Sin perjuicio de la existencia de masas arbóreas y especies nativas.</p> <p>La corta de especies nativas no es materia regulable en un PRC.</p> <p>a) La intervención del borde lacustre o borde de ríos no es materia a regular por un PRC, existiendo legislación e instituciones que tienen competencia en ello (autoridad marítima y MOP, respectivamente).</p> <p>b) La zonificación del PRC establece uso de suelo permitido, dentro de los cuales se encuentra "área verde", no obstante ello no obliga la mantención de las especies existentes.</p> <p>En el caso de La Península, donde se registran los mayores paños de vegetación arbórea, el PRC establece usos compatibles con éstas, prohibiendo el destino habitacional u otros de impacto similar o mayor.</p>
<p>SERNATUR Richard Quintana Valdebenito, Director Regional de Turismo , Región de la Araucanía Ord.: 154; 18 de Julio de 2014</p>	
<p>1. Considerar en la estrategia de articulación de áreas verdes la integración de atractivos turísticos de la comuna y recursos naturales de uso turístico, ya que al contar con un corredor natural (vialidad) se hace más fácil el acceso a estos y su posible implementación de infraestructura y/o mejoramiento.</p>	<p>La iniciativa planteada, si bien puede ser interesante, debió ser incorporada durante el proceso formulación del Plan en talleres de participación al que se invitaron a los distintos actores, incluyendo dentro de ellos a SERNATUR.</p> <p>En todo caso, la estructura vial propuesta obedece a un criterio de accesibilidad funcional donde se incluye el equipamiento turístico entre otros.</p>
<p>2. Considerar la factibilidad de extender la normativa referente a baja intensidad de uso y bajo coeficiente de ocupación de suelo a zonas ya integradas al área urbana de Pucón. Esto para ser aplicado a nuevos proyectos.</p>	<p>Las densidades esperadas para cada zona e intensidad de uso en general, son resultantes de la imagen objetivo trazada por la comunidad y la alternativa seleccionada; las que en todo caso son de bajo impacto, acordes a la imagen que se pretende conservar y desarrollar.</p>

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
3. Considerar en la exclusión de usos permitidos aquellas actividades que atenten contra los recursos naturales con y sin uso turístico de la comuna, ya que son estos el motor de atracción de los turistas que visitan la comuna.	No se especifica qué actividades (ejemplos). Sin embargo en el plan se prohíben todas las actividades molestas y peligrosas, así como se han excluido aquellos usos que se consideran incompatibles con los usos predominantes residenciales y turísticos. Ello en atención a los objetivos del Plan. Tabla E. OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS NORMATIVAS DE PLANIFICACIÓN, Objetivo IV. "Acoger el desarrollo urbano sin deteriorar la calidad de vida y los recursos naturales ambientales que dan sustento al valor identitario y turístico de Pucón."
4. Considerar la factibilidad de ampliar la regulación de intensidad de uso a ríos cercanos a la zona urbana de Pucón, con el fin de evitar su degradación y minimizar su impacto, ya que su uso actual es intensivo y en ellos se desarrolla gran parte de la oferta de actividades de la comuna.	El PRC considera áreas denominadas "RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO" que comprenden las "ÁREAS DE RIESGO" en torno a los bordes lacustres existentes en Pucón y Estero El Claro. En borde lacustre aplica el área ZRL, cuyas características principales son: usos de suelo de Comercio, Esparcimiento, Transporte, Espacio Público y Área Verde; coeficiente de ocupación de suelo de 0,05 y altura máxima de edificación de 3,5m. En borde de Esteros aplica el área ZRI, cuyas principales características son: usos de suelo de Deportes, Esparcimiento, Espacio Público y Área Verde; Coeficiente de ocupación de suelo de 0,05 y altura máxima de edificación de 3,5m.
5. Considerar la factibilidad de integrar zonas urbanas ya reconocidas en la estrategia de regulación sobre uso de borde de cuerpos de agua urbana. Esto considerando nuevos proyectos en el área.	No se comprende alcance de la observación o si hace referencia a otro estudio. En todo caso el límite urbano o inclusión de áreas urbanas está regulado por el PRI Villarrica Pucón, en el que se incorporaron aquellas unidades o centros poblados que presentaban características urbanas meritorias de ser reguladas por un IPT, producto de un análisis y diagnóstico territorial sistémico.
6. Considerar la factibilidad de implementar una estrategia de zonificación que permita contar con espacios definidos para la puesta en valor del paisaje propio de Pucón y sus recursos.	El PRC habilita los espacios públicos en función de integrar a éstos su entorno por medio de medidas como: zonas amplias de borde lacustre, parques comunales, riberas de esteros; amplios anchos de vía y baja altura de edificación. Además se plantean vías parque en los nuevos territorios urbanos, que contribuyen a la mantención visual del entorno paisajístico en el área urbana.
7. Considerar en la estrategia de jerarquización de redes viales los usos turísticos del territorio y las actividades que en ellas se enmarcan, entregando sistemas de accesibilidad adecuados para el desarrollo del turismo en la comuna.	La estructura vial jerarquizada considera, entre otros aspectos, la accesibilidad a los recursos turísticos.
CONAF Director Regional, La Araucanía Ord.: 142; 21 de Julio de 2014	

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>Cabe mencionar que nuestra Corporación desarrolla un Programa de Arborización Urbana, este Programa es una iniciativa del Gobierno de Chile que tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de los chilenos y chilenas, por medio de los beneficios que entregan los árboles.</p> <p>Su ejecución está radicada en el Ministerio de Agricultura, a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Fue lanzado el 5 de junio de 2010 como un proyecto de carácter bicentenario.</p> <p>El Programa de Arborización está dirigido a todos los chilenos y chilenas, especialmente a quienes habitan en zonas urbanas y periurbanas. Queremos construir un país más verde y que toda la ciudadanía se beneficie de los múltiples atributos de los árboles.</p> <p>Bajo este contexto queremos invitar a la Ciudadanía de vuestra Comuna para que participe de esta iniciativa, ya que está directamente relacionada con el Objetivo ambiental III, y su Estrategia de Intervención.</p>	<p>Se toma conocimiento. No formula observaciones.</p>
<p>Leonel Torres Flores Encargado de Emergencias Gobernación Provincial Cautín E-Mail a DOM Pucón, de fecha: 25 de agosto de 2014</p>	
<p>1.- En lo que dice relación a lo que como encargado de Emergencia se refiere deseo acotar la necesidad urgente de evaluar instalación de Grifos dado que para propiciar el desarrollo urbano en áreas factibles de dotar de servicios de agua potable y alcantarillado, esto va muy de la mano para casos de emergencia como los de Valparaíso (evitar o mitigar el riesgo).</p>	<p>La planificación de dotación de grifos no es materia del PRC. Ello es inherente a la urbanización sanitaria de las áreas urbanas.</p>
<p>2.- En lo que dice relación a : Ampliar el límite Urbano para incorporar zonas Rurales con características Urbanas, se debe considerar la Accesibilidad y conectividad de Vehículos de Emergencia tales como de Bomberos y Camiones Aljibe, ambulancias.</p>	<p>El Plan ha considerado para todas las nuevas áreas urbanas, una estructura de vías colectoras y troncales que cubren el territorio, estableciendo circuitos funcionales.</p>
<p>3.- Considerar conectividad comunicacional y de energía eléctrica.</p>	<p>No son atribuciones del PRC.</p>

3.4 NORMAS, POLÍTICAS, PLANES Y CONVENIOS O TRATADOS INTERNACIONALES Y OTROS ESTUDIOS CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN

El Marco Normativo para el PRC de Pucón es el que le confieren las actuales disposiciones e instrumentos que afectan el territorio y su planificación, los que se mencionan a continuación, destacando los aspectos en que éstos son relevantes para el ordenamiento local.

3.4.1 Políticas y Normas Nacionales

Hace referencia principalmente al marco normativo en el cual se circunscribe la planificación urbana, así como otros cuerpos normativos que por su alcance aportan una referencia ambiental al Plan Regulador Comunal de Pucón.

Tabla 7: Marco Regulatorio Plan Regulador Comunal

MARCO REGULATORIO	Descripción
Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). D.F.L 458/75, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	En sus artículos 41° al 55° se refiere a la Planificación Urbana Comunal. De acuerdo con lo establecido en esta ley, se entenderá por Planificación Urbana Comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal en especial sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social (art. 41°).
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). D.S. N°47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	En relación con los instrumentos de planificación urbana comunal, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (Decreto Supremo N°47/75 y sus modificaciones), fija en su Artículo 2.1.10 los contenidos de los Planes Reguladores Comunales. En los Artículos 2.1.11 y 2.1.12 se establecen los procedimientos para la elaboración y aprobación del PRC. A su vez en los Artículos 2.1.13 y 2.1.14 se señalan las enmiendas y modificaciones que podrán ser introducidas por la Municipalidad y aprobadas por el Concejo respectivo.
Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.	El Instrumento de Planificación Territorial (IPT) debe reconocer las zonas o elementos de valor natural y patrimonial cultural, protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, pudiendo establecer las condiciones urbanísticas que deberán cumplir las edificaciones que se pretendan emplazar en dichas áreas.
Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional	En el art. 24 se señala la facultad del Intendente Regional en relación con la promulgación de los Instrumentos de Planificación Territorial en conformidad con la Ley General de Vivienda y Urbanismo.
Ley N° 15.840, sobre caminos públicos	Art. 24 definición de caminos públicos para su relación con las áreas urbanas planificadas.
Ley N° 11.402 y Ley N° 18.373, sobre la defensa de riberas de ríos, lagos, lagunas y esteros	Determinación de las obras de cauces y la relación con los espacios urbanos que se definen en el instrumento de planificación.

Fuente: Elaboración propia.

3.4.2 Políticas y Normas Regionales

Estrategia Regional de Desarrollo

La Estrategia Regional de Desarrollo de la Araucanía comenzó a regir el presente año 2011. Orienta el proceso de desarrollo regional hasta el año 2020. Contiene lineamientos, objetivos y líneas de acción, de los cuales se han seleccionado aquellos que son relevantes para el desarrollo de Pucón, enfocándose en los que contribuyen a delinear el PRC y teniendo presente su enfoque territorial, el que define el territorio Villarrica - Pucón - Curarrehue, como objeto de planificación, estructurante de un corredor internacional.

Plan Araucanía

El año 2010 se dio inicio al Plan Araucanía, cuyo fin principal es crear condiciones concretas, en el plazo de 12 años, que signifiquen un avance en el desarrollo de la región. Es complementario a la Estrategia Regional y aporta al PRC Pucón con directrices y orientaciones de desarrollo regional.

PLADECO 2010 - 2014

El Plan de Desarrollo Comunal de Pucón vigente, se formuló sobre la base de una metodología participativa, que permitió consensuar una visión de comuna que orienta la construcción de las bases del Plan Regulador.

Del diagnóstico y análisis prospectivo se obtuvo un escenario, denominado "Escenario Apuesta", que permitió establecer la Imagen Objetivo para la comuna al año 2014.

En general, los tres instrumentos que guían el desarrollo de Pucón son coincidentes en sus orientaciones centrales, lo que permite basarse en ellas dando por consensuados sus contenidos. En concreto, se ven reflejados en el plan de acción del Pladeco, a través de la explicitación de sus programas y actividades.

3.4.3 Instrumentos de Planificación Territorial en la Comuna

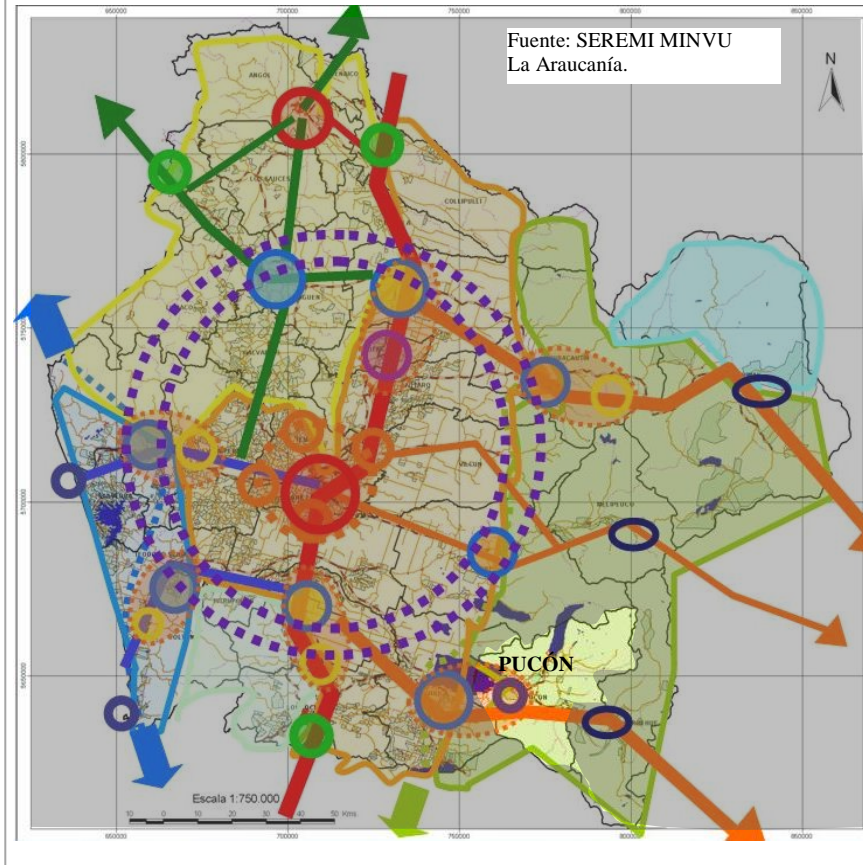
En la Comuna de Pucón se han formulado tres instrumentos de planificación territorial que. Se trata del Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Araucanía (PRDU), el Regulador Intercomunal de Villarrica - Pucón (actualizado) y Plan Regulador Comunal de Pucón vigente.

Plan Regional de Desarrollo Urbano

El PRDU terminó de tramitar su Calificación Ambiental el año 2005, sin que hasta la fecha se haya procedido a su aprobación final, por parte del Gobierno Regional. No obstante, por su carácter de ordenador político-territorial; éste se ha considerado en la formulación de los IPT, como un referente vigente. El PRDU establece un conjunto de lineamientos y objetivos para el desarrollo de los centros poblados de la región y la zonificación del resto del territorio, fijando usos preferentes y áreas de riesgo. La propuesta para el territorio regional se estructura a partir de tres componentes:

- **Territorios de planificación**, vale decir espacios funcionales de convergencia productiva. Estos espacios fueron denominados ZONAS, a las cuales se sobreponen ÁREAS con algún tipo de restricción y/o limitación, las que pasan a denominarse zonas con uso condicionado.
- **Ejes de estructuración regional**, corresponden a corredores de intercambio de bienes y servicios de carácter intermodal. Que tienen por objeto materializar la propuesta de conectividad regional, en términos de conectividad física, de operación y conectividad comunicacional
- **Sistemas de asentamientos**: consiste en determinar su mejor agrupación, de modo que responda de mejor manera a los objetivos de accesibilidad y complementación.

Figura 10 Propuesta de Asentamiento PRDU de La Araucanía



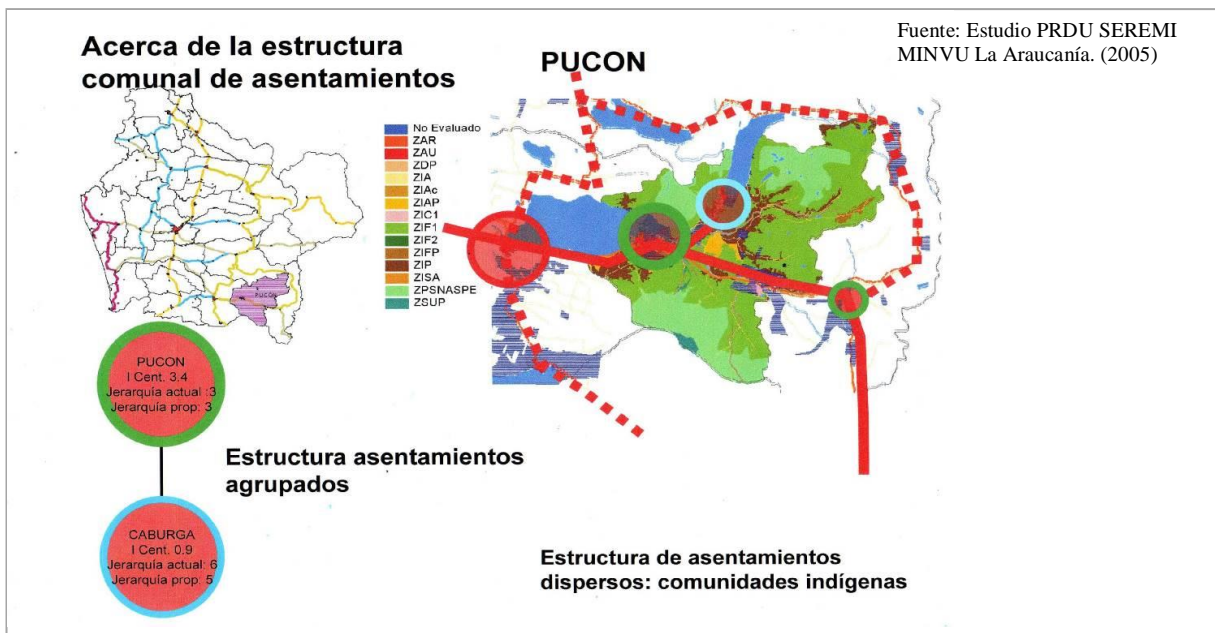
En la comuna de Pucón se distinguen dos centros, Pucón, con una jerarquía III y Caburgua, con una jerarquía VI según rango definido en la OGUC artículo 2.1.36.

Jerarquía 3: Corresponde a los centros poblados que presentan una población entre 50.000 y 15.000 habitantes con una población económicamente activa dedicada al sector secundario y terciario mayor al 50% y que cuentan con un nivel de equipamiento entre medio y menor.

Jerarquía 6: Corresponde a los centros poblados que presentan una población entre 1.000 y 500 habitantes con una población económicamente activa dedicada al sector secundario y terciario entre 40 y 30% y que cuentan con un nivel de equipamiento básico.

El esquema de estructuración en el marco de su funcionalidad en la región, se expresa en el siguiente gráfico:

Figura 11 Estructura asentamientos PRDU La Araucanía



Por otra parte, se propone que en forma prioritaria se formulen algunos instrumentos de planificación, entre los que destaca la necesidad de un Plan Regulador Intercomunal que abarque las comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, lo que permitiría ejercer un mejor dominio sobre territorios rurales que hoy se administran caso a caso, en la medida que se presenten proyectos y se sometan al trámite de cambio de uso de suelo.

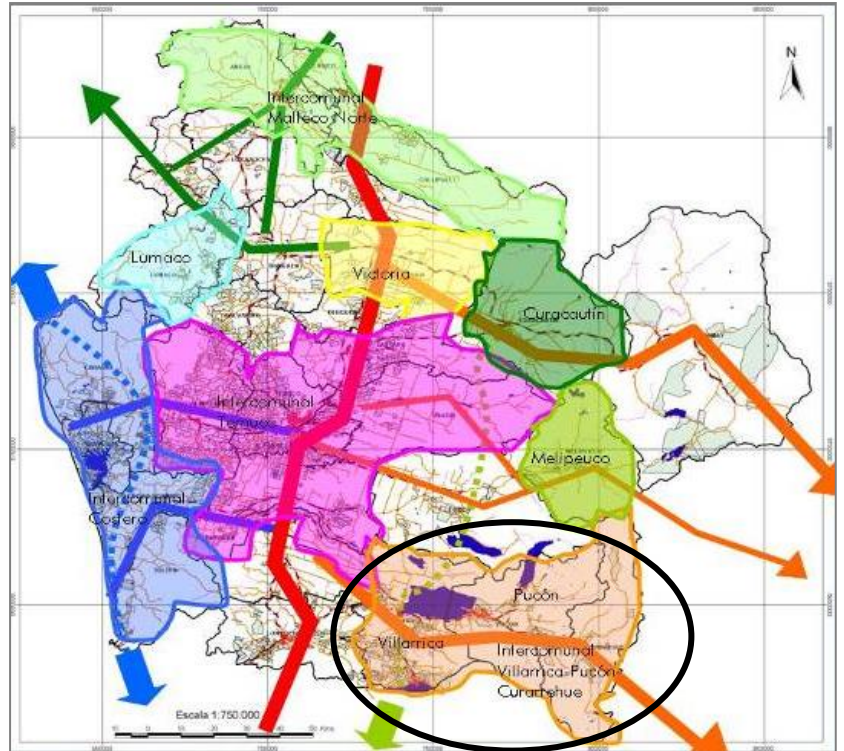
Figura 12 Propuesta de Instrumentos de Planificación Territorial. PRDU 2005

INTERCOMUNALES

- Temuco
- Villarrica - Pucón Curarrehue.
- Costero
- Angol-Renaico-Collipulli.

COMUNALES

- Melipenco.
- Victoria.
- Villarrica.
- Pucón.
- Lumaco.
- Curacautín.



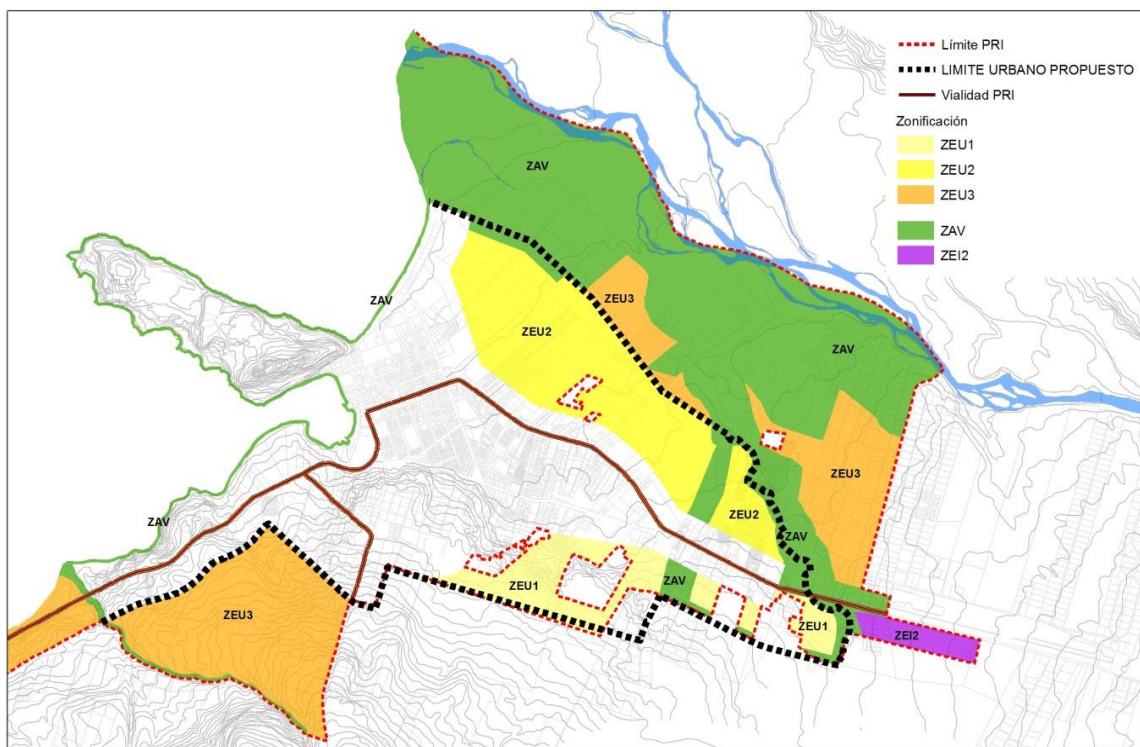
Fuente: Estudio PRDU SEREMI
MINVU La Araucanía. (2005)

Plan Regulador Intercomunal Villarrica-Pucón

En la comuna se encuentra en aplicación el Plan Regulador Intercomunal Villarrica - Pucón (PRI), el cual norma territorios urbanos y de extensión urbana en la localidad de Pucón en función del frente lacustre en común que tienen ambas comunas. Bajo la misma competencia del Instrumento Intercomunal, se definen áreas de extensión urbana para las localidades de Caburgua y San Pedro, que la Modificación del PRCV de Pucón aborda en su formulación de áreas urbanas, zonificación y normas urbanísticas.

De las áreas de extensión normadas por el PRI para la ciudad de Pucón, el presente PRC incorpora a las áreas urbanas normadas las ZEU1 y ZEU2 (residenciales mixtas), como se puede visualizar en la siguiente figura en la cual se superpone el límite urbano del PRC a la zonificación del PRI.

Figura 13 Zonificación PRI Villarrica-Pucón, localidad de Pucón y Límite Urbano Propuesto.



Fuente: Actualización PRI Villarrica-Pucón.

3.4.4 Estudios Propios del Plan

En el marco de la elaboración del PRC de Pucón se desarrollaron estudios específicos que sirvieron de base para la elaboración del mismo. Los estudios desarrollados son:

- Estudio de Riesgos.
- Estudio de Capacidad Vial.
- Estudio de Patrimonio Construido.
- Estudio de Equipamiento Comunal.
- Estudio de Factibilidad Sanitaria.

3.4.5 Convenios Internacionales

Corresponden a Tratados Internacionales vigentes en el país, relativos al establecimiento de zonas o áreas de protección. Cuando proceda, las zonas protegidas por dichos tratados o convenios internacionales deben ser recogidas y reconocidas como tales en el IPT. Estos son los siguientes:

a) Convención de Washington D.S. N°531/67 Ministerio de Relaciones Exteriores

Los IPT deben reconocer las Reserva Nacionales, Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reserva de Regiones Vírgenes existentes en el territorio, pudiendo incorporarlas dentro de su zona regulada, bajo un régimen compatible con el respectivo Plan de Manejo.

En el caso de la ciudad de Pucón, Caburgua y San Pedro, no se registran esta tipología de áreas de protección legal.

b) Convención sobre las Zonas Húmedas de Importancia Internacional D.S. N° 771/81 (D.O.11.11.81).

Conocida como Convención de Ramsar, que asegura la protección de las zonas húmedas de importancia internacional, especialmente como hábitat de las Aves Acuáticas.

En las áreas normadas por el PRC de Pucón no se registran sitios declarados Ramsar.

c) Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural

Promulgada por D.S. N° 259/80 (D.O. 12.05.80) mediante la cual los Estados que forman parte de la Convención, reconocen la obligación de identificar, proteger, conservar rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio natural y cultural situado en su territorio.

En la ciudad de Pucón se identifican inmuebles de Conservación Histórica.

Se reconocen además, áreas de valor natural como es el caso del Borde Lacustre, humedal de la desembocadura del Río Trancura, definiendo normas que se orienten a la preservación de estos espacios naturales.

d) Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje, promulgado por D.S. N°868/81 (D.O. 12.12.81).

Cuando un IPT tenga por objeto la regulación de un área asociada a un lugar con valor especial como hábitat de especies migratorias, deberá cuidar de incorporarla con un uso de suelo compatible al que aparece vinculado a la especie migratoria en peligro, conforme a la calificación del Anexo A del citado Convenio, so pena de atentar contra los objetivos del Convenio.

En el área normada por el PRC de Pucón, no se identifican hábitat de especies migratorias.

e) Convenio 169 OIT. Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes

La filosofía básica de este convenio apunta al “Reconocimiento de las aspiraciones de esos pueblos a asumir control de sus propias vidas y de su desarrollo económico y a mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los Estados en que viven”.

En la comuna y áreas normadas por el PRC de Pucón, se localizan comunidades con tierras indígenas mapuche, por lo que se estableció la aplicación metodológica del Convenio 169 desde el principio del Estudio, participando en forma activa las comunidades y propietarios afectados en el proceso de formulación del Plan y finalizando con una consulta² específica sobre la pertinencia de las normas urbanísticas que se estaban aplicando sobre territorios indígenas.

La determinación de la condición de “tierra indígena” demandó la elaboración de un estudio específico por parte de la Municipalidad, toda vez que los títulos de merced informados por CONADI se encuentran mayoritariamente loteados y enajenados. Este necesario proceso de depuración significó detener por más de un año el proceso de formulación del PRC, hasta contar con antecedentes actualizados de la situación indígena que permitiese avanzar en acuerdos con las comunidades.

² La Consulta se hizo escrita y respondida por cada Comunidad en asambleas independientes.

4 PERTINENCIA DE SOMETER LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PUCÓN A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (4)

En atención a lo señalado por el MMA como Modificación Sustancial de planes de carácter normativo, se analizó, una vez formulada la propuesta de Actualización del PRC de Pucón, cada uno de los aspectos considerados Sustanciales:

1) Se amplíe el límite urbano.

El límite urbano, si bien es mayor al del PRC vigente, éste ya fue ampliado por el PRI Villarrica-Pucón, el cual ya fue sometido a EAE.

2) Se incorporen nuevos territorios destinados a infraestructura y/o actividades productivas calificadas como molestas, contaminantes o peligrosas.

No se considera la inclusión de nuevas zonas para Infraestructura o Actividades Molestas, Contaminantes o Peligrosas en el Plan.

3) Se establezcan nuevas declaratorias de utilidad pública para vías expresas.

No se formulan nuevas declaratorias de vías expresas por cuanto no es materia de este IPT.

4) Se realocicen o disminuyan las áreas verdes.

No se realocizan ni se disminuyen áreas verdes; por el contrario, la propuesta de Actualización incorpora nuevas áreas verdes al sistema.

En consecuencia, la Actualización del Plan Regulador Comunal de Pucón, no requiere someterse a Evaluación Ambiental Estratégica, por cuanto su propuesta no considera modificaciones sustanciales. Sin embargo esta condición no es posible preverla en el proceso, sino hasta que se cuenta con un anteproyecto resultante del análisis sistémico, formulación de alternativas y finalmente una propuesta de solución normativa; por lo tanto el Estudio de formulación se sometió desde su inicio al cumplimiento de las fases tempranas del proceso de EAE, incluyendo la participación activa de los OAE, sin tener claridad sobre la pertinencia de ser sometido a EAE; lo que hoy queda demostrado no era requisito, no obstante se ha continuado el proceso.

5 CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Los criterios de sustentabilidad en el marco de los instrumentos de planificación territorial (IPT) reflejan el equilibrio que se establece entre las demandas económicas, sociales y ambientales en la toma de decisiones destinadas a establecer un ordenamiento territorial acorde a la realidad local. Por ello se trata de la impronta política que tendrá la planificación o “forma de hacer las cosas” bajo el imperio de determinada administración comunal.

Se entiende entonces que los criterios constituyen juicios de apoyo a la construcción de las políticas y planes, que pueden ser utilizados en distintos momentos del proceso de elaboración del PRC (MMA, 2012). Ello significa que entre los componentes sociales, ambientales y económicos no existirá necesariamente un peso equivalente, sino un equilibrio que refleja los intereses locales, del momento y la forma en que dirigen en este caso el desarrollo urbano.

En este sentido se recogieron primero los lineamientos que se desprenden de la **Estrategia Regional de Desarrollo de La Araucanía**, donde se destaca:

Conformar un sistema regional sustentable –ambiental, social, económico- que permita el manejo adecuado de los recursos naturales y el desarrollo armónico de los asentamientos humanos para el buen vivir elevando la calidad de vida de sus habitantes.

Especificando:

Asegurar la diversidad dentro de la unidad regional, para lo cual se adoptará el enfoque de desarrollo territorial, considerando la inserción y competitividad regional en un mundo globalizado. Los territorios requieren una diferenciación en sus modelos de gestión, de articulación pública y privada, de políticas de innovación y de emprendimientos empresariales que den cuenta de la diferenciación geográfica y multicultural.

Ello permitirá incorporar aquellos aspectos que son propios del desarrollo territorial como son: sustentabilidad de los recursos existentes, conectividad, uso de energía, sistemas de asentamiento humanos, considerando las características del entorno y las redes entre los diferentes actores.

El **Plan de Desarrollo Comunal de Pucón**, por su parte, establece lineamientos estratégicos asociados a objetivos que permiten configurar el criterio general de planificación local, los que se detallan a continuación, pues de allí nacen los lineamientos de la planificación territorial local y sus objetivos.

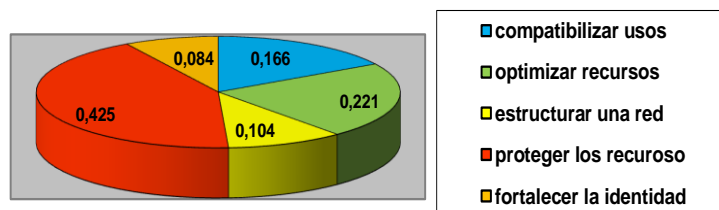
Tabla 8: Lineamientos PLADECO Pucón

ÁREA DE PLANIFICACIÓN	LINEAMIENTO	OBJETIVOS
DESARROLLO ECONÓMICO	Desarrollo del turismo como actividad económica sustentable, competitiva y socialmente integradora.	Mejorar la calidad de la oferta de productos y servicios turísticos.
		Diversificar y desestacionalizar la oferta turística comunal.
DESARROLLO SOCIAL	Reconocimiento de una identidad intercultural que reconozca la presencia de comunidades mapuches y aporte de los colonos.	Desarrollar actividades de difusión y educación que propendan al fortalecimiento de la identidad local.
	Desarrollo de una red de prestaciones	Administración de la inversión pública y

ÁREA DE PLANIFICACIÓN	LINEAMIENTO	OBJETIVOS
	sociales básicas acorde a los requerimientos y características de la comunidad (salud, educación y programas asistenciales).	asistencial realizada por el Estado en la comuna, que permita el acceso de la población a las prestaciones sociales básicas requeridas.
DESARROLLO MAPUCHE	Implementar Programas de Desarrollo, con un enfoque integral y una dimensión étnica cultural .	Mejorar las condiciones de vida y promover el desarrollo con identidad de las comunidades mapuche (lafquenche).
	Promover el desarrollo de la cultura e identidad mapuche .	Rescatar, fortalecer y desarrollar la cultura de las comunidades mapuches de los sectores Valle y Cordillera.
DESARROLLO TERRITORIAL	Crecimiento urbano acorde al desarrollo turístico de la comuna, conservando el patrimonio histórico, arquitectónico, cultural y natural.	Fortalecer aquellos elementos que constituyen la identidad del lugar, estableciendo patrones para su conservación futura.
	Mejorar las condiciones de acceso y comunicación de la comuna.	Generar una estructura vial que permita a las localidades más apartadas de esta unidad territorial, acceder a Pucón de forma expedita para disponer de una mejor salida para los productos y poder acceder a los diversos servicios que ofrece la cabecera comunal.
DESARROLLO AMBIENTAL	Aplicar estrategias conservacionistas en la utilización de los recursos naturales.	Involucrar a la comunidad en el cuidado, mantenimiento y respeto del entorno local.
	Gestión de la cuenca hidrográfica a fin de conservar los recursos vivos y no-vivos que sustentan las actividades productivas.	Recuperación del patrimonio natural con vistas a acrecentar la belleza paisajística local.
	Optimizar calidad de vida de la comunidad local considerando los principios del desarrollo sustentable	Fomentar el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental

Finalmente, se incorporaron a estos criterios políticos de planificación regional y comunal, los **objetivos propios del PRC**, los cuales fueron políticamente ponderados por los actores locales; manifestando un relieve diferenciado que se grafica a continuación y que emite juicios de valor entre ellos, lo que se traduce en criterios de sostenibilidad:

Gráfico 2: Objetivos ponderados



Se desprende de la gráfica de resultados que en la toma de decisiones territoriales, por parte de los actores locales y operadores de las políticas de ordenamiento, el proteger los recursos naturales es lejos la primera consideración, manteniéndose en una menor consideración los aspectos identitarios, así como los viales o de transporte.

Tomando entonces la Protección de los recursos naturales como el motivo de planificación territorial local, frente al cual se deben establecer los criterios de sustentabilidad para el instrumento normativo, cabe identificar los factores que aportan o demandan a este desarrollo en los ámbitos **social, económico y ambiental**. Dichos factores de desarrollo se dinamizan al vincularse entre sí, generando relaciones y demandas, pro en esta relación cada ámbito busca alcanzar sus expectativas bajo criterios de optimización del aporte invertido.

La siguiente tabla relaciona cada uno de los ámbitos con los factores de desarrollo y el criterio óptimo de desarrollo territorial.

Tabla 9: Lineamientos PLADECO Pucón

ÁMBITO	FACTOR DE DESARROLLO	CRITERIO ÓPTIMO DE DESARROLLO TERRITORIAL
SOCIAL	IDENTIDAD,	Proyección de trascendencia en el territorio. Expectativas de Integración y Desarrollo en el Medio Local
	CONSUMO Y ESPARCIMIENTO	
	TRABAJO	
ECONÓMICO	GENERACIÓN DE BIENES	Máxima Rentabilidad de inversiones en el Suelo Urbano. Optimización en la entrega de servicios. Generación y desarrollo de fuentes productivas locales
	OFERTA DE SERVICIOS	
	FUENTE PRODUCTIVA	
MEDIOAMBIENTAL	RECURSOS NATURALES	Fomento de las condiciones ambientales y protección y puesta en valor de los recursos naturales.

Las relaciones o demandas entre los factores de cada ámbito se dan bajo un principio de equilibrio políticamente convenido. Allí cada ámbito levanta expectativas de la relación, sin embargo, los criterios de planificación local son los que definen finalmente en qué marco o bajo qué criterio es aceptable esa relación, dando pie al principio de sustentabilidad propio de esta planificación:

Tabla 10: Criterios De Sustentabilidad por Ámbitos de Desarrollo.

ÁMBITOS	PRINCIPIO DE RELACIÓN	RELACIÓN O DEMANDA ESPERADA	CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO URBANO
ECONÓMICO	EQUIDAD	Satisfacer demanda local y regional mediante inversión permanente en el territorio.	Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local.
SOCIAL		Demanda de desarrollo local integrado y continuo (no estacional), realizando y respetando la identidad local*	
SOCIAL	SOPORTABILIDAD	Disponibilidad y acceso permanente al recurso natural y cultural.	Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural, regulando su exposición (vulnerabilidad humana)
AMBIENTAL		Fomento, preservación y protección del recurso natural y cultural de acceso urbano. *	
AMBIENTAL	VIABILIDAD	Disposición del recurso con bajo impacto y exposición (infraestructura y edificaciones).	Uso turístico de acceso, contemplativo, condicionado a una puesta en valor del recurso natural.
ECONÓMICO		Explotación rentable del recurso natural, de tipo paisajístico (volcán Villarrica) y de contacto (borde lacustre).*	

*Se remarcan las relaciones que se consideran políticamente dominantes.

Se configuran así los criterios de sustentabilidad que emanan de las relaciones esperadas entre los tres ámbitos del desarrollo urbano de Pucón, los que orientan la toma de decisiones territoriales, como lo es la formulación de normas de ocupación del suelo urbano. El alcance específico que tiene estos criterios en la planificación normativa del PRC son los siguientes:

Tabla 11: Lineamientos PLADECO Pucón

CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO URBANO	
ENUNCIADO GENERAL	ALCANCE ESPECÍFICO
Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local.	Se privilegia el emplazamiento de actividades productivas que trascienden al desarrollo estacional y se orienten a la ocupación del capital humano con escala local.
Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural, regulando su exposición (vulnerabilidad humana).	Promover un uso responsable de los recursos naturales y culturales normando su inserción en el desarrollo local y su exposición frente a la amenaza de tipo volcánica.
Uso turístico de acceso, contemplativo, condicionado a una puesta en valor del recurso natural.	Habilitar el uso del recurso natural y cultural en forma controlada, regulando la exposición de bienes e inmuebles, la accesibilidad física y visual, así como el uso racional del borde lacustre.

Se entiende así que el valor o singularidad del paisaje y sus condiciones escénicas y climáticas, se encuentran supeditados al desarrollo económico y social de la ciudad, requiriendo entonces una respuesta que potencie dicho desarrollo en la medida que ponga en valor los recursos sin afectar significativamente las condiciones en que aporta el sistema natural al sistema construido, a partir del desarrollo urbano y las normas que lo regirán. En consecuencia, el criterio de sustentabilidad que enmarca el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica de la actualización del Plan Regulador Comunal de Pucón, se puede resumir como sigue:

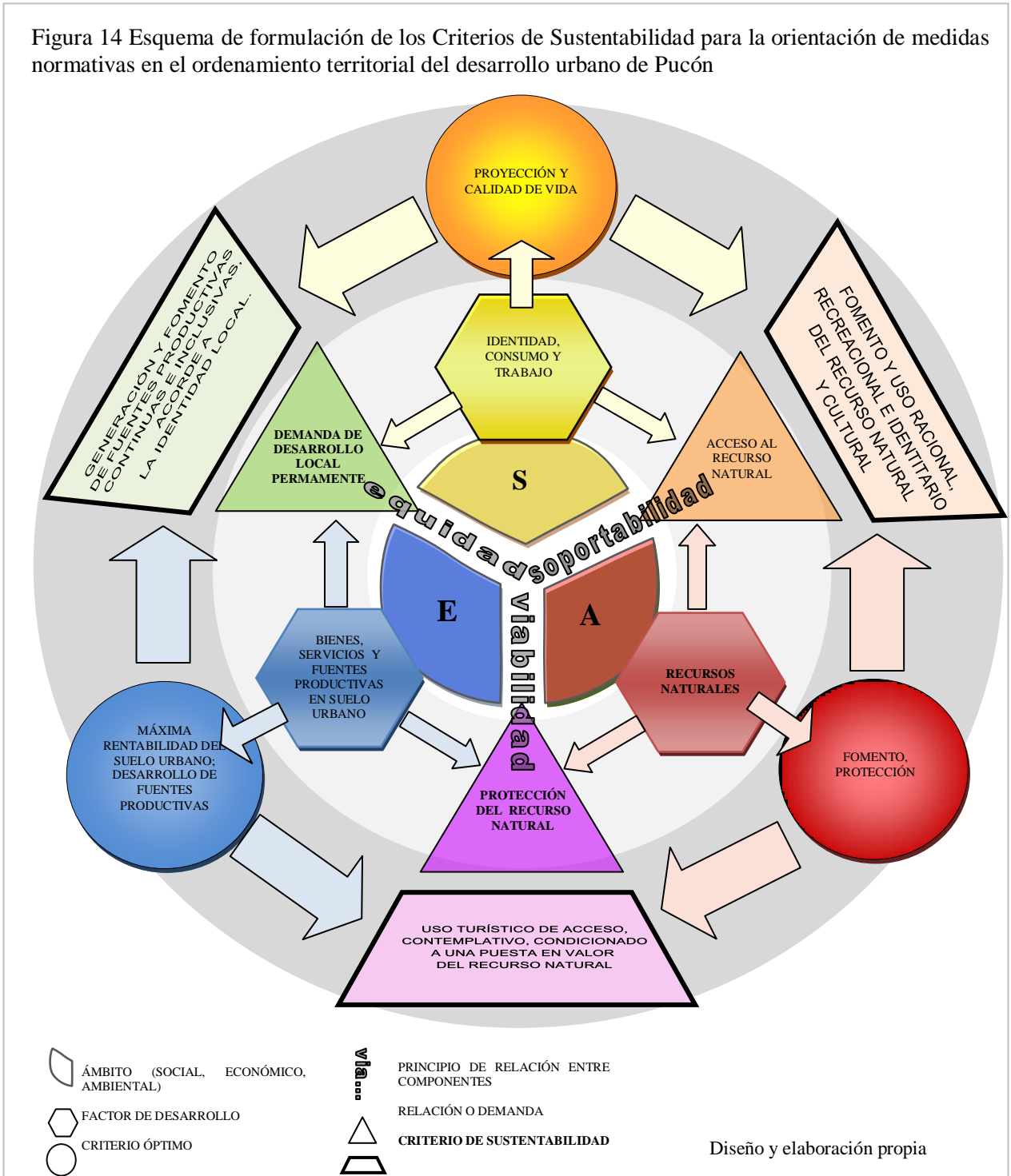
El desarrollo económico, social e identitario del sistema comunal debe supeditarse a la preservación y puesta en valor de sus recursos naturales y culturales característicos, preferentemente turístico; incluyendo aquellos que constituyen amenazas, potenciando su uso y regulando su exposición. Dicho desarrollo debe privilegiar el emplazamiento de actividades productivas permanentes de escala local e intercomunal.

En el siguiente esquema se grafica la relación de sustentabilidad que se define para delinear los ajustes normativos en el territorio urbano de Pucón.

En este caso, el valor o singularidad del recurso natural, como lo son ambos lagos y el volcán, así como sus condiciones escénicas y climáticas, inclinan fuertemente el equilibrio de la sustentabilidad de los centros poblados a la consideración supeditante del sistema natural sobre el económico y social, requiriendo entonces una respuesta que potencie dicho desarrollo sin afectar significativamente las condiciones que aporta el sistema natural al sistema construido, a partir del desarrollo urbano y las normas que lo regirán.

La proporcionalidad o equilibrio del desarrollo urbano sustentable en Pucón, instala su principal acento en lo ambiental, factor al que se supedita primero lo económico (turismo) y secundariamente lo social, sin embargo el aspecto social (identidad), donde se reconoce la afectación del patrimonio natural afectará directamente el turismo e identidad local; pues son los factores que le hacen elegibles dentro de la oferta regional y nacional de lugares atractivos, muy por sobre los riesgos que constituye la compleja amenaza volcánica.

Figura 14 Esquema de formulación de los Criterios de Sustentabilidad para la orientación de medidas normativas en el ordenamiento territorial del desarrollo urbano de Pucón



6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PRC DE PUCÓN

El Diagnóstico Ambiental Estratégico se orienta en función del comportamiento del medio ambiente ante la aplicación de normas que regulan el uso del suelo urbano. En este sentido se analiza el Estado del medioambiente en el área de Estudio y la relación que ello tiene con las normas de ordenamiento territorial; de igual forma se analizaron los efectos probables que generaría la no modificación del actual orden normativo, en un escenario de 30 años (horizonte de planificación del PRC).

Como se indicó al inicio de este informe, se consideraron para su desarrollo, los ejes y capítulos del Estado del Medio ambiente en Chile, a partir de la selección de aquellos que son materia de análisis en el área de estudio y que caben ser considerados en un Plan.

El Diagnóstico entonces no sólo acusa el Estado del Medioambiente que se relaciona con el área de aplicación del plan, sino sus posibles cambios en un escenario normativo no modificado; es decir, lo que ocurriría de no modificar el PRC. Por ello los alcances de Diagnóstico Ambiental se manifiestan en estado actual y probable.

6.1 PRESIÓN, ESTADO Y RESPUESTA

Como una forma lineal de revisar el estado de los componentes ambientales, respecto a las demandas esperadas y la capacidad de respuesta del IPT vigente, se presenta un cuadro de relación directa que frente a cada componente, señala la presión que ejercerá sobre él el desarrollo urbano esperado; cómo se manifiesta el Estado de cada componente hoy, cómo se manifestaría de no mediar cambios normativos y cuál es la respuesta que hoy presenta el Instrumento de Planificación Territorial Vigente frente a ese estado.

Tabla 12: Síntesis de Análisis PER.

Capítulo Ambiental	PRESIÓN	ESTADO		RESPUESTA
	DEMANDA EXISTENTE Y PROBABLE	DIAGNÓSTICO	SITUACIÓN PROBABLE	IPT VIGENTE PRC 1994
1.A Residuos	Demanda creciente residencial y de servicios, que aumenta la producción de desechos.	Actualmente el vertedero comunal termina su vida útil y demanda una nueva solución	La cobertura se ha planificado y cuenta con solución en curso.	Normas de baja ocupación de suelo, aun cuando no se establecen densidades máximas. Lo que favorece un crecimiento urbano lento y controlado. Sin embargo los poblamientos se hacen fuera del límite urbano mediante Art.55

Capítulo Ambiental	PRESIÓN	ESTADO		RESPUESTA
	DEMANDA EXISTENTE Y PROBABLE	DIAGNÓSTICO	SITUACIÓN PROBABLE	IPT VIGENTE PRC 1994
1.B Acceso a AP y Alc.	Incremento de población y actividades fuera de áreas urbanas, sin cobertura normada de servicios.	Pucón presenta alta cobertura de servicio, con PTAS. En el caso de San Pedro y Caburgua se trata de APR sin PTAS.	Incremento mayor del poblamiento intensivo con servicios de estándar rural.	La condición de ruralidad de las localidades de Caburgua y San Pedro, no favorece el desarrollo de soluciones sanitarias acordes a su crecimiento. Sólo hay PTAS en Pucón.
1.C Disponibilidad de Áreas Verdes	Aumento de población residente y flotante en los centros poblados.	Actualmente se cuenta con 13, 7 m2 de AV por hab, para Pucón. Sin considerar el borde lacustre.	Probable baja del promedio de AV por habitante, al recibir más población con estándares inferiores a los obtenidos hoy.	No se presenta una oferta de nuevas áreas verdes, por lo que el aumento de población tenderá a disminuir el promedio actual.
2.A Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de población por sobre la capacidad de sistemas de aguas servidas. Localización de actividades antrópicas invasivas en proximidad a humedales y cuerpos de agua. 	<p>Caburgua ni San Pedro (rurales hoy) cuentan con PTAS. El crecimiento esperado para Pucón requiere de mejorar su sistema. La eutrofización del Lago Villarrica disminuyó luego de la PTAS. Aún no se presentan actividades de alto impacto próximas a humedales, pero sí a cursos de agua.</p>	De mantenerse Caburgua y San Pedro con sistemas rurales de alcantarillado, los cursos y cuerpos de agua inmediatos, podría verse afectos a una eutrofización, alterando la biodiversidad del recurso.	<p>No estimula el crecimiento de Pucón; pero no da solución normativa Caburgua y San Pedro.</p> <p>La contención forzada del límite urbano valida los poblamientos en área rural mediante Art. 55 LGUC.</p>
2.B Recurso hídrico				
2.C Suelo para uso silvoagropecuario	Demanda progresiva de subdivisión y cambios de uso de suelo(residencial y equipamiento) mediante aplicación Art. 55 LGUC	Existen poblados rurales con características urbanas, residenciales y equipamiento. Extensión de Pucón sobre área rural con capacidad agropecuaria.	Pérdida sistemática de suelo por aplicación de Art. 55 LGUC, principalmente con fines residenciales y turísticos.	La contención del límite urbano estimula la aplicación del Art.55, sobre áreas rurales, principalmente próximas a Pucón.
3.a Inmuebles de valor patrimonial.	Demanda por uso, transformación y demolición de inmuebles de valor patrimonial.	Importante presencia de inmuebles patrimoniales y zonas de valor patrimonial, con baja o nula protección y en deterioro sistemático por cambios de uso.	Pérdida del recurso patrimonial afectará la identidad local.	No existe protección normativa en el PRC a inmuebles ni zonas. Existen algunas ordenanzas municipales que se orientan a conservar la configuración espacial de zonas históricas.

Capítulo Ambiental	PRESIÓN	ESTADO		RESPUESTA
	DEMANDA EXISTENTE Y PROBABLE	DIAGNÓSTICO	SITUACIÓN PROBABLE	IPT VIGENTE PRC 1994
3.b Zonas de valor Patrimonial	Reconocimiento político cultural de tierras y valores indígenas en el territorio.	Las tierras de comunidades indígenas se atomizado y traspasado, quedando un bajo porcentaje en calidad de tal dentro de las áreas urbanas.	Generación de conflictos políticos culturales por normas urbanas incompatibles con las expectativas culturales y sociales de las comunidades propietarias de tierras indígenas.	El PRC se encuentra aplicando normas urbanas sobre tierras indígenas, sin discriminar sobre compatibilidad de usos ni intensidad de ocupación.

6.2 PROBLEMAS AMBIENTALES

De la sistematización PER anterior se pueden destacar que los problemas ambientales presentes en el área de estudio o atingentes a ésta, corresponden a situaciones potenciales que no se encuentran satisfactoriamente abordados por el IPT vigente, por tanto son materia a abordar con la modificación del ordenamiento territorial del PRC.

Tabla 13: Problema potencial y situación base

PROBLEMA POTENCIAL	SITUACIÓN BASE
Pérdida sistemática de suelo con potencial agrícola por aplicación de Art. 55 LGUC.	En la comuna, a partir del Art. 55, se han dado procesos de cambio de uso de suelo (dirigidos principalmente a vivienda y turismo), con la consecuente pérdida de suelo con potencial agrícola.
Los sistemas rurales de alcantarillado de Caburgua y San Pedro, son una amenaza de eutrofización de los cursos y cuerpos de agua inmediatos, alterando la biodiversidad del sistema	Sólo la ciudad de Pucón cuenta con un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. En las demás localidades, incluyendo Caburgua y San Pedro, las disposiciones de agua servidas se realizan mediante sistemas particulares, los que en forma directa o por medio de fosas sépticas y drenajes, terminan por disponerse en las napas del subsuelo y por ellas hacia los cuerpos de agua o cursos naturales; aspecto que se convierte en una de las mayores amenazas ambientales del recurso lacustre y fluvial y con ello de la calidad del recurso turístico.
Proximidades a cuerpos de agua y humedales sin regulación normativa de uso.	No se ha formulado una zonificación para el borde lacustre, por lo que las concesiones que autoriza la autoridad marítima se resuelven caso a caso, sin un marco de referencia. Tampoco se ha definido la Línea de Aguas Máximas para ninguno de los dos lagos que deberían tenerla: el lago Villarrica y el Lago Caburgua, ambos reconocidos como navegables y por lo tanto, bajo la jurisdicción de la autoridad marítima. Sin embargo, para el período estival, se ha diseñado una zonificación específica para el borde la Playa Grande, de modo de compatibilizar la presencia de actividades de diversa índole.
Inexistencia de propuesta para declaratoria de nuevas áreas verdes públicas provocará una disminución sistemática del actual promedio per cápita.	Si bien, la comuna de Pucón dispone de un total de 411.850m ² de áreas verdes, que conforme a su población, hoy cercana a los 30.000 habitantes, le otorga un promedio de 13,72 m ² /habitante, lo que sin duda sobrepasa los estándares internacionales de la OMS (8m ² /habitante como mínimo), no existen propuestas de nuevas áreas verdes públicas.

PROBLEMA POTENCIAL	SITUACIÓN BASE
Pérdida del recurso patrimonial que afectará la identidad local y el recurso turístico	No se establece la necesidad de generar una Zona de Conservación Histórica (ZCH), aun cuando se asume la necesidad de normar características morfológicas mediante un Plan Seccional para zonas con características morfológicas y arquitectónicas propias que generan identidad a Pucón.
Generación de conflictos político culturales por normas urbanas incompatibles con las comunidades propietarias de tierras indígenas	Actualmente, y a partir de los resultados del “Estudio de Situación de Tierras Indígenas de 5 Títulos de Merced en Pucón (2012)”, se sabe que menos del 10% de la superficie de los Títulos de Merced se mantienen como tierras indígenas y gran parte de ellos ya está normada por el PRC de 1994; en el caso de Caburga, dos tercios de título de Merced se mantendría como tierra indígena, manteniendo su condición rural. Considerando lo anterior, si bien el PRC anterior y la propuesta de modificación reconocen estos territorios como “tierras indígenas”, dichos territorios mantienen restricciones que serían incompatibles con los procesos de desarrollo urbano (división y enajenación de predios) 19

7 OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN

La formulación de objetivos ambientales tiene base en la tarea que dejan los Problemas Ambientales antes descritos (6.3) y la respuesta normativa que el actual IPT está dando en relación a ellos. Tal que el cumplimiento de objetivos ambientales por parte de la nueva propuesta normativa, debe hacerse cargo de evitar o mitigar los problemas detectados o advertidos.

A continuación se hace una relación entre los problemas ambientales detectados y los objetivos ambientales que en función de ellos surgen:

Tabla 14: Objetivos Ambientales y Estrategias Asociadas.

OBJETIVO AMBIENTAL	ESTRATEGIA NORMATIVA (cómo se alcanza el objetivo)	PROBLEMA AMBIENTAL DEL QUE SE HACE CARGO EN FORMA PREVENTIVA	CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD QUE LE RIGE
I.- Limitar y regular la ocupación de suelos agrícolas con fines urbanos, en áreas ya intervenidas.	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar el uso de suelo urbanizado, como la base potencial para el desarrollo futuro, sin superar niveles que afecten la calidad de vida en la ciudad ni la imagen urbana. Orientar y controlar el crecimiento urbano hacia sectores con disponibilidad actual o proyectada de recursos urbanos de equipamiento e infraestructura. 	Pérdida sistemática de suelo con potencial agrícola por aplicación de Art. 55 LGUC en la zona ubicada entre el límite comunal norte y el río Trancura.	<p>Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural</p> <p>Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local.</p>
II.- Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrentan las localidades de Caburga y San Pedro por desechos sanitarios no tratados.	<ul style="list-style-type: none"> Proteger y preservar los recursos naturales y conservar el patrimonio ambiental, regulando los impactos de ocupaciones antrópicas. 	Eutrofización los cursos y cuerpos de agua inmediatos a los centros poblados de Caburga y San Pedro que actualmente cuentan con servicio de Agua Potable Rural, sin sistemas de tratamiento de aguas servidas.	Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural
III.- Configurar un sistema de áreas verdes públicas que garantice mantener el actual estándar de dotación.	<ul style="list-style-type: none"> Integrar los elementos naturales y de paisaje que contribuyan a mejorar la calidad urbanística de Pucón, Crear y mejorar espacios públicos dentro de las zonas pobladas. 	La falta de regulación normativa de uso en las proximidades a cuerpos de agua y humedales, amenaza la permanencia de biodiversidad por convivencia incompatible. Asimismo, la inexistencia de propuesta para declaratoria de nuevas áreas verdes públicas provocará una disminución sistemática del actual promedio per cápita.	Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural
IV.- Acoger el desarrollo urbano sin deteriorar la calidad de vida y los	<ul style="list-style-type: none"> Conservar el paisaje urbano mediante la generación de normas que permitan la visibilidad hacia 	Proximidades a cuerpos de agua y humedales sin regulación normativa de uso.	Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y

OBJETIVO AMBIENTAL	ESTRATEGIA NORMATIVA (cómo se alcanza el objetivo)	PROBLEMA AMBIENTAL DEL QUE SE HACE CARGO EN FORMA PREVENTIVA	CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD QUE LE RIGE
recursos naturales ambientales que dan sustento al valor identitario y turístico de Pucón.	<p>el borde costero y el volcán, desde los espacios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normar la intensidad y uso de las zonas perimetrales a los humedales y cuerpos de agua. 	Pérdida del recurso patrimonial que afectará la identidad local y el recurso turístico.	<p>cultural</p> <p>Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local.</p>
V.- Propiciar el desarrollo urbano en áreas factibles de dotar de servicios de agua potable, alcantarillado y retiro de desechos.	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar el uso de áreas ya urbanizadas con dotación de servicios básicos como agua potable, alcantarillado y electricidad. • Facilitar la accesibilidad a toda el área urbana para la recolección de desechos mediante una red de vías colectoras que contenga y delimite las áreas no consolidadas. 	El crecimiento expansivo, carente de Eutrofización los cursos y cuerpos de agua inmediatos a centros poblados de Caburga y San Pedro sin sistemas de tratamiento de aguas servidas.	Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local.
VI.- Fortalecer la identidad cultural y el reconocimiento de los valores patrimoniales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la condición pluricultural de la comuna, controlando las formas diferenciadas de ocupación en que cada una de ellas se expresa. • Reconocer los inmuebles de conservación histórica que contribuyen a preservar la identidad arquitectónica de Pucón. • Normas urbanísticas acordes a los cascos históricos de Pucón, Caburga y San Pedro. 	<p>La pérdida del recurso patrimonial afectará la identidad local y el recurso turístico.</p> <p>Generación de conflictos político culturales por normas urbanas incompatibles con las comunidades propietarias de tierras indígenas</p>	Uso turístico de acceso contemplativo, condicionado a una puesta en valor del recurso natural

Estos son los objetivos con que se ha medido la respuesta normativa de las alternativas de ordenamiento y de la propia propuesta de Actualización del PRC de Pucón.

8 EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

8.1 DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

La formulación de alternativas de ordenamiento y estructuración del territorio, se hace en función del Plan en una proyección de 30 años y las condiciones territoriales y de demanda que surgen del Diagnóstico Integrado; en consecuencia, puede existir más de una alternativa que cumpla con acoger las probables demandas territoriales, con distintos criterios de ordenamiento o priorización de objetivos. Es así como entonces resulta relevante el contar con una propuesta amplia en integrada de “cómo queremos que se ordene el territorio comunal”, más allá de la capacidad real de los instrumentos normativos y nuestra propia competencia local. En este sentido resultó un facilitador la existencia de un Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2002) que ya había incursionado en esa pregunta, dotándola en una Imagen Objetivo General, manifestando materias de ordenamiento.

8.1.1 Materia de Ordenamiento

En el caso de Pucón, una comuna que presenta una marcada incidencia de la demanda externa, vulnerabilidad de sus recursos naturales y culturales, amenaza volcánica permanente y una distensión de su sistema de centros que complica la funcionalidad del mismo, las orientaciones o criterios de ordenamiento deben levantarse haciéndose cargo precisamente de esos aspectos, bajo los cuales se puede asumir las formas de acoger las nuevas demandas, garantizar sus relaciones y conservar aquello que hoy constituye su imaginario colectivo de territorio.

Los lineamientos que para Pucón deben primar en un ordenamiento a partir de su realidad territorial y proyección a un escenario futuro son:

- **Acoger las Actuaciones Probables:** En cuanto a dar opción de emplazamiento a las actuaciones que surgen como más factibles de demandar suelo en la comuna, atendiendo sus necesidades de soporte (infraestructura y equipamiento), así como las de accesibilidad necesaria para el tipo de actividad. Reconociendo la existencia de tierras indígenas protegidas por Ley.
- **Conformar un Sistema jerarquizado de Centros** poblados equipados: Atendiendo la condición actual en la que se encuentra el sistema y las potencialidades de desarrollo que éstos tienen.
- **Estructurar una red de relaciones:** Coherente con el sistema de centros, debe proponerse una trama de relaciones (viales en este caso) que cubra las necesidades conectividad y accesibilidad que haría atractivo el emplazamiento de actuaciones y posible el funcionamiento del sistema.
- **Asumir** en forma responsable la condición de **riesgo aceptable** en las decisiones de crecimiento o contención de las áreas pobladas bajo amenaza volcánica.

Elementos Condicionantes o Constantes de las Alternativas

Dentro del área urbana existen una serie de constantes o componentes no modificables sobre las que se desarrollan las opciones alternativas y la elaboración de la Imagen Objetivo:

Marco Normativo

- Borde Lacustre
- Cauce Río Trancura
- Caminos Públicos: Caminos públicos dentro del área urbana con denominación MOP.
- Límite Urbano y de Extensión: Límites PRC vigente, PRI Villarrica-Pucón
- Protección de tierras indígenas por Ley N° 19.253.

Áreas de Riesgo

Inundación.

Amenaza volcánica

Ocupación Actual

La ocupación actual es parte de la base actualizada correspondiendo al catastro de lo construido según levantamientos y actualización de terreno.

Vialidad existente

Se compone de las vías existentes bajo la condición de bien nacional de uso público y fajas reconocidas en el PRC vigente con algún grado de consolidación

Áreas verdes existentes

Se reconocen las áreas verdes consolidadas reconocidas en el PRC Vigente.

Gran parte de los elementos condicionantes están vinculados a los eventuales problemas ambientales que se prevé pueden producirse de no modificarse el actual IPT (problemas ambientales del DAE), otros se asumen como bien resueltos en la actual normativa, como la delimitación de cuerpos de agua, humedales, áreas de riesgo, entre otros.

En consecuencia, gran parte de los problemas ambientales potenciales, se encuentran abordados en ambas alternativas, pues eran condición básica de planificación, donde sólo se presenta leves diferencias o acentos en las formas de enfrentarlos. Ello es así pues las alternativas de estructuración para el plan no son necesariamente alternativas diferenciadas de respuesta ambiental, sino de estructuración espacial para aplicación normativa.

8.1.2 Alternativas de estructuración

Atendiendo a los lineamientos mencionados en el punto anterior, se identificaron tres Criterios de Ordenamiento y Estructuración territorial:

1. **CONSERVADOR:** Basado en la actual planificación local contenida por el **PRC vigente**. Representa el “dejar pasar” o no innovar ya que en rigor levanta sólo un área urbana de crecimiento controlado mediante una normativa disuasiva y sin una propuesta de gestión rural o control de las políticas sectoriales complementarias.
2. **TENDENCIAL O CONCENTRADA:** Originado en el diagnóstico y la tendencia de demanda por emplazarse en la comuna. Produce el modelo actual de un sistema de centros centralizado en la cabecera comunal la cual se hace cargo de las demandas de suelo que afectan la calidad de vida rural, nivelando los centros equipados menores a un piso básico que reduzca los viajes

diarios a Pucón, mejorando el soporte vial y asumiendo en forma frontal la disminución de riesgo volcánico por sobre el manejo de la vulnerabilidad.

3. DE DESARROLLO O CENTROS DIFERENCIADOS: Basado en los lineamientos del PLADECO que describe un crecimiento sustentado en el desarrollo de centros especializados que hoy no son urbanos. Considera que el territorio debe ordenarse en función de Pucón y otros núcleos urbanos, especializando sus funciones y capacidades de acogida, pero principalmente descentralizando el rol de Pucón y disminuyendo la vulnerabilidad de este centro frente a la amenaza volcánica, por lo que su opción e no crecer.

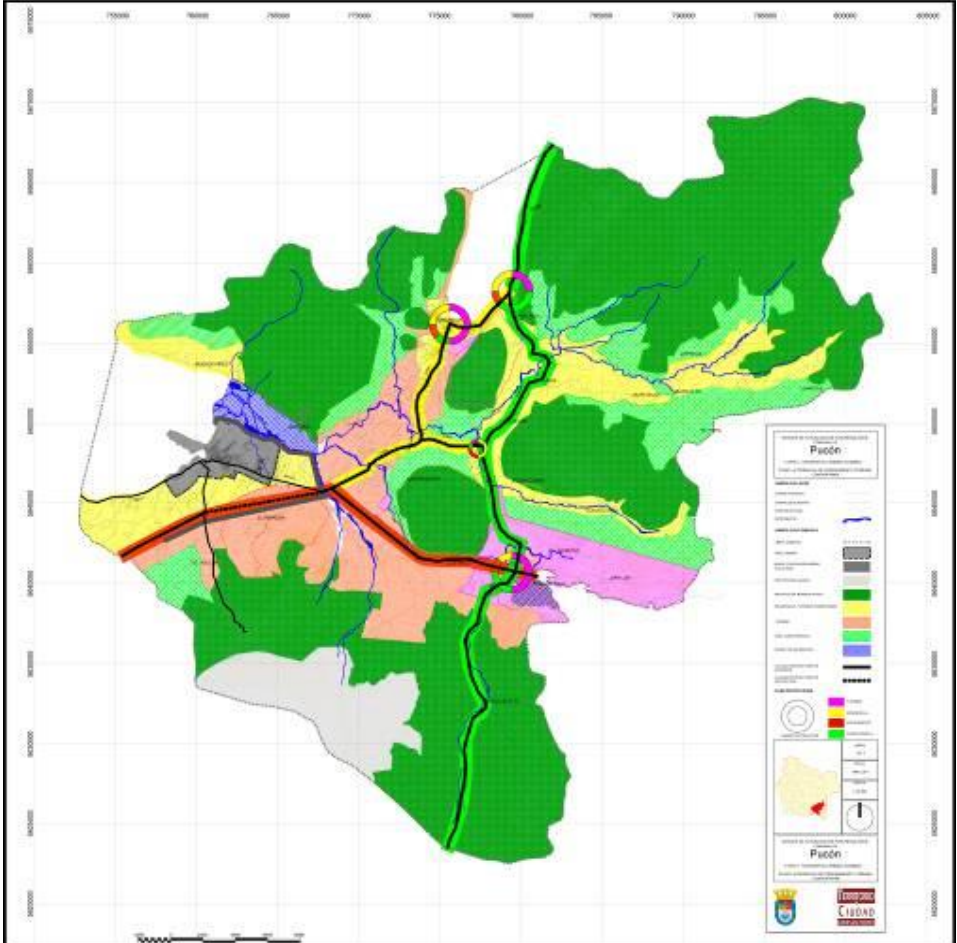











El primer criterio de ordenamiento (Conservador) cuenta con una propuesta de ordenamiento, correspondiente al PRC actual de Pucón que hoy se somete a actualización, por lo que se trabajó en la construcción de una propuesta territorial para los otros dos criterios, las que se denominaron Alternativa Concentrada y Alternativa de Centros Diferenciados, que en síntesis consideraban lo siguiente:

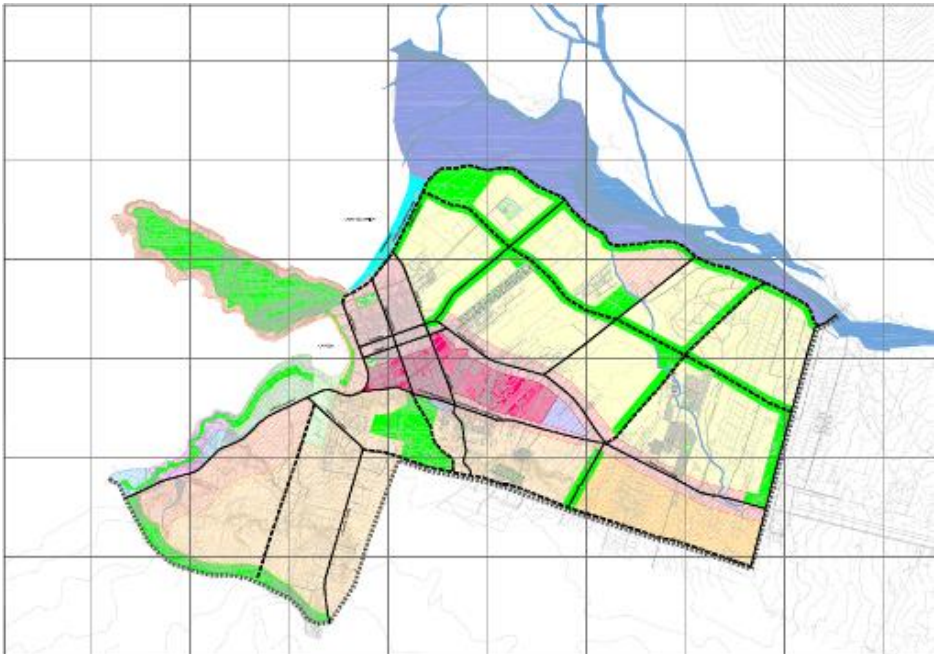


















Sobre la base de las percepciones gráficas y argumentales de la comunidad y atendiendo los antecedentes o pautas del Estudio, como los son los Objetivos del Plan, se desarrolló cada alternativa llevándoles a un nivel comparativo que permitiese evaluarles en iguales condiciones. Las alternativas, desarrolladas en los aspectos más relevantes del ordenamiento comunal, presentan propuestas de ocupación de suelo con usos prioritarios, estableciendo colindancia de actividades, estructura vial deseada o necesaria; todo ello en el marco de un ordenamiento comunal, más allá de las atribuciones normativas de un instrumento de planificación territorial como el PRC, puesto que lo que se busca es la formulación de una imagen global de ordenamiento territorial deseado, cual determinará entonces qué es lo que debe abordar un IPT y qué debe ser asumido por otras gestiones administrativas o políticas.

Las alternativas son visiones con un desarrollo didáctico del ordenamiento, basados principalmente en criterios generales, dependiendo su factibilidad de su aproximación a los objetivos del Plan, de las que se describen sus principales características:

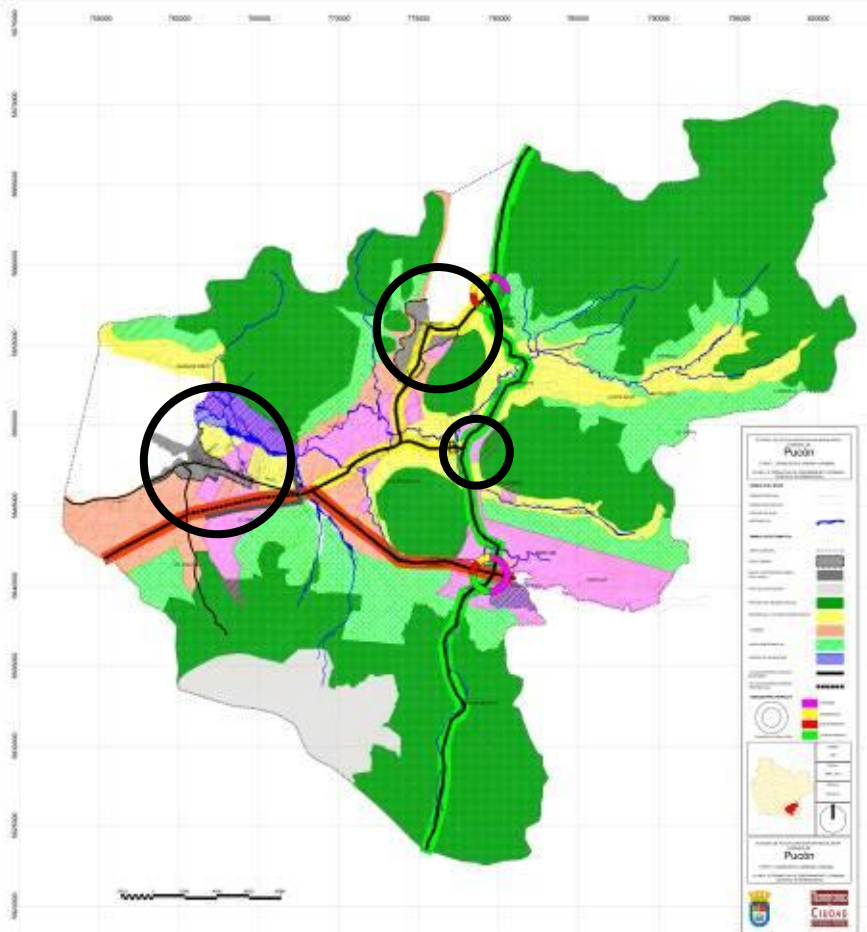
Tabla 15: Descripción de Alternativas de Estructuración Territorial.


ALTERNATIVA TENDENCIAL O CONCENTRADA

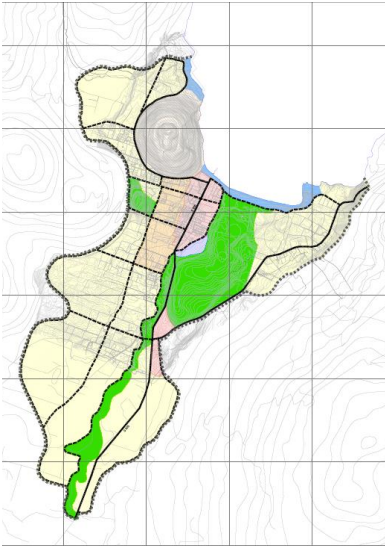










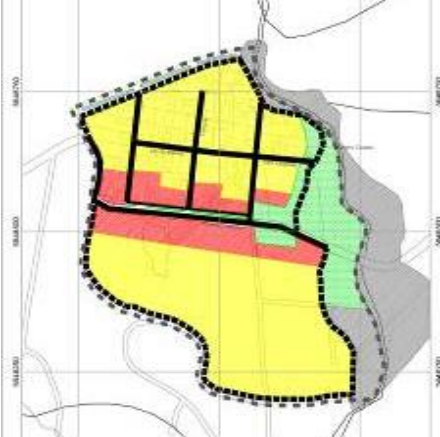




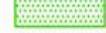



DESCRIPCIÓN	PLANO	SIMBOLOGÍA
<p>Pucón, único centro urbano del sistema, el cual para poder crecer sin aumentar el riesgo volcánico, se plantea disminuir el peligro lahárico mediante barreras de desviación en las laderas como obras complementarias a la “segunda faja” del Camino Internacional. Además se fomenta una alternativa andina a la Ruta Interlagos en el eje Paillaco-San Pedro- Llafenco-Palguín, hacia laguna el Calafkén. Los demás centros son operadores de turismo rural y no concentrarán equipamiento.</p>	 <p>The map displays the territory of Pucón with various zones and infrastructure. Key features include: <ul style="list-style-type: none"> Urban Area: A central grey-shaded area representing the urban core. Roads: A network of roads, including a prominent red line (existing) and a dashed black line (projected). Volcanic Risk: A grey-shaded area indicating volcanic risk containment. Protección Volcán: A light grey area representing volcanic protection. Protección Bosque Nativo: A green area representing native forest protection. Residencial Turismo Condicionado: A yellow area representing conditioned tourism residential zones. Turismo: An orange-hatched area representing tourism zones. Área Agroforestal: A green-hatched area representing agroforestry zones. Riesgo de Inundación: A blue-hatched area representing flood risk zones. Existing Infrastructure: Solid black lines representing existing structuring roads. Projected Infrastructure: Dashed black lines representing projected structuring roads. </p>	<p>LÍMITE COMUNAL </p> <p>ÁREA URBANA </p> <p>MURO CONTENCIÓN RIESGO VOLCÁNICO </p> <p>PROTECCIÓN VOLCÁN </p> <p>PROTECCIÓN BOSQUE NATIVO </p> <p>RESIDENCIAL TURISMO CONDICIONADO </p> <p>TURISMO </p> <p>ÁREA AGROFORESTAL </p> <p>RIESGO DE INUNDACION </p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE </p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA </p>

DESCRIPCIÓN	PLANO	SIMBOLOGÍA
<p>Pucón crece hasta el Trancura y hasta el Aeródromo; fortalece un centro de equipamiento y servicios exclusivo, separado del centro histórico, orientado principalmente al Camino Internacional (que será sólo una variante de este). El Trancura se integra al paisaje urbano mediante un sistema de parques perimetrales que une la ribera sur con Playa Blanca. Las densidades medias se proyectan hacia las laderas de cerro, mientras en el valle se conserva una densidad baja y usos mixtos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> LIMITE COMUNAL  ÁREA URBANA  ZONA DE ÁREAS VERDES Y PLAYA  ZONA HOTELERA Y PARQUE RESIDENCIAL  ZONA HOTELERA  ZONA HOTELERA Y EQUIPAMIENTO TURISTICO  ZONA MIXTA  RESIDENCIAL BAJA  RESIDENCIAL MEDIA  RESIDENCIAL ALOJAMIENTO TURISTICO  EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO  EQUIPAMIENTO DEPORTIVO  INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE  ÁREAS VERDES Y MIRADORES  PLAYA  ÁREA DE EMBARCACIONES  VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE  VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA 

ALTERNATIVA DE DESARROLLO O CENTROS DIFERENCIADOS

DESCRIPCIÓN	PLANO	SIMBOLOGÍA
<p>Pucón asume como primer centro urbano de operaciones y servicios turísticos, con crecimiento regulado; mientras Caburga surge como área urbana, con una propuesta de ordenamiento lacustre orientado al descanso y de bajo impacto. San Pedro es el centro de operaciones del turismo aventura, dando servicios de apoyo, hotelería, gastronómico y mantención de equipos. Diversifican de ese modo las demandas crecientes que hoy recaen sobre Pucón, asumiendo especialidades y público distinto en los 3 centros urbanos.</p>		<p>LÍMITE COMUNAL [Dashed line symbol]</p> <p>ÁREA URBANA [Dotted pattern symbol]</p> <p>MURO CONTENCIÓN RIESGO VOLCÁNICO [Dark grey solid symbol]</p> <p>PROTECCIÓN VOLCÁN [Light grey solid symbol]</p> <p>PROTECCIÓN BOSQUE NATIVO [Green solid symbol]</p> <p>RESIDENCIAL TURISMO CONDICIONADO [Yellow solid symbol]</p> <p>TURISMO [Red diagonal lines symbol]</p> <p>ÁREA AGROFORESTAL [Green cross-hatch symbol]</p> <p>RIESGO DE INUNDACION [Blue cross-hatch symbol]</p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE [Thick black line symbol]</p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA [Dashed black line symbol]</p>

DESCRIPCIÓN	PLANO	SIMBOLOGÍA
<p>Pucón se mantiene prácticamente con el mismo crecimiento, asumiendo algunas urbanizaciones ya realizadas y mayoritariamente los suelos perimetrales al casco urbano se mantiene residenciales mixtos de media y baja densidad. Hacia el oriente llega 500m antes del aeródromo, antes del Cono A de aproximación. Fortalece su imagen provinciana de paseos urbanos y calles de bajo perfil transparentes al Volcán. El riesgo lo asume con menor exposición de persona a éste, es decir, controlando o bajando la vulnerabilidad.</p>		<p>LÍMITE COMUNAL</p> <p>ÁREA URBANA</p> <p>ZONA DE ÁREAS VERDES Y PLAYA</p> <p>ZONA HOTELERA Y PARQUE RESIDENCIAL</p> <p>ZONA HOTELERA</p> <p>ZONA HOTELERA Y EQUIPAMIENTO TURÍSTICO</p> <p>ZONA MIXTA</p> <p>RESIDENCIAL BAJA</p> <p>RESIDENCIAL MEDIA</p> <p>RESIDENCIAL ALOJAMIENTO TURÍSTICO</p> <p>EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO</p> <p>EQUIPAMIENTO DEPORTIVO</p> <p>INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE</p> <p>ÁREAS VERDES Y MIRADORES</p> <p>PLAYA</p> <p>ÁREA DE EMBARCACIONES</p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE</p> <p>VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA</p>

DESCRIPCIÓN	PLANO	SIMBOLOGÍA
<p>Caburgua presenta una propuesta de ordenamiento en función a un parque que remata en el Lago, desfigurando la condición de acceso único que hoy presenta el camino; a éste se le suma un par vial al poniente por ladera de cerro; en resumen es una propuesta de ciudad jardín a materializarse mediante la gestión urbana de la demandan mobiliaria que hoy circunda esos territorios. Su apuesta es a cubrir la demanda de un descanso lacustre menos invasivo.</p>		<p>SIMBOLOGÍA TEMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> LÍMITE URBANO  RESIDENCIAL BAJA  RESIDENCIAL MEDIA  EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO  INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE  ÁREAS VERDES Y MIRADORES  RIESGO  PLAYA  VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE  VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA 
<p>San Pedro aprovecha una posición estratégica en el acceso de montaña y la equidistancia de los ríos; es el punto donde se demandará un servicio rápido, un hospedaje de paso, un puesto de avanzada para el turismo aventura, una oferta de equipamiento y servicios para los centros menores y en el paso de la alternativa andina de la ruta interlagos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> LÍMITE COMUNAL  ÁREA URBANA  RESIDENCIAL  EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO  ÁREAS VERDES Y MIRADORES  RIESGO  VIALIDAD ESTRUCTURANTE EXISTENTE  VIALIDAD ESTRUCTURANTE PROYECTADA 

8.1.3 Evaluación de Alternativas de Ordenamiento

A partir de las alternativas de ordenamiento para el territorio comunal de Pucón, se realiza una evaluación de éstas en función del cumplimiento de objetivos de planificación que cada una presenta; actividad que igualmente se realiza en taller de participación ciudadana.

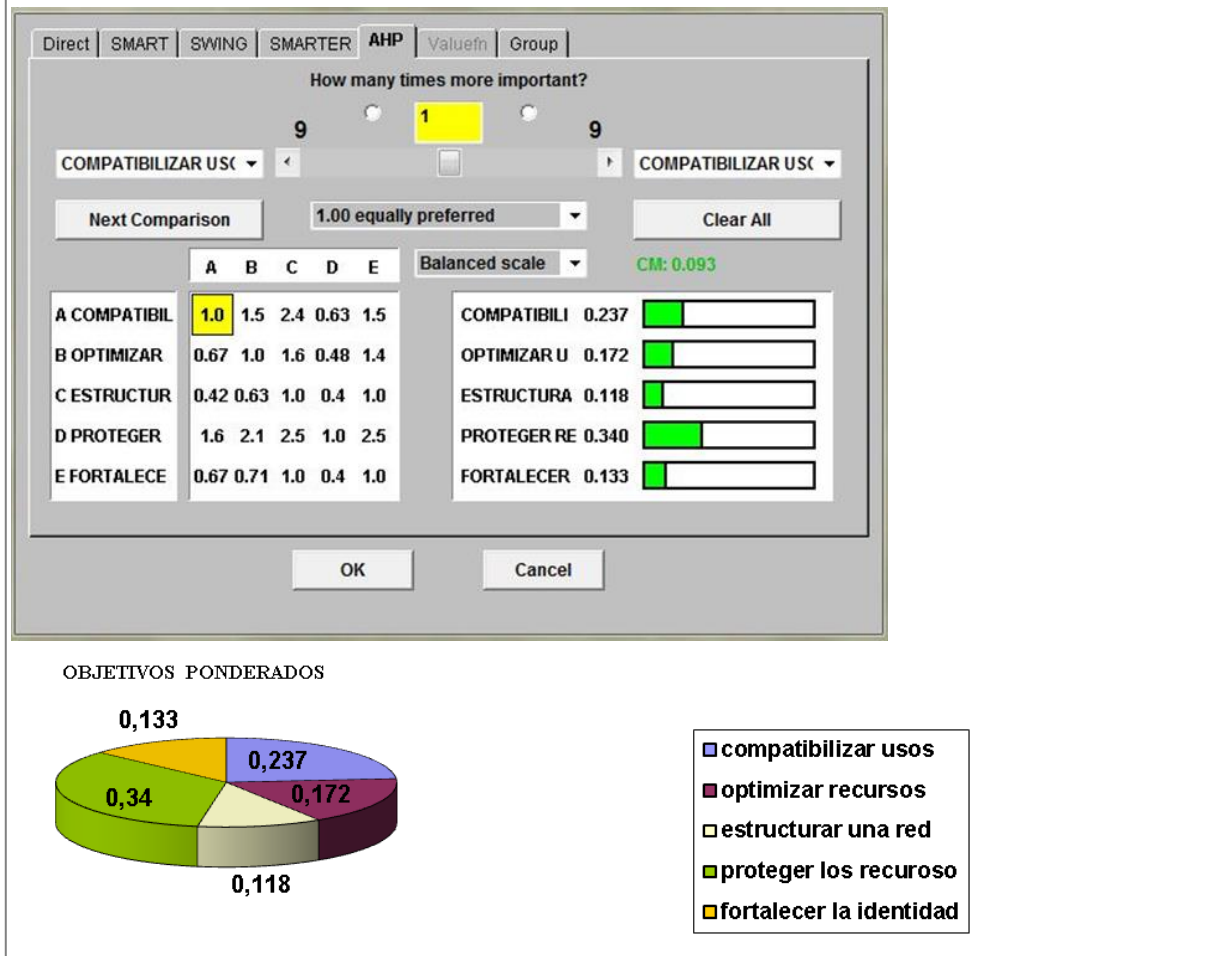
Cada Alternativa entonces es evaluada según cumplimiento de los 5 objetivos generales de planificación:

Objetivos de Planificación de Pucón.

1. COMPATIBILIZAR los distintos usos del suelo.
2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.
3. Estructurar una red de VINCULACIÓN INTEGRAL del territorio.
4. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y su DIVERSIDAD cultural.
5. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y conservar el PATRIMONIO AMBIENTAL.

Los objetivos fueron previamente ponderados por un equipo técnico-político del municipio, los cuales consideraron que en la toma de decisiones territoriales en la comuna, si bien todos los objetivos son considerados, existe una valoración diferenciada de éstos. La ponderación se realiza con la asistencia de Hipre, un software de análisis multicriterios donde se enfrenta cada objetivo respecto a los otros y que permite registrar, visualizar y corregir cada valoración en revisión permanente del resultado integrado, cuyo resultado se puede visualizar en el siguiente reporte del programa utilizado.

Figura 15 Ponderación de objetivos



Interpretando el resultado emergen dos hechos fundamentales:

- "Proteger y preservar los recursos naturales" resulta el objetivo más relevantes para la comunidad, por sobre los demás en una toma de decisiones territoriales.
- Con baja diferencia, "Fortalecer la identidad comunal" y "Estructurar un red de vinculación integral" resultan los objetivos menos relevantes al enfrentarlo con cualquiera de los otros objetivos³.

Esta ponderación u ordenamiento de las prioridades respecto a los objetivos de planificación fueron aplicados posteriormente a los resultados de la evaluación de alternativas hecha por la comunidad.

³ Esto no significa que algunos objetivos se desconsideren para el Plan; lo que se busca es establecer cuál de ellos deberá ser privilegiado ante divergencias en términos de demandas o acciones sobre el territorio.

Evaluación de las alternativas

En el Marco del Estudio del PRC, las alternativas fueron evaluadas mediante una actividad de participación ciudadana, donde se solicitó calificar el nivel de cumplimiento que presentaba cada propuesta respecto a cada uno de los objetivos de planificación. Las respuestas, de carácter individual para cada caso, eran: cumple, cumple con observaciones y no cumple; cada alternativa fue evaluada en más de una mesa, con distinto número de personas, por lo que los resultados se aplican en forma porcentual.

Tabla 16: Resultados generales

ALTERNATIVA	OBJETIVO	CUMPLE	CUMPLE CON RESTRICCIONES	NO CUMPLE	TOTAL MESAS	CUMPLE	CUMPLE RESTRICCIONES	NO CUMPLE	niv de cumplimiento x objetivo	ponde de objetivo	resultado ponderado por objetivo
CONCENTRADA	COMPATIBILIZAR	3	14	1	18	16,7	77,8	5,6			
					%	16,7	38,9	0,0	55,6	0,237	13,167
	OPTIMIZAR	4	14	0	18	22,2	77,8	0,0			
					%	22,2	38,9	0,0	61,1	0,172	10,511
	VINCULACIÓN INTEGRAL	15	1	2	18	83,3	5,6	11,1			
					%	83,3	2,8	0,0	86,1	0,118	10,161
	PROTEGER Rec. NATURALES	1	9	6	16	6,3	56,3	37,5			
				%	6,3	28,1	0,0	34,4	0,340	11,688	
FORTALECER IDENTIDAD	0	9	8	17	0,0	52,9	47,1				
				%	0,0	26,5	0,0	26,5	0,133	3,521	
								263,6		49,047	
CENTROS DIFERENCIADOS GENERAL	COMPATIBILIZAR	9	15	12	36	25,0	41,7	33,3			
					%	25,0	20,8	0,0	45,8	0,237	10,863
	OPTIMIZAR	18	6	12	36	50,0	16,7	33,3			
					%	50,0	8,3	0,0	58,3	0,172	10,033
	VINCULACIÓN INTEGRAL	12	21	3	36	33,3	58,3	8,3			
					%	33,3	29,2	0,0	62,5	0,118	7,375
	PROTEGER Rec. NATURALES	18	18	0	36	50,0	50,0	0,0			
				%	50,0	25,0	0,0	75,0	0,340	25,500	
FORTALECER IDENTIDAD	0	18	18	36	0,0	50,0	50,0				
				%	0,0	25,0	0,0	25,0	0,133	3,325	

ALTERNATIVA	OBJETIVO	CUMPLE	CUMPLE CON RESTRICCIONES	NO CUMPLE	TOTAL MESAS	CUMPLE	CUMPLE RESTRICCIONES	NO CUMPLE	niv de cumplimiento x objetivo	ponde de objetivo	resultado ponderado por objetivo
									266,7		57,096

Se identifica como resultado “bruto” al obtenido de la votación de las mesas de participación, cuyo puntaje máximo es de 500 (100% en cada objetivo); puntuación que al aplicar la ponderación de cada objetivo se convierte en el resultado “ponderado”, cuyo máximo es de 100%.

Los resultados de votación se definen como valor bruto y, la aplicación de ponderación diferenciada de los objetivos, se identifica como valor ponderado.

Tabla 17: Resumen de Resultados

ALTERNATIVAS	Pond. Obj.	OBJETIVOS					RESULTADO s/ponderar y ponderado
		COMPATIBILIZAR USOS	OPTIMIZAR RECURSOS	VINCULACIÓN INTEGRAL	PROTEGER RECURSOS NATURALES	FORTALECER IDENTIDAD	
Tendencial o Concentrada	bruto	55,6	61,1	86,1	34,4	26,5	263,6
	ponderado	13,167	10,511	10,161	11,688	3,521	49,0
De Desarrollo o Centros dif.	bruto	45,8	58,3	62,5	75,0	25,0	266,7
	ponderado	10,863	10,033	7,375	25,500	3,325	57,1

Si bien los resultados brutos no presentaron grandes diferencias entre la evaluación de ambas alternativas, éste se diferencia algo más al aplicarse la ponderación, resultando mejor evaluada la **Alternativa de Desarrollo o Centros Diferenciados**.

La alternativa mejor evaluada pasa a ser un referente para la construcción de la Imagen Objetivo del Ordenamiento Comunal. Ésta se analiza entonces a partir de los aspectos evaluados con más baja puntuación a fin de poner acento en ellos y mejorar la propuesta, que el caso de la Alternativa de Centros Diferenciado, los aspectos más deficitarios, que se miden desde la puntuación bruta, corresponden a la Compatibilidad de Usos y a la Identidad Comunal, ambos con un porcentaje de menos del 50% de cumplimiento.

En el caso de la **Compatibilidad de uso**, el principal motivo de baja calificación es que esta alternativa no se hace cargo de los territorios aledaños a la zona urbana de Pucón, especialmente hacia el Río Trancura donde ya existe un importante número de loteos consolidados y donde hay una alta demanda de ocupación con proyectos inmobiliarios y de turismo aventura; igualmente en este sentido se criticó no reconocer la vocación de etnoturismo que presenta el sector de Quelhue y por camino hacia Caburgua. En materia de **Fortalecimiento de la Identidad**, uno de los aspectos observados fue la baja

connotación territorial que manifiesta la alternativa de ordenamiento respecto a las comunidades mapuche, tanto en las áreas urbanas como rurales⁴.

Otros aspectos revisados en la Alternativa mejor evaluada, guardan relación con la optimización de la propuesta de vialidad, la consideración de vías alternativas al actual acceso a la comuna desde Villarrica, por cuanto es vulnerable al peligro volcánico, amenazando la accesibilidad en caso de emergencia; entre otros aspectos más puntuales observados por la comunidad a nivel del ordenamiento urbano de los tres centros propuestos.

8.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

En atención a las materias y Criterios de Ordenamiento Territorial, el Estudio ha desarrollado las alternativas de ordenamiento y estructuración de las áreas urbanas a normar. Cada Alternativa busca dar respuesta a los objetivos generales de planificación, ambientales y los efectos que se han detectado en la etapa del Diagnóstico Ambiental Estratégico.

Las siguientes tablas dan cuenta de dicha evaluación, y por lo tanto de la alternativa que responde más adecuadamente al criterio de sustentabilidad, objetivos ambientales propuestos y los problemas ambientales detectados. La tabla muestra la evaluación de la propuesta de Plan en función del criterio de Sustentabilidad definido utilizando la metodología de análisis de semáforo, en donde el color rojo indica el menor cumplimiento del criterio en cada alternativa; el color amarillo un grado leve de cumplimiento y el color verde que cumple satisfactoriamente el criterio de sustentabilidad para la propuesta de plan:

A continuación se presenta la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración las que corresponden a una alternativa concentrada y una alternativa de centros diferenciados y que serán corroboradas con los problemas ambientales definidos en el Diagnóstico Ambiental Estratégico.

⁴ En efecto, la información de territorios de comunidades mapuches o afectos a la Ley Indígena, al momento de desarrollar las alternativas no se encontraba aun sancionado por la participación mapuche en el marco del Convenio 169, por lo que se optó por omitir propuestas específicas sobre esos territorios hasta tener una postura de los afectados, lo que se logra posteriormente.

Tabla 18: Evaluación de Alternativas de Estructuración Territorial y Problemas Ambientales

PROBLEMAS AMBIENTALES	ALTERNATIVA TENDENCIAL O CONCENTRADA	ALTERNATIVA DE DESARROLLO O CENTROS DIFERENCIADOS
	NIVEL DE SATISFACCIÓN	NIVEL DE SATISFACCIÓN
Pérdida sistemática de suelo con potencial agrícola por aplicación de Art. 55 LGUC.	Mantener los actuales límites urbanos no da respuesta a la demanda de suelos próximos a los centros poblados, lo que se seguirá haciendo en forma desordenada mediante Art. 55	Reconoce las áreas ya consolidadas e integra áreas intersticiales como oferta de nuevo suelo urbano, desestimulando el cambio de uso en áreas rurales mediante Art.55.
Eutrofización los cursos y cuerpos de agua inmediatos a centros poblados sin sistemas de tratamiento de aguas servidas.	Mantener los centros poblados de Caburgua y San Pedro como rurales, no aporta a la formación de un sistema urbano regulado de tratamiento de aguas servidas, manteniendo un creciente sistema de soluciones privadas que infiltran aguas servidas al suelo y con ello a los cuerpos de agua adyacentes.	Integra al suelo urbano a Caburgua y San Pedro, estimulando un cambio en el sistema sanitario (hoy APR sin alcantarillado), lo que en todo caso requiere de una intervención de la autoridad sanitaria en consecuencia, para la concesión del sistema.
Proximidades a cuerpos de agua y humedales sin regulación normativa de uso	Establece control sólo del borde sur del Río Trancura y frente urbano del Lago Villarrica.	Regula los suelos inmediatos a los frentes urbanos de lago Villarrica y Caburga, así como río de esteros Claro y Coilaco. Mantiene fuera del área normada la ribera del río Trancura.
Inexistencia de propuesta para declaratoria de nuevas áreas verdes públicas provocará una disminución del promedio per cápita.	Genera una amplia propuesta de áreas verdes públicas concentrada en Pucón urbano.	Genera una nueva propuesta de áreas verdes públicas para Pucón urbano y para Caburgua y San Pedro.
Pérdida del recurso patrimonial que afectará la identidad local y el recurso turístico.	Implementa una política de Inmuebles de Conservación Histórica y normas especiales para el casco histórico.	Implementa una política de Inmuebles de Conservación Histórica y normas especiales para el casco histórico.
Generación de conflictos político culturales por normas urbanas incompatibles con las comunidades	Se establece una normativa urbana ajustada a la existencia de tierras y comunidades indígenas en áreas urbanas.	Se establece una normativa urbana ajustada a la existencia de tierras y comunidades indígenas en áreas urbanas.

Tabla 19: Definición de la valoración de efectos ambientales.

COLOR	DESCRIPCIÓN
	El problema ambiental es abordado adecuadamente en la propuesta de estructuración territorial.
	El problema ambiental es neutro frente a la propuesta de estructuración territorial.
	El problema ambiental no es abordado en la propuesta de estructuración territorial.

Efecto ambiental de las alternativas

La aplicación de una propuesta normativa bajo las directrices de estructuración de las Alternativas, dará en algunos casos una respuesta o efecto distinto en el manejo de los problemas ambientales detectados como probables, de no cambiar el escenario normativo territorial, según lo expresado en la siguiente tabla:

Tabla 20: Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración.

PROBLEMA AMBIENTAL	EFECTO AMBIENTAL EN CADA ALTERNATIVA	
	1 CONCENTRADA	2. CENTROS DIFERENCIADOS
Pérdida sistemática de suelo con potencial agrícola por aplicación de Art. 55 LGUC.	Esta alternativa consume menos suelos agrícola ya que incorpora solamente a la ciudad de Pucón y su demanda de suelo.	La integración de los centros poblados de San Pedro y Caburga a la oferta de nuevo suelo urbano, produce una disminución de suelo con potencial agrícola.
Eutrofización los cursos y cuerpos de agua inmediatos a centros poblados sin sistemas de tratamiento de aguas servidas.	En esta alternativa, al mantener los centros poblados de San Pedro y Caburga como rurales, no puede formarse un sistema urbano regulado de tratamiento de aguas servidas.	Esta alternativa presiona a que Caburga se regule como área urbana, haciendo más factible la regulación de tratamiento de aguas servidas.
Proximidades a cuerpos de agua y humedales sin regulación normativa de uso	Se establece un control solo del borde del río Trancura y el frente urbano del Lago Villarica,	Como en esta alternativa se aborda además el caso del lago Caburga, se asume además la normativa de borde costero lacustre. El humedal de Trancura a Villarrica se incorpora como zona normada especialmente en función de la conservación de sus características naturales.
Inexistencia de propuesta para declaratoria de nuevas áreas verdes públicas provocará una disminución del promedio per cápita.	Solo para Pucón existe un aumento de áreas verdes.	Como la alternativa de Desarrollo o Centros Diferenciados abarca además Caburga y San Pedro, la ciudad de Pucón, se genera un aumento de áreas verdes.
Pérdida del recurso patrimonial que afectará la identidad local y el recurso turístico	Ambas alternativas abordan el recurso patrimonial pues solo hay inmuebles de valor patrimonial en la ciudad de Pucón	Ambas alternativas abordan el recurso patrimonial pues solo hay inmuebles de valor patrimonial en la ciudad de Pucón
Generación de conflictos político culturales por normas urbanas incompatibles con las comunidades	En ambos caso se considera la diferenciación de tierras indígenas para su consideración en el establecimiento de normas urbanísticas	En ambos caso se considera la diferenciación de tierras indígenas para su consideración en el establecimiento de normas urbanísticas

En términos generales, la alternativa de Centros Diferenciados, se presenta ambientalmente más favorable a la mitigación de los problemas ambientales, por cuanto la incorporación de Caburgua y San Pedro a la áreas reguladas, viene a normar un proceso de desarrollo urbano que opera hoy bajo esquemas rurales, los cuales no se hacen cargo de los impactos que genera el intensivo cambio de suelo sobre el sistema natural.

En todo caso se debe insistir que la sola inclusión de las áreas pobladas al IPT, no garantiza la transformación inmediata de los sistemas de aguas servidas particulares a uno colectivo urbano, pues ello requiere de un análisis e intervención sectorial, tendiente a la concesión del sistema en su conjunto (agua potable y alcantarillado); para lo cual, el PRC aporta la definición de normas claras de regulación al crecimiento, lo que permite que las empresas puedan hacer estimaciones de la demanda del sistema y planes en consecuencia.

Frente a los otros problemas, ambas alternativas los abordan en forma similar, presentándose siempre una diferencia por la exclusión de San Pedro y Caburgua en el caso de la Alternativa Concentrada.

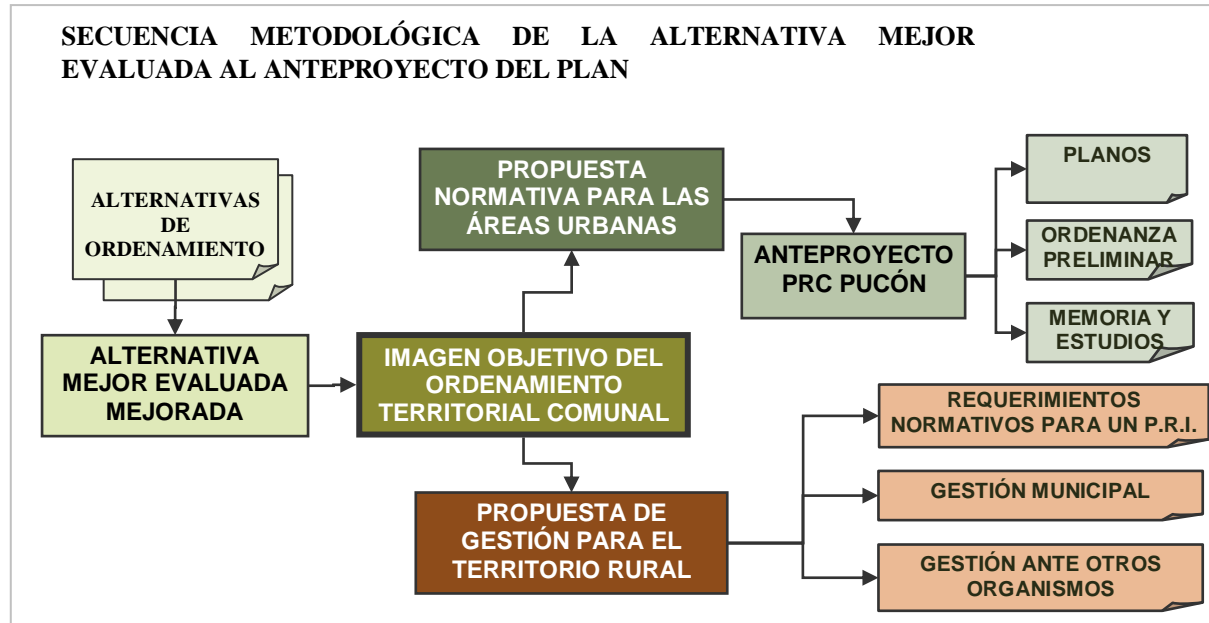
Tabla 21: Aplicación de Criterios de Sustentabilidad en las Alternativas.

CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD	1. ALTERNATIVA CONCENTRADA	2. ALTERNATIVA DE CENTROS DIFERENCIADOS
<p>Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local. Se privilegia el emplazamiento de actividades productivas que trascienden al desarrollo estacional y se orienten a la ocupación del capital humano con escala local.</p>	<p>Se fortalece el centro de equipamiento exclusivo, promoviendo la actividad de servicios y la ciudad se extiende hasta el Trancura a fin de regular las actividades asociadas a su utilización turística.</p>	<p>Diversifica las opciones de actividad turística y de servicio en tres localidades en la comuna que presentan distintas vocaciones u ofertas de servicios turísticos, no necesariamente estacionales.</p>
<p>Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural, regulando su exposición (vulnerabilidad humana) Promover un uso responsable de los recursos naturales y culturales normando su inserción en el desarrollo local y su exposición frente a la amenaza de tipo volcánica.</p>	<p>Se incorpora la ribera del Trancura al área urbana, generando un perímetro de áreas verdes y espacio público, a modo de poner en valor su observancia. Se generan grandes vías-parques que permite valorar el paisaje volcánico. Sin embargo al aumentar la ocupación de suelo en Pucón, aumenta la exposición a riesgo volcánico.</p>	<p>Se fortalece el concepto de ciudad lacustre de Pucón y Caburgua, desarrollando usos urbanos de bajo impacto en los borde de los lagos Villarrica y Caburgua. Se regula la exposición a riesgo volcánico de Pucón limitando su extensión y fomentando el uso de las otras localidades.</p>
<p>Uso turístico de acceso, contemplativo, condicionado a una puesta en valor del recurso natural. Habilitar el uso del recurso natural y cultural en forma controlada, regulando la exposición de bienes e inmuebles, la accesibilidad física y visual, así como el uso racional del borde lacustre.</p>	<p>La integración de la ribera del Trancura al área urbana mediante áreas verdes y espacio público continuo, se orienta a regular el uso del suelo que tiende a ser ocupado por actividades de turismo aventura sin aporte a la conservación del paisaje. El fomento de vías anchas y baja altura de edificación ayuda a mantener el espectáculo visual del volcán en la ciudad.</p>	<p>Se resguardan en las tres localidades urbanas, extensas áreas verdes que se relacionan con los principales atractivos naturales (volcán, lagos, esteros), conservando recursos paisajísticos al interior de las áreas normadas.</p>

La Alternativa mejor evaluada por la comunidad, en este caso, la de Centros Diferenciados, fue motivo de mejoramientos en aquellos aspectos que fueron mal calificados, manteniendo su coherencia conceptual. Esta alternativa seleccionada y mejorada, se denomina Imagen Objetivo y es la base estructural sobre la cual se levantó el Anteproyecto Normativo. En consecuencia, entre la Alternativa mejor evaluada y el Anteproyecto del Plan, es lógico encontrar diferencias de diseño normativo, no obstante mantenerse la raíz de estructuración. La Alternativa Mejor evaluada no es el Anteproyecto normativo del Plan, sino la estructuración u ordenamiento territorial base de éste; en consecuencia, el paso de la alternativa de estructuración mejor evaluada a un anteproyecto normativo, demanda ajustes que pasan incluso por incluir algunos aspectos mejor resueltos en la alternativa descartada.

8.3 ALTERNATIVA MEJORADA Y BASE DEL ANTEPROYECTO

La alternativa mejor evaluada es mejorada en los aspectos en que no obtiene buena calificación, así esta se manifiesta en un ordenamiento comunal, rural y urbano, se denomina Imagen Objetivo del Plan, pues se constituye en el horizonte que orientará la toma de decisiones en la planificación normativa y en las gestiones de desarrollo territorial; un horizonte que puede resultar ambicioso o utópico desde el punto de vista de las posibilidades de concreción, pero que constituye el referente colectivo de "hacia dónde debemos avanzar". En consecuencia, esta Imagen Objetivo se constituye en la base del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Pucón, en los aspectos que le son propios y el principal referente para la toma de decisiones locales y sectoriales, en materias de gestión para la formulación de una Propuesta de Gestión Territorial orientada al sector rural y hacia temas que escapan de la competencia normativa de un PRC.

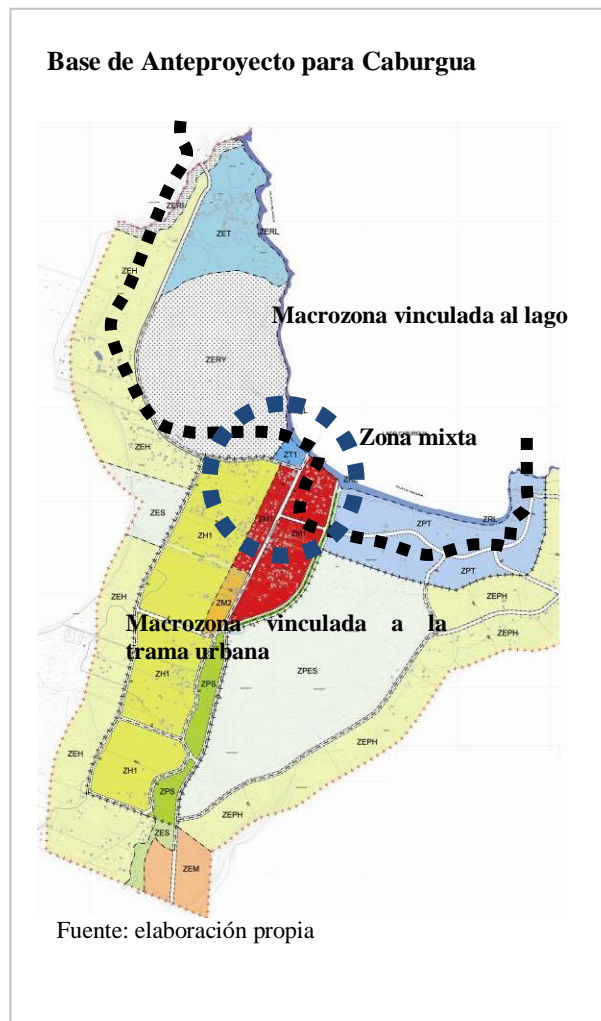


La Base del Anteproyecto entonces, es una alternativa de ordenamiento ideal, de la que no necesariamente se hará cargo el PRC en todos sus aspectos, sin embargo en ella se describe el ordenamiento necesario a futuro y el que se debe hacer cargo el actual plan.

Caburgua

El trazado de límite urbano para Caburgua responde a la contención de sus áreas pobladas consolidadas emplazadas en torno a la vía principal de acceso y salida, la Ruta S-905. Estas áreas presentan en la actualidad una densidad relativa dependiendo de la cercanía al borde lago y por tanto la zonificación también se ve reflejada en el mismo criterio, es decir la subdivisión del paño urbano y de extensión urbana en función de su rol de localidad de borde lago. Es así como Caburgua surge como un área urbana con una propuesta de ordenamiento lacustre orientado al uso de bajo impacto sosteniendo un área residencial que consolide los terrenos del sector poniente del límite urbano y generando un área de uso mixto que integra el suelo habitacional con las posibilidades turísticas en dirección a Playa negra y Playa Blanca. Es aquí donde se presentan las zonas de uso turístico exclusivo presentando condiciones de borde para la ejecución de proyectos lineales con respecto al lago, otorgando zonas de restricción y protección en las cuales el uso preferente aplica sobre equipamientos turísticos como hospedajes y cabañas y usos que permiten el esparcimiento, áreas verdes y espacio público, vinculados especialmente a lago.

En la imagen es posible visualizar que la zonificación de paños urbanos y de extensión urbana mantiene una trama regularizada en función de la linealidad de su acceso y salida y estructurada por una red vial que mantiene una trama urbana dada en las zonas habitacionales consolidadas. Esta red vial abarca y delimita el límite urbano en las zonas residenciales y conecta las zonas de uso turístico con la vía principal de acceso y salida, la Ruta S-905.



San Pedro

El trazado del límite urbano se basó en contener el área consolidada de la localidad al norte del Camino a Huife, con una zona ZH1 (residencial), entregándole una pequeña área de crecimiento al norte de la vía 1 proyectada de 50m, el límite oriente lo define el cauce del Estero Coilaco, el límite sur es determinado por una faja paralela al Camino a Huife de 70m.

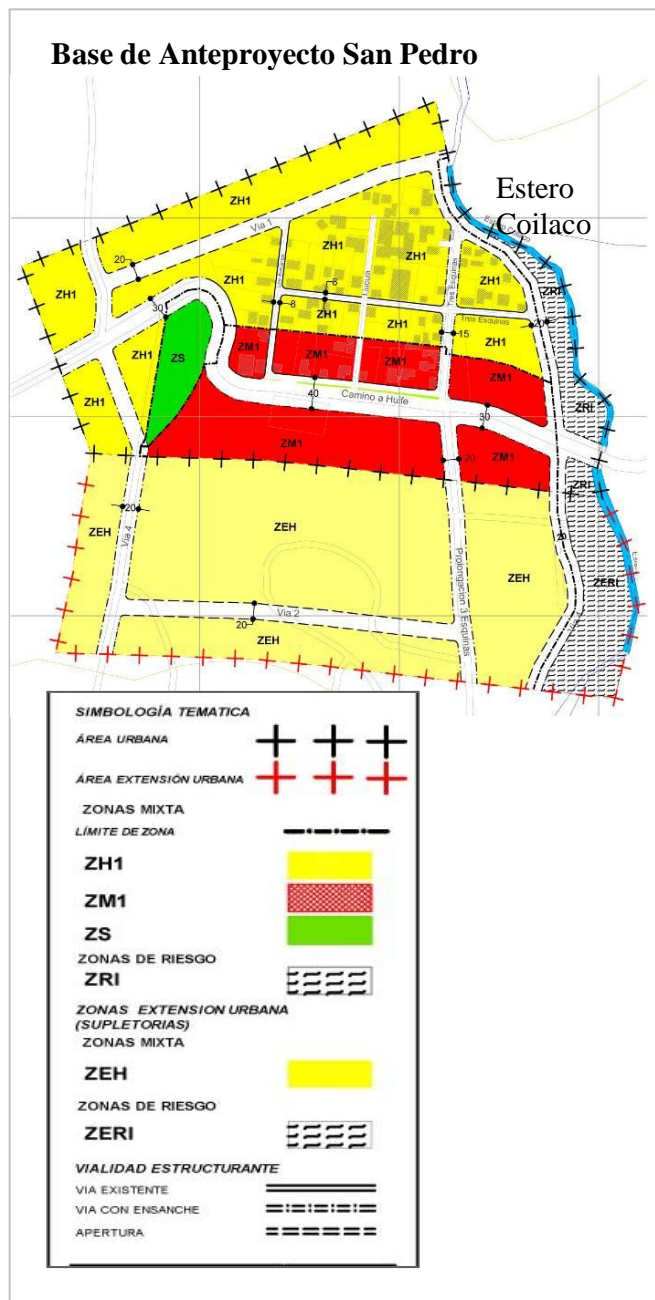
A ambos lados de la vía Camino a Huife se consideró la existencia de una zona mixta ZM1 que cumpliera con el rol de centro de servicios.

El límite poniente determinado por una línea paralela a 50 metros de la Vía 3

En forma supletoria se considera una zona de extensión del área urbana, la cual se origina en la existencias de proyectos de parcelaciones, que presentan un grado de concentración que permite incluirlos dentro del área normada.

Ésta área se proyectó solo al sur del Camino a Huife en el fundo Trifulco, una faja de 250m al sur del límite urbano, conteniendo dentro de esta zona solo área residencial ZEH y un área de riesgo por el borde del Estero Coilaco, los límites oriente y poniente son la prolongación de los límites urbanos

Finalmente, en el Anteproyecto del Plan, se recogen normativamente los aspectos que resultan propios del PRC y oportunos de abordar en la presente planificación, sin perjuicio de que el ordenamiento esperado sea más completo o de mayores proyecciones, por lo que se pueden observar algunas discrepancias de cobertura en la propuesta planimétrica adjunta (Anteproyecto del PRC de Pucón) y la descrita anteriormente.



9 ANÁLISIS DE LA RESPUESTA NORMATIVA DEL PLAN

A continuación se realiza un análisis de coherencia entre los criterios de sustentabilidad y la manera en que estos fueron abordados por la propuesta del Plan, de tal manera que se exprese la componente ambiental en el proceso de planificación de la comuna de Pucón.

Se señalan a continuación algunos criterios de planificación que se enmarcan dentro de los Criterios de Sustentabilidad del Plan, los que obedecen a las estrategias de intervención y medidas normativas presentadas anteriormente.

9.1 ANÁLISIS DE COHERENCIA DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y LA PROPUESTA DE PRC PUCÓN

Metodológicamente en este caso y coherente con el Análisis PER, se hace una verificación del cumplimiento de objetivos (que se hacen cargo de los problemas ambientales), donde se señala la estrategia de intervención (acorde al IPT) adoptada por la Propuesta de Actualización del PRC de Pucón y la norma específica que se relaciona con ella. De esta forma se puede indicar, si efectivamente se aborda el problema ambiental en función de disminuir o controlar efectos.



Se asume entonces que los problemas ambientales detectados y previstos, son minimizados en la medida en que se da cumplimiento a los objetivos de ambientales del Plan, mediante la implementación de medidas normativas que aportan a ello.

En el siguiente cuadro se muestra entonces una relación directa entre los objetivos ambientales del Plan, la estrategia de intervención acorde a la competencia del IPT y la medida normativa adoptada en consecuencia.

Tabla 22: Análisis de Coherencia de los Objetivos Ambientales y la propuesta de PRC Pucón.

OBJETIVO AMBIENTAL	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	MEDIDA NORMATIVA
I. Limitar y regular la ocupación de suelos agrícolas con fines urbanos, en áreas ya intervenidas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar sectores ya poblados por aplicación del Art. 55 LGUC (actualmente rurales) a las áreas urbanas del PRC de Pucón, a fin de estimular una concentración del poblamiento en centros poblados urbanos y disminuir con ello la demanda con fines residenciales de suelos con potencial agropecuario. 2. Brindar condiciones normativas que faciliten una ocupación gradual de las nuevas áreas urbanas incorporadas al IPT, con menor impacto en el contacto con el área rural. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Ampliar Límite Urbano para incorporar zonas rurales con características urbanas. b. Establecer bajo coeficiente de ocupación de suelo e intensidad de uso para nuevas áreas urbanas incorporadas al plan.
II. Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrentan las localidades de Caburgua y Pucón por desechos sanitarios no tratados.	<ol style="list-style-type: none"> 3. La integración de las áreas ya pobladas (hoy rurales) al PRC, establece condiciones de urbanización con medidas sanitarias controladas a los nuevos proyectos, lo que facilita la reconversión o incorporación de las edificaciones existentes a esos sistemas. 	<ol style="list-style-type: none"> c. Incorporar al área urbana los sectores de San Pedro y Caburgua, así como inmediaciones de Pucón que se encuentran con poblamientos no agrícolas.
III. Configurar un sistema de áreas verdes que garantice mantener el actual estándar de dotación.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Estructurar un sistema urbano comunal de áreas verdes a materializarse por el desarrollo urbano progresivo, en el escenario del Plan. 5. Vincular con corredores verdes los valores naturales del entorno urbano 	<ol style="list-style-type: none"> d. Establecer un sistema integrado de áreas verdes a través de corredores asociados a vialidad, que dan acceso a los recursos naturales del entorno urbano.
IV. Acoger el desarrollo urbano sin deteriorar la calidad de vida y los recursos naturales ambientales que dan sustento al valor identitario y turístico de Pucón.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Impedir la instalación de actividades molestas y contaminantes en el área regulada por el PRC. 7. Asegurar una red vial urbana jerarquizada que evite el uso de caminos de tierra en la conectividad urbana y perfiles acordes a un uso intermodal segregado. 8. Mantener la configuración espacial urbana (altura y ocupación de suelo) que permite la presencia 	<ol style="list-style-type: none"> e. Se excluyen de los usos permitidos las Actividades Productivas Molestas y Peligrosas f. Se excluyen zonas residenciales en áreas próximas al aeródromo (contaminación de suelo y aire) g. Conservación de la presencia natural en el paisaje urbano, manteniendo bajas alturas de edificación (máx. 14 m.) h. Se establecen usos de baja intensidad para nuevas áreas incluidas al territorio urbano

OBJETIVO AMBIENTAL	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	MEDIDA NORMATIVA
	<p>paisajística de recursos naturales, como el volcán y los lagos.</p> <p>9. Regular la intensidad de uso en el borde de los cuerpos de agua urbanos y áreas de biodiversidad insertas o próximas a las áreas urbanas.</p>	(borde de protección).
<p>V. Propiciar el desarrollo urbano en áreas factibles de dotar de servicios de agua potable, alcantarillado y retiro de desechos.</p>	<p>10. Optimizar el uso de áreas ya urbanizadas, con dotación de los servicios básicos tales como: agua potable, alcantarillado y electricidad que se encuentran hoy en áreas rurales o urbanas de baja intensidad de uso.</p> <p>11. Integrar áreas rurales con factibilidad técnica y económica de contar con agua potable y alcantarillado</p> <p>12. Facilitar la accesibilidad para la recolección de desechos.</p>	<p>i. Integración de San Pedro y Caburgua al área urbana</p> <p>j. Incorporación de áreas rurales ocupadas e intersticiales de Pucón</p>
<p>VI. Fortalecer la identidad cultural y el reconocimiento de los valores patrimoniales de la ciudad.</p>	<p>13. Puesta en valor mediante normas de protección de los inmuebles y zonas que ameritan medidas de conservación histórica.</p> <p>14. Preservación de las características urbanas de los centros históricos de la ciudad y poblados, con el fin de su conservación como elemento de identidad local.</p> <p>15. Conservación y consideración de los valores y tierras indígenas mediante aplicación del convenio 169 OIT.</p>	<p>k. Se establecen normas urbanísticas que conserven la configuración espacial que caracteriza a la ciudad.</p> <p>l. Se identifican y protegen Inmuebles de Conservación Histórica.</p> <p>m. En tierras indígenas en área urbana proyectada se hizo “consulta” para la definición de usos de suelos e intensidad de uso.</p>

De acuerdo con el análisis de Coherencia de los Objetivos Ambientales, se desprende que la propuesta de plan, incorpora los aspectos ambientales relevantes de la ciudad mediante estrategias normativas que son de competencia del IPT.

9.2 ANÁLISIS DE COHERENCIA DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD Y LA PROPUESTA DE PRC PUCÓN

A continuación se realiza un análisis de Coherencia del Criterio de Sustentabilidad y la manera en que éste es abordado por la propuesta de Plan, de tal manera que se exprese la componente ambiental en el proceso de planificación de la ciudad de Pucón.

Tabla 23: Análisis de coherencia de la Propuesta de Actualización del PRC de Pucón y el Criterio de Sustentabilidad

CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD	Valoración	Coherencia de CDS y propuesta de Plan
<p><i>El desarrollo económico, social e identitario de la comuna, se encuentran estrechamente supeditados a la preservación de sus valores ambientales característicos, incluyendo aquellos que constituyen amenazas naturales, que el sistema económico y social urbano opta por asumir como un componente propio del recurso ambiental del cual dependen.</i></p>	<p>La propuesta se hace cargo de la demanda de crecimiento residencial y de la actividad turística, diversificándole en forma amplia en el territorio comunal, bajando la presión sobre Pucón. Enfrentando de esa forma el desarrollo económico esperado.</p> <p>La regulación urbana de los frentes lacustres y esteros, permite garantizar el tipo e intensidad de uso de suelos próximos a los principales recursos naturales. Además, la baja intensidad de uso permitida en general, aporta a mantener el recurso paisajístico presente en el casco urbano. Finalmente, la regulación de los centros poblados mayores, aporta a mejorar los sistemas colectivos de alcantarillado, inhibiendo su impacto sobre cuerpos de agua. De esta forma se asume el criterio de supeditar el desarrollo a la conservación de los recursos naturales.</p> <p>El componente social del Plan, se encuentra marcado por la incorporación del patrimonio construido, el patrimonio cultural indígena y el reforzamiento de la identidad local con los recursos ambientales que caracteriza el territorio.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

9.3 APLICACIÓN NORMATIVA DEL CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD

A continuación se realiza un análisis de Coherencia del Criterio de Sustentabilidad y la manera en que éste fue abordado por la propuesta de Plan, de tal manera que se exprese la componente ambiental en el proceso de planificación de la ciudad de Pucón.

Se señalan a continuación algunos criterios de planificación que se enmarcan dentro de los Criterios de Sustentabilidad del Plan, los que obedecen a las estrategias de intervención y medidas normativas ante presentadas.

9.3.1 Generación y fomento de fuentes productivas continuas e inclusivas, acorde a la identidad local

- ✓ Asociación de áreas mixtas de uso productivo con el sistema vial internacional.
- ✓ Fomento preferencial de la actividad turística por sobre otras actividades.

9.3.2 Fomento y uso racional, recreacional e identitario del recurso natural y cultural, regulando su exposición (vulnerabilidad humana).

- ✓ Privilegio de normas que favorecen la permanencia del paisaje natural en el casco urbano

9.3.3 Uso turístico de acceso contemplativo, condicionado a una puesta en valor de recurso natural.

- ✓ Accesibilidad real y pública al recurso lacustre mediante un sistema de espacios públicos recreacionales y vías-parque.

9.4 EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES DE LA PROPUESTA DE PLAN

Se ha realizado un análisis de los posibles efectos ambientales que pudiese provocar la propuesta de Plan Regulador de Pucón. De este modo al momento de elaborar el Anteproyecto se tuvo presente las posibles consecuencias ambientales y así se pudo actuar con un criterio de sustentabilidad que permitiese minimizar o mitigar los efectos indeseados.

Los efectos ambientales que se pueden derivar de la implementación de un PRC son de variada índole y se pueden agrupar según la acción o norma que se deriva del PRC. Por lo anterior se presenta una evaluación de dicho comportamiento de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 24: Evaluación de efectos generados por la decisión de Planificación.

Efecto Ambiental	Descripción del efecto	Alcance	Valoración
Problemas sanitarios por falta de inversión en los sistemas de agua potable y alcantarillado de las localidades de Caburgua y San Pedro.	Producto que la propuesta de Plan incorpora dos localidades que a la fecha cuentan con un sistema de agua potable rural y de soluciones individuales para el sistema de alcantarillado, puede provocar presión hacia los sistemas que no se encuentran preparados para un aumento de población.	Este tema se relaciona directamente con la transformación de las localidades de Caburgua y San Pedro en áreas urbanas.	Se espera que una vez incorporadas al área urbana, las empresas sanitarias logren los incentivos necesarios para el mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado lo que se traduce en un mejoramiento de las condiciones sanitarias, disminución de fuentes contaminantes y un mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones de estas localidades. Sin embargo ello depende también de la gestión complementaria de la autoridad regional sanitaria.
Presión por incorporar más suelos urbanos hasta alcanzar el límite establecido por el Plan Regulador Intercomunal.	Como el límite urbano de Pucón se establece en una proporción menor a lo definido en el Plan Regulador Intercomunal se pueden generar presiones por ocupar los suelos hasta completar dicho límite establecido.	Una sobre presión sobre Pucón puede provocar mayor especulación de suelo urbano y gatillar nuevamente la autorización de cambios de uso en área rural, ocupando suelo potencialmente agrícola.	Se espera que mediante la generación de un sistema de centros urbanos que incluye Caburgua y San Pedro, se equilibre el sistema y se generen nuevas ofertas de suelo urbano, sin presionar al centro urbano de Pucón. Igualmente se espera una disminución por parte de los organismos sectoriales en la aplicación del Art. 55, al asumir que existe una oferta urbana que no amerita autorizar poblamientos sobre suelo rural.

10 PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUCÓN

10.1 SEGUIMIENTO DE EFECTOS AMBIENTALES PROPIOS DE LA PLANIFICACIÓN

Este plan de seguimiento, relaciona los efectos ambientales definidos para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan a partir de los aspectos o criterios que se reconocen para intervenir en función de los avances que experimenten los Objetivos Ambientales en el horizonte de planificación.

Este sistema, se construye como una medida de control y seguimiento a nivel municipal, tratando de mantener una actualización de las fuentes de información necesarias para este ejercicio.

Se han definido indicadores de medición para monitorear los problemas ambientales detectados y que son incorporados al proceso de planificación.

Tabla 25: Plan de Seguimiento de los Efectos Ambientales propios de la planificación

EFECTOS AMBIENTALES	INDICADOR	FORMULA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	PLAZO DE REVISIÓN
Problemas sanitarios por falta de inversión en los sistemas de agua potable y alcantarillado de las localidades de Caburgua y San Pedro.	Delimitación de áreas operacionales de empresas sanitarias para Caburgua y San Pedro.	Superficie de nuevas áreas operacionales de empresas sanitarias.	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	Dirección de Obras Municipales	Quinquenal
Presión por incorporar más suelos urbanos hasta alcanzar el límite establecido por el Plan Regulador Intercomunal.	Número de proyectos aprobados adyacentes al límite urbano de Pucón. En áreas de extensión o Rural (Art.55)	Sumatoria de superficies de proyectos aprobados adyacentes al límite urbano de Pucón.	Expedientes de proyectos loteos o condominios.	Dirección de Obras Municipales	Quinquenal

Fuente: Elaboración propia.

10.2 PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DEL PLAN

La siguiente verificación se hace en función de los Objetivos Ambientales del Plan, en busca de indicadores que adviertan desviaciones o cambios de orientación que ameriten replantear aspectos del Plan en materia ambiental.

Tabla 26: Síntesis de Objetivos Ambientales del Plan e Indicadores de Seguimiento

OBJETIVOS AMBIENTALES	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	INDICADOR DE MEDICIÓN	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN	PLAZO DE REVISIÓN
I.- Limitar y regular la ocupación de suelos agrícolas con fines urbanos, en áreas ya intervenidas.	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar el uso de suelo urbanizado, como la base potencial para el desarrollo futuro, sin superar niveles que afecten la calidad de vida en la ciudad ni la imagen urbana. Orientar y controlar el crecimiento urbano hacia sectores con disponibilidad actual o proyectada de recursos urbanos de equipamiento e infraestructura. 	Resoluciones de Cambios de Uso de Suelo por ocupación con fines no agrícolas de zonas rurales adyacentes a las establecidas en el plan. (otorgados por SAG y MINVU) Se extrae superficie involucrada.	Promedio anual de Superficie destinada a fines no agrícolas Comparada con la progresión de Cambios experimentados en el último quinquenio.	Autorizaciones de Cambio de Uso otorgadas por SAG e incorporadas a los permisos de edificación de DOM.	Quinquenal.
II.- Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrentan las localidades de Caburgua y San Pedro por desechos sanitarios no tratados	<ul style="list-style-type: none"> Proteger y preservar los recursos naturales y conservar el patrimonio ambiental, regulando los impactos de ocupaciones antrópicas (regulación sanitaria). 	Medición de calidad del agua	Determinada en Decreto Ley N° 90 de 2001, Ministerio Secretaría General de la Presidencia donde establece en el punto 6.- Procedimientos de medición y control	La fiscalización y control corresponde a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante y los servicios de Salud, según corresponda.	Cada 5 años
III.- Configurar un sistema de áreas verdes públicas que garantice mantener el actual estándar de dotación.	<ul style="list-style-type: none"> Integrar los elementos naturales y de paisaje que contribuyan a mejorar la calidad urbanística de Pucón, Crear y mejorar espacios públicos dentro de las zonas pobladas. 	Desarrollo progresivo de proyectos de áreas verdes en las áreas urbanas del PRC.	Porcentaje de cumplimiento del total de nuevas áreas verdes propuesta en el PRC	Expedientes de proyectos aprobados de áreas verdes. DOM, Ilustre Municipalidad de Pucón.	Bianual
IV.- Acoger el desarrollo urbano sin deteriorar la calidad de vida y los recursos naturales ambientales que dan sustento al valor identitario y turístico de Pucón.	<ul style="list-style-type: none"> Conservar el paisaje urbano mediante la generación de normas que permitan la visibilidad hacia el borde costero y el volcán, desde los espacios públicos. Normar la intensidad y uso de las zonas perimetrales a los humedales y cuerpos de agua. 	Número anual de proyectos de carácter urbano (poblamientos y equipamiento) emplazados fuera de la zonificación urbana del PRC (sin importar vía de aprobación)	Porcentaje respecto al número anual de permisos municipales de actividades no agrícolas en general.	Inspección de área rural y expedientes de proyectos aprobados de actividades Finanzas y DOM, Ilustre Municipalidad de Pucón.	Bianual
V.- Propiciar el desarrollo urbano en áreas factibles de dotar de servicios de agua potable, alcantarillado y	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar el uso de áreas ya urbanizadas con dotación de servicios básicos como agua potable, alcantarillado y electricidad. Facilitar la accesibilidad a toda el área 	Desarrollo de nuevos proyectos en áreas con dotación de servicios.	% de proyectos en áreas ya urbanizadas respecto del total de permisos.	Expedientes de proyectos aprobados de actividades DOM, Ilustre Municipalidad de Pucón.	Bianual

OBJETIVOS AMBIENTALES	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	INDICADOR DE MEDICIÓN	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN	PLAZO DE REVISIÓN
retiro de desechos.	urbana para la recolección de desechos mediante una red de vías colectoras que contenga y delimite las áreas no consolidadas.	Materialización de aperturas y ensanches viales.	% de materialización del total de aperturas y ensanches proyectados en el PRC.	Expedientes de loteos. Urbanizaciones recepcionadas.(DOM)	
VI.- Fortalecer la identidad cultural y el reconocimiento de los valores patrimoniales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer la condición pluricultural de la comuna, controlando las formas diferenciadas de ocupación en que cada una de ellas se expresa. Reconocer los inmuebles de conservación histórica que contribuyen a preservar la identidad arquitectónica de Pucón. Normas urbanísticas acordes a los cascos históricos de Pucón, Caburga y San Pedro. 	Inmuebles patrimoniales (ICH) puestos en valor (reparación, ampliaciones)	Porcentaje de proyectos aprobados en relación a los declarados inmuebles ICH	Permisos de edificación DOM	Bianual

Fuente: Elaboración propia.

10.3 INDICADORES DE REDISEÑO DEL PLAN

Siempre en el marco del seguimiento del Plan y cumplimiento de sus Objetivos Ambientales, los indicadores de comportamiento o efectos de la planificación normativa, deben acusar bajo qué circunstancias puede resultar conveniente replantear el direccionamiento o los alcances de las normas que se han considerado aportantes al cumplimiento de las metas ambientales.

En el cuadro siguiente se señala, junto a los objetivos ambientales e indicadores antes referidos, el descriptor de advertencia que se propone observar en el seguimiento de la aplicación normativa del IPT. Es decir, cuándo un indicador técnico advierte que el efecto esperado no se está produciendo y que, en consecuencia, debiese revisarse el diseño de la aplicación normativa. Se indica además cuál es la unidad o departamento municipal responsable de la verificación y advertencia.

Tabla 27: Criterios De Seguimiento e Indicadores de Rediseño

OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADOR DE MEDICIÓN	DESCRIPTOR DE ADVERTENCIA	RESPONSABLE MUNICIPAL
I.- Limitar y regular la ocupación de suelos agrícolas con fines urbanos, en áreas ya intervenidas.	Resoluciones de Cambios de Uso de Suelo por ocupación con fines no agrícolas de zonas rurales adyacentes a las establecidas en el plan. (otorgados por SAG y MINVU) Se extrae superficie involucrada.	El incremento anual de cambios de usos de suelo (Art 55 LGUC) es superior al promedio del último quinquenio.	DOM.
II.- Disminuir la eutrofización de los cuerpos de agua lacustres que enfrentan las localidades de Caburgua y San Pedro por desechos sanitarios no tratados	Medición de calidad del agua	Los niveles de eutrofización de los lagos Caburgua y Villarrica son superiores a las mediciones del quinquenio anterior a la puesta en vigencia de la Actualización del PRC	Unidad de Salud o de Medio Ambiente
III.- Configurar un sistema de áreas verdes públicas que garantice mantener el actual estándar de dotación.	Desarrollo progresivo de proyectos de áreas verdes en las áreas urbanas del PRC.	La concreción de áreas verdes en el último bienio es inferior a un 10% del total de áreas proyectadas en el IPT.	DOM Dpto. Aseo y Jardines
IV.- Acoger el desarrollo urbano sin deteriorar la calidad de vida y los recursos naturales ambientales que dan sustento al valor identitario y turístico de Pucón.	Número anual de proyectos de carácter urbano (poblamientos y equipamiento) emplazados fuera de la zonificación urbana del PRC (sin importar vía de aprobación)	% de proyectos de carácter urbano (poblamientos y equipamiento no agroturístico) es superior al 50% de los proyectos aprobados en general en la comuna.	DOM
V.- Propiciar el desarrollo urbano en áreas factibles de dotar de servicios de agua potable, alcantarillado y retiro de desechos.	Desarrollo de nuevos proyectos en áreas con dotación de servicios. Materialización de aperturas y ensanches viales.	% de proyectos en áreas urbanizadas es menor al 50% del total de proyectos urbanos. Materialización de ensanches y aperturas (en m de longitud) es menor al 10% del total contemplado en el PRC.	DOM
VI.- Fortalecer la identidad cultural y el reconocimiento de los valores patrimoniales de la ciudad.	Inmuebles patrimoniales (ICH) puestos en valor (reparación, ampliaciones)	Proyectos de recuperación de ICH es menor al 5% del total de permisos urbanos otorgados.	DOM

Se espera con estos indicadores, verificados en forma bianual o quinquenal, advertir sobre tendencias de ocupación o procesos que van en dirección contraria o no aportan a los objetivos ambientales trazados y que, en consecuencia ameritarían ser evaluados y revisados en cuanto a la pertinencia de generar modificaciones al IPT.