



MEMORIA EXPLICATIVA

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN Y EAE PLAN
REGULADOR COMUNAL VILCUN

ENERO 2019



MEMORIA EXPLICATIVA

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I	AJUSTE METODOLOGICO E IMAGEN OBJETIVO.....	11
I.-	INTRODUCCIÓN.....	11
I.1	PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO.....	11
I.2	ENFOQUE INSTITUCIONAL.....	12
I.2.1.-	Circulares DDU MINVU.....	12
I.2.2.-	Actualización del marco legal y técnico.....	14
I.3	AREA DE ESTUDIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	15
I.4	ESCALAS DEL ANÁLISIS.....	17
II.-	PRESENTACION DE LA IMAGEN OBJETIVO.....	17
II.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	17
II.2	OBJETIVOS DEL CAPITULO.....	19
III.-	CONTEXTO REGIONAL.....	19
III.1	Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU).....	19
III.2	Estudio Plan Regulador Intercomunal Araucanía Centro (PRIAC).....	21
III.3	PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PROT).....	26
IV.-	IMAGEN OBJETIVO.....	29
IV.1	COMPONENTES DE LA IMAGEN OBJETIVO COMUNAL.....	29
IV.2	COMPONENTES DE LA ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN CHERQUENCO.....	32
IV.3	COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN SAN PATRICIO.....	34
IV.4	COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN VILCÚN..	36
IV.5	COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN GENERAL LÓPEZ.....	38
IV.6	COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN CAJÓN...	40
CAPITULO II	DIAGNÓSTICO.....	42
I.-	OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO.....	42
II.-	DIAGNÓSTICO NORMATIVO COMUNAL.....	42
II.1	LÍMITES URBANOS.....	42
II.2	PLAN REGULADOR.....	44
III.-	DIAGNÓSTICO COMUNAL DE MEDIO NATURAL.....	46
III.1	COMPONENTE AIRE.....	46

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

III.1.1.-	Diagnóstico macroescala	46
III.1.2.-	Diagnóstico microescala	47
III.1.3.-	Estado del componente aire.....	49
III.2	COMPONENTE SUELO	49
III.2.1.-	Diagnóstico macroescala	49
III.2.2.-	Diagnóstico microescala.	52
III.3	SITIOS NATURALES PROTEGIDOS Y ÁREAS DE RESTRICCIÓN	58
III.3.1.-	Áreas protegidas	58
III.3.2.-	Calidad y Estado Del Suelo.....	59
III.4	COMPONENTE AGUA	59
III.4.1.-	Diagnóstico Macroescala	59
III.4.2.-	Diagnóstico Microescala.	65
III.4.3.-	Calidad de agua y estado.....	67
III.5	CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES	68
III.5.1.-	Conflictos Socio Ambientales Escala Regional.....	68
III.5.2.-	Conflictos Socio Ambientales a Escala Local	70
IV.-	SISTEMA SOCIOECONOMICO COMUNAL	73
IV.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	73
IV.2	POBLACIÓN EN EL CONTEXTO REGIONAL, PROVINCIAL Y COMUNAL	75
IV.3	ACTIVIDAD ECONÓMICA	79
V.-	SISTEMA DE CENTROS POBLADOS.....	83
V.1	SISTEMA DE ASENTAMIENTOS	83
V.1.1.-	Áreas urbanas	83
V.1.2.-	Asentamientos rurales	84
V.1.3.-	Inserción en territorio indígena.....	86
V.2	ESTRUCTURACIÓN DE SISTEMA DE CENTROS POBLADOS	86
V.3	ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL TERRITORIO COMUNAL	88
V.4	CONCLUSIONES	89
VI.-	SISTEMA CONSTRUIDO.....	90
VI.1	SISTEMA VIAL.....	90
VI.2	VIVIENDA.	94
VI.3	EQUIPAMIENTO.....	97
VI.3.1.-	Equipamiento Educación.....	97
VI.3.2.-	Equipamiento Salud	99
VI.3.3.-	Equipamiento de seguridad.....	101

4

SURPLAN

INFORME ETAPA IV

Versión mayo 2020

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VI.3.4.- Equipamiento Deportivo	102
VI.3.5.- Áreas Verdes	103
VI.4 PROYECTOS DE IMPACTO COMUNAL	104
VII.- DIAGNOSTICO URBANO	106
VII.1 CAJON	106
VII.1.1.- Medio natural	106
VII.1.2.- Morfología Urbana	106
VII.1.3.- Catastro de equipamientos	107
VII.1.4.- Infraestructura Sanitaria	109
VII.2 GENERAL LÓPEZ.....	111
VII.2.1.- Medio natural	111
VII.2.2.- Morfología Urbana	111
VII.2.3.- Catastro de equipamientos	112
VII.2.4.- Infraestructura Sanitaria	113
VII.3 VILCÚN	113
VII.3.1.- Medio natural	113
VII.3.2.- Morfología Urbana de Vilcún	114
VII.3.3.- Catastro de equipamientos	115
VII.3.4.- Infraestructura Sanitaria	116
VII.4 SAN PATRICIO	118
VII.4.1.- Medio natural	118
VII.4.2.- Morfología Urbana	119
VII.4.3.- Catastro de equipamientos	120
VII.4.4.- Infraestructura Sanitaria	121
VII.5 CHERQUENCO.....	121
VII.5.1.- Morfología Urbana	121
VII.5.2.- Catastro de equipamientos	122
VII.5.3.- Infraestructura Sanitaria	124
VIII.- CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	126
VIII.1 CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DE DESARROLLO	126
VIII.2 CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DE DESARROLLO	129
CAPITULO III PROPUESTAS Y ACUERDOS	131
I.- INTRODUCCIÓN.....	131
II.- OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	132
II.1 CAJÓN.....	132

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

II.1.1.-	Análisis de fortalezas y debilidades	132
II.1.2.-	Objetivos de planificación	133
II.1.3.-	Análisis de Competitividad.....	134
II.2	GENERAL LÓPEZ	134
II.2.1.-	Análisis de fortalezas y debilidades	134
II.2.2.-	Objetivos de planificación	135
II.2.3.-	Análisis de Competitividad.....	136
II.3	VILCÚN.....	136
II.3.1.-	Análisis de fortalezas y debilidades	136
II.3.2.-	Objetivos de planificación	137
II.3.3.-	Análisis de Competitividad.....	138
II.4	SAN PATRICIO.....	138
II.4.1.-	Análisis de fortalezas y debilidades	138
II.4.2.-	Objetivos de planificación	139
II.4.3.-	Análisis de Competitividad.....	140
II.5	CHERQUENCO	140
II.5.1.-	Análisis de fortalezas y debilidades	140
II.5.2.-	Análisis de Competitividad.....	141
III.-	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE ESTRUCTURACIÓN.....	143
III.1	ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE CAJÓN.....	143
III.1.1.-	Localización de centralidades	143
III.1.2.-	Forma de crecimiento urbano.....	144
III.1.3.-	Áreas verdes prioritarias	145
III.1.4.-	Localización de actividades económicas.....	147
III.2	ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE GENERAL LÓPEZ.....	148
III.2.1.-	Localización de centralidades	148
III.2.2.-	Forma de crecimiento urbano.....	149
III.2.3.-	Áreas verdes prioritarias	150
III.2.4.-	Localización de actividades económicas.....	151
III.3	ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE VILCÚN.....	152
III.3.1.-	Localización de centralidades	152
III.3.2.-	Forma de crecimiento urbano.....	153
III.3.3.-	Áreas verdes prioritarias	154
III.3.4.-	Localización de actividades económicas.....	156

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

III.4 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE SAN PATRICIO.....	157
III.4.1.- Localización de centralidades	157
III.4.2.- Forma de crecimiento urbano.....	158
III.4.3.- Áreas verdes prioritarias	159
III.4.4.- Localización de actividades económicas.....	160
III.5 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE CHERQUENCO.....	162
III.5.1.- Localización de centralidades	162
III.5.2.- Forma de crecimiento urbano.....	163
III.5.3.- Áreas verdes prioritarias	164
III.5.4.- Localización de servicios turísticos.....	165
IV.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN	167
IV.1 MESA TÉCNICA MUNICIPAL	167
IV.1.1.- Cajón	167
IV.1.2.- General López.....	168
IV.1.3.- Vilcún	169
IV.1.4.- San Patricio.....	170
IV.1.5.- Cherquenco	171
IV.2 TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	172
IV.2.1.- Cajón	172
IV.2.2.- General López.....	173
IV.2.3.- Vilcún	174
IV.2.4.- San Patricio.....	175
IV.2.5.- Cherquenco	175
V.- IMAGEN OBJETIVO DE ESTRUCTURACIÓN COMUNAL	177
V.1 CAJÓN.....	177
V.2 GENERAL LÓPEZ	179
V.3 VILCÚN.....	180
V.4 SAN PATRICIO.....	181
V.5 CHERQUENCO	182
CAPITULO IV EL PLAN EN ANTEPROYECTO.....	184
I.- PRESENTACIÓN	184
I.1 OBJETIVOS DE ANTEPROYECTO.....	185
I.2 ANTEPROYECTO PRELIMINAR: ASPECTOS COMUNES.....	186

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

I.2.1.-	Límite Urbano (L.U.)	186
I.2.2.-	Vialidad Estructurante.....	186
I.2.3.-	Zonificación	187
II.-	ANTEPROYECTO CAJÓN.....	191
II.1	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR.....	191
II.2	ANTEPROYECTO MODIFICADO	195
II.2.1.-	Límite urbano.....	195
II.2.2.-	Zonificación	196
II.2.3.-	Vialidad estructurante	197
II.2.4.-	Anteproyecto	198
III.-	ANTEPROYECTO GENERAL LÓPEZ	199
III.1	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR.....	199
III.2	ANTEPROYECTO MODIFICADO	203
III.2.1.-	Límite urbano	204
III.2.2.-	Zonificación.....	205
III.2.3.-	Vialidad estructurante.....	206
III.2.4.-	Anteproyecto	207
IV.-	ANTEPROYECTO VILCÚN.....	208
IV.1	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR.....	208
IV.2	ANTEPROYECTO MODIFICADO	212
IV.2.1.-	Límite urbano	213
IV.2.2.-	Zonificación.....	214
IV.2.3.-	Vialidad estructurante.....	215
IV.2.4.-	Anteproyecto	216
V.-	ANTEPROYECTO SAN PATRICIO.....	217
V.1	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR.....	217
V.2	ANTEPROYECTO MODIFICADO	219
V.2.1.-	Límite urbano.....	219
V.2.2.-	Zonificación	220
V.2.3.-	Vialidad estructurante	221
V.2.4.-	Anteproyecto	222
VI.-	ANTEPROYECTO CHERQUENCO	223
VI.1	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR.....	223
VI.2	ANTEPROYECTO MODIFICADO	225
VI.2.1.-	Límite urbano	226

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VI.2.2.-	Zonificación.....	227
VI.2.3.-	Vialidad estructurante.....	228
VI.2.4.-	Anteproyecto.....	229
CAPITULO V	EL PLAN PROYECTO.....	230
I.-	CAJON.....	230
I.1	LÍMITE URBANO.....	230
I.2	VIALIDAD ESTRUCTURANTE.....	231
I.3	ZONIFICACIÓN.....	233
I.4	INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA (ICH).....	234
II.-	GENERAL LÓPEZ.....	235
II.1	LÍMITE URBANO.....	235
II.2	VIALIDAD ESTRUCTURANTE.....	236
II.3	ZONIFICACIÓN.....	239
III.-	VILCÚN.....	240
III.1	LÍMITE URBANO.....	240
III.2	VIALIDAD ESTRUCTURANTE.....	242
III.3	ZONIFICACIÓN.....	247
III.4	INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA (ICH).....	248
IV.-	SAN PATRICIO.....	249
IV.1	LÍMITE URBANO.....	249
IV.2	VIALIDAD ESTRUCTURANTE.....	250
IV.3	ZONIFICACIÓN.....	252
IV.4	Inmueble de conservación histórica (ICH).....	253
V.-	CHERQUENCO.....	254
V.1	LÍMITE URBANO.....	254
V.2	VIALIDAD ESTRUCTURANTE.....	256
V.3	ZONIFICACIÓN.....	259
V.4	Inmueble de conservación histórica (ICH).....	260
VI.-	CONDICIONES URBANISTICAS.....	261
VII.-	PLAN DE GESTIÓN.....	264
VII.1	MEJORAMIENTO DE LA RUTA S-31.....	264
VII.1.1.-	Cajón.....	264
VII.1.2.-	General López.....	265
VII.1.3.-	Vilcún.....	265
VII.1.4.-	San Patricio.....	265

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VII.1.5.-	Cherquenco.....	265
VII.2	OTROS PROYECTOS CLAVE PARA EL DESARROLLO URBANO COMUNAL 265	
VII.2.1.-	En Cajón.....	265
VII.2.2.-	En General López.....	266
VII.2.3.-	En Vilcún	266
VII.2.4.-	En San Patricio.....	267
VII.2.5.-	En Cherquenco.....	267
VII.3	INICIATIVAS DE INVERSIÓN COMPLEMENTARIAS AL PLAN REGULADOR COMUNAL.....	268

CAPITULO I AJUSTE METODOLOGICO E IMAGEN OBJETIVO

I.- INTRODUCCIÓN

I.1 PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

El Objetivo principal es contar con un Plan Regulador Comunal para Vilcún. Los objetivos generales del Estudio sobre los cuales la propuesta de Plan Regulador Comunal debe enfocar su acción, definidos en Bases de licitación, son los siguientes:

- Que coordine en forma sustentable las demandas urbanas, actuales y futuras en el territorio, mediante regulaciones sobre el uso del suelo urbano y la construcción
- Que propenda a la preservación y compatibilidad de los valores patrimoniales y ambientales de la comunidad
- Con participación ciudadana, buena representatividad del plan, de la comunidad, de los servicios públicos y autoridades que se tenga en cuenta sus aspiraciones y el interés municipal para formular el instrumento

También establece los siguientes objetivos particulares:

- a) Realizar un diagnóstico **de la comuna**, con información actualizada y/o proyectada, que explique el estado actual de ésta.
- b) Realizar e Incorporar **el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)** desde el comienzo de la formulación y elaboración del Instrumento de planificación territorial.
- c) Desarrollar participación diferenciada, en el marco del **Convenio N° 169 de la O.I.T. y de la Ley indígena**.
- d) Definir una **imagen urbana** acorde con la realidad local, para lograr una identificación por parte de la comunidad.
- e) Definición, caracterización y proyección de los **centros poblados** de desarrollo comunal, y sus interrelaciones en la comuna.
- f) **Dimensionar y localizar la demanda futura del suelo urbano**, de manera que el aumento y localización de la superficie urbana destinada al crecimiento, responda a las tendencias de éste, considerando además criterios de accesibilidad, sustentabilidad y eficiencia.
- g) **Optimizar el uso de suelo urbano**, a través de la intensificación y densificación de su uso en donde sea posible y pertinente, y de esta manera ocupar de manera eficiente las infraestructuras y equipamientos existentes o por existir.
- h) Poner en valor el carácter urbanístico de los asentamientos, a través de la preservación e incremento de su **patrimonio cultural y natural**.
- i) Formular una **alternativa de desarrollo futuro para cada centro Poblado**, en función del diagnóstico comunal y Regional, que responda a las demandas actuales y futuras del uso de suelo, equipamiento, vivienda y que **oriente la administración** del Desarrollo Urbano Local.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- j) Proponer una **zonificación territorial coherente** con el desarrollo de las actividades económico – sociales que sustentan el sistema urbano, integrando de manera armónica los componentes geomorfológicos y ambientales con el modelo urbano.
- k) Definir las características, localización, condicionantes y normas técnicas de **sectores de uso exclusivo industrial molesto**, de **áreas verdes**, **equipamiento** u otras actividades que trascienden el ámbito local y generan influencia o impactan fuertemente en el área urbana.
- l) Proveer de **normas para una equitativa relación funcional**, entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y esparcimiento, y lograr condiciones de higiene y seguridad ambiental en los edificios y espacios urbanos.
- m) Optimizar la **accesibilidad física** entre las distintas zonas del sistema urbano y de él con la región, a través de una estructura vial, jerarquizada y racionalizada, que incluya además el mejoramiento de la vialidad existente.
- n) Reconocer en su propuesta **las zonas o sectores** que en razón de sus atributos naturales presentan diferentes niveles de riesgos o peligro potencial para el establecimiento de asentamientos humanos. Incluidos entre otros los terrenos con fallas geológicas, **los inundables, erosionables, los de avalanchas, aluviones, deslizamientos, los de actividad volcánica, la acción de ríos, lagos y aguas subterráneas**. Lo anterior a través de la definición de **“áreas de riesgo”**, y **“Zonas no edificables”** en base a las características que define el artículo 2.1.17 de la O.G.U.C.

I.2 ENFOQUE INSTITUCIONAL

I.2.1.- Circulares DDU MINVU

Más allá de las disposiciones generales sobre instrumentos de planificación urbana establecidos en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha desarrollado directrices para adecuar la elaboración de los planes reguladores comunales y sus modificaciones a los cambios urbanos, institucionales, reglamentarios y metodológicos ocurridos en la última década. Éstas están contenidas en las siguientes Circulares Generales de la División de Desarrollo Urbano del MINVU (los contenidos de algunas de éstas se detallan más adelante):

- DDU198 Aplicación artículo 2.3.1. de la OGUC: reclasificación de la red vial pública PLANIFICACIÓN URBANA; CLASIFICACIÓN DE VÍAS
- DDU218 Artículo 2.1.29. OGUC, modificado por D.S. N°8 (V. y U.) D.O. del 13.04.2009
- DDU223 Modificación del artículo 2.1.36. de la OGUC, D.S. N°10, D.O. 23.05.2009, sobre escalas de equipamientos, complementa Circular DDU 221.
- DDU227 Instruye respecto de la formulación y ámbito de acción de planes reguladores comunales.
- DDU230 Aplicación artículo 2.1.18 de la OGUC. Precisa numeral 3.2.1.1 "Otros Componentes de la Memoria Explicativa" letra b. "Áreas de protección de recursos de valor natural".
- DDU240 Determinación y reconocimiento, según corresponda, de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, destinados a Zonas y/o Inmuebles de Conservación Histórica, Zonas Típicas y Monumentos Históricos. Aplicación inciso

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

segundo artículo 60 de la LGUC, artículos 2.1.18., 2.1.43., 2.7.8. y 2.7.9. de su Ordenanza General

- DDU247 Adjunta Guía para la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Planificación Territorial Normas urbanísticas

- DDU 269 Definición de áreas de riesgo por amenaza de incendio en los Instrumentos de Planificación Territorial.

- DDU 277 Informa sobre publicación de la ley N°20.791 que modificó la Ley General de Urbanismo y Construcciones en materia de afectaciones de utilidad pública de los planes reguladores

- DDU 279 Aplicación de las disposiciones contenidas en el Artículo 59 y Transitorio de la Ley General de Urbanismo y Construcciones en materia de afectaciones de utilidad pública de los planes reguladores y seccionales. Deja sin efecto Circulares DDU 143, DDU 215, DDU 229, DDU 238, DDU-Específica N°03/2007, DDU-Específica N°04/2007, DDU Específica N° 06/2009, DDU-Específica N°25/2010, y parcialmente las Circulares DDU 219 y DDU 227.

Reconociendo los múltiples factores que influyen hoy sobre el desarrollo urbano el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo ha desarrollado nuevas orientaciones para adecuar la elaboración de los planes reguladores comunales y sus modificaciones a los cambios urbanos, institucionales, reglamentarios y metodológicos ocurridos en la última década.

En particular, a fines del año 2009 la Circular DDU 227 indica que para “*responder en forma efectiva a este nuevo contexto, todo plan regulador debe aplicar seis orientaciones básicas de la planificación del suelo:*”

1. *El plan regulador debe estar orientado al desarrollo futuro (...)*
2. *El plan regulador debe entenderse como un proceso continuo (...)*
3. *El plan regulador debe basarse en el análisis de las condiciones existentes y la proyección de estas condiciones (...)*
4. *El plan regulador debe constituirse en la mejor herramienta para el desarrollo del centro urbano al que está dirigido (...)*
5. *El plan regulador debe propender a la justicia y equidad (...)*
6. *El plan regulador debe buscar la integración con otras acciones públicas y privadas (...)*”

El principal efecto de los planes reguladores es establecer limitaciones al dominio, en función del bien común y de los derechos de los habitantes, mediante controles y derechos sobre el uso, la subdivisión y la construcción en la propiedad privada. Estas limitaciones están orientadas a cumplir cuatro funciones:

1. *Corregir las externalidades negativas generadas por las diversas actividades.*
2. *Aprovechar las externalidades positivas creadas por las inversiones públicas o los atributos de cada lugar.*
3. *Limitar el uso de los suelos que cuenten con protecciones oficiales por estar definidos como áreas de valor natural o patrimonial.*
4. *Generar certidumbre a vecinos y propietarios, mediante normas estables y de calidad.*

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Para cumplir estas funciones, la ley faculta a los planes reguladores para establecer un conjunto de regulaciones sobre los predios, las cuales pueden ser agrupadas, en términos generales, en cuatro tipos:

1. *Normas de usos del suelo.*
2. *Normas que establecen la intensidad de uso de una propiedad.*
3. *Normas que regulan la envolvente de las edificaciones.*
4. *Normas que establecen gravámenes de utilidad pública, destinados a reservar suelo para vialidad y parques urbanos.”*

Con respecto a distintos escenarios o tipologías que pueden darse en el territorio a regular se indican algunas recomendaciones, que en este caso se aplicaría para ciudades o localidades pequeñas (entre 5.000 y 20.000 habitantes).

“Por su condición de baja intensidad de actividad urbana y escasa complejidad de usos del suelo, el Plan Regulador Comunal debiera establecer fundamentalmente un límite urbano suficiente para evitar dispersión hacia las áreas rurales, usos de suelo mixtos y normas urbanísticas uniformes que mantengan la integración de usos residenciales y de equipamientos, con una imagen urbana homogénea y compatible con su entorno.”

I.2.2.- Actualización del marco legal y técnico

En atención a las modificaciones que en materia de planificación se han incorporado en los años recientes, incluyendo los contenidos del **Manual Práctico de Jurisprudencia Administrativas: Sobre Planes Reguladores Comunales**, será necesario abordar las implicancias de los siguientes cambios:

Modificaciones recientes producidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza:

- Ley 20.791 que actualiza la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Afectaciones de utilidad pública de los planes reguladores: DFL 458 de 1976: arts. 28, 28 bis, 46, 51, 59, 59 bis, 88, 99, 121 y 122. Modificaciones a Leyes 18.695, 19.175 y disposiciones transitorias.
- D.O. 04.06.15, que modifica la OGUC incorporando Ciclovías y estacionamientos para bicicletas: arts. 1.1.2., 2.3.2., 2.3.2. bis, 2.3.7., 2.4.1. bis, 4.13.3. y art. Transitorio
- D.O. 12.06.15, que modifica la OGUC incorporando regulaciones Publicidad instrumentos planificación territorial y su interpretación e Información gráfica: arts. 1.1.6. y 2.1.4.

Ley 20.417 del M.M.A, que modifica la Ley 19.300 y Dictamen de la Contraloría General de la República N°78.815 de fecha 28.12.2010:

En enero de 2010 la Ley 20.417, estableció que la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es “el procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan, y sus modificaciones sustanciales”. Este cuerpo legal señala que en Chile deben someterse a EAE obligatoriamente, entre otros, los planes reguladores intercomunales y comunales.

Áreas de riesgo

La adecuación del PRC deberá contemplar la modificación del Art. 2.1.17 por D.S. 10 - D.O. 23.05.09 y D.S 9 D.O. 13.04.11, que se contemplan modificaciones en las tipologías de zonas de riesgo. En términos generales, implica una forma de zonificación y expresión diferente en los planos de las zonas restringidas y la necesidad de indicar normas urbanísticas para todas las zonas, permitiendo que todo el territorio urbano sea utilizado, en las áreas de riesgo con un previo estudio fundado que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización.

Áreas de protección

La DDU 55 derogada especificaba los elementos que se debe proteger, incluyendo terrenos que contienen recursos de valor natural, como son Terrenos y Elementos de Valor Natural y Terrenos en Pendiente. La DDU 227 hace presente que el Plan Regulador Comunal no tiene facultades para definir nuevas “*áreas de protección de recursos de valor natural*”, pudiendo sólo reconocer las oficialmente protegidas y establecerles las condiciones urbanísticas que deberán cumplir las edificaciones que se emplacen en ellas.

El actual marco legal actual permite definir áreas de protección solamente en virtud de la aplicación del Art. 60 de la Ley General, es decir zonas o inmuebles de conservación histórica, sin embargo, el PRC debe indicar las normas urbanísticas para todas las zonas urbanas, incluyendo áreas protegidas por otros cuerpos legales. Para normar áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural se deberá considerar la DDU240, que señala que sólo serán aplicables las normas urbanísticas identificadas en la DDU 227 y que, para definir características arquitectónicas, éstas se deberán establecer a través de Planos Seccionales (Art. 2.7.8. de la OGUC).

I.3 AREA DE ESTUDIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA¹

La comuna de Vilcún, respecto de su localización, presenta una situación favorable desde el punto de vista de las relaciones espaciales con el resto de la Novena Región por cuanto se encuentra próxima a dos elementos claves dentro de la estructura territorial regional: la capital regional y la ruta 5 Sur. Posee una conexión directa y rápida con la ciudad de Temuco (distante sólo a 42 kms. de la capital comunal) y a través de la ruta 5 Sur (vía de relación norte-sur de importancia nacional), los principales centros de la comuna se conectan con otros centros poblados de la región y el país.

Vilcún forma parte del territorio Araucanía- Andina (PROT- PRDU), territorio que plantea una doble condición de zona silvoagropecuaria y de turismo, asociado a los parques nacionales, termas, volcanes, esquí, agro y turismo de intereses.

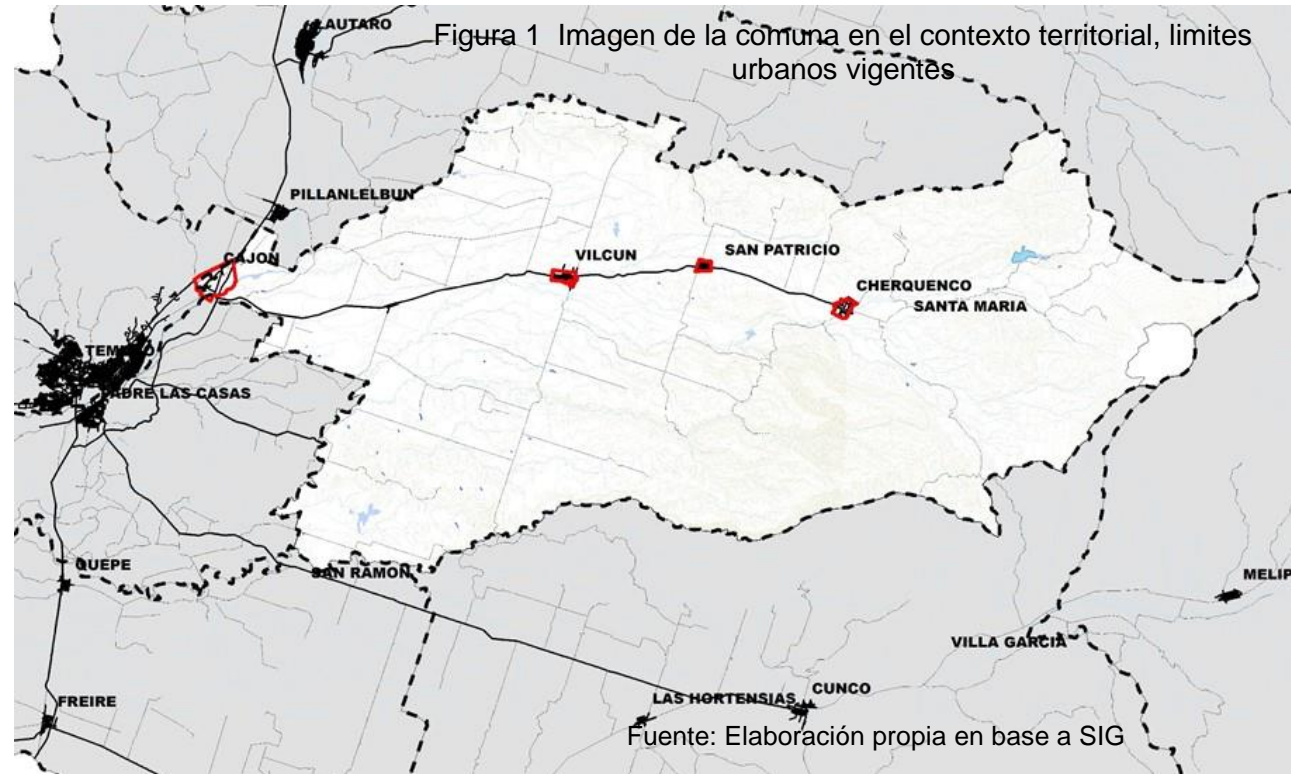
En este contexto interesalar, adquiere mayor importancia como comuna de ingreso a la zona cordillerana y sus variados recursos naturales de valor turístico o como área de intercambio y conexiones internacionales (dado por su posibilidad de ser área de paso de flujos turísticos trasandinos). Y por la amplia área rural con potencial para actividades silvoagropecuarias sustentables, asignado usos del suelo que consideren la aptitud del suelo (correspondientes mayoritariamente a la zona agroclimática piedmontana que incluye suelos de secano en su mayor parte de las clases II a IV y, en menos proporción, suelos regados de las clases II y III), introduciendo procesos productivos que no se limiten al desarrollo de actividades extractivas y mejorando la accesibilidad a las zonas de producción agrícola

¹ Fuente Memoria Estudio PRC Vilcún 2002- Sur Plan Ltda

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

En este sentido es necesario diversificar los roles comunales asumiendo como posibles el rol de intercambio a nivel regional, nacional e internacional y el rol turístico considerando su potencial para el desarrollo de actividades turísticas, invernales y estivales, relacionadas con el Parque Nacional Los Paraguas, el Parque Nacional Conguillío y el volcán Llaima. Así como también implica fomentar el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas por medio de la implementación de equipamiento e infraestructuras, que contribuyan a la sustentabilidad de estas actividades, y generar condiciones capaces de estimular la inversión privada para que los centros urbanos comunales se transformen en activos centros de intercambio de productos silvoagropecuarios y ganaderos.

La comuna cuenta con 5 centros poblados, 3 de los cuales alcanzan la categoría de pueblo: Vilcún, Cherquenco y Cajón. Los otros centros poblados son San Patricio y General López, considerados aldea. Todas estas localidades cuentan con decreto de Límite urbano. El principal acceso a Vilcún es la Ruta 5-S, por la localidad de Cajón, ubicada a 11 kilómetros al norte de Temuco, la capital provincial y regional. La ruta S-31 continúa hacia el oriente de Vilcún hasta las canchas de sky del volcán Llaima, pasando por los poblados de San Patricio y Cherquenco. que se grafica en la imagen adjunta.



I.4 ESCALAS DEL ANÁLISIS

Todo territorio urbano tiene roles y funciones (residenciales, administrativas, de servicios, sociales, productivas, etc...) que operan tanto en función de contexto interno o área de estudio, en este caso el territorio político administrativo de la comuna de Vilcún, como en relación con el contexto externo (de nivel metropolitano o regional).

Estas interrelaciones implican que un PRC también debe articular la relación espacial y funcional del área a planificar respecto del sistema en que se inscribe. Por esto, planificar implica, además, establecer las potencialidades, restricciones y evolución esperada en función a este contexto. De acuerdo a lo anterior, el presente estudio se desarrollará en tres escalas:

- Macroescala (contexto regional, encuadre territorial Micro- región central): escala que estará definida por el marco contenido en la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2010- 2022, en el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región de La Araucanía MOP, en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)², y en el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU).
- Mesoescala (contexto intercomunal y comunal): escala que estará definida por el marco de la unidad territorial Territorio Araucanía Andina, integrada por la comuna de Vilcún, Victoria, Curacautín, Lonquimay, Cunco y Melipeiuco.
- Microescala (localidades urbanas/barrios): por las condiciones señaladas en el Límite Urbano de Vilcún y aquellas que afectan a las localidades pobladas de Cherquenco, San Patricio, Vilcún, General López y Cajón.

II.- PRESENTACION DE LA IMAGEN OBJETIVO

La Imagen objetivo se desarrolla al inicio del Estudio en respuesta a lo dispuesto por las autoridades, por una parte, para garantizar la transparencia de la información (poner en conocimiento de los actores sobre motivación y alcances del futuro IPT) y por otra para dar orientación al diagnóstico por realizar, en función de los aspectos centrales que interesa abordar en la planificación de este territorio.

La motivación se origina ante los planteamientos y contenidos señalados por el Municipio, equipo técnico y Comunidad, tales como actividad turística, la problemática indígena contingente que se ha presentado en estos últimos tiempos y profundizar aspectos medioambientales entre otros³.

De tal modo se plantea un desarrollo urbano con ordenamiento de las actividades productivas, económicas, de crecimiento poblacional y la actividad inmobiliaria en todos sus aspectos.

II.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El Objetivo principal es contar con un Plan Regulador Comunal para Vilcún. Los objetivos generales del Estudio sobre los cuales la propuesta de Plan Regulador Comunal debe enfocar su acción, definidos en Bases de licitación, son los siguientes:

- Que coordine en forma sustentable las demandas urbanas, actuales y futuras en el territorio, mediante regulaciones sobre el uso del suelo urbano y la construcción

² Estado de avance de PROT: En revisión del informe de EAE en MMA.

³ Fuente: Bases Técnica de licitación

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- Que propenda a la preservación y compatibilidad de los valores patrimoniales y ambientales de la comunidad
- Con participación ciudadana, buena representatividad del plan, de la comunidad, de los servicios públicos y autoridades que se tenga en cuenta sus aspiraciones y el interés municipal para formular el instrumento

También establece los siguientes objetivos particulares:

- o) Realizar un diagnóstico **de la comuna**, con información actualizada y/o proyectada, que explique el estado actual de ésta.
- p) Realizar e Incorporar **el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)** desde el comienzo de la formulación y elaboración del Instrumento de planificación territorial.
- q) Desarrollar participación diferenciada, en el marco del **Convenio N° 169 de la O.I.T. y de la Ley indígena**.
- r) Definir una **imagen urbana** acorde con la realidad local, para lograr una identificación por parte de la comunidad.
- s) Definición, caracterización y proyección de los **centros poblados** de desarrollo comunal, y sus interrelaciones en la comuna.
- t) **Dimensionar y localizar la demanda futura del suelo urbano**, de manera que el aumento y localización de la superficie urbana destinada al crecimiento, responda a las tendencias de éste, considerando además criterios de accesibilidad, sustentabilidad y eficiencia.
- u) **Optimizar el uso de suelo urbano**, a través de la intensificación y densificación de su uso en donde sea posible y pertinente, y de esta manera ocupar de manera eficiente las infraestructuras y equipamientos existentes o por existir.
- v) Poner en valor el carácter urbanístico de los asentamientos, a través de la preservación e incremento de su **patrimonio cultural y natural**.
- w) Formular una **alternativa de desarrollo futuro para cada centro Poblado**, en función del diagnóstico comunal y Regional, que responda a las demandas actuales y futuras del uso de suelo, equipamiento, vivienda y que **oriente la administración** del Desarrollo Urbano Local.
- x) Proponer una **zonificación territorial coherente** con el desarrollo de las actividades económico – sociales que sustentan el sistema urbano, integrando de manera armónica los componentes geomorfológicos y ambientales con el modelo urbano.
- y) Definir las características, localización, condicionantes y normas técnicas de **sectores de uso exclusivo industrial molesto**, de **áreas verdes**, **equipamiento** u otras actividades que trascienden el ámbito local y generan influencia o impactan fuertemente en el área urbana.
- z) Proveer de **normas para una equitativa relación funcional**, entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y esparcimiento, y lograr condiciones de higiene y seguridad ambiental en los edificios y espacios urbanos.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- aa) Optimizar la **accesibilidad física** entre las distintas zonas del sistema urbano y de él con la región, a través de una estructura vial, jerarquizada y racionalizada, que incluya además el mejoramiento de la vialidad existente.
- bb) Reconocer en su propuesta **las zonas o sectores** que en razón de sus atributos naturales presentan diferentes niveles de riesgos o peligro potencial para el establecimiento de asentamientos humanos. Incluidos entre otros los terrenos con fallas geológicas, **los inundables, erosionables, los de avalanchas, aluviones, deslizamientos, los de actividad volcánica, la acción de ríos, lagos y aguas subterráneas**. Lo anterior a través de la definición de **“áreas de riesgo”**, y **“Zonas no edificables”** en base a las características que define el artículo 2.1.17 de la O.G.U.C.

II.2 OBJETIVOS DEL CAPITULO

Éste se organiza en base a actividades consecutivas tendientes al cumplimiento de objetivos específicos que permitan culminar con una imagen objetivo aprobada, los cuales se detallan a continuación:

- Consensuar un plan de trabajo y hacer ajustes a la metodología
- Precisar el cronograma de actividades
- Consensuar las determinaciones sobre la EAE y programación del proceso, notificar inicio de la EAE.
- Comenzar el proceso participativo
- Recopilar información previa, verificar y gestionar su disponibilidad y entrega, para su evaluación e incorporación, exploración de nuevas fuentes
- Contar con una imagen objetivo deseada consensuada que encuadre la actualización del PRC

La Imagen Objetivo que se presenta fue sometida a consulta y validación en el proceso participativo. Detalles de registro se presentan en informe anexo de participación ciudadana.

De tal modo, la imagen objetivo sometida a consulta en cuanto a los elementos que la estructuran y a su definición, ha sido respondida y complementada en términos de señalar las carencias y restricciones sectoriales que presenta el territorio frente a una imagen deseada como es la elaborada en esta instancia.

III.- CONTEXTO REGIONAL

En la formulación de la situación deseada se ha considerado los escenarios de crecimiento que han desarrollado otros estudios en cuyas áreas está localizada la comuna de Vilcún. Constituyen una fuente de información, y como se indica en Bases, con una apreciación respecto de la situación social y económica del área y de sus principales tendencias evolutivas para obtener conclusiones y anticipar cursos de acción compartidos y viables.

III.1 Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)

Estudio que fue ejecutado por el Laboratorio de Planificación Territorial de la Universidad Católica de Temuco en 2004, cuyas propuestas que cubren todo el territorio regional no tienen el carácter

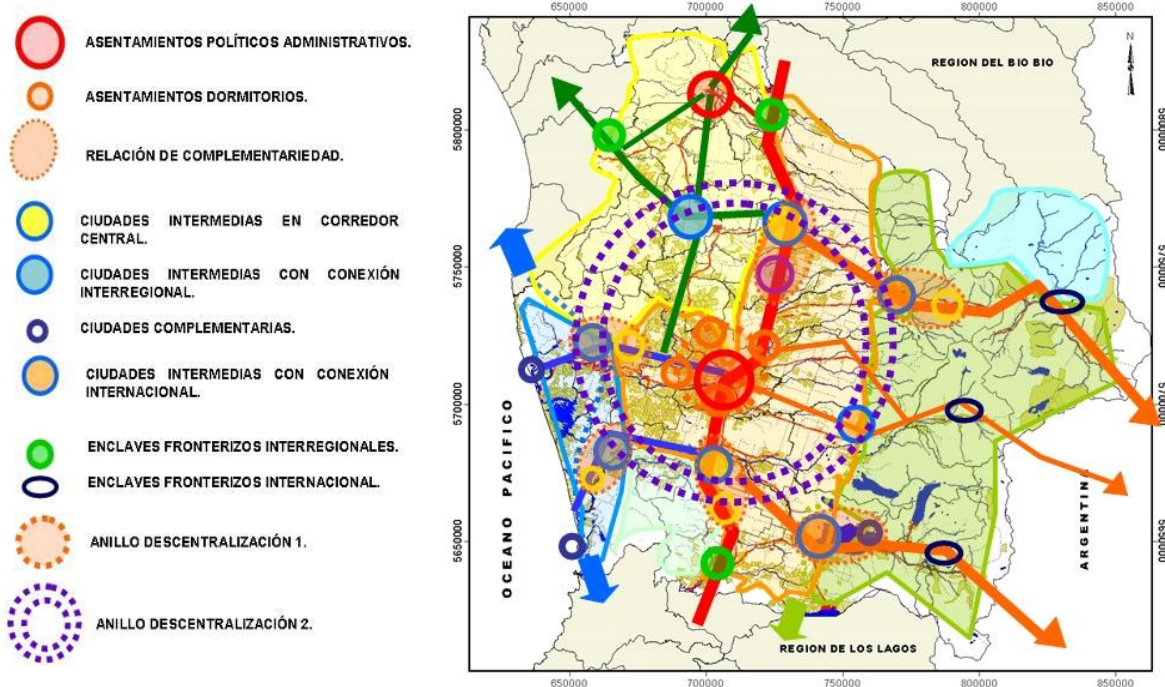
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

de vigentes, cuenta con Resolución Ambiental, y toman relevancia ya que es el mismo autor quien elaboró el Estudio de Plan Regulador Intercomunal (PRIAC), que más adelante también se comenta, y que por lo tanto las considera en el contexto de esas nuevas propuestas del nivel intercomunal.

Construye una visión de la Región, según modelos conceptuales, la cual al ofrecer oportunidades a la población mediante instrumentos de planificación territorial adecuados; al diversificar y modernizar los sistemas productivos; y al reconocer su patrimonio natural y cultural se constituirá en un territorio próspero, al reconocerse en ella a una región: competitiva, sostenible y pluricultural.

Estas condiciones construyen una imagen objetivo de **Araucanía, Territorio de naturaleza y encuentro de culturas**, basada en las vocaciones del territorio para la competitividad, en la forma de asentamiento en el territorio para la sustentabilidad y en el reconocimiento de la diversidad para la pluriculturalidad.

Figura 2 Modelo Conceptual



Fuente: Memoria Explicativa, PRDU, Región de La Araucanía, noviembre 2008

Se reconoce en la región una marcada centralidad generada por Temuco frente a otros centros poblados. Es así que la comuna queda afectada por los anillos de descentralización y en un área de complementariedad.

III.2 Estudio Plan Regulador Intercomunal Araucanía Centro (PRIAC)

Como ya se ha dicho, este estudio fue ejecutado por el Laboratorio de Planificación Territorial de la Universidad Católica de Temuco, en 2009, y al igual que el PRDU sus propuestas no están vigentes, y cuenta con Resolución Ambiental. El alcance del área normada cubre las comunas de Freire, Lautaro, Nueva Imperial, Padre Las Casas, Temuco, Pitrufquén y Vilcún. Territorio que concentra el 51% de la Población Regional y que de ese porcentaje el 68,2 de la población Intercomunal habita en el nodo Temuco-Padre Las Casas. De tal manera la información y diagnósticos resultan válidos y de interés las propuestas a las cuales se llegó para establecer el acercamiento necesario a la intercomunal actualmente en Estudio.

El análisis sistematizado proveniente del diagnóstico integrado y de la participación ciudadana, se ordena a través de tendencias y procesos, en pilares o dimensión de desarrollo como son: gobernabilidad y ciudadanía, competitividad territorial, resistencia y resiliencia de los sistemas naturales y habitabilidad de los asentamientos. A estos agregan otros dos elementos estructurantes del sistema de asentamientos de la Intercomuna, la conectividad y el metabolismo de los asentamientos.

Al caso del estudio actual, interesa presentar la imagen objetivo que se construye en un escenario positivo fundamentado en una matriz que se construye calificando el nivel de injerencia de cada uno de los pilares o dimensión en los elementos analizados que estructuran la situación actual

La imagen objetivo asociada al escenario positivo analizado definido como tal aquel que permite organizar el territorio Intercomunal en forma equilibrada y armónica con centro Temuco- Padre Las Casa, se describe a continuación:

SISTEMA DE ASENTAMIENTOS

– Núcleo central:

Se constata la presencia de un núcleo central el cual optimiza sus funciones urbano – sociales, una de estas funciones es el rol que juega el sector Feria Pinto como nodo que agrupa servicios y funciones públicas pertinentes al mundo rural. Así mismo se reconoce la necesidad de conservar los elementos patrimoniales de Temuco, como elemento de memoria histórica, esparcimiento, atractivos culturales. Se plantea la integración de los espacios naturales a los centros urbanos (río Cautín, Ñielol, Conun Huenu, Rucamanque, Vegas de Chivilcán, Isla Cautín, bordes de río, entre otros), para su uso socio-espacial.

– Conurbación:

Se controla la expansión de la conurbación, en base a la definición de usos de suelo, densidades diferenciadas y utilización de zonas de amortiguamiento o buffer. De esta forma se presenta una delimitación entre el espacio rural y el urbano, se controla la proliferación de usos residencial e industrial en los corredores eje. La contención de la conurbación posibilita disminuir la presencia de conflictos de uso y problemas ambientales. Asimismo, inhibe la presión sobre el suelo rural, en especial el de las comunidades.

– Anillo de asentamientos satélites:

A partir de la dotación de equipamiento mínimo, estos, se constituyen en unidades que brindan autonomía respecto de servicios básicos e infraestructura comunitaria, centros dotados de espacios públicos, áreas verdes, transformando con esto la tendencia actual

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

hacia las grandes extensiones residenciales carentes de espacios de encuentro y vida cívica. En el fondo asentamientos sostenibles desde el punto de vista social y estructural.

– Anillo de centros complementarios:

Se plantea una nueva jerarquía urbana a partir de un segundo anillo de asentamientos complementarios a Temuco. Estos ven aumentado su centralidad (servicios públicos, equipamientos urbanos), de esta manera las capitales comunales que integran esta estructura tienen la capacidad de contener la población, inhibir la migración temporal y permanente hacia el núcleo central, y fortalece aspectos de identidad urbana referida a sus componentes institucionales. Tal situación entrega grados de autonomía funcional a los asentamientos respecto del núcleo central. Otro elemento es que los centros complementarios se desarrollan a partir de sus capacidades endógenas, construyendo su propio proyecto de desarrollo basado en sus ventajas comparativas y recursos endógenos. Lautaro: industrial-residencial; **Vilcún: Turístico-residencial**; Freire – Pitrufquén: Centro Internodal, Agroganadero; Nueva Imperial: Centro Intercultural; CholChol: Centro Intracultural; Padre las Casas: Ciudad dormitorio – Bodegaje; Temuco: Centro de servicios especializados, (Ciudad Universitaria).

CONECTIVIDAD

El flujo de personas y bienes estarán determinados a partir de tres criterios base: efectividad, diversidad y seguridad. Esto se construye a partir de la articulación de los asentamientos del primero, el segundo anillo y del espacio rural a través de rutas que se articulan con vías troncales. La calidad del sistema vial se ve modificada en cuanto a reconocer e incorporar los distintos medios de movilidad diferenciados a través de perfiles viales óptimos para el uso social de las vías (ciclovía, carretovía, berma). Otro elemento que configura este escenario positivo es la presencia de alternativas de movilidad dadas a partir de los perfiles viales, el nuevo aeropuerto y la revitalización del ferrocarril para el uso poblacional que entrega alternativas de movilidad Intercomunal.

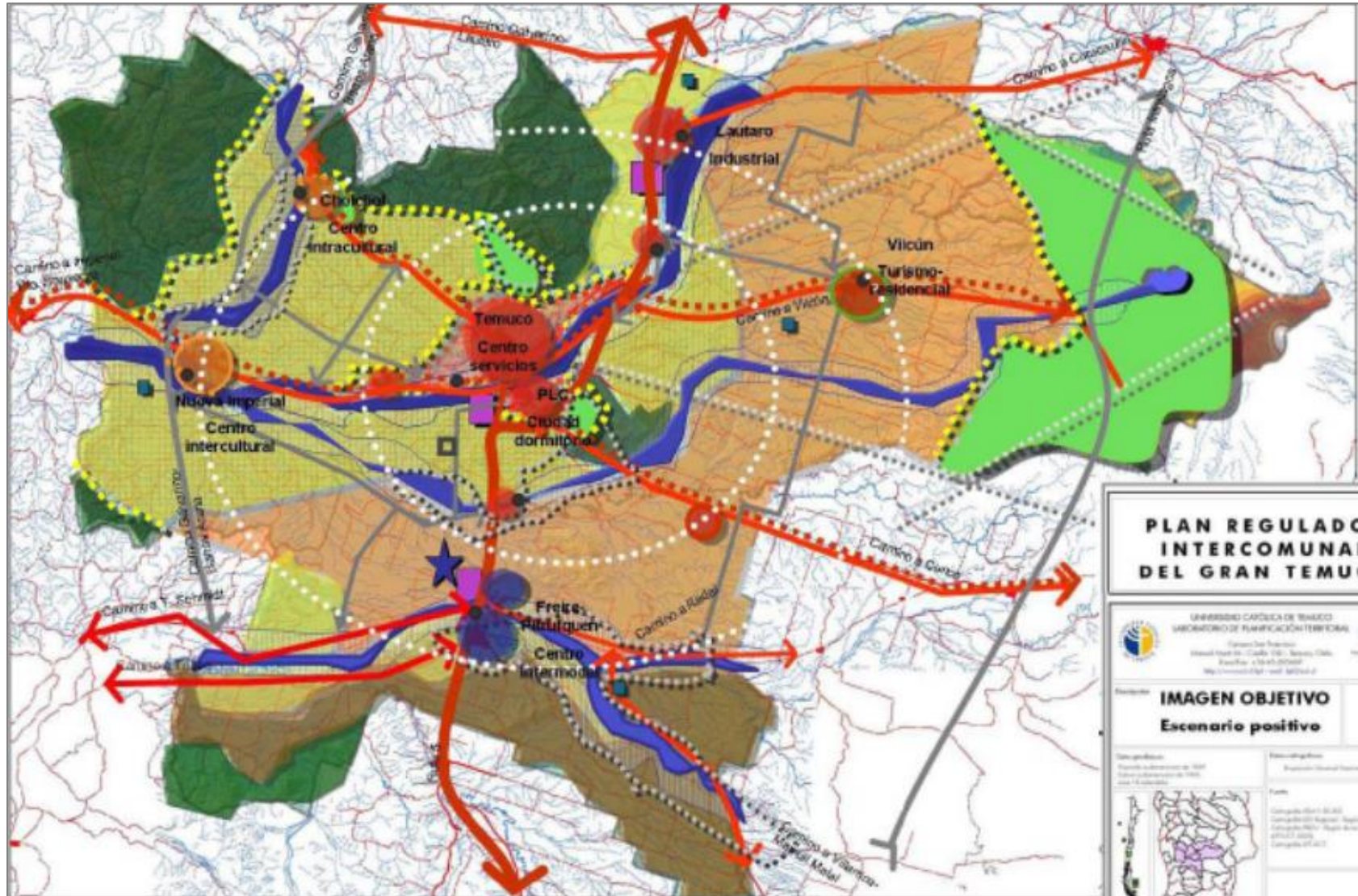
COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

La dotación de centralidades y equipamiento mínimo entrega capacidades para el desarrollo social y productivo a distinta escala. Los asentamientos tienen la capacidad para resolver requerimientos de las personas, generar localización de empleo, responde a las demandas por servicios públicos básicos, pero también infraestructura comunitaria y espacios públicos que permiten el uso social de los mismos. La competitividad territorial ordena el uso productivo de la Intercomuna de acuerdo a su capacidad de uso, establece un rol productivo para cada asentamiento, dota de conectividad rural-urbana y se restringen los cambios de uso de suelo II y III.

Otro elemento importante es el ordenamiento de la actividad industrial en tres puntos base: Parque Industrial de Lautaro, Temuco-Padre Las Casas y sector aeropuerto de Freire. Estos están dotados de infraestructura tecnológica y logística las que mejoran sus niveles de competitividad. No obstante, se acogen las zonas de uso industrial ya existentes de uso industrial en otras comunas y fijadas por los PRC.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 3 Imagen Objetivo en Escenario Positivo



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Fuente: Memoria Explicativa PRIAC, Capítulo 3 modificado octubre 2009

Figura 4 Imagen Simbología de imagen objetivo



Fuente: Memoria Explicativa PRIAC, Capítulo 3 modificado octubre 2009

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

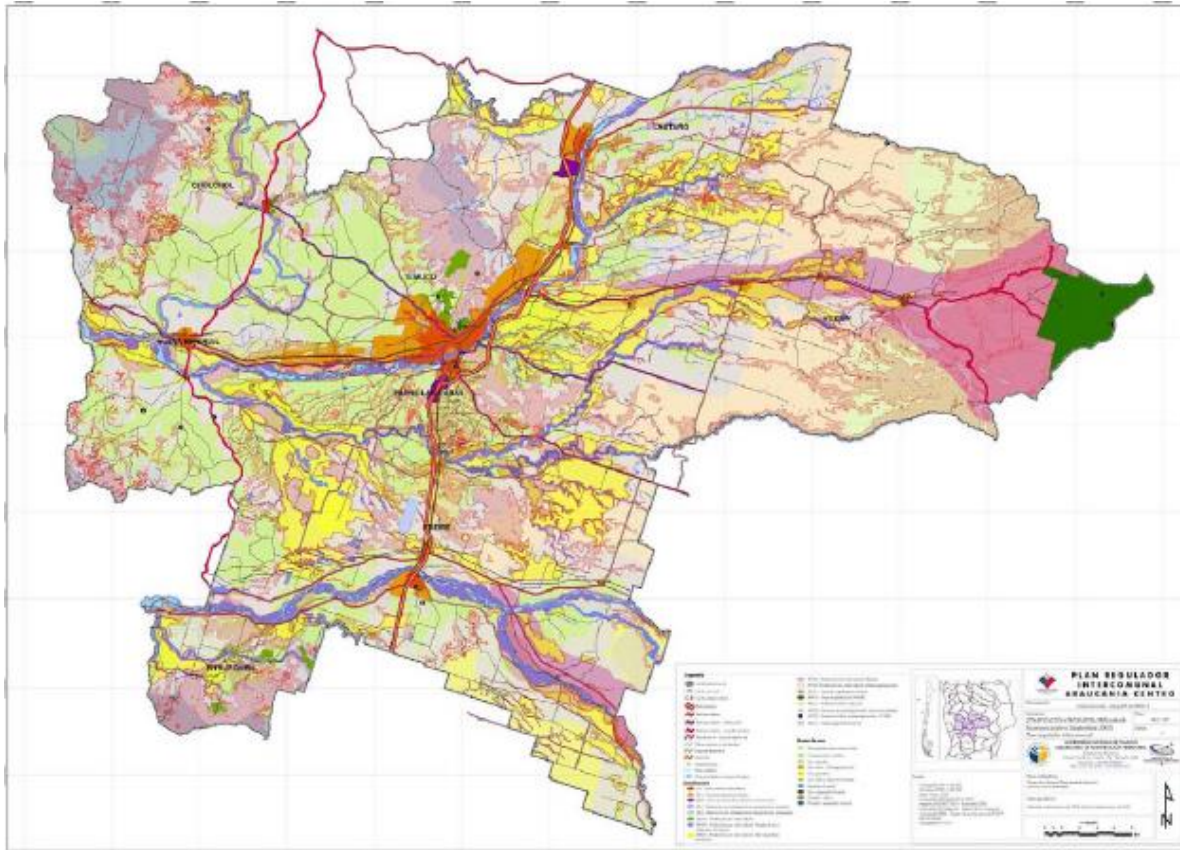


Figura 5 Escenario A de propuesta PRIAC

Este estudio elaboró propuestas resultantes de las conclusiones obtenidas del proceso participativo. A continuación se presenta una propuesta denominada Escenario A, que resulta de interés para el territorio en estudio actual.

Esta propuesta está basada principalmente en la fundamentación de un escenario de sostenibilidad, donde la ciudad compacta y la protección de los asentamientos rurales y de los recursos naturales, son el componente fundamental.

Fuente: Memoria Explicativa PRIAC, Capítulo 3 modificado octubre 2009

III.3 PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PROT)⁴

La zonificación desarrollada por el Gobierno Regional, da cuenta de ocho territorios cuya delimitación responde a una serie de factores sociales, político-institucionales, ambientales y económicos. Destaca en ésta la noción de ruralidad, la que contiene múltiples factores que llevan a plantear la mayor preponderancia del área rural en La Araucanía, considerando además que alberga recursos económicos y naturales claves para el desarrollo de la región.

Las características de la ruralidad de la región, cuyo papel en el desarrollo económico regional es sustantivo, presenta la predominancia en la zona rural de la región de la población mapuche, y de diversos lugares de interés para la protección y conservación medioambiental. En este contexto de la componente rural, hace presente como en el mundo rural se han venido produciendo cambios en forma sostenida, como por ejemplo en la estructura de los ingresos, ya que los ingresos familiares de origen agrícola son cada vez menos importantes en porcentaje y consecuentemente ha crecido la importancia del empleo rural no agrícola y de los ingresos rurales no agrícolas. También han sido manifiestos los cambios demográficos y espaciales, como la disminución de la población rural, el envejecimiento de los habitantes rurales, la deslocalización del trabajo rural y la emergencia de otros habitantes rurales no vinculados a la agricultura. En relación a la predominancia de la población mapuche en la zona rural y la Política de Tierras que potencialmente tiene un gran impacto social, cultural y económico, indica como ha visto disminuida su efectividad, cuestión que en el territorio de la Región se evidencia en que la mayoría de los predios adquiridos no están contiguos a la comunidad original. Esto dificulta su administración; por otra parte las tierras adquiridas tienen una organización y ordenamiento predial correspondiente a su función original, esto es de explotaciones comerciales, lo que se traduce en falta de caminos, escaso apotreramiento, insuficiente suministro de electricidad, agua potable y carencia de infraestructura productiva básica. Las carencias que se originan generan una radicación en condiciones muy precarias, y por otro lado se origina una inserción extraordinariamente compleja e inestable de las familias mapuche en su nuevo predio. El Gobierno Regional de La Araucanía, genera una demanda de inversión en caminos para comunidades (PDI) proyectos de agua potable rural (APR), abastos de agua, y proyectos de electrificación rural (PER), que sobrepasan largamente el presupuesto corriente. Al respecto concluye en la motivación de instalar un Plan de Habilitación de Tierras, que se traduce en un trabajo integrado de los servicios públicos y de integrar esta problemática en la planificación regional y en particular en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial.

La propuesta de zonificación que se plantea fue revalidada con la construcción de la Estrategia Regional de Desarrollo 2010-2022, donde su elaboración implicó el establecimiento de objetivos y líneas de acción para cada uno de los ocho (8) territorios, los que fueron definidos y establecidos por los actores locales respectivos. Esta zonificación ha mantenido su vigencia operativa, en la construcción y ejecución del Plan Araucanía 7, así como en la construcción anual de los ARI. La propuesta detallada en el Informe Ambiental presenta una ficha con la delimitación del Territorio Araucanía Andina, conformado por las comunas de Lonquimay, Curacautín, Melipeuco, Vilcún y Cunco. Ésta contiene una visión de desarrollo que se implementa con líneas de acción sectorialistas y sus respectivas líneas de inversión para consolidar una estructura vial y urbana, y señala los niveles de compatibilidad, plena media y nula, con proyectos de diferentes sectores.

⁴ Fuente: http://eae.mma.gob.cl/uploads/B68_ORD_140819_Respuesta_1er_IA_PROT_La_Araucania.pdf
Estudio en trámite, con Evaluación Ambiental Estratégica, y correspondiente Informe Ambiental ingresado al Ministerio de Medio Ambiente. Con observaciones 04032014 MMA

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La “imagen objetivo” o imagen deseada de este territorio en un horizonte de 6 años, se presenta a continuación:

“ Para el año 2022, este territorio se habrá consolidado en su doble condición de zona silvoagropecuaria y de turismo de intereses especiales asociado al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Habrá resuelto sus problemas de conectividad intrarregional por las condiciones climáticas extremas, lo que favorecerá el desarrollo de nuevas producciones.⁵”.

Las líneas de acción definidas son:

- Gestión de Riesgos naturales
- Emprendimiento
- Capacitación y recurso humano
- Turismo
- Reconversión productiva
- Conectividad

Las líneas de Inversión en estructura urbana y vial son las siguientes:

- Actualización instrumentos de planificación urbana.
- Infraestructura urbana y vial ecoeficiente.
- Rescate y conformación de micro barrios.
- Adaptación e innovación en manejo y gestión de recursos hídricos.
- Implementación oficinas públicas.
- Infraestructura para el desarrollo productivo y de la Reserva de la Biosfera Araucarias.

Compatibilidad plena:

- Con actividades turísticas y de consolidación de la reserva de la biosfera Araucarias.
- Con actividades agropecuarias.
- Con actividades silvícolas que incorporen medidas de conservación de paisaje.

Figura 6 Territorio Araucanía Andina



⁵ Fuente: Informe Ambiental PROT- GORE de La Araucanía

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- Obras de conectividad vial que incorpore la componente amenaza natural

Compatibilidad Media:

- Con actividad acuícola
- Con actividades industriales de bajo impacto ambiental.
- Con las actividades de generación de energía (ERNC). (Se deben definir o fomentar la concentración de proyectos de transmisión eléctrica).
- Con la actividad industrial ligada a la producción silvícola

Compatibilidad Nula:

- Con actividades de impacto paisajístico en los circuitos de turismo.
- Actividades que contemplen sustitución de bosque nativo.

IV.- IMAGEN OBJETIVO

Todo Plan se elabora a partir de una situación deseada, para lo cual en esta etapa se formula una imagen objetivo inicial de la comuna, sobre la base de los antecedentes preexistentes, lo que permitirá recoger las aspiraciones previas al proceso de diagnóstico que se desarrollará en la etapa siguiente, de modo de orientar ese proceso. En ese marco, se establece una visión de desarrollo preliminar:

La Comuna de Vilcún se consolidará como polo de atracción de actividades agropecuarias y turísticas, así como un buen lugar para vivir, lo que incluye no sólo la capital comunal sino sus localidades menores y su población rural.

La visión comunal del desarrollo territorial, para estos efectos, se centra en el desarrollo urbano con énfasis en el ordenamiento de las actividades productivas, económicas, y de crecimiento poblacional de la mano con la actividad inmobiliaria.

El PROT – PRDU del Territorio de la Araucanía- Andina, plantea una doble condición de zona **silvoagropecuaria y de turismo, asociado a los parques nacionales, termas, volcanes, esquí, agro y turismo de intereses.**

Asimismo, el plan debe recoger y adecuarse a los planteamientos y contenidos señalados por el Municipio, equipo técnico y Comunidad, con sus énfasis en la actividad turística, la problemática indígena y aspectos medioambientales, entre otros, además de ser concordante con los objetivos y lineamientos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano y consecuente con los objetivos y metas del desarrollo regional y local.

La imagen objetivo urbana se enmarca en la transformación que deberá experimentar cada una de las áreas urbanas integradas física, social y funcionalmente, dentro del marco normativo vigente con sus normativas definidas, protegiendo el suelo indígena⁶, preservando las tradiciones e identidad del pueblo mapuche⁷ conservando los bosques nativos, valorando los servicios medioambientales que estos otorgan a la comuna, normando y restringiendo el desarrollo en zonas de riesgo, así como considerando capacidad del suelo asociada a una actividad económica clave como la agrícola.

IV.1 COMPONENTES DE LA IMAGEN OBJETIVO COMUNAL

Es posible entender la comuna como un territorio dividido en mitades, entre un área de predominio agrícola al poniente, que se sustenta en la calidad del suelo del valle, y un área de creciente presencia del medio natural hacia el oriente, que sirve de base a una vocación turística asociada a sus atractivos naturales. Se requiere reconocer y fortalecer ambos componentes: brindar un buen apoyo al desarrollo agropecuario, así como los servicios necesarios para el desarrollo de su potencial turístico. En ese contexto, la localidad de Vilcún, que se emplaza centralmente,

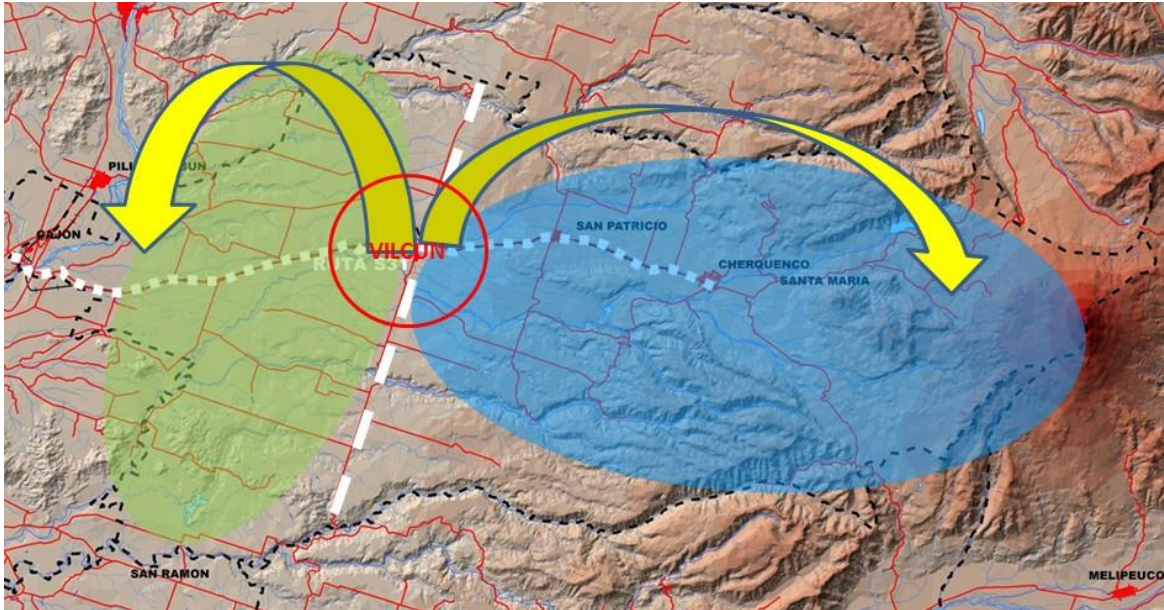
⁶ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones(OGUC) Art. 2.1.18. establece a los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) reconocer las áreas de protección. Ley 19253 ESTABLECE NORMAS SOBRE PROTECCION, FOMENTO Y DESARROLLO DE LOS INDIGENAS, Y CREA LA CORPORACION NACIONAL DE DESARROLLO INDIGENA.

⁷ Op. Cit Art 2.1.18. Con norma compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

deberá fortalecerse como centro geográfico y neurálgico de la comuna, como la puerta de acceso y el encuentro de ambas áreas, agrícola y turística.

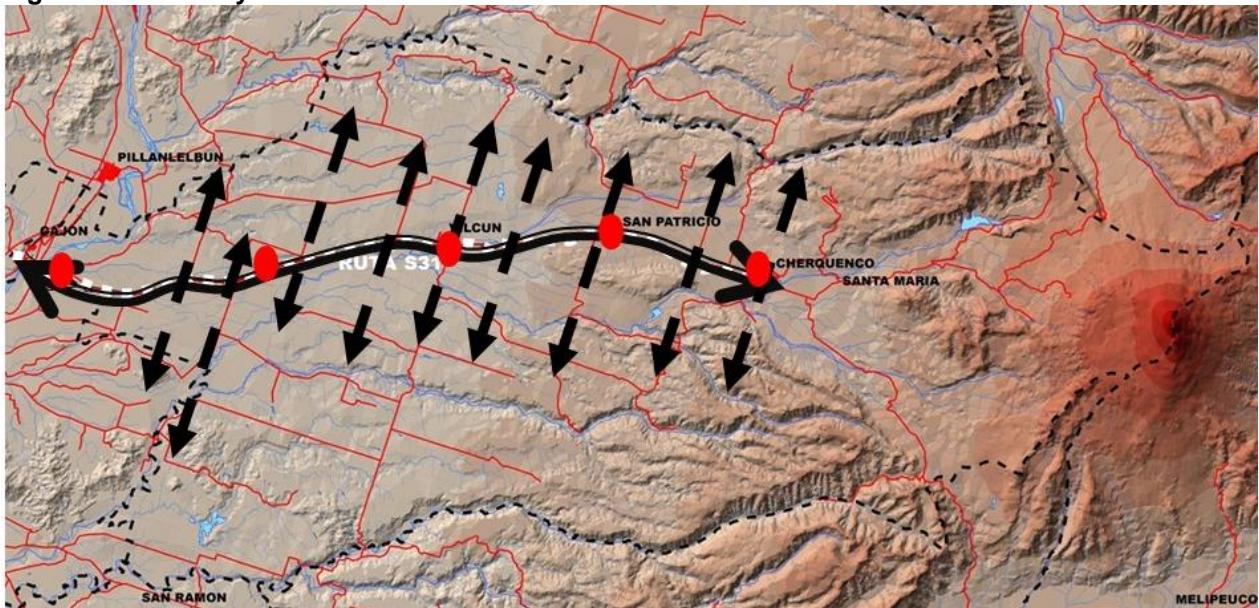
Figura 7 Localización de la localidad de Vilcún y áreas de vocación agrícola y turística.



Fuente: Elaboración propia

La ruta S31, como la antigua vía férrea, se presenta como eje estructurador de los centros de población dentro de la comuna. Las cinco localidades urbanas de Vilcún se emplazan a lo largo de este eje único de conectividad de la comuna (al interior y con el exterior), que requiere fortalecer sus cualidades de ruta central y potenciar su rol conector hacia las áreas rurales de la comuna.

Figura 8 Ruta S31 y su rol central dentro de la comuna.

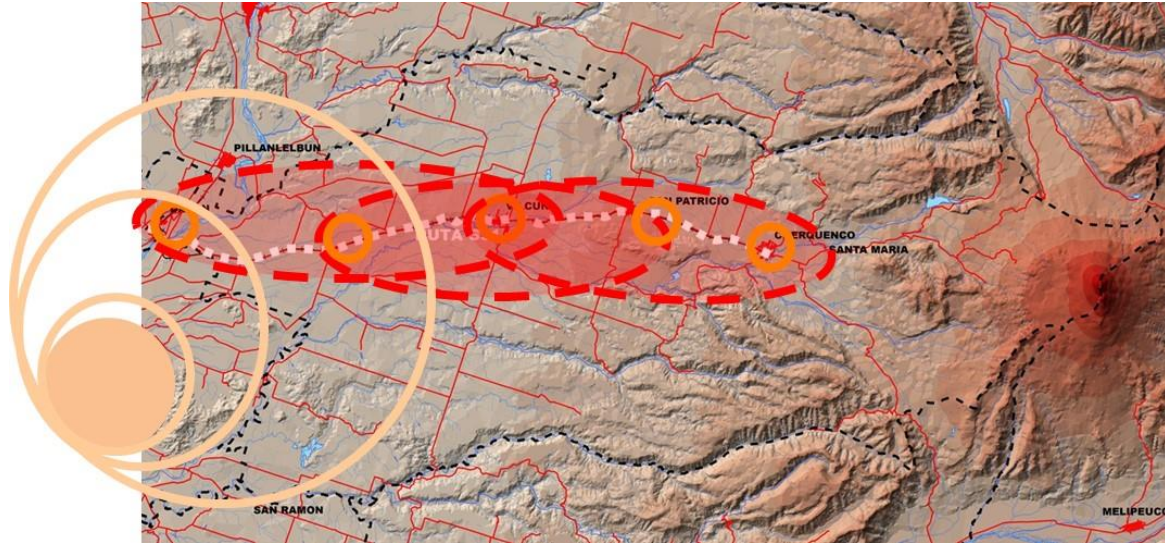


Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Otro fenómeno que incide en la estructura comunal es la cercanía e influencia de Temuco. Esto provoca una escasez de servicios urbanos en Vilcún, porque se concentran en la capital regional y brinda un rol básicamente residencial a las localidades de Vilcún más cercanas a Temuco

Figura 9 Ruta S31 y su rol central dentro de la comuna.



Fuente: Elaboración propia

Lo anterior acentúa la necesidad de reforzar la capacidad de las localidades urbanas de la comuna de brindar servicios urbanos y condiciones de vida apuntando a lograr una mayor autonomía.

Por último, se subraya la significativa población mapuche, que no tiene expresión equivalente en testimonios o manifestaciones culturales. Por lo tanto, la presencia cultural mapuche debe entonces adquirir relevancia en la vida comunal y reforzar su identidad.

Figura 10 Ruta S31 y su rol central dentro de la comuna.



Fuente: Elaboración propia.

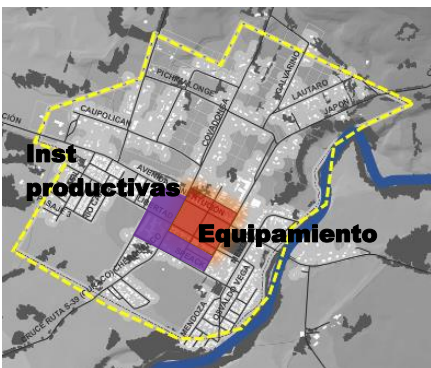
A continuación, se presentan las figuras con “la imagen urbana” de Vilcún, Cajón, Gral. López, San Patricio, Cherquenco.

IV.2 COMPONENTES DE LA ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN CHERQUENCO.



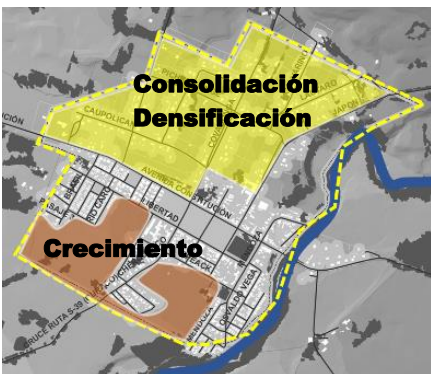
En el marco de una visión de desarrollo, la localidad de Cherquenco se proyecta como puerta de entrada al núcleo turístico cordillerano. Potenciándose como centro de servicios de apoyo al turismo de montaña, consolidando un circuito que favorezca la articulación con los otros accesos al Parque Nacional del Conguillío y consolidándose como punto de entrada al parque. Así también reforzando su identidad como antiguo pueblo maderero.

Los elementos de estructuración física del territorio que modelarán la “imagen urbana” de Cherquenco son los siguientes:



– **La centralidad y las áreas multifuncionales.**

Se concentra en al costado de la plaza y como remate visual y funcional de la Avenida Constitución el ingreso principal a Cherquenco, cuyo polo se define por equipamientos y comercio local. Se trata principalmente de un cuadrante emplazado en un cruce de vías que penetran en el área de producción maderera y que por lo tanto vinculan el territorio productivo con este centro. Considera instalaciones productivas y de bodegaje con equipamientos de servicios que no producen impactos a otros equipamientos complementarios con la residencia, que satisfagan la demanda en esta localidad.



– **Las áreas de consolidación y densificación.**

Esta es definida por las áreas ocupadas actualmente principalmente al norte de la localidad y su consolidación estará definida por una baja subdivisión, creando zonas con mixtura social de muy baja densidad y conservando la identidad de barrio residencial campestre.

– **Las áreas de crecimiento urbano.**

Queda definido por las áreas ocupadas parcialmente al sur, con un límite existente es el área urbana actual, considerando las áreas llanas inmediatas para su expansión urbana y consolidando los vacíos dentro de la traza urbana.



– **Las áreas verdes.**

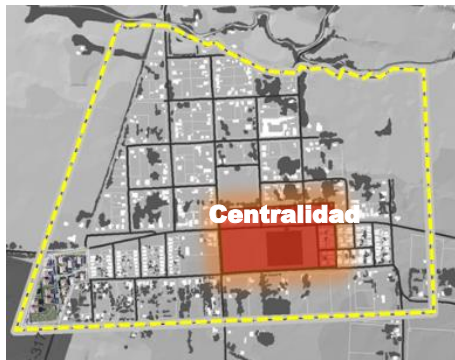
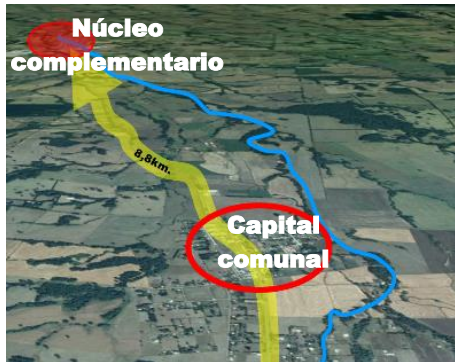
Se constituyen con énfasis en recrear espacios contemplativos en la costanera del río, conectándolo con un corredor verde de ingreso adyacente a la ruta de acceso en Avenida Constitución.

Figura 11 Imagen Objetivo Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

IV.3 COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN SAN PATRICIO.



La localidad de San Patricio se proyecta como un núcleo complementario de la capital comunal, aprovechando la cercanía y disponibilidad de suelo para absorber parte del crecimiento de Vilcún con el emplazamiento de población y de instalaciones agroindustriales.

Los elementos de estructuración física del territorio que modelarán la “imagen urbana” de San Patricio son los siguientes:

A. La centralidad.

Está constituida por las instalaciones de equipamientos que aprovechan la ruta a Vilcún que brinda accesibilidad y cercanía a la capital comunal y de aquellos equipamientos comunitarios existentes como de educación y social. La centralidad cumplirá con su rol social con la plaza y como polo de concentración de comercio y servicios locales ante la demanda de nuevos habitantes y aquellos que residen en las zonas rurales al norte y sur de la localidad.

B. Las áreas de consolidación y densificación.

Responde al uso y costumbre de ocupación del suelo de una forma de vida campesina principalmente al sur de San Patricio. Se promoverán usos mixtos, evitando la exclusión de usos residenciales y de equipamientos, los que solo estarán sujetos al espacio público a enfrentar según la carga de ocupación, tampoco de usos de infraestructura y de actividades productivas que podrán instalarse de acuerdo a la normativa sectorial de salud. Siguiendo la tendencia de una baja intensidad de uso, la primera línea de frente a las rutas existentes será prioritariamente ocupada por equipamiento.

C. Las áreas de crecimiento urbano.

Quedan definidas por las áreas ocupadas parcialmente al nororiente y norponiente y cuyo límite existente es el área urbana, considerando las áreas llanas inmediatas para su expansión urbana y consolidando los vacíos dentro de la traza urbana.

D. Las áreas verdes.

Quedan principalmente definidas por los bordes constituidos por la ruta S-31 a Vilcún, implementando un corredor verde que ofrezca servicios de amortiguación medio ambiental ante su cruce a través de la localidad y conecte con la plaza central.

Figura 12 Imagen Objetivo San Patricio



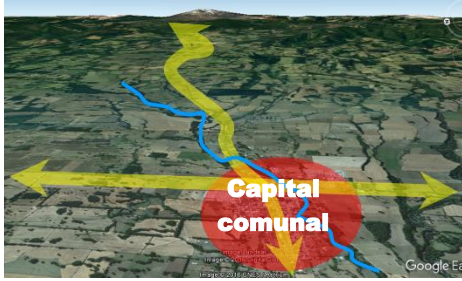
PLANIFICACIÓN DEL
CRECIMIENTO URBANO
CONCENTRADO



CORREDOR VERDE DE
ACCESO PRINCIPAL A LA
CIUDAD

Fuente: Elaboración propia

IV.4 COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN VILCÚN.



La ciudad de Vilcún se proyecta como el centro principal de servicios para las localidades menores, los visitantes y la población rural de la comuna. Esto implica aportar los servicios de alimentación, hospedaje, comercio y de salud de mayor complejidad en la comuna, poniendo en valor los atractivos del entorno y dignificando su condición de capital comunal.

Los elementos de estructuración física del territorio que modelarán la “imagen urbana” de Vilcún son los siguientes:



A. La centralidad y áreas multifunción.

Entre las vías de acceso Bernardo O’Higgins y Arturo Prat se constituye el centro principal de la ciudad, cuyo rol cívico, comercial y de servicios ejerce una fuerte atracción y es el centro de la ciudad y de la comuna. Se preferencia las instalaciones de servicios y comerciales para el desarrollo de actividades administrativas, de gobierno, de servicios al turismo, de turismo gastronómico, de hospedajes, etc. Se considera una expansión del centro hacia el sur principalmente y sobres sus ejes poniente y oriente, limitando al sur con el río.



B. Las áreas de consolidación y densificación.

La residencia se mezcla con el equipamiento local y ésta se sitúa en el poniente de la ciudad considerando áreas pobladas sobre la vía de ingreso Arturo Prat y Bernardo O’Higgins adyacentes al centro lineal, llenando vacíos urbanos e integrándolos a la trama urbana existente. Se orientan a la residencia con intensidad media de uso del suelo, donde hay emplazamiento de proyectos de viviendas económicas con tendencia al crecimiento.

C. Las áreas de crecimiento urbano.

Atendiendo a la demanda actual en la ciudad las áreas de crecimiento se definen hacia el norte y oriente de la ciudad siguiendo la tendencia de los más recientes desarrollos inmobiliarios, donde al oriente el crecimiento se distribuye principalmente sobre el eje de la ruta a Cherquenco y al norte y sur sobre el eje Teodoro Schmidt. El crecimiento se adecúa a la topografía aprovechando zonas llanas con una densidad media que gradualmente se disminuye en intensidad hacia el borde en forma de parcelas.



D. Las áreas verdes.

Tendrán espacio en la protección y valorización de la actual costanera del río y la integración a

este sistema de dos ejes verdes los cuales definen el perímetro del centro (Arturo Prat y Bernardo O’Higgins) hasta su extensión con los límites urbanos al poniente y oriente de la ciudad.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 13 Imagen Objetivo Vilcún

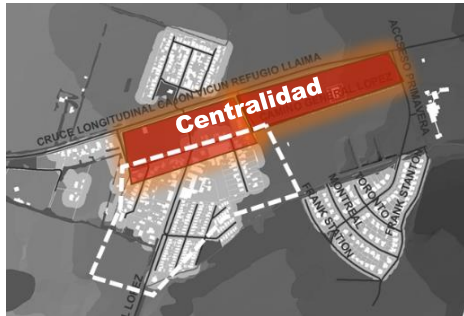


Fuente: Elaboración propia.

IV.5 COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN GENERAL LÓPEZ.

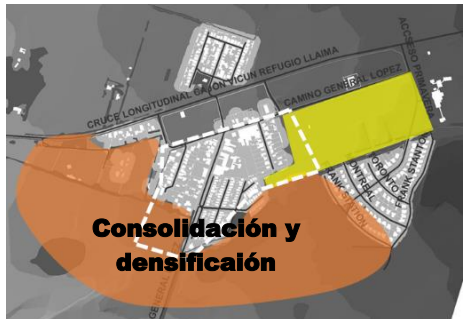
La localidad General López se proyecta como atractivo lugar de residencia suburbana para una demanda de calidad, que cuenta con atractivos paisajísticos, disponibilidad de suelo, urbanizaciones de buen nivel y cercanía a la capital regional.

Los elementos de estructuración física del territorio que modelarán la “imagen urbana” de General López son los siguientes:



A. La centralidad.

Se propone promover la centralidad de equipamientos y servicios en los predios al norte de la población adyacentes a la Ruta principal S-31, aprovechando el acceso a la localidad y el paso de la ruta.



B. Las áreas de consolidación y densificación.

se define por las áreas ocupadas al oriente de la localidad y su crecimiento definido por una mayor expansión creando zonas con mixtura social de mediana densidad considerando las áreas llanas inmediatas y llenando vacíos urbanos para consolidar la trama urbana de la localidad.



C. Las áreas de crecimiento urbano.

Responde al uso del suelo de una forma de vida suburbana, enfatizando lugares para el desarrollo de vivienda permanente. Se consideran usos residenciales y de equipamientos según la carga de ocupación, también de usos de infraestructura siguiendo la tendencia de una intensidad media a baja de uso, para dejar hacia adentro el crecimiento residencial en proyectos inmobiliarios de viviendas en extensión.

D. Las áreas verdes.

Constituyen un espacio importante y central dentro de la traza del poblado, consolidando y protegiendo el bosque nativo al sur y creando un corredor ecológico y un paseo contemplativo para la amortiguación de las rutas de acceso principal.

Figura 14 Imagen Objetivo Gral. López

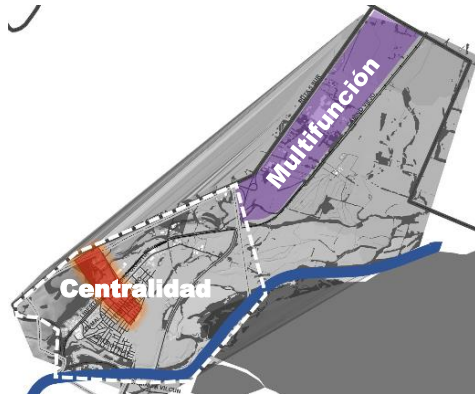


Fuente: Elaboración propia.

IV.6 COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO EN CAJÓN.

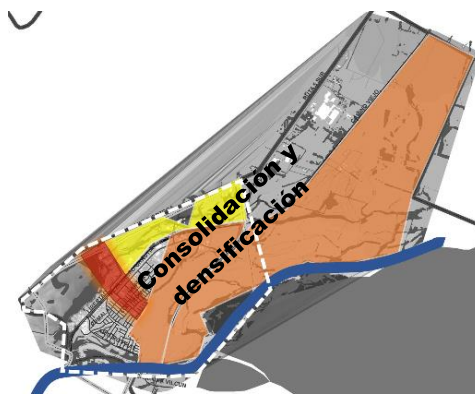
En una visión de desarrollo para el área urbana de Cajón, esta localidad se proyecta como punto de contacto de la comuna con el entorno regional, desarrollando condiciones de autonomía, diversificando las actividades y calidad de vida urbana, junto con potenciarse como puerta de acceso a la comuna con servicios de paso y comercio de productos locales.

Los elementos de estructuración física del territorio que modelarán la “imagen urbana” de Cajón son los siguientes:



A. La centralidad y las áreas multifunción.

Se consideran los predios al norte y en el principal acceso de la población adyacentes a la calle Gabriela Mistral para enfatizar y promover la centralidad de equipamientos y servicios. Las áreas multifuncionales aprovecharán los beneficios que otorga la geolocalización de Cajón emplazándose entre las vías de principal acceso a la comuna y la capital regional Temuco, las Ruta 5 y Rudecindo Ortega.



B. Las áreas de consolidación y densificación.

Se define por las áreas ocupadas y su crecimiento tendencial, creando zonas con mixtura social de media densidad atendiendo a considerar servicios para los flujos de personas que implica la cercanía a la Ruta 5.



C. Las áreas de crecimiento urbano.

Responde al uso del suelo de una forma de vida suburbana, enfatizando lugares e hitos de interés para el desarrollo de vivienda. Se consideran usos residenciales y de equipamiento según la carga de ocupación, también usos de infraestructura y de actividades productivas siguiendo la tendencia de una intensidad de uso media a baja, en proyectos inmobiliarios de viviendas en extensión en las zonas llanas al oriente de la ciudad, fijando como límite el río.

D. Las áreas verdes.

Constituyen un espacio importante dentro de la traza del poblado, consolidando un sistema de corredores verdes adyacentes a la Ruta 5 y la ruta de acceso a Temuco, conectados con el parque urbano al sur y un paseo contemplativo para la protección y conservación del borde río.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 15 Imagen Objetivo Cajón



Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO II DIAGNÓSTICO

I.- OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO

El presente capítulo se organiza en base a análisis consecutivos tendientes al cumplimiento de los objetivos específicos siguientes:

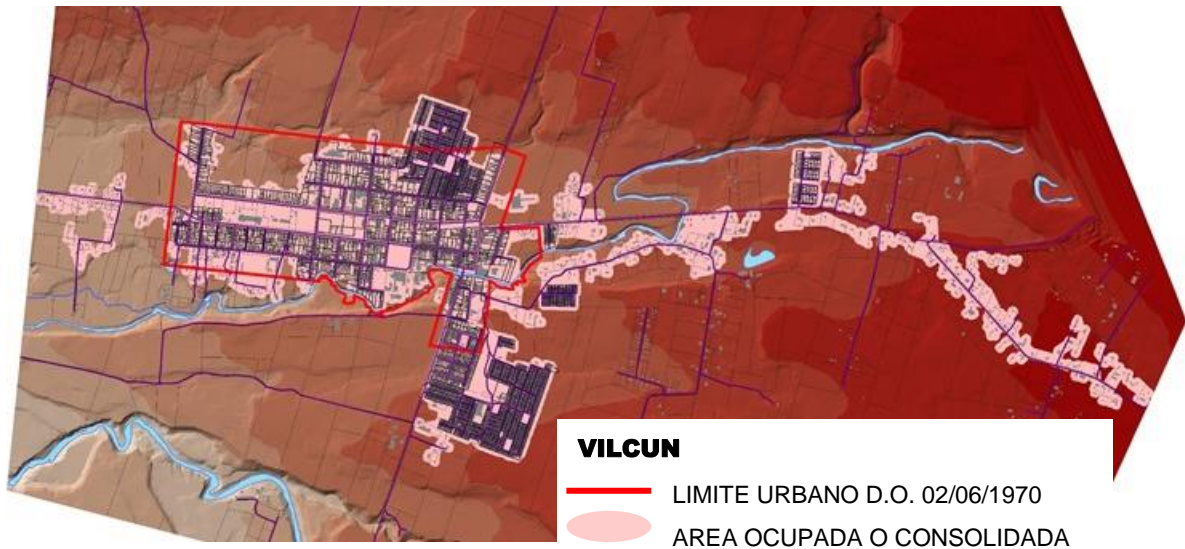
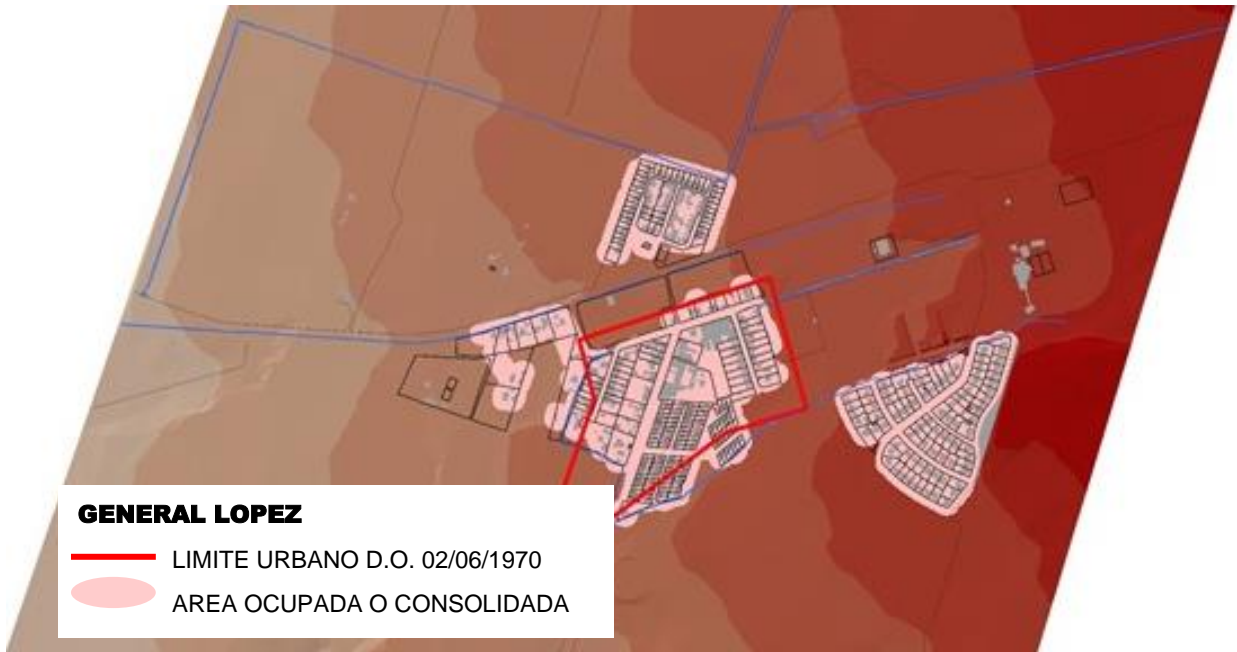
- Construir una imagen clara del territorio de intervención, evaluando en profundidad, con datos consistentes y desde distintas aristas, las potencialidades del territorio, sus carencias y conflictos, de manera que sea factible identificar los lineamientos que orienten una Planificación coherente y visionaria.
- Visualizar el sentido en que está evolucionando el sistema comunal, los procesos que en él se desarrollan, los requerimientos que demandará su crecimiento y los recursos de que dispone para satisfacerlos.
- Analizar relaciones, roles, y jerarquías, identificadas para cada una de las localidades dentro de la comuna, y de éstas en el subsistema regional al cual pertenecen.
- Considerar los estudios básicos necesarios para dar cumplimiento a lo señalado en la circular DDU 227 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

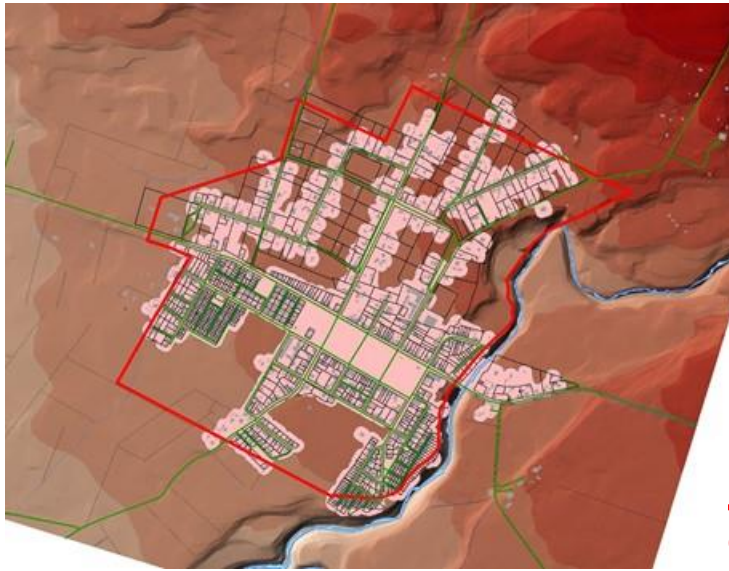
II.- DIAGNÓSTICO NORMATIVO COMUNAL

II.1 LÍMITES URBANOS

La normativa vigente está referida a los aspectos fijados en la década de los 70 vía decretos del Ministerio de Vivienda publicados en D.O. 02/06/1970 para definir las áreas urbanas de la comuna, entonces Cherquenco, San Patricio, Vilcún y General López. De tal modo estas localidades cuentan respectivamente con una superficie afecta a la condición de suelo urbano sin distinción de zonas ni condiciones urbanísticas que las regulen internamente. Aun así, como se aprecia en las imágenes siguientes el límite urbano, marcado con línea roja, ha sido sobrepasado al suelo no urbano en General López y en Vilcún. A diferencia de los que presenta San Patricio y Cherquenco donde dentro del límite urbano queda superficie por consolidar y las partes ocupadas afuera son menores

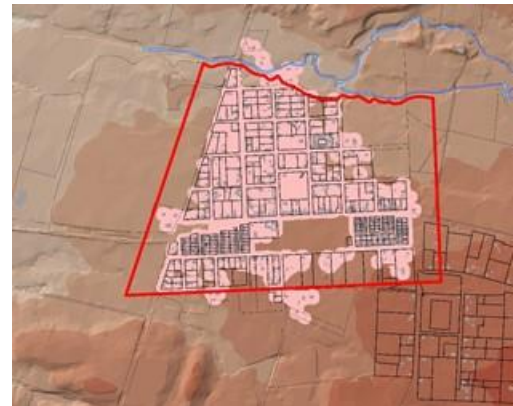
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN





CHERQUENCO

- LIMITE URBANO D.O. 02/06/1970
- AREA OCUPADA O CONSOLIDADA



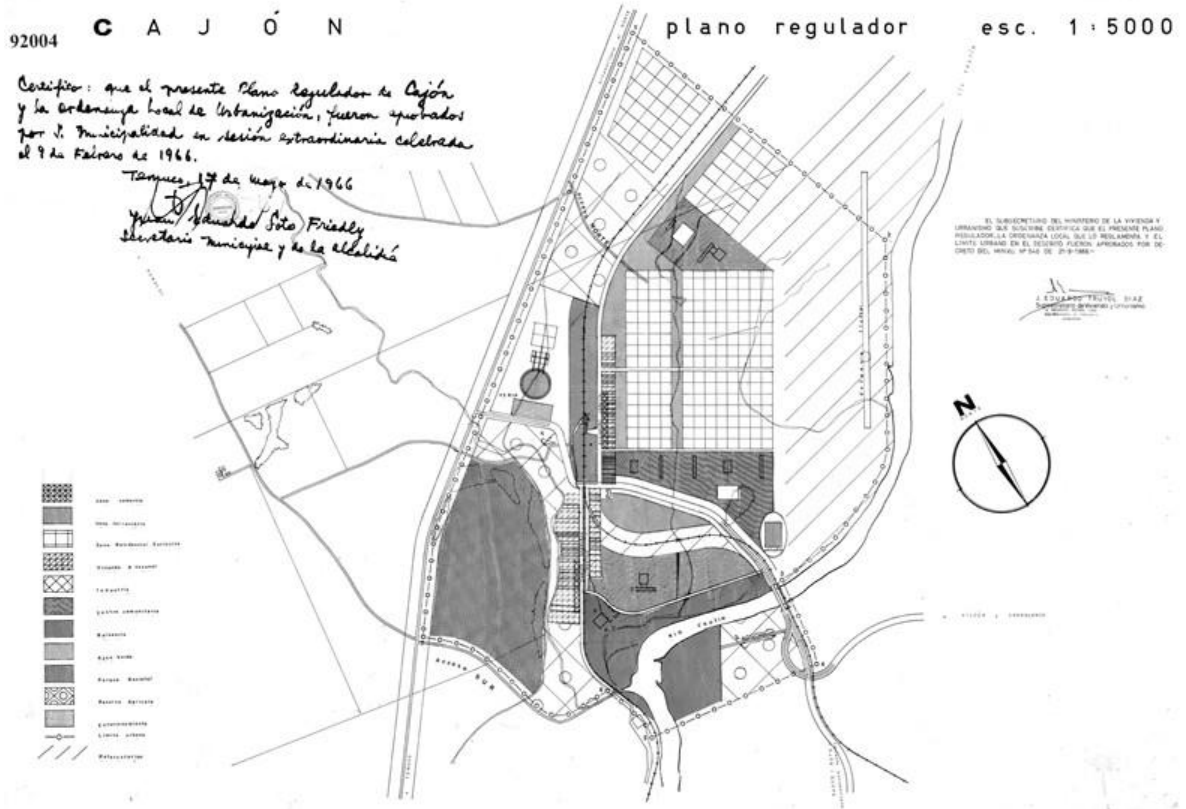
SAN PATRICIO

- LIMITE URBANO D.O. 02/06/1970
- AREA OCUPADA O CONSOLIDADA

II.2 PLAN REGULADOR

El caso de Cajón, cuya regulación responde al formato de plan regulador, fue también decretado por el MINVU y publicado en D.O. del 18/10/1966 junto con Temuco, Quepe y Labranza, cuando este territorio formaba parte de la comuna de Temuco. Por lo tanto, cuenta con una zonificación, cuya imagen se copia a continuación, y definición de condiciones urbanísticas. Como es de suponer, éstas resultan inaplicables a los requerimientos actuales, al marco jurídico vigente, e incluso requiere rectificación la nueva división administrativa, donde convergen límites comunales de Temuco, Padre Las Casa y Vilcún .

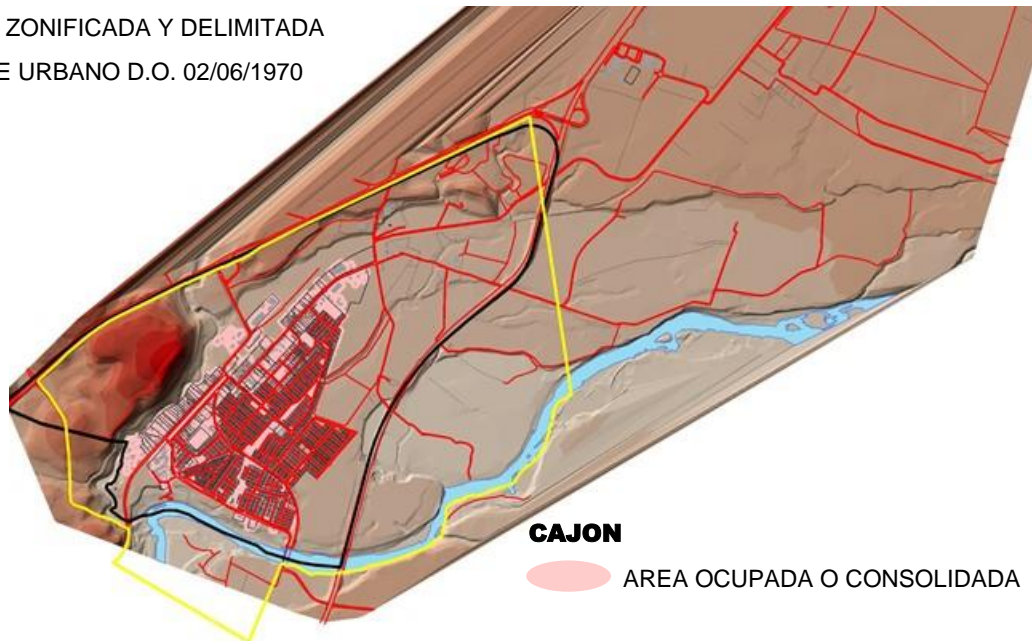
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN



El crecimiento previsto al definirse el límite urbano, que incorpora suelo actualmente destinado a infraestructura via, no ha sido ocupado quedando una gran superficie a consolidar.

CAJON

AREA ZONIFICADA Y DELIMITADA
LIMITE URBANO D.O. 02/06/1970



III.- DIAGNÓSTICO COMUNAL DE MEDIO NATURAL

III.1 COMPONENTE AIRE

III.1.1.- Diagnóstico macroescala

Condiciones climáticas

La Región de la Araucanía, de acuerdo a antecedentes de Dirección Meteorológica de Chile (2008), corresponde a un **tipo climático templado lluvioso con influencia mediterránea**, esta superficie alcanza desde los 38° en la región de la Araucanía hasta la latitud de Castro.

La característica principal de este tipo de clima es:

- Las precipitaciones se presentan todos los meses del año, concentrándose principalmente en el período invernal, siendo enero y febrero meses secos.

La región se caracteriza por abundantes precipitaciones anuales entre los 900 y 2.500 mm., con mayor concentración en el sector cordillerano y sur de la región. En la zona central de la región presenta mayor continentalidad por su lejanía al mar, acá las precipitaciones presentan registro en torno a los 1.500 mm. anuales; la zona costera registra valores inferiores a los 1.500 mm.

- El régimen térmico presenta cambios en relación a las condiciones topográficas siendo la influencia oceánica el principal agente para que los contrastes térmicos sean atenuados. Las condiciones topográficas no ejercen una influencia significativa en las variaciones anuales del campo térmico, es así como la zona costera y aquella cercana a la ciudad de Temuco presenta registros térmicos del orden de los 11°C, en tanto el sector precordillerano y andino se observan registros entre los 10 y 9 grados respectivamente.

Figura 16. Clasificación climática del Territorio Regional.



Fuente: Extraída de IGM (2010).

III.1.2.- Diagnóstico microescala

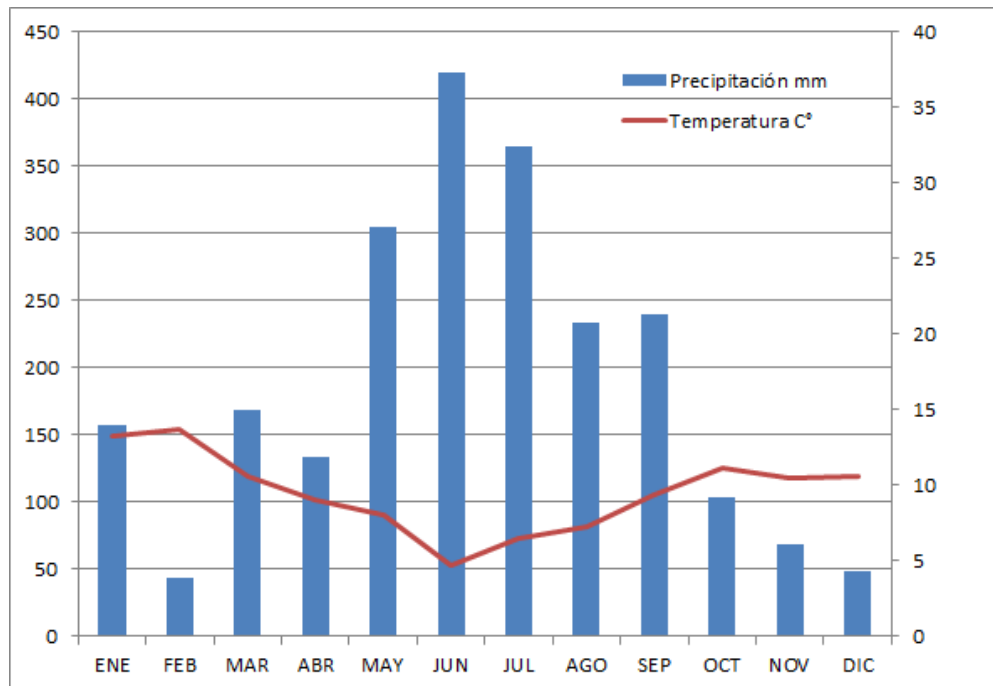
Condiciones climáticas locales

La comuna de Vilcún se ubica dentro del área de clima Templado Lluvioso con influencia mediterránea, aunque alcanza condiciones hacia el sector oriente con climas frío lluvioso con influencia mediterránea asociado a las condiciones de altura de la precordillera.

A continuación se expone un climograma de la Estación Cherquenco donde se observan las siguientes características:

- La estación Cherquenco se encuentra en área precordillerana, por este motivo las condiciones de temperatura y precipitaciones son mayores a aquellas registradas en la estación de Vilcún.
- Las precipitaciones promedio se presentan a lo largo de todo el año, con un claro aumento en época invernal (mayo - agosto).
- Las temperaturas promedio presentan un claro descenso en los meses invernales de mayo a agosto, manteniéndose el resto del año entre los 13° C.
- Presenta características de transición entre un clima templado lluvioso con influencia mediterránea a un clima frío lluvioso con influencia mediterránea, esto claramente influenciado por la presencia de la cordillera de los Andes (aumento de la altura) lo que genera alteración en condiciones térmicas y de precipitaciones.

Gráfico 1. Climograma año 2014 – Estación Cherquenco (Código BNA: 09130001-K)



Fuente: Datos precipitaciones y Temperaturas promedio DGA 2014 – Estación Cherquenco.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

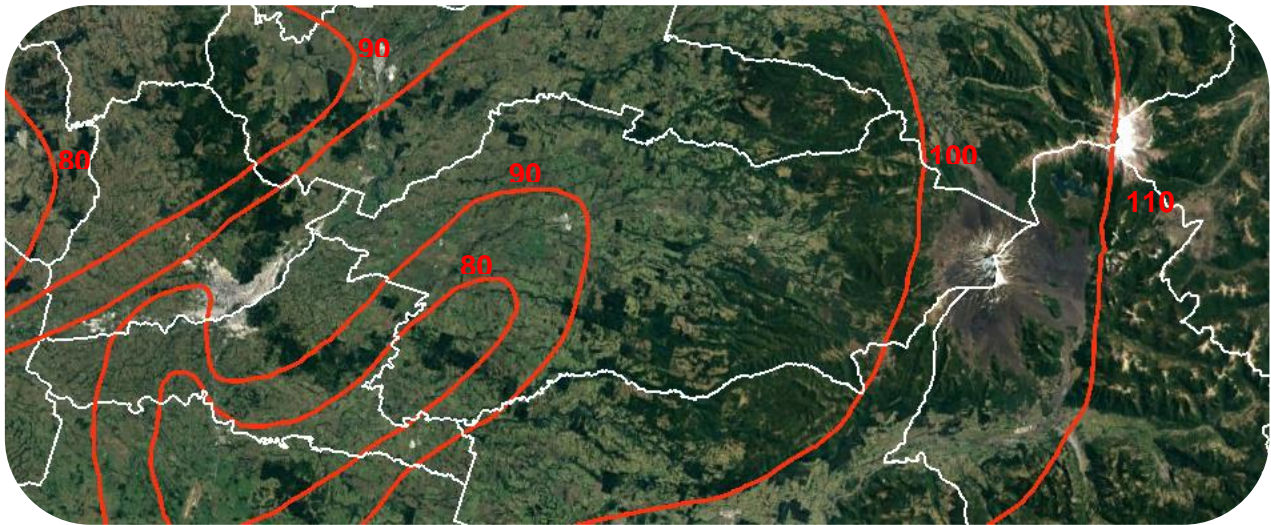
En relación a la agresividad climática, las precipitaciones de tormenta o máximas permiten avanzar hacia cálculos de intensidad. De manera general permiten establecer condiciones de erosividad en el área, resultando una importante variable a considerar, dada la frecuencia que poseen las precipitaciones en la zona. (VER LÁMINA MEDIO NATURAL)

De acuerdo al estudio Precipitaciones Máximas en 1, 2 y 3 días de la DGA, los resultados arrojan para la comuna de Vilcún precipitaciones entre los 80, 90 y 100 mm en 24 horas, intensidades que aumentan con la altura, alcanzando rangos de 100 a 110 mm en 24 horas para el sector donde se encuentra el volcán Llaima (3.125 msnm).

Estas precipitaciones de tormenta para el área específica de Vilcún permiten establecer lo siguiente:

- Vilcún presenta precipitaciones máximas o de tormenta con un rango medio de intensidad en relación a las precipitaciones de tormenta a lo largo del país.
- Existe una amplia zona de la comuna con precipitaciones entre los 90 a 100 mm por hora
- En relación a otras áreas de la Región la comuna al encontrarse en la zona precordillerana, muestra mayor agresividad climática hacia el oriente, aunque es superada por áreas cordilleranas del sector de Mayeco que alcanzan incluso los 180 mm/24 horas.

Figura 17. Precipitaciones Máximas en 24 horas.



Fuente: Cobertura SINIA – Estudio precipitaciones máximas 1, 2 y 3 días para Chile.

Esta variable será abordada en detalle como antecedente para el estudio de riesgo, en relación a la agresividad climática y el impacto sobre la superficie del suelo. En la actualidad se cuenta con registros de DGA para las estaciones Vilcún y Cherquenco que podrán ser interpoladas con datos de comunas aledañas y así contar con mayor precisión respecto de la escala de trabajo.

III.1.3.- Estado del componente aire

El área comunal de Vilcún no cuenta con antecedentes de problemas de contaminación atmosférica. Sin embargo se encuentra cercana a las comunas de Temuco y Padre Las Casas, declaradas zona saturada el año 2013.

De acuerdo al Sistema de Información Nacional de Calidad de Aire, existe registro y control de contaminantes atmosféricos en la comuna de Temuco y en la Comuna de Padre Las Casas, para el caso de Vilcún no existen estaciones de calidad de aire.

III.2 COMPONENTE SUELO

III.2.1.- Diagnóstico macroescala

A.- Condiciones geomorfológicas

El relieve de la Región de la Araucanía está conformado por tres grandes rasgos morfológicos:

- **La Cordillera de los Andes:** En la región la cordillera se deprime no sobrepasando los 2.000 m.s.n.m. Esta se caracteriza en esta zona por la presencia de pasos cordilleranos.
- **Depresión Intermedia:** La Depresión Intermedia se presenta más amplia, así mismo los ríos que drenan por ella corresponden a amplias cuencas, los cuales permite abastecer de recursos hídrico a las localidades que lo circundan.
- **La Cordillera de la Costa:** Esta se mantiene baja cercana a los 2.000 metros, abriendo paso a los ríos Imperial y Toltén, por este motivo no se ve continua en la región.

Figura 18. Condiciones geomorfológicas Regional.



Fuente: IGM, 2010.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

– Capacidad de uso de suelo.

Los suelos de la región de la Araucanía muestran claramente las condiciones morfológicas del área evidenciando el área de valles en la depresión intermedia, que incluso en el río Tolten e Imperial alcanza su desarrollo hasta su desembocadura.

En la imagen a continuación las superficies de color verde representan los suelos con mejores capacidades agrícolas (clase I, II y III) que poseen un 23% de representatividad en la región, los cuales se ubican en áreas de valles que se observan encajonados hacia el oriente y encuentran mayor desarrollo en la zona de depresión intermedia.

El mayor porcentaje de capacidades de uso corresponde a la clase VII (40%) o definida como capacidad de pastoreo o preferentemente forestal, estos suelos se ubican en superficies precordilleranas, cordilleranas de la Cordillera de la Costa y de la Cordillera de Los Andes.

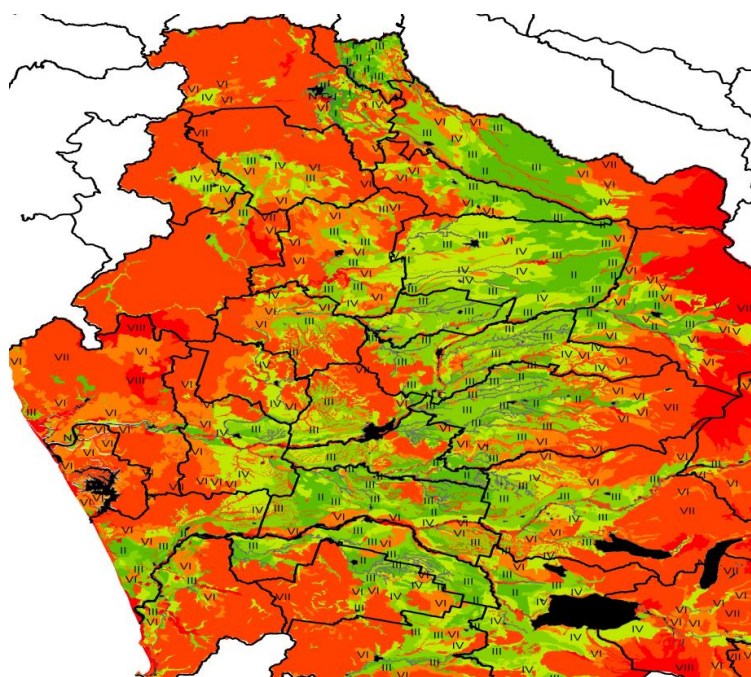
En relación a la importancia que poseen los suelos agrícolas para la región y la escasa representatividad es que se expresa en la estrategia regional, especialmente para las zonas en la depresión central donde se concentra mayormente los suelos de capacidad agrícola, la necesidad de protegerlos.

Cuadro 1. Capacidad de Usos de Suelo

Cap. De Uso	Área (Há)	% Suelos Región
I	5887	0,23
II	212351	8,21
III	389620	15,06
IV	344069	13,30
N.C.	87362	3,38
V	3744	0,14
VI	315579	12,20
VII	1053046	40,70
VIII	175529	6,78
Total	2587187	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Capacidad de Uso de la Región de la Araucanía.



Fuente: CIREN (2004).

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

– Erosión de suelos

De acuerdo al Estudio de CIREN respecto de la Erosión en la región de la Araucanía (2010), define que para la región existe una superficie total erosionada de 911.101 hectáreas lo cual representa un 29% de los suelos de la Región. Para el caso de la comuna de Vilcún existe una superficie de suelos erosionados de 20.812 hectáreas lo que representa un 13% de la superficie comunal, que a nivel regional corresponde a un 0,6% de suelos erosionados.

Si bien la comuna de Vilcún, no representa una de las comunas con mayor porcentaje de erosión, es importante reconocer que posee una erosión muy severa de 826 hectáreas y severa de 2.206 hectáreas las cuales es necesario de identificar y trabajar para evitar su aumento, especialmente considerando que los suelos del área precordillerana y cordillerana poseen escaso desarrollo y pendientes acentuadas, factores que favorecen la erosión en el área. En este sentido las condiciones climáticas del área, especialmente las precipitaciones de tormenta, entregan un antecedente importante respecto de la erosividad del área lo cual se puede ver acentuada por las actividades de pastoreo y extractivas forestales desarrolladas en superficies de suelo vulnerable, situación que se evaluará en detalle en el estudio de riesgos.

Figura 20. Clasificación de erosión de suelos Región de la Araucanía

Región/Provincia/Comuna	SIN EROSIÓN	EROSIÓN LIGERA	EROSIÓN MODERADA	EROSIÓN SEVERA	EROSIÓN MUY SEVERA	EROSIÓN NO APARENTE	OTRAS CATEGORIAS	SUELOS EROSIONADOS	Total general
LA ARAUCANIA	1.131.867	280.462	240.869	243.915	145.854	944.302	199.879	911.101	3.186.348
CAUTIN	755.140	119.194	119.204	91.644	39.491	578.044	139.290	369.532	1.842.006
CARAHUE	27.805	18.139	28.699	11.570	8.246	36.902	3.318	66.654	134.679
CHOL CHOL	20.218	2.179	8.701	6.897	2.595	11.910	926	20.372	53.425
CUNCO	64.233	8.458	4.989	3.597	1.695	61.916	8.974	18.739	153.863
CURARREHUE	4.683	9.600	5.592	4.282	8.145	72.380	12.067	27.620	116.751
FREIRE	74.170	3.894	509	1.375		10.753	3.061	5.778	93.763
GALVARINO	27.874	3.553	3.525	13.527	959	6.803	619	21.564	56.861
GORBEA	32.570	10.230	6.528	1.872	49	16.536	1.444	18.679	69.229
LAUTARO	63.139	4.669	3.549	1.337	49	16.390	1.417	9.634	90.580
LONCOCHE	35.935	4.804	11.233	607	371	38.600	5.597	17.016	97.146
MELIPEUCO	9.348	8.535	5.916	6.882	5.862	49.540	25.683	26.996	111.566
NUOVA IMPERIAL	44.084	2.173	2.726	4.546	586	6.835	1.515	10.032	62.465
PADRE LAS CASAS	29.531	2.493	1.745	1.927	423	2.922	1.228	6.588	40.269
PERQUENCO	29.272	1.705	297	64		1.427	431	2.066	33.195
PITRUFQUEN	42.702	647	1.850	28	194	9.722	3.115	2.720	58.259
PUCON	18.733	8.464	5.664	4.742	3.652	80.851	23.220	22.521	143.325
PUERTO SAAVEDRA	7.813	2.268	3.379	12.660	4.143	441	8.943	22.450	39.648
TEMUCO	22.171	2.909	3.787	5.135	189	9.323	3.256	12.020	46.769
TEODORO SCHMIDT	31.123	6.052	4.096	5.168	994	8.023	2.839	16.308	58.293
TOLTEN	36.880	6.946	4.836	3.730	600	43.344	1.360	13.800	60.336
VILCUN	80.544	9.714	7.977	2.286	836	50.540	7.530	20.812	159.427
VILLARRICA	55.311	2.732	3.806	604		43.916	22.826	7.162	129.216
MALLECO	376.726	161.269	121.666	152.271	106.363	366.258	69.789	541.568	1.344.342
ANGOL	11.117	20.017	22.379	10.622	4.774	49.904	1.271	57.792	120.084
COLLIPULLI	57.465	7.224	14.417	13.401	700	37.334	298	35.742	130.838
CURACAUTIN	41.920	18.892	8.316	4.384	4.815	75.501	14.521	34.407	166.349
ERCILLA	31.661	2.502	4.404	1.699	1.080	8.360	180	9.665	49.866
LONQUIMAY	12.067	50.841	43.687	76.882	69.104	98.029	40.913	240.515	391.524
LOS SAUCES	22.614	13.092	5.091	11.969	13.942	18.194	171	44.094	85.073
LUMACO	17.743	17.573	7.846	17.053	10.682	40.354	223	53.153	111.473
PUREN	11.049	20.675	2.473	5.965	863	5.611	0	30.007	46.667
RENAICO	13.960	2.871	4.975	304		3.912	428	8.151	26.481
TRAIGUEN	51.941	8.407	7.658	9.864	423	10.904	619	26.352	89.817
VICTORBA	105.159	1.174	419	99		18.154	1.165	1.692	126.170

Fuente: Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos en Chile, Región de la Araucanía (2010)

III.2.2.- Diagnóstico microescala.

A.- Condiciones geológicas.

Las condiciones geológicas del área se caracterizan por el desarrollo de secuencias sedimentarias del triásico superior, jurásico, Cretácico, Terciario inferior y formaciones recientes correspondiente a periodo del Holoceno.

La configuración geológica del territorio se puede resumir en masas rocosas de basamento intrusivo, sucesiones volcánicas; con depósitos consolidados localizados en ellas zonas del entorno al Valle y sectores precordilleranos, junto a depósitos volcánico sedimentarios, donde se evidencia la importancia en el modelamiento de la superficie comunal respecto de la acción volcánica y aquellos depósitos no consolidados que corresponden a formaciones actuales e históricas asociadas a la erosión fluvial, la actividad volcánica la acción glaciofluvial. (VER LÁMINA CONDICIONES MORFOLOGICAS)

Se identifican las siguientes unidades hidrogeológicas, de acuerdo al Mapa Geológico del estudio hidrogeológico:

1. BASAMENTO E INTRUSIVOS

- **Granitoide Carahuello:** Comprende una superficie ubicada en el cono volcánico del Volcán Llaima.

Los materiales que componen la unidad corresponden a basamento intrusivo, conformado por dioritas, granitos y granodioritas.

2. SECUENCIAS VOLCÁNICAS

- **Lavas y depósitos piroclásticos recientes:** Esta unidad comprende las superficies del Volcán Llaima y el entorno a los cursos hídricos del Río Quepe, Hunaco, Vilcún, hacia el sur comprende el entorno al Estero Codihue y hacia el norte el Río Trueno.

Todos estos flujos hídricos son alimentados directamente por lagunas y cursos nacientes de laderas del volcán, además de encontrarse en la cercanía del cono volcánico a unos 45 metros, zona clasificada como media distal en relación a la distancia del foco eruptivo, donde aún existen impactos directos especialmente relacionados con flujos piroclásticos y lavas en superficies más cercanas (10 km).

3. DEPOSITOS CONSOLIDADOS

- **Formación Pilmahue:** Se ubica al sur del Río quepe, específicamente en torno al sur de la junta con el Río Codihue, abarcando superficies en torno al estero Puelo hasta el sector Villa Cruz del Sur.

Estas superficies corresponden a depósitos consolidados de basamento, corresponden a periodo Oligoceno inferior bajo – Mioceno inferior.

- **Formación Curamallín Mallico:** Comprende el área norte de la Laguna Quepe y las superficies presentes hacia el sur del río Quepe, comprendiendo alturas desde los 1250 msnm hasta 250 msnm. Los materiales de los cuales se encuentra compuestos son: conglomerados, areniscas gruesas, brechas volcánicas, tobas ignimbritas y lavas.
- **Depósito Huechahue y Cholchol:** Comprende pequeñas superficies en torno al río Caihuico, ubicado en el límite comunal sur.

Se encuentra compuesto por materiales de areniscas y litutas fosilíferas marinas. Conforman una unidad de depósitos consolidados.

4. **DEPOSITOS VOLCÁNICOS SEDIMENTARIOS.**

- **Abanico volcánico clástico de Muco:** la superficie de depósito aluvial comprende el área norte de la comuna de Vilcún, conformando incluso terrazas de origen aluvial en aquellas superficies drenadas por cursos hídricos importantes como el estero Curilco y Quintrilpe. Los materiales que componen esta unidad corresponden a: gravas, arenas y cenizas.
- **Formación Malleco / Curarrehue:** Comprende las superficies ubicadas al sur del curso hídrico del río quepe en su confluencia con el estero Codihue. Corresponden a superficies con secuencias de conglomerados, areniscas gruesas, brechas volcánicas, tobas ignimbritas y lavas.

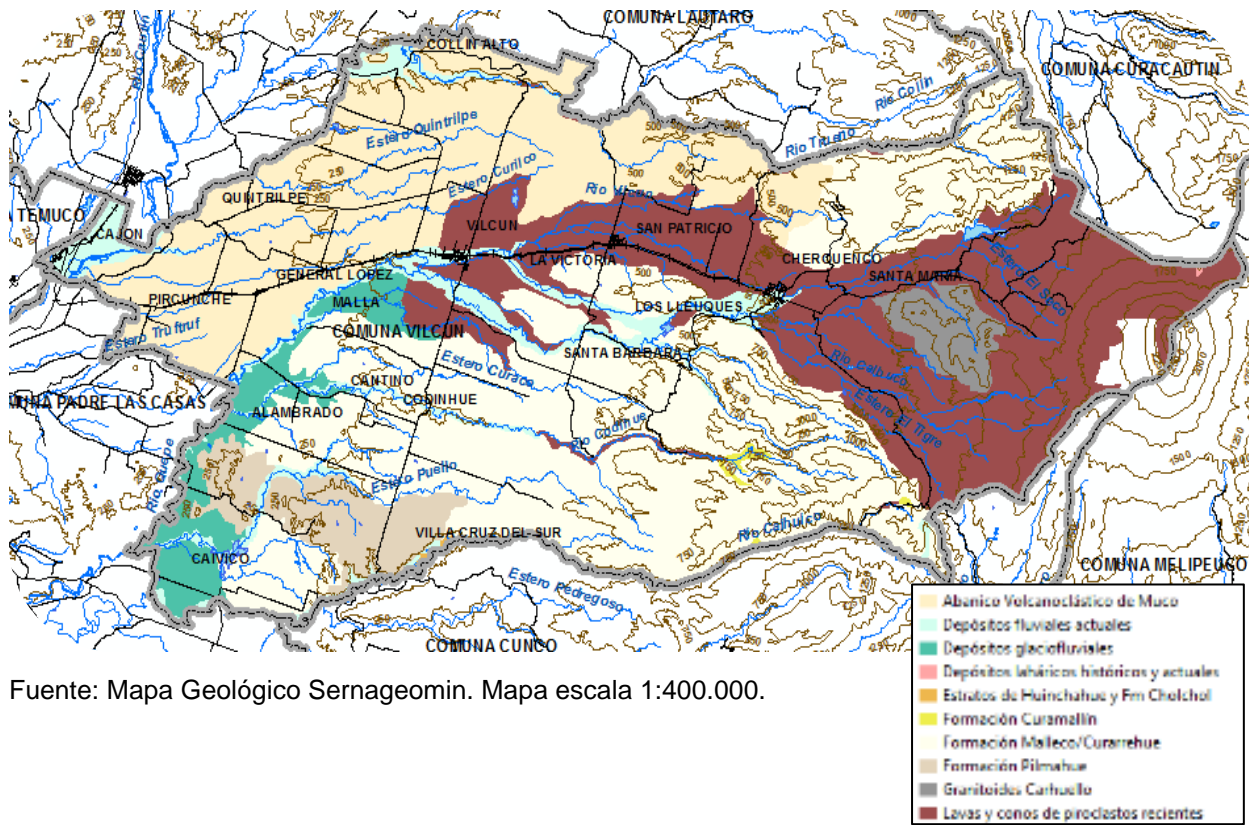
5. **DEPOSITOS NO CONSOLIDADOS ACTUALES**

- **Depósito fluvial actual:** Se ubica en torno a los principales cursos hídricos: estero Huidillin, Vilcún, Quepe, río Codinhue, Huechahue, Quintrilpe, Cautín y Treno. Los materiales de los cuales se compone corresponden a: arenas, gravas redondeadas y bolones. Su formación se asocia al periodo reciente del Holoceno.
- **Depósitos laháricos actuales e históricos:** Se ubica en torno al Volcán Laima en una pequeña superficie al interior de la Comuna cercana a la cota 1500 msnm, sobre la vertiente norte del cono, en dirección a la comuna de Curacautín. Los materiales de los cuales se encuentra compuesta esta unidad corresponden a: arenas, gravas redondeadas y bolones.

6. **DEPOSITOS NO CONSOLIDADOS HISTÓRICOS**

- **Depósitos glaciofluviales:** Se ubica desde el sector de Vilcún hacia el sur entorno al río Quepe., sobre superficies planas incluso bajo de los 200 msnm. El periodo de su origen corresponde al Pleistoceno medio. Los materiales de los cuales se compone corresponden a: gravas y arenas de moderada a buena selección y matriz de arenas gruesas. Se ubica al sur del Río Quepe.

Figura 21. Condiciones geológicas de la Comuna de Vilcún.

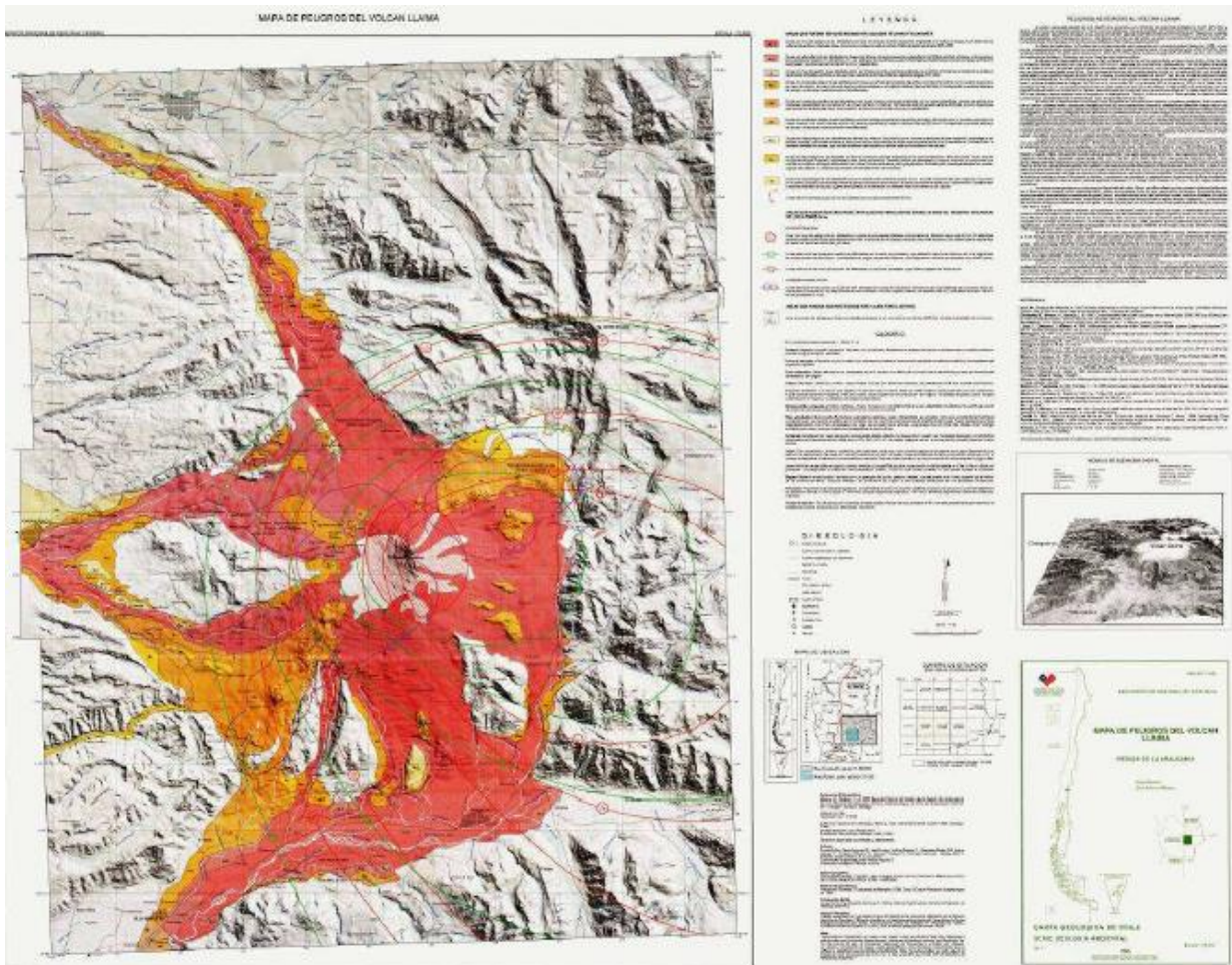


Fuente: Mapa Geológico Sernageomin. Mapa escala 1:400.000.

Se observan fallas en el sector sur poniente de la comuna sobre superficies de depósito fluvial asociadas al río Quepe, estas se ubican al sur de la localidad de Vilcún y al sur de la localidad de General López. Se encuentran paralelos a la falla Lanahue, que reviste importancia por su dimensión y por la cercanía con un centro urbano de importancia Regional, Temuco y Padre Las Casas. No existen registros respecto de estas fallas, sin embargo, dada la Cercanía con la Falla Lanahue es importante considerarlas debido a la posible actividad e impacto sobre el territorio. Además se identifica una falla en el sector cordillerano, que corresponde a la falla Liquiñe Ofqui que posee una dirección norte sur por todo el área cordillerana de la Región.

A continuación, se presenta el mapa de peligrosidad de riesgo volcánico del Llaima, como volcánico que se ubica específicamente en la comuna de Vilcún y representa un hito relevante en términos geológicos y geomorfológicos para la comuna. (VER LÁMINA AMENAZAS Y PELIGROS).

Figura 22. Mapa de Peligrosidad del Volcán Llaima.



Fuente: PROT ARAUCANÍA.

El volcán Llaima, se localiza a 80 km al Este de Temuco, posee una altitud de 3.125 m y una edad aproximada de 14.000 años. Este volcán es uno de los volcanes más amplios en su zona volcánica de los Andes del Sur, posee 500 Km² de superficie, y un volumen aproximado de 400 Km².

Este volcán habría iniciado su actividad durante el Pleistoceno superior, y en la actualidad, es el segundo más activo de la Cordillera de los Andes, con 47 erupciones desde el año 1960. Una de las erupciones más grandes se registró el año 2008 manteniéndose alerta amarilla desde febrero hasta el mes de marzo. La última actividad que se registra corresponde al año 2009 con alerta amarilla en el mes de junio.

Los riesgos asociados a este volcán que generan efectos en el área de Vilcún son principalmente lahares y cenizas volcánicas.

Además de ello existen volcanes y conos volcánicos con actividad reciente que no están localizados en la comuna de Vilcún, pero su área de influencia puede generar efectos, entre ellos se encuentran: Lonquimay, Tolguaca, Laguna Verde y La Holandesa (conos del Volcán. Lonquimay), y el volcán Sierra Nevada (cono del V. Llaima) al oriente. Todos ubicados en la comuna de Curacautín, en el límite nororiental de la comuna de Vilcún. La comuna de Vilcún no

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

presenta vestigios de caminos de lavas recientes, de acuerdo a la última erupción del volcán Llaima, sin embargo, se vio seriamente afectada, especialmente la localidad de Cherquenco, por la presencia de cenizas volcánicas, producto del episodio volcánico del volcán Llaima ocurrido entre el 25 y 30 de agosto de 1994.

– Condiciones geomorfológicas.

La comuna de Vilcún posee dos geformas claramente definidas: depresión central del territorio regional y área precordillerana de los Andes. (VER LÁMINA CONDICIONES MORFOLÓGICAS).

La depresión intermedia es una fosa tectónica, que ha sido rellenada por sedimentos de variados orígenes, tales como fluviales y volcánicos, asociados a la acción de diversos procesos geológicos. Dentro de esta superficie se identifica.

- Terrazas fluviales asociadas a Río Cautín, Río Quepe y Huichahue, superficies planiformes con disposición de terrazas en torno a los cursos hídricos mencionados, las que se encuentran conformadas por materiales de depósito arena, arcilla, limo y clastos redondeados que dan cuenta de la acción hídrica.
- Unidad Cono Aluvial del Cautín, la cual contiene mayoritariamente a la superficie de la comuna de Vilcún, y se ubica en la parte central de la faja del pie de monte precordillerano andino, correspondiendo a la cuenca hidrográfica del río Imperial, (subcuenca del río Cautín, subcuenca del río Quepe y subcuenca del río Huichahue).

El área precordillerana se asocia a superficies bajo los 2.000 metros sobre el nivel del mar que comprende suelos de carácter volcánico, con presencia de afloramientos rocosos, entre las unidades identificadas son:

- Unidad volcano-sedimentarias de edad Terciaria a Reciente reconocidas en la Cordillera Principal y que corresponde principalmente a la denominada Formación Malleco, compuesta por basaltos, olivino, andesitas basálticas y rocas volcanoclásticas, donde se reconocen dos unidades: Alternancia de lavas y depósitos volcanoclásticos, y principalmente depósitos volcanoclásticos, proveniente de los volcanes.
- Unidad Volcánica que identifica a la cordillera principal donde se identifica el cono del Llaima como el principal para la comuna, para definir altura 3.150 msnm.

– Capacidad de uso de suelo

Respecto de la capacidad de uso de suelo la comuna de Vilcún posee un 34% de suelos con buena capacidad agrícola, agrupado en las clases II y III, los cuales se localizan en torno al valle estructurado en torno al Río Quepe, aquí destacan las localidades de Cherquenco al oriente, San Patricio, Vilcún y General López, a lo cual se suman también el entorno de los cursos hídricos del río Cautín al Poniente y el sector de Niagara al Sur poniente de la Comuna. (VER LÁMINA MEDIO FÍSICO).

Cuadro 2. Capacidad de Usos de Suelo.

Cap. Uso	Área	% Respecto a la superficie comunal
II	13410	9
III	35989	25
IV	14067	10
N.C.	3289	2
VI	21314	15
VII	46955	33
VIII	6623	5
Total	141646	100

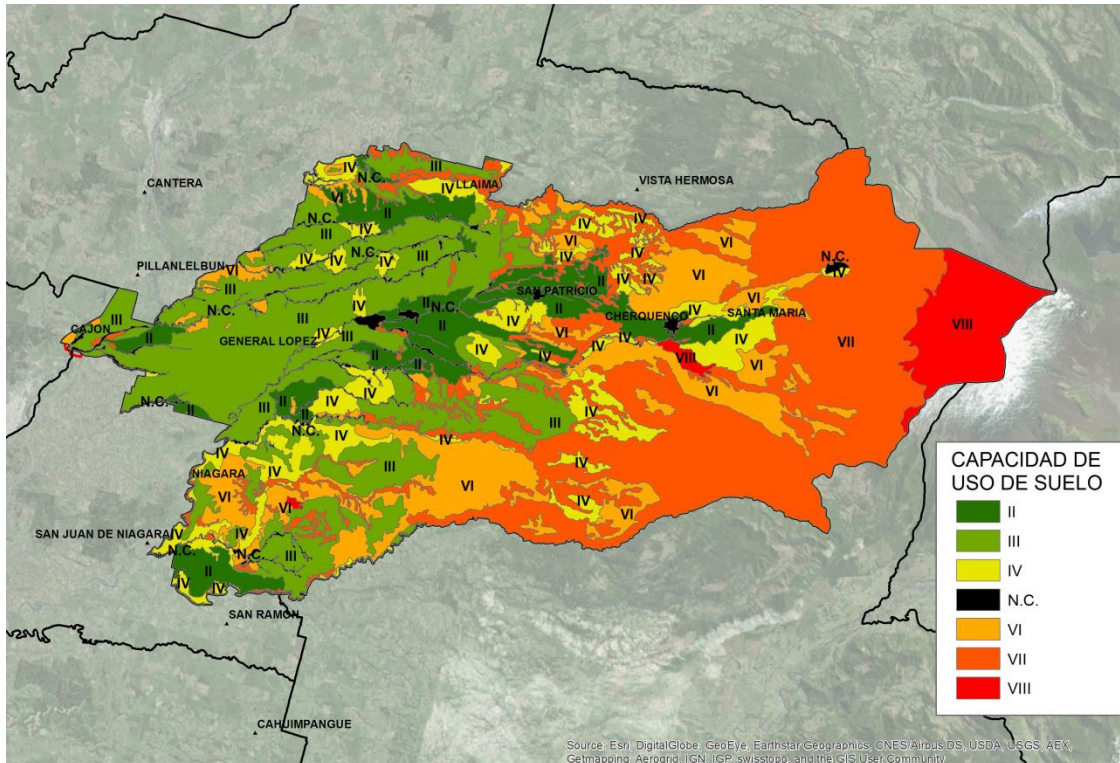
Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Entre los suelos con menores capacidades de uso destaca los suelos clase VII, los cuales corresponden a suelos con capacidad de uso preferentemente forestal, este presenta severas limitaciones para el cultivo, debido a su escaso desarrollo de suelos en profundidad y a la mayor pendiente donde se desarrollan. Se ubican en áreas de precordillera, específicamente en en superficies de cerro en torno al río Quepe, sobre el sector poblado de Cherquenco.

Por otra parte las superficies de resguardo, categoría VIII, se encuentran en áreas sobre los 2.000 msnm en torno al cono Volcánico del Llaima. Estos suelos no poseen desarrollo, presentan afloramientos de la roca madre, por ello se reduce su capacidad de uso únicamente al resguardo evitando con ello el deterioro y mayor erosión de estos suelos vulnerables.

Figura 23. Capacidad de Usos de Suelo – Comuna Vilcún.



Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes digitales CIREN.

– Área urbana de localidades en estudio

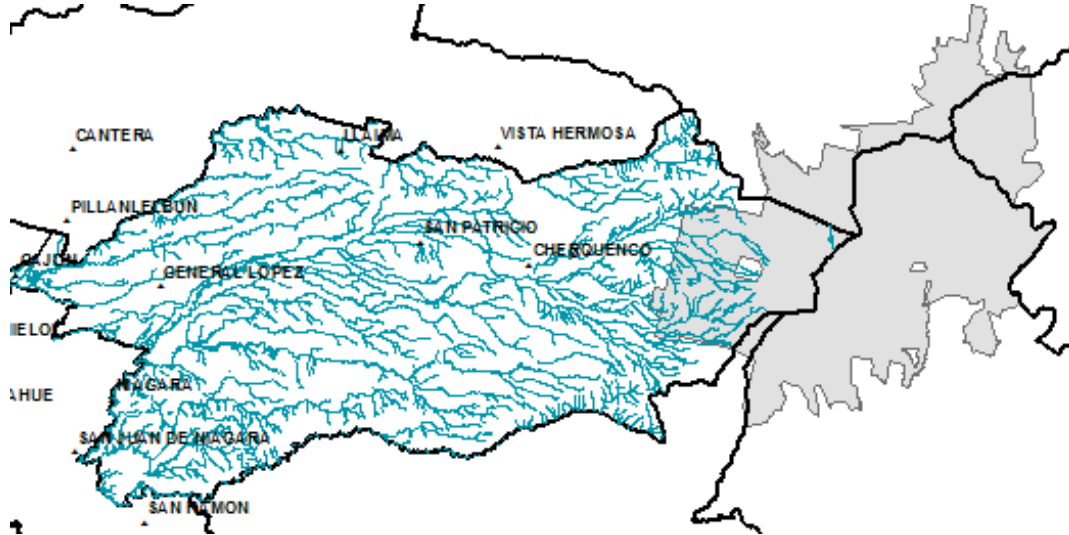
Las localidades urbanas en el área de estudio se ubican principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LAS LOCALIDADES DE: CAJÓN, GENERAL LOPEZ, VILCÚN, SAN PATRICIO Y CHERQUENCO).

III.3 SITIOS NATURALES PROTEGIDOS Y ÁREAS DE RESTRICCIÓN

III.3.1.- Áreas protegidas

En la comuna se identifica un área natural protegida por el Estado, el Parque Conguillio. Este Parque fue creado el 26 de mayo de 1950 mediante Decreto Supremo N°1.117 del Ministerio de Tierras y Colonización, posee una superficie 60.833 hectáreas destaca por sus atractivos como el Volcán Llaima de 3.125 m.s.n.m., cuya vertiente occidental enfrenta la comuna de Vilcún, que es uno de los agentes modeladores del entorno.

Figura 24. Parque Nacional Conguillio.



Fuente: elaboración propia.

El Parque Conguillio se ubica en el área cordillerana de las comunas de Curacautín, Lonquimay, (provincia de Malleco), Vilcún, Cunco y Melipeuco (provincia de Cautín). La unidad destaca por la protección de especies de fauna como la güiña, el cisne cuello negro, lagartija café de rayas, sapo de papilas y tolo de agua dulce. En lo que a flora se refiere: araucaria, ciprés de la cordillera y lleuque. (CONAF).

Además, en el área comunal se identifican sitios de significación cultural y sitios arqueológicos, los primeros se concentran en el área norponiente y oriente, se emplaza sobre territorios principalmente indígena, entre estos se reconocen: cementerios o eltun, nguillatue o palihue (lugar ceremonial), menoco (lugar donde se recolecta medicina natural), pitrantu (bosque donde nacen cursos de aguas y vertientes) y mahuida (cerro o sierra). (VER LÁMINA ÁREAS PROTEGIDAS).

Los sitios arqueológicos identificados en el área corresponden a petroglifos en sectores cercanos al volcán Llaima, específicamente en el valle de Ayipen, existiendo en uno de ellos osamentas humanas y adornos de plata con una data de 1.600 años D.C. (VER LÁMINA ÁREAS PROTEGIDAS).

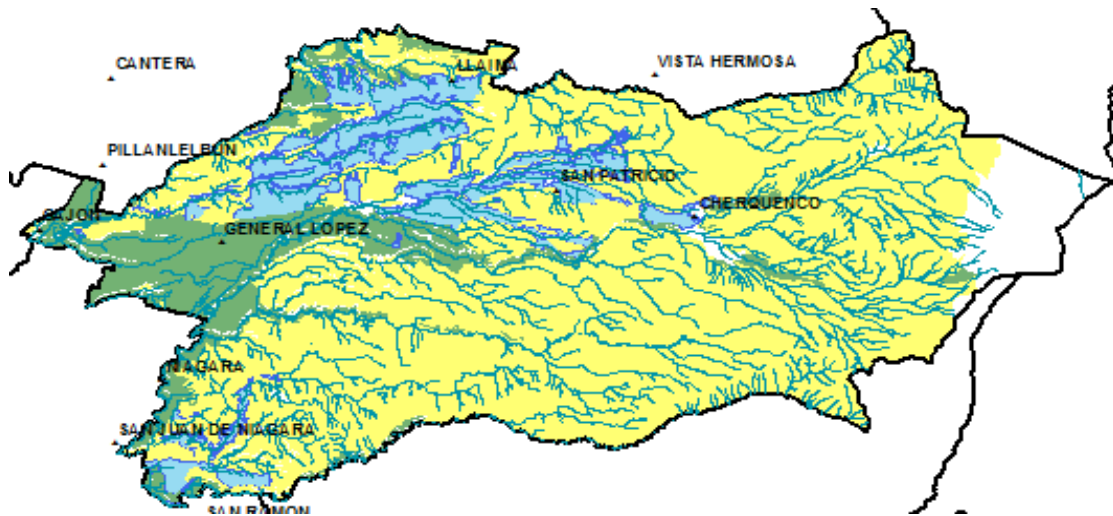
En las localidades urbanas se identifican como principales áreas de restricción y protegidas, aquellas superficies de suelos agrícola con capacidades de uso II y III entendiendo el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección dadas las características intrínsecas

del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, y la presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo. Además se identifican áreas de restricción: asociadas a suelos con limitantes de drenaje, inundación, remoción en masa y la presencia de territorios indígenas.

III.3.2.- Calidad y Estado Del Suelo

A nivel comunal se identifican tres restricciones para el área, en color amarillo se grafican aquellas referidas a erosión de suelo, lo cual se debe a condiciones de pendientes y escaso desarrollo del suelo en profundidad, además de suelos con problemas de drenaje, graficadas en color celeste, principalmente en la subcuenca del río Quepe y sus tributarios, y finalmente problemas asociados a las capacidades propias del suelos como: salinidad, pedregosidad, profundidad efectiva, etc. estas se encuentran definidas en la imagen siguiente en color verde. (VER LÁMINA MEDIO NATURAL)

Figura 25. Limitantes del suelo en términos agrológicos



No se reconocen otros problemas con respecto al estado de los suelos de la comuna, sin embargo se debe poner especial énfasis en aquellos suelos definidos con problemas de drenaje y erosión a la hora de planificar, si bien los datos utilizados responden a escalas a nivel regional, estos antecedentes serán corroborados en trabajo de terreno para determinar el grado de impacto en la habitabilidad y en la decisión de planificar.

III.4 COMPONENTE AGUA

III.4.1.- Diagnóstico Macroescala

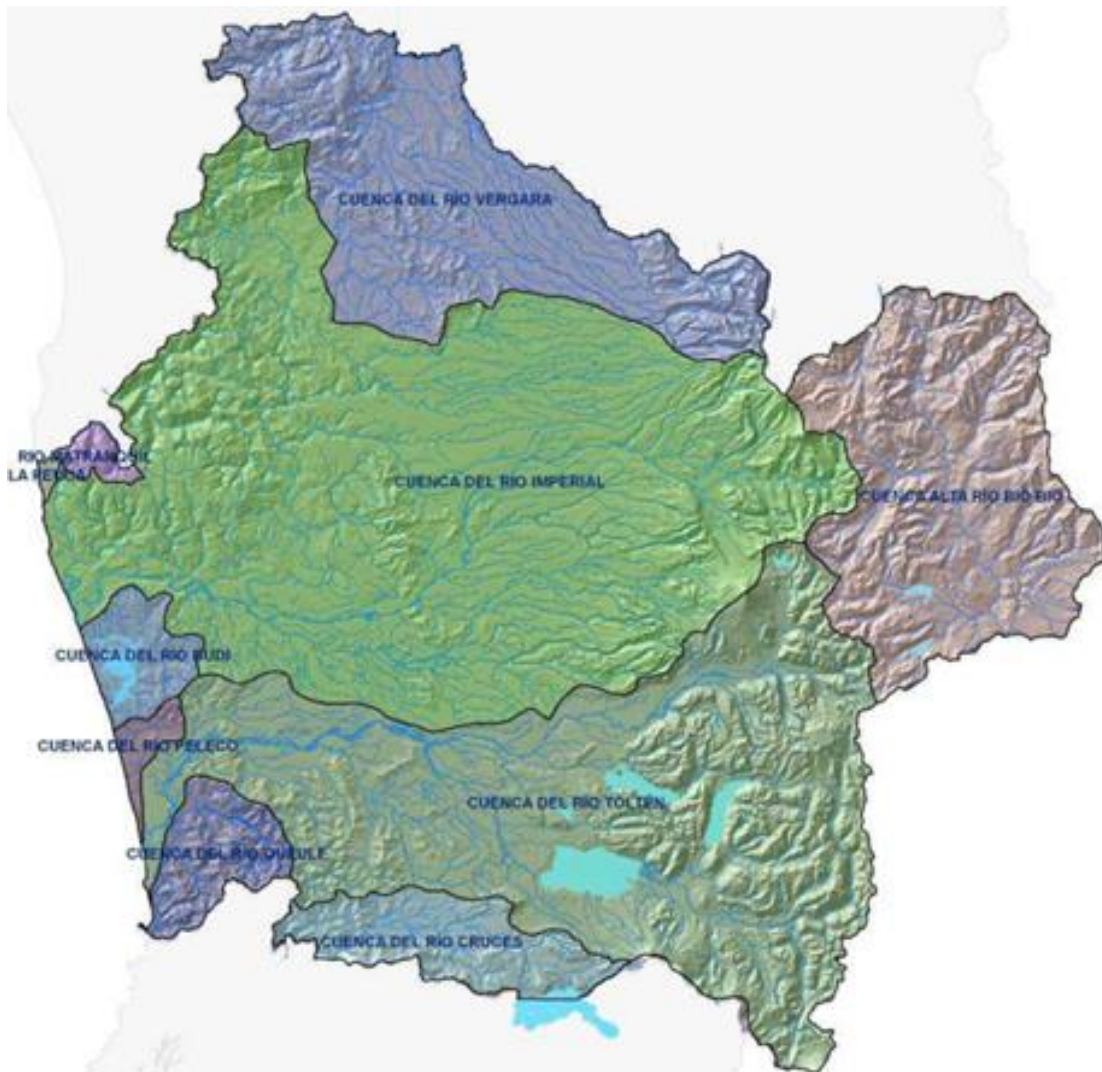
A.- Hidrología

La Región de la Araucanía posee un total de 9 subcuencas, 4 de ellas corresponden a cuencas costeras (cuencas de: Matranquil, Río Budi, Peleco y Queule), 1 cuenca de carácter cordillerano (cabecera del río BioBio, que continua su extensión en la región del BioBio), y cuatro cuencas correspondientes a la cuenca del Río Vergara, Río Imperial, Toltén, y Río Cruces. De las cuencas mencionadas destacan por su dimensión la cuenca del Río Toltén y del Río Imperial.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- La cuenca del Río Toltén, se localiza en el área septentrional de la región, posee una superficie de 8.398 km², nace en el extremo poniente del Lago Villarrica y desemboca en el mar al norte de la Punta Nilhue, con una extensión de 123 km. Destaca por numerosos lagos en su cuenca, en su mayoría de origen glacial, destacando entre estos el Lago Villarrica, Lago Colico y Lago Huilpilún. El principal tributario es el río Allipén, este río se forma cerca de la localidad de Melipeuco, de la confluencia del río Trifultruful con el río Zahuelhue, drena un área de 2.325 km² con una longitud total de 108 km.
- El río Cautín, se compone de los ríos Imperial, Cholchol y Cautín, siendo este último el principal tributario de la cuenca. Nace en la Cordillera de Las Raíces, posee una longitud 174 km, sobre una superficie de 3.100 km². Uno de los tributarios principales es el río Cholchol, que nace en la vertiente oriental de la Cordillera de Nahuelbuta con rumbo general hacia el sur. El río Imperial, nace de la unión del río Cholchol y el río Cautín, extendiéndose por 55 km hasta desembocar en Puerto Saavedra.

Figura 26. Cuencas Hidrográficas.



Fuente: PROT (GORE Araucanía).

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La cuenca del río Cautín, perteneciente a la cuenca del Río Imperial, adquiere especial importancia para el área comunal de Vilcún, si bien esta cuenca drena una superficie pequeña en el sector de Cajón, esta cuenca posee como principal tributario el Río Quepe, curso hídrico que drena una importante superficie del área comunal.

B.- Hidrogeología.

Las condiciones hidrogeológicas del área regional, destaca por la presencia de formaciones rocosas de origen terciario y cuaternario (coladas, brechas y tobas) que impiden o dificulta la permeabilidad, por lo tanto favorece el escurrimiento superficial en dirección al valle donde se constituyen los principales acuíferos.

Se identifican de acuerdo a la DGA (2010) en la región tres sectores:

- Sector 1. Corresponde a áreas altas de los ríos Cautín, Vilcún y Quepe. Allí, en las áreas adyacentes a los cauces predominan gravas arenosas con bolones, limos y limos arcillosos, de unos 30 m de espesor, producidos por la acción postglaciar en dichos ríos, desarrollándose napas libres conectadas directamente al río.

Posee un espesor de 30 y 100 m con material de contacto rocoso y sedimentos muy heterogéneos de depósitos fluviales y glaciofluviales. Posee por este motivo bruscas variaciones en las propiedades acuíferas.

- Sector 2. Corresponde a la depresión intermedia, que se desarrolla al este de Temuco, alcanzando un ancho de 20 a 30 km. Aquí los sedimentos superiores corresponden a cuaternarios glaciofluviales, con espesores mayores a 50 m, en que se encuentran gravas, arenas, limos arcillosos y algo de bolones. Bajo este estrato con un espesor de 100 m se encuentran sedimentos terciarios de origen marino, rellenos de baja permeabilidad.

Como se menciona en DGA (2010) desde General López hacia el este, se presenta una cubierta de limo arcilloso de origen eólico y espesores de hasta 10 m. En este sector se emplazan la mayor parte de los poblados en estudio (Cajón, General López y Vilcún) corresponden a un área de mayor importancia hidrogeológica de la Región.

En este sector se identifican 2 grandes acuíferos:

- Quino, este acuífero sigue el curso natura del río en superficie, extendiéndose por la localidad de Victoria, pasando por Traiguén y extendiéndose hacia el en dirección a Temuco.
- Cautín, sobre estas superficies existe material no consolidado asociado a depósitos aluviales, razón por la cual permite la infiltración y alimentación del acuífero. En este sector existen bajos niveles freáticos de solo 6 metros. El Río Quillén continua la proyección del acuífero, se extiende desde Lautaro al sur el acuífero se divide en 2 uno en dirección al río Quillén hacia el norte y otro en dirección al sur hacia Temuco, este último posteriormente se orienta hacia la costa juntándose con el acuífero del río Quepe, los cuales se unen en dirección a la costa al llegar a Nueva Imperial.
- Sector 3. Se desarrolla en las cercanías de la costa y hasta la desembocadura del río Imperial, predominan los sedimentos terciarios, formados por lutitas, areniscas finas y conglomerados sueltos. En la desembocadura existen depósitos formados por acumulaciones muy finas de arenas marinas y sedimentos depositados durante las grandes crecidas del río Imperial.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Aquí se identifica como acuífero el Río Quillén, se extiende desde la confluencia de los ríos Victoria y Quepe, se extiende desde su cuenca media, extiéndose hacia la costa por el sur de Padre Las Casas, en dirección a Puerto Saavedra.

Figura 27. Mapa hidrogeológico



Fuente: Mapa Hidrogeológico de Chile de la DGA, río imperial DGA (2004)

La mayor parte de la superficie comunal corresponde a un acuífero fisurado, cuyas aguas escurren como se señala en el mapa geológico en dirección al poniente. Al poniente en torno a la localidad de Cajón, el tipo de material sedimentario presente en los suelos permite mayor infiltración. Existen acuíferos confinados donde existe buena permeabilidad y se dificulta la extracción permitiendo tener reservas de agua.

Figura 28. Acuíferos en la comuna de Vilcún

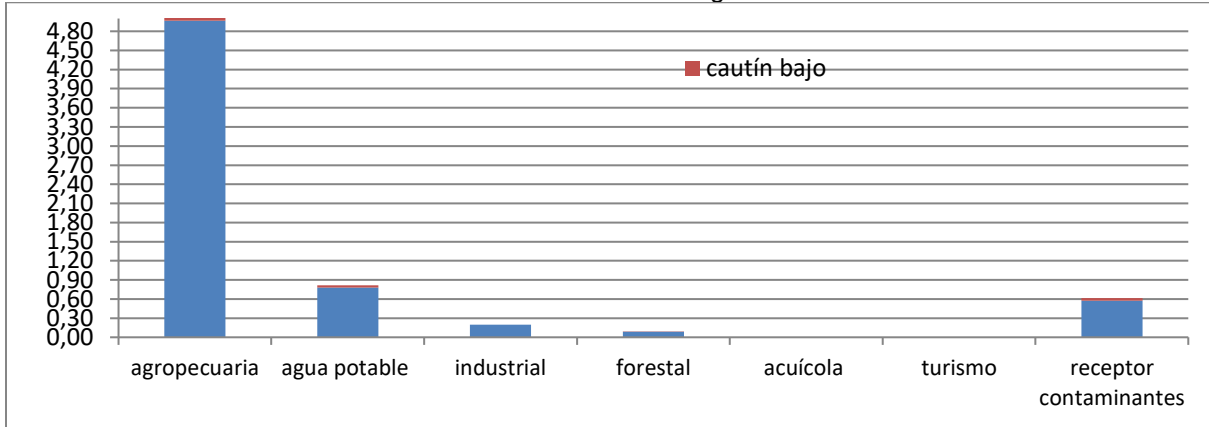


Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes Geológicos regionales

C.- Disponibilidad y Uso Del Recurso Hídrico.
 – Usos del recurso hidrico

En relación a la disponibilidad de agua, se revisó antecedentes del PROT, en específico antecedentes del estudio Estimaciones de demanda de agua y estimaciones futuras para la zona II, zona V a la XII y Metropolitana de la DGA del año 2007. La demanda actual de agua a nivel regional corresponde a 14,000 m³/s aproximadamente, a nivel local considerando el área en estudio, cuenca del caudín, representa cerca de la mitad del consumo regional 7,000 m³/s, expresando con ello la relevancia de la cuenca en términos de consumo, dada su representatividad espacial y cobertura a nivel regional.

Gráfico 2. Demanda actual de agua Río Cautín



Fuente: PROT.

En relación a la demanda proyectada de agua en la cuenca del Cautín, existe mayor demanda a futuro para la cuenca alta y se asocia principalmente a uso agropecuario y agua potable. En relación a la demanda futura regional este sector representa cerca de un 30%.

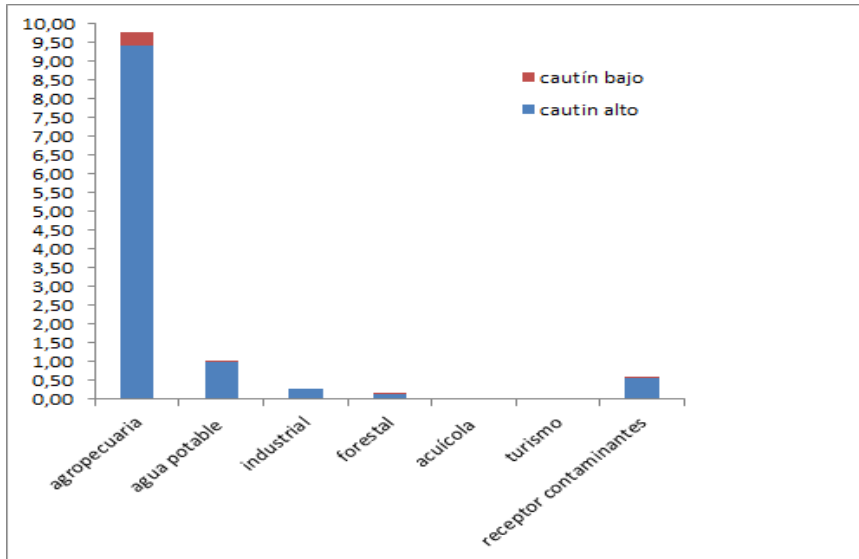


Gráfico 3. Demanda actual de agua Río Cautín

Fuente: PROT.

En la región de la Araucanía existen 2.230 m³/s constituidos para fines hidroeléctricos que se consideran como demanda actual, como demanda futura para fines energéticos corresponde a 12.660 m³/s que corresponde a caudal constituido más caudales pendientes.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

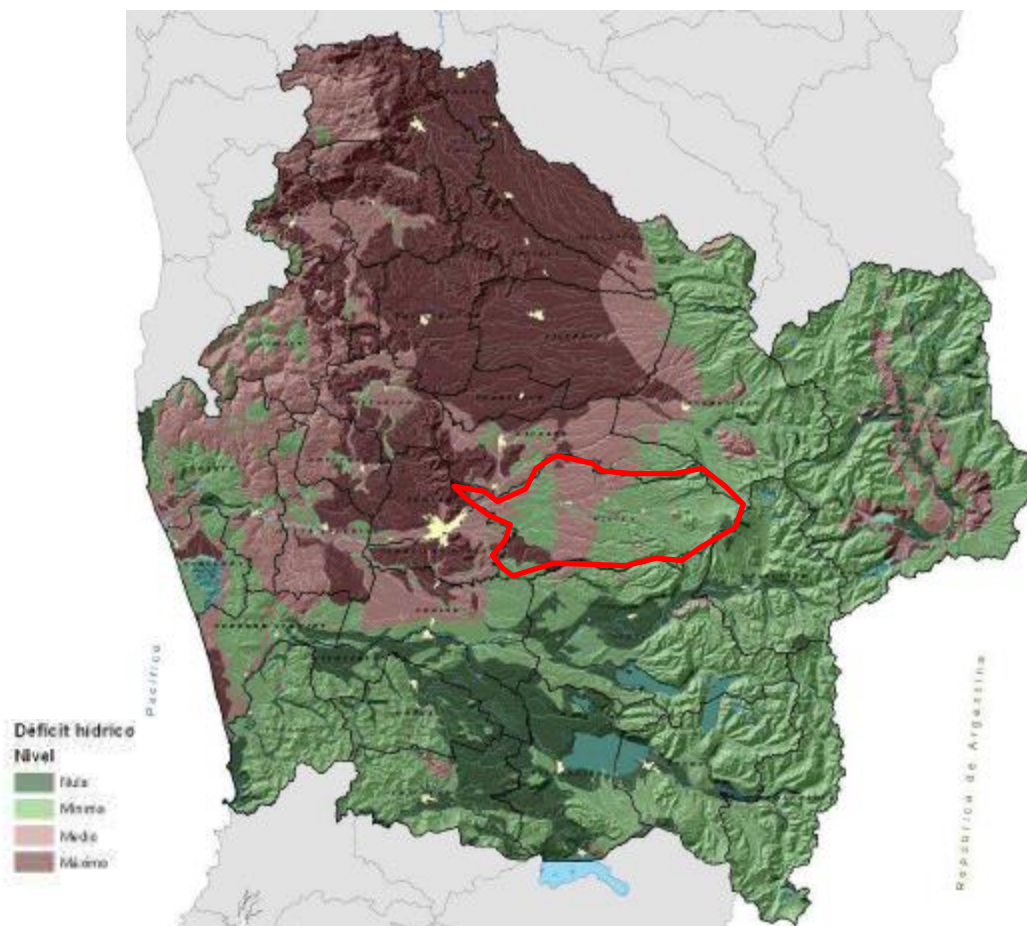
En específico para la cuenca del río Imperial los caudales actuales de demanda para fines hidroeléctricos corresponden solamente a 304 m³/s y se proyecta a futuro una demanda de 3.358 m³/s.

Es necesario hacer énfasis en los temas de demanda reconociendo que la región y las comunas en estudio se encuentran en una zona de déficit hídrico

– Deficit hídrico

De acuerdo a información emanada diariamente por la DGA, a la fecha la Región registra un déficit de precipitaciones para la provincia de Cautín que alcanza a un 11,5% de acuerdo a mediciones realizadas en la estación pluviométrica Temuco centro y de un 32,8% en la estación La Mona de Angol (Provincia de Malleco), las precipitaciones registradas no han sido suficientes para abastecer las napas subterráneas utilizadas para la extracción de agua en sectores rurales, observándose a la fecha la nula disponibilidad de este elemento en vastos sectores rurales de la Región. (PROT).

Figura 29. Déficit Hídrico en la Región de La Araucanía.



Fuente: PROT (GORE Araucanía).

La situación de déficit afecta en términos productivos a las comunas de la región, a la actividad agrícola, actividades urbanas y forestales, usos característicos de la región. En cuanto a la comuna de Vilcún esta presenta un déficit hídrico medio en parte de su superficie, sin embargo

presenta niveles bajos de déficit hídrico en relación a la Región, situación que debe ser estudiada en específico para las localidades al interior de la comuna.

III.4.2.- Diagnóstico Microescala.

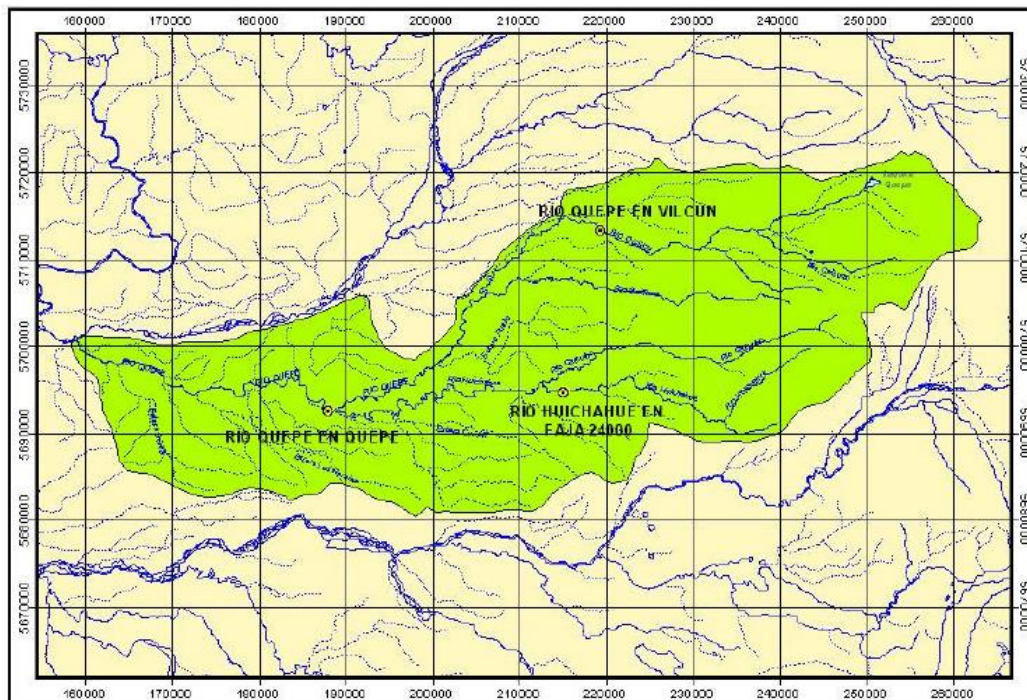
A. Hidrología Comuna De Vilcún.

La comuna de Vilcún cuenta con una amplia red de cursos hídricos, los principales corresponden a los siguientes: Trueno, Collín , Vilcún, Quepe, Calbuco, Codihue, Estero Puello Caihuico, Huichahue y Cautín, los cuales reciben las aguas de pequeños estero. (VER LAMINA HIDROGRAFÍA).

Destaca entre ello el Río Quepe, que se extiende en amplia superficie de la Comuna de Vilcún, nace en los faldeos del volcán Llaima en la confluencia del desagüe de la laguna Quepe con el estero El Seco; luego de la junta de los esteros Pichiquepe y Llamuco, y río Calbuco ya tiene características de gran cauce con un caudal medio anual natural de 35 m³ /s. Es de especial interés el desarrollo y recorrido del río Quepe en la parte Alta a la altura de Estación Vilcún, área en estudio.

En la cuenca se puede identificar un cauce principal, que corresponde al río Quepe y afluentes mayores, como los ríos Huichahue, Vilcún, Calbuco, Codihue y esteros Malla, Pelales, Puello y Boroa. El río Quepe en su recorrido varía su relieve y rendimiento siendo la parte alta de la cuenca la más productiva con un caudal específico de 88 l/s/km², en la estación Fluvial de Quepe en Vilcún, el sector medio de la cuenca posee un rendimiento de 53 l/s/km² medido en la estación. fluvial. Quepe en Quepe y en el sector bajo del río la producción es cercana a 40 l/s/km².(VER LÁMINA HIDROGRAFÍA).

Figura 30. Cuenca de Río Quepe.



Fuente: DGA, 2004.⁸

⁸ Análisis de disponibilidad recursos hídricos superficiales cuenca río Quepe. DGA. 2004.

B. Demanda Del Recurso Hidrico.

El sector de la cuenca Alta del Río Quepe posee un caudal de captación de 6 m³/s, de acuerdo a registros de Estación Fluviométrica del Río Quepe en Vilcún y aguas arriba de la junta con el río Vilcún.

La cuenca posee un déficit de recursos para satisfacer la demanda de la cuenca, por lo cual, según señala DGA no es posible constituir nuevos derechos de aprovechamiento de recursos superficial y continuo de uso consuntivo, especialmente el curso medio de la cuenca n el sector de Río Huichahue, sin embargo las otras zonas satisfacen las demandas sin problema. Situación que se debe a que existe una distribución de las demandas en forma espacial que afecta el déficit hídrico en el área central de la cuenca, ya que en ella se extraen la mayor cantidad de recursos hídricos de la subcuenca.

Lo anteriormente mencionado se ve señalado en los siguiente: en la cuenca del río Quepe consta con un total de 234 expedientes pendientes al 31 de mayo del 2004, el caudal total solicitado sobre el río Quepe de uso consuntivo es por una magnitud de 1700 l/s de ejercicio permanente y continuo y de 4885 l/s de ejercicio eventual y continuo. Como se puede observar es posible satisfacer todos los caudales en la misma magnitud y calidad con que estos fueron solicitados, sin embargo gran parte de ellos (cerca de 80 expedientes) se replantean aguas arriba de la estación fluviométrica río Quepe en Quepe por lo que la disponibilidad está más restringida en este sector.

C. Caudal Río Quepe

A continuación se exponen los caudales del Río Quepe en Vilcún, se observa que esta estación posee un régimen pluvial, ya que presenta sus mayores caudales en meses de invierno y sus menores en meses de verano.

El cuadro siguiente señala las siguientes características de las condiciones del Río en este sector:

- En años húmedos los mayores caudales se presentan entre mayo y agosto, producto de importantes lluvias invernales, mientras que los menores lo hacen entre enero y marzo.
- En años secos los mayores caudales ocurren entre junio y agosto, mientras que los menores lo hacen entre diciembre y mayo.

Cuadro 3. Río Quepe en Vilcún

Pex (%)	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
5	40,754	75,372	88,489	112,06	76,947	63,185	57,257	47,541	38,272	31,164	26,129	24,762
10	32,971	62,107	79,809	96,478	68,372	57,059	50,606	41,946	34,597	27,974	23,445	22,136
20	25,92	49,126	69,856	80,235	59,433	50,32	43,672	36,044	30,428	24,545	20,646	19,398
50	17,362	31,383	52,418	55,701	45,931	39,266	33,199	26,974	23,25	19,113	16,418	15,264
85	11,988	18,071	33,518	33,907	33,937	28,392	23,896	18,876	15,664	14,046	12,663	11,591
95	10,277	13,067	23,601	24,018	28,495	23,16	19,675	15,305	11,772	11,722	10,959	9,924
Dist	L3	L2	L2	G	G	L3	G	L2	L3	L2	G	G

Fuente: DGA (2004)

III.4.3.- Calidad de agua y estado.

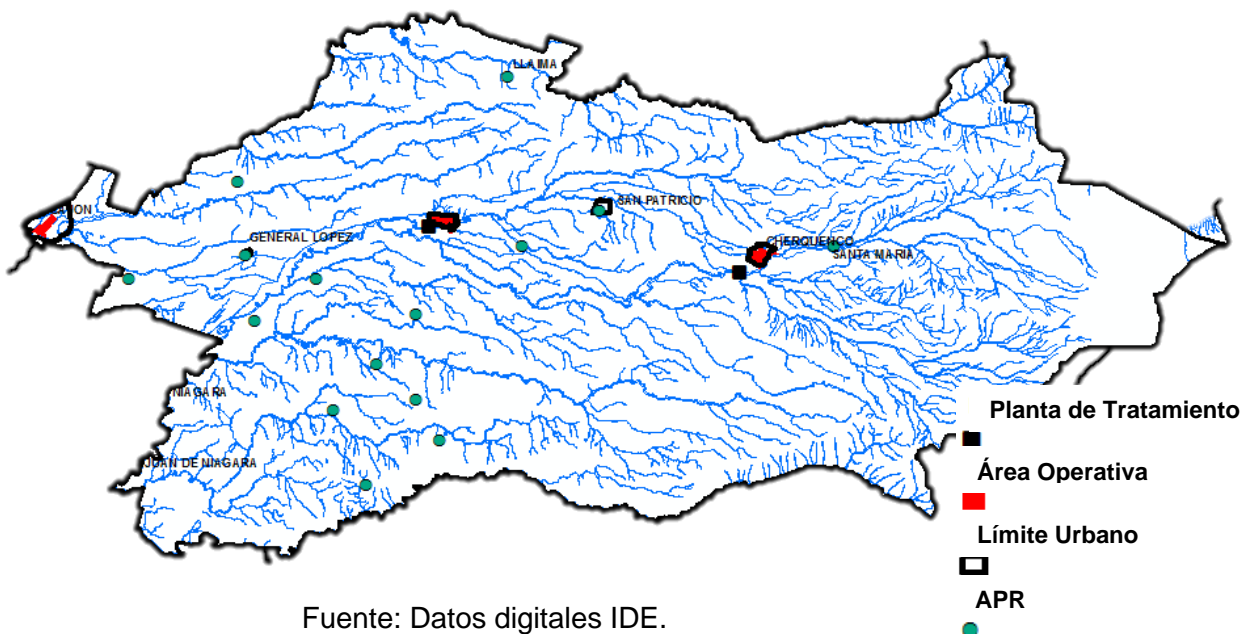
Contaminación de aguas

El río Quepe posee buena calidad de aguas, de acuerdo a estudio de la cuenca del Río Imperial de la DGA (2004) en específico para el área del río Quepe con un índice de 93 que corresponde a una respuesta a los parámetros como contaminación leve o aceptable.

De acuerdo a antecedentes digitales del área referidos a plantas de tratamiento y aguas operacionales, existe la siguiente información:

- El área operacional de la comuna corresponde a una superficie de 337 hectáreas, las cuales se agrupan se encuentran distribuidos en tres localidades: Cajón (186 há), Cherquenco (130 há) y Vilcún (121 há).
- Existen en el área comunal dos localidades que cuentan con plantas de tratamiento de aguas, Vilcún y Cherquenco. Ambas plantas son administradas por Aguas Araucanía.

Figura 31. Plantas de tratamiento, áreas operacionales y APRs.



Fuente: Datos digitales IDE.

El ICAS (Índice de Calidad de Agua Superficial) de la cuenca del río Quepe, se encuentra compuesto por 6 parámetros obligatorios (Conductividad Eléctrica, DBO5, Oxígeno Disuelto, pH, Sólidos Suspendedos y Coliformes Fecales) y 5 parámetros principales seleccionados para esta cuenca. Consecuentemente, los parámetros principales son: Cobre, Cromo, Hierro, manganeso, Aluminio.

De acuerdo a los resultados obtenidos para el Río Quepe en Vilcún, esta se localiza entre parámetros leve a aceptable, existiendo mayor contaminación en la cuenca baja en el sector de la localidad de Quepe, lo que se encuentra asociado a vertimientos a lo largo de su recorrido, no de forma directa al río sino a través de canales.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Cuadro 4. Índice de Calidad de Aguas

Estación de Muestreo	ICAS
Río Cautín en Rari-Ruca	95
Río Cautín bajo Tenmco (Panamericana)	78
Río Chol-Chol en Chol-Chol	94
Río Imperial en Almagro	96
Río Imperial en Carahue	95
Río Lumaco en Lumaco	94
Río Muco en puente Muco	97
Río Quepe En Vilcún	93
Río Quepe en Quepe (Panamericana)	89
Río Quillen en Vocalhue (Botrollhue)	92
Río Quino en longitudinal	94
Río Traiguen en Traiguen	94

Fuente: DGA 2004.

De acuerdo a los factores que inciden en la contaminación se encuentran:

- **Factores Naturales:** Desagüe de la Laguna, Quepe, Lixiviación superficial y subterránea de formaciones geológicas, Lixiviación superficial y subterránea de suelos.
- **Factores Antrópicos:** Contaminación difusas por plaguicidas y fertilizantes Praderas para desarrollo de Ganadería Concentración de parámetros de calidad debido a extracciones para riego. Con respecto a este factor es importante destacar de acuerdo a los antecedentes con los que se cuenta para el año 2004 que los centros poblados por el cual escurre el Río en la comuna de Vilcún poseen la siguiente cobertura sanitaria. Centros Poblados: Cherquenco (36 % cobertura de A.S.), San Patricio y Vilcún (80% cobertura de A.S.).

Las aguas del río Quepe presentan buenas condiciones de calidad de aguas, sin embargo, es importante hacer incapié en la actualización de los antecedentes respecto de la cobertura sanitaria en el área para así establecer real influencia de la contaminación antrópica en la calidad del Río Quepe.

III.5 CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES.

III.5.1.- Conflictos Socio Ambientales Escala Regional.

A continuación se exponen los principales conflictos ambientales identificados a partir de los antecedentes señalados en la Estrategia Regional de Desarrollo y el Plan Regional de Ordenamiento Territorial. Estos son:

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Cuadro 5. Conflictos socioambientales a nivel regional

CONFLICTOS	DESCRIPCIÓN
Erosión de suelos	De acuerdo a un estudio de SINIA en la Región de la Araucanía el 46,7% de las comunas presenta erosión moderada, el 36% tiene erosión grave y el 16,6% erosión leve. Es un grave problema y conflicto ambiental, ya que la degradación del suelo no únicamente afecta al medio físico del territorio sino que impacta las formas de vida que habitan en el afectando incluso en términos económicos a la población, ya que no poseen el principal sustento, agricultura para subsistir.
Déficit Hídrico a nivel Regional	<p>La DGA registró a la fecha en la Región de la Araucanía un déficit de precipitaciones, especialmente para la provincia de Cautín con un 1,5% de acuerdo a un análisis de estaciones pluviométrico en el centro de Temuco y estaciones en Angol (Provincia de Malleco), este déficit afecta no únicamente el agua superficial sino también a las napas las cuales no se han alimentado, y por lo tanto el recurso de extracción a través de pozos el limitado.</p> <p>La mayor parte de la comuna y sus comunas se ven afectadas desde el área de la depresión intermedia y hacia la costa, por déficit hídrico severo y moderado con vulnerabilidad para siembra y alimentación.</p>
Destrucción de Bosque Nativo	De acuerdo a los antecedentes del PROT, existe un aumento relevante en el área regional de plantaciones forestales desde el año 1993 al año 2007, con un total de 62.035 hectáreas. Esta situación se considera un conflicto ambiental debido a los impactos ecológicos que genera en las cuencas por cambios en el equilibrio natural, que trae efectos principalmente en la disponibilidad del recurso hídrico en relación al requerimiento hídrico de las especies forestales, lo cual afecta principalmente a la población que habita en áreas rurales, a lo cual se suman largos periodos de sequía en la región (años 1955, 1979, 1994 – 1997, 2007 - 2008).
Contaminación de las Aguas	<p>De acuerdo a registros mencionados con anterioridad acerca de la disponibilidad y uso del recurso hídrico en la región se señala que la industria en la región arroja sus desechos sin tratamiento a ríos y lagos. De acuerdo a lo señalado por Aedo y Larraín (2004)⁹</p> <p>Así también depositan aguas servidas de ciudades, pueblos y centros urbanos. Los principales problemas se encuentran en las siguientes cuencas y cauce:</p> <p>-Río Cautín: Este río recibe las aguas servidas, desechos sólidos y líquidos, provenientes de la ciudad de Temuco, Lautaro y Curacautín. Es un foco de plagas como moscas, pulgas y roedores, afectando especialmente a las poblaciones ubicadas en sus riberas.</p> <p>-Lago Villarrica: Ha recibido filtraciones desde las fosas sépticas de las ciudades de Pucón y Villarrica. Además de acuerdo a antecedentes de estudios en la cuenca del Lago por la UACH el año 2008 registran un claro proceso de eutrofización el cual a su vez es señalado en Análisis general de impacto económico y social del anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del lago Villarrica (año 2011).</p>

Fuente: Elaboración propia.

⁹ Impactos Ambientales en Chile: Desafíos para la Sustentabilidad. Programa Chile Sustentable Aedo y Larraín. Año 2004. Disponible en línea: http://www.archivochile.com/Chile_actual/patag_sin_repre/03/chact_hidroy-3%2000014.pdf

III.5.2.- Conflictos Socio Ambientales a Escala Local

A nivel comunal se identifican los siguientes conflictos socioambientales:

- **Contaminación de cursos hídricos:**

Si bien los datos de DGA (2004) no establece condiciones de contaminación importantes para el curso hídrico de Quepe, es importantes destacar que en el área comunal solo un 79% de la población que ahí habite cuenta con sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas, si esta situación se mantiene y comienza a aumentar la población existirá un aumento de la contaminación de los principales cursos hídricos.

Respecto de la contaminación de las aguas es importante señalar que, de acuerdo a los datos digitales obtenidos en el sitio web IDE, allí se identifican solo 3 localidades con áreas operativas de Aguas Araucanía, estas localidades son: Cajón (86 hectáreas), Vilcún (121 hectáreas) y Cherquenco (130 hectáreas), las cuales se han visto sobrepasadas por la superficie del crecimiento actual de cada una de ellas.

Además de ello existen identificadas únicamente 2 plantas de tratamiento de aguas, una de ellas en Cherquenco y otra en la localidad de Vilcún, frente a lo cual se asume el vertimiento de aguas residuales no en un porcentaje tan elevado como lo señala el estudio de la DGA del año 2004. Existen registros para el año 2016 en DGA respecto de la calidad de las aguas en la estación Río Quepe en Vilcún, a continuación, se exponen los datos relativos al Ph, parámetro que entrega antecedentes respecto de la acidez o alcalinidad del agua, reflejando niveles de contaminación superando los 7 y menor a 5.

Los valores expuestos de ph son tomados en tres periodos, distintos en el mes de abril, agosto y diciembre, existiendo rangos con calidad de agua regular existiendo posibilidad de contaminación por residuos vertidos al Río aguas arriba. Las unidades registradas en abril y agosto responden a calidad de agua rangos regulares y buenos de agua respectivamente.

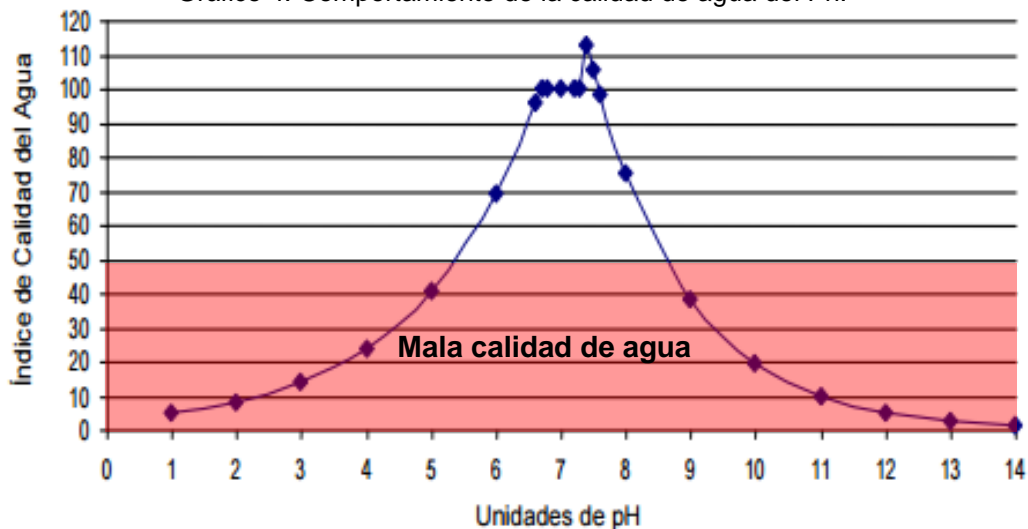
Es importante señalar que este río posee un régimen pluvial, y por lo tanto sus mayores caudales aumentan en época invernal donde se registran niveles de ph cercanos a condiciones normales del agua, lo que se puede deber a la disolución de contaminantes. Se registran niveles de ph con mayor alcalinidad debida a la disminución en época estival, lo cual se relaciona con la concentración de contaminantes.

Cuadro 6. Mediciones Ph

Fecha	Unidad ph
20-04-2016	6,2
11-08-2016	7,519
02-12-2016	8,009

Fuente: Parámetro físico químico mensual – Estación Río Quepe (código BNA: 09131001-5)

Gráfico 4. Comportamiento de la calidad de agua del Ph.



Fuente: Indicadores de calidad de agua.

▪ **Pérdida de suelo con aptitud agrícola.**

Una de las principales actividades en la comuna de Vilcún es la actividad ganadera y agrícola, lo cual se encuentra asociado a la capacidad de uso de suelo disponible en el área comunal, cerca de un 30% corresponde a suelos de capacidad agrícola, mientras que cerca de un 40 % corresponde a suelos de praderas para uso ganadero.

Estos suelos han ido disminuyendo producto del crecimiento urbano, si bien Vilcún ha experimentado un aumento en su población existe un crecimiento y aumento de la población en los poblados cercanos, los cuales son parte de este estudio de Plan Regulador Comunal, Cherquenco, San patricio, General López y Cajón. Esta situación sin duda debe ser estudiada comprendiendo la dinámica local e intercomunal con las comunas vecinas de Temuco, capital comunal que genera un polo de atracción y genera dependencia respecto de las comunas cercanas, como Vilcún.

▪ **Inundaciones asociadas a intervenciones en cursos hídricos.**

Existen conflictos respecto de inundaciones asociadas a los canales de regadío especialmente en sectores con presencia de nuevas poblaciones, como es el caso de Cajón, específicamente el estero La Laucha, aquí existen intervenciones de parte de la constructora de proyectos de vivienda en la localidad de Cajón¹⁰, donde intervinieron el curso generando problemas de inundación en el sector.

Esta situación junto a un trabajo con los canalistas locales es necesaria de considerar al momento del estudio del área, debido a que afecta tanto áreas urbanas como rurales, más aun considerando el aumento de población en áreas urbanas.

¹⁰ Ver Link:

<https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmTIPO=OFICIOFISCALIZACIONRESPUESTA&prmID=69332&prmNUMERO=1868&prmRTE=7353>

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Es importante destacar esta situación no solo en el área urbana de Cajón sino también las áreas urbanas (VER LÁMINA RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS DE LAS LOCALIDADES CAJÓN, GRAL. LOPEZ, VILCUN, SAN PATRICIO Y CHERQUENCO) de:

- General López especialmente respecto del canal Curileo que se extiende por el área sur de la localidad.
 - Vilcún especialmente respecto de los canales Curileo, Molino Vilcún y Molino San Fernando que cruzan la localidad.
 - San Patricio es importante considerar el canal fundo Hunaco que drena por el sector norte de la localidad.
 - Y en Cherquenco contemplar el canal denominado cuerpo de bomberos que se extiende el borde oriental de la localidad, de forma paralela al estero Seco.
- **Presencia de proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental**

En la comuna se reconoce un proyecto relevante cercano al sector de Cherquenco, denominado “Central Hidroeléctrica Pasada Enersur” el cual capta un caudal máximo de 8.000 l/s aguas abajo de la confluencia de los ríos Quepe y Lan Lan. Este proyecto se encuentra en estado En Calificación en el sistema de evaluación ambiental.

Figura 32. Ubicación Central Hidroeléctrica Enersur



Fuente: Elaboración propia con antecedentes de DIA central hidroeléctrica ENERSUR.

Este proyecto genera gran controversia en la comunidad existen manifestaciones en contra del proyecto al señalar que generará impactos relevantes en el curso hídrico del Quepe y su entorno. La comunidad organizada se ha manifestado a través del sitio Río Quepe Sin Centrales Hidroeléctricas, informativo y de coordinación de actividades, defensa del río Quepe.

Así mismo la alcaldesa ha señalado en varias entrevistas locales la necesidad de apoyar a la comunidad en relación a lo que se manifiesta de forma favorable para ellos.

IV.- SISTEMA SOCIOECONOMICO COMUNAL

IV.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS¹¹

El poblamiento de La Araucanía tiene una historia precolombina de muchos siglos, tres siglos de resistencia a la colonización española y luego criolla, y una historia de pos colonización de apenas uno. Los mapuches de esta zona, a diferencia de los huilliches del sur, eran ancestralmente polígamos, cultivadores, pastores nómades y recolectores de piñones, los de la cordillera. No construían pueblos ni aldeas, sino que vivían agrupados en clanes familiares. A la llegada de los españoles, la consistencia de la defensa mapuche de sus tierras fue tal, que el río Bío Bío demarcó el límite natural de esta zona de resistencia, manteniéndose como barrera norte de contención de un espacio propio y liberado. Esto ocurría mientras en Santiago el Teatro Municipal abría sus puertas y la gente paseaba por el cerro Santa Lucía los días domingos. ⁽¹²⁾

A lo largo del siglo XIX, los diversos y elásticos micro procesos de incorporación e integración mapuche a la nueva República, serán diversos y dependerán de los grados de deterioro que les ha provocado tantos años de guerra, muertos, castigos, pérdidas de liderazgo, pobreza, etcétera. Se utilizarán de parte de los nuevos gobiernos criollos, estrategias para afianzar los frágiles acuerdos de paz, que incluyen el pago a caciques con los que se había llegado a acuerdos. El debilitamiento se ve venir, muchos consideran que no hay posibilidades de vencer en el horizonte cercano y que es necesario sobrevivir. Se producen rupturas entre los sectores, se rompe el sistema de jerarquías, las estructuras sociales básicas, el poder de los caciques principales, las agrupaciones –arribanos, abajinos, pehuenches, etcétera- serán dispersos y derrotados. Sin duda, esta tierra está marcada por la lucha a ultranza del pueblo mapuche, que luego de la mal llamada “Pacificación de la Araucanía” será integrada al territorio nacional.

Luego del avance militar, se produjo el advenimiento de las leyes igualmente impositivas, que redistribuían el territorio para desplegar -como en toda la zona sur-, un modelo de desarrollo moderno y basado en una radical transformación del uso de los suelos. A través de concesiones y remates, el Estado insta a particulares a reproducir el modelo latifundista del valle central, lo que requirió del desplazamiento y “despeje” de todos los que hicieran un “mal” uso de la tierra ⁽¹³⁾ La solución para la reubicación del pueblo mapuche y su cooptación cultural y religiosa, fue la instauración de las denominadas reducciones.

Paralelamente se produjo la llegada de colonos extranjeros, principalmente suizos, alemanes, italianos, españoles y franceses, en lo que fue un proceso estimulado desde el Gobierno central en época de Bulnes y con la ayuda de sus agentes de colonización; no obstante, y con posterioridad, fueron llegando colonos de otras nacionalidades y sin apoyo institucional. En el proceso de reorganización del territorio, mientras a los mapuches se les derivó a reducciones en

¹¹ Fuente: apartado “Antecedentes” Estudio Plan Regulador Comunal de Vilcún 2002 Seremi Minvu de La Araucanía, Consultora Sur Plan Ltda. Complementada con “Reseña Histórica de Vilcún” Publicado el Miércoles, 23 Enero 2013 <http://www.vilcun.cl/portal/comuna.html>

¹² La resistencia mapuche comienza en 1598 y la primera corrida de la frontera lo representa la fundación de la ciudad de Angol en 1862. –hacia el final de la Guerra del Pacífico- el Gobierno decide la unificación del territorio y en 1881 funda Temuco.

¹³ Recordamos que este desplazamiento de gente no involucró sólo al pueblo mapuche, también fueron expulsados inmigrantes populares que se habían instalado en la Frontera, con la esperanza de convertirse en pequeños productores. Ellos debieron trasladarse al otro lado de la cordillera, donde transitoriamente pudieron asentarse, para ser expulsados luego por ser “chilenos”. Muchos de ellos conforman parte del contingente colonizador de la Patagonia aysenina.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

sectores costeros y precordilleranos principalmente, “los colonos ocuparon gran parte del llano, el sector más rico y productivo de la zona”. Los alemanes se situaron preferentemente en la zona de Temuco y en Victoria, junto a los suizos e ingleses. También se asentaron suizos en Traiguén, Purén, Pitrufulquén, Lautaro y Galvarino, compartiendo Traiguén con los franceses e ingleses. La comunidad francesa inmigrante, por diversas dificultades aleatorias, debió quedarse en Lautaro en un primer momento. Luego se desplazaron a los campos aledaños a Traiguén y a los centros urbanos de la provincia de Cautín. En general, la integración de los franceses aparece en la historia como un proceso más fluido a causa de las mayores afinidades lingüísticas y contactos culturales anteriores, además de coincidir en la opción religiosa católica a diferencia de alemanes y suizos de opción protestante.

En 1898 se dictó otra ley que favorecía a todo chileno que cumpliendo ciertos requisitos deseara incorporarse como colono. Esta medida fortaleció la instalación de familias chilenas en Cherquenco... Prados de Mendoza, Tumuntuco y Diego de Almagro” (I.G.M., 1985). San Patricio, por ejemplo, fue posible construirlo gracias a las tierras donadas por la familia Rawson Makaya; en Cherquenco se radica don Carlos Keller; en Vilcún Ernesto Behnke Vergara y don Pablo Lür Metzner. Este último era hijo de colonos alemanes que llegaron a Valdivia durante el proceso de colonización dirigido por Vicente Pérez Rosales.

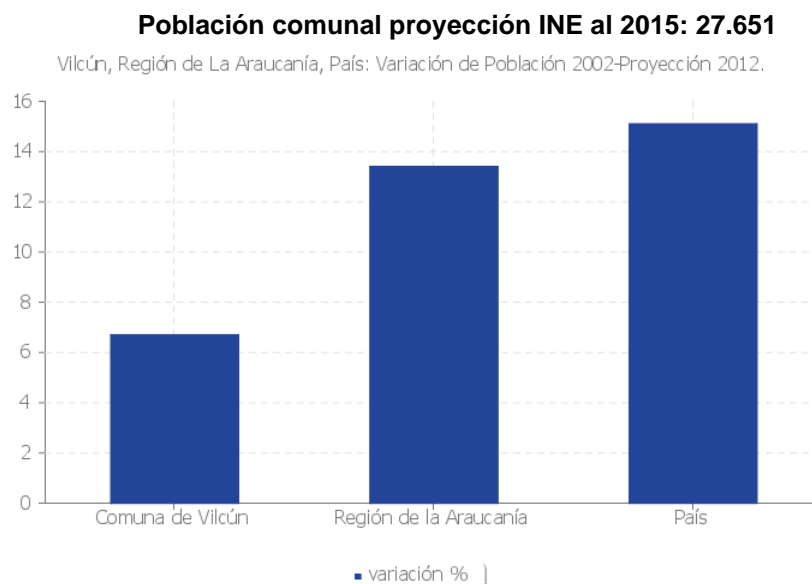
Paradójicamente, y en medio de esta feble apertura de la región al resto del territorio nacional, se va a desarrollar una febril actividad apoyada en la más alta tecnología mundial de la época: el tendido del ferrocarril a través del territorio mapuche. Ya en 1890 se inaugura el Viaducto del Malleco. En 1830, el tendido alcanzará a Temuco y en 1898 se inauguran los puentes sobre el río Cautín y Toltén. Durante las primeras décadas del siglo, el ímpetu colonizador y la decisión de los gobiernos de estabilizar la economía, más algunos incipientes procesos de apoyo a la industrialización, convertirán a la región en el nutriente mayor de trigo. El “granero de Chile” va a enriquecer en parte a la población que actualizó en la carrera por la modernidad, a este trozo del país, tardíamente incorporado.

Alrededor de 1902 surge en el sector que hoy es el Cementerio Municipal un poblado al que se denominó “Vircún”. En esa fecha existían en el territorio que hoy forma esta comuna sólo dos pequeños pueblos cuya principal actividad económica giraba en torno a la madera: San Patricio y Cherquenco. Su ubicación varió en 1911, al inaugurarse el ramal ferroviario que extendió su servicio desde Cajón hacia el oriente. Se conforma un territorio alargado e irregular como una lagartija. De ahí su nombre: “Filcún”, vocablo mapuche que significa lagartija. En 1915 la Municipalidad de Temuco había creado la delegación de Vilcún, y en el gobierno de don Arturo Alessandri Palma se dicta el Decreto Supremo N° 3.671, de 18 de octubre de 1926 que crea la comuna de Vilcún. Cuando contaba con tres centros urbanos que eran: Vilcún cabecera de la Comuna, con 2.000 habitantes. San Patricio con alrededor de 800 habitantes y Cherquenco con más de 1000.

El censo de esos años dio a la comuna un total de 14.000 habitantes. En esa época las principales fuentes de trabajo de la comuna eran: la Ganadería, la Madera, y en menor escala los cereales.

IV.2 POBLACIÓN EN EL CONTEXTO REGIONAL, PROVINCIAL Y COMUNAL

La comuna de Vilcún, tiene una población aproximada de 27.671 habitantes, de acuerdo a proyección de población realizada por el INE al 2015¹⁴. Como se observa en el siguiente gráfico, de acuerdo a dicha proyección el incremento poblacional de Vilcún sería apreciablemente menor que el registrado en la Región y en el país, continuando con una tendencia que ya observaba el INE en una proyección al 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a Censo 2002 y proyección 2012, Instituto Nacional de Estadísticas

Población total 2002 y proyección 2012 IN

Territorio	Año 2002	Proyección 2012	Variación (%)
Comuna de Vilcún	22.491	23.996	6,70
Región de la Araucanía	869.535	986.397	13,40
País	15.116.435	17.398.632	15,10

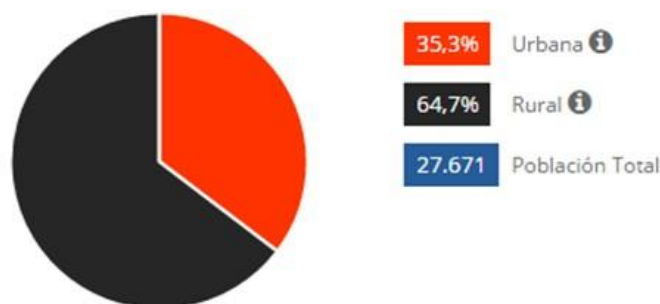
Fuente: Censo 2002 y proyección 2012, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La población urbana de la comuna es sensiblemente menor -apenas más de la mitad- que el porcentaje de población urbana que registra la Región de La Araucanía (68%), la que a su vez es muy inferior al 87,2% de la población urbana en el total del país. Esto indica claramente el carácter marcadamente rural de la comuna.

¹⁴ ¹⁴ Los cuadros y figuras que se presentan en este capítulo se extrajeron de los sitios de la Biblioteca del Congreso Nacional (Sistema Integrado de Información Territorial, Reportes Estadísticos Comunales 2015) y de www.conocetucomuna.cl. Las fuentes originales se citan en cada caso.

Figura Población etárea

Población según área



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Al observar la composición etárea de la población de la comuna, se aprecia una disminución de algunos grupos de edad entre 2002 y 2012, de acuerdo a la proyección del INE. En efecto, los niños (0 a 14 años) disminuyen sensiblemente, lo que resulta consistente con la tendencia general de disminución de la tasa de natalidad, aunque representan un porcentaje de la población que es mayor que la que se observa en la región y en el país. También esta disminución se observa entre el grupo de población entre 30 y 44 años, lo que junto a lo anterior podría implicar una migración de familias con padres jóvenes o de mediana edad.

Población por grupos de edad 2002 y proyectada 2012 INE

Edad	2002	Proyectada 2012	% según Territorio 2012		
			Comuna	Región	País
0 a 14	6.442	5.770	24,05	22,74	21,77
15 a 29	5.231	5.561	23,17	24,76	24,56
30 a 44	5.121	4.815	20,07	20,07	21,08
45 a 64	3.653	5.378	22,41	22,30	23,08
65 y más	2.044	2.472	10,30	10,12	9,52
Total	22.491	23.996	100	99,99	100,01

Fuente: Censo 2002 y Proyección de Población 2012, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Por otra parte, se incrementa la población de los dos últimos grupos etáreos, de 45 años y más, lo que muestra una tendencia al envejecimiento de la población de la comuna.

Esto último se hace evidente en sus consecuencias en el cuadro siguiente, al medir número de adultos mayores cada 100 niños (índice de adultos mayores), que aumenta significativamente en el período, al igual que en la región y en el país. Sin embargo, al analizar el índice de dependencia demográfica (adultos mayores y niños -personas dependientes- vs personas en edad

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

económicamente activa), la situación anterior se revierte, en gran parte debido a la disminución de la población infantil.

Índices de dependencia demográfica y de adultos mayores

Territorio	Índice Dependencia Demográfica		Índice de Adultos Mayores	
	2002	Proyectada 2012	2002	Proyectada 2012
Comuna de Vilcún	60,59	52,32	31,73	42,84
Región de la Araucanía	56,70	48,95	32,81	44,52
País	51	45,50	31,30	43,70

Fuente: Censo 2002 y Proyección de Población 2012, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Según los datos de la encuesta CASEN 2013, el ingreso promedio de un hogar es de \$493.088 al mes. Ese ingreso monetario es muy inferior al promedio país (\$757.325), y también inferior al de la región (\$526.240), una de las más pobres de Chile.

Figura Ingreso promedio de los hogares

Ingreso promedio de los hogares (2013)

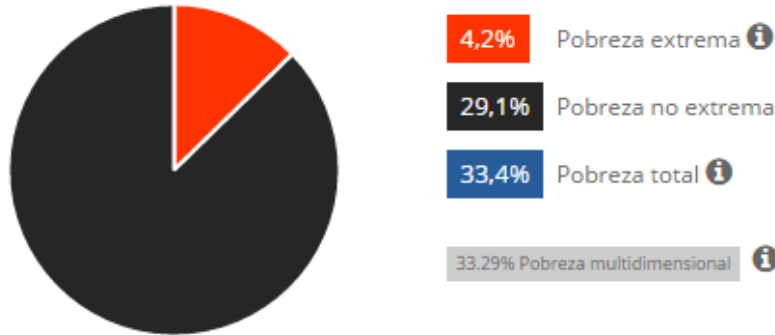


Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

También según la CASEN 2013, la comuna de Vilcún tiene el 33,4% de su población viviendo en pobreza. Ese alto nivel de pobreza es consistente con la alta ruralidad de la comuna, considerando que la pobreza se concentra principalmente en los sectores rurales.

Figura Población según pobreza tradicional y multidimensional

Población según pobreza tradicional y multidimensional (2013)

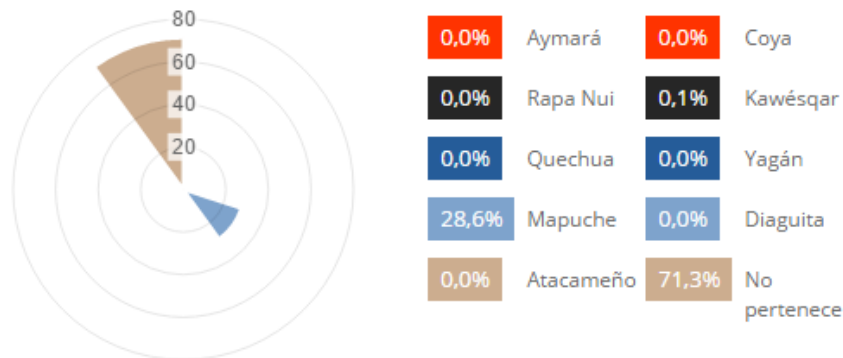


Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

Al observar la presencia de la población mapuche en el total de la población comunal, se observa que un 28,6% se declara de esta etnia, lo que resulta inferior al porcentaje regional, que alcanza a 31,8%.

Figura Porcentaje de la población por etnia

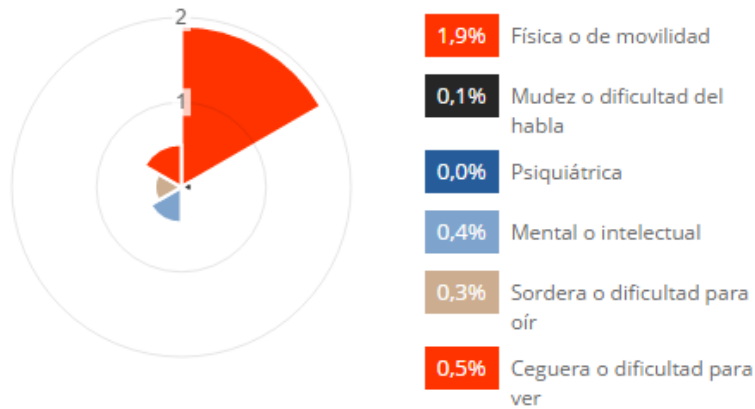
Porcentaje de la población por etnia (2013)



Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

Las cifras relativas a discapacidad son importantes de considerar, especialmente en las propuestas posteriores que se refieran a los espacios públicos en el área de estudio. En todo caso, en cada uno de los tipos de discapacidad registrados, Vilcún presenta porcentajes de discapacidad menores a los registrados en la región y en el total país.

Figura Porcentaje de personas con discapacidad
 Porcentaje de personas con discapacidad (2013)



Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

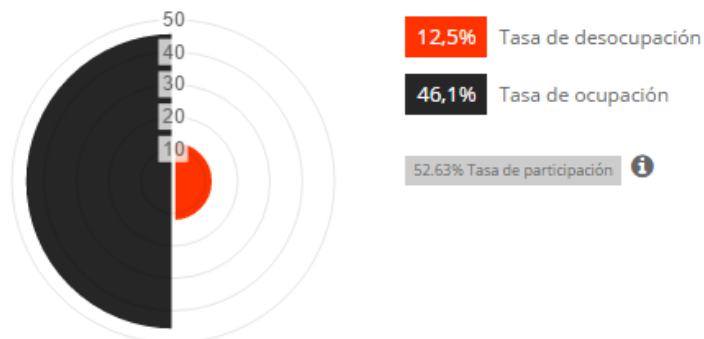
IV.3 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La comuna de Vilcún posee un total de 11.051 de personas trabajando o buscando trabajo según las cifras de la CASEN 2013, presentando una tasa de desocupación de 12,5%, superando el 8,1% de la región y el 7,1% del país.

En la comuna la mayor generación de empleo se registra en el sector privado, que emplea al 58,1% de la población ocupada, en una proporción significativamente mayor que en el promedio de la región (49,9%), aunque inferior al del país (63,2%). La población ocupada en el sector público (9,1%) es menor que en la región, donde alcanza a 12,2%, aunque superior al 7,3% que se registra a nivel país. Los trabajadores por cuenta propia alcanzan a 19,4%, el mismo porcentaje registrado a nivel país, aunque muy inferior al 27,2% que se observa en la región.

Figura Tasa de ocupación, desocupación y participación

Tasas de ocupación, desocupación y participación (2013)



Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

Figura Población ocupada por categoría

Población ocupada por categoría (2013)



Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

Cuadro Número de empresas según tamaño 2009-2011-2013

Tamaño Empresa	Comuna			Región			País		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Grande	5	6	7	175	220	240	10.203	12.101	13.320
Mediana	13	15	20	545	683	792	20.191	23.928	26.884
Micro	762	778	803	32.035	32.948	33.798	613.638	626.694	647.395
Pequeña	114	138	148	5.483	6.409	7.088	137.570	160.841	179.820
Sin Ventas	136	153	147	6.286	6.123	6.481	131.826	135.017	145.740
Total	1.030	1.090	1.125	44.524	46.383	48.399	913.428	958.581	1.013.159

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII)

De acuerdo a cifras del SII, se observa un gran predominio de la microempresa, que alcanza casi el 98% si se le suma la pequeña empresa (restando las empresas sin venta), con sólo 27 empresas de tamaño grande y mediano, orden similar al de la región y el país, pero con

Diferencias muchísimo más acentuadas, especialmente en el escaso número de empresas de mayor tamaño que se encuentran en Vilcún.

Al analizar las cifras que entrega el SII respecto de las ramas de actividad económica según el número de trabajadores que emplean, se aprecia que hay sólo una actividad que predomina ampliamente sobre el resto: las actividades silvoagropecuarias, con 4.447 trabajadores, muy por sobre el comercio, que desciende desde 1.163 empleados en 2011 a casi la mitad en 2013, lo que no tiene una explicación evidente (al observar que en 2011 ambos rubros empleaban un número relativamente similar de trabajadores, podría deducirse que hubo un desplazamiento desde la actividad comercial a las actividades del campo, al contrario de la tendencia que se observa en la generalidad de los casos, en que las actividades de servicio crecen en detrimento del empleo rural).

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Cuadro Número de trabajadores por rama de actividad 2009-2011-2013

Origen	Comuna			Región			País		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.570	1.388	4.447	40.637	43.829	44.450	752.861	745.680	690.989
Pesca	3	0	0	117	112	101	55.179	48.004	46.687
Explotación de minas y canteras	17	31	24	1.956	2.105	4.207	82.834	112.577	123.611
Industrias manufactureras no metálicas	165	135	144	12.878	14.326	24.261	588.883	670.715	795.167
Industrias manufactureras metálicas	16	24	39	5.664	8.337	8.010	275.217	333.920	377.284
Suministro de electricidad, gas y agua	7	8	7	1.292	1.434	1.148	36.925	42.291	67.578
Construcción	66	201	234	39.467	47.665	52.048	1.058.313	1.265.417	1.463.744
Comercio al por mayor y menor, repuestos, vehículos, automotores/enseres domésticos	605	1.163	664	23.787	26.116	28.832	1.151.043	1.363.673	1.526.199
Hoteles y restaurantes	22	35	35	7.833	9.462	11.018	262.732	283.482	311.506
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	392	426	659	8.991	10.316	11.372	454.136	528.760	525.674
Intermediación financiera	6	12	11	1.611	3.621	1.289	206.514	240.202	254.072
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	61	48	50	11.394	15.816	12.636	963.756	1.190.803	1.177.637
Adm. pública y defensa, planes de seg. social afiliación obligatoria	0	0	0	8.134	8.933	9.926	354.699	371.330	382.934
Enseñanza	174	218	330	12.840	17.708	22.857	366.829	422.682	457.539
Servicios sociales y de salud	0	0	1	11.135	11.037	10.933	191.837	219.022	223.186
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	27	6	3	6.473	8.048	7.470	273.909	336.076	276.576

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Origen	Comuna			Región			País		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Consejo de administración de edificios y condominios	0	0	0	39	49	314	4.906	5.919	9.002
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	4	3	4	909	988	392
Sin información	0	0	0	9	9	10	326	429	216
Total	3.131	3.695	6.648	194.261	228.926	250.886	7.081.808	8.181.970	8.709.993

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII)

Cabe destacar las cifras mínimas que recoge el SII sobre el rubro de hoteles y restaurantes, lo que evidencia que la actividad turística representa más un potencial que una realidad actual (seguramente una parte de las actividades turísticas no se ve reflejada en estas cifras por tratarse de actividades informales, lo que reflejaría en todo caso un cierto nivel de precariedad en la oferta turística local).

Cuadro Superficie de explotaciones silvoagropecuarias 2007 (has)

Tipo de Explotaciones	Superficie (hás)	% Sobre Comuna	% Sobre Región
Superficie Agropecuaria	100.582,60	89,11	5,19
Superficie Forestal	12.298	10,89	1,89
Superficie Total	112.880,60	100	4,36

Fuente: Censo Agropecuario 2007

Al examinar la superficie destinada a actividades silvoagropecuarias, se observa que sólo algo más de 10% está destinado a plantaciones y explotaciones forestales, actividad que fue determinante en las décadas del siglo pasado en que se pobló la comuna y se conformaron los actuales centros poblados. En la actualidad ha sido reemplazada por la producción agropecuaria, desarrollada principalmente en las tierras más fértiles del área poniente de la comuna.

V.- SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

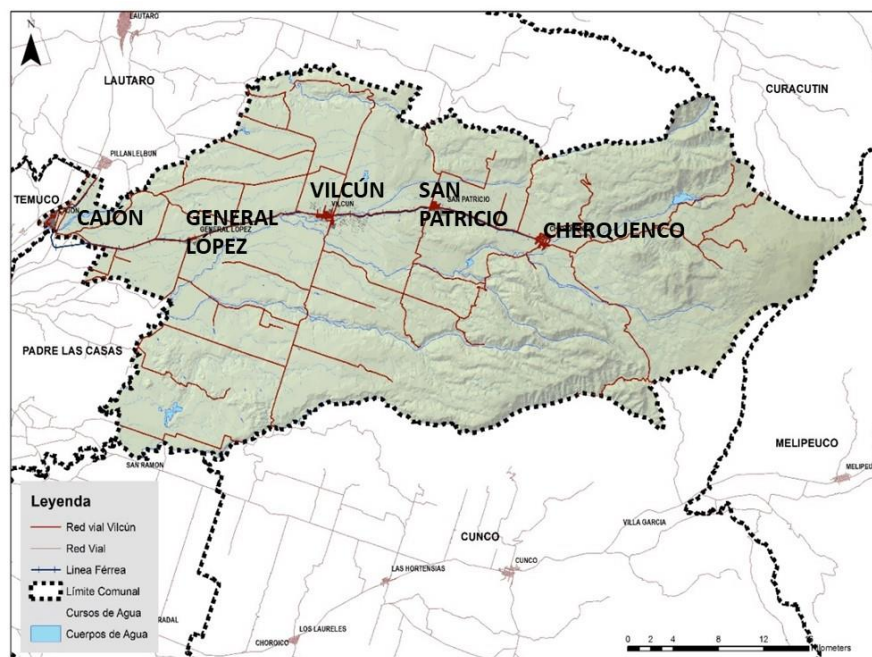
V.1 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS

V.1.1.- Áreas urbanas

Los principales asentamientos presentes en el territorio comunal de Vilcún corresponden a aquellos definidos como áreas urbanas: en el año 1966 se establece el límite urbano de la localidad de Cajón, en esos momentos perteneciente a la comuna de Temuco y posteriormente, el año 1970, se establecen los límites urbanos de las localidades de General López, Vilcún, San Patricio y Cherquenco.

El emplazamiento de estas localidades en el territorio comunal es eminentemente lineal, en sentido oriente – poniente, existiendo una conectividad directa entre todas las áreas urbanas a partir de la ruta S-31, la cual se integra a su vez a las dinámicas internas de cada localidad. Estas áreas urbanas tienen una inserción física y funcional en el territorio rural de la comuna y su expansión no se encuentra fuertemente condicionada por elementos naturales o construidos; a pesar de lo cual en las últimas décadas no han sufrido modificaciones sustantivas que presionen sus límites. El área urbana en donde existen condiciones diferentes corresponde a Cajón, que formaba parte de la comuna de Temuco hasta el año 1987 y por su ubicación se considera parte del área de influencia directa de Temuco. Esta localidad se encuentra fuertemente marcada por la ruta 5 sur y Rudecindo Ortega, ex ruta 5, así como por el Río Cautín con que limita al sur; a pesar de estos condicionamientos, el área urbana sí ha experimentado importantes transformaciones porque varios de esos limitantes también representan una ventaja frente las presiones de localización en los alrededores de Temuco, como se comenta en el análisis específico de esta localidad.

Figura 33 Localización de áreas urbanas comunales



Fuente: Elaboración propia

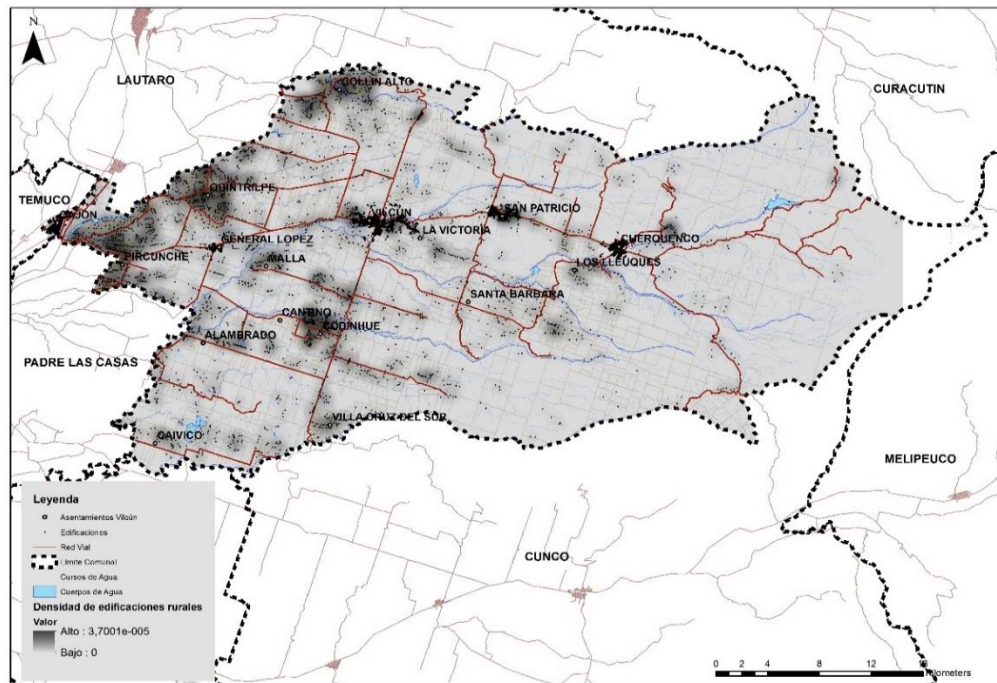
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La relación que se establece a partir de estas localidades con el resto de los asentamientos del territorio comunal tiene directa relación con el rol económico de dichos asentamientos, como establece la teoría de lugares centrales. En lo que respecta a la dinámica de urbanización dentro de la comuna de Vilcún, se reconoce que esta no es consecuencia de un desarrollo significativo de actividades industriales o de servicios avanzados, por lo tanto el motor de dicha urbanización se sitúa en el 'hinterland' o territorio comunal y el resto de sus centros poblados. Es decir, las fuerzas que determinan el nivel de desarrollo urbano comunal, se derivan de las características del territorio al cual sirven como centro de distribución y de provisión de bienes y servicios centrales. En este caso específico, las principales actividades económicas de la comuna de Vilcún son de tipo agropecuario y forestal, desarrollándose de forma extensiva en el territorio rural, a partir del cual se configura el 'hinterland' que le otorga la dinámica al crecimiento de las áreas urbanas.

V.1.2.- Asentamientos rurales

En lo que respecta al resto de los asentamientos del territorio comunal, existe una serie de localidades menores que presentan algunos equipamientos o infraestructura dentro del hinterland rural. Por ende, sin formar parte de las lógicas de consolidación urbana, son unidades relevantes en la distribución de servicios del área rural, dando respuesta directa a las necesidades de los territorios que conforman la principal base productiva de la comuna. La composición general de los asentamientos en el área rural de la comuna de Vilcún se evidencia a partir de la concentración y distribución de edificaciones. El mapa de densidad de las edificaciones evidencia que en general los asentamientos de mayor concentración corresponden a aquellos ubicados en la mitad poniente del territorio comunal, siendo las localidades rurales de Codinhue, Collín Alto y Quintrilpe aquellas que presentan una mayor concentración de viviendas.

Figura 34 Localización de áreas urbanas comunales



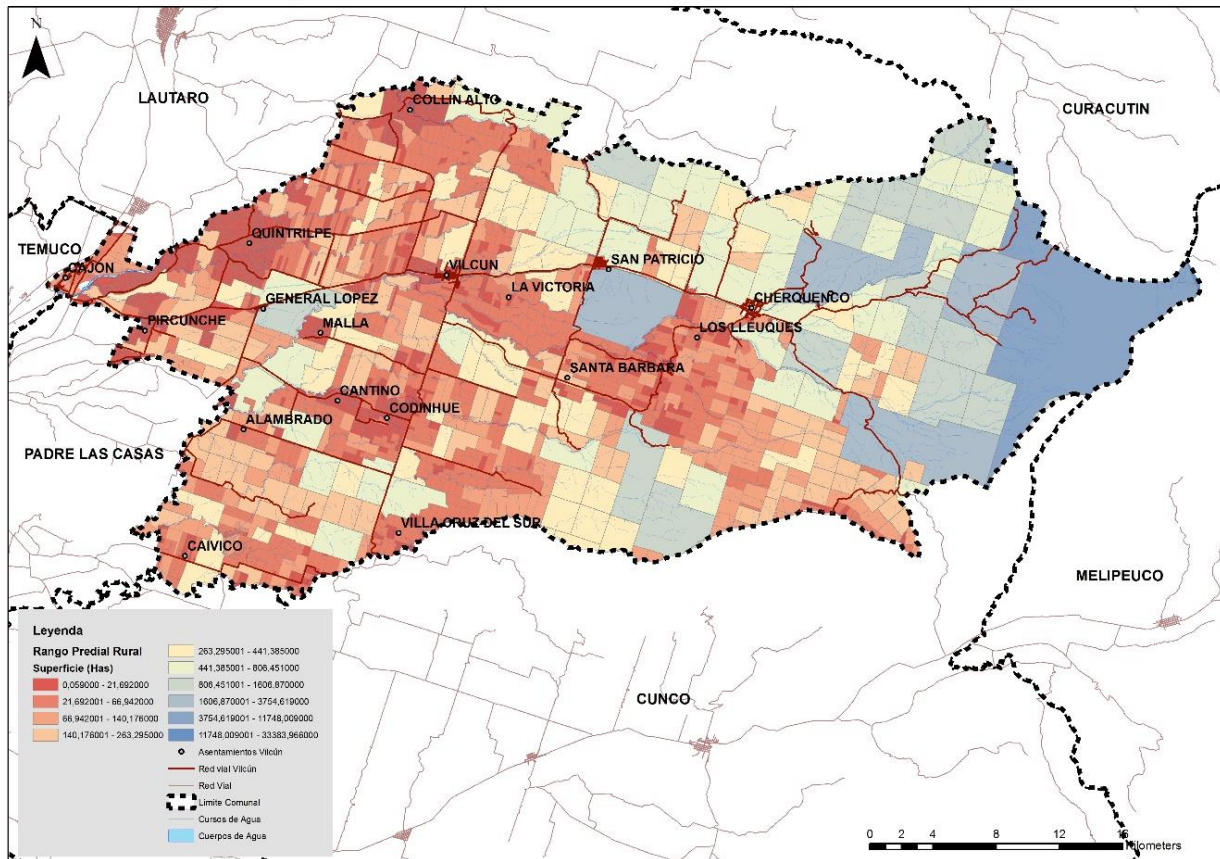
Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Esta distribución general en los asentamientos rurales tiene directa relación con el rol productivo agropecuario de dichas localidades, las cuales se desarrollan en los suelos más planos y de mejor capacidad de uso de la comuna; estas mismas condiciones dan lugar a localidades que ocupan mayor extensión espacial. Por el contrario, el territorio correspondiente a la mitad oriente del área comunal corresponde a cerros y suelos más escarpados de menor aptitud agrícola y asociados mayormente a un uso forestal; estas condiciones físicas dan cabida en este sector a asentamientos más pequeños y localizados.

En lo que respecta a la subdivisión predial del territorio rural, el rango de superficies existente evidencia una mayor atomización de los predios en el sector poniente de la comuna en torno a los asentamientos más poblados: Collín Alto, Quintrilpe y Codinhue; siendo estos los asentamientos que conforman las mayores sub-centralidades rurales dentro del espacio comunal. Otros ejes de pequeña propiedad corresponden a los sectores en torno a la ruta norte-sur S-39 y S-185 que comunica a la localidad de Vilcún con Padre Las Casas y Lautaro, así como el territorio entre Vilcún y Cherquenco en torno a la vía S-299. Los terrenos con predios más grandes corresponden a aquellos ubicados en territorio precordillerano y cordillerano asociado a explotaciones forestales.

Figura 35 Rango predial comunal

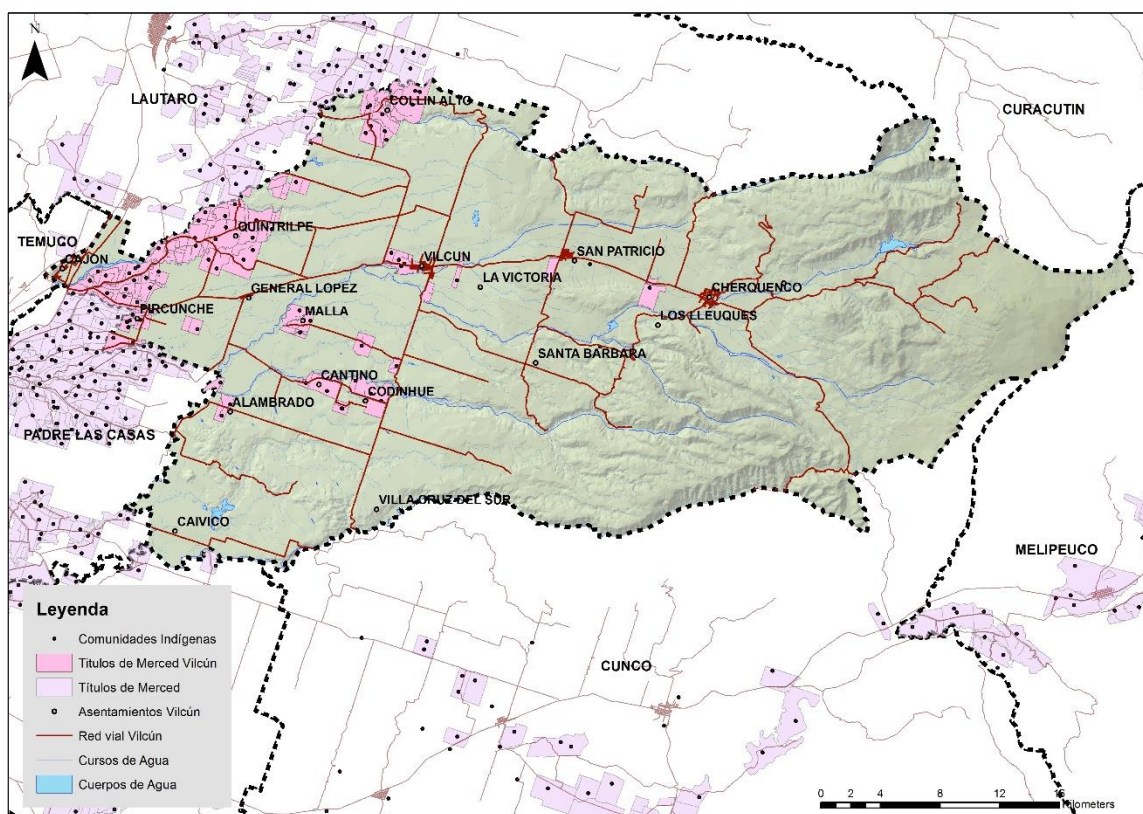


Fuente: Elaboración propia

V.1.3.- Inserción en territorio indígena

En lo que respecta a la ubicación de comunidades indígenas y distribución de mercedes de tierras a comunidades Mapuche, se observa en general una escasa cantidad de suelos indígenas en comparación con sus comunas vecinas. La mayor concentración de suelos Mapuche se da en las localidades rurales de Collín Alto, Quintrilpe y Codinhue, a la vez que existen concentraciones menores en torno a las áreas urbanas de Vilcún y San Patricio, así como en la localidad de Malla.

Figura 36 Inserción en territorio indígena



Fuente: Elaboración propia

Si bien la localización de suelo indígena dentro del territorio comunal se da de manera poco continua, al revisar el contexto intercomunal en que se inscribe Vilcún, se evidencia que los suelos indígenas, principalmente localizados en el extremo poniente de la comuna, forman parte de un continuo de propiedad Mapuche que se extiende por Nueva Imperial, Temuco – Padre Las Casas, Vilcún hasta Lautaro; participan de esta continuidad las localidades rurales de Pircunche, Quintrilpe y Collín Alto. Esta continuidad de los suelos indígenas de la región no se condice con las subdivisiones político-administrativas a las que está sujeta.

V.2 ESTRUCTURACIÓN DE SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

En lo que respecta a la dotación de infraestructura dentro del territorio comunal, son de particular relevancia para la consolidación de los asentamientos humanos la infraestructura vial, por

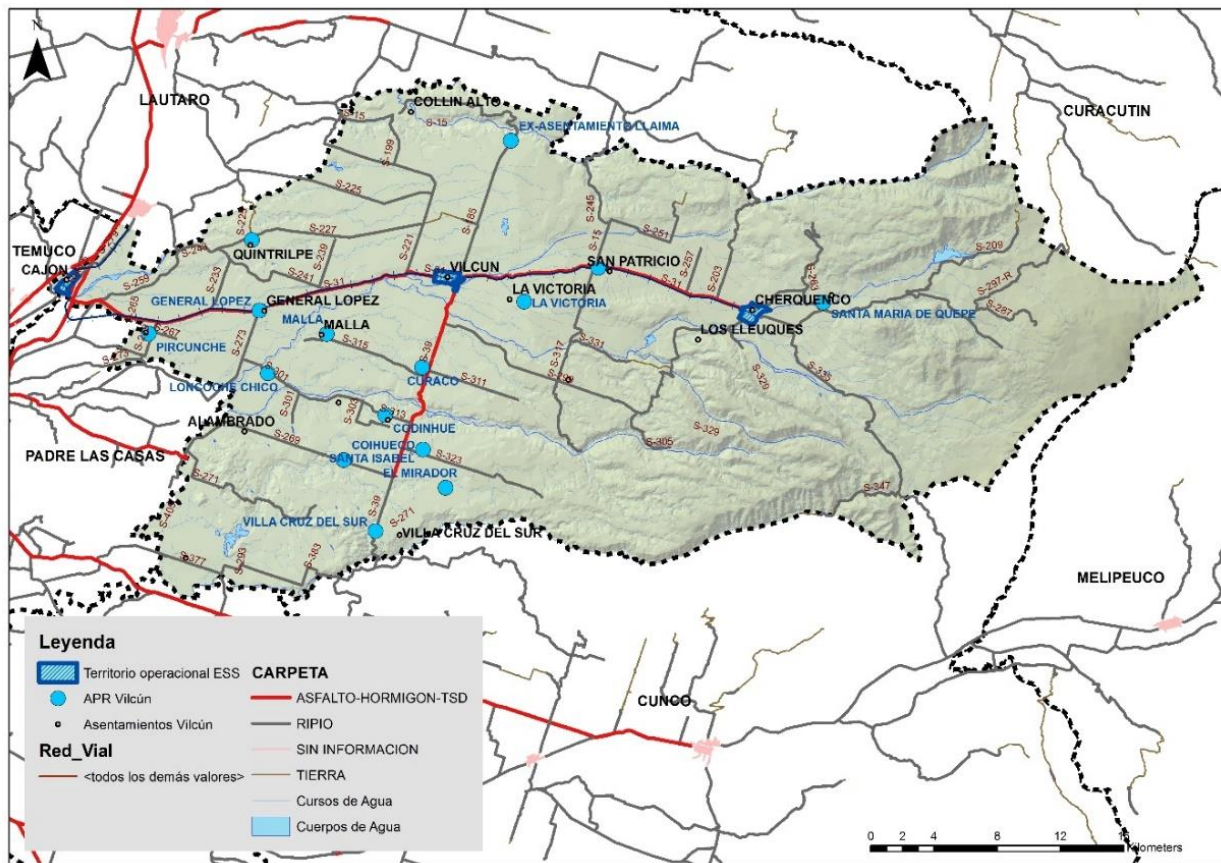
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

determinar el grado de accesibilidad o aislamiento de una comunidad, y la infraestructura sanitaria, al garantizar condiciones básicas de habitabilidad -el acceso a agua potable.

Como se ha mencionado al referirse a las áreas urbanas, el sistema de centros poblados tiene una estructura vial compuesta principalmente por dos ejes. El principal es el eje oriente – poniente conformado por la línea férrea y la ruta S-31, la de mayor categoría en la comuna y de carpeta pavimentada, que conecta las localidades de Cajón, General López, Vilcún, San Patricio y Cherquenco; este eje vial tiene directa conexión con la principal arteria vial nacional, la ruta 5 sur, y desde ella con la conurbación Temuco – Padre Las Casas, principal centralidad regional. Un segundo eje relevante para la estructuración comunal corresponde al camino norte - sur S-39 y S-185, que se cruza con el anterior dentro del área urbana de Vilcún. Esta ruta se encuentra en la actualidad también pavimentada en parte de su tramo sur y permite un acceso desde Padre Las Casas por el sur y desde Lautaro por el norte, permitiendo acceso directo a otras localidades menores como Curaco, Codinhue, ex asentamiento Llaima y Collín Alto.

De esta estructura principal se desprenden una serie de redes viales secundarias, las cuales tienen generalmente su punto de inserción en la trama principal en las áreas urbanas de la comuna. Esta estructuración vial confirma el rol de las áreas urbanas como centros de servicios y acceso principal dentro del territorio rural.

Figura 37 Catastro de infraestructura comunal



Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

En lo que respecta a la infraestructura sanitaria, dentro de la comuna existen tres áreas urbanas que forman parte del territorio operacional de la empresa sanitaria Aguas Araucanía: Cajón, Vilcún y Cherquenco tanto para agua potable como para alcantarillado. Además, existen dentro de la comuna 15 distintos comités de agua potable rural (APR):

1. Comité de Agua Potable Rural de San Patricio
2. Comité de Agua Potable Rural de General López
3. Comité de Agua Potable Rural de Pircunche
4. Comité de Agua Potable Rural de Quintrilpe
5. Comité de Agua Potable Rural de Malla
6. Comité de Agua Potable Rural de Curaco
7. Comité de Agua Potable Rural de Codinhue
8. Comité de Agua Potable Rural de Coihueco
9. Comité de Agua Potable Rural de Santa Isabel
10. Comité de Agua Potable Rural de El Mirador
11. Comité de Agua Potable Rural de Villa Cruz Del Sur
12. Comité de Agua Potable Rural de Loncoche Chico
13. Comité de Agua Potable Rural de Ex Asentamiento Llaima
14. Comité de Agua Potable Rural de Santa María de Quepe
15. Comité de Agua Potable Rural de La Victoria

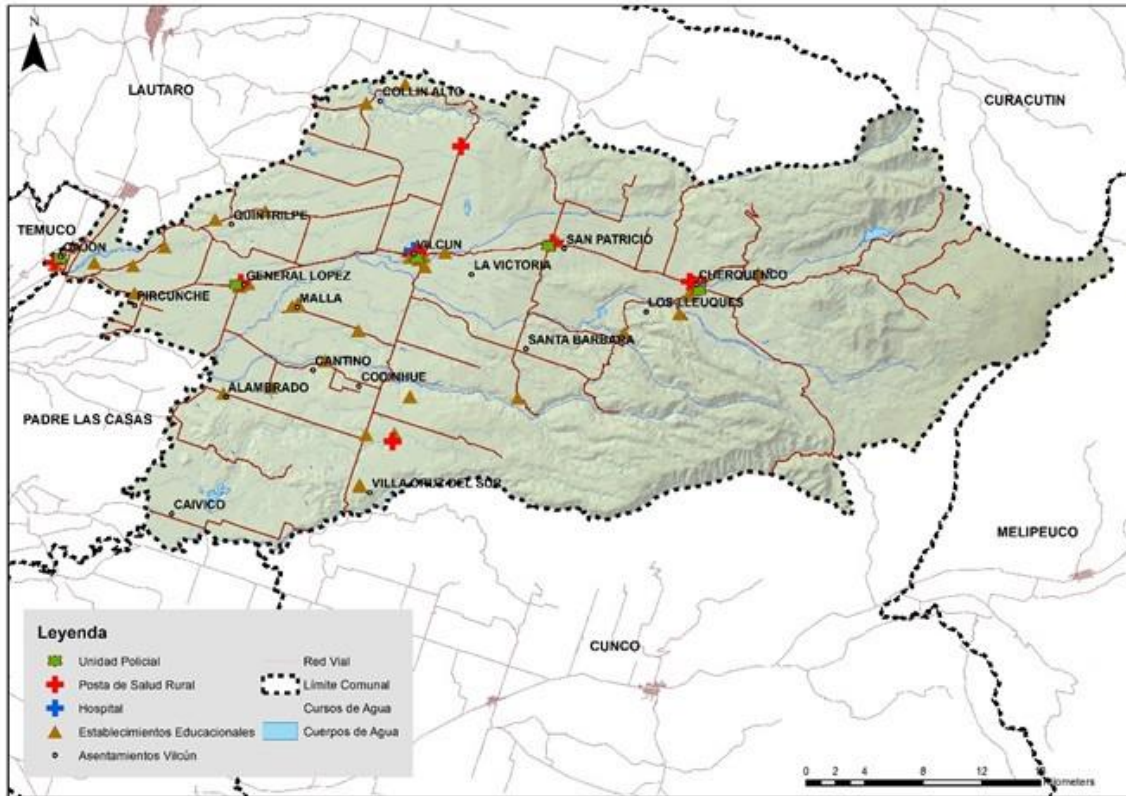
Estos comités se encuentran localizados en el plano de infraestructura y permiten identificar los asentamientos que de mejor forma permiten sostener a los asentamientos humanos dentro del territorio comunal. Se evidencia en la distribución de esta infraestructura que los asentamientos urbanos cuentan en su totalidad con servicios sanitarios, a la vez que gran parte de los rurales se encuentra de similar forma servidos con APR, principalmente aquellos que concentran mayor cantidad de población en el sector poniente de rol agropecuario.

V.3 ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL TERRITORIO COMUNAL

En lo que respecta a la dotación de equipamientos y servicios dentro del territorio comunal, estos dan indicios de la estructura funcional de la comuna al permitir suponer los desplazamientos de la población para acceder a servicios de diversa categoría. El plano catastral que se presenta a continuación grafica la localización de equipamientos de seguridad asociados a unidades policiales, equipamientos de salud y equipamientos educacionales de nivel básico y medio presentes en la comuna.

La distribución de equipamientos demuestra una relativa concentración de los mismos en las áreas urbanas, principalmente para equipamientos de salud: postas de salud rurales y hospital de Vilcún, así como para los retenes y tenencias de Carabineros, que tienen sus puntos base dentro de las áreas urbanas. Las postas de salud rural tienen presencia también en los extremos norte y sur del área comunal, permitiendo mejor acceso a servicios básicos de salud a la población rural más alejada del eje central de áreas urbanas. En lo que respecta a los equipamientos educacionales, estos se encuentran con mayor concentración dentro de las áreas urbanas pero presentes en todo el territorio comunal, cercano a asentamientos rurales de diverso nivel de consolidación.

Figura 38 Catastro de equipamientos comunales



Fuente: Elaboración propia

V.4 CONCLUSIONES

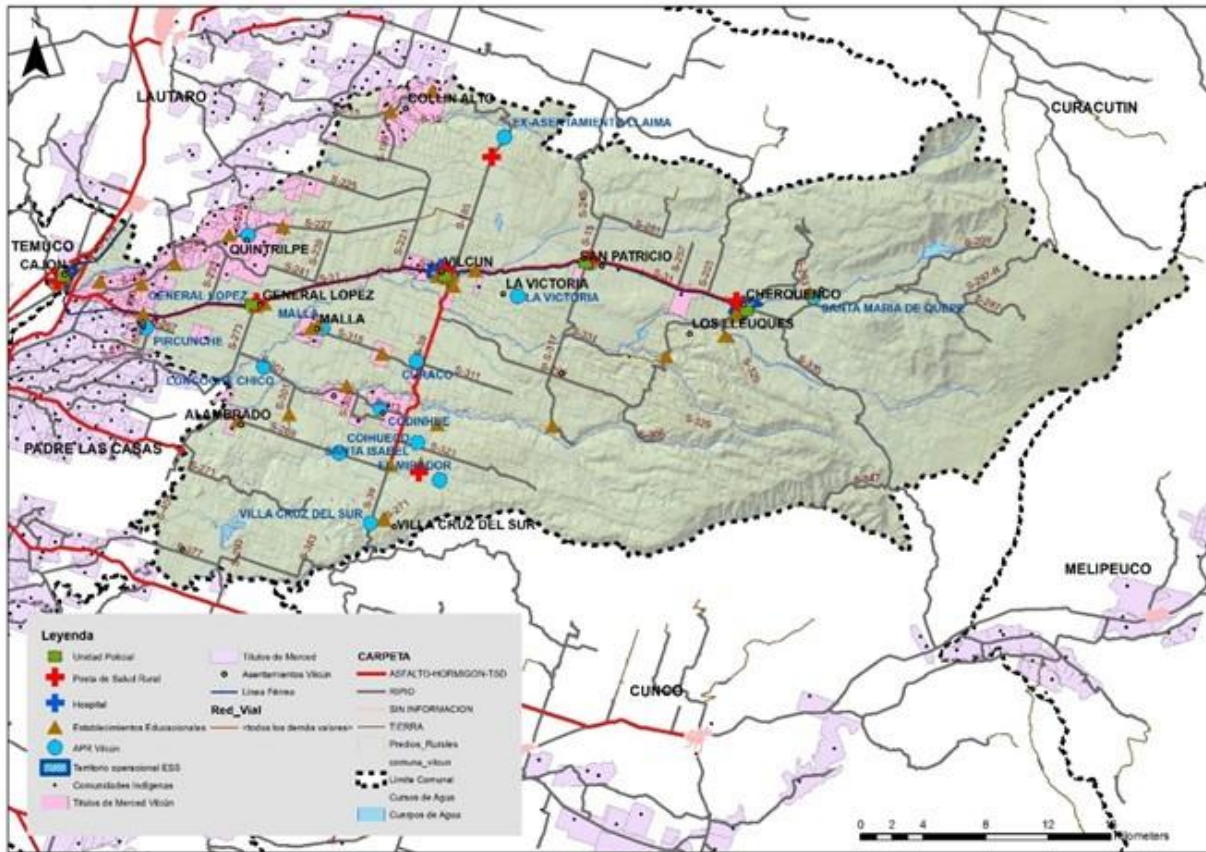
El sistema de asentamientos de la comuna de Vilcún se estructura principalmente en torno al antiguo eje del ferrocarril que va estructurando el sistema de áreas urbanas y, con ello, las mayores concentraciones de población. Estas cinco áreas urbanas, ubicadas linealmente en sentido oriente – poniente, se configuran como centros de equipamientos y servicios para las localidades rurales que se encuentran en su proximidad. La relativa equidistancia entre los centros urbanos permite dar lugar a un sistema de centros poblados donde estas áreas no sostienen grandes desequilibrios entre sí, sólo con la distinción de Vilcún como cabecera comunal, que alberga mayor población y equipamientos de mayor escala, condición que también se explica por la relevancia de esta localidad como enclave intercomunal al recibir las dinámicas del hinterland rural en su eje norte – sur por las rutas S-39 y S-185.

La diferenciación y magnitud de los asentamientos rurales tienen directa relación con los roles productivos que ostentan, de la mano de sus condiciones físicas, así como de su historia ancestral de asentamientos que se traduce en la existencia de suelos indígenas. De esta forma, los mayores asentamientos rurales corresponden a aquellas zonas de concentración de merced de tierras mapuches en el sector poniente de la comuna, que coincide con la mejor capacidad de los suelos para sostener actividades agropecuarias en terrenos de pequeña propiedad. Por el contrario, los asentamientos más al oriente de la comuna se encuentran localizados en enclaves

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

de la precordillera de la Araucanía cuyo uso productivo se asocia a la actividad forestal en parcelaciones más grandes.

Figura 39 Plano síntesis de sistema de centros poblados



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la consolidación de los asentamientos urbanos y rurales respecto a infraestructura y equipamientos, se evidencia la generación de sinergias de la mano de las mejoras en accesibilidad desde las diversas áreas urbanas de la comuna y la región. En este sentido, las localidades que cuentan con mayor accesibilidad son también aquellas con mejor nivel de acceso a servicios sanitarios y equipamientos, tanto de salud como de educación, siendo en las áreas rurales el sector de Codinhue y sus asentamientos cercanos un ejemplo de estas relaciones.

VI.- SISTEMA CONSTRUIDO

VI.1 SISTEMA VIAL.

En el contexto de la región y de la intercomuna provincia, el análisis del sistema vial se circunscribe a un área de estudio definida como la Ruta S-31 desde Cajón hasta Cherquenco, eje que en términos transversales a la Ruta 5 actualmente no compite con la Ruta 181 que accede al Paso Pino Hachado o con la Ruta S-61 que accede al Paso Icalma, ambas pavimentadas.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

En efecto, la continuidad del eje o Ruta S-31 posee un buen nivel de servicio hasta Cherquenco que es hasta donde se encuentra pavimentada. Desde allí hasta Refugio Llaima dentro del Parque Nacional Conguillio, presenta un camino de ripio, al igual que las variantes longitudinales hacia Villa García por el sur o hacia Vista Hermosa por el norte. De tal modo este eje no presenta conectividad internacional como sus ejes paralelos tanto al sur de la Provincia de Malleco como al norte de la Provincia de Cautín.

En términos comunales, la Ruta S-31 da continuidad a todas las localidades pertenecientes a la comuna, inclusive hasta El Alambrado mediante la Ruta S-39 ubicada transversalmente al eje bajo estudio. Esta estructura de la red vial comunal evidencia la necesidad de mejorar la conectividad interna de la comuna, con su vecina Cunco y principalmente con Temuco. La primera mediante una conexión longitudinal desde Cherquenco hasta Llaima o Villa García, bordeando el Volcán Llaima y la segunda mediante la conexión de la Ruta S-271 con Padre Las Casas, de acuerdo al bosquejo de figura siguiente (Contexto Comunal del Área de Estudio).

La pavimentación de estos tramos que actualmente son de Ripio o Grava Tratada, mejoraría sustancialmente la conectividad interna de la comuna y atraería nuevos tránsitos que hoy prefieren utilizar la Ruta S-31 por General López y tránsito internacional que considera la Ruta por Cunco hacia Temuco y al norte del país.

Complementariamente, el mejoramiento del tramo Cherquenco - Llaima potenciaría la actividad turística en la zona, la cual posee potencial no explotado. En este contexto, desarrollar la ruta S-209 hacia Vega Larga y Curacautín pareciese conveniente dando conectividad longitudinal a una ruta cordillerana.

Figura 40 Contexto Comunal del Área de Estudio



Fuente: Elaboración propia sobre SIG

Complementariamente, existe una propuesta del Plan de Obras Públicas del MOP que para Temuco – Padre Las Casas considera mejores accesos desde el norte, entre los cuales se contempla un nuevo puente sobre el río Cautín en Cajón, incluyendo la habilitación de una interconexión entre Rudecindo Ortega y camino viejo a Cajón, con lo cual la conexión desde la

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

cabecera regional hacia Ruta S-31 mejoraría sustancialmente al evitar el paso por la zona urbana de Cajón, y el actual puente sobre el río Cautín (Puente Laucha) que se encuentra en riesgo de colapso, de acuerdo al Plan de Obras Públicas para Temuco – Padre Las Casas del Ministerio de Obras Públicas (2007).

Respecto del eje Ruta S-31, la figura siguiente resume las principales características desde el punto de vista del transporte, así como los Puntos de Plan Nacional de Censos disponibles. La velocidad máxima permitida (Vop) de todo el eje es de 80 km/h en sus sectores interurbanos, salvo en los que existen restricciones por diseño geométrico del trazado en donde la velocidad de restricción (VR) es de 50 km/h en todos los tramos, salvo entre General López y Vilcún, en donde existe un tramo restrictivo de 60 km/h. Considerando estas restricciones, los niveles de flujo existentes y las longitudes de cada tramo, se verifica que los tiempos de viaje entre tramos son muy similares, bordeando entre los 13 minutos y los 17 minutos.

Estos tiempos de viaje implican velocidades promedio en tramos interurbanos de entre 50 km/h y 60 km/h en promedio, lo cual implica un buen nivel de servicio para el estándar del camino que considera una faja de 7,0 m con una pista por sentido de circulación y sin bermas en toda su extensión.

Respecto del Tránsito Medio Diario Anual (TMDA), los antecedentes corresponden al Plan Nacional de Censos del año 2014, último año con que se cuenta información oficial de vialidad. Interesante es verificar que, salvo el primer tramo entre Cajón y General López, en donde la menor magnitud se presenta en temporada de primavera (P), en el resto del eje se verifica que la temporada de invierno (I) es la de menor actividad, aun cuando las diferencias en términos porcentuales no son elevadas, salvo en el tramo San Patricio – Cherquenco que se explica por la baja magnitud de los flujos en todas las temporadas.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 41 Principales Características del Eje Ruta S-31



Fuente: elaboración propia sobre GoogleEarth e información Plan Nacional de Censos del año 2014

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Por otro lado, se verifica que las magnitudes del TMDA van disminuyendo a medida que los tramos se alejan del eje de Ruta 5, lo cual es consecuente con el carácter que Temuco ofrece en términos de actividades y servicios

Para efectos de estimar el Grado de Saturación del eje, para la Ruta S-31, se ha determinado el porcentaje de participación de cada modo (partición modal del flujo de vehículos), el que corrobora la elevada participación de los vehículos livianos (autos y camionetas). Aplicando el criterio que indica que el 12% del TMDA corresponde al flujo máximo horario en un sentido de circulación y considerando un TMDA de 3.300 veh/día, magnitud válida en el tramo Cajón a General López, se obtiene el flujo diario en veh/h por cada modo. Luego, aplicando los factores de equivalencia tradicionales a cada modo se obtiene el flujo equivalente por hora. Con esto, aproximadamente se logra un flujo de 400 veh/h –sentido (demanda) en la hora punta¹⁵. El resultado confirma que el nivel de servicio del eje, considerando los supuestos aquí asumidos, es razonable y no amerita un análisis de mejoramientos o aumentos de la capacidad del eje. Sin embargo, es necesario evidenciar que ante cambios en el sistema de actividades o sistema productivo del entorno que impliquen aumentos sustanciales del TMDA, podrían invalidar esta conclusión. Esto sucedería con magnitudes del TMDA del orden de los 6.000 a 7.000 veh/día.

Permite concluir que los niveles de servicio de la Ruta S-31 son razonables y lo seguirán siendo en el mediano y largo plazo, salvo que el sistema de actividades o el sistema productivo de la zona presente algún drástico cambio que genere un aumento no esperado en las magnitudes del flujo vehicular.

VI.2 VIVIENDA.

De acuerdo al Precenso 2016 (INE), la comuna de Vilcún tiene un total de 10.770 viviendas, un 2,86% de las viviendas de la región. Comparados con esas cifras del parque habitacional, los resultados preliminares del Censo 2012 arrojan cifras muy semejantes de personas por vivienda en la comuna de Vilcún (2.39 pers/viv) y la región (2,40).

Datos del Censo provisorio de 2012.

POBLACIÓN Y VIVIENDAS SEGÚN COMUNAS

REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Provincia	Comuna	Población Residente				
		Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)	Variación Intercensal (1992 y 2002)	Variación Intercensal (2002 y 2012)
	Temuco	198.294	246.349	268.720	24,2	9,1
	Vilcún	20.667	22.348	25.701	8,1	15,0
TOTAL REGIÓN		777.788	867.351	907.333	11,5	4,6

Fuente: Resultados preliminares Censo de Población y Vivienda 2012, INE.

Por otra parte, los datos disponibles de déficit habitacional al 2015 (CASEN) entregan información de escala regional. Si empleamos como supuesto que el comportamiento del déficit en la comuna

¹⁵ Fuente: Apartado del presente Estudio “Diagnóstico de Estudio de capacidad Vial mayo 2017”

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

de Vilcún es proporcional al de la región, podemos estimar las cifras y la composición del déficit habitacional cuantitativo y cualitativo en la comuna:

Déficit habitacional cuantitativo Región Araucanía (Casen 2015)

	2009	2011	2013	2015
Viviendas Irrecuperables	3.683	4.953	845	2.370
Hogares allegados	2.545	5.540	3.043	2.685
Núcleos allegados hacinados	8.572	9.315	10.229	9.178
Déficit cuantitativo	14.800	19.808	14.117	14.233

Déficit habitacional cualitativo Región Araucanía (Casen 2015)

	2009	2011	2013	2015
Req. de ampliación	22.505	16.299	17.312	13.212
Req. de mejoramiento	113.625	114.619	96.927	89.923
Req. de saneamiento	52.573	49.973	52.258	41.408

Fuente: Observatorio Habitacional MINVU, extraído de Déficit Habitacional Casen 2015.

Requerimientos habitacionales en Vilcún al 2015:

Tipo de requerimiento	N° viviendas
Requerimiento vivienda nueva	407
Requerimiento ampliación	378
Requerimiento mejoramiento	2.572
Requerimiento saneamiento	1.184

Por otra parte, si estimamos un crecimiento de la población comunal similar a la variación intercensal registrada entre 2002 y 2012 (15%) y un número de personas por vivienda similar al observado en 2012¹⁶, en 20 años (al 2032) el requerimiento de viviendas nuevas por crecimiento de la población será de 3.468 viviendas. Al sumársele las 407 viviendas del déficit cuantitativo, tenemos un requerimiento total de 3.875 viviendas en un período de 20 años, lo que se traduce en un promedio anual de 194 viviendas.

El requerimiento de suelo para el número total de viviendas requeridas en 20 años puede estimarse en 74 hectáreas¹⁷. Pese a las limitaciones que presentan las cifras (censo provisorio,

¹⁶ De acuerdo a resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda 2012, INE.

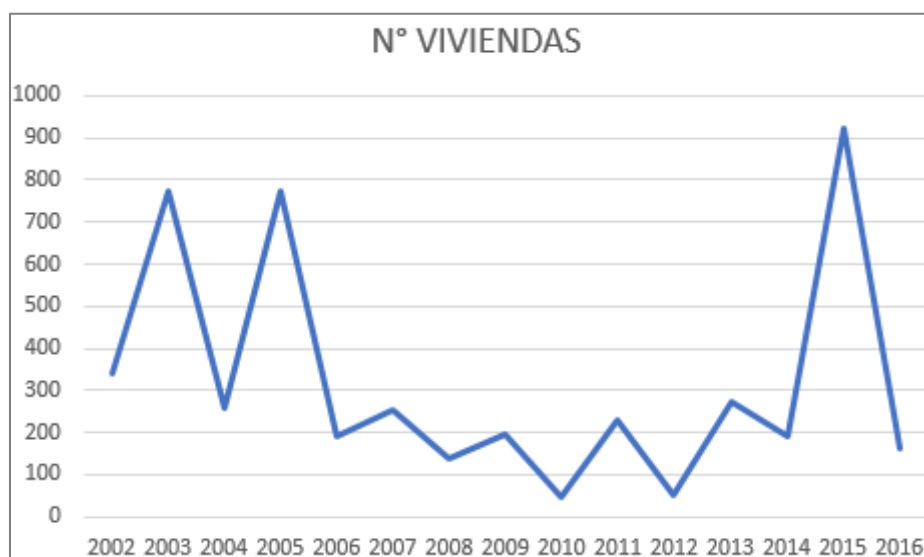
¹⁷ Se calculó sobre la base de un tamaño de lote de 134 m² (191 m² bruto), que corresponde al tamaño promedio de lotes de 5 proyectos recientes de vivienda en 4 localidades. Se excluyó General López por no

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

datos no desagregados), los cálculos proporcionados sirven para estimar órdenes de magnitud que serán útiles mientras se espera contar con datos más confiables (censo abreviado de 2017) y más desagregados. De hecho, dado que no se dispone de cifras desagregadas al interior de la comuna, ni del censo de población y vivienda ni de permisos de edificación, no fue posible cuantificar las diferencias que se registran entre las cinco localidades

En todo caso, no es posible obviar la influencia de un sistema urbano de la escala de Temuco, cuyo peso puede ser significativo en la evolución de la demanda habitacional en la comuna. De hecho, el promedio de los permisos de edificación otorgados en los últimos 10 años (2007 – 2016) supera en cerca de 27% (246 viviendas/año) los requerimientos estimados más arriba. Y si se consideran los últimos 15 años (2002-2016), los permisos del período (320 viviendas/año) superan en 65% a la estimación de requerimientos internos.

Permisos de edificación de viviendas 2002 – 2016 en Vilcún



Fuente: elaboración propia sobre datos del Observatorio Habitacional MINVU.

Como se observa en el gráfico, existen fuertes variaciones anuales en la cantidad de permisos: dentro de un volumen acotado de unidades, uno o dos proyectos de conjuntos habitacionales hace una gran diferencia.

Si se proyecta como demanda anual de suelo el promedio efectivamente observado en los últimos 10 años, el requerimiento de superficie para nuevas viviendas en 20 años se incrementa a 94 hectáreas en la comuna, usando los mismos parámetros del cálculo anterior.

Cabe señalar que, si bien existen proyectos nuevos de vivienda en las 5 localidades -lo que demuestra que el requerimiento de suelo para vivienda se distribuye entre éstas-, en Cajón el crecimiento habitacional es apreciablemente mayor, puesto que para estos efectos constituye un área de crecimiento de la vecina ciudad de Temuco y se beneficia de una accesibilidad privilegiada a la capital regional. Por lo tanto, los desiguales requerimientos de suelo entre las

disponer de los antecedentes necesarios y en cambio se consideraron 2 proyectos de Cajón, dada la mayor cantidad de viviendas que se construyen en dicha localidad.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

localidades acá son mayores, a la vez que presenta obstáculos físicos para su expansión, situación que se analiza más adelante en el diagnóstico de la morfología urbana de Cajón.

VI.3 EQUIPAMIENTO.

El presente diagnóstico levanta una línea base con los equipamientos de educación, salud, seguridad, deporte y áreas verdes, tendiente a caracterizar de forma precisa la cantidad y variedad de establecimientos asociados a estos usos, así como las relaciones funcionales que se derivan de su distribución territorial.

VI.3.1.- Equipamiento Educación

– Catastro de equipamientos educacionales en la comuna de Vilcún

La comuna de Vilcún cuenta con una dotación de 37 establecimientos que conforman la red de equipamientos educacionales. Del total, 24 establecimientos corresponden a colegios y escuelas rurales (64%) y los restantes 13 recintos (36%) se ubican dentro de las cinco áreas urbanas de la comuna. A su vez, el mayor porcentaje de establecimientos es de dependencia Particular Subvencionada, tanto en áreas urbanas como rurales, con un total de 26 recintos (70%); los restantes 11 recintos son dependientes de la Ilustre Municipalidad de Vilcún (30%) y no se presentan en la comuna establecimientos particulares pagados. Para este listado se consideraron los establecimientos que brindan educación tanto básica como media.

Tabla 1: Establecimientos educacionales comuna de Vilcún

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	MENSUALIDAD	DEPENDENCIA	LOCALIZACIÓN
Cambridge College Primavera [20074]	\$10.001 a \$25.000	Particular Subvencionado	Urbano - General López
Colegio América [5897]	Gratuito	Municipal	Urbano - Vilcún
Colegio Particular Sembradores [20170]	Gratuito	Particular Subvencionado	Urbano - Vilcún
Complejo Educacional La Granja [5613]	Gratuito	Municipal	Urbano - Cajón
Complejo Educacional Padre Nicolás [5921]	Gratuito	Particular Subvencionado	Urbano - Vilcún
Esc. Básica Bajo Lleuque [5913]	Sin información	Municipal	Rural
Esc. Básica Cantino [5911]	Gratuito	Municipal	Rural
Esc. Básica Collin Alto [5905]	Sin información	Municipal	Rural
Esc. Básica Cruz Del Sur [19912]	Gratuito	Municipal	Rural
Esc. Básica Malla [12364]	Gratuito	Municipal	Rural
Esc. Básica Vega Redonda [5901]	Gratuito	Municipal	Rural
Escuela Aliwen De Llamuco [20099]	Gratuito	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Básica Ninos Felices [20133]	Gratuito	Particular Subvencionado	Urbano - Vilcún
Escuela Dagoberto Godoy [5899]	Gratuito	Municipal	Urbano - San Patricio
Escuela Japón [5896]	Gratuito	Municipal	Urbano - Cherquenco

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

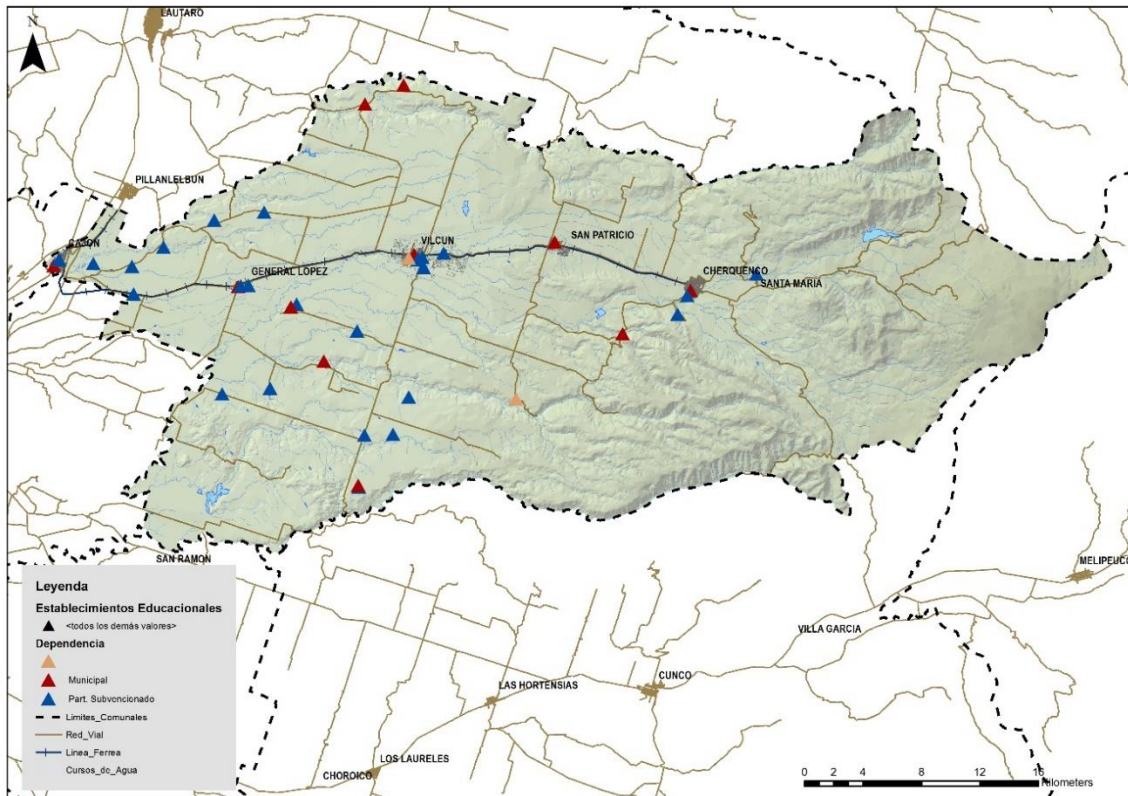
NOMBRE ESTABLECIMIENTO	MENSUALIDAD	DEPENDENCIA	LOCALIZACIÓN
Escuela Martin Alonqueo Piutrin [5902]	Gratis	Municipal	Urbano - General López
Escuela Padre Osvaldo Vega [5919]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Part. Asentamiento El Tesoro [5943]	Sin información	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Ambrosio O'higgins [6699]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Arturo Prat [20034]	Gratis	Particular Subvencionado	Urbano - Vilcún
Escuela Particular Codinhue [5927]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Colonia Mendoza [5932]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Cruz Del Sur [5947]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular El Natre [5933]	Sin información	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Los Robles [5954]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Malla [5931]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Monterrey [5955]	Gratis	Particular Subvencionado	Urbano - Cajón
Escuela Particular Nueva Caivico [5939]	Sin información	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Renico [5945]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular San Antonio [5942]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Santa Gertrudis [5930]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Santa Mónica [5952]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Santa Teresita [5935]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
Escuela Particular Vilcún [11467]	Gratis	Particular Subvencionado	Urbano - Vilcún
Escuela Particular Virgen De Fátima [5940]	Gratis	Particular Subvencionado	Urbano - General López
Liceo Agrícola Cruz Del Sur [5923]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural
San Miguel De Quintrilpe [5938]	Gratis	Particular Subvencionado	Rural

Fuente: Elaboración propia en base a MIMÉ MINEDUC

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La siguiente figura presenta la distribución espacial de los establecimientos educacionales en la comuna de Vilcún, diferenciados según dependencia.

Figura 42 Localización de equipamiento educacional



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la evolución de las matrículas de alumnos, se observa una tendencia general a la disminución de las matrículas tanto en dependencias municipales como particulares pagadas. Esto no se condice con los factores de crecimiento demográfico de la población, estimados en el periodo intercensal 2002 – 2012.

VI.3.2.- Equipamiento Salud

Los equipamientos de salud existentes en la comuna de Vilcún se inscriben dentro de la red asistencial del Servicio de Salud Araucanía Sur, este comprende las comunas de comunas de Carahue, Cunco, Curarrehue, Freire, Galvarino, Gorbea, Imperial, Lautaro, Loncoche, Melipeuco, Padre Las Casas, Perquenco, Pitrufquén, Pucón, Puerto Saavedra, Teodoro Schmidt, Temuco, Vilcún, Nueva Toltén, Villarrica y Cholchol. Dentro de la comuna de Vilcún se ubican los siguientes equipamientos de Salud.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCÚN

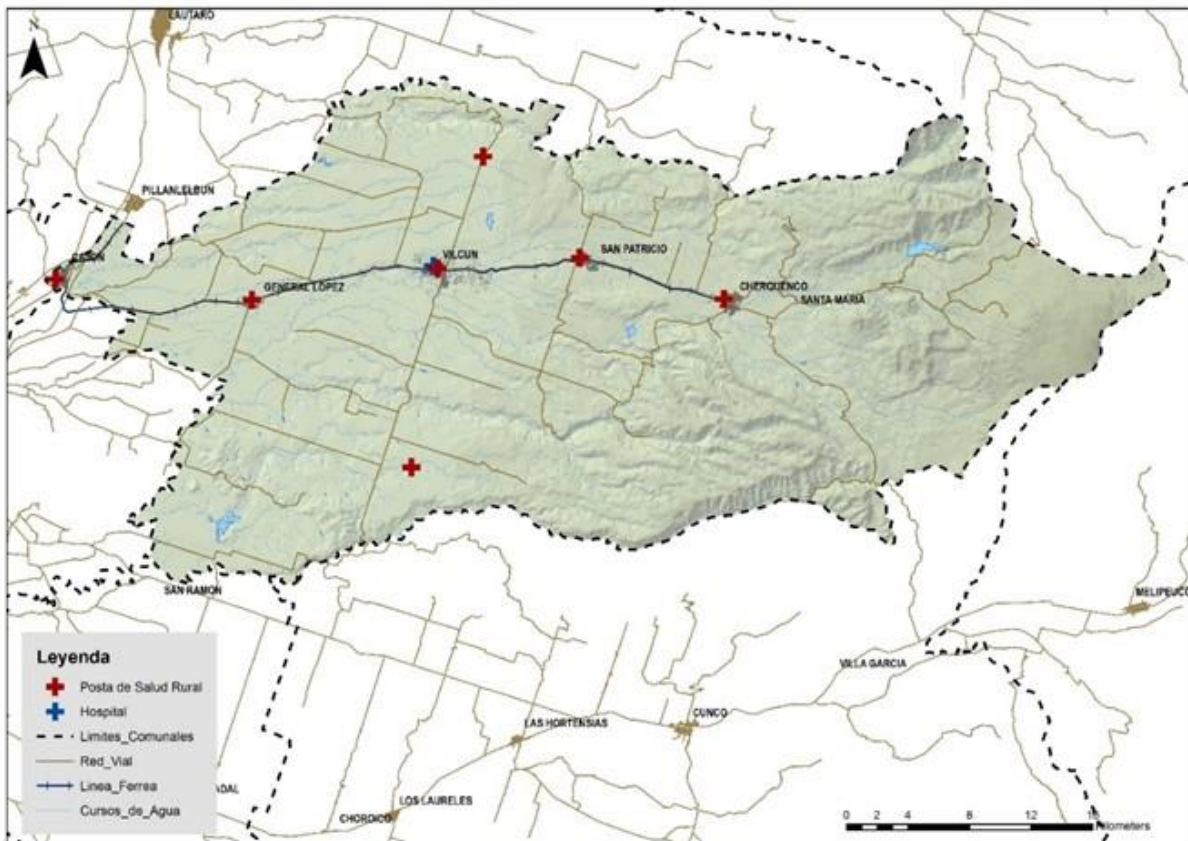
Tabla 2: Establecimientos de salud comuna Vilcún

Tipo de establecimiento	Nombre	Localidad
Hospital	Hospital de Vilcún	Vilcún
Posta de Salud Rural	· PSR Cajón	Cajón
	· PSR Vega Redonda	Vilcún
	· PSR Cherquenco	Cherquenco
	· PSR San Patricio	San Patricio
	· PSR General López	General López
	· PSR Codinhue	Rural
	· PSR Quintrilpe	Rural

Fuente: IDE MINSAL

Espacialmente, los equipamientos de salud se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Figura 43 Localización de equipamientos de salud



4

Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia, el grueso de los equipamientos de salud presentes en el territorio comunal corresponde a Postas de Salud Rural (PSR), cinco de las cuales se ubican dentro de las áreas urbanas en estudio, y dos en torno al eje vial que atraviesa la localidad de Vilcún en sentido norte – sur. De manera general, los establecimientos se encuentran distribuidos a lo largo del territorio comunal, localizados en los centros poblados más relevantes y adentrándose a las áreas rurales para garantizar un adecuado acceso a estos servicios.

El hospital de Vilcún corresponde a un establecimiento denominado de baja complejidad o Hospitales Familiares y Comunitarios (HFC). Corresponden a establecimientos de Atención Primaria que otorgan cobertura de atención cerrada a toda la población comunal en prestaciones que son de baja complejidad, refiriendo a establecimientos de mayor complejidad en las situaciones que así lo requieren. Estos hospitales entregan atención ambulatoria, cerrada, de urgencia y de apoyo clínico. La atención ambulatoria que entregan los HFC se basa en el Modelo de Atención Integral con Enfoque Familiar y la atención cerrada a una cartera de cuidados básicos acorde a esta oferta de baja complejidad¹⁸.

Las postas de salud rural (PSR) corresponden a establecimientos que cubren las necesidades de salud de población rural. Su objetivo dentro de la Red Asistencial es el fomento y protección de la salud a través de actividades de promoción, prevención y trabajo comunitario. Las PSR funcionan a cargo de personal Técnico Paramédico (uno o dos generalmente) que residen en el establecimiento, manteniendo un sistema de comunicación radial permanente con su centro de referencia. Disponen de equipamiento sanitario básico para la atención de consultas y controles en los programas de la infancia, de la mujer y del adulto y adulto mayor. Las actividades del Técnico Paramédico de Posta son complementadas por visitas programadas de profesionales del equipo de salud (rondas), que complementan el rol del Paramédico Rural, y cuya frecuencia es variable entre las diferentes Postas en función de criterios como población, accesibilidad, disponibilidad de recursos. De acuerdo con su capacidad resolutive, las Postas derivan a establecimientos dentro de su red comunal en casos y urgencias que no pueden ser resueltas a ese nivel.

VI.3.3.- Equipamiento de seguridad

Los equipamientos de seguridad existentes en la comuna de Vilcún corresponden tanto a unidades policiales como cuarteles de bomberos. Respecto a las primeras, estas son recintos de Carabineros de Chile, los cuales se encuentran presentes en todas las áreas urbanas de la comuna. La única unidad de rango superior corresponde a la Tenencia ubicada en Vilcún, en calle Chorrillos 391, mientras las otras cuatro unidades corresponden a retenes en las localidades de Cajón, General López, San Patricio y Cherquenco¹⁹.

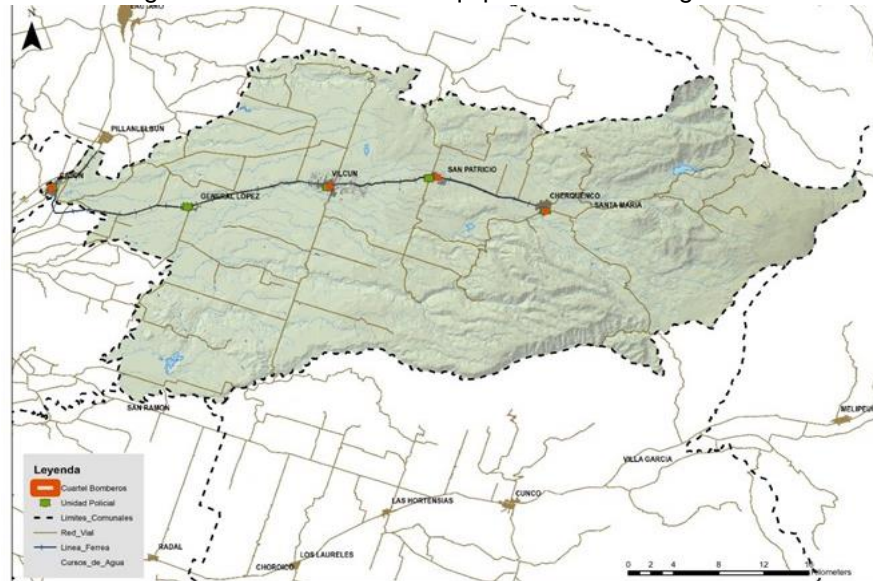
En lo que respecta a los equipamientos de seguridad asociados a los cuarteles de bomberos, estos se encuentran presentes en los centros de las áreas urbanas de Cajón, Vilcún, San Patricio y Cherquenco, mientras General López no cuenta con unidad de bomberos²⁰.

¹⁸ Fuente: Antecedentes del Servicio de Salud Araucanía Sur. www.araucaniasur.cl

¹⁹ Fuente: IDE carabineros

²⁰ Fuente: Catastro en terreno

Figura 44 Localización de equipamientos de seguridad

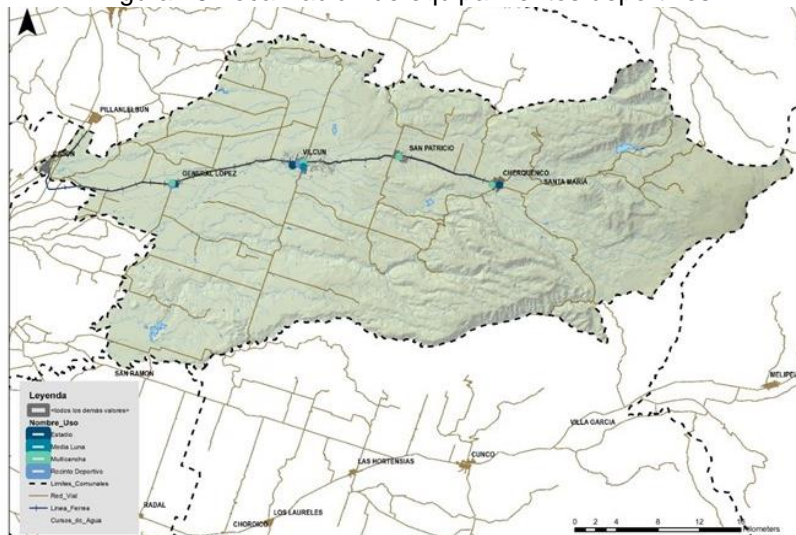


Fuente: Elaboración propia

VI.3.4.- Equipamiento Deportivo

En lo que respecta al equipamiento deportivo, este corresponde en la comuna de Vilcún a estadios, medias lunas, multicanchas u otros recintos deportivos como gimnasios. Este diagnóstico se enfocó principalmente en los recintos destinados a uso deportivo dentro de las cinco áreas urbanas de la comuna.

Figura 45 Localización de equipamientos deportivos



Fuente: Elaboración propia

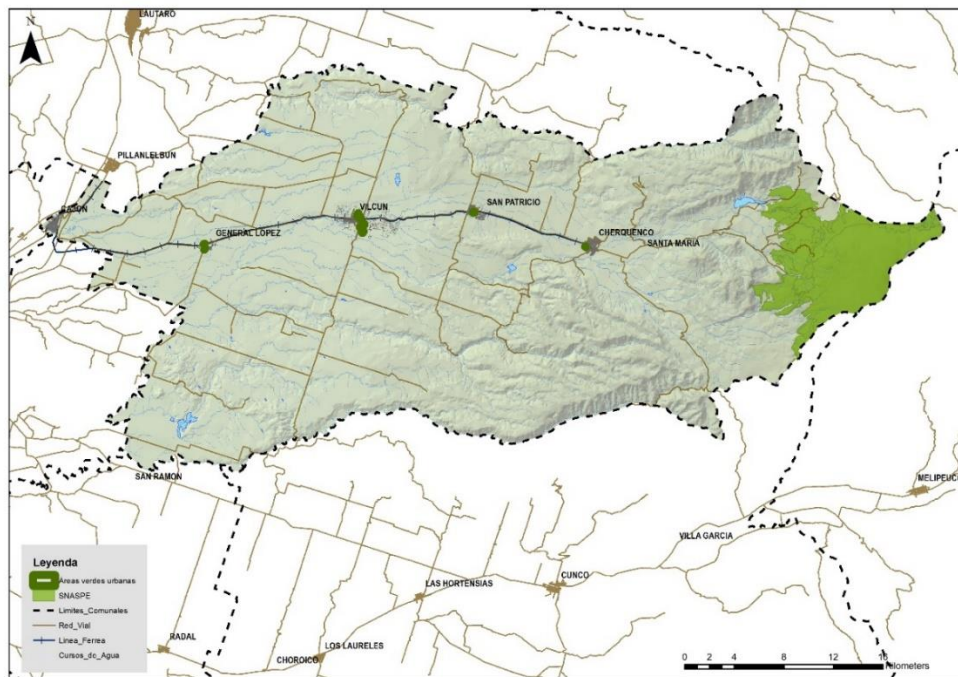
La distribución general de equipamientos deportivos en las áreas urbanas señala que la localidad que de mayor cantidad de equipamientos dispone es Vilcún con cinco establecimientos deportivos, correspondientes a: un estadio, una multicancha, una medialuna y dos recintos

deportivos. Le sigue el área urbana de General López con tres: un estadio, una multicancha y un recinto deportivo. A continuación, se ubica Cherquenco con dos establecimientos: un estadio y una multicancha, y finalmente San Patricio con sólo una multicancha. El área urbana de Cajón cuenta con un estadio.

VI.3.5.- Áreas Verdes

La distribución general de áreas verdes se da forma distinta para cada área urbana, corresponden a estos usos los suelos que presentan materialización de áreas verdes y espacios públicos destinados al uso y goce de la población. Dentro de las áreas urbanas de Cherquenco y San Patricio, en parte por su estructura urbana de manzanas más tradicionales, las únicas áreas verdes relevantes corresponden a las plazas de cada centro urbano. A su vez, en las localidades de Vilcún y General López, por su nivel de materialización y expansión más reciente, ha ido incorporando espacios públicos y áreas verde a modo de bandejones, plazoletas y espacios 'residuales' dentro del proceso de urbanización que van conformando un sistema de áreas verdes más complejo y distribuido en el área urbana. La localidad de Cajón no presenta áreas verdes materializadas, sin embargo, tiene áreas residuales dentro de la trama urbana y cercanía relativa a la orilla norte del río Cautín.

Figura 46 Localización de áreas verdes escala comunal



Fuente: Elaboración propia

Fuera de las áreas urbanas, dentro del territorio rural, se hace difícil la evaluación de estos espacios debido a la poca consolidación de estos espacios, contrastado a su vez con la alta cantidad de espacios verdes y abiertos de manera silvestre. A nivel macro, se destaca en la comuna en su sector precordillerano el Parque Nacional Conguillío, protegido dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VI.4 PROYECTOS DE IMPACTO COMUNAL.

La comuna tiene presentados 26 proyectos al Banco Integrado de Proyectos del Ministerio de Desarrollo Social para ser financiados en 2017 (más un proyecto postulado al 2018), 19 de los cuales corresponden a nuevas iniciativas de inversión y 7 a proyectos de arrastre. Cabe señalar, en todo caso, que 12 de los nuevos proyectos postulados carecen aún de aprobación.

Entre los proyectos relevantes cabe destacar el Centro de Salud Familiar (CESFAM) de Cajón y el Hospital de Vilcún, no sólo por representar dos de las mayores inversiones públicas en la comuna, sino porque constituyen una ampliación importante en la autonomía comunal en materia de servicios de salud. La otra inversión significativa corresponde a la construcción de un nuevo puente sobre el río Cautín en Cajón, que implicará un mejoramiento sustantivo en la accesibilidad desde el exterior a la ruta S-31, eje central del sistema vial de la comuna.

Código BIP	Nombre Iniciativa	Tipología	Etapa que postula	Año de Postulación	Sub Sector	Nombre de las fuentes	RATE
30038126-0	INSTALACION A.P.R. CAIVICO, VILCUN	PROYECTO	PREFACTIBILIDAD	2018	AGUA POTABLE	F.N.D.R.	FI
20174011-0	INSTALACION AGUA POTABLE CURACO, MALLA, ST.ISABEL, EL MIRADOR, VILCUN	PROYECTO	DISEÑO	2017	AGUA POTABLE	F.N.D.R.	RS
30075290-0	NORMALIZACION HOSPITAL COMUNITARIO Y FAMILIAR VILCUN	PROYECTO	DISEÑO	2017	BAJA COMPLEJIDAD (N. PRIMARIO)	F.N.D.R.	RS
30118762-0	CONSTRUCCION PLAN DE CIERRE VERTEDERO MUNICIPAL DE VILCÚN	PROYECTO	DISEÑO	2017	MEDIO AMBIENTE	F.N.D.R.	RS
30124912-0	REPOSICION RUTA S-31 CAJÓN - VILCÚN - REFUGIO LLAIMA	PROYECTO	DISEÑO	2017	TRANSPORTE CAMINERO	SECTORIAL	RS
30249672-0	REPOSICION ESCUELA MARTIN ALONQUEO, GENERAL LOPEZ, VILCUN	PROYECTO	DISEÑO	2017	EDUCACION BASICA Y MEDIA	F.N.D.R.	RS
30297872-0	REPOSICION ESCUELA COLLIN ALTO, VILCUN	PROYECTO	DISEÑO	2017	EDUCACION BASICA Y MEDIA	F.N.D.R.	RS
20084120-0	CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CAJON, VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	BAJA COMPLEJIDAD (N. PRIMARIO)	F.N.D.R.	RS
20160270-0	INSTALACION SISTEMA AGUA POTABLE RURAL QUINTRILPE, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	AGUA POTABLE	F.N.D.R.	RS
20174014-0	INSTALACION SISTEMA AGUA POTABLE RURAL LONCOCHE CHICO, VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	AGUA POTABLE	F.N.D.R.	RS
20187901-0	CONSTRUCCION NUEVO PUENTE CAUTIN EN CAJON	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	SECTORIAL	RS
30083487-0	INSTALACION SISTEMA AGUA POTABLE RURAL COIHUECO, VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	AGUA POTABLE	F.N.D.R.	RS
30124320-0	REPOSICION CANCHA ESTADIO MUNICIPAL DE CHERQUENCO, COMUNA VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	DEPORTE RECREATIVO	F.N.D.R.	RS
30347272-0	CONSTRUCCION ELECTRIFICACION RURAL SECTOR PUELLO, VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	DISTRIBUCION Y CONEXION FINAL USUARIOS	F.N.D.R.	RS

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Código BIP	Nombre Iniciativa	Tipología	Etapa que postula	Año de Postulación	Sub Sector	Nombre de las fuentes	RATE
30377672-0	CONSTRUCCION SALA CUNA Y JARDIN INFANTIL LAS ARAUCARIAS, VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	EDUCACION PREBASICA	SECTORIAL	RS
30421490-0	REPOSICION ESCUELA CANTINO DE VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	EDUCACION BASICA Y MEDIA	SECTORIAL	FI
30451222-0	MEJORAMIENTO CAMINOS, LA VICTORIA, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	F.N.D.R.	
30451822-0	HABILITACION FERIA CONGUILLÍO, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	TURISMO	F.N.D.R.	
30451823-0	AMPLIACION SEDE ADULTO MAYOR SANTA JULIA, GENERAL LÓPEZ, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	ORGANIZACION Y SERVICIOS COMUNALES	F.N.D.R.	
30451824-0	AMPLIACION SALA DE MÁQUINAS CUARTEL DE BOMBEROS, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	DESARROLLO URBANO	F.N.D.R.	
30451872-0	MEJORAMIENTO SEDE PUMALAL, CAJÓN, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	ORGANIZACION Y SERVICIOS COMUNALES	F.N.D.R.	
30451874-0	MEJORAMIENTO Y REPARACIÓN DSM VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	ORGANIZACION Y SERVICIOS COMUNALES	F.N.D.R.	
30452572-0	CONSERVACION COMUNIDADES INDÍGENAS COMUNA DE VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	F.N.D.R.	
30452977-0	CONSERVACION CC BB VILCUN CODAHUE VEGA REDONDA, COMUNA DE LAUTARO	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	F.N.D.R.	
30453072-0	MEJORAMIENTO CAMINOS MIRADOR Y CRUZ DEL SUR, VILCÚN	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	F.N.D.R.	
30453375-0	CONSERVACION CC BB LAUTARO LOS PRADOS SAN PATRICIO ROL S-15 VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	TRANSPORTE CAMINERO	F.N.D.R.	
30471335-0	CONSTRUCCION SAR CAJON, COMUNA VILCUN	PROYECTO	EJECUCION	2017	ALTA COMPLEJIDAD (N. TERCIARIO)	SECTORIAL	

VII.- DIAGNOSTICO URBANO

Se desarrolla caracterización del sistema urbano para cada una de las cinco áreas urbanas de la comuna.

VII.1 CAJON

VII.1.1.- Medio natural

Cajón se ubica principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LA LOCALIDAD DE CAJÓN).

Las condiciones de capacidad de usos de suelo son las siguientes:

- al interior del área urbana y en su entorno suelos clase III, asociados a las terrazas fluviales del Cautín y esteros locales provenientes desde el oriente de la comuna
- presencia de suelos con capacidad de uso VII, suelos de uso agropecuario o praderas

Estas condiciones conllevan la definición de áreas de restricción a usos urbanos tanto por factores de amenazas como por protección. Por protección están los suelos agrícolas con capacidades de uso II y III, entendiendo el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección dadas las características intrínsecas del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo y presencia de territorios indígenas.

Por amenazas de inundación y remoción en masa asociado a suelos con limitantes de drenaje, y aquellas asociadas a riesgos de inundación del río Cautín, definidos por el estudio del PRIAC. Y como áreas protegidas los suelos de capacidad de uso agrícola y áreas de bosque nativo identificadas al interior del área urbana.

VII.1.2.- Morfología Urbana

El área urbana de Cajón se encuentra fuertemente determinada en su desarrollo urbano por las condicionantes naturales e infraestructurales de su entorno inmediato. Rodea el área urbana en sus límites norte y oriente la ruta 5 sur en su trazado nuevo y antiguo, a su vez, en su límite sur, el área urbana deslinda con el río Cautín. El trazado del tren también resta continuidad a la trama urbana.

Estas limitaciones, así como su intensa relación funcional con el área intercomunal de Temuco – Padre Las Casas, condicionan fuertemente el desarrollo de Cajón. En efecto, dada sus privilegiadas condiciones de acceso a la capital regional a través de Rudecindo Ortega, Camino Viejo y la Ruta 5, Cajón ha crecido aceleradamente, en una tendencia que se ve obstaculizada por los escollos físicos mencionados, siendo la única de las cinco localidades que enfrenta similares potencialidades y obstáculos físicos en su desarrollo.

La trama urbana de la localidad se estructura fuertemente en base a la vía férrea, así como su vialidad paralela: Alejandro Urrutia y Barros Arana, calles que arman el trazado urbano original y donde se ubican sus parcelaciones y edificaciones más antiguas. Es a partir de este primer trazado que se han desarrollado consecutivamente diversas etapas de urbanización en extensión

bajo la forma de poblaciones. Esta expansión se articula principalmente por el camino Roble Viejo, que conecta con la ruta S-31, eje de estructuración comunal.

De esta forma, dentro del área urbana de Cajón, se pueden identificar dos patrones morfológicos principales: la parcelación perimetral de un solo frente, que enfrenta a la vialidad estructurante en su trazado original, y las viviendas en extensión, que en su gran mayoría corresponden a loteos de vivienda económica y social, las que responden directamente a las demandas habitacionales de Temuco y Padre Las Casas. Este patrón morfológico ha tendido a ser predominante por su acelerado crecimiento, lo que otorga a Cajón una fisonomía uniforme de barrio suburbano, que se rompe sólo en sus perímetros norte y sur y en sus equipamientos mayores, como el Complejo Educativo La Granja o la cuña central no edificada que corresponde a la cancha antigua de Cajón.

Figura 47 Morfología urbana de Cajón



Fuente: Elaboración propia

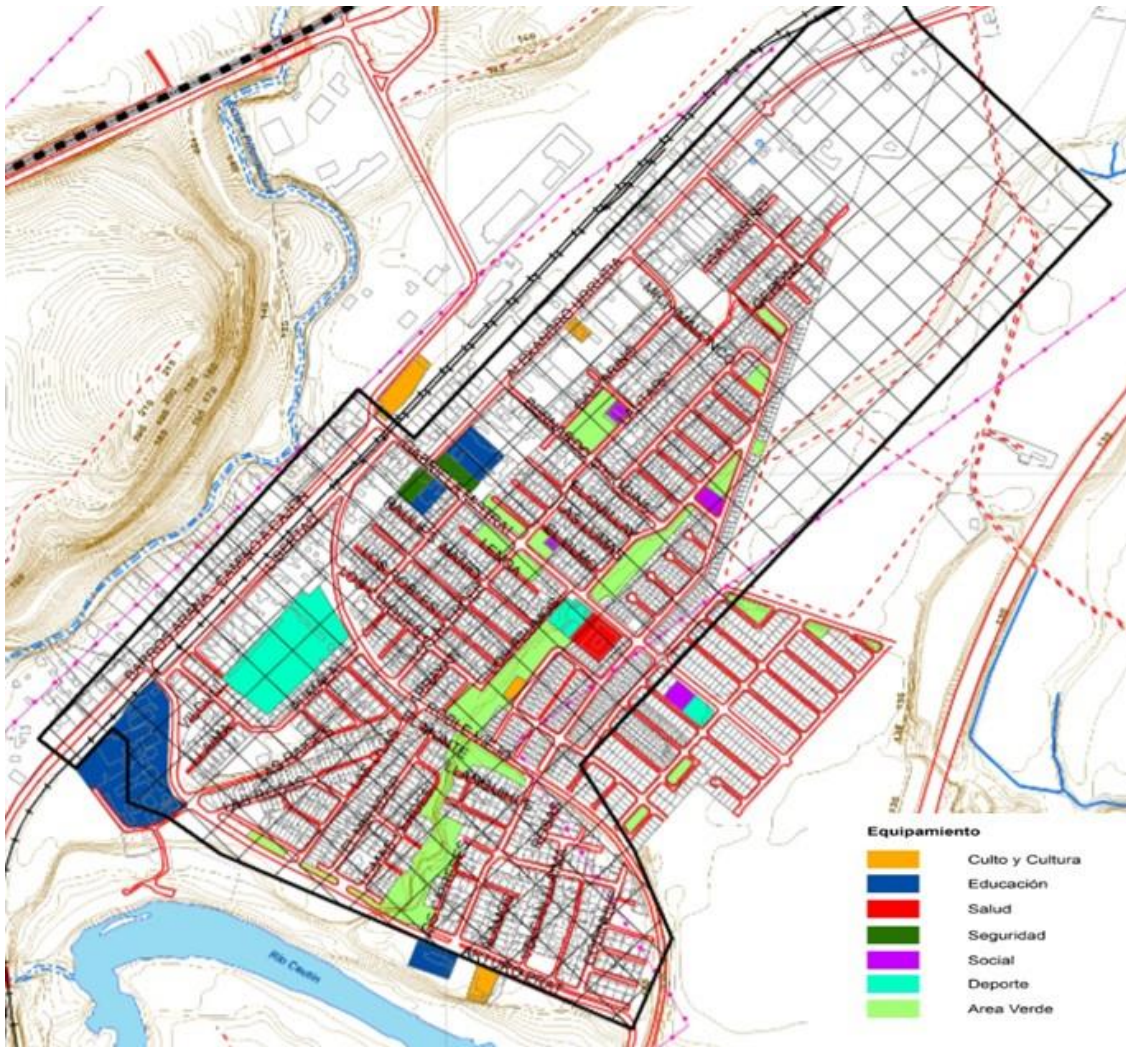
VII.1.3.- Catastro de equipamientos

El área urbana de Cajón, ubicada en el extremo poniente de la comuna de Vilcún y con cercanía al área urbana de Temuco tiene una dotación de equipamientos básica que consta principalmente de salud, seguridad y educación de escala menor, así como un Estadio. Estos equipamientos se encuentran concentrados en el sector poniente de la calle Gabriel Mistral, así como también en torno al estadio de Cajón, que pueden identificarse como dos subcentros dentro del área urbana.

El nivel básico de equipamientos del área urbana de Cajón se puede explicar en parte por la cercanía con la conurbación Temuco-Padre Las casas, esto da lugar a que una parte importante de los servicios urbanos sean suplidos desde esta área urbana que, por su carácter de centralidad regional alberga equipamientos de gran escala y diversidad.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 48 Localización de equipamientos área urbana Cajón



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Cuantificación equipamientos Cajón

Equipamientos Cajón		Nº
Equipamiento Educacional	Establecimiento ed. Básica / Media	2
	Otros recintos educacionales	2
Equipamiento Salud	Hospital	-
	Posta de Salud rural	1
Equipamiento Seguridad	Tenencia Carabineros	-
	Retén Carabineros	1
	Cuartel de Bomberos	1
Recintos deportivos		1
Áreas verdes		-

Fuente: Elaboración propia

VII.1.4.- Infraestructura Sanitaria

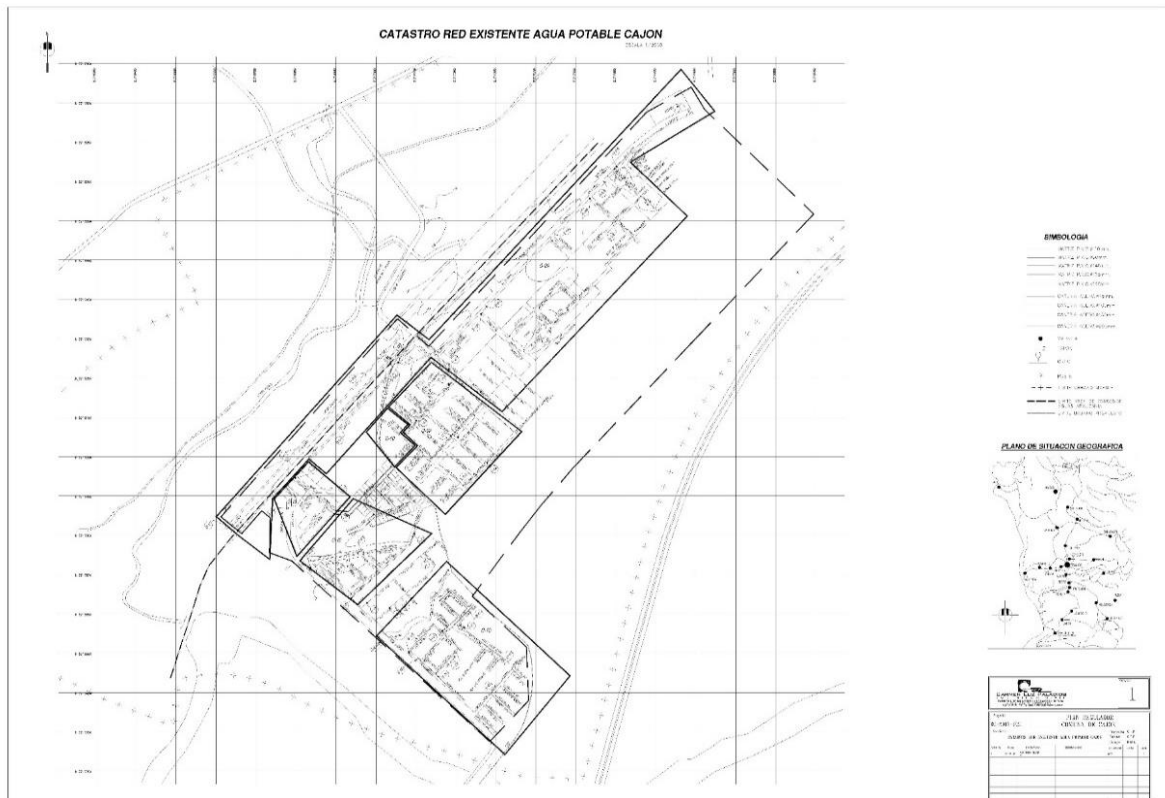
– Agua potable

La zona urbana de Cajón cuenta con un servicio de agua potable operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A.

Para el abastecimiento, se cuenta con dos captaciones subterráneas, su regulación se realiza mediante un estanque elevado de 200m³, ubicado en avenida Alejandro Urrutia

La red de Distribución es de cañerías de diversos materiales (C. Asbesto. F. Fundido, PVC, HDPE) en diferentes diámetros y nace desde el estanque de regulación, cubriendo toda la zona poblada de Cajón.

Figura 49 Red de Agua Potable de Cajón



Fuente: elaboración propia

– Alcantarillado

Cajón cuenta con un sistema de alcantarillado de aguas servidas operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A.

La evacuación de las aguas servidas se realiza a través de cañerías de P.V.C. en diversos diámetros. Todas las aguas son evacuadas hasta una planta elevadora ubicada en la calle Blanco Encalada. Posteriormente estas aguas son impulsadas hasta una cámara de inspección ubicada en la intersección de calles Las Lilas con Las Azucenas. Luego se contempla una impulsión hacia la ciudad de Temuco en P.V.C. D:200mm.

Figura 50 Red de Alcantarillado de Cajón



Fuente: elaboración propia

VII.2 GENERAL LÓPEZ

VII.2.1.- Medio natural

General López se ubica principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LA LOCALIDAD DE GENERAL LOPEZ).

Las condiciones de capacidad de usos de suelo son las siguientes:

- suelos de capacidad III, es decir uso preferentemente agrícola correspondiente a las terrazas fluvial del Quepe.

Estas condiciones conllevan la definición de áreas de restricción a usos urbanos tanto por factores de amenazas como por protección. Por protección están los suelos agrícolas con capacidades de uso II y III, entendiéndose el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección dadas las características intrínsecas del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo y presencia de territorios indígenas.

En esta localidad no se identifican áreas de restricción. Respecto de sectores protegidos destacan los suelos agrícolas (categoría III), relevante de conservar en el área debido al rol que posee la comuna. Si bien al interior no se reconoce la presencia de bosque nativo, hacia el sur de la localidad se identifica una superficie de bosque nativo, importante de considerar en caso de ampliar el límite urbano.

VII.2.2.- Morfología Urbana

El área urbana de General López distingue, al igual que otras localidades urbanas en este ramal Ferroviario, emplaza parcialmente en un borde de los terrenos de Ferrocarriles. Sin embargo, como elemento estructurante es más importante el camino rural hacia el sur donde se emplazan la mayoría de las viviendas y equipamiento del pueblo. El bajo dinamismo de General López como lugar central primario y de poca importancia respecto al territorio agropecuario que lo circunda, tiene como contraparte las dinámicas externas a General López que son las que están definiendo ciertas tendencias morfológicas y el carácter de nuevos desarrollos urbanos en el sector. Estas dinámicas son más bien una respuesta a la localización de General López en el contexto de la IX Región y han tomado forma en la localidad como conjuntos residenciales de variadas características y segmentos socioeconómicos.

A partir de lo descrito, y analizando la estructura funcional y formal de la trama urbana, es posible reconocer la existencia de formas diversas en que a lo largo del tiempo se han localizado los desarrollos urbanos en la localidad. En torno a la cuña vacía central que se ubica al sur de la ruta S-31, se puede identificar una parcelación que por sus dimensiones y formas se reconoce como de mayor antigüedad dentro de la trama urbana y se consolida en forma de manzanas cerradas y como parcelación perimetral de un solo frente que da al eje vial mencionado.

Las distintas tipologías residenciales existentes en el área urbana de General López se pueden identificar como tres: vivienda en extensión que se asimila a formas de vivienda social que se ubica al norte de la ruta S-31 y en torno al camino Los Castaños hacia el sur; vivienda social en predios grandes, que se ubica al sur oriente de la cuña vacía central, y presenta una estructura predial y edificatoria distinta a la anterior; y parcelación tipo condominio, que se dispone en forma

radial en el extremo sur oriente del área urbana, articulada por la Av. Canadá con predios y viviendas de mayor tamaño.

Figura 51 Morfología urbana de General López



Fuente: Elaboración propia

VII.2.3.- Catastro de equipamientos

El área urbana de General López tiene mayor diversidad en los equipamientos que contiene, en lo que respecta a establecimientos de salud, educación y seguridad, al igual que las otras localidades cuenta con una dotación básica que se considera suficiente para la magnitud demográfica del asentamiento.



Figura 52 Localización de equipamientos área urbana General López

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Sin embargo, en lo que respecta a recintos deportivos y áreas verdes, General López cuenta con mayor diversidad y cantidad de espacios construidos, esto aporta directamente a la calidad de vida urbana de la población. La ubicación de esta área urbana en el sistema de asentamientos permite ser un centro que brinda servicios a otras localidades rurales cercanas como Quintrilpe, Arquenco o Pircunche. En lo que respecta a la distribución de equipamientos, estos se encuentran concentrados en torno al camino General López, paralelo a la ruta S-31.

Tabla 4: Cuantificación equipamientos General López

Equipamientos General López		N°
Equipamiento Educacional	Establecimiento ed. Básica / Media	3
	Otros recintos educacionales	1
Equipamiento Salud	Hospital	-
	Posta de Salud rural	1
Equipamiento Seguridad	Tenencia Carabineros	-
	Retén Carabineros	1
	Cuartel de Bomberos	-
Recintos deportivos		3
Áreas verdes		4

Fuente: Elaboración propia

VII.2.4.- Infraestructura Sanitaria

El área urbana de General López no cuenta con dotación de servicios sanitarios a partir de empresas sanitarias, sin embargo, cuenta con comité de Agua Potable Rural (APR).

VII.3 VILCÚN

VII.3.1.- Medio natural

Vilcún se ubica principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LA LOCALIDAD DE VILCÚN).

Las condiciones de capacidad de usos de suelo son las siguientes:

- predomina capacidad de uso III al interior del área y entorno a ella, se encuentra asociada a las terrazas fluviales del río Vilcún, que escurren al sur de la localidad.

Estas condiciones conllevan la definición de áreas de restricción a usos urbanos tanto por factores de amenazas como por protección. Por protección están los suelos agrícolas con capacidades de uso II y III, entendiéndose el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección dadas las características intrínsecas del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo y presencia de territorios indígenas.

Se identifican como áreas de restricción el riesgo de anegamiento e inundación correspondiente al estudio PRIAC. Respecto de las áreas protegidas se reconocen los suelos de categoría

agrícola, superficies de bosque nativo ubicados al sur poniente de la localidad en torno al Río Vilcún y las comunidades indígenas ubicadas al oriente y sur oriente de la localidad.

VII.3.2.- Morfología Urbana de Vilcún

El área urbana de Vilcún se puede caracterizar tomando como referencia el área no edificada que se ubica en los terrenos de ferrocarriles a lo largo de aproximadamente dos tercios del desarrollo lineal de esta ciudad constituyéndose en la “cuña vacía” de la ciudad. En este mismo eje central, hacia el oriente se genera un efecto de ‘cuña llena’ ya que los terrenos de la vía férrea han sido urbanizados en lo que equivale a cuatro manzanas en el extremo oriente de la ciudad. Estas manzanas a través de una trama vial poco definida articulan débilmente el sector sur, de mayor desarrollo con el sector norte de Vilcún.

La lógica de cuña llena que se desarrolla a partir de la línea férrea va configurando una cuadrícula de manzanas consolidadas que se pueden identificar como la parcelación original del área urbana. Son estas manzanas la que conforman el área mixta central de la localidad, concentrando a su vez los principales equipamientos de la comuna. A modo de cierre perimetal de esta cuadrícula se ubica un cordón de parcelaciones que enfrentan a las manzanas consolidadas pero que tienen al área rural como respaldo posterior. En estos sectores se verifica la presencia de edificaciones aisladas, pareadas y continuas en baja altura (uno o dos pisos), con y sin antejardín en predios grandes.

Por último, se identifica claramente dos zonas de extensión con vivienda identificada como de interés social, en los extremos norte y sur del área urbana, adosadas a las rutas S-39 y S-185, que articulan parte de la conectividad de Vilcún con otras comunas vecinas. Estas parcelaciones se ubican en predios pequeños (cercanos a los 100 m2) con edificación aislada en uno o dos pisos.

Figura 53 Morfología urbana de Vilcún

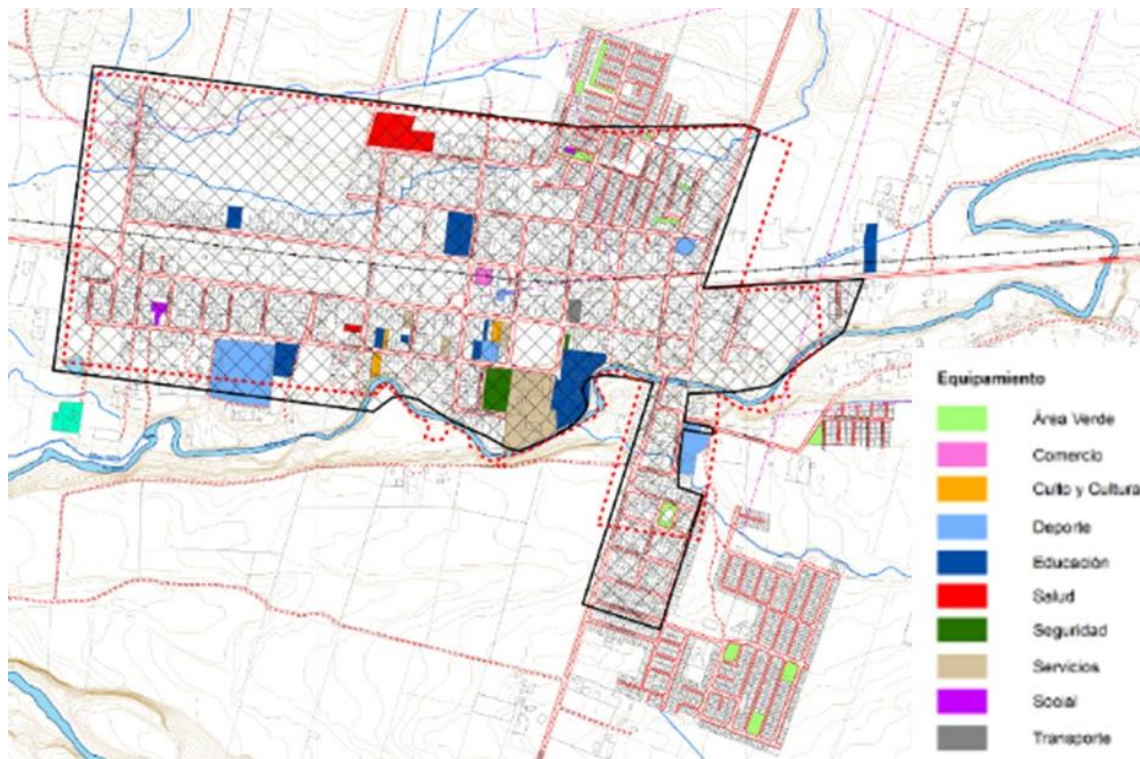


Fuente: Elaboración propia

VII.3.3.- Catastro de equipamientos

El área urbana de Vilcún, como capital comunal, corresponde al área urbana que concentra la mayor cantidad y diversidad de equipamientos dentro de su superficie. Estos equipamientos son en general de mayor categoría, como lo es el caso de los recintos de seguridad y salud, donde se ubican la Tenencia de Carabineros de Vilcún y el Hospital de Vilcún. En lo que respecta a educación, deporte y áreas verdes, el área urbana de Vilcún se caracteriza por una general distribución y diversificación de estos usos de suelo. Del mismo modo que otras áreas urbanas, Vilcún brinda servicios a las localidades rurales que lo circundan, como Codinhue, Malla, La Victoria y Collín alto; a la vez que da respuesta a demandas de servicios de mayor categoría a las otras áreas urbanas de la comuna. Respecto a la distribución de estos equipamientos dentro del área urbana, se evidencia una general concentración de estos en torno a la plaza de Vilcún, mientras que se identifica un polo asociado a los establecimientos de salud en el extremo norte de la localidad. Las áreas verdes, y los equipamientos de educación y deporte se encuentran repartidos por toda el área urbana.

Figura 54 Localización de equipamientos área urbana Vilcún



Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Tabla 5: Cuantificación equipamientos Vilcún

Equipamientos Vilcún		Nº
Equipamiento Educacional	Establecimiento ed. Básica / Media	7
	Otros recintos educacionales	5
Equipamiento Salud	Hospital	1
	Posta de Salud rural	1
Equipamiento Seguridad	Tenencia Carabineros	1
	Retén Carabineros	-
	Cuartel de Bomberos	1
Recintos deportivos		5
Áreas verdes		12

Fuente: Elaboración propia

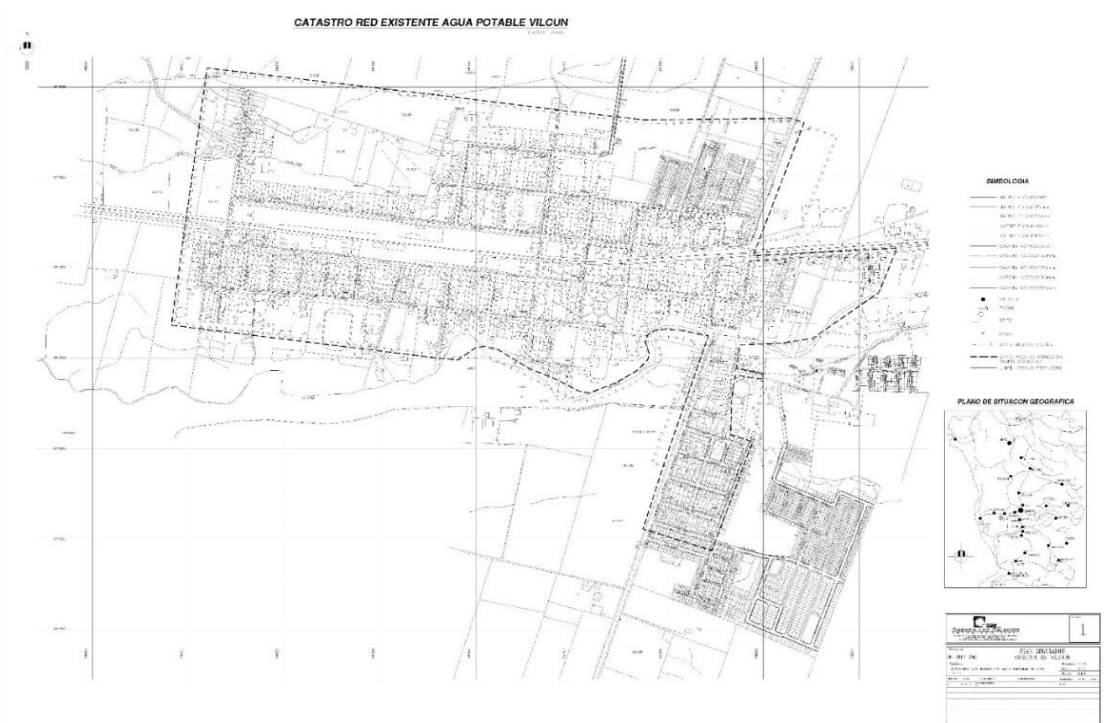
VII.3.4.- Infraestructura Sanitaria

– **Agua potable**

La zona urbana de Vilcún cuenta con un servicio de agua potable operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A. Para el abastecimiento, se cuenta con dos captaciones subterráneas, su regulación se realiza mediante un estanque elevado de 700m3, ubicado en prolongación calle matadero.

La red de Distribución es de cañerías de diversos materiales (C. Asbesto. F. Fundido, PVC, HDPE) en diferentes diámetros y nace desde el estanque de regulación, cubriendo toda la zona poblada de Vilcún.

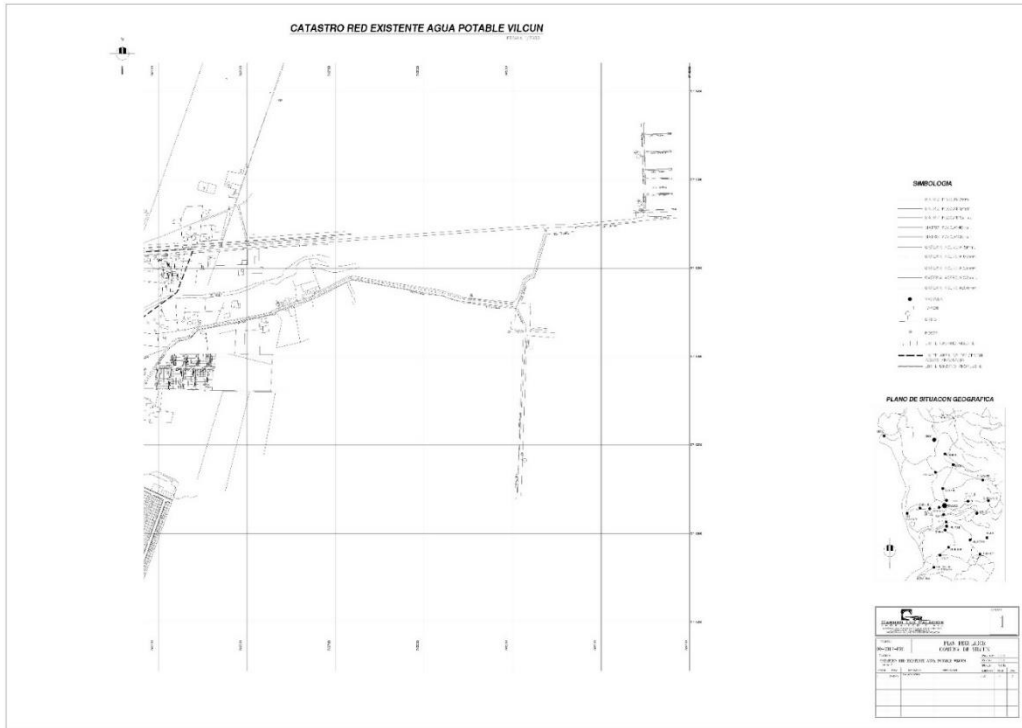
Figura 55 Red de Agua Potable de Vilcún poniente – Detalle en Estudio específico



Fuente: elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 56 Red de Agua Potable de Vilcún oriente – Detalle en Estudio específico



Fuente: elaboración propia

– Alcantarillado

Vilcún cuenta con un sistema de alcantarillado de aguas servidas operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A.

La evacuación de las aguas servidas se realiza a través de cañerías de P.V.C. y Cemento Asbesto en diversos diámetros. El sector suroriente es evacuado hasta una planta elevadora ubicada en la calle Blanco Encalada. Posteriormente estas aguas son impulsadas hasta una cámara de inspección ubicada en la intersección de calles Blanco Encalada y Chorrillos. Luego de esto y en forma gravitacional se descarga junto a todo el resto de la localidad a la planta de tratamiento de aguas servidas de Vilcún, donde estas son tratadas y finalmente evacuadas a su disposición final en el río Vilcún, previos controles de laboratorio de acuerdo a lo dispuesto por la SISS.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 57 Red de Alcantarillado de Vilcún – Detalle en diagnóstico de Infraestructura sanitaria



Fuente: elaboración propia

VII.4 SAN PATRICIO

VII.4.1.- Medio natural

San Patricio se ubica principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN PATRICIO).

Las condiciones de capacidad de usos de suelo son las siguientes:

- Los suelos en torno al área urbana poseen capacidad de uso III (agrícola), y categorías de uso VII o suelos adaptados a condiciones de pastoreo asociados a curso del Estero Hunaco que drena el norte del área urbana y corresponde a suelos misceláneos asociados a terrazas aluviales.

Estas condiciones conllevan la definición de áreas de restricción a usos urbanos tanto por factores de amenazas como por protección. Por protección están los suelos agrícolas con capacidades de uso II y III, entendiendo el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección

dadas las características intrínsecas del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo y presencia de territorios indígenas.

Se identifican como áreas de restricción el riesgo de anegamiento e inundación correspondiente al entorno del Estero Hunaco. Además, se identifican como áreas protegidas los suelos agrícolas del entorno y las tierras indígenas ubicadas al sur.

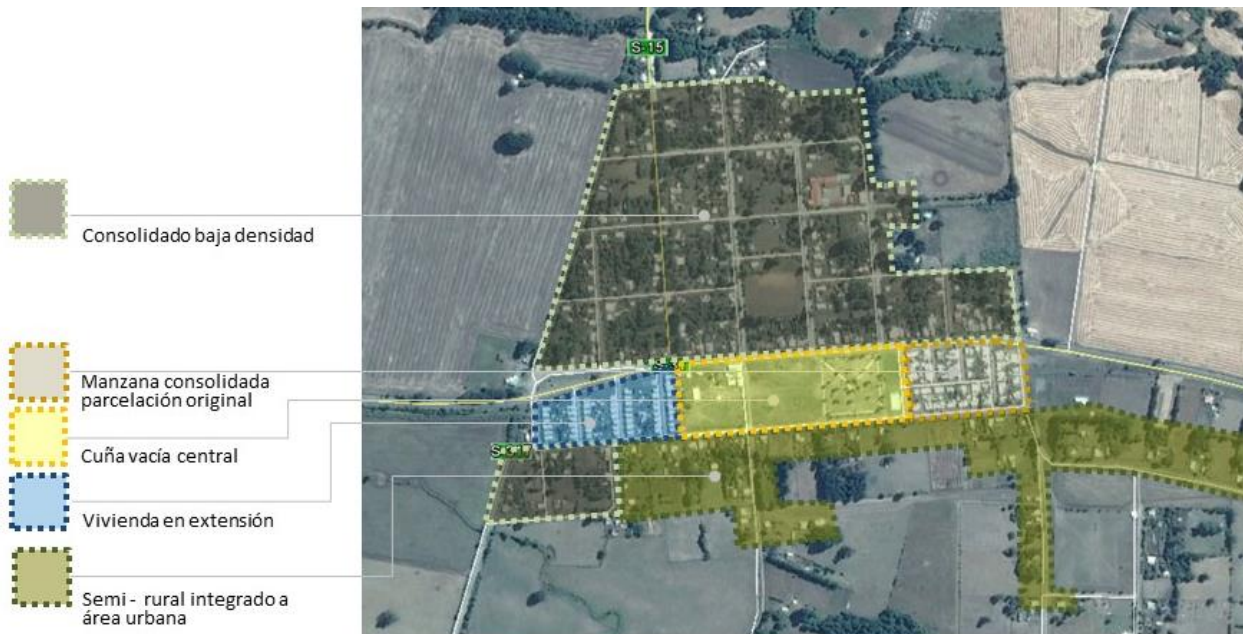
VII.4.2.- Morfología Urbana

El área urbana de San Patricio, está compuesto por una cuadrícula de manzanas que presentan irregularidad en su trazado y se caracterizan por su baja ocupación. La cuadrícula se desprende del uno de los bordes del camino de Vilcún al volcán Llaima. Este borde hacia la carretera de la cuadrícula tiene como contraparte al otro lado del camino los terrenos de ferrocarriles que, al igual que las otras localidades de la comuna conforman una cuña vacía en su tramo central, pero que en este caso se han ocupado con vivienda de interés social en un su extensión poniente, y con patrones de crecimiento tendencial del área urbana en su extensión oriente.

De esta forma, la morfología urbana característica de San Patricio se asocia a esta baja densidad e intensidad de uso de suelo al norte de la ruta S-31 compuesta por predios grandes con edificación aislada con muy baja ocupación de suelo, pero que sin embargo logran configurar una cuadrícula en manzanas consolidadas de baja densidad.

En el sector sur de la localidad se establece un tipo de ocupación que se difumina con su entorno rural a través de predios grandes con bajo nivel de ocupación de suelo pero que no logran conformar manzanas, asimilándose a parcelas que se integran al territorio rural.

Figura 58 Morfología Urbana de San Patricio

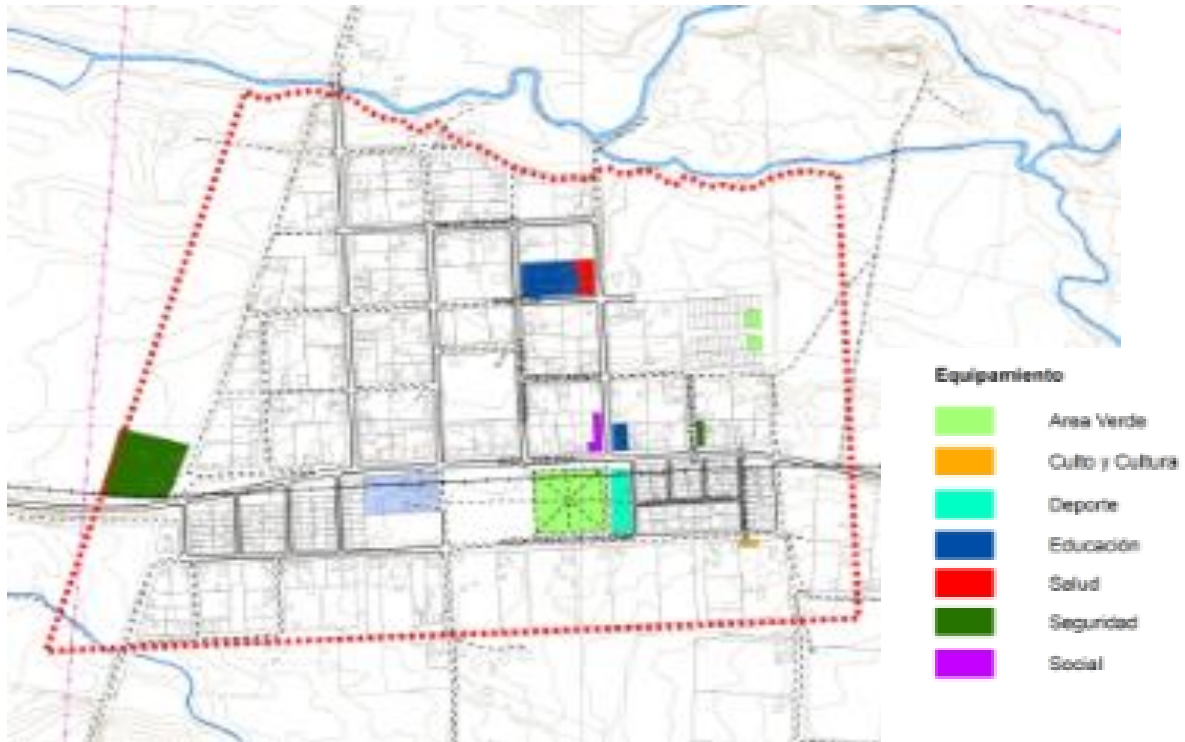


Fuente: Elaboración propia

VII.4.3.- Catastro de equipamientos

El área urbana de San Patricio cuenta con un nivel básico de equipamientos que responden al tamaño de la localidad, así como también al escaso crecimiento urbano y demográfico que ha experimentado en las últimas décadas. A diferencia de las áreas urbanas al poniente de la comuna, el entorno de San Patricio es en general de terrenos de tamaño medio y grande, por lo que no existen grandes extensiones de sitios con pequeñas explotaciones agropecuarias; el entorno rural, de esta forma, no ejerce grandes demandas sobre el área urbana, lo que de la mano de la lejanía con los ejes de conectividad intercomunal explican en parte el escaso crecimiento y básica dotación de equipamientos urbanos. La localización general de los equipamientos existentes es difusa en las pocas cuadras de la localidad.

Figura 59 Localización de equipamientos área urbana San Patricio



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Cuantificación equipamientos San Patricio

Equipamientos San Patricio		N°
Equipamiento Educacional	Establecimiento ed. Básica / Media	1
	Otros recintos educacionales	1
Equipamiento Salud	Hospital	-
	Posta de Salud rural	1
Equipamiento Seguridad	Tenencia Carabineros	-
	Retén Carabineros	1
	Cuartel de Bomberos	1
Recintos deportivos		1
Áreas verdes		1

Fuente: Elaboración propia

VII.4.4.- Infraestructura Sanitaria

El área urbana de San Patricio no cuenta con dotación de servicios sanitarios a partir de empresas sanitarias, sin embargo, cuenta con comité de Agua Potable Rural (APR).

VII.5 CHERQUENCO

Cherquenco se ubica principalmente en el área de valle y por lo tanto el entorno corresponde principalmente a suelos de capacidad de uso agrícola, clase II, III e incluso de menor categoría (IV). (VER LÁMINA DE RESTRICCIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS PARA LA LOCALIDAD DE CHERQUENCO).

Las condiciones de capacidad de usos de suelo son las siguientes:

- Posee principalmente suelos de capacidad agrícola asociado a las terrazas fluvial del río Quepe, sin embargo, hacia el sector oriente existen suelos de origen aluvial correspondientes al estero seco, estero precordillerano, que presenta condiciones de mayor pedregosidad y por esto disminuye su capacidad a uso principalmente de pastoreo.

Estas condiciones conllevan la definición de áreas de restricción a usos urbanos tanto por factores de amenazas como por protección. Por protección están los suelos agrícolas con capacidades de uso II y III, entendiéndose el rol de la comuna, suelos denominados de conservación o protección dadas las características intrínsecas del suelo (mayor vulnerabilidad frente a procesos erosivos) y asociadas a las pendientes, presencia de Bosque Nativo de acuerdo a antecedentes de Catastro del Bosque Nativo y presencia de territorios indígenas.

Presenta restricciones asociadas a inundaciones, anegamiento y a áreas de remoción en las riberas del estero y río Quepe. Como áreas protegidas se identifica los suelos de capacidad agrícola y la cercanía al Parque natural Conguillio.

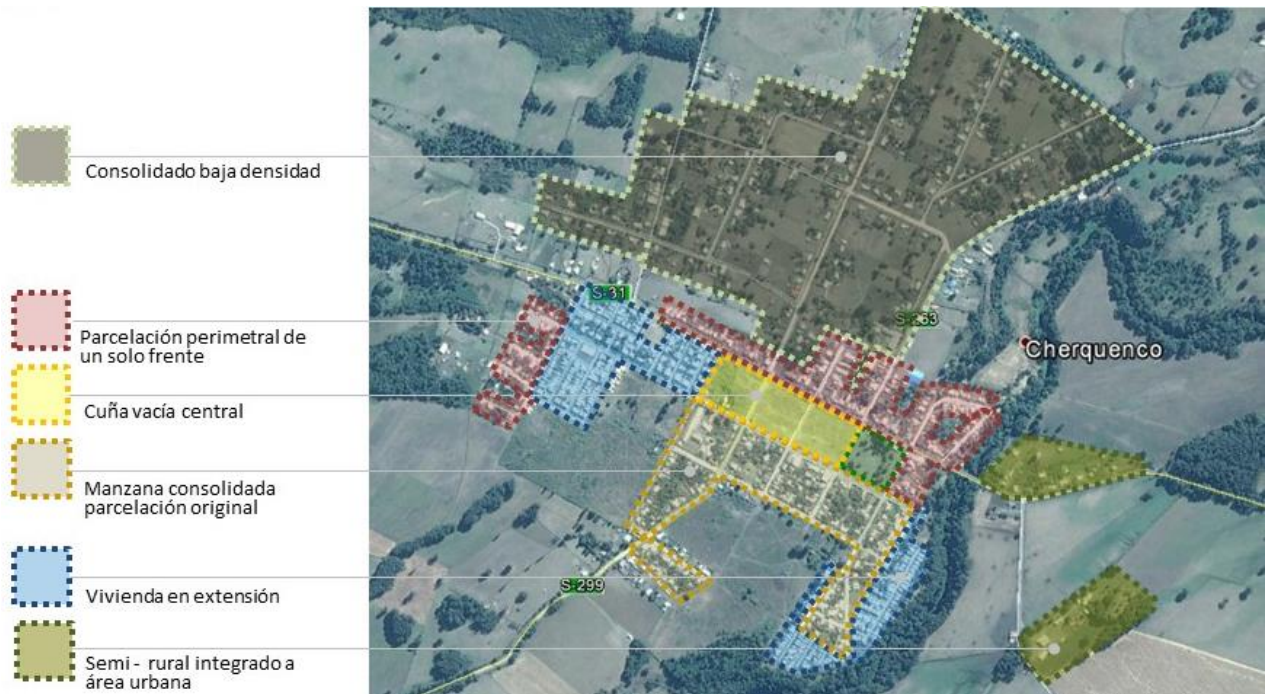
VII.5.1.- Morfología Urbana

El área urbana de Cherquenco presenta varias tipologías en cuanto a su morfología urbana que tienen como resultado un bajo nivel de integración entre las partes y consecuentemente un alto nivel de desagregación.

Al igual que las restantes áreas urbanas está compuesta por un eje central a modo de cuña vacía en los terrenos colindantes al sur de la ruta S-31. Al norte de esta franja se configure, al igual que en la localidad vecina de San Patricio, una extensión de manzanas consolidadas en baja densidad caracterizada por predios grandes con baja ocupación de suelo y edificios aislados; la estructura vial irregular articula en este sector una zona de parcelas asimilables al concepto de desarrollo suburbano. Al mismo tiempo, al sur de la cuña vacía se distinguen cuatro manzanas longitudinales, que por su trazado rectilíneo constituyen una incipiente cuadrícula de la cual, sin embargo, se desprenden algunos desarrollos periféricos hacia el sur que no dan continuidad morfológica a la cuadrícula; esta cuadrícula contiene edificaciones en mayor densidad que la parcelación norte.

Como urbanizaciones anexas al desarrollo de la localidad, en los extremos sur y poniente se localizan viviendas en extensión asimilables a urbanización de interés social en predios de tamaño pequeño entre 100 y 200 m², con edificación aislada.

Figura 60 Morfología Urbana de Cherquenco

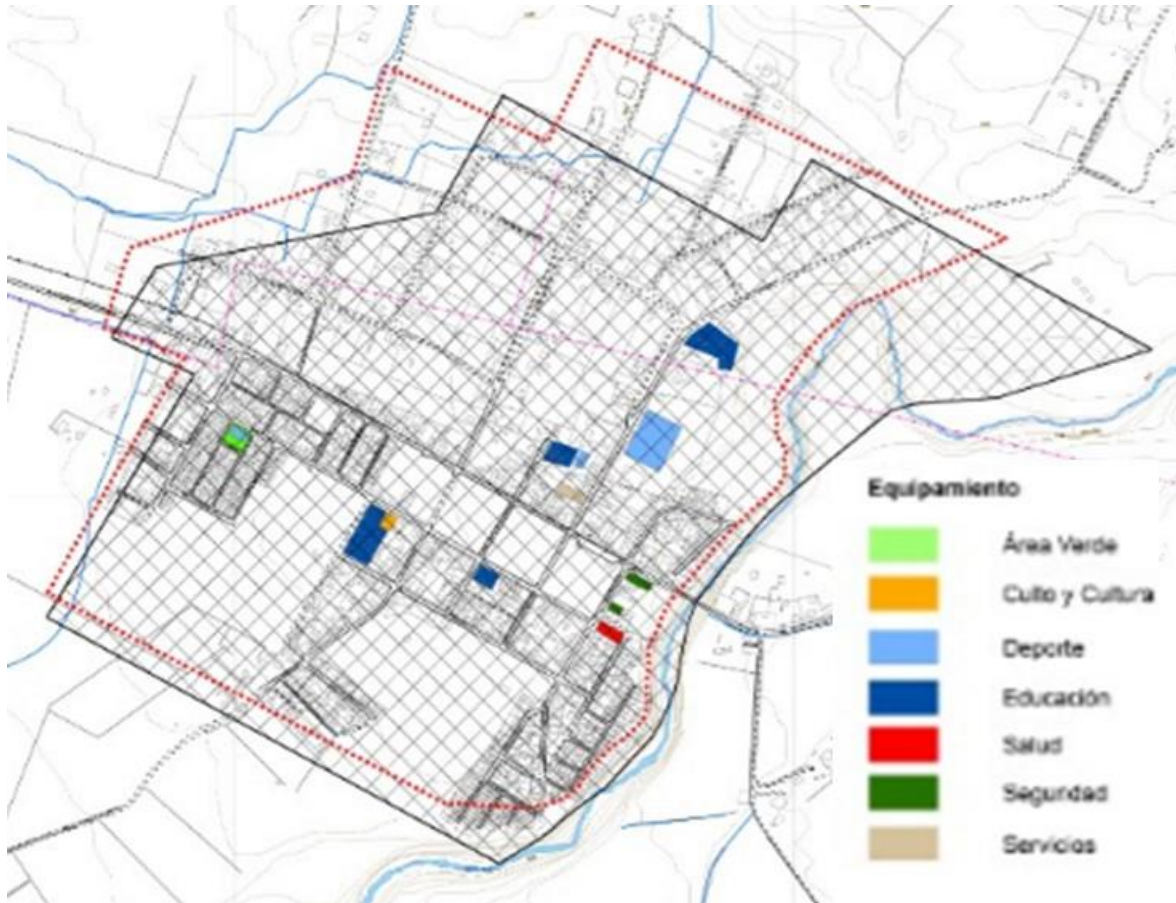


Fuente: Elaboración propia

VII.5.2.- Catastro de equipamientos

El área urbana de Cherquenco, de manera similar a San Patricio, cuenta con una dotación de equipamientos de escala básica para su carácter urbano. Esto se corresponde directamente con el rol urbano que sostiene y su escaso nivel de crecimiento. El área urbana sirve, del mismo modo que las otras de la comuna, como centro de servicios a asentamientos rurales cercanos como Santa María y Los Lleuques. Los equipamientos, dentro del área urbana, no manifiestan particulares concentraciones, por lo que no es posible identificar con claridad subcentros urbanos.

Figura 61 Localización de equipamientos área urbana Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Cuantificación equipamientos Cherquenco

Equipamientos	Nº	
Equipamiento Educacional	Establecimiento ed. Básica / Media	2
	Otros recintos educacionales	4
Equipamiento Salud	Hospital	-
	Posta de Salud rural	1
Equipamiento Seguridad	Tenencia Carabineros	-
	Retén Carabineros	1
	Cuartel de Bomberos	1
Recintos deportivos	4	
Áreas verdes	1	

Fuente: Elaboración propia

VII.5.3.- Infraestructura Sanitaria

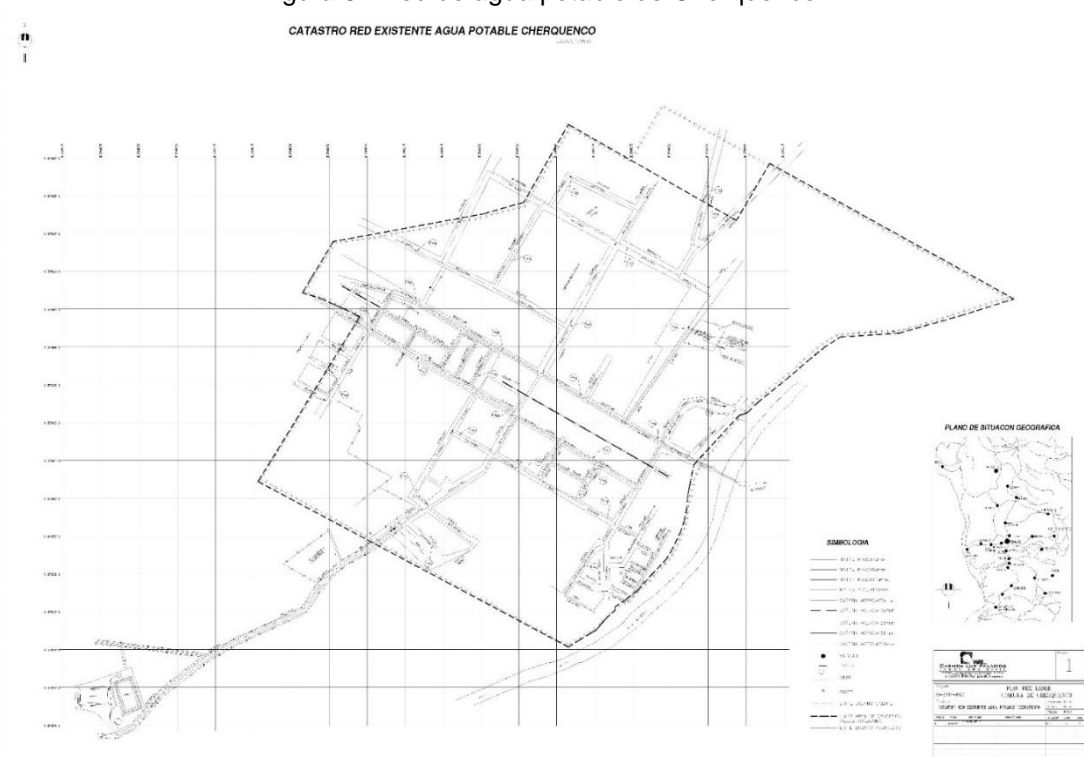
– Agua potable

La zona urbana de Cherquenco cuenta con un servicio de agua potable operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A.

Para el abastecimiento, se cuenta con una captación superficial, su regulación se realiza mediante un estanque elevado de 400m³, ubicado en calle Japón.

La red de Distribución es de cañerías de diversos materiales (C. Asbesto. F. Fundido, PVC, HDPE) en diferentes diámetros y nace desde el estanque de regulación, cubriendo toda la zona poblada de Cherquenco.

Figura 62 Red de agua potable de Cherquenco



Fuente: elaboración propia

– Alcantarillado

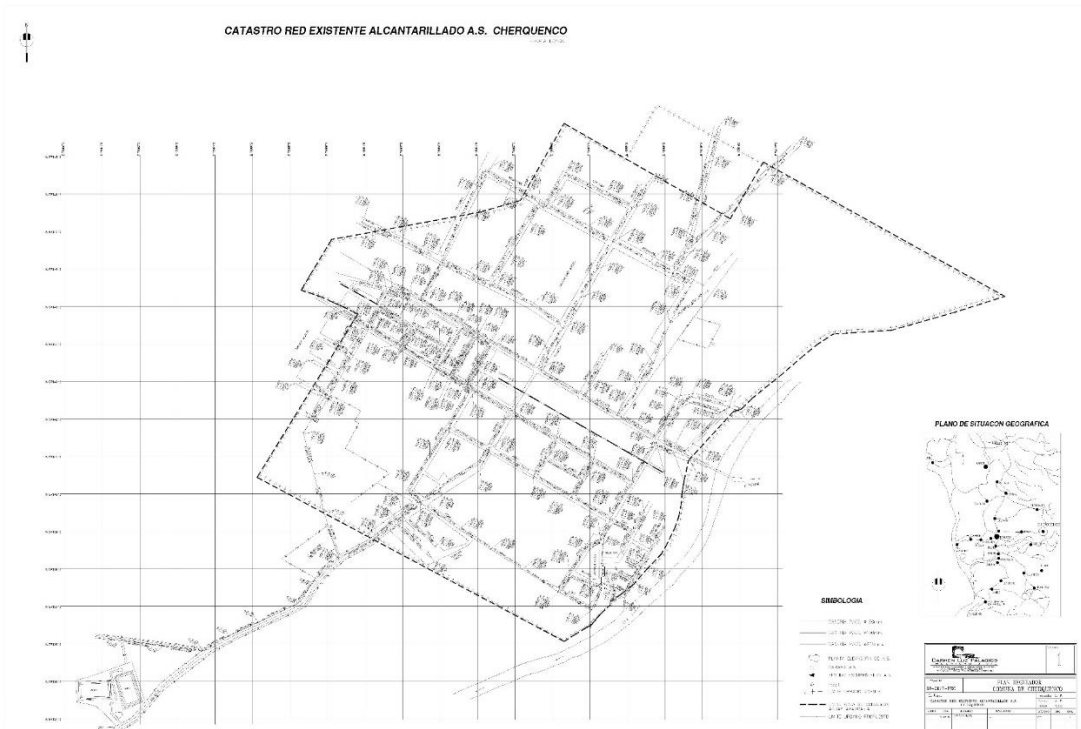
Cherquenco cuenta con un sistema de alcantarillado de aguas servidas operado por la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A.

La evacuación de las aguas servidas se realiza a través de cañerías de P.V.C. y Cemento Asbesto en diversos diámetros. El sector suroriente es evacuado hasta una planta elevadora ubicada en la calle Klap. Posteriormente estas aguas son impulsadas hasta una cámara de inspección ubicada en la calle Mendoza. Luego de esto y en forma gravitacional se descarga junto a todo el resto de la localidad a la planta de tratamiento de aguas servidas de Cherquenco,

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

donde estas son tratadas y finalmente evacuadas a su disposición final en el río Quepe, previos controles de laboratorio de acuerdo a lo dispuesto por la SISS.

Figura 63 Red de Alcantarillado de Cherquenco



Fuente: elaboración propia

VIII.- CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

VIII.1 CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DE DESARROLLO

COMUNA	FORTALEZAS	RESTRICCIONES
SISTEMA FÍSICO NATURAL	Suelos de buena calidad agrícola (II y III) representan cerca de un tercio del territorio comunal. Sector poniente del Parque Conguillío entrega gran valor escénico y potencial turístico.	Si bien la comuna presenta comparativamente bajos niveles de erosión y de déficit hídrico dentro de la región, las áreas donde esto último es más significativo corresponden a suelos de buena calidad y muchos de ellos de comunidades mapuche, más vulnerable por la dificultad de invertir en sistemas de riego tecnificado.
SISTEMA DE CENTROS POBLADOS	La comuna presenta un sistema relativamente equilibrado y de clara lectura, con la población urbana distribuida en 5 centros poblados a lo largo de la ruta S-31	Relativa debilidad de los centros urbanos locales se traduce en marcada dependencia funcional respecto de la ciudad de Temuco. Desarrollo de centros poblados a lo largo de eje lineal que tiene un gran foco en un extremo (Temuco), se traduce en declinación de la vitalidad de centros poblados hacia el extremo oriente.
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Fuerte vocación silvoagropecuaria de la comuna, actividad que concentra la mayor parte de las fuentes de empleo	Debilitamiento del comercio. Escasez y precariedad de las actividades relacionadas con el turismo.
CONNECTIVIDAD	Ruta S-31 sirve a todos los centros poblados, con un buen nivel de servicio.	Ruta S-31 no forma parte de una red. No tiene buena conexión ni compite con la Ruta 181 que accede al Paso Pino Hachado o con la Ruta S-61 que accede al Paso Icalma. Baja participación del flujo de locomoción colectiva en el flujo total diario.
RIESGOS	Todos los centros poblados de la comuna están fuera del área de riesgo volcánico del Llaima. Riesgos de anegamiento e inundación no afectan a las áreas urbanas consolidadas.	Suelos con dificultades de drenaje y riesgos de inundación en sectores planos como Vilcún y Cajón afectarían algunas áreas de extensión de dichas localidades. Riesgo volcánico medio y bajo del Llaima. Pese a que no hay riesgo alto, su frecuencia de erupción obliga a considerar estas áreas en la planificación.
RASGOS CULTURALES	Presencia indígena sustenta un rasgo cultural vivo. Suelo indígena dentro de áreas urbanas favorece presencia cultural mapuche. Instalaciones académicas (INIA Carillanca, ofrecen posibilidad de desarrollo de polo educacional agropecuario.	Los rasgos destacados como fortalezas representan más bien potencialidades con limitadas manifestaciones efectivas, que en el caso del suelo indígena pueden trabar el desarrollo urbano .

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

COMUNA	FORTALEZAS	RESTRICCIONES
CRECIMIENTO URBANO	Incremento poblacional relativamente bajo de la comuna permite dar respuesta a necesidades habitacionales y planificar desarrollo territorial ordenado.	Influencia de Temuco se traduce en concentración del crecimiento en localidades más cercanas, principalmente Cajón, localidad dormitorio de la capital regional. Áreas de crecimiento urbano tienden a ocupar suelos de buena calidad agrícola.
POBLACIÓN VULNERABLE	Tendencia a disminución de la dependencia demográfica favorece tendencia a mejoramiento de niveles de ingreso familiar. Bajos niveles de discapacidad.	Un tercio de la población vive bajo el nivel de pobreza, lo que tiene alta correlación con el alto nivel de ruralidad y la actividad económica centrada en la producción agropecuaria.

CHERQUENCO

FORTALEZAS	RESTRICCIONES
Como última localidad urbana antes de la precordillera, presenta potencial como centro de apoyo al turismo de esa área.	Escaso dinamismo económico tiene su correlato en baja consolidación urbana, expresada en escasa densidad de su casco urbano.
Atractivo paisajístico de la localidad y presencia de flora nativa en el área urbana.	Pese a constituir la última localidad camino hacia el interior, su equipamiento comercial y de servicios de apoyo al viajero es mínimo.
Sobredotación de urbanización y equipamiento social en relación a su tamaño poblacional, permiten mayor densificación.	
Explanada no ocupada en sector céntrico (antiguo terreno del ferrocarril) ofrece suelo de óptima localización para proyectos de interés urbano.	
No posee suelo indígena protegido en sus inmediaciones, por lo que no existe esa limitación para su crecimiento.	

SAN PATRICIO

FORTALEZAS	RESTRICCIONES
Cercanía a Vilcún establece complementariedad funcional con la capital comunal, como lugar de residencia.	Baja consolidación como localidad urbana, relacionada con la escasa densidad de su casco urbano.
En la mayor parte de sus inmediaciones no hay suelo indígena protegido, por lo que prácticamente no tiene esa limitación para su crecimiento.	La ruta S-31 que la atraviesa, a la que se suma la faja de restricción, divide a la localidad y constituye un factor de riesgo para el desplazamiento interno.
Sobredotación de urbanización y equipamiento social en relación a su tamaño poblacional, permiten mayor densificación.	Imagen urbana más propia de un barrio que de una localidad con identidad propia.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

SAN PATRICIO	FORTALEZAS	RESTRICCIONES
	Hacia el sur oriente se produce una gradual evolución desde la densidad del área consolidada hacia lo rural.	
	Explanada no ocupada en sector céntrico (antiguo terreno del ferrocarril) ofrece suelo de óptima localización para proyectos de interés urbano.	

VILCÚN	FORTALEZAS	RESTRICCIONES
	Localización estratégica por su centralidad respecto del territorio comunal y de sus áreas de predominio agrícola y silvícola, en el único cruce de caminos relevante (rutas S-31 y S-39-S-185).	Crecimiento de la ciudad al poniente está limitado por la existencia de suelo indígena protegido.
	Clara primacía respecto del resto del sistema de centros poblados de la comuna, expresada en el mayor nivel de equipamientos y servicios.	Ocupación urbana de suelo indígena protegido sin desafectarse crea potenciales conflictos.
	Las riberas del río ofrecen un óptimo potencial para el desarrollo de un espacio público de valor paisajístico, recreacional e identitario para la ciudad.	El río constituye una limitante para la continuidad de la trama urbana y del crecimiento urbano hacia el sur, con conectividad limitada a un puente.
	Par vial Prat / O'Higgins le aporta espesor a la trama, favoreciendo el desarrollo del área céntrica.	Crecimiento inorgánico, según disponibilidad de paños de terreno dispersos, ha generado una estructura urbana poco articulada.
		Bajo estándar de equipamiento para su categoría de capital comunal (ejemplo: instalaciones del municipio).

GENERAL LÓPEZ	FORTALEZAS	RESTRICCIONES
	Cercanía a Temuco, así como modelos del loteo Primavera y del nuevo conjunto habitacional de integración social favorecen desarrollo residencial diverso.	Débil integración entre residentes de diversos barrios y diferentes niveles socioeconómicos.
	No posee suelo indígena protegido en sus inmediaciones, por lo que no existe esa limitación para su crecimiento.	Localidad pequeña altamente dependiente del exterior, con escasa vida propia.
	Suelo en manos de un solo propietario favorece un desarrollo articulado con visión unitaria.	Desarrollo de villa al lado norte de la ruta (San Marcelo) prefigura un modelo de crecimiento negativo para la articulación del conjunto y la integración de esos pobladores a la localidad.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

GENERAL LÓPEZ

FORTALEZAS	RESTRICCIONES
Mix socio cultural favorece el desarrollo de un mayor nivel de equipamiento educacional, social y deportivo.	

CAJÓN

FORTALEZAS	RESTRICCIONES
Cercanía a Temuco y localización en torno de rutas de alta jerarquía incentivan el emplazamiento de nuevas actividades.	Localidad con baja identidad propia y sin sentido de pertenencia a la comuna.
Puerta de entrada de la comuna, que puede mejorar sustancialmente su accesibilidad con los proyectos de nuevo acceso desde Rudecindo Ortega y de nuevo puente sobre el río.	Expansión de carácter eminentemente residencial y dependencia funcional con Temuco redundante en bajo desarrollo como localidad con calidad de vida urbana.
Suelos ubicados al norte de la localidad ofrecen bajas restricciones al uso urbano y alta visibilidad entre la actual ruta 5 y la ex ruta 5.	Suelos potencialmente disponibles al norte de Cajón ofrecen baja continuidad y una conexión muy restringida con la actual localidad a través del cruce del camino viejo.
	Suelos agrícolas de alto rendimiento en su entorno se ven amenazados con la expansión urbana.
	Fuertes limitaciones para su expansión, tanto de carácter natural (río), como antrópico (rutas, línea férrea).

VIII.2 CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DE DESARROLLO

- La comuna de Vilcún tiene una matriz productiva fuertemente inclinada a la actividad silvoagropecuaria y, más específicamente, a la producción agropecuaria, que ha tendido a fortalecerse con la introducción de la producción de berries, superando largamente a otras actividades económicas en la capacidad de generación de empleos.

Cabe tener presente que en general tiende a producirse una fuerte correlación entre la ruralidad -asociada a la actividad agrícola y también a la presencia de comunidades indígenas- y un alto nivel de pobreza, que en Vilcún alcanza al 34% de la población.

- Otras actividades, como el comercio y servicios tenderán a crecer, principalmente en la capital comunal, Vilcún, gracias a su centralidad dentro del territorio comunal y a la gravitación que representan los servicios públicos y sociales asentados en la localidad, pero la evolución que muestran las cifras no permite pensar en un desarrollo del sector servicios capaz de modificar el cuadro descrito más arriba.
- No se avizoran cambios significativos en esta tendencia si no es con el desarrollo de una actividad hoy incipiente, pero que presenta importante potencial, como es el turismo, a

partir de las cualidades escénicas del paisaje comunal y de su cercanía a los principales flujos interregionales (ruta 5) y el mayor centro urbano regional, la ciudad de Temuco. A eso cabe agregarle las potencialidades que ofrece la comuna para el desarrollo del agroturismo y el etnoturismo. Cabe subrayar que el turismo hoy en la comuna es casi sólo potencialidad, al menos como actividad madura tanto cualitativa como cuantitativamente. Su desarrollo depende, en especial, de factores como los siguientes:

- Darle continuidad con un estándar adecuado a la ruta S-31 hacia otras vías que comunican con Cunco al sur y con Curacautín al norte, de manera de crear circuitos de recorrido turístico que sumen a Vilcún a los flujos de la ruta 181 y S-61 que comunican con los pasos de Pino Hachado e Icalma y con la zona más frecuentada del Parque Conguillío.

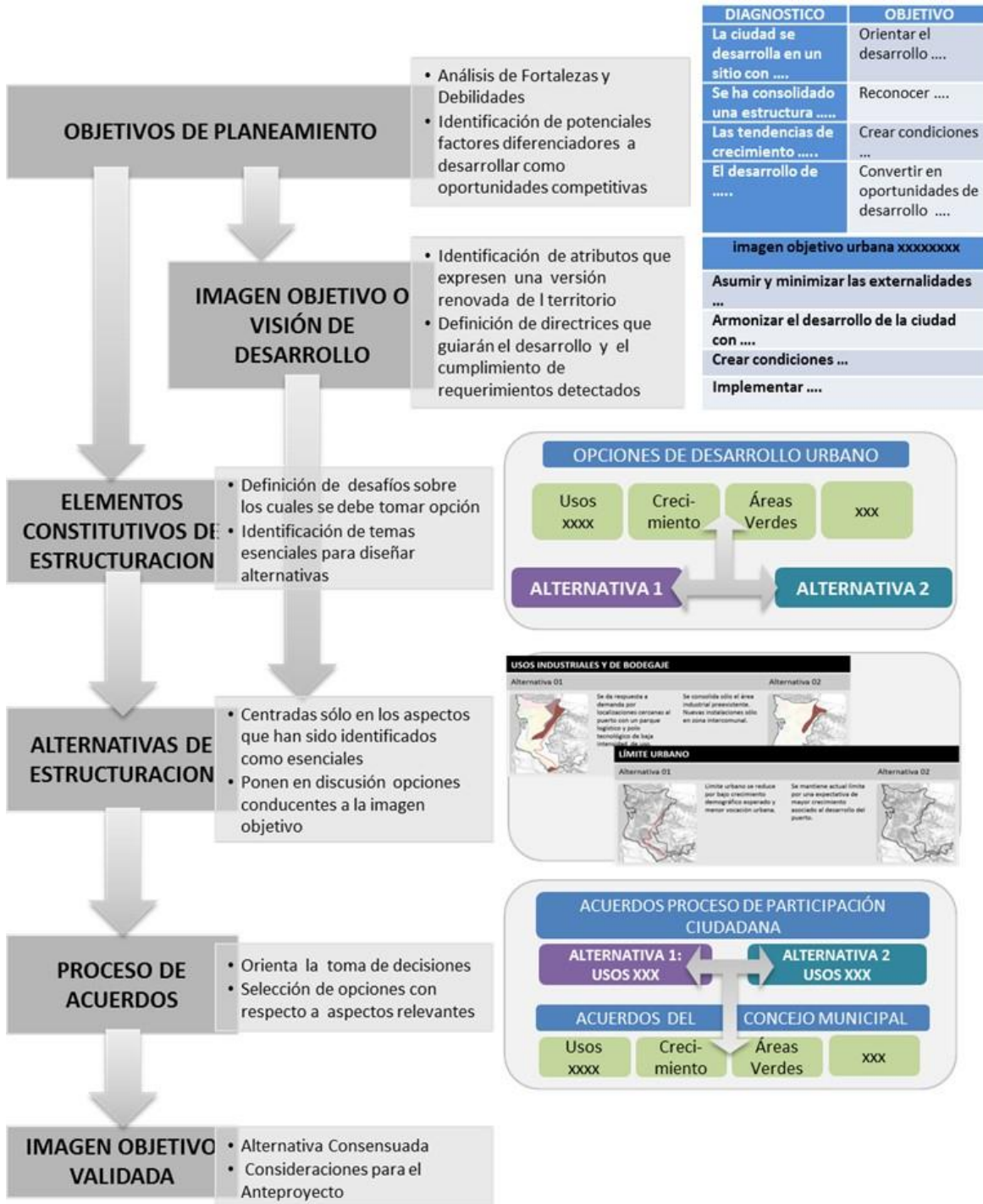
- Desarrollar el atractivo y la capacidad de los centros urbanos de brindar servicios turísticos de nivel adecuado, en particular de Vilcún como centro más equipado y de Cherchenco como puerta de entrada al sector cordillerano.

- Como se señaló, el atractivo de Vilcún radica no sólo en su paisaje natural, sino en su proximidad a Temuco. Desde el punto de vista turístico, eso implica fomentar el turismo de fin de semana y el desarrollo de segundas viviendas (lo que puede contribuir a reducir la estacionalidad de un turismo tipo “outdoor”), a lo largo de la ruta S-31 y de otras vías de acceso que faciliten la conexión con el sistema Temuco – Padre Las Casas. Cabe tener presente que los suelos más productivos dentro de la comuna se localizan hacia el poniente, por lo cual sería deseable que un desarrollo de este tipo de turismo de fin de semana se llevara a cabo preferentemente de Cherquenco al interior, lo que reforzaría el rol de esta localidad como centro de servicios al turismo.
- La proximidad de Vilcún a Temuco como atractivo actualmente se tiende a expresar en el desarrollo habitacional que experimentan Cajón, en primer lugar, y también General López, las localidades más cercanas a la capital regional. Una mejor conectividad, favorecida por el futuro nuevo acceso desde la ex ruta 5 y el nuevo puente sobre el río Cautín, tenderán a fortalecer esta tendencia, lo que implica preparar estas localidades para un crecimiento superior al vegetativo y al incremento que experimentarían el resto de las localidades.
- Por último, cabe subrayar el potencial que representan para la comuna los centros de formación de Carillanca (INIA), ya destacado. Éstos evocan la posibilidad de desarrollar en Vilcún un núcleo de entidades de formación técnica asociadas al agro, estimulando la apertura de estos centros al entorno comunal y eventualmente sumando a otros. Esto permitiría aprovechar las ventajas mencionadas de accesibilidad y de desarrollo agrícola de la comuna, brindando servicios a la región y contribuyendo a formar mano de obra de mayor especialización para las necesidades del agro local y para contribuir a una superación de la pobreza rural de la comuna.
- En el marco de estas perspectivas del desarrollo comunal, Cajón puede jugar un papel significativo, el que hoy no juega como puerta de entrada o punto de atracción hacia los atractivos de la comuna. Esto implica apoyarse en las mejoras en accesibilidad que tendrá y en una expansión urbana que no sólo le brinde mayor visibilidad a la localidad desde la ruta 5, sino que diversifique su actual impronta residencial con equipamientos capaces de brindar acogida y servir de lugares de orientación respecto de los atractivos naturales y culturales de la comuna.

CAPITULO III PROPUESTAS Y ACUERDOS

I.- INTRODUCCIÓN

En este capítulo se da respuesta al proceso metodológico que se presenta en el esquema siguiente:



Los contenidos señalados, compuestos por los objetivos de planificación, imagen objetivo y alternativas de estructuración, han sido sometidos a un proceso de acuerdos (detalles en anexo participativo) a partir del cual se construye la alternativa seleccionada. El avance desde estos elementos de análisis hacia la propuesta de Plan Regulador Comunal de Vilcún exige la sanción tanto de la comunidad de Vilcún como de los acuerdos adoptados por el Concejo Municipal de Vilcún

Para efectos de una mejor comprensión los contenidos desarrollados metodológicamente del informe de esta etapa se presentan secuencialmente por localidad.

II.- OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN

II.1 CAJÓN

II.1.1.- Análisis de fortalezas y debilidades

El área urbana de Cajón, ubicada en el extremo poniente de la comuna y en las proximidades de Temuco concentra sus principales ventajas o fortalezas precisamente en su ubicación estratégica en torno a la ruta 5 sur, al río Cautín como elemento de alto valor ambiental, paisajístico y recreativo, y a la ciudad de Temuco. Esta ubicación garantiza una buena accesibilidad y facilita las relaciones funcionales con la capital regional, pero a la vez le resta autonomía e identidad al área urbana, consolidándose más como un barrio residencial anexo a Temuco que como un área urbana individual. Al mismo tiempo, los marcados ejes de infraestructura vial, así como el río Cautín, determinan fuertes restricciones al crecimiento urbano, en complementariedad con otras condicionantes del suelo que rodea el suelo urbanizado, como la alta calidad agrícola y las propiedades indígenas.

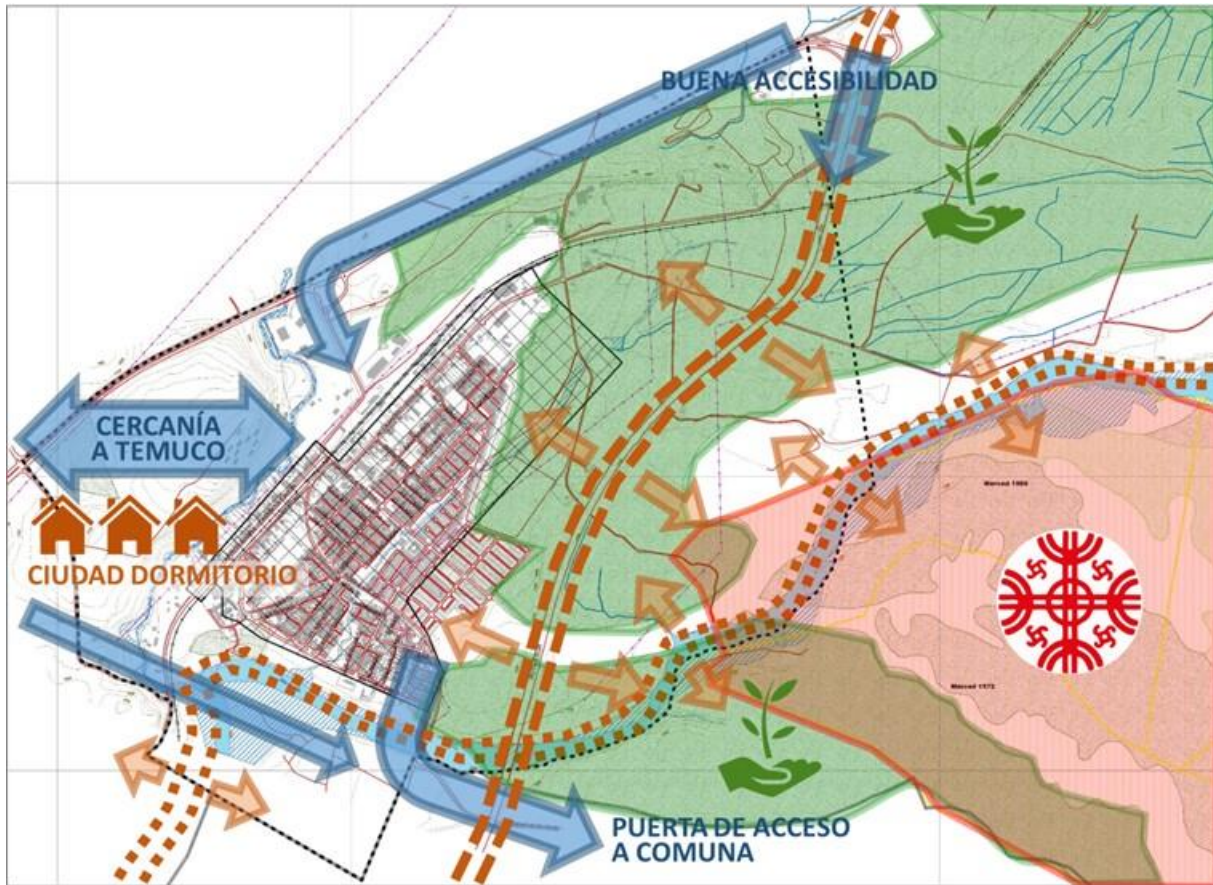
Tabla 8 Conclusiones de diagnóstico Cajón

Conclusiones de diagnóstico Área Urbana de Cajón	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía a Temuco y localización en torno a rutas de alta jerarquía • Puerta de entrada a la Comuna • Suelos al norte ofrecen bajas restricciones y alta visibilidad • Potencial paisajístico en torno a río Cautín
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Baja identidad propia • Carácter eminentemente residencial con bajo desarrollo de equipamientos y servicios • Suelos con potencial de uso al norte ofrecen baja continuidad urbana • Suelos de buen nivel agrícola amenazados • Limitaciones naturales e infraestructurales a la expansión urbana

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se presentan gráficamente la localización y de manera sintética las principales fortalezas y debilidades que se ubican dentro y en torno al área urbana de Cajón.

Figura 64 Síntesis de diagnóstico área urbana Cajón



Fuente: Elaboración propia

II.1.2.- Objetivos de planificación

A partir de las conclusiones del diagnóstico elaborado, y en complementariedad con las observaciones recibidas por parte de la comunidad durante la primera etapa del presente estudio se elaboraron los siguientes objetivos de planificación tendientes a guiar la elaboración y selección de alternativas de estructuración urbana y territorial:

- Definir una forma de crecimiento del área urbana que, junto con acoger las demandas de urbanización residencial, favorezca otras actividades y la consolidación urbana de la localidad.
- Favorecer una forma de crecimiento que contribuya a la continuidad del tejido urbano pese a los obstáculos naturales (río) y de infraestructura (carreteras, línea férrea), considerando las restricciones que implican la propiedad indígena²¹ y el suelo de alta productividad agrícola.
- Relevar el borde del río Cautín como elemento paisajístico y recreativo para la localidad y la comuna.

²¹ Prima derechos en el suelo indígena otorgados por Ley 19253 y por acuerdos del Convenio OIT 169, lo que permite optar por una Consulta Indígena sujeta a procedimientos establecidos en Reglamento aprobado por D.S. 66/MIDESO 2013.

- Conformar centralidad capaz de articular la trama urbana y brindar mayor autonomía funcional e identidad al área urbana.
- Potenciar las ventajas de emplazamiento de Cajón, favoreciendo la localización de actividades económicas, tanto productivas como de servicios y de comercio de productos locales.

II.1.3.- Análisis de Competitividad

Los potenciales factores diferenciadores por desarrollar como oportunidades competitivas de Cajón frente a las otras localidades en el contexto de la comuna de Vilcún tienen que ver con las ventajas del emplazamiento de Cajón.

Por una parte, la situación de conectividades y accesibilidad directa a nivel regional y nacional, cuya capacidad de capitalizar su condición de enclave vial favorecen la localización de actividades económicas, tanto productivas como de servicios y de comercio de productos locales. Y por otra parte la localización en una ribera del río Cautín cuyo borde presenta particulares condiciones de accesibilidad y es un recurso paisajístico y recreativo para la localidad y la comuna.

II.2 GENERAL LÓPEZ

II.2.1.- Análisis de fortalezas y debilidades

El área urbana de General López, emplazada en torno a la ruta S-31 entre Cajón y Vilcún, se caracteriza por contar con una estructura urbana dispersa, que alberga diversas tipologías residenciales y segmentos socioeconómicos variados. Si bien esta diversidad se reconoce como una virtud, persiste una falta de cohesión urbana y de vinculación entre dichos sectores, lo que en complementariedad con la falta de centralidad y de identidad local colaboran en la persistente imagen de un área residencial que depende funcionalmente de otras áreas urbanas como Vilcún y Temuco. Como una fortaleza del entorno urbano de General López se reconoce la falta de restricciones asociadas a suelo de alta calidad agrícola, propiedad indígena y presencia de riesgos naturales, así como el hecho de contar con un borde periurbano en manos de pocos dueños.

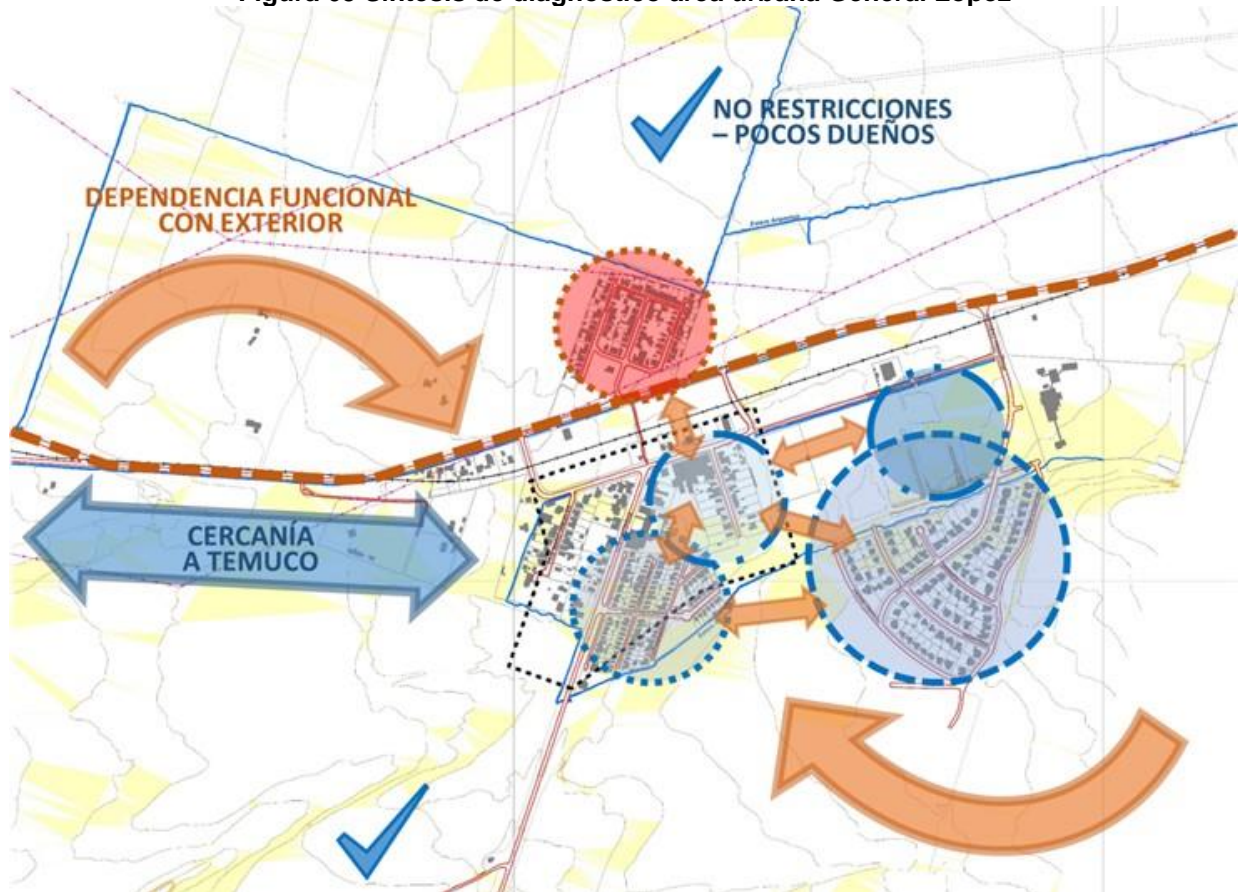
Tabla 9 Conclusiones de diagnóstico General López

Conclusiones de diagnóstico Área Urbana de General López	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía a Temuco y diversidad de tipologías residenciales favorecen integración social • No posee suelo indígena alrededor • Suelo en manos de pocos propietarios
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • Débil integración entre residentes de diferentes barrios • Localidad pequeña dependiente funcionalmente del exterior • Desarrollo urbano al norte se considera como crecimiento negativo

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se presentan gráficamente la localización y de manera sintética las principales fortalezas y debilidades que se ubican dentro y en torno al área urbana de General López

Figura 65 Síntesis de diagnóstico área urbana General López



Fuente: Elaboración propia

II.2.2.- Objetivos de planificación

A partir de las conclusiones del diagnóstico elaborado, y en complementariedad con las observaciones recibidas por parte de la comunidad durante la primera etapa del presente estudio se elaboraron los siguientes objetivos de planificación tendientes a guiar la elaboración y selección de alternativas de estructuración urbana y territorial:

- Favorecer integración urbana entre diferentes conjuntos residenciales
- Consolidar manzanas centrales vacías como punto de convergencia en el área urbana
- Configurar acceso sur como eje de relación urbano – rural
- Configuración de áreas verdes como espacio de encuentro para la población
- Establecer una gradiente de densidades y evitar la dispersión urbana

II.2.3.- Análisis de Competitividad

Los potenciales factores diferenciadores por desarrollar como oportunidades competitivas de General López frente a las otras localidades en el contexto de la comuna de Vilcún tienen que ver con las ventajas del emplazamiento de General López.

En este caso está referido a la cercanía con Temuco Padre Las Casas a 25 km. aprox. de distancia, y buena conectividad por la ruta S-31 y además por la ruta S-273. Condición que incrementa las facilidades para el asentamiento residencial en un atractivo entorno natural, de población con dependencia laboral de Temuco, y propende a la integración urbana para un poblamiento con diversificación socioeconómica.

II.3 VILCÚN

II.3.1.- Análisis de fortalezas y debilidades

El área urbana de Vilcún tiene la ventaja de ser la capital comunal y como tal concentrar la mayor cantidad de población, equipamientos y servicios de estándar básico dentro de la comuna; esta situación se ve favorecida por la posición estratégica central del área urbana dentro de la comuna. Esta condición central a escala comunal tiene su correlato a escala urbana con la conformación de una incipiente centralidad longitudinal en torno a la ruta S-31 que entrega espesor a la trama urbana. Vilcún se ve atravesada por el río del mismo nombre, curso que genera una fuerte división entre las áreas norte y sur del área urbana, conformándose como un elemento de discontinuidad urbana que no reconoce el potencial paisajístico y recreativo de dicho borde.

En lo que respecta al entorno del área urbana de Vilcún, existen diversas restricciones al desarrollo urbano que permiten orientar el mismo hacia áreas mejor habilitadas, dentro de estas destaca en primer lugar las zonas de propiedad indígena que ya presentan conflictos de uso en el sector poniente del área urbana, los suelos de alta calidad agrícola que rodean el área urbana y presencia de áreas susceptibles a riesgos de inundación y remoción en masa, principalmente en torno al río Vilcún.

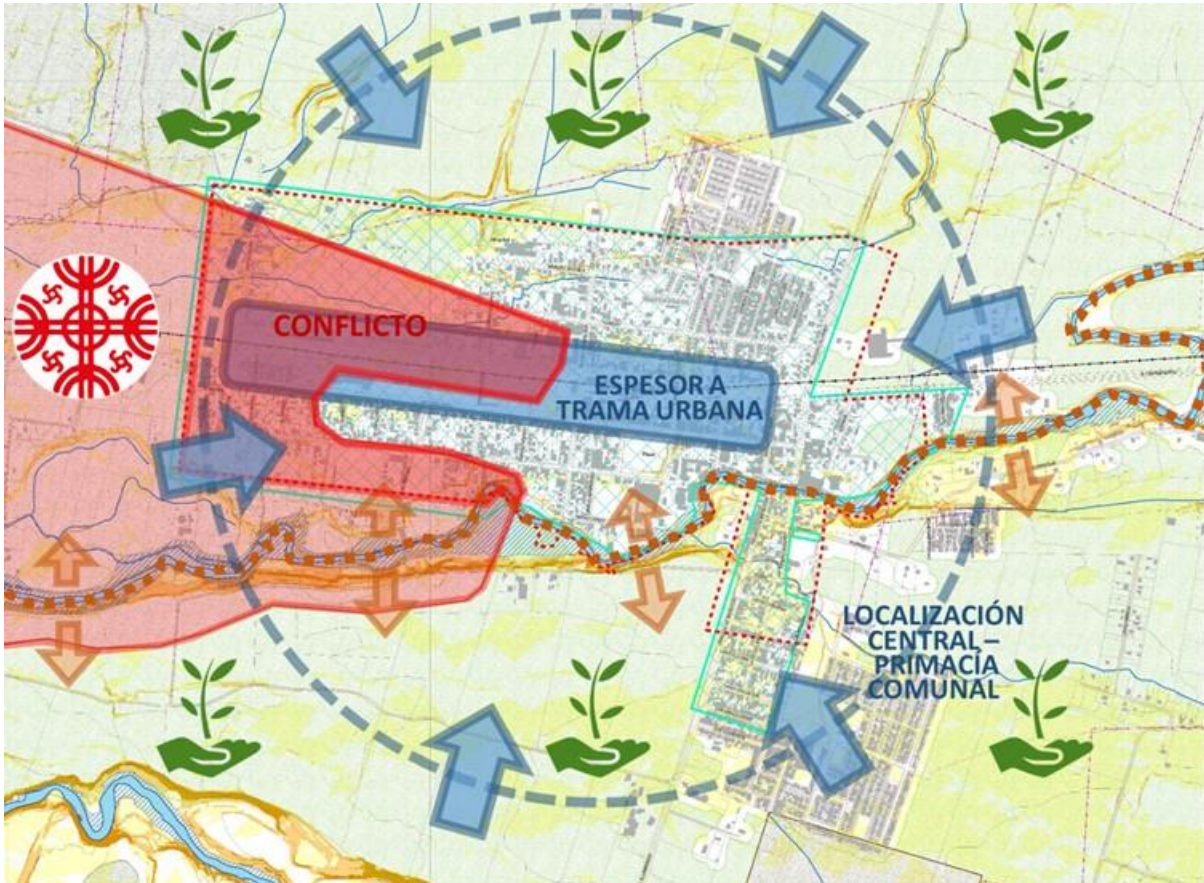
Tabla 10 Conclusiones de diagnóstico Vilcún

Conclusiones de diagnóstico Área Urbana de Vilcún	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Localización estratégica central en comuna • Primacía respecto al resto del sistema de centros poblados • Potencial desarrollo paisajístico • Par Prat-O'Higgins aporta espesor a la trama urbana
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la ciudad al poniente limitado por suelo indígena • Ocupación urbana de suelo indígena genera conflictos • El río constituye limitante para la continuidad de la trama urbana • Crecimiento inorgánico genera una estructura urbana poco articulada • Bajo estándar de equipamiento

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se presentan gráficamente la localización y de manera sintética las principales fortalezas y debilidades que se ubican dentro y en torno al área urbana de Vilcún.

Figura 66 Síntesis de diagnóstico área urbana Vilcún



Fuente: Elaboración propia

II.3.2.- Objetivos de planificación

A partir de las conclusiones del diagnóstico elaborado, y en complementariedad con las observaciones recibidas por parte de la comunidad durante la primera etapa del presente estudio se elaboraron los siguientes objetivos de planificación tendientes a guiar la elaboración y selección de alternativas de estructuración urbana y territorial:

- Redefinir el límite urbano en función de posibles zonas de extensión, considerando las restricciones que implican la propiedad indígena y el suelo de mayor calidad agrícola.
- Favorecer la consolidación de áreas interiores vacías de la trama urbana, brindando mayor cohesión al desarrollo urbano.
- Consolidar el entorno del río Vilcún como elemento de alto valor ambiental, paisajístico y recreativo, articulador de la trama urbana de la ciudad.
- Propiciar densificación y mixtura de usos en manzanas céntricas como elementos articuladores de la trama urbana

- Tender a un mejoramiento de la conectividad interna, entre el norte y sur del río Vilcún.
- Consolidar áreas verdes centrales y en torno al río Vilcún

II.3.3.- Análisis de Competitividad

Los potenciales factores diferenciadores por desarrollar como oportunidades competitivas de Vilcún frente a las otras localidades en el contexto de la comuna de Vilcún tiene que ver con las ventajas de la función cívica de Vilcún.

Como ciudad capital es el asiento de los servicios públicos del nivel comunal, cuya complementación con otros equipamientos (próximo nuevo hospital) constituyen el atractivo para instalaciones de privados tras un desarrollo multifuncional. A esta condición se agrega la superficie de suelo mapuche urbano y en el entorno poniente, representación de la fuerte presencia mapuche en la comuna, como un potencial de integración cultural y territorial, como es el caso del predio vendido para el hospital.

II.4 SAN PATRICIO

II.4.1.- Análisis de fortalezas y debilidades

El área urbana de San Patricio destaca por ser una unidad urbana de baja densidad y bajo nivel de consolidación ubicado al oriente del área urbana de Vilcún. Las claves diagnósticas referentes a esta localidad tienen que ver principalmente con el bajo dinamismo de la localidad, que se asume como una extensión residencial de Vilcún con escasa dotación de equipamientos y servicios, sistema de tratamiento de aguas servidas con problemas, a la vez que existen sectores urbanizados con una mínima densidad y disponibilidad de terrenos centrales. Esta baja consolidación permite configurar una gradualidad en cuanto a su relación con las diversas localidades rurales que se extienden por el resto del territorio comunal, el cual presenta alta productividad agrícola y silvícola sin presentar suelos de propiedad indígena.

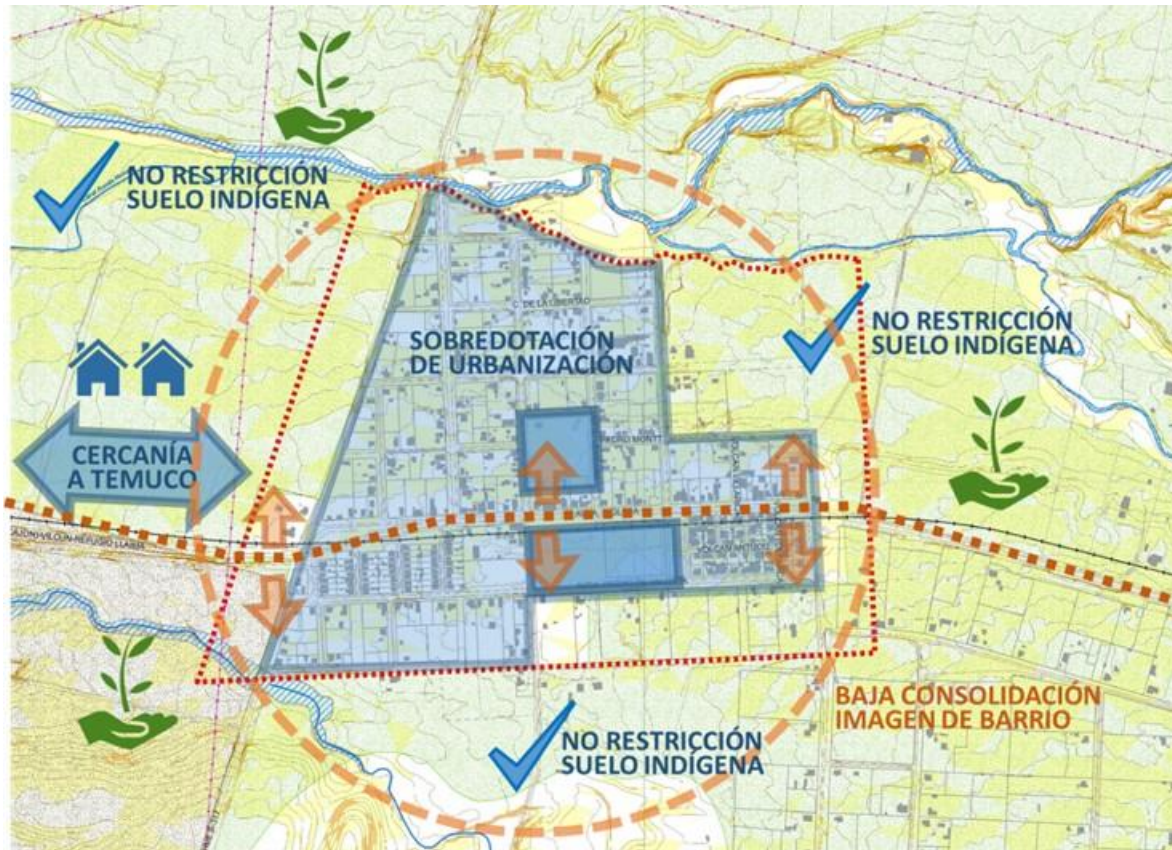
Tabla 11 Conclusiones de diagnóstico San Patricio

Conclusiones de diagnóstico Área Urbana de San Patricio	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía a Vilcún establece complementariedad funcional como residencia • No hay suelo indígena • Buena dotación de urbanización • Graduación urbano-rural hacia el sur • Cuña central Vacía
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • Baja consolidación urbana • Ruta S-31 divide a la localidad • Imagen urbana de barrio más que de localidad

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se presentan gráficamente la localización y de manera sintética las principales fortalezas y debilidades que se ubican dentro y en torno al área urbana de San Patricio.

Figura 67 Síntesis de diagnóstico área urbana San Patricio



Fuente: Elaboración propia

II.4.2.- Objetivos de planificación

A partir de las conclusiones del diagnóstico elaborado, y en complementariedad con las observaciones recibidas por parte de la comunidad durante la primera etapa del presente estudio se elaboraron los siguientes objetivos de planificación tendientes a guiar la elaboración y selección de alternativas de estructuración urbana y territorial:

- Favorecer la localización de conjuntos residenciales complementarios al área urbana de Vilcún
- Promover servicios de apoyo a actividad turística y agroindustrial en accesos al área urbana
- Favorecer consolidación del espacio central y entrono de plaza
- Establecer condiciones para densificación urbana en manzanas centrales
- Evitar la dispersión de áreas residenciales

- Consolidar áreas verdes centrales

II.4.3.- Análisis de Competitividad

Los potenciales factores diferenciadores por desarrollar como oportunidades competitivas de San Patricio frente a las otras localidades en el contexto de la comuna de Vilcún tienen que ver con las ventajas de la cercanía con Vilcún y la forma de vida.

Esta localizado a menos de 20 km. de Vilcún, permite acoger un poblamiento con urbanización de buen estándar y con un modo de vida que se asemeja al mundo rural.

II.5 CHERQUENCO

II.5.1.- Análisis de fortalezas y debilidades

El área urbana de Cherquenco corresponde a la más oriental de las localidades dentro de la comuna, emplazado en las proximidades de la precordillera y por ello con un alto potencial turístico y paisajístico que no se encuentra desarrollado dentro del área urbana y sus entornos con infraestructura y servicios de apoyo al viajero. De manera similar al área urbana de San Patricio, Cherquenco se caracteriza por un escaso dinamismo económico y urbano, cuenta a su vez con un sector (norte) que presenta una extendida urbanización en muy baja densidad y presencia de manzanas céntricas vacías.

En los entornos del área urbana consolidada se emplaza el estero El Seco, con un alto potencial paisajístico, recreativo y ambiental. A su vez, el entorno del área urbana no tiene mayores restricciones por suelo de propiedad indígena.

Tabla 12 Conclusiones de diagnóstico Cherquenco

Conclusiones de diagnóstico Área Urbana de Cherquenco	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial turístico y atractivo paisajístico • Sobredotación de urbanización y equipamiento social • Sector céntrico vacío • Sin entorno de suelo indígena
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso dinamismo económico • Equipamiento comercial y de servicios de apoyo al viajero son mínimos

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se presentan gráficamente la localización y de manera sintética las principales fortalezas y debilidades que se ubican dentro y en torno al área urbana de Cherquenco.

Figura 68 Síntesis de diagnóstico área urbana Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

A partir de las conclusiones del diagnóstico elaborado, y en complementariedad con las observaciones recibidas por parte de la comunidad durante la primera etapa del presente estudio se elaboraron los siguientes objetivos de planificación tendientes a guiar la elaboración y selección de alternativas de estructuración urbana y territorial:

- Consolidar entorno de Estero El Seco como parque urbano
- Mejorar conectividad entre sectores dispersos
- Tender al llenado de manzanas centrales y cuñas vacías
- Consolidar equipamientos y servicios en zonas céntricas y entorno sub-urbano
- Establecer condiciones para la localización de servicios turísticos

II.5.2.- Análisis de Competitividad

Los potenciales factores diferenciadores por desarrollar como oportunidades competitivas de Cherquenco frente a las otras localidades en el contexto de la comuna de Vilcún tiene que ver con las ventajas de la cercanía con la cordillera.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Es un asentamiento con equipamiento comunitario y urbanización básica completa, de buen estándar para crecer y diversificar en funciones, en un enclave de atractivos de paisaje para el desarrollo de actividades ligadas al turismo de cordillera, de alcance regional e interregional.

III.- ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE ESTRUCTURACIÓN

En el presente capítulo se desarrolla para cada área urbana de la comuna de Vilcún las alternativas de estructuración territorial en torno a los elementos constitutivos, que al caso se refieren a cuatro temáticas clave o parámetros de desarrollo urbano para las localidades. Las alternativas buscan ampliar un abanico de opciones para cumplir los objetivos de planificación desarrollados a partir del diagnóstico y en su complementariedad y selección conducen a los lineamientos de desarrollo del Plan Regulador Comunal para cada área urbana de Vilcún.

III.1 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE CAJÓN

Para el área urbana de Cajón, se desarrollaron alternativas para los siguientes parámetros de desarrollo urbano:

- Localización de centralidades
- Forma de crecimiento urbano
- Áreas verdes prioritarias
- Localización de actividades económicas

III.1.1.- Localización de centralidades

Este parámetro supone que es relevante para la estructuración del área urbana la consolidación de un área central donde se concentren los equipamientos y servicios urbanos, y que sirva a la vez como un espacio de convergencia que fomente la identidad y autonomía del área urbana de Cajón. Se asocia este parámetro a los objetivos de planificación que expresan la necesidad de articular la trama urbana, brindar mayor autonomía funcional al área urbana, y apoyar la consolidación de residencia.

– **Alternativa A: “T” entre Barros Arana/Urrutia y Gabriela Mistral**

Corresponde a la alternativa tendencial, en la actualidad el eje de Gabriela Mistral concentra la mayor cantidad de equipamientos que permitirían consolidar una centralidad, la prolongación en torno al eje Barros Arana/Urrutia permite extender dicha centralidad en el eje norte-sur asociado al paso del ferrocarril y capaz de vincular los diversos sectores del área urbana.

– **Alternativa B: Eje Arturo Prat**

Esta alternativa supone la configuración de una nueva centralidad en torno a la calle Arturo Prat, en el extremo sur del área urbana. Es parte de esta alternativa el supuesto de convertir las orillas del río Cautín como el principal frente del área urbana, borde donde la trama urbana se articula y ordena, siendo un eje a su vez de centralidad.

– **Alternativa C: Nueva centralidad (por definir)**

Esta alternativa plantea la posibilidad de contar con una nueva centralidad que se enmarque en las áreas de expansión urbana. Una nueva zona central fuera del entorno consolidado contaría con la ventaja de poder materializar una serie de espacios de uso público y privado que no afecten las áreas actualmente edificadas.

Figura 69 Localización de centralidades



Fuente: Elaboración propia

III.1.2.- Forma de crecimiento urbano

Este parámetro presenta las distintas posibilidades que se pueden barajar para priorizar el crecimiento del área urbana de Cajón. Se plantean diferentes opciones en torno a ejes de desarrollo principalmente en extensión que cumplen diversos objetivos y responden de manera variada ante las condicionantes de tenencia y capacidad de suelo. Se asocia este parámetro al objetivo de definir una forma de crecimiento urbano para acoger las demandas de urbanización residencial, así como de otras actividades económicas.

– **Alternativa A: Expansión entre línea férrea y bypass de Ruta 5 con densificación**

Esta alternativa corresponde al área de crecimiento urbano más lógico o tendencial para el área urbana de Cajón pues supone la ocupación de los suelos contiguos al área ya urbanizada dentro de los límites naturales y artificiales que contienen actualmente a Cajón: la vía férrea paralela a Rudecindo Ortega, el bypass de la ruta 5 sur y el río Cautín.

– **Alternativa B: Expansión al norte de vía férrea**

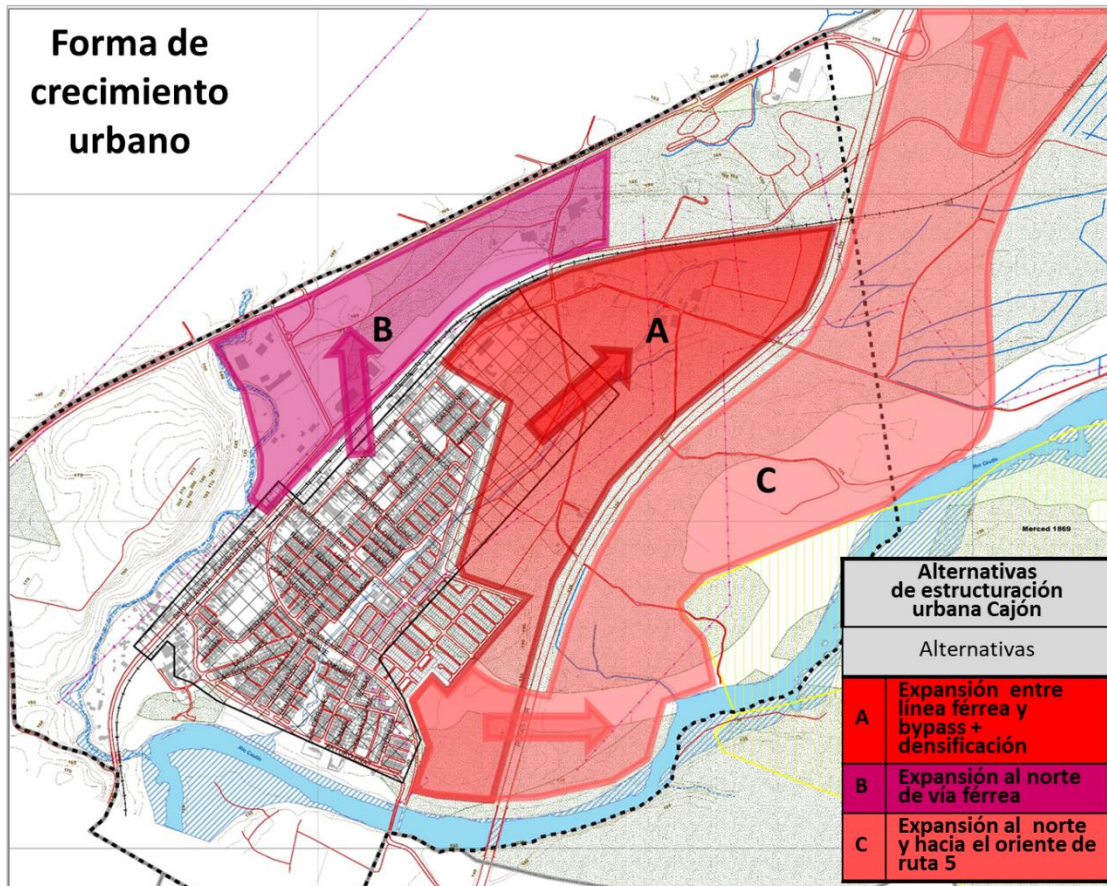
Esta alternativa supone la superación de la barrera impuesta por la vía férrea y abre la posibilidad de crecer en extensión hacia el norte, hasta el acceso a Temuco por la calle Rudecindo Ortega,

estableciendo de forma marcada el rol de Cajón como puerta de entrada a la comuna de Vilcún desde Temuco y consolidando dicha entrada con una alta conectividad hacia Temuco y la ruta 5.

– **Alternativa C: Expansión al norte y hacia el oriente de la ruta 5**

Esta alternativa supone como prioritaria la consolidación de Cajón en torno al río Cautín como elemento estructurante, y en este sentido plantea una extensión hacia el oriente bordeando el río y rodeando las áreas de propiedad indígena para continuar hacia el norte al costado oriente de la ruta 5. La extensión hacia el norte se plantea de forma indefinida por sobre suelos agrícolas.

Figura 70 Formas de crecimiento urbano



Fuente: Elaboración propia

III.1.3.- **Áreas verdes prioritarias**

Si bien entre si no son excluyentes, la priorización de las áreas verdes y su inserción en la trama urbana son una pauta útil para guiar el proceso de planificación. Las alternativas presentadas apuntan a la necesidad tanto de contar con espacios de encuentro y recreación para la comunidad de Cajón, así como para relevar y resguardar elementos naturales o artificiales de valor ambiental y/o paisajístico. Este parámetro responde a los objetivos de relevar el borde del río Cautín, así como favorecer la consolidación de una funcionalidad urbana y articular la trama existente.

– **Alternativa A: Entorno de Río Cautín**

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Las orillas norte y sur del río Cautín en torno al área urbana de Cajón se potencian como un espacio central y articulador de la trama urbana de Cajón, así como un hito que marca el acceso y la vinculación con el resto de las áreas urbanas de la comuna de Vilcún. Esta alternativa releva el valor ambiental, paisajístico, turístico y recreativo del río Cautín en su vinculación a la trama urbana.

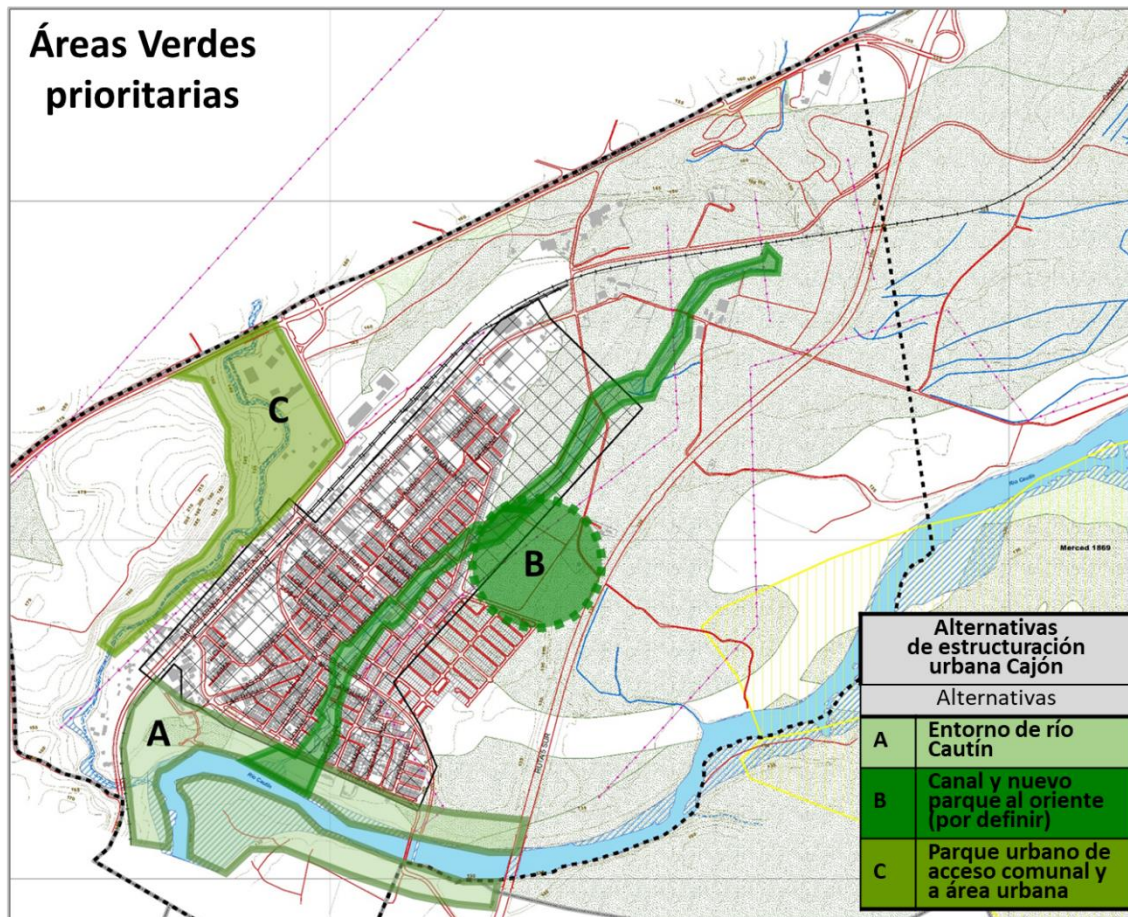
– **Alternativa B: Canal y nuevo parque al oriente (por definir)**

Esta alternativa supone la consolidación como área verde de los espacios remanentes en torno al canal que cruza la localidad de Cajón en sentido norte sur, extendiendo dicha área verde hacia el norte y sumando a ella un parque urbano en algún sector por definir dentro de las zonas de posible expansión urbana.

– **Alternativa C: Parque urbano de acceso comunal y a área urbana**

En esta alternativa se plantea un parque urbano como principal acceso a la comuna en el bosque y pie de monte al norte del área consolidada de Cajón desde la calle Rudecindo Ortega.

Figura 71 Áreas verdes prioritarias



Fuente: Elaboración propia

III.1.4.- Localización de actividades económicas

Este parámetro aprovecha la localización estratégica de Cajón entre Temuco y Vilcún y aledaño a la ruta 5 sur para favorecer la localización de actividades económico-productivas de carácter inofensivo, comerciales o de servicio que sean capaces de capitalizar su condición de enclave vial. Este parámetro responde al objetivo de potenciar las ventajas de emplazamiento de Cajón.

– **Alternativa A: Entorno de Rudecindo Ortega**

Esta alternativa prioriza como espacio para la localización de actividades económicas el extremo nor poniente del sector de Cajón en torno a la calle de acceso a Temuco, Rudecindo Ortega. Esta alternativa privilegia el rol de Cajón como una localización estratégica para las comunas vecinas.

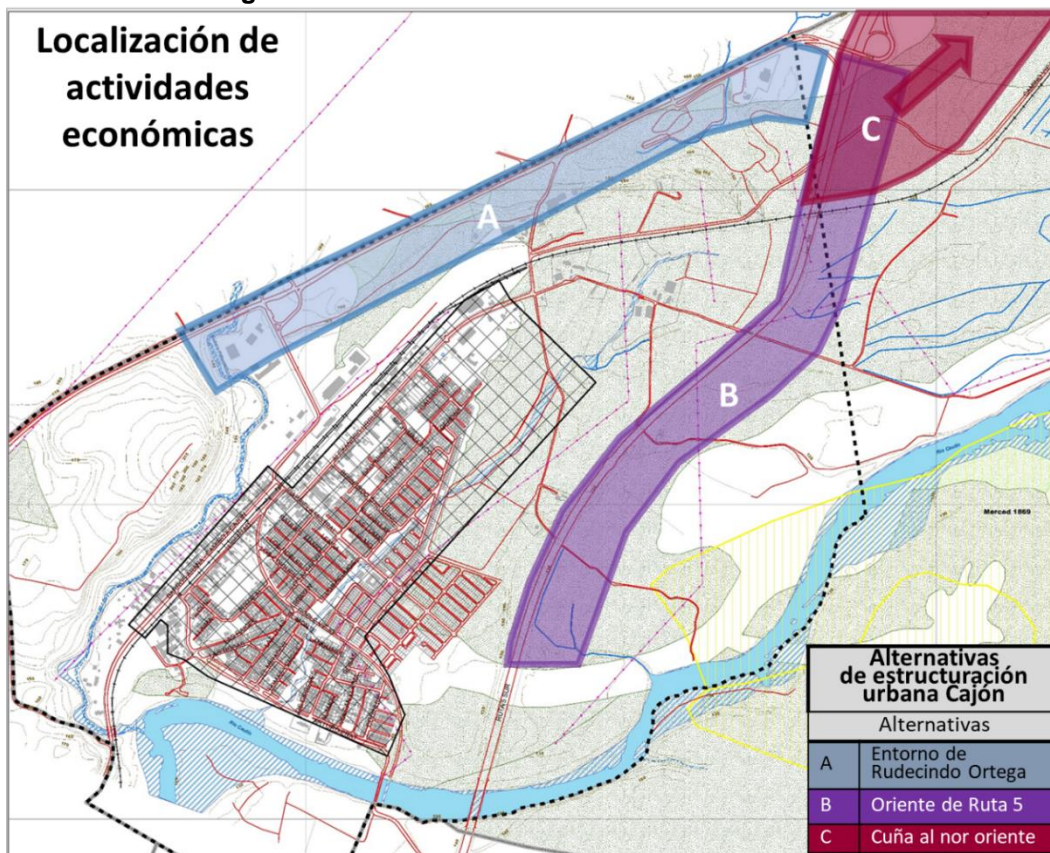
– **Alternativa B: Oriente de Ruta 5**

Supone como prioritario el sector al oriente de la ruta 5 (pista al norte) para la localización de actividades económicas, esta alternativa presupone acentuar el rol divisorio de la ruta 5 para los usos públicos – residenciales.

– **Alternativa C: Cuña nor-oriente**

Esta alternativa presupone una extensión del área urbana con fines productivos en la cuña emplazada al oriente de la ruta 5 y al nor poniente de la vía férrea, este espacio es de alta productividad agrícola pero no interfiere en la continuidad de la trama urbana y su expansión.

Figura 72 Localización de actividades económicas



Fuente: Elaboración propia

III.2 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE GENERAL LÓPEZ

Para el área urbana de General López, se desarrollaron alternativas para los siguientes parámetros de desarrollo urbano:

- Localización de centralidades
- Forma de crecimiento urbano
- Áreas verdes prioritarias
- Localización de actividades económicas

III.2.1.- Localización de centralidades

Este parámetro supone que es relevante para la estructuración del área urbana la consolidación de un área central donde se concentren y diversifiquen equipamientos y servicios urbanos, y que sirva a la vez como un espacio de convergencia que fomente la identidad y autonomía del área urbana de General López. Se asocia este parámetro a los objetivos de planificación que expresan la necesidad de favorecer la integración urbana, consolidar puntos de convergencia en el área urbana y evitar la dispersión de las áreas residenciales.

– **Alternativa A: Entrono de cruce Los Castaños con camino General López**

Esta alternativa supone como principal espacio de centralidad la intersección entre las vías estructurantes en sentido norte sur y oriente poniente, espacio que ya concentra equipamientos de escala local, y que por su emplazamiento puede ser un espacio natural de convergencia entre los distintos sectores de la localidad de General López.

– **Alternativa B: Eje norte sur (Los Castaños)**

Esta alternativa releva como eje de consolidación para una centralidad a la calle Los Castaños que se extiende desde el camino General López hacia el sur, siguiendo el sentido de los nuevos asentamientos urbanos. Esta estrategia es complementaria con la de consolidar los equipamientos de General López como una centralidad al servicio de su entorno rural agrario.

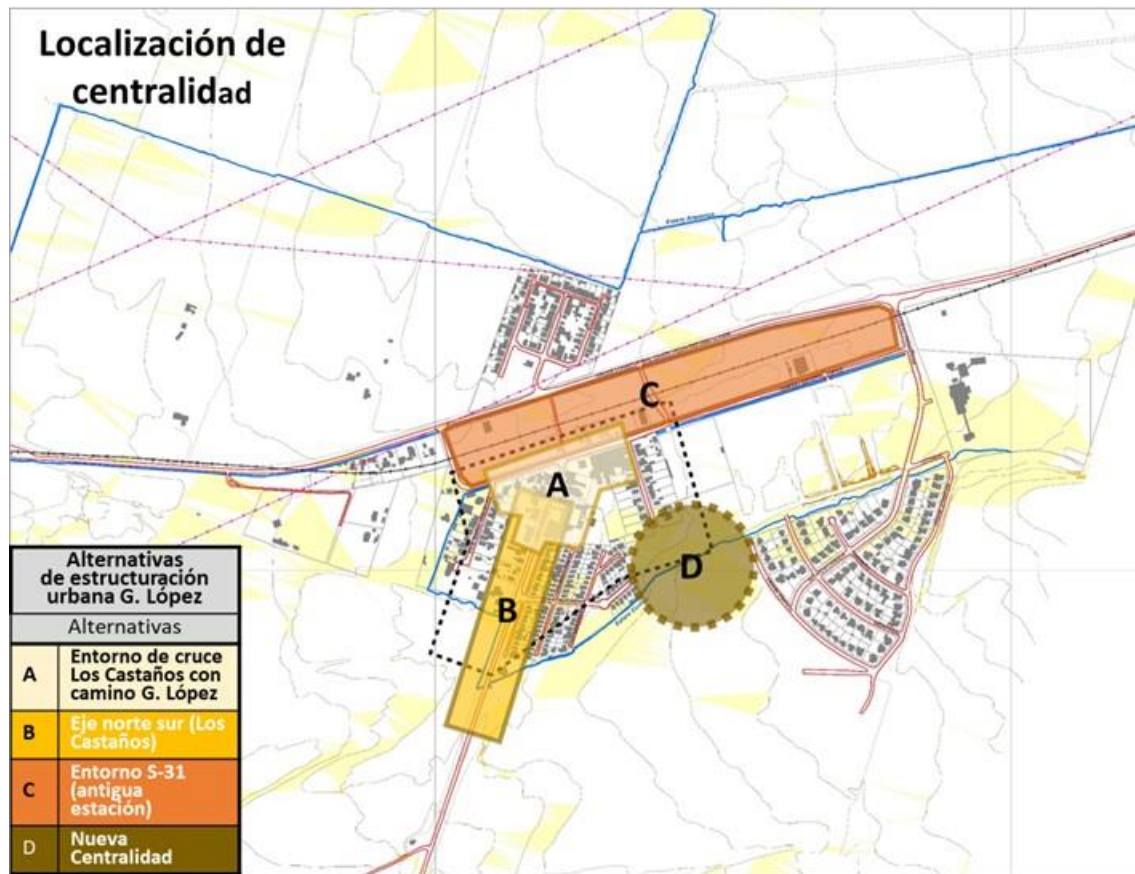
– **Alternativa C: Entorno de ruta S-31 (antigua estación)**

Esta alternativa supone como espacio prioritario para la consolidación de una centralidad a las manzanas por donde pasa la vía férrea y que se ubican al sur de la ruta S-31. Estas manzanas se encuentran en gran medida vacías y tienen el potencial de conformar un espacio de convergencia para los diversos sectores del área urbana.

– **Alternativa D: Nueva centralidad (por definir)**

Esta alternativa plantea la consolidación de una nueva centralidad en un espacio aún no consolidado, siendo preferentes los múltiples intersticios que existen en torno a las áreas residenciales que se han consolidado de manera dispersa.

Figura 73 Localización de centralidades



Fuente: Elaboración propia

III.2.2.- Forma de crecimiento urbano

Este parámetro presenta dos posibilidades que se pueden barajar para priorizar el crecimiento del área urbana de General López. Ambas opciones suponen estrategias complementarias para la consolidación y desarrollo del suelo urbanizado de General López. Se asocia este parámetro al objetivo de favorecer la integración urbana entre diferentes conjuntos residenciales, y de establecer una gradiente de densidades que eviten la dispersión urbana.

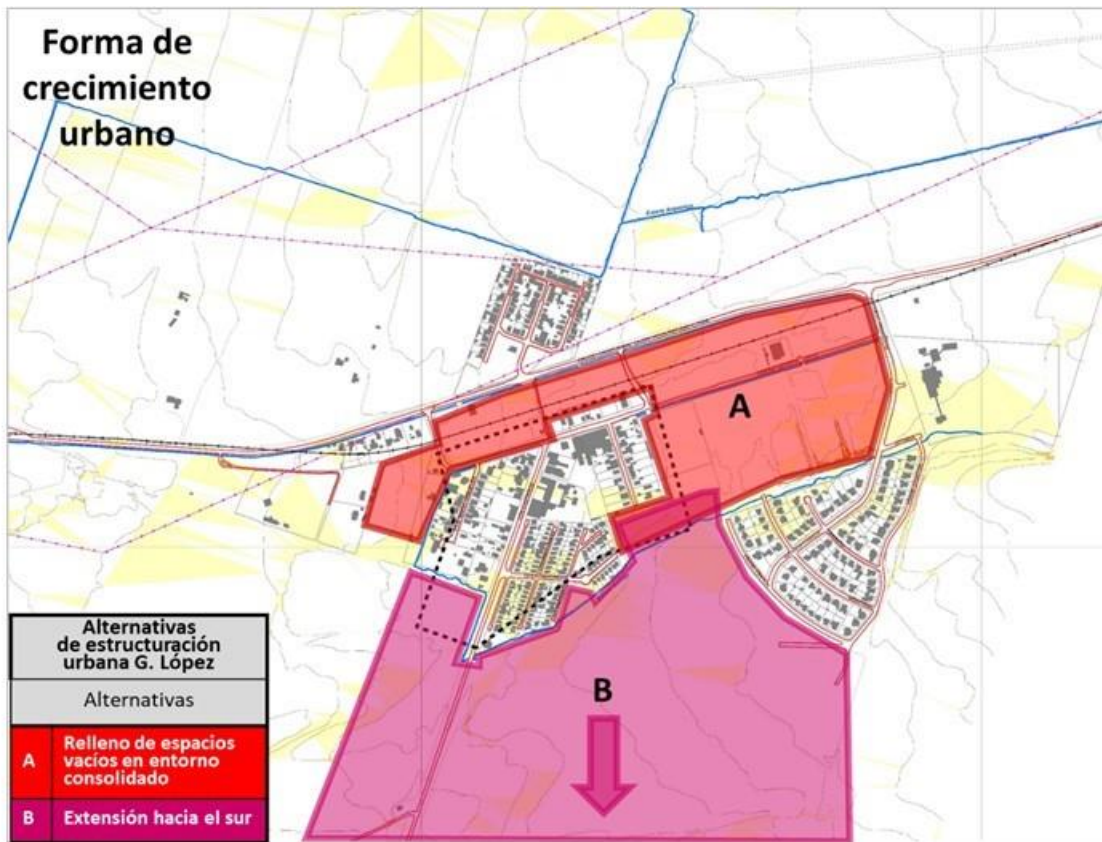
– **Alternativa A: Relleno de espacios vacíos en entorno consolidado**

Esta alternativa supone evitar el crecimiento en extensión fuera de los sectores actualmente edificados para ocupar los intersticios vacíos en sectores urbanizados

– **Alternativa B: Extensión hacia el sur**

Plantea como prioritario continuar con el modelo tendencial de crecimiento urbano hacia el sur de manera indefinida, configurando una gradualidad en densidad e intensidad de uso para evitar la dispersión de los asentamientos.

Figura 74 Formas de crecimiento urbano



Fuente: Elaboración propia

III.2.3.- Áreas verdes prioritarias

Si bien entre sí no son excluyentes, la priorización de las áreas verdes y su inserción en la trama urbana son una pauta útil para guiar el proceso de planificación. Las alternativas presentadas apuntan a la necesidad tanto de contar con espacios de encuentro y recreación para la comunidad de General López, así como para relevar y resguardar elementos naturales o artificiales de valor ambiental y/o paisajístico. Este parámetro responde al objetivo principal de configurar áreas verdes como espacio de encuentro para la población, así como favorecer la integración urbana.

– **Alternativa A: Manzanas vacías centrales como parque urbano**

Corresponde a la estrategia de consolidar las manzanas vacías centrales, ubicadas en torno a la vía férrea y al sur de la ruta S-31 como un parque urbano de acceso a la localidad y que sirva a la vez como espacio de convergencia para la población.

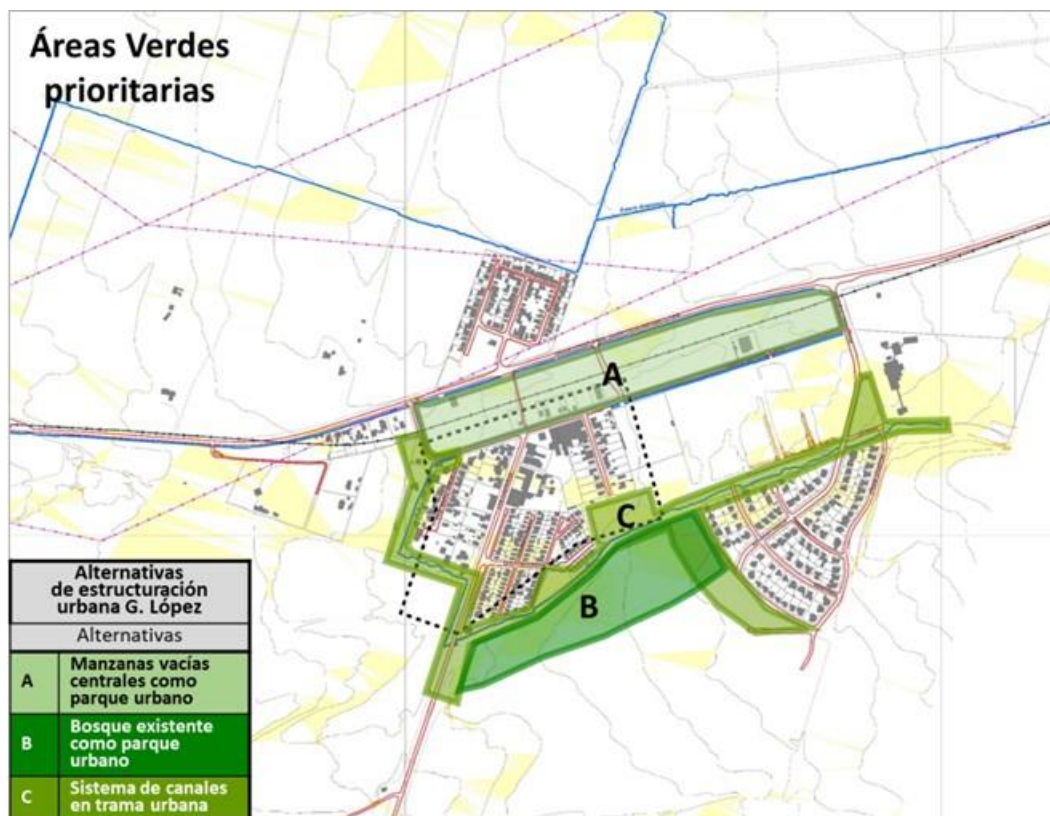
– **Alternativa B: Bosque existente como parque urbano**

Reconoce la existencia de masas boscosas ubicadas en el extremo sur del área urbana vigente y privilegia su potencial para consolidar en ellas un parque urbano de uso público.

– **Alternativa C: Sistema de canales en periurbano**

Esta alternativa prioriza la consolidación de un sistema de áreas verdes en torno a los canales que circundan las áreas urbanizadas y algunos remanentes de los procesos de urbanización.

Figura 75 Áreas verdes prioritarias



Fuente: Elaboración propia

III.2.4.- Localización de actividades económicas

Este parámetro reconoce la buena conectividad de General López con el resto de las áreas urbanas, así como con su entorno rural para favorecer la localización de actividades económico-productivas de carácter inofensivo, principalmente de carácter agroindustrial. Este parámetro responde al objetivo de configurar el carácter intermedio entre lo urbano y lo rural.

– **Alternativa A: En manzanas centrales vacías**

Se privilegia el uso productivo en las manzanas disponibles con mejor conectividad, ubicadas al sur de la ruta S-31, en torno a la vía férrea.

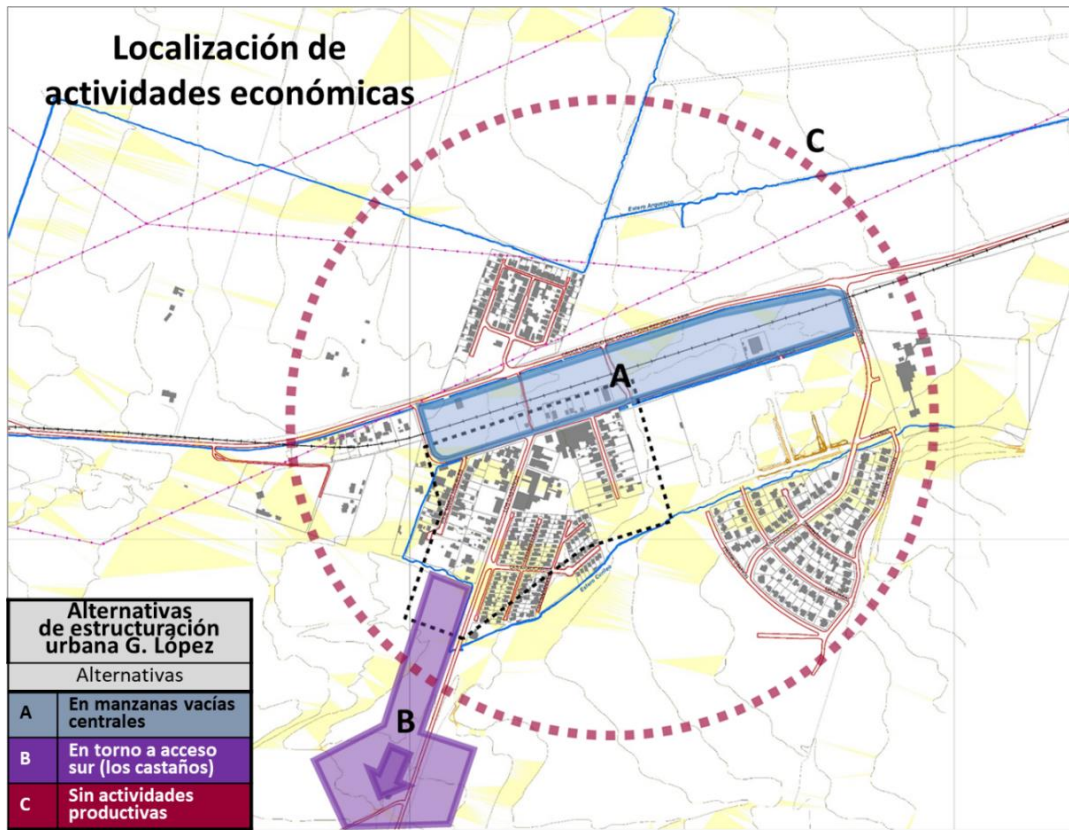
– **Alternativa B: En torno a acceso sur (Los Castaños)**

Esta alternativa supone la consolidación del acceso sur de General López hacia su entorno rural como un espacio de transición productiva de carácter agroindustrial.

– **Alternativa C: Sin actividades productivas**

Esta alternativa privilegia el carácter residencial del área urbana, asumiendo la incompatibilidad de este uso con las actividades económicas o productivas.

Figura 76 Localización de actividades económicas



Fuente: Elaboración propia

III.3 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE VILCÚN

Para el área urbana de Vilcún, se desarrollaron alternativas para los siguientes parámetros de desarrollo urbano:

- Localización de centralidades
- Forma de crecimiento urbano
- Áreas verdes prioritarias
- Localización de actividades económicas

III.3.1.- Localización de centralidades

Este parámetro supone que es relevante para la estructuración del área urbana la consolidación de un área central donde se concentren y diversifiquen equipamientos y servicios urbanos, y que sirva a la vez como un espacio de convergencia para la comunidad de Vilcún. Se asocia este parámetro a los objetivos de planificación que expresan la necesidad de consolidar las áreas interiores vacías de la trama urbana y propiciar la densificación y mixtura de usos de las manzanas céntricas.

– **Alternativa A: En torno a plaza**

Esta alternativa privilegia la consolidación de una centralidad tradicional puntual que se desarrolla en un radio en torno a la plaza de Vilcún como espacio que concentra equipamientos y servicios de escala comunal.

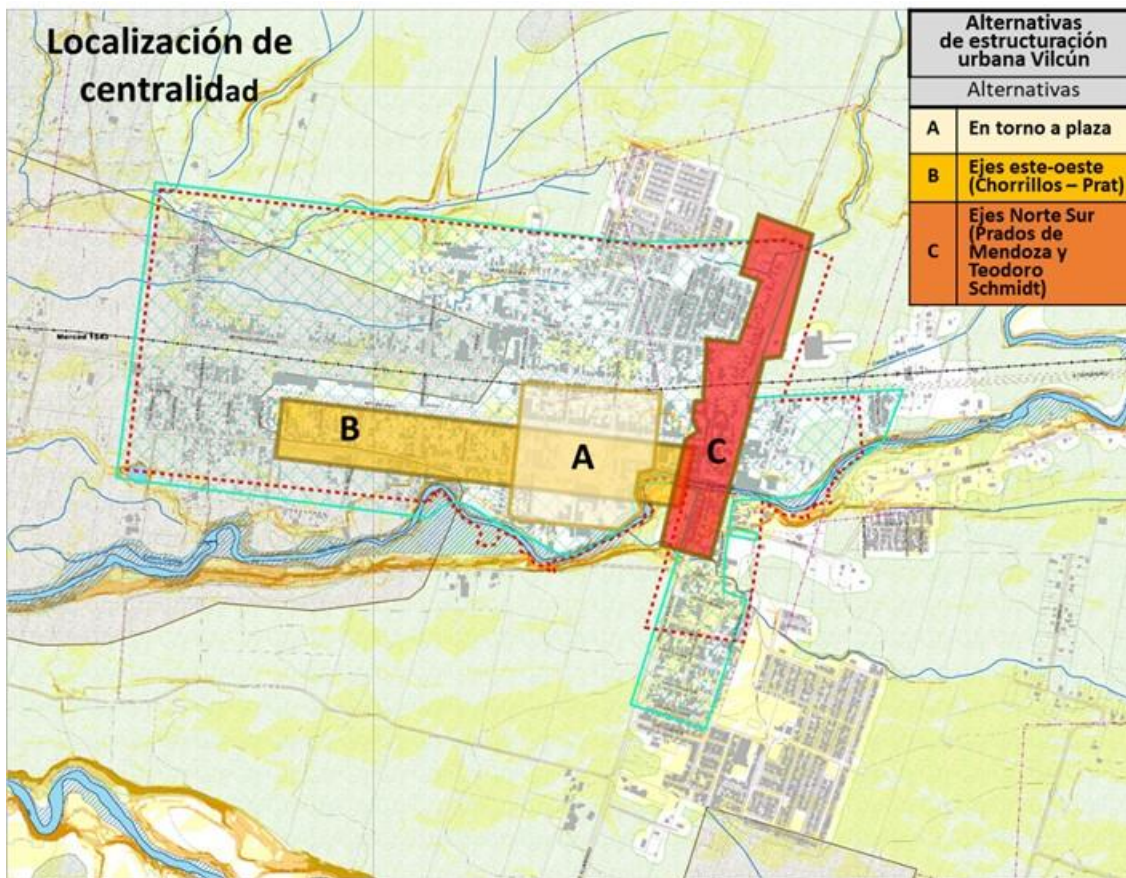
– **Alternativa B: Ejes este-oeste (Chorrillos y Prat)**

Esta alternativa reconoce la tendencia de localización de equipamientos y servicios de carácter central en Vilcún de forma extendida entre las calles Chorrillos y Prat, siendo este un área tangencial a la ruta S-31.

– **Alternativa C: Ejes norte-sur (Prados de Mendoza y Teodoro Schmidt)**

Esta alternativa refuerza el eje transversal norte-sur de Vilcún como una senda que vincula los asentamientos más nuevos y más antiguos del área urbana, a la vez que se configura como puerta de acceso para las áreas rurales de la comuna.

Figura 77 Localización de centralidades



Fuente: Elaboración propia

III.3.2.- Forma de crecimiento urbano

Este parámetro presenta las posibilidades que se pueden barajar para priorizar el crecimiento del área urbana de Vilcún tomando en cuenta las restricciones al suelo, principalmente referidas a la propiedad indígena en el extremo poniente del área urbana consolidada. Se asocia este

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

parámetro al objetivo de redefinir el límite urbano en consideración de las restricciones agrícolas e indígenas.

– **Alternativa A: Extensión norte en torno a calle Teodoro Schmidt**

Plantea como espacio prioritario para la extensión urbana de Vilcún el territorio al norte del área urbana consolidada, teniendo la calle Teodoro Schmidt como ruta estructurante.

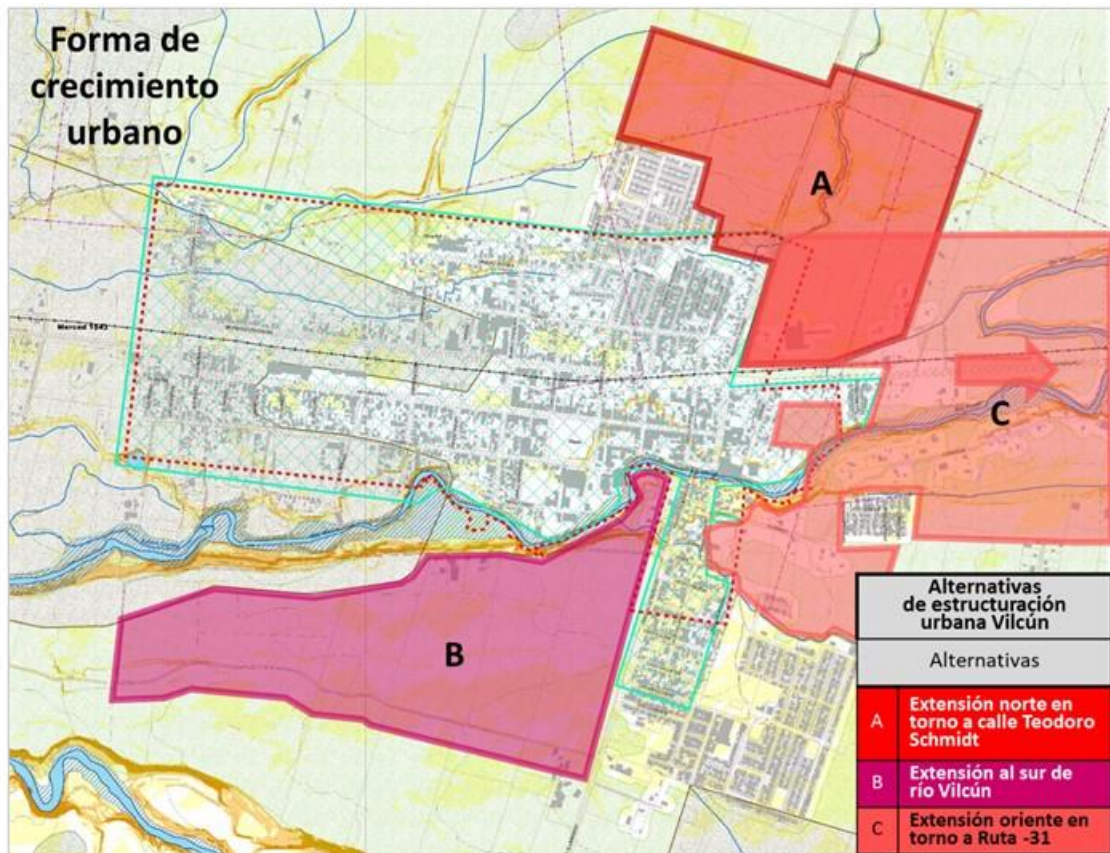
– **Alternativa B: Extensión al sur del río Vilcún**

Prioriza continuar con la extensión al sur del río Vilcún, al poniente de los asentamientos más recientemente edificados. Esta alternativa supone también mejoras de conectividad por sobre el río.

– **Alternativa C: Extensión oriente en torno a ruta S-31**

Plantea como prioritaria la extensión de las áreas urbanizables hacia el oriente, incorporando parcelaciones y otras formas de desarrollo sub urbano existente camino a San Patricio.

Figura 78 Formas de crecimiento urbano



Fuente: Elaboración propia

III.3.3.- Áreas verdes prioritarias

Si bien entre sí no son excluyentes, la priorización de las áreas verdes y su inserción en la trama urbana son una pauta útil para guiar el proceso de planificación. Las alternativas presentadas apuntan a la necesidad tanto de contar con espacios de encuentro y recreación para la comunidad

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

de Vilcún, así como para relevar y resguardar elementos naturales o artificiales de valor ambiental y/o paisajístico. Este parámetro responde al objetivo principal de consolidar el entorno del río Vilcún como un espacio articulador de la trama urbana, así como de propiciar la materialización de áreas verdes centrales.

– **Alternativa A: Entorno de río Vilcún**

Esta alternativa releva el rol del entorno del río Vilcún como un espacio de alto valor ambiental, paisajístico, recreativo y turístico, superando su actual condición de elemento divisorio en la continuidad de la trama urbana.

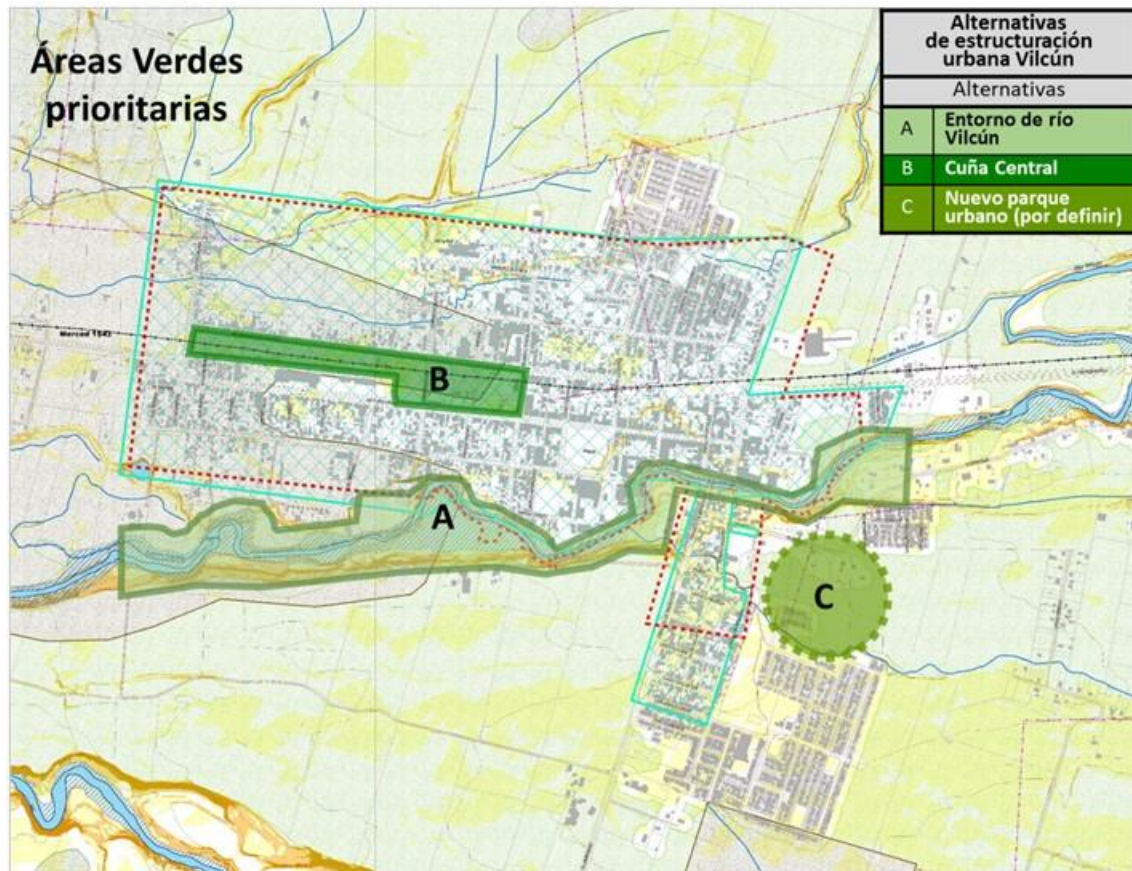
– **Alternativa B: Manzanas vacías centrales**

Reconoce la disposición de manzanas vacías en torno a la vía férrea, favoreciendo la consolidación de dicho espacio como un área verde de carácter público tendiente a configurar un área de convergencia.

– **Alternativa C: Nuevo parque urbano (Por definir)**

Esta alternativa supone definir dentro de las zonas de extensión un espacio como parque urbano, sin alterar las actuales zonas edificadas o su entorno.

Figura 79 Áreas verdes prioritarias



Fuente: Elaboración propia

III.3.4.- Localización de actividades económicas

Este parámetro busca aprovechar la localización central de Vilcún dentro de su comuna y su entorno rural para favorecer la localización de actividades económico-productivas de carácter inofensivo, comerciales o de servicio que sean capaces de capitalizar su condición de centralidad y fomentar la dotación de empleo.

– **Alternativa A: En torno a S-31 al oriente**

Propicia el sector oriente de Vilcún en torno a la ruta S-31 como un espacio apto para propiciar la localización de actividades económicas diversas

– **Alternativa B: Puntos de acceso norte y sur**

Esta alternativa apunta a la consolidación de puntos de acceso para Vilcún respecto al área rural de la comuna, privilegiando la consolidación de nodos de equipamiento y actividad productiva de carácter posiblemente agroindustrial que aprovechen dicha transición.

Figura 80 Localización de actividades económicas



Fuente: Elaboración propia

III.4 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE SAN PATRICIO

Para el área urbana de San Patricio, se desarrollaron alternativas para los siguientes parámetros de desarrollo urbano:

- Localización de centralidades
- Forma de crecimiento urbano
- Áreas verdes prioritarias
- Localización de actividades económicas

III.4.1.- Localización de centralidades

Este parámetro supone que es relevante para la estructuración del área urbana la consolidación de un área central donde se concentren y diversifiquen equipamientos y servicios urbanos, y que sirva a la vez como un espacio de convergencia para la comunidad de San Patricio. Se asocia este parámetro a los objetivos de planificación que expresan la necesidad de consolidar los espacios centrales y entorno a la plaza, así como evitar la dispersión de las áreas residenciales.

– **Alternativa A: Centralidad lineal en torno a Av. Inglesa**

Esta alternativa privilegia como lugar prioritario para la consolidación de una centralidad urbana lineal el espacio en las manzanas ubicadas en torno a la Av. Inglesa.

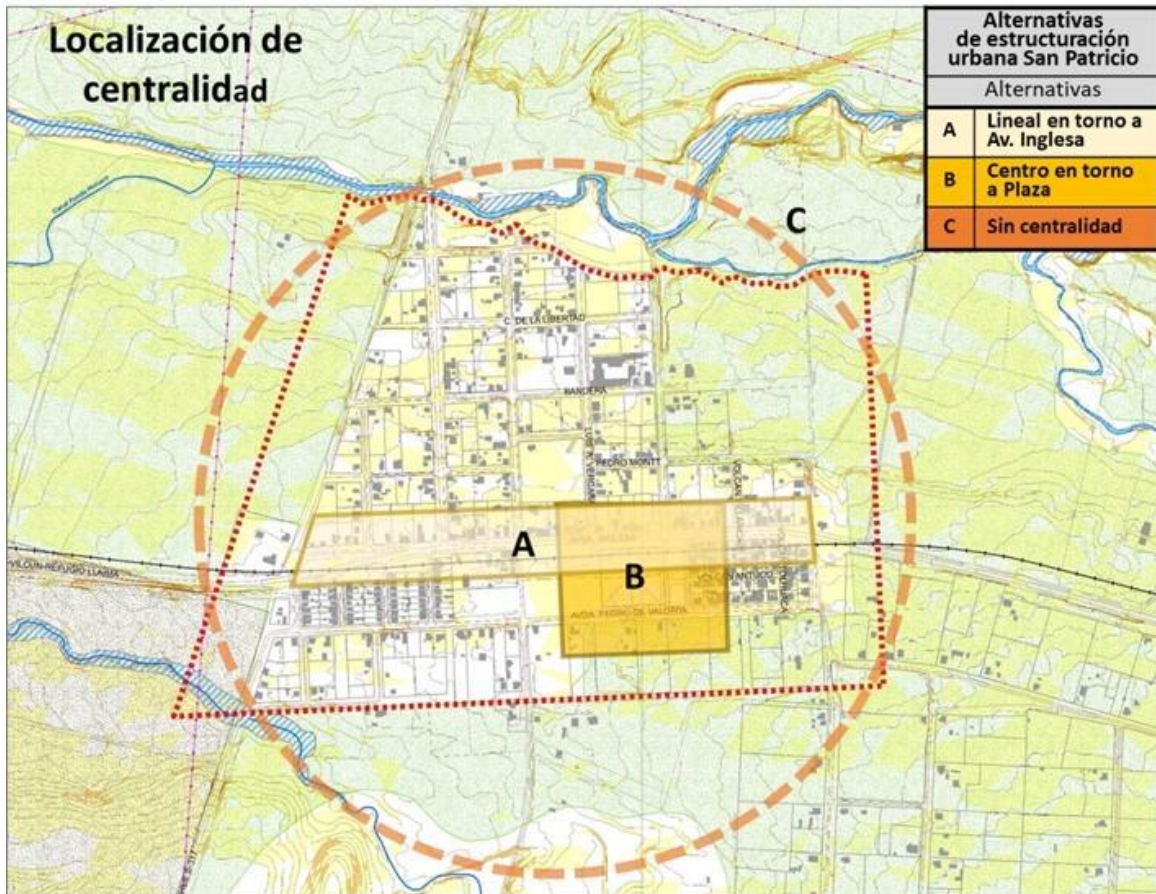
– **Alternativa B: Centro en torno a Plaza**

Esta alternativa supone como espacio prioritario para consolidar una centralidad radial de escala urbana las manzanas que se ubican en torno a la plaza de San Patricio

– **Alternativa C: Sin centralidad**

Esta alternativa privilegia a San Patricio como un área urbana de preferencia residencial, funcionalmente con alta dependencia de Vilcún.

Figura 81 Localización de centralidades



Fuente: Elaboración propia

III.4.2.- Forma de crecimiento urbano

Este parámetro presenta las posibilidades que se pueden barajar para priorizar el crecimiento del área urbana de San Patricio tomando en cuenta las restricciones al suelo, y las escasas proyecciones de crecimiento de la población local. Se asocia este parámetro al objetivo de establecer condiciones para la densificación urbana de las manzanas centrales, así como al objetivo de evitar la dispersión de las áreas residenciales.

– **Alternativa A: Densificación de predios existentes**

Esta alternativa propone como alternativa prioritaria evitar la expansión del suelo urbanizado, favoreciendo a su vez la densificación de las manzanas en baja densidad emplazadas en el entorno consolidado de San Patricio

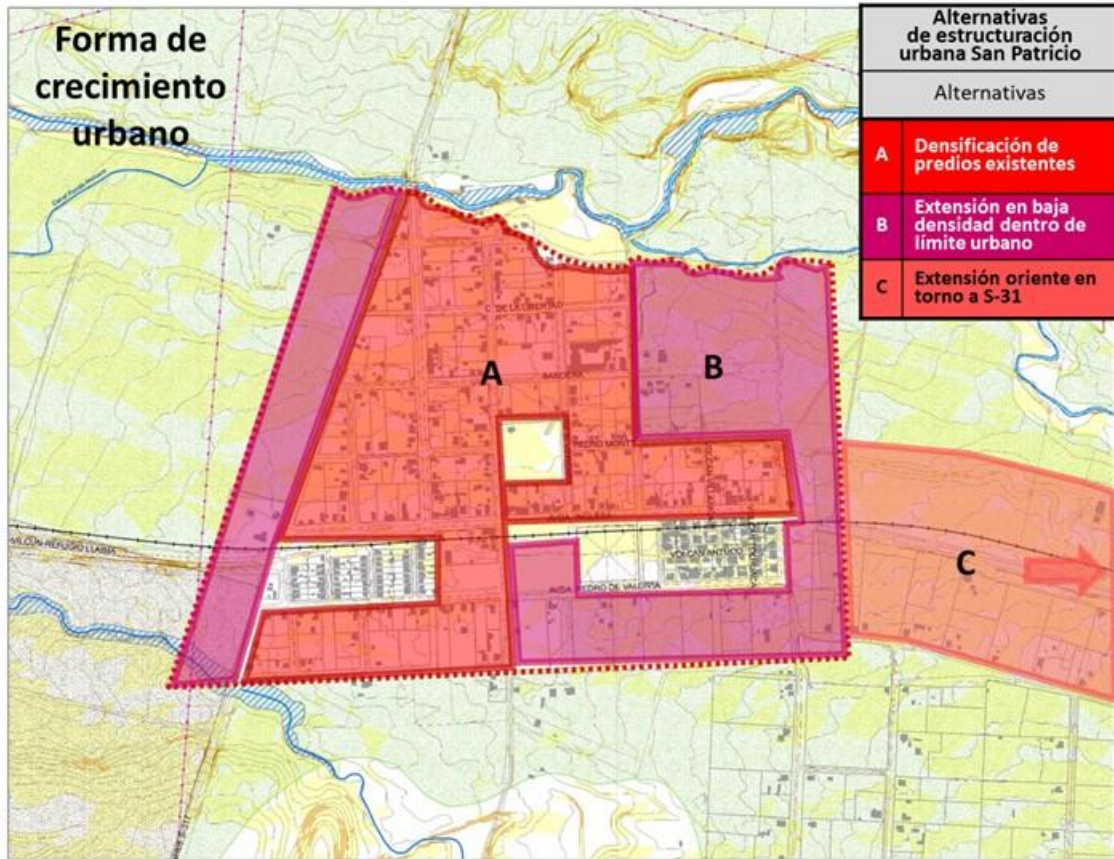
– **Alternativa B: Extensión en baja densidad dentro de límite urbano**

Esta alternativa privilegia la extensión del suelo urbanizado en baja densidad, pero sin sobrepasar el límite urbano vigente.

– **Alternativa C: Extensión oriente en torno a ruta S-31**

Esta alternativa propone, además de la ocupación del espacio dentro del límite urbano vigente, la extensión del mismo hacia el oriente, en torno a la ruta S-31 hacia Cherquenco, por ser un espacio incipientemente ocupado con parcelaciones suburbanas.

Figura 82 Formas de crecimiento urbano



Fuente: Elaboración propia

III.4.3.- Áreas verdes prioritarias

Si bien entre sí no son excluyentes, la priorización de las áreas verdes y su inserción en la trama urbana son una pauta útil para guiar el proceso de planificación. Las alternativas presentadas apuntan a la necesidad tanto de contar con espacios de encuentro y recreación para la comunidad de San Patricio, así como para relevar y resguardar elementos naturales o artificiales de valor ambiental y/o paisajístico. Este parámetro responde al objetivo de consolidar áreas verdes centrales, así como de evitar la dispersión de las áreas residenciales.

– **Alternativa A: Manzanas vacías centrales**

Esta alternativa supone como espacios prioritarios para la configuración de áreas verdes de uso comunitario a las manzanas vacías centrales ubicadas al sur de la vía Férrea.

– **Alternativa B: Manzana central en eje Pedro Montt**

Prioriza como espacio para la consolidación de un área verde pública o parque urbano la manzana desocupada que se emplaza en el centro del área consolidada en torno a la calle Pedro Montt.

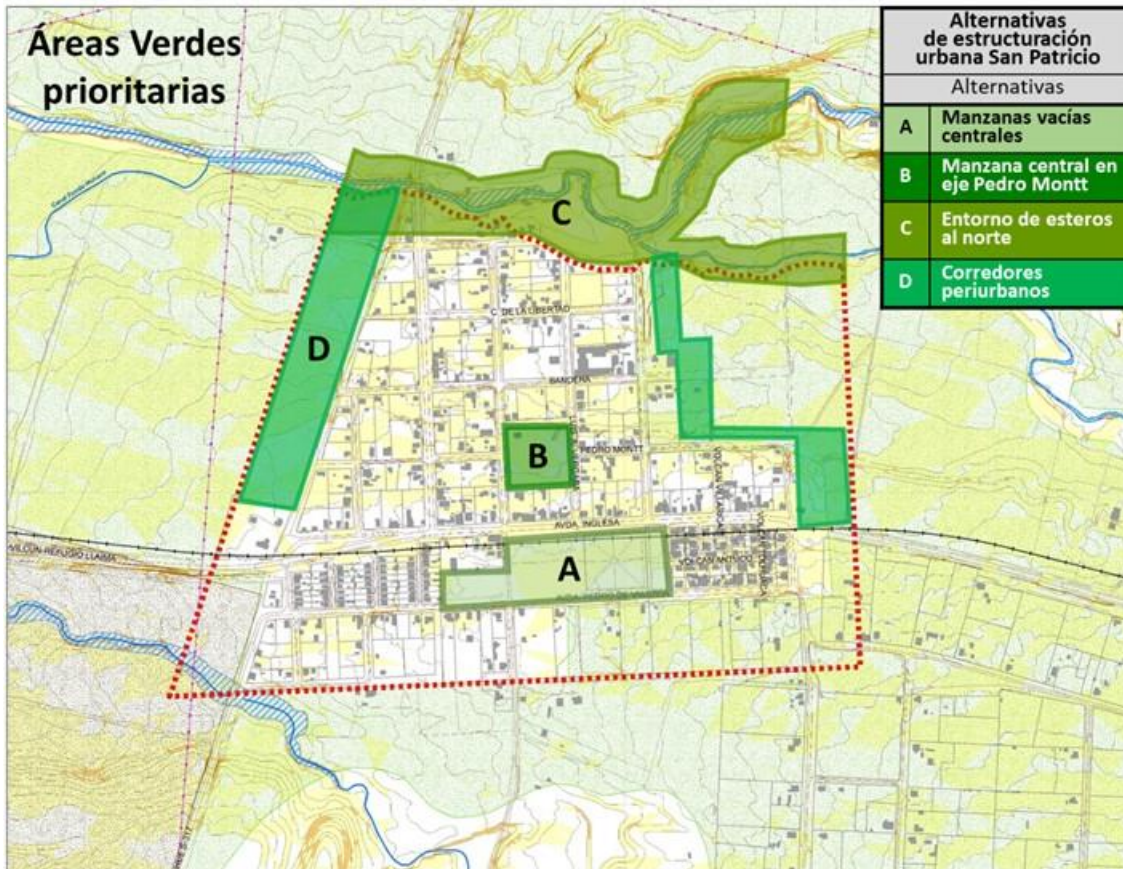
– **Alternativa C: Entorno de esteros al norte**

Esta alternativa reconoce el potencial paisajístico, recreativo y ambiental de los cursos de agua ubicados al norte del área urbana actual, y propone la extensión del límite urbano para definirlos como áreas verdes o parques urbanos.

– **Alternativa D: Corredores periurbanos**

Prioriza la consolidación de un sistema de parques a modo de corredores periurbanos en los extremos oriente y poniente del área urbanizada, manteniéndose dentro del área urbana.

Figura 83 Áreas verdes prioritarias



Fuente: Elaboración propia

III.4.4.- Localización de actividades económicas

Este parámetro busca aprovechar la disponibilidad de suelo en torno a San Patricio para la destinación de actividades económicas de tipo productivo, turístico o agroindustrial. Esta estrategia busca diversificar la matriz productiva del área urbana y propiciar un mayor dinamismo económico del sector. Responde al objetivo de planificación que busca promover servicios de apoyo a la actividad turística y agroindustrial en la periferia de la localidad.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

– Alternativa A: Límite poniente

Esta alternativa supone como prioritaria la localización de actividades económicas diversas en el sector no consolidado al extremo poniente del área urbana.

– Alternativa B: Extensión oriente

Esta alternativa asume como prioridad la destinación del suelo ubicado en torno a la ruta S-31 al oriente del área urbana y fuera de la misma, como un espacio que complemente con actividades productivas la vinculación urbano – rural del entorno.

Figura 84 Localización de actividades económicas



Fuente: Elaboración propia

III.5 ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA URBANA DE CHERQUENCO

Para el área urbana de Vilcún, se desarrollaron alternativas para los siguientes parámetros de desarrollo urbano:

- Localización de centralidades
- Forma de crecimiento urbano
- Áreas verdes prioritarias
- Localización de servicios turísticos

III.5.1.- Localización de centralidades

Este parámetro supone que es relevante para la estructuración del área urbana la consolidación de un área central donde se concentren y diversifiquen equipamientos y servicios urbanos, y que sirva a la vez como un espacio de convergencia para la comunidad de Cherquenco. Se asocia este parámetro a los objetivos de planificación que expresan la necesidad de consolidar equipamientos y servicios en zonas céntricas y su entorno sub-urbano.

– **Alternativa A: Eje O’Higgins – Covadonga**

Esta alternativa privilegia la conformación de un eje de centralidad en sentido norte-sur en torno a las calles O’Higgins y Covadonga, que permita vincular los sectores residenciales más nuevos y antiguos de la localidad de Cherquenco.

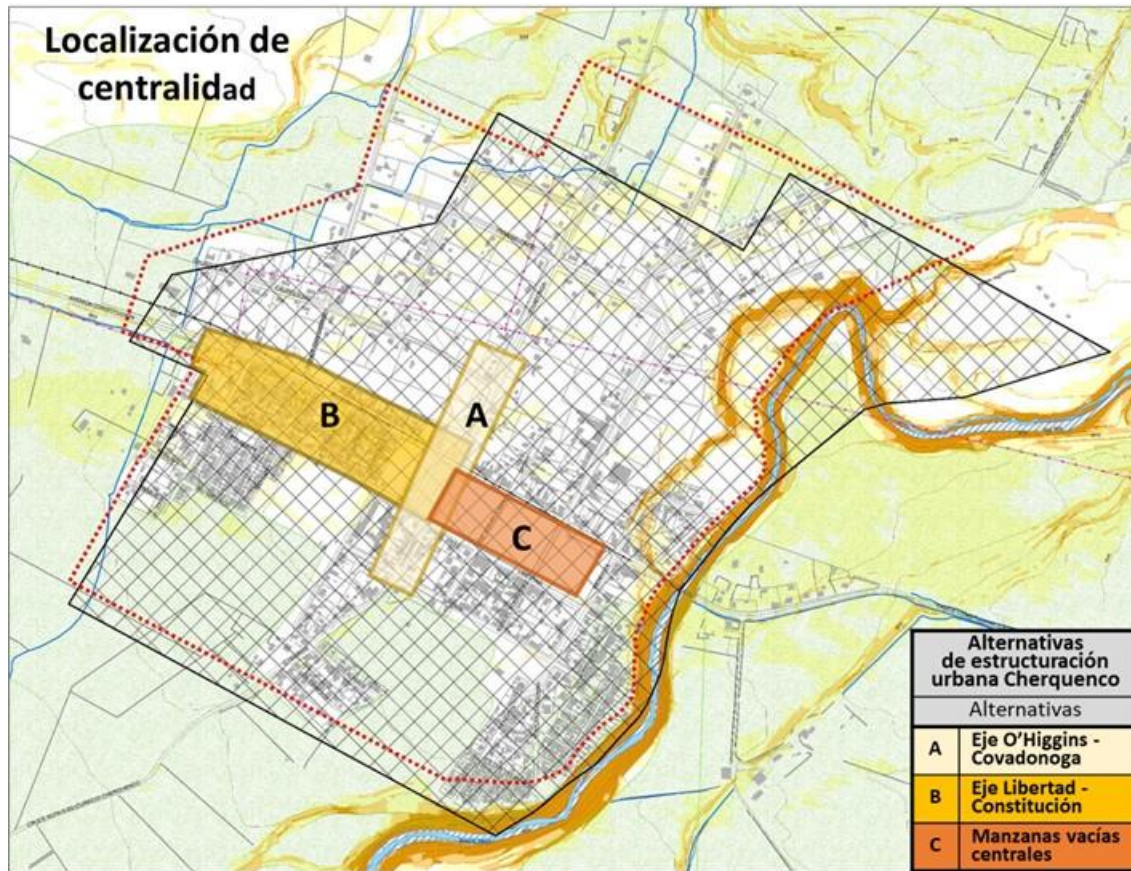
– **Alternativa B: Eje Libertad – Constitución**

Esta alternativa asume como un espacio prioritario para la consolidación de una centralidad urbana las manzanas ubicadas entre los ejes paralelos de vinculación con el resto de la comuna, en torno a las calles Libertad y Constitución.

– **Alternativa C: Manzanas vacías centrales**

Esta alternativa privilegia la consolidación de una centralidad urbana en las manzanas vacías centrales ubicadas al poniente de la plaza como un espacio para la localización de equipamientos y servicios que brinden autonomía al área urbana.

Figura 85 Localización de centralidades



Fuente:

Elaboración propia

III.5.2.- Forma de crecimiento urbano

Este parámetro presenta las posibilidades que se pueden barajar para priorizar el crecimiento del área urbana de Cherquenco, tomando en cuenta las restricciones al suelo y las proyecciones de demanda de suelo. Se asocia este parámetro al objetivo de tender al llenado de manzanas centrales y cuñas vacías.

– **Alternativa A: Densificación de manzanas al norte**

Esta alternativa supone como prioritario evitar la extensión del suelo urbanizado en baja densidad, privilegiando en cambio la ocupación de las manzanas en baja densidad que se ubican principalmente al norte de la ruta S-31.

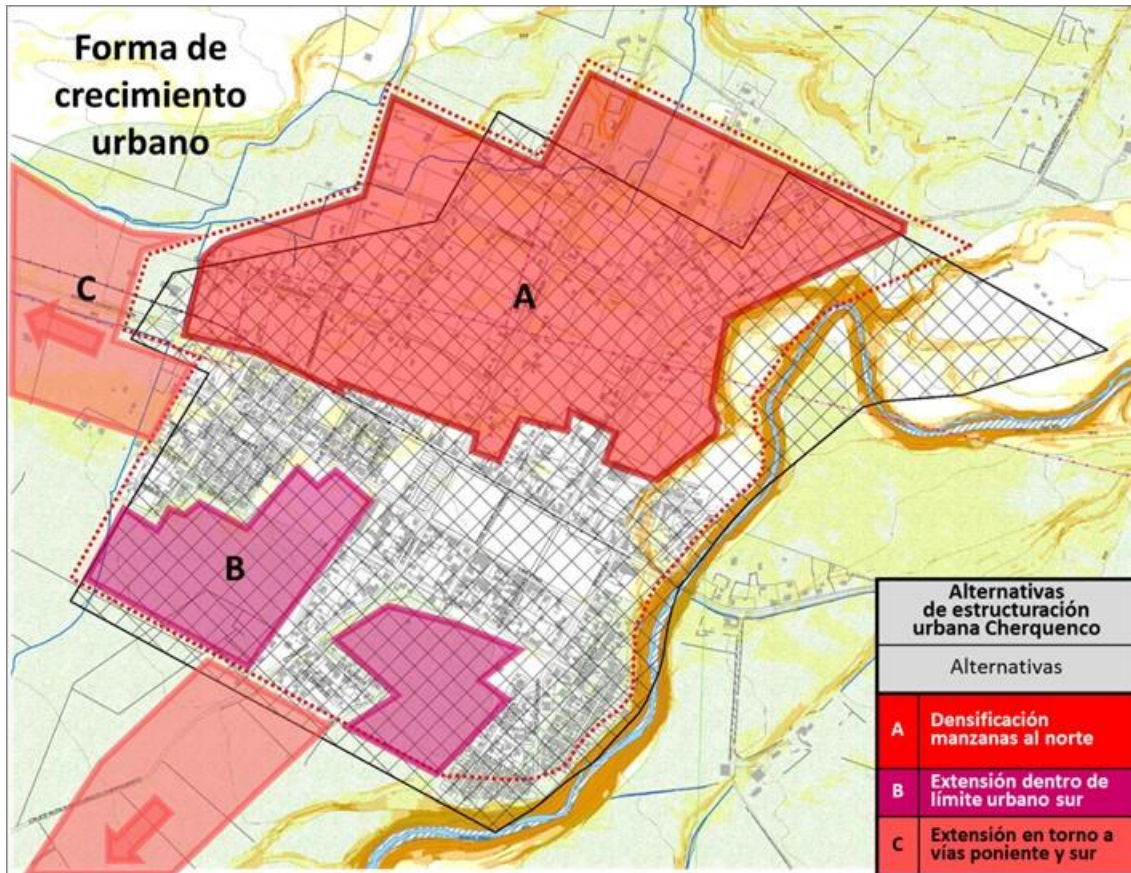
– **Alternativa B: Extensión dentro de límite urbano sur**

Esta alternativa privilegia la extensión del suelo urbanizado en patrones similares a los existentes, dentro del límite urbano existente, pero en los remanentes no urbanizados al sur del área urbana actual.

– **Alternativa C: Extensión en torno a vías de acceso poniente y sur**

Esta alternativa reconoce la necesidad de extender el área urbana hacia el sur y poniente del área urbana, sumando nuevo suelo al área vigente en los accesos desde las otras áreas urbanas y rurales de la comuna.

Figura 86 Formas de crecimiento urbano



Fuente:

Elaboración propia

III.5.3.- Áreas verdes prioritarias

Si bien entre si no son excluyentes, la priorización de las áreas verdes y su inserción en la trama urbana son una pauta útil para guiar el proceso de planificación. Las alternativas presentadas apuntan a la necesidad tanto de contar con espacios de encuentro y recreación para la comunidad de Cherquenco, así como para relevar y resguardar elementos naturales o artificiales de valor ambiental y/o paisajístico. Este parámetro responde al objetivo de planificación principal de consolidar el entorno del estero El Seco como parque urbano, y en un punto de vista más amplio, aumentar la cantidad de espacios disponibles para el uso recreativo de la comunidad.

– **Alternativa A: Manzanas vacías centrales**

Esta alternativa privilegia el uso como área verde de las manzanas ubicadas al sur de la vía férrea, consolidando un área verde de gran centralidad en el área urbana actual

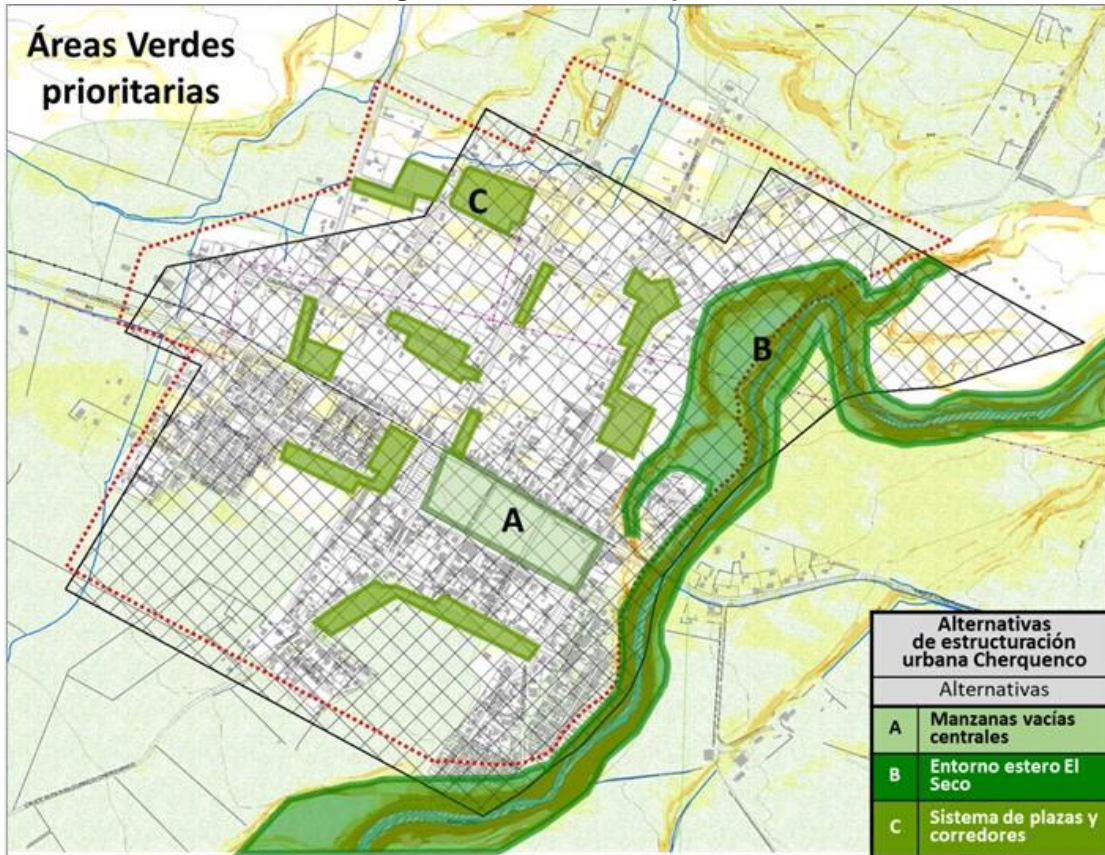
– **Alternativa B: Entorno estero El Seco**

Esta alternativa reconoce el potencial paisajístico, recreativo y ambiental del estero El Seco y lo integra como un elemento estructurante del área urbana a modo de parque urbano.

– **Alternativa C: Sistema de plazas y corredores dentro de área urbana**

Esta alternativa asume como prioritarios, más que la configuración de grandes parques urbanos, la materialización de un sistema de áreas verdes menores en las áreas no edificadas dentro del área urbana.

Figura 87 Áreas verdes prioritarias



Fuente: Elaboración propia

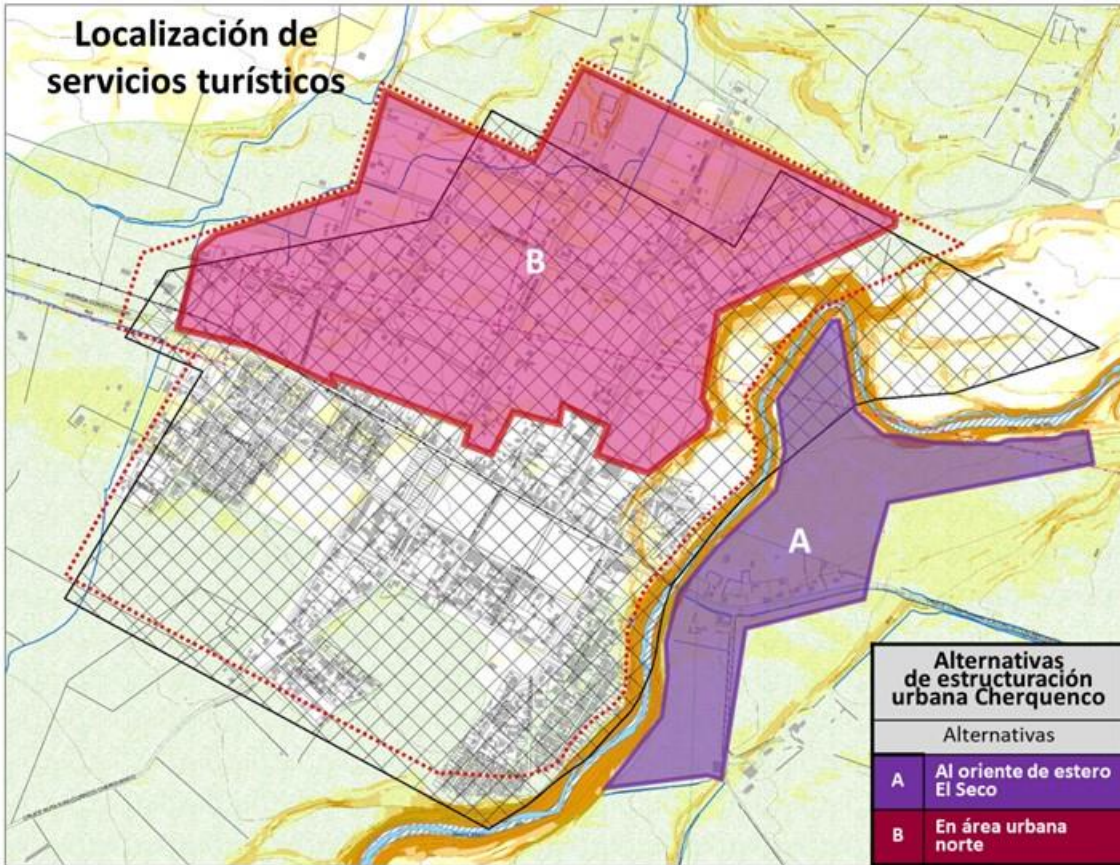
III.5.4.- Localización de servicios turísticos

Este parámetro busca aprovechar la localización estratégica de Cherquenco en la pre-cordillera de la Araucanía y en torno a sitios naturales de alto valor para consolidar espacios que brinden los actualmente inexistentes servicios de apoyo a turistas y viajeros. Se condice con el objetivo de planificación que busca establecer condiciones para la localización de servicios turísticos.

– **Alternativa A: Al oriente de estero El Seco :** Esta alternativa reconoce como estratégico para los servicios turísticos el espacio ubicado al oriente del estero El Seco por su ubicación contigua al área urbana y su disposición en torno al curso de agua descrito.

– **Alternativa B: En área urbana norte:** Esta alternativa favorece la mixtura de las áreas residenciales con los servicios turísticos, principalmente en las manzanas de baja densidad ubicadas al norte del área urbana vigente.

Figura 88 Localización de servicios turísticos



Fuente:

Elaboración propia

IV.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

La selección participativa de alternativas de estructuración urbana consideró instancias de participación ciudadana e institucional de las contrapartes del presente estudio. De tal modo se desarrolló una priorización de las alternativas para los diversos parámetros de estructuración territorial presentados para cada área urbana.

En el presente capítulo se explicitan las tendencias de estructuración urbana obtenidas a partir de la selección de alternativas por parte de las mesas técnicas municipales y la comunidad de las cinco áreas urbanas de la comuna de Vilcún.

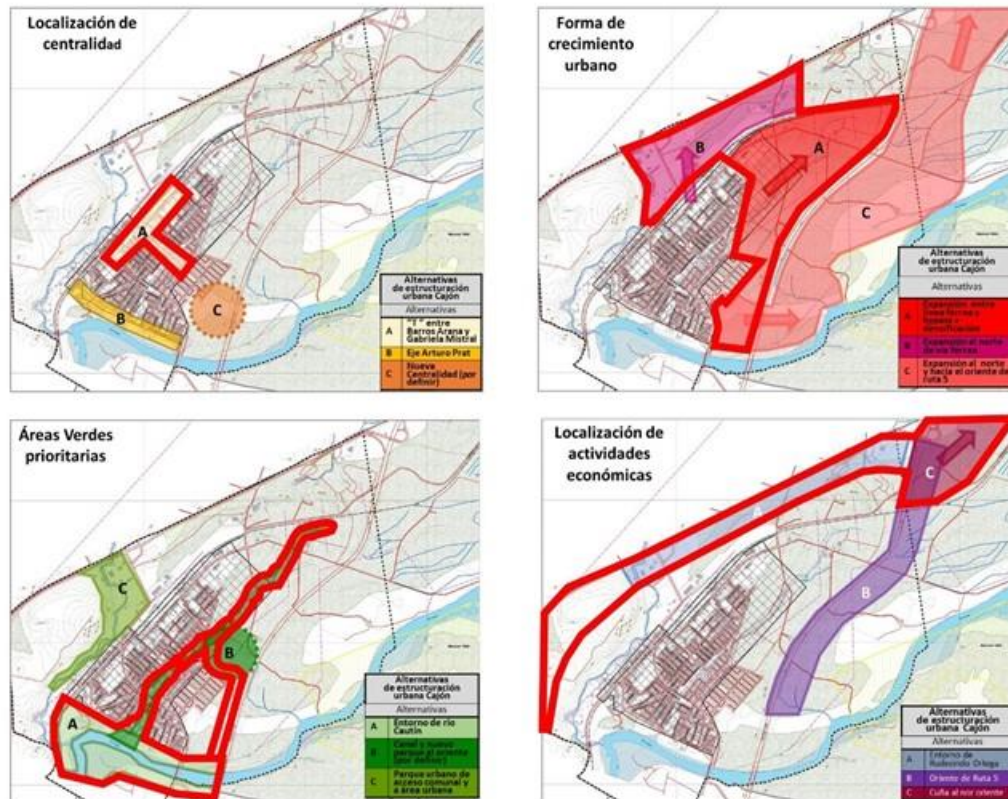
IV.1 MESA TÉCNICA MUNICIPAL

Se presenta de manera sintética para cada área urbana los resultados del diálogo realizado en conjunto a los profesionales de los departamentos técnicos de la Ilustre Municipalidad de Vilcún.

IV.1.1.- Cajón

Para el área urbana de Cajón, la mesa técnica Municipal reconoce estar en concordancia con todos los cinco objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 89 Selección de alternativas Mesa Técnica Municipal área urbana de Cajón



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la determinación de un espacio central, la mesa privilegia la alternativa tendencial 'A', en donde se configura una centralidad extendida en sentido oriente poniente en torno a la calle Gabriela Mistral, e intersectada en sentido norte sur por el entorno de Barros Arana. En lo que respecta a las formas y direcciones del crecimiento urbano esperado para el área urbana de Cajón, se propone como prioritaria la consolidación urbana del entorno inmediato del área urbana, sin superar barreras de infraestructura como la ruta 5, del mismo modo, se reconoce la posibilidad de consolidar crecimiento al norte de la vía férrea, principalmente en usos de suelo asociados a actividades económicas productivas de bajo impacto en extensión hacia el poniente. En lo que respecta a las áreas verdes prioritarias de la localidad de Cajón, se reconoce como prioritaria la consolidación de sistemas de áreas verdes en torno a canales existentes y proyectados, articulados en torno a un gran espacio de alto valor ambiental, recreativo y turístico en torno al río Cautín.

IV.1.2.- General López

Para el área urbana de General López, la mesa técnica Municipal reconoce estar en concordancia con todos los cinco objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 90 Selección de alternativas Mesa Técnica Municipal área urbana de General López



Fuente: Elaboración propia

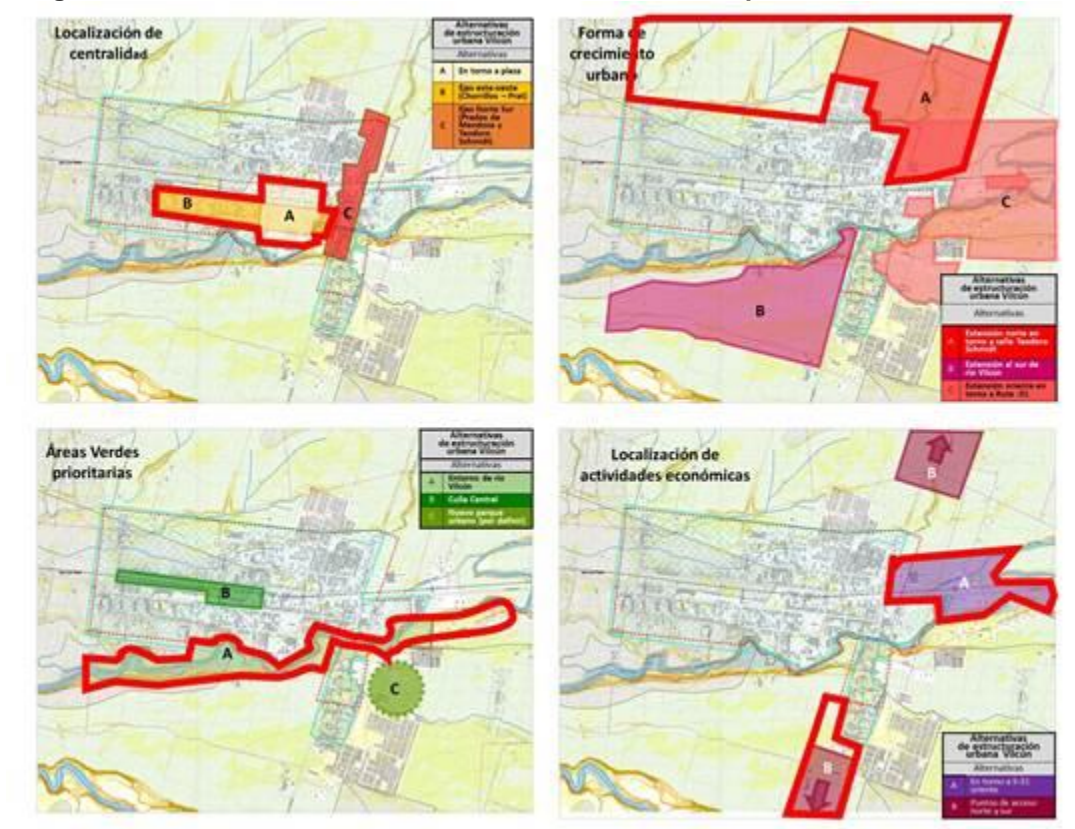
En lo que respecta a la determinación de un espacio central en General López, la mesa reconoce como prioritaria la consolidación de una centralidad en torno a la vía Los Castaños extendida hacia el sur, a la vez que favorece la configuración de una nueva centralidad por definir, fuera del

entorno consolidado. En cuanto el parámetro asociado a la forma del crecimiento urbano esperado, se prioriza la alternativa que conduce el crecimiento del área urbana hacia el sur, del mismo modo la localización de actividades productivas, principalmente de carácter agroindustrial en torno al camino Los Castaños hacia el área urbana sur. En lo que respecta a la localización de áreas verdes, la mesa no establece priorización de las mismas, reconociendo las tres alternativas como de alto valor para la consolidación urbana de General López.

IV.1.3.- Vilcún

Para el área urbana de Vilcún, la mesa técnica Municipal reconoce estar en concordancia con todos los seis objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 91 Selección de alternativas Mesa Técnica Municipal área urbana de Vilcún



Fuente: Elaboración propia

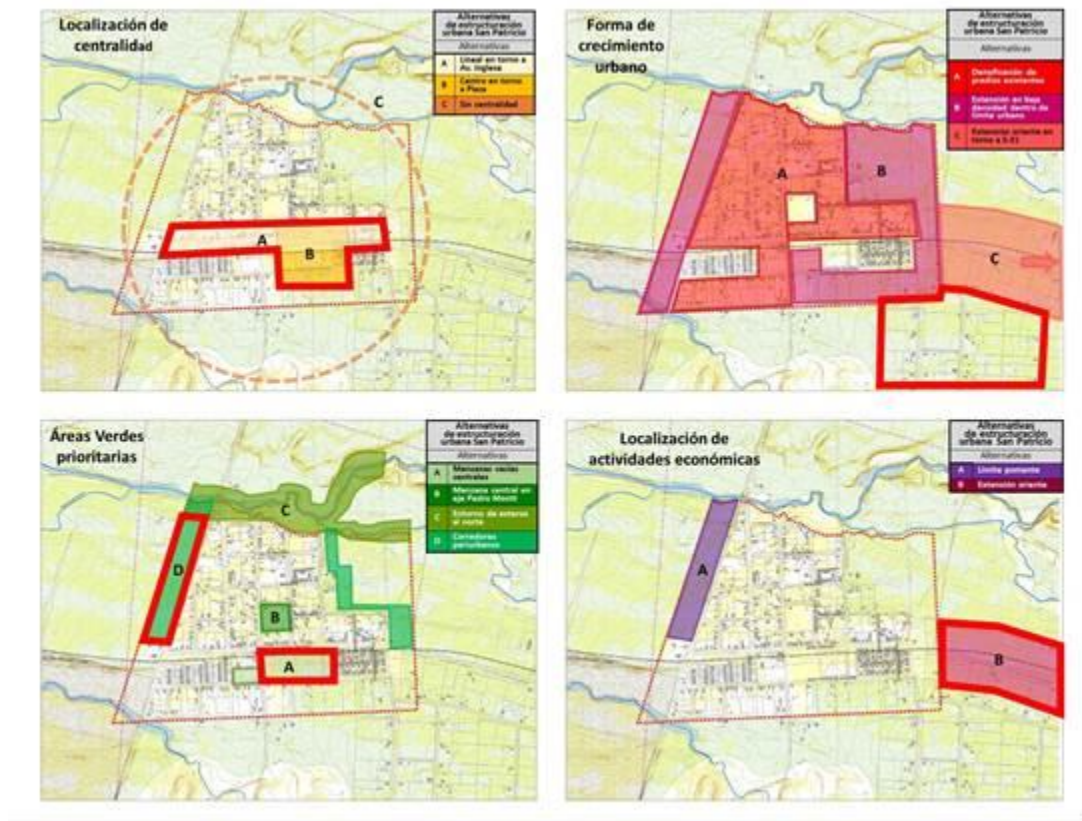
Para el área urbana de Vilcún, la mesa técnica municipal, ha establecido como sitio apto para la consolidación de una centralidad de escala urbana y comunal las alternativas A y B, es decir el espacio conformado por los ejes Chorrillos y Prat, así como las manzanas que rodean a la plaza de Vilcún. En lo que respecta a la forma de crecimiento urbano, la mesa establece el norte como dirección preponderante para el crecimiento de la ciudad, promoviendo también la expansión norponiente para el desarrollo de nuevo suelo urbanizado. Para la definición de las áreas verdes a privilegiar, la mesa prioriza la consolidación de áreas verdes en torno al estero Vilcún, remarcando su extensión hacia el oriente. Por último, en lo referido al reconocimiento de sitios prioritarios para la localización de actividades productivas, la mesa reconoce que las dos

alternativas propuestas son adecuadas, pero en lo que respecta a los accesos norte y sur del área urbana, se debe privilegiar el acceso hacia el sur.

IV.1.4.- San Patricio

Para el área urbana de San Patricio, la mesa técnica Municipal reconoce estar en concordancia con todos los seis objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 92 Selección de alternativas Mesa Técnica Municipal área urbana de San Patricio



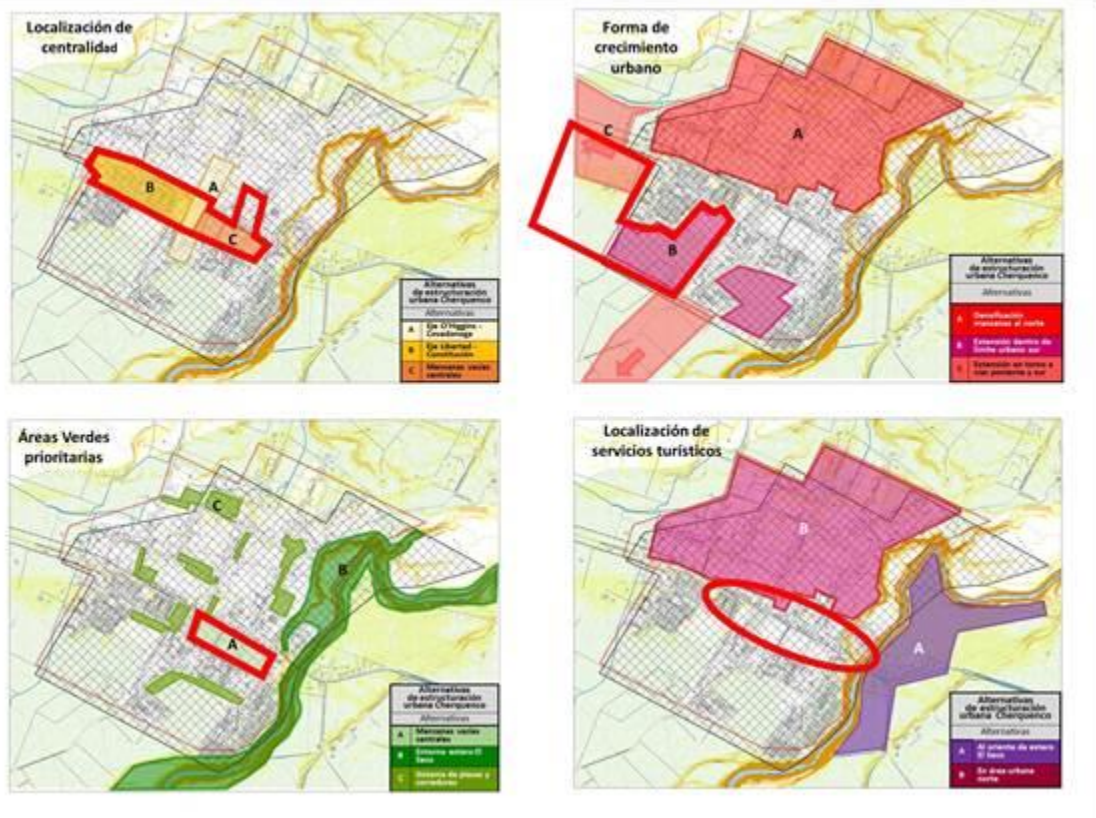
Fuente: Elaboración propia

Para el área urbana de San Patricio, la mesa técnica municipal ha priorizado, en lo que respecta a la consolidación de una centralidad para el área urbana, las alternativas A y B que suponen una centralidad extendida en torno a la Av. Inglesa y en las manzanas aledañas a la plaza de San Patricio. En lo que respecta a las formas de crecimiento urbano, la mesa establece las áreas prioritarias de crecimiento en la zona formada por parcelaciones al sur oriente del área urbana existente; la misma dirección oriente se propone como prioritaria para la localización de actividades económicas de corte productivo y turístico. Para la selección de áreas verdes prioritarias, las alternativas seleccionadas suponen como prioritarias la consolidación como parque de las manzanas vacías centrales de la comuna, al mismo tiempo que el área no edificada al poniente del área urbana ya consolidada, dentro del límite urbano.

IV.1.5.- Cherquenco

Para el área urbana de Cherquenco, la mesa técnica Municipal reconoce estar en concordancia con todos los cinco objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 93 Selección de alternativas Mesa Técnica Municipal área urbana de Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

Para el área urbana de Cherquenco, la mesa técnica identifica para el parámetro asociado a la centralidad de la localidad a una extensión de las tres alternativas en torno al eje longitudinal oriente poniente, además de una nueva extensión norte en torno a la calle Japón. En lo que respecta a las formas de crecimiento urbano, se privilegia la alternativa B de crecimiento dentro del límite urbano sur, proponiéndose además la extensión fuera del área urbana actual hacia el poniente. En lo que respecta tanto a las áreas verdes prioritarias, como a la localización de servicios turísticos, la mesa privilegia la configuración de un polo que combine estas características en el sector sur de la ruta S-31, en torno a las manzanas actualmente vacías centrales del área urbana de Cherquenco.

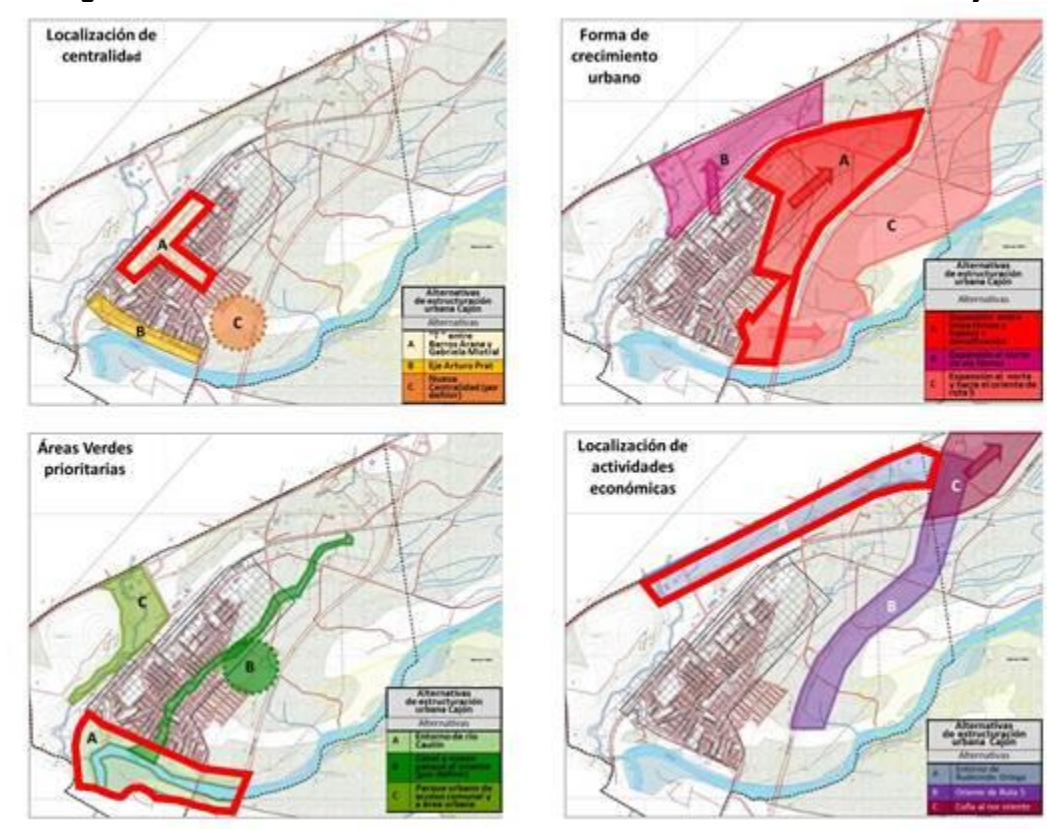
IV.2 TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Del mismo modo que se realizó el trabajo con la contraparte técnica en las mesas técnicas municipales, las comunidades de cada área urbana de la comuna de Vilcún participaron de las instancias respectivas para determinar las alternativas prioritarias de estructuración de sus localidades.

IV.2.1.- Cajón

En el área urbana de Cajón, la comunidad reconoce estar en concordancia con todos los cinco objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 94 Selección de alternativas mesa comunitaria área urbana de Cajón



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la localización de las centralidades para ser consideradas en la planificación local, la comunidad selecciona la alternativa tendencial que localiza dicho centro en torno a la calle Gabriel Mistral, y su extensión hacia el eje norte sur de Barros Arana. Para la forma prioritaria de crecimiento urbano se reconoce también la alternativa tendencial de confinar el crecimiento del suelo urbanizado al límite que suponen la ruta 5 y la vía férrea. Para el tópico referido a la selección de áreas verdes prioritarias a incorporarse en el futuro PRC, destaca la consolidación del entorno al río Cautín como un parque urbano de alto valor para el área urbana y como puerta de acceso a la comuna. En lo respectivo a la designación de suelo destinado a acoger actividades

económicas de tipo productivo, se privilegia el extremo nor poniente del área urbana en torno a la calle Rudecindo Ortega.

IV.2.2.- General López

En el área urbana de General López, la comunidad en dos mesas reconoce estar en concordancia con los objetivos de planificación asociados a favorecer la integración urbana, configurar áreas verdes y establecer una gradiente de densidades. En lo respectivo a la configuración del acceso sur como eje de relación urbano – rural existe disenso puesto que se considera poco prioritaria la vinculación de este eje con el resto de las comunas. La comunidad en general no está de acuerdo con el objetivo de consolidar las manzanas centrales vacías como un espacio de convergencia en el área urbana, prefiriéndose sectores más al sur.

Figura 95 Selección de alternativas mesa comunitaria área urbana de General López



Fuente: Elaboración propia

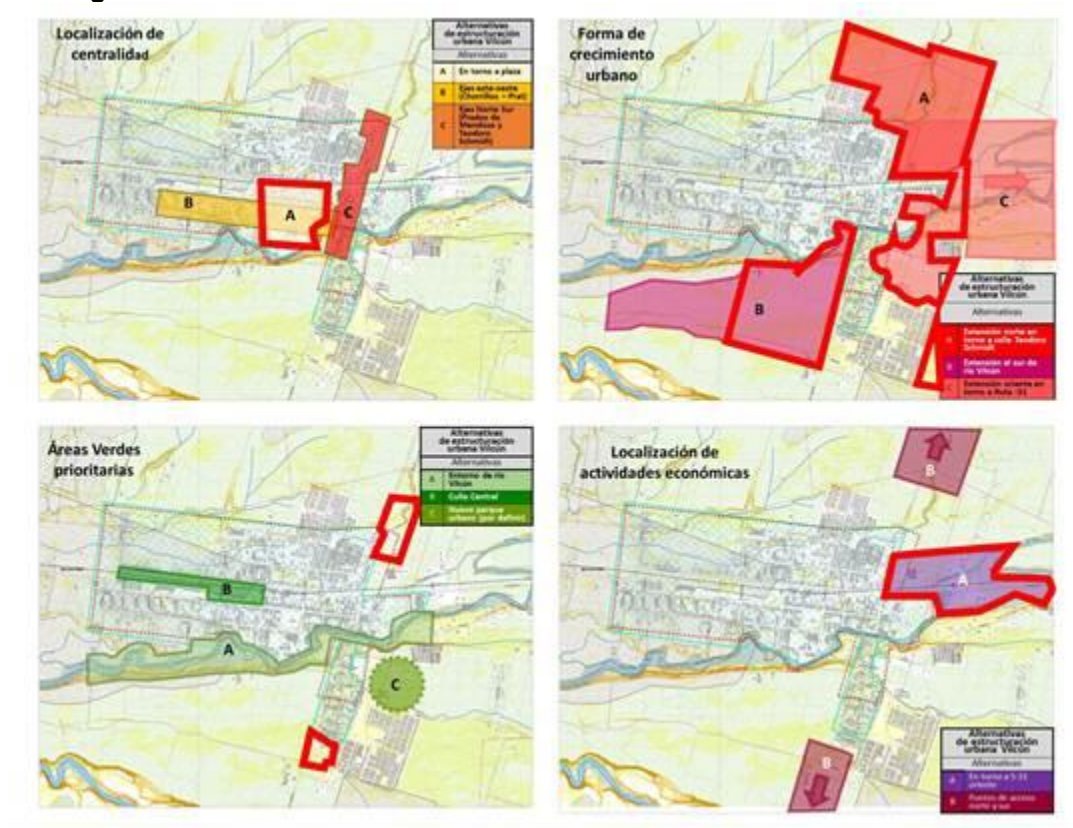
En lo que respecta a la consolidación de una centralidad para el área urbana, las mesas difieren en privilegiar por una parte las alternativas A y C en el sector norte del área urbana en torno a las manzanas centrales, versus la alternativa D que se plantea más al norte del área preliminarmente dispuesta. En lo que respecta a las formas de crecimiento urbano, ambas mesas coinciden en que el crecimiento de General López debería darse hacia el sur, a ambos lados de la extensión sur del camino Los Castaños. Para la priorización de áreas verdes a consolidar dentro del área urbana, existe también disenso, privilegiándose por una parte las manzanas centrales y el bosque existente, y el sistema de canales a modo de arque periurbano por otro. En lo que refiere al tópico

asociado a la localización de actividades productivas de carácter agroindustrial u otros asociados a la vinculación urbana rural del sector, existe consenso en privilegiar para dichos usos las manzanas centrales emplazadas al norte del área urbana y más cercanas a la ruta S-31 de vinculación con el resto de la comuna.

IV.2.3.- Vilcún

En el área urbana de Vilcún, la comunidad reconoce estar en concordancia con todos los seis objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 96 Selección de alternativas mesa comunitaria área urbana de Vilcún



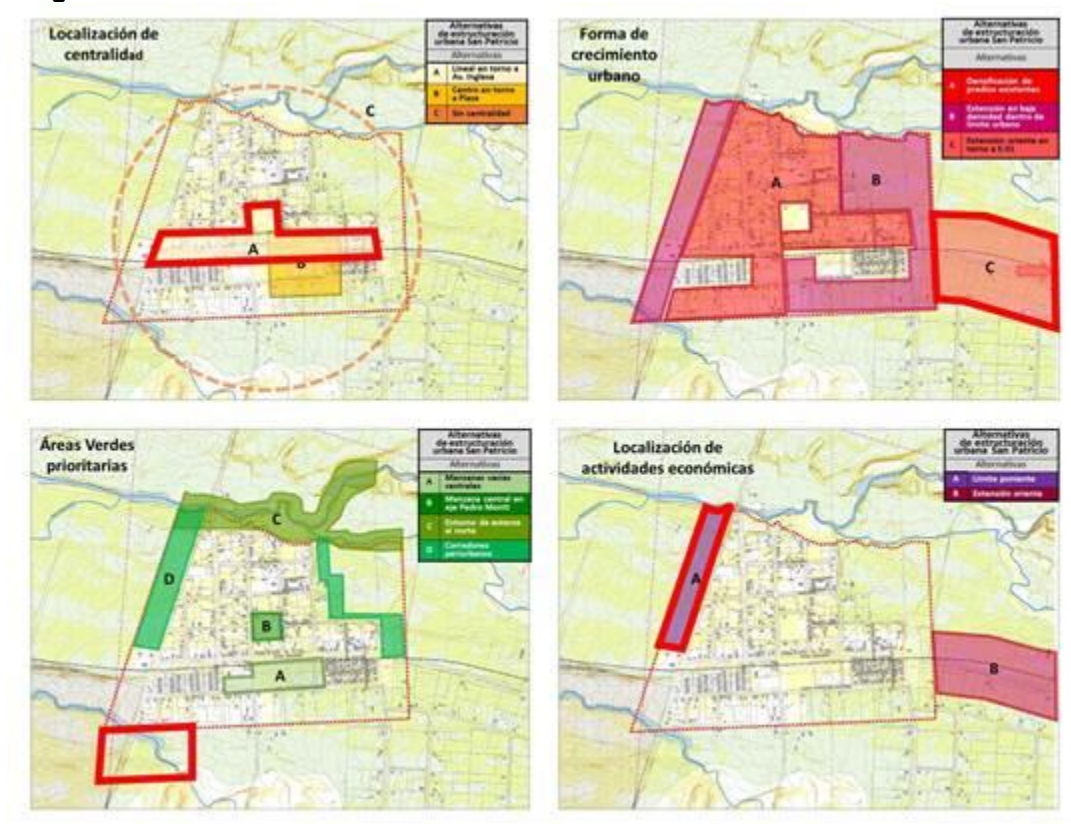
Fuente: Elaboración propia

En lo referido a la localización de centralidades para el área urbana de Vilcún, la comunidad establece como prioritaria la alternativa A, que señala las manzanas en torno a la plaza de Vilcún como el espacio preferencial para la concentración de equipamientos y servicios de escala local y comunal. En lo referido a las formas prioritarias de crecimiento urbano, la comunidad establece como prioritario el crecimiento de las áreas urbanas consolidadas hacia el norte y sur del área actual, utilizando fragmentos de las alternativas A, B y C, concentradas de manera cercana al eje norte sur, rellenando los intersticios no edificados. En lo referido a la priorización de áreas verdes para formar parte de los espacios recreativos de Vilcún, no se privilegia ninguna de las alternativas seleccionadas, identificándose espacios en torno a los accesos norte y sur del área urbana. En el tópico referido a la localización de actividades económicas, la comunidad privilegió la alternativa A, al oriente del área urbana actual y en torno a la ruta S-31.

IV.2.4.- San Patricio

En el área urbana de San Patricio, la comunidad reconoce estar en concordancia con todos los seis objetivos de planificación propuestos, identificando a su vez alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 97 Selección de alternativas mesa comunitaria área urbana de San Patricio



Fuente: Elaboración propia

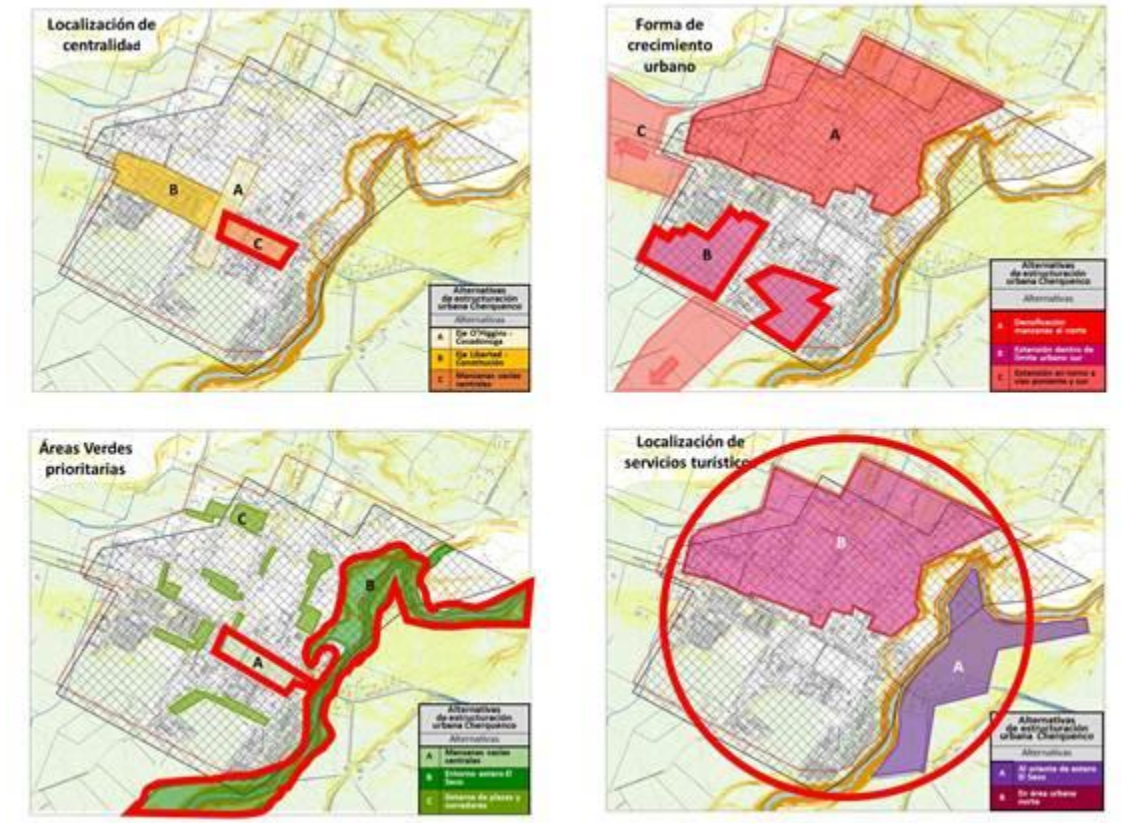
En lo referido al tópico de la localización de centralidad de escala local, la comunidad privilegia la alternativa A, asociada a las cercanías de la Av. Inglesa en conjunto con la manzana vacía emplazada al centro de la calle Pedro Montt, la cual se privilegia destinar como un espacio cívico – cultural. En lo referido a las formas de crecimiento urbano, la comunidad de San Patricio reconoce como prioritaria la expansión en baja densidad hacia el sector de parcelaciones ubicado en torno a la ruta S-31 al oriente. Para la priorización de áreas verdes, se propone la conformación de un parque no contemplado en las alternativas originalmente propuestas, que se ubique en el extremo sur poniente del área urbana, en torno al curso de agua. Para la localización de actividades económicas de tipo productiva o turística se privilegia el sector no edificado al poniente del área urbana vigente.

IV.2.5.- Cherquenco

En el área urbana de San Patricio, la comunidad reconoce estar en concordancia con los objetivos de planificación propuestos asociados a la consolidación del estero como parque urbano, tender al llenado de manzanas vacías, la consolidación de equipamientos y servicios en zonas céntricas

y el entorno sub-urbano, así como el establecimiento de condiciones para localizar servicios turísticos. La comunidad no está de acuerdo con el objetivo de mejorar la conectividad entre sectores dispersos. Desde este reconocimiento de objetivos, la comunidad de Cherquenco avanza también en identificar alternativas prioritarias para la estructuración urbana de la localidad en los cuatro parámetros propuestos.

Figura 98 Selección de alternativas mesa comunitaria área urbana de Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al tópico asociado a la consolidación de centralidades, la comunidad de Cherquenco considera como prioritaria la alternativa C, correspondiente a las manzanas vacías centrales que se emplazan al poniente de la plaza de la localidad. Para la forma prioritaria de crecimiento urbano, en vez de privilegiar la densificación de las manzanas al norte del área urbana, se favorece el crecimiento en extensión dentro del límite urbano vigente en los suelos disponibles al sur. Respecto a las áreas verdes prioritarias para Cherquenco, se privilegia el entorno del estero El Seco, así como las manzanas vacías centrales, para la configuración de parques urbanos que estructuren la localidad. Para la priorización de suelo para servicios turísticos, la comunidad no designa una zona en específico, sino que reconoce la totalidad del área urbana como un territorio apto para la disposición de dichos servicios.

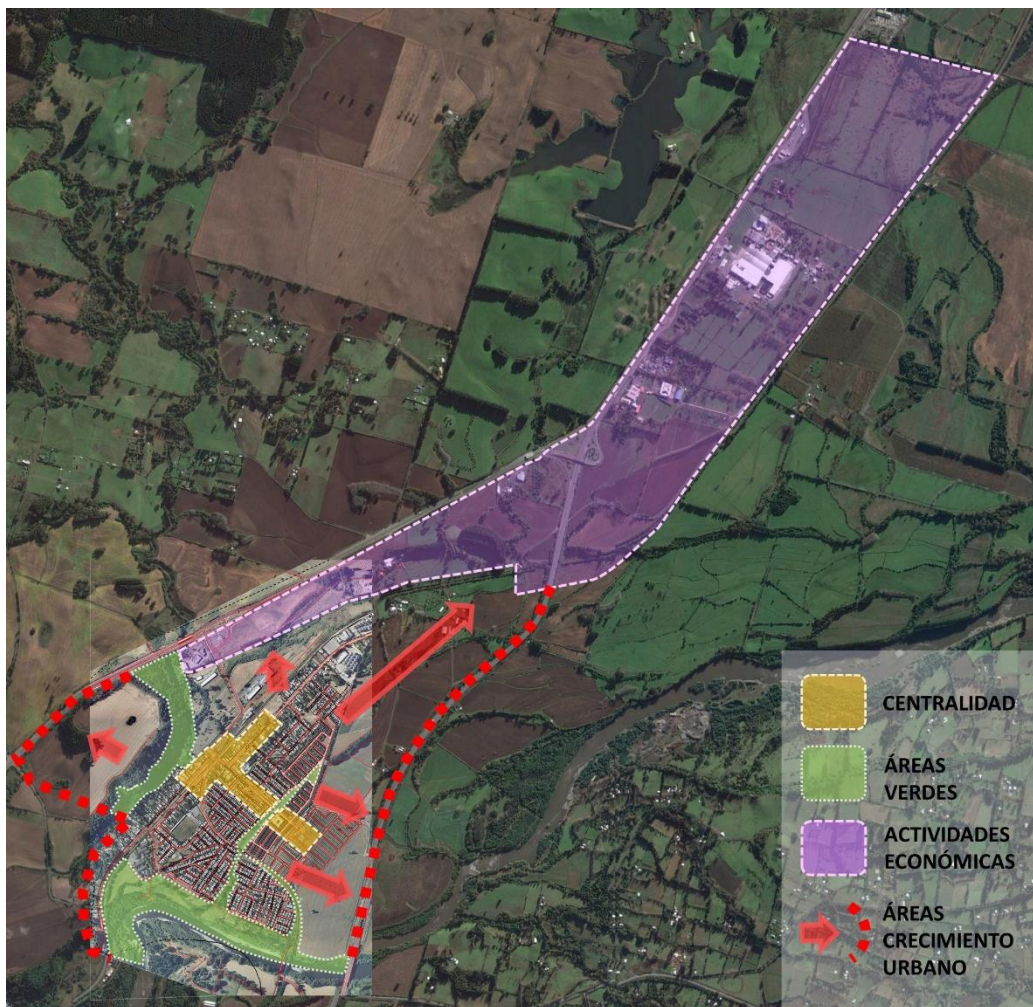
V.- IMAGEN OBJETIVO DE ESTRUCTURACIÓN COMUNAL

Se presentan en este punto la imagen objetivo que resulta como síntesis del trabajo de evaluación y selección de alternativas tanto de parte de la comunidad de las distintas áreas urbanas de Vilcún, como de la mesa técnica conformada por profesionales de la administración comunal. A partir de las preferencias manifestadas, así como de los antecedentes recopilados y las principales conclusiones del diagnóstico se desarrollan las siguientes imágenes objetivo como la compilación de las alternativas seleccionadas de los distintos parámetros de estructuración territorial. Éstas constituyen la base para la adopción de acuerdos de elaboración de anteproyecto de plan regulador de las localidades urbanas de la comuna.

V.1 CAJÓN

La imagen objetivo para la estructuración urbana de Cajón se presenta de manera sintética en la figura adjunta.

Figura 99 Imagen Objetivo Cajón



Fuente: Elaboración propia

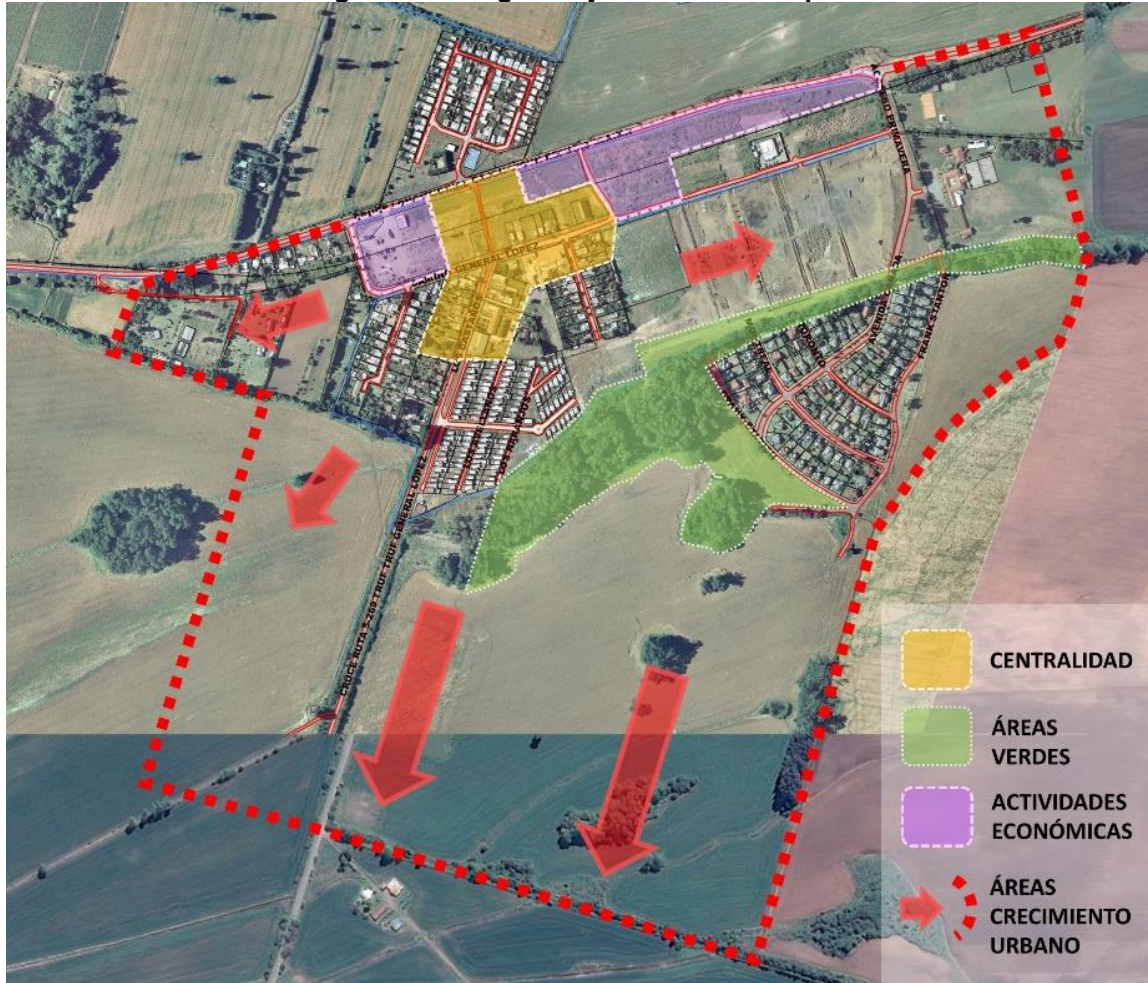
ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La imagen objetivo para el Plan Regulador Comunal en el área urbana de Cajón responde de manera complementaria a lo observado tanto por las mesas técnicas como ciudadanas. Se respalda la coincidencia en configurar una zona con tendencia a formar una centralidad de escala local en torno a la calle Gabriela Mistral y su cruce con la calle Barros Arana – Camino a Cajón. La centralidad conforma un eje transversal al sentido de crecimiento esperado del suelo urbanizado; existe consenso en la forma prioritaria de crecimiento urbano, que se proyecta tendencialmente hacia el nororiente, teniendo como límite los bordes de la ruta 5 sur. En lo que respecta a la localización de actividades económicas, la imagen objetivo considera como prioritaria la conformación de un frente productivo en torno al acceso a Temuco por la calle Rudecindo Ortega, que dé cabida a actividades productivas de bajo impacto, aprovechando su localización estratégica en torno a la red vial estructurante; del mismo modo, se considera un sector de alto potencial productivo que responde en mayor medida a las oportunidades que presenta para el entorno de Cajón su contexto intercomunal, y que tiene cabida al norte del área urbana y en una franja al oriente de la ruta 5 hasta la vía férrea. En lo que refiere a la localización prioritaria de áreas verdes para el área urbana, destaca de manera consensuada la elección de la orilla del río Cautín como un espacio prioritario para la consolidación de un área de potencial desarrollo recreativo y turístico; a su vez, se propone la consolidación de áreas verdes en torno a los canales presentes dentro de la trama urbana consolidada, además del sector con masas boscosas ubicado en la ladera de alta pendiente al poniente del centro consolidado de Cajón.

V.2 GENERAL LÓPEZ

La imagen objetivo para la estructuración urbana de General López se presenta de manera sintética en la siguiente figura.

Figura 100 Imagen Objetivo General López



Fuente: Elaboración propia

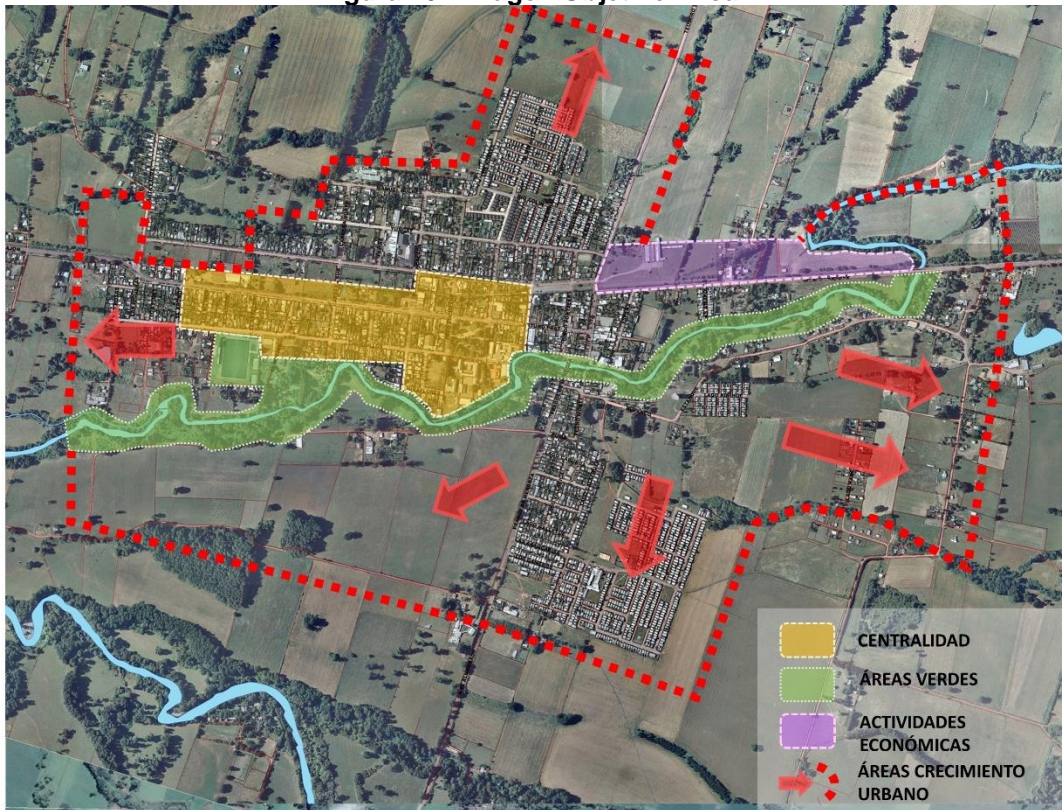
La imagen objetivo para el Plan Regulador Comunal en el área urbana de General López reconoce las concordancias parciales existentes en la selección de alternativas de estructuración territorial. De manera general, el proceso participativo demostró una tendencia a reconocer que el desarrollo urbano contemporáneo y proyectado del área urbana sigue siendo eminentemente en base a usos residenciales en extensión prolongados hacia el sur del área urbana, siendo las manzanas ubicadas al extremo norte del área urbana espacios no necesariamente prioritarios para el encuentro y la convergencia de población en el área urbana de General López. En este sentido, la imagen objetivo recoge este principio mediante la disposición de espacios aptos para la localización de actividades económicas en torno a la ruta S-31 de vinculación con el resto de la comuna. Es en parte de estas manzanas, en el espacio que circunda la intersección del camino General López con Los Castaños, en donde se considera adecuada la configuración de un espacio que albergue equipamientos y servicios a modo de una centralidad local, este lugar

corresponde a uno de los sectores más antiguos del área urbana y articula en su entorno diversos conjuntos residenciales, incluida la población emplazada al norte de la ruta S-31. Respecto al tópic referido a las áreas verdes, se prioriza la consolidación como parque del bosque existente al sur del suelo actualmente edificado, pero que, en vistas de las áreas de crecimiento, hacia el sur del área urbana, e incorporando las áreas ya urbanizadas al oriente y poniente de la localidad, podrá conformarse como un parque central dentro de los futuros límites del área urbana.

V.3 VILCÚN

La imagen objetivo para la estructuración urbana de Vilcún se presenta de manera sintética en la siguiente figura.

Figura 101 Imagen Objetivo Vilcún



Fuente: Elaboración propia

La imagen objetivo para el Plan Regulador Comunal en el área urbana de Vilcún reconoce los principales consensos obtenidos a partir del proceso participativo de evaluación y selección de alternativas de estructuración territorial. Respecto al parámetro de localización de centralidades, se reconoce como prioritaria la consolidación de las tendencias actuales de centralidad, en torno a las calles Arturo Prat y Chorrillos, marcando un eje longitudinal oriente poniente que incorpora las manzanas en torno a la plaza de Vilcún. Respecto a la localización de áreas verdes, se prioriza la consolidación del río Vilcún como un elemento ya no divisorio, sino estructurante de la trama urbana de la localidad, y un activo en su rol turístico, recreativo, paisajístico y ambiental.

La superación del río como un elemento divisorio va de la mano con las posibles formas que adopta el crecimiento urbano de la ciudad, en la imagen objetivo se señalan las posibles áreas de expansión urbana, siendo el territorio al sur del río Vilcún un espacio apto para la urbanización,

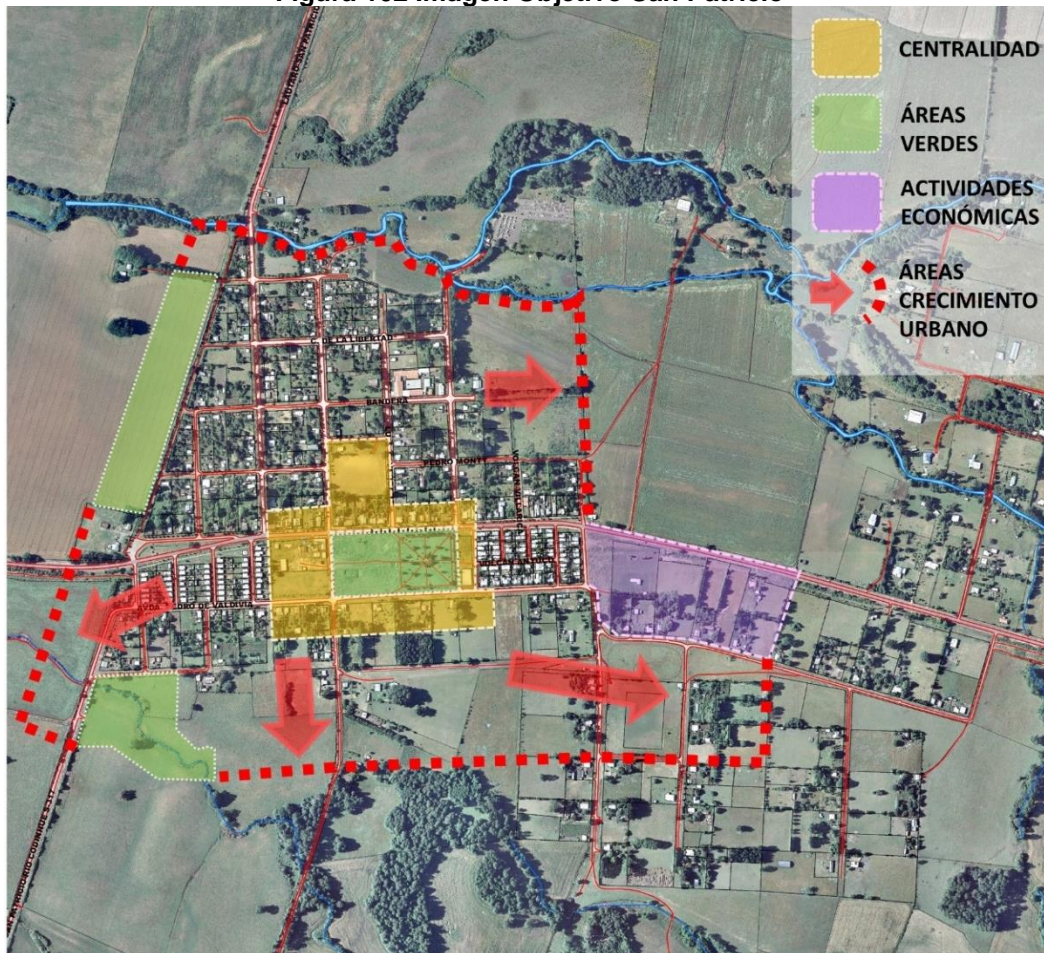
promoviendo un desarrollo urbano más continuo y compacto que su desarrollo actual en torno a las vías de acceso; esta continuidad debe ir de la mano con las mejoras en la conectividad, en específico mediante la disposición de un nuevo puente sobre el río. Otras áreas preferentes para considerar el crecimiento de la ciudad son las zonas parceladas al oriente del área urbana, así como el desarrollo hacia el norte en torno al camino Teodoro Schmidt. En lo referido a las posibles zonas de crecimiento urbano hacia el nor poniente, la imagen objetivo reconoce las restricciones existentes a partir de los suelos de propiedad indígena y por ende, restringe el área urbana al suelo actualmente urbanizado.

Por último, se propone una zona con mayor aptitud para acoger actividades económicas inofensivas al nor-oriente del área urbana en torno a la ruta S-31.

V.4 SAN PATRICIO

La imagen objetivo para la estructuración urbana de San Patricio se presenta de manera sintética en la siguiente figura.

Figura 102 Imagen Objetivo San Patricio



Fuente: Elaboración propia

La imagen objetivo para el Plan Regulador Comunal en el área urbana de San Patricio reconoce los principales consensos pronunciados en el proceso de participación ciudadana e institucional

que se explicita en los capítulos anteriores. En lo referido al parámetro de localización de centralidades, se reconocen como prioritarias las manzanas ubicadas en torno a la plaza, extendidas en torno a la Av. Inglesa, del mismo modo que la manzana no edificada en medio de la calle Pedro Montt se asume con el potencial para consolidar equipamientos de escala local. Respecto al parámetro asociado a las áreas verdes, se prioriza el sector emplazado dentro del límite urbano al poniente, y el espacio en torno a los cursos de agua en el extremo sur poniente de la localidad. En lo referido a la localización de actividades económicas o productivas, se prioriza el sector contiguo a la ruta S-31 al oriente del área urbana. Se propone que el área urbana se adapte a esta expansión en torno a estas actividades económicas y hacia el sur, en torno al área verde propuesta.

V.5 CHERQUENCO

La imagen objetivo para la estructuración urbana de Cherquenco se presenta de manera sintética en la siguiente figura.

Figura 103 Imagen Objetivo Cherquenco



Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La imagen objetivo para el Plan Regulador Comunal en el área urbana de Cherquenco reconoce los principales consensos pronunciados en el proceso de participación ciudadana e institucional que se explicita en los capítulos anteriores. Respecto a la localización de un área que concentre los equipamientos y servicios para el área urbana de Cherquenco, existió un acuerdo general en la consolidación de las manzanas centrales en torno a la plaza y en el eje extendido en sentido oriente poniente por la Av. Constitución. Respecto al parámetro de localización de áreas verdes prioritarias, se reconoce el alto valor paisajístico del estero al oriente del área urbana y de su entorno como potencial área verde y elemento estructurante del área urbana con un rol recreativo y turístico. Respecto al tópico consultado sobre el espacio preferente para localizar actividades económicas, que en Cherquenco serían predominantemente asociadas a servicios turísticos, se considera para la imagen objetivo la opción levantada por la mesa comunitaria, que incorpora los posibles servicios turísticos dentro del área urbana consolidada.

En lo referente a las formas de crecimiento urbano, no se considera prioritaria la generación de más suelo urbano fuera de los límites vigentes.

CAPITULO IV EL PLAN EN ANTEPROYECTO

I.- PRESENTACIÓN

Este capítulo presenta los fundamentos de la propuesta preliminar de límite urbano, zonificación, usos de suelo y condiciones urbanísticas, espacio público y vialidad estructurante, a nivel de Anteproyecto. Para efectos de una mejor comprensión, los contenidos desarrollados se presentan secuencialmente por localidad.

La propuesta que se expone y fundamenta a continuación corresponde a la que fue elaborada en la etapa correspondiente de acuerdo a las conclusiones de las etapas anteriores, considerando las opciones manifestadas por la comunidad en los procesos participativos de las localidades y los acuerdos previos formulados por la contraparte y por el Concejo Municipal. Éstos son los aspectos que se registraron y precisan en la presentación por localidad, detallados de manera de fundamentar las decisiones de anteproyecto.

Dicha propuesta recibió un conjunto de observaciones por parte de la contraparte municipal, que expresa nuevos acuerdos del Concejo. Más que observaciones, en su mayoría son instrucciones de nuevos trazados de límites urbanos y de zonas y normativas, que introducen significativos cambios a la propuesta preliminar. En los planos de Anteproyecto que acompañan esta nueva versión del informe, se recogen todas estas indicaciones.

Estas modificaciones corresponden a una legítima potestad de los mandantes. Sin embargo, en lo principal, alteran los fundamentos que fueron consensuados de la manera señalada más arriba, de manera que no resulta factible establecer una justificación técnica, tanto para sustentar sus directrices, como para explicar las cifras de los crecimientos proyectados.

Considerando lo señalado y dado el corto plazo disponible para realizar las subsanaciones incorporando estos cambios sustanciales, se ha optado por traspasarlos a la planimetría, pero se estima conveniente someter nuevamente estos cambios a la consideración de la contraparte técnica y del Consejo para resolver las contradicciones que se presentan con respecto a los consensos previos, antes de completar la propuesta y darle el sustento técnico que se requiere.

En consecuencia, para cada localidad se presenta a continuación la fundamentación previa y luego la planimetría resultante de los cambios introducidos como resultado de las observaciones recibidas de la contraparte municipal.

En otro orden de cosas, cabe señalar que en Bases Técnicas se considera en esta etapa la consulta previa al Servicio Sanitario AGUAS ARAUCANÍA S.A. o directamente a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para obtener pronunciamiento respecto de la factibilidad técnica de dotar los territorios urbanos de agua potable y alcantarillado, conforme a lo previsto en la Ley General de Servicios Sanitarios. Por tratarse en esta instancia de una propuesta preliminar sujeta a posibles modificaciones, que implica una evaluación del sistema de agua potable y de aguas servidas de parte del Servicio consultado, se recomienda postergar el requerimiento a la etapa siguiente una vez sancionada la propuesta final de tamaño y de zonificación de las áreas urbanas. De la misma forma se procederá con la solicitud al Ministerio de Agricultura para ampliación de los respectivos límites urbanos; conforme a propuesta sancionada de PRC para las localidades.

I.1 OBJETIVOS DE ANTEPROYECTO

Para el proceso de elaboración de anteproyecto se plantean los siguientes objetivos

- Formular una propuesta preliminar de aspectos normativos del PRC
- Desarrollar los anteproyectos de los componentes de la memoria de PRC
- Validar las propuestas preliminares del Plan.

Tras el logro de cada uno de éstos se presenta a continuación el chequeo del cumplimiento para obtener la propuesta preliminar de las cinco localidades urbanas de la comuna.

- 1º. Los aspectos normativos se presentan como tal en la Ordenanza Local, cuyo formato responde a los últimos instructivos (DDU 398), con las propuestas preliminares de división de las áreas urbanas, y de usos de suelo y condiciones urbanísticas para la subdivisión y edificación de las diferentes zonas.
- 2º. Los componentes de la memoria responden al avance desarrollado y corresponden al estudio de patrimonio con la evaluación de los ICH de la localidad de Vilcún y Cherquenco, el informe ambiental con la evaluación ambiental estratégica del anteproyecto, y el estudio de riesgo con las amenazas naturales presentes dentro de las áreas urbanas.
- 3º. La validación de propuestas preliminares está referida a aquellas presentadas en las instancias ciudadana y técnico- municipal. En el caso de la ciudadana, se presenta en documento adjunto los registros (verificadores) de los encuentros realizados y luego en los contenidos de las propuestas de anteproyecto se indican los aportes considerados. Respecto del encuentro técnico municipal, también con registro, a la fecha está pendiente incorporar los aportes por recibir.

I.2 ANTEPROYECTO PRELIMINAR: ASPECTOS COMUNES

La construcción del anteproyecto consideró los aportes recibidos en los talleres realizados para las localidades. Dichos aportes constan tanto de validación o complementación a lo propuesto, como de información de existencia de planes maestros, anteproyectos de loteo o urbanizaciones, planes o ideas, adquisición de terrenos para fines urbanos, los que en general han sido conocidos por el municipio, que indicó a los propietarios la conveniencia de entregar y documentar estos antecedentes para favorecer que las nuevas normas consideren estas iniciativas en curso, algunas de ellas comprometidas ante la autoridad municipal.

I.2.1.- Límite Urbano (L.U.)

En cada localidad quedan definidos por una poligonal que envuelve todas las zonas urbanas a normar, graficada en plano respectivo, cuyos lados se ubican en el territorio en tramos reconocibles por hitos tales como bordes de vías, de cauces, curvas de nivel restituidas, u otros. Los L.U. se identifican a partir de sus vértices con puntos también localizables en terreno por intersecciones de líneas asociadas a hitos reconocibles y con sus coordenadas geográficas respectivas.

Los puntos, tramos y sus descripciones se precisan en cuadro que se incorpora en la Ordenanza Local.

I.2.2.- Vialidad Estructurante

La vialidad proyectada como estructurante está constituida por vías de servicio, que afectan a los menos 15 m. entre líneas oficiales. Y por vías colectoras que afectan a los menos 20 m. de ancho. Algunas de estas vías se encuentran materializadas con estos anchos, en el caso de aquellas existentes pero con anchos menores quedarán afectas a ensanche en el costado más conveniente en cuanto a las menores afectaciones a lo edificado. En el caso de las vías estructurantes de sectores que se incorporan al área urbana o de aquellos sectores que no cuenta con la adecuada vialidad, se tratará de aperturas que se materializarán por cuenta del urbanizador, o por expropiación del municipio para constituirla en espacio público (BNUP).

La definición de la calificación es relevante al momento de graduar la localización de equipamientos, ya que frente a vías colectoras en aquellos lugares que el uso de suelo lo permita podrán autorizarse edificios de equipamientos que contemplen una carga de ocupación superior a 1.000 y hasta 6.000 personas, en cambio en vías de servicio los límites de la carga de ocupación son superior a 250 y hasta 1.000 personas.

En cada localidad aplica el criterio de prolongar la condición de estructurante hasta el límite urbano por la conectividad que otorga aquellas vías que continúan en rutas o caminos rurales.

Las vías estructurantes cuya representación gráfica está señalada en planos respectivos con la simbología correspondiente, en toda su longitud, se definen por tramos según la condición de la faja para obtener el ancho requerido y según categoría. Podrá ser condición de existente, afectación de ensanche si fuera el caso y/o apertura, precisándose los metros totales y de ensanche. Esta información asociada al nombre de cada vía se compone en cuadros que se incorporan a la Ordenanza Local.

I.2.3.- Zonificación

El criterio de zonificación responde a la clasificación de los usos de suelo en cuanto usos preferente, usos exclusivos, usos mixtos, así como a la intensidad de los usos de suelo por los rangos señalados para cada condición urbanística.

Por ejemplo, indican un uso preferente las denominadas “Zona Residencial” (ZR1, ZR2, ZR3) para los usos residenciales en cualquiera de los tres tipos: vivienda, hogares de acogida u hospedaje. A la vez se definen por la densidad alta, media o baja, que indica una diferente intensidad de uso del suelo por tamaños prediales, superficie de ocupación del suelo, constructibilidad del predio.

Los usos mixtos se plantean en las denominadas “Zona Mixta” (ZMR1, ZMR2, ZMAP) para el desarrollo conjunto de los usos residencial en todos sus tipos y de equipamientos en las clases que no generen conflictos de uso con la residencia, definiéndose una densidad alta donde se proyecta una mayor intensidad de uso, y respectivamente una densidad media. También para la mezcla de usos de suelo de actividades productivas con equipamientos cuyos impactos pueden ser aceptados en este contexto.

Se definen zonas de usos exclusivos (ZEE) donde se prevé el desarrollo de instalaciones para equipamientos de mayor escala a la de la localidad compatibles con usos productivos relacionados con el bodegaje y la distribución, y también de instalaciones que resultan excluyentes de otras por las restricciones para otros usos como es el caso de ZEC para cementerio, y de ZES cuyo caso corresponde a la localización del proyecto de nuevo hospital en medio de suelo indígena.

Otras zonas como ZAV1, ZAV2 y PU representan la más baja intensidad de uso del suelo, con la menor ocupación del suelo y la más baja constructibilidad. Las denominadas zonas de áreas verde ZAV 1 y ZAV2 están orientadas a permitir usos de equipamiento para usos públicos en suelo privado. En cambio, los parques urbano PU referidos a sectores de fragilidad ambiental ya sea por presencia de amenaza natural o por necesidad de protección implican una afectación de declaratoria de espacio público para constituirse en BNUP (Bien nacional de usos público).

En este contexto se han acordado las zonas en que se dividirán las áreas urbanas, cuyos usos de suelo y condiciones urbanísticas que se definen se aprecian en los cuadros siguientes.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Cuadro 7 USOS DE SUELO

TIPO DE USO		AV1	AV2	PU	ZR1	ZR2	ZR3	ZMR1	ZRM2	ZMAP	ZES	ZEE	ZEC
		ZONA ÁREA VERDE CON EQUIPAMIENTO	ZONA ÁREA VERDE CON EQUIP. DEP. Y SEGURIDAD	ZONA PARQUE URBANO	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	ZONA MIXTA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	ZONA MIXTA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	ZONA MIXTA EQUIPAMIENTO ACTIV. PRODUCTIVA	ZONA EQUIPAMIENTO SALUD	ZONA EXCLUSIVA EQUIPAMIENTO	ZONA EXCLUSIVA CEMENTERIO
RESIDENCIA L	Vivienda	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Hogares Acogida	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido	Permitido	Prohibido	Permitido	Permitido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Hospedaje	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido	Permitido	Prohibido	Prohibido
EQUIPAMIENTO	Científico	Permitido	Permitido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido
	Comercio	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ¹	Permitido ¹	Permitido ¹	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido	Permitido	Prohibido
	Culto/Cultura	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido ⁷	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido	Permitido ⁷	Prohibido	Permitido ⁷
	Deporte	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido ²	Permitido ²	Permitido ²	Permitido ²	Permitido ²	Prohibido	Prohibido	Permitido	Prohibido
	Educación	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Permitido ³	Prohibido	Prohibido	Permitido	Prohibido
	Esparcimient	Permitido ⁴	Permitido ⁴	Permitido ⁴	Permitido ⁴	Permitido ⁴	Prohibido	Permitido ⁴	Permitido ⁴	Prohibido	Prohibido	Permitido	Prohibido
	Salud	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁵	Prohibido	Permitido ⁵	Permitido ⁵	Prohibido	Permitido ⁵	Prohibido	Permitido ¹⁰
	Seguridad	Prohibido	Permitido ⁶	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁶	Permitido ⁶	Permitido ⁶	Prohibido	Permitido	Prohibido
	Servicios	Permitido ⁸	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁸	Permitido ⁸	Permitido	Prohibido	Permitido	Prohibido
Social	Permitido	Prohibido	Prohibido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Prohibido	Permitido	Prohibido	
ACTIVIDAD PRODUCTIVA	Industria	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Grandes depósitos	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido
	Talleres	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido
	Bodegas industriales	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido
INFRAESTRUCTURA	Transporte	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Prohibido	Permitido ⁹	Prohibido
	Sanitaria	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Prohibido
	Energética	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Permitido ⁹	Prohibido
ESPACIO PÚBLICO	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	
ÁREAS VERDES	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	Permitido	

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- Permitido¹ : Prohibido venta de combustibles, estaciones o centros de servicio automotor
- Permitido² : Prohibido estadios
- Permitido³ : Prohibido centros de rehabilitación conductual
- Permitido⁴ : Prohibido parques zoológicos y casinos
- Permitido⁵ : Prohibido cementerio
- Permitido⁶ : Prohibido cárceles y centros de detención
- Permitido⁷ : Prohibido equipamiento cultura
- Permitido⁸ : Prohibido playas de estacionamiento
- Permitido⁹ : Prohibido Molesto, Insalubre o Contaminante y Peligroso
- Permitido¹⁰ : Sólo cementerio

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Cuadro 8 CONDICIONES URBANÍSTICAS

	ZONA ÁREA VERDE CON EQUIPAMIENTO	ZONA Á. V. C/EQUIP. DEPORTIVO Y SEGURIDAD	ZONA PARQUE URBANO	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	ZONA MIXTA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	ZONA MIXTA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	ZONA MIXTA EQUIPAMIENTO ACTIV. PRODUCTIVA	ZONA EQUIPAMIENTO SALUD	ZONA EXCLUSIVA EQUIPAMIENTO	ZONA EXCLUSIVA CEMENTERIO
Superficie de subdivisión predial mínima (m2)	2500	2500	2500	200	500	750	300	500	1500	2500	1500	2500
Coefficiente de ocupación de suelo	0,2	0,2	0,1	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,8	0,6	0,2
Coefficiente de constructibilidad	0,8	0,2	0,1	2,4	2,0	1,2	3,2	1,8	2,5	4,0	3,0	0,2
Altura máxima de edificación (m)	14	7	7	14	14	10,5	14	10,5	17,5	17,5	17,5	14
Altura máxima de la edificación en L.O. (m)	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Sistema de Agrupamiento de las edificaciones	A	A	A	A/P/C	A/P/C	A	A/P/C	A/P	A	A	A	A
Adosamiento	Prohibido	Prohibido	Prohibido	OGUC	OGUC	Prohibido	OGUC	OGUC	OGUC	Prohibido	Prohibido	Prohibido
Distanciamiento mínimo adosamiento a L.O.(m)	-	-	-	3	3	-	-	3	5	-	-	-
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	10	10	10	OGUC	OGUC	5	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	5
Antejardín (m)	10	10	10	3	3	5	0	3	5	5	5	5
Densidad Máxima	-	-	-	200	60	40	200	60	20	-	-	-

II.- ANTEPROYECTO CAJÓN

II.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR

La propuesta preliminar para la localidad urbana de Cajón se fundamenta en consideraciones de diferentes ámbitos.

Se genera por una parte para superar o a lo menos no incrementar las problemáticas, obtenidas del diagnóstico de la localidad, presentes actualmente y que representan **restricciones al desarrollo urbano**. Ésta son las siguientes:

- Baja identidad propia
- Carácter eminentemente residencial con bajo desarrollo de equipamientos y servicios
- Suelos con potencial de uso al norte ofrecen baja continuidad urbana
- Suelos de buen nivel agrícola amenazados
- Limitaciones naturales y de infraestructura a la expansión urbana

Y por otra parte para dar cumplimiento a los **objetivos de planificación** definidos, que se indican a continuación:

- Definir forma de crecimiento del área urbana que acoja demanda residencial, favorezca otras actividades y la consolidación urbana de la localidad.
- Favorecer continuidad del tejido urbano pese a los obstáculos naturales (río) y de infraestructura (carreteras, línea férrea), considerando las restricciones de la propiedad indígena y el suelo de alta productividad agrícola.
- Valorizar borde del río Cautín como elemento paisajístico y recreativo para la localidad y la comuna.
- Conformar centralidad para articular la trama urbana y brindar mayor autonomía funcional e identidad al área urbana.
- Potenciar ventajas de emplazamiento de Cajón, para localización de actividades económicas, productivas, de servicios y de comercio de productos locales.

También están las validaciones provenientes del proceso participativo, en que se incorporaron las registradas en los siguientes eventos:

1. taller del 18/10/2017 referidas a:
 - a. selección de la alternativa de estructuración del desarrollo urbano
 - Localización de centralidad alternativa en “T” entre Barros Arana y Gabriela Mistral
 - Crecimiento urbano alternativa expansión entre línea férrea y bypass
 - Áreas verdes prioritarias alternativa en torno a río Cautín
 - Localización de actividades productivas alternativa en torno a Rudencindo Ortega
 - b. otras opiniones de la comunidad

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- se necesita que aumente la población, de esa manera los supermercados tendrán interés en instalarse en la localidad.
 - la alternativa seleccionada es la A por que toma parte de la zona antigua
 - “Casas más grandes, no queremos casas todas iguales, estamos uniformados.”
 - el entorno del rio cautín, puede recuperar el uso del balneario.
 - actividades productivas que puedan producir empleos con actividades no contaminantes
- c. opiniones de la Mesa técnica municipal
- Localización de centralidad alternativa en “T” entre Barros Arana y Gabriela Mistral y continuación hacia el sur oriente por Gabriel Mistral
 - En AV priorizar el nuevo cauce del Estero Laucha
 - El crecimiento urbano hacia el poniente y norte, en cambio al oriente del bypass en baja densidad de uso
 - Respecto de actividades productivas ya están ocupados los sitios y crecimiento hacia el sur (dirección Tco) entre Rudecindo Ortega y Libertad
2. acuerdo de Concejo Comunal del 15/01/2018 referido a:
- a. necesidad de priorizar zona al norte de futuro acceso a la comuna como de crecimiento urbano
 - b. zona al lado de rotonda actual de acceso a Cajón como prioritaria para localizar cementerio de Cajón

Las consideraciones presentadas se plasmaron en un polígono cuyo perímetro representa el límite urbano, una subdivisión del área urbana con zonas denominadas según los usos de suelo y una vialidad estructurante conformada por vías existentes, así como por apertura de vías. A continuación se presenta una imagen de la propuesta preliminar de Cajón.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

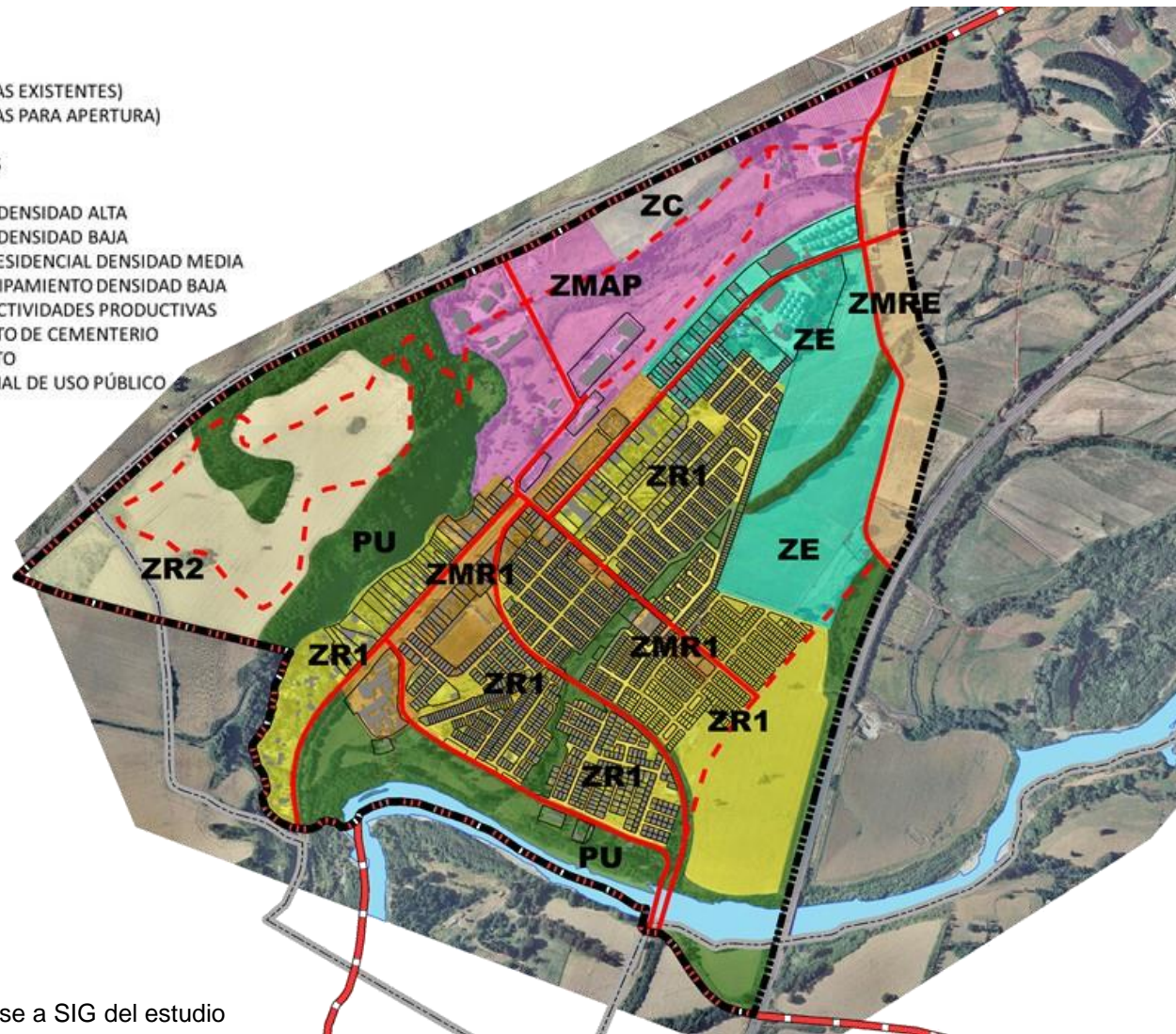
Figura 104 PROPUESTA PRELIMINAR DE CAJON

SIMBOLOGÍA

- LIMITE URBANO
- VIALIDAD ESTRUCTURANTE (VIAS EXISTENTES)
- VIALIDAD ESTRUCTURANTE (VIAS PARA APERTURA)

ZONIFICACIÓN Y ÁREAS VERDES

- | | | |
|---|------|--|
| | ZR1 | ZONA EXCLUSIVA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA |
| | ZR2 | ZONA RESIDENCIAL EXCLUSIVA DENSIDAD BAJA |
| | ZMR1 | ZONA MIXTA EQUIPAMIENTO RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA |
| | ZMRE | ZONA MIXTA RESIDENCIAL EQUIPAMIENTO DENSIDAD BAJA |
| | ZMAP | ZONA MIXTA EQUIPAMIENTO ACTIVIDADES PRODUCTIVAS |
| | ZC | ZONA EXCLUSIVA EQUIPAMIENTO DE CEMENTERIO |
| | ZE | ZONA EXCLUSIVA EQUIPAMIENTO |
| | PU | PARQUE URBANO BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO |



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

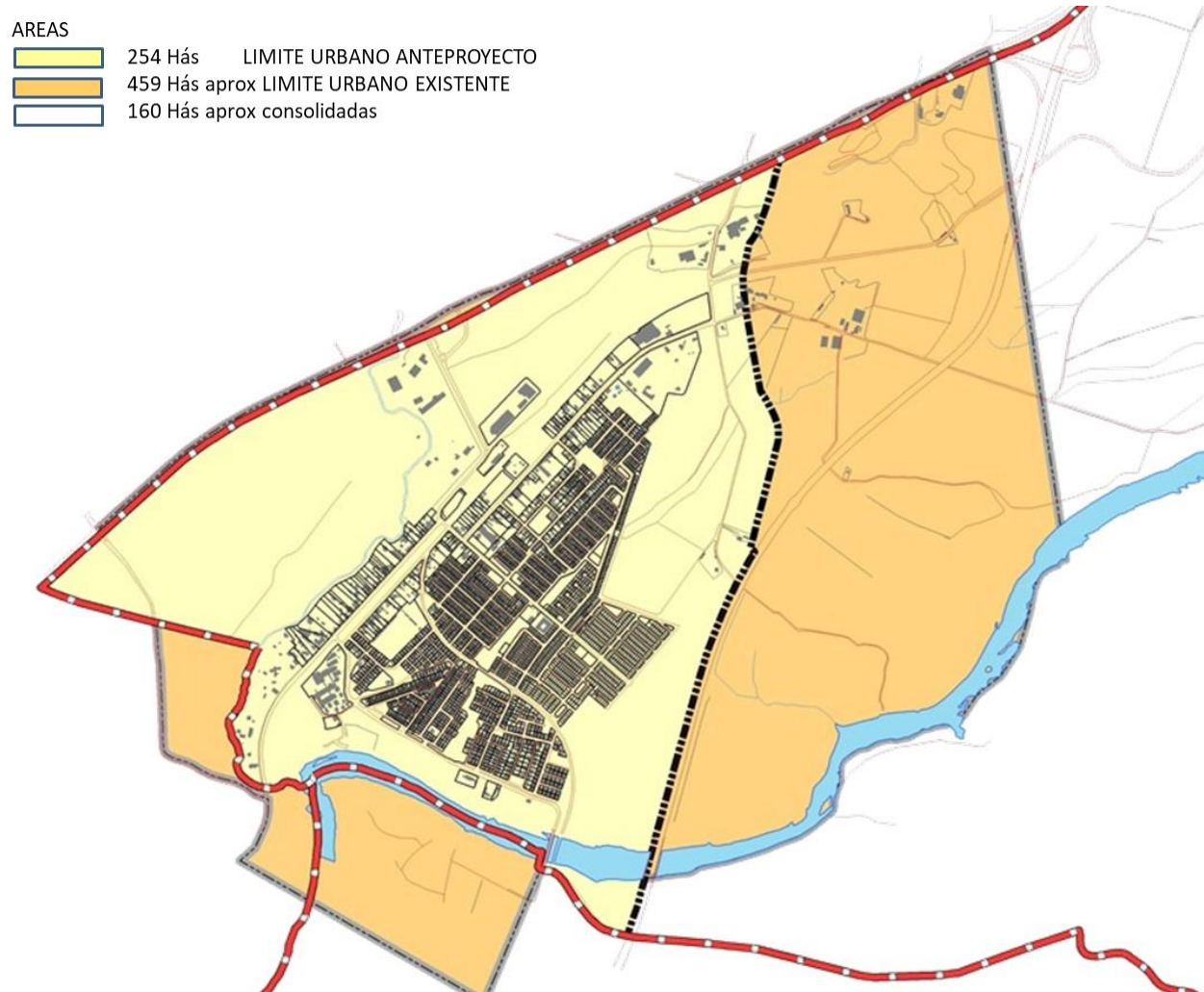
Figura 105 CRECIMIENTO ÁREA URBANA

El actual límite urbano, L.U., (1966) grava aproximadamente 460 Hás, de las cuales se estima que con urbanización están consolidadas 160 Hás.

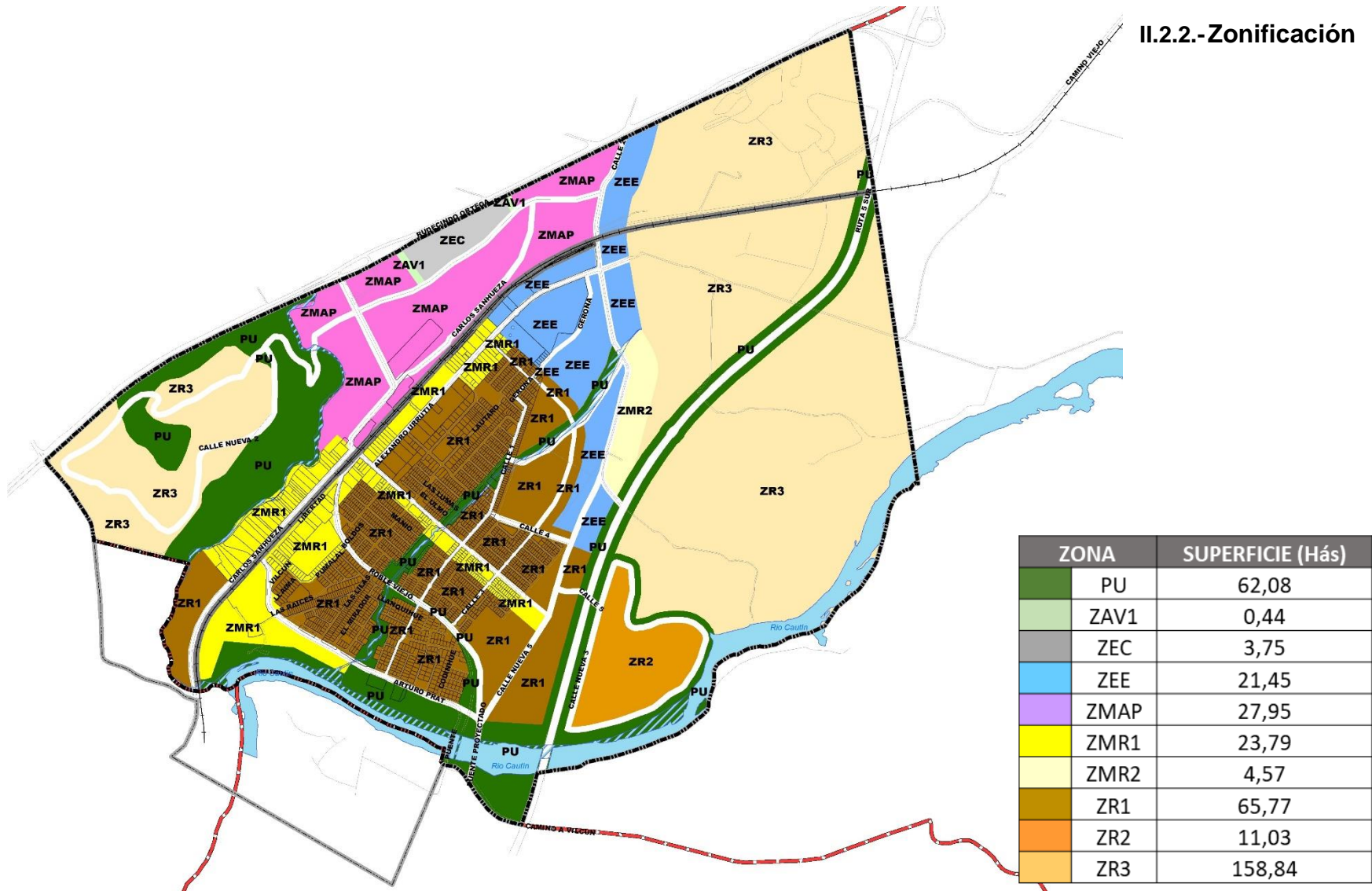
La propuesta preliminar junto con eliminar el sector al sur poniente del río y su prolongación en línea imaginaria hacia el poniente por rectificación de límites administrativos comunales, desafecta el territorio al oriente del Bypass y aquel comprendido entre dicho bypass y el límite comunal (calle Rudencindo Ortega) consolidado con actividades productivas del ámbito agropecuario.

El polígono de la propuesta preliminar disminuye la superficie urbana a 254 Há. que representa aprox. el 55% del actual L.U.

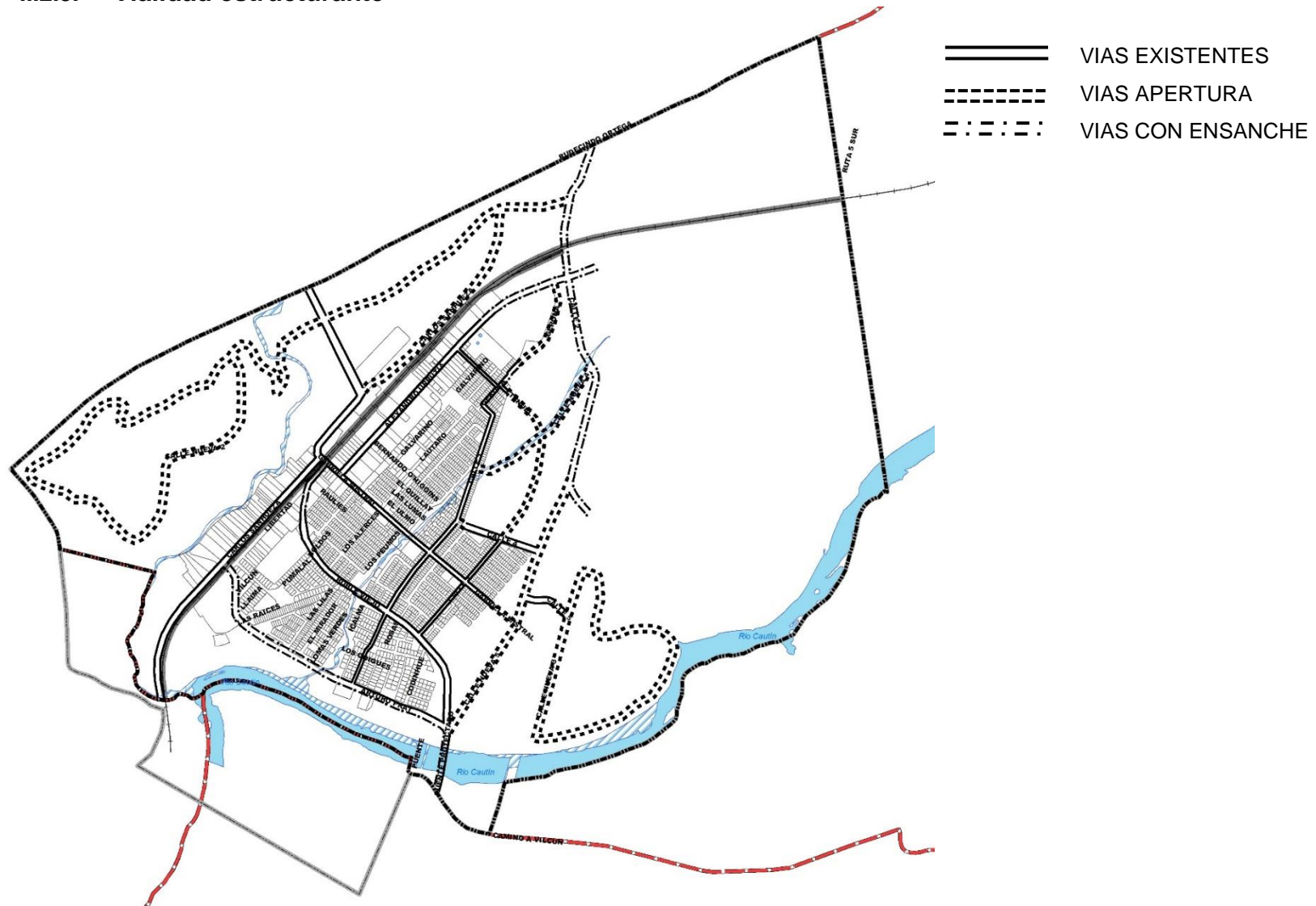
Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio



II.2.2.- Zonificación



II.2.3.- Vialidad estructurante



III.- ANTEPROYECTO GENERAL LÓPEZ

III.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR

La propuesta preliminar para la localidad urbana de General López se fundamenta en consideraciones de diferentes ámbitos.

Se genera por una parte para superar o a lo menos no incrementar las problemáticas, obtenidas del diagnóstico de la localidad, presentes actualmente y que representan **restricciones al desarrollo urbano**. Ésta son las siguientes:

- Débil integración entre residentes de diferentes barrios
- Localidad dependiente funcionalmente del exterior
- Desarrollo urbano al norte de la ruta se considera crecimiento negativo

Y por otra parte para dar cumplimiento a los **objetivos de planificación** definidos, que se indican a continuación:

- Favorecer integración urbana entre diferentes conjuntos residenciales
- Consolidar manzanas centrales vacías como punto de convergencia en el área urbana
- Configurar acceso sur como eje de relación urbano – rural
- Configuración de áreas verdes como espacio de encuentro para la población
- Establecer una gradiente de densidades y evitar la dispersión urbana

También están los aportes provenientes del proceso participativo, en que se incorporaron las registradas en los siguientes eventos:

1. opiniones de la Mesa técnica municipal
 - la centralidad la ubica en las alternativas que localizan en el pueblo antiguo y Primavera
 - en AV se elimina la alternativa de limite poniente del área poblada
 - el crecimiento se señala hacia el sector sur alternativa “B”
 - para las actividades productivas se señala hacia el sector sur alternativa “B”
2. taller del 18/10/2017 realizado en Cajón referidas a:
 - antecedentes entregados por don Robert Stanton a D.O.M y en esta instancia entregados directamente a la Consultora consistentes en:
 - Resolución exenta N°0224/2017 SEA Región de La Araucanía del 07/10/1998 Resuelve pertinencia a ajustes de proyecto Habitacional Parque Primavera de General López.
 - Resolución exenta N°0156/1998 Comisión Regional del Medo Ambiente Región de La Araucanía del 07/10/1998 Califica ambientalmente favorable el proyecto “Parque Primavera”.
 - Foto área General López

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

- Copia de “plano Macrolote aprobado archivado 2CBR 2008” con timbraje 28/11/2006 en Temuco de archivo bajo N°719 al final del registro del año 2006.
 - Plano autocad de Plan Maestro Primavera de octubre 2015
3. taller del 19/10/2017 referidas a:
- reconocer los compromisos del loteo Primavera de localización y uso de suelo (equipamiento, infraestructura, áreas verdes) que recoge la alternativa “D” de centralidad para equipamiento y plaza en el bosque
 - otro grupo estima la centralidad de las alternativas “C+A”
 - en A.V. prioritarias la plaza “C” como parte del bosque “B”.
 - otro grupo estima en A.V. prioritarias que “C” ya existe y debe agregarse “B”
 - crecimiento urbano hacia el sur de la ruta S31 a ambos costados de la ruta S273
 - considerar actividades productivas según alternativa “A” solo en la mitad norte, mitad sur para crecimiento de viviendas
 - otro grupo estima localización de actividades productivas según alternativa “B” hacia el sur Fdo Traipo

En este evento se presenta diversidad de opinión respecto de los objetivos de planificación consultados de esta localidad, y que se indican:

Consolidar manzanas centrales vacías como punto de convergencia en el área urbana considera centro de gravedad será mas sur, y otro grupo agrega que hay revisar espacios reales.

Configurar acceso sur como eje de relación urbano – rural actualmente no es alternativa por la complicada conexión con Padre Las Casas

Configuración de áreas verdes como espacio de encuentro para la población y complementado con privilegiar áreas verdes con el sello de la naturaleza.

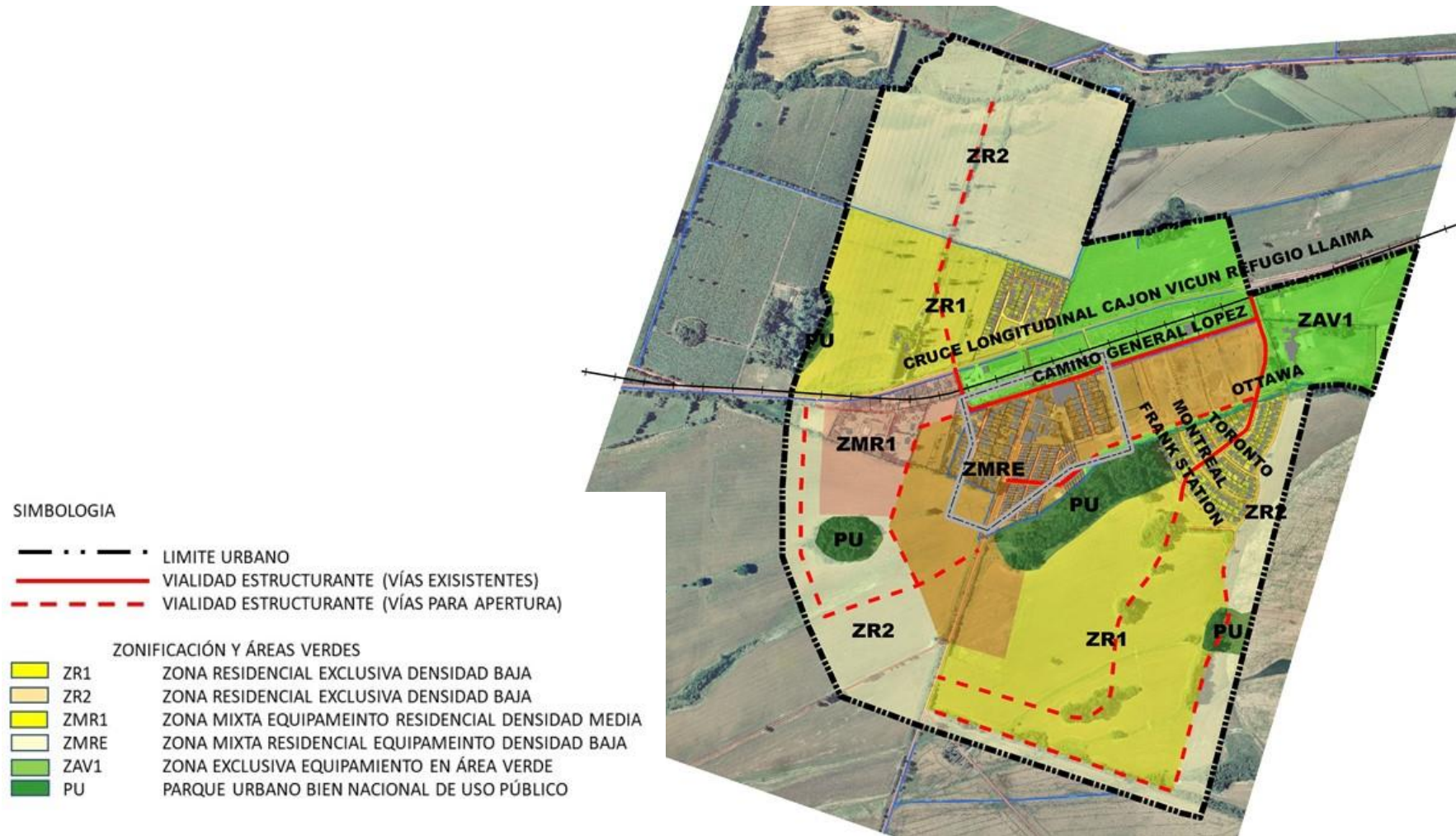
Igualmente es interesante la visión que se registra en cuanto “General López debería ser centro de apoyo para la agricultura tecnificada de la zona”. Esta imagen de General López es consistente con las alternativas antes señaladas, ya que éstas no son contrapuestas, se pueden priorizar en anteproyecto. Sin embargo, conforme se presenta a continuación el acuerdo de Concejo, hay interés por intervenir fuertemente el tamaño actual e incorporar superficie al lado norte de la ruta S31.

4. El acuerdo de Concejo Comunal del 15/01/2018 referido a:
- a. priorizar franja en torno a ruta S-31 como centralidad y propone su ‘espejo’ hacia el norte de la misma.
 - b. Incorporar **zona de crecimiento urbano al norte de la ruta S-31**, en ambos lados de población San Marcelo, respondiendo a esperable construcción de conjuntos de vivienda social

Las consideraciones presentadas se plasmaron en un polígono cuyo perímetro representa el límite urbano, una subdivisión del área urbana con zonas denominadas según los usos de suelo y una vialidad estructurante conformada por vías existentes, así como por apertura de vías. A continuación se presenta una imagen de la propuesta preliminar de General López.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 106 PROPUESTA PRELIMINAR DE GENERAL LÓPEZ



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

Figura 107 CRECIMIENTO ÁREA URBANA

El actual límite urbano, L.U., (1970) grava aproximadamente 12 Hás, de las cuales se estima que con urbanización están consolidadas 44 Hás., es decir a mas que triplicado el L.U.

La propuesta preliminar amplía el área urbana hacia el norte, mas allá de la ruta S31 y hacia el sur a ambos costados de la ruta S273 y alcanza una superficie de 212 Hás, esto es que aumenta el área urbana 5,6 veces.

AREAS
[Dashed line] 212 Hás LIMITE URBANO ANTEPROYECTO
[Yellow box] 12 Hás aprox LIMITE URBANO EXISTENTE
[Dotted box] 44 Hás aprox OCUPADAS



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

III.2 ANTEPROYECTO MODIFICADO

La construcción del anteproyecto de esta localidad consideró la validación que se registró en el taller de la comunidad local²³ así como también ha tomado en consideración tanto los permisos sectoriales existentes que implican definiciones en el territorio al caso Resoluciones de Medio Ambiente²⁴, y los acuerdos del Concejo. Toda esta información es conocida por la D.O.M. según los vecinos que lo señalan. Dichos acuerdos han sido respaldados en los talleres por información aportada por los participantes, entre los cuales se registra particularmente los proyectos en elaboración de subdivisión y habitacional de carácter social en suelos del costado norte de la ruta S31²⁵.

La adecuación del tamaño en que se propone la ampliación del área urbana implica definir frentes de longitud equiparables a la ruta S31. Con una profundidad hacia el norte que dé cabida suficiente y algo más a los proyectos en curso, para limitar el crecimiento hacia suelos planos de buena capacidad agropecuaria (clase III) con riego y sin riesgos naturales. Hacia el costado sur se extiende sin sobrepasar la distancia que abarca el plan maestro contenido en las Resoluciones ambientales y que limita al sur con la planta de tratamiento de aguas servidas comprometida en las mencionadas aprobaciones.

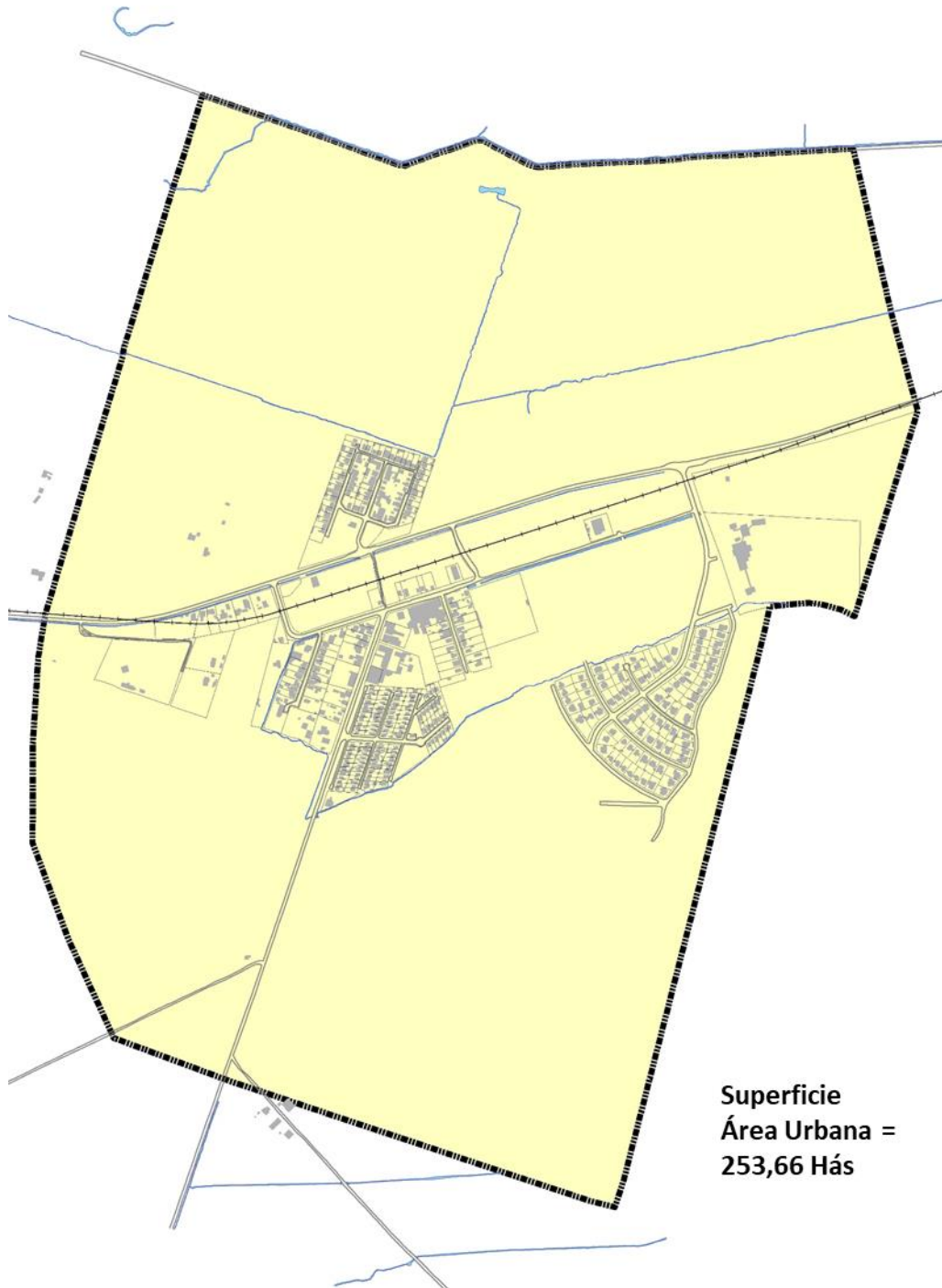
El Consejo Municipal de Vilcún solicitó la ampliación del límite urbano propuesto en el anteproyecto preliminar, principalmente hacia el norte de la ruta S31.

²³ Realizado el 15 marzo 2018 en Cajón y 16 marzo en Vilcún

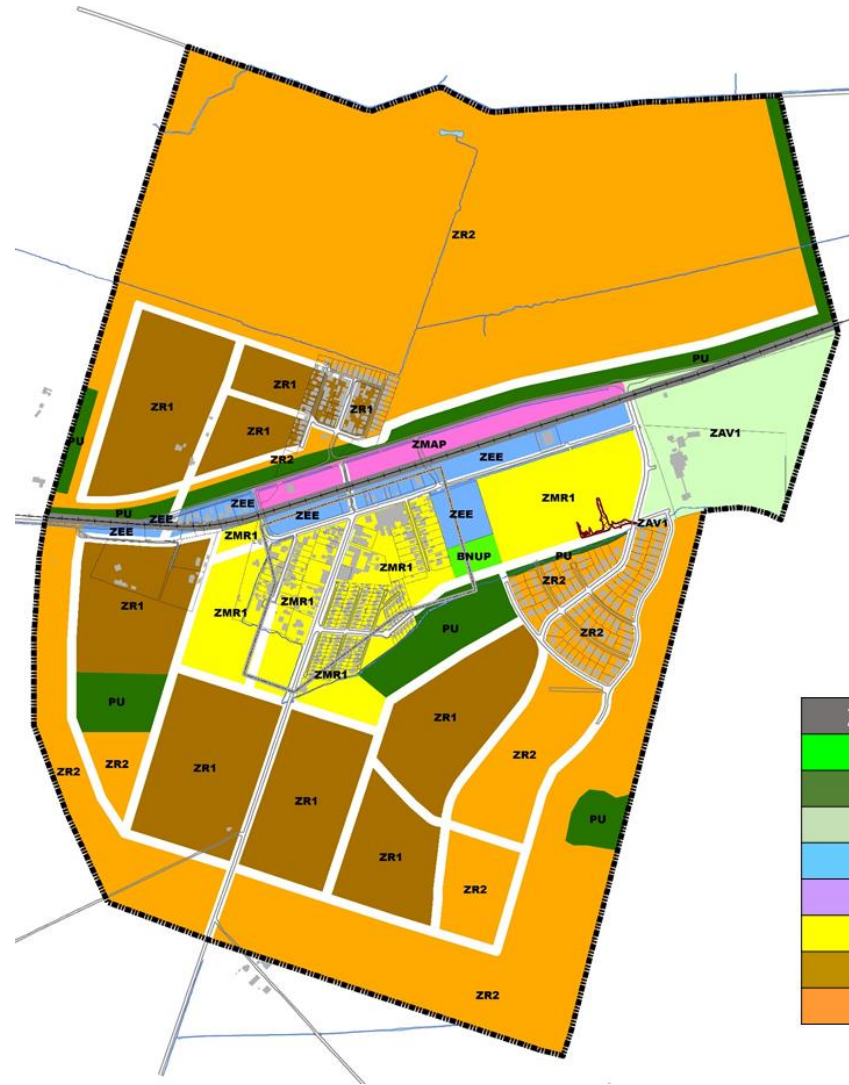
²⁴ En anexo PPC copias

²⁵ En anexo PPC copias de email Cristian Martínez Cabrera de profesión Arquitecto, en conjunto con Max Cooper de ARQUENCO.

III.2.1.- Límite urbano



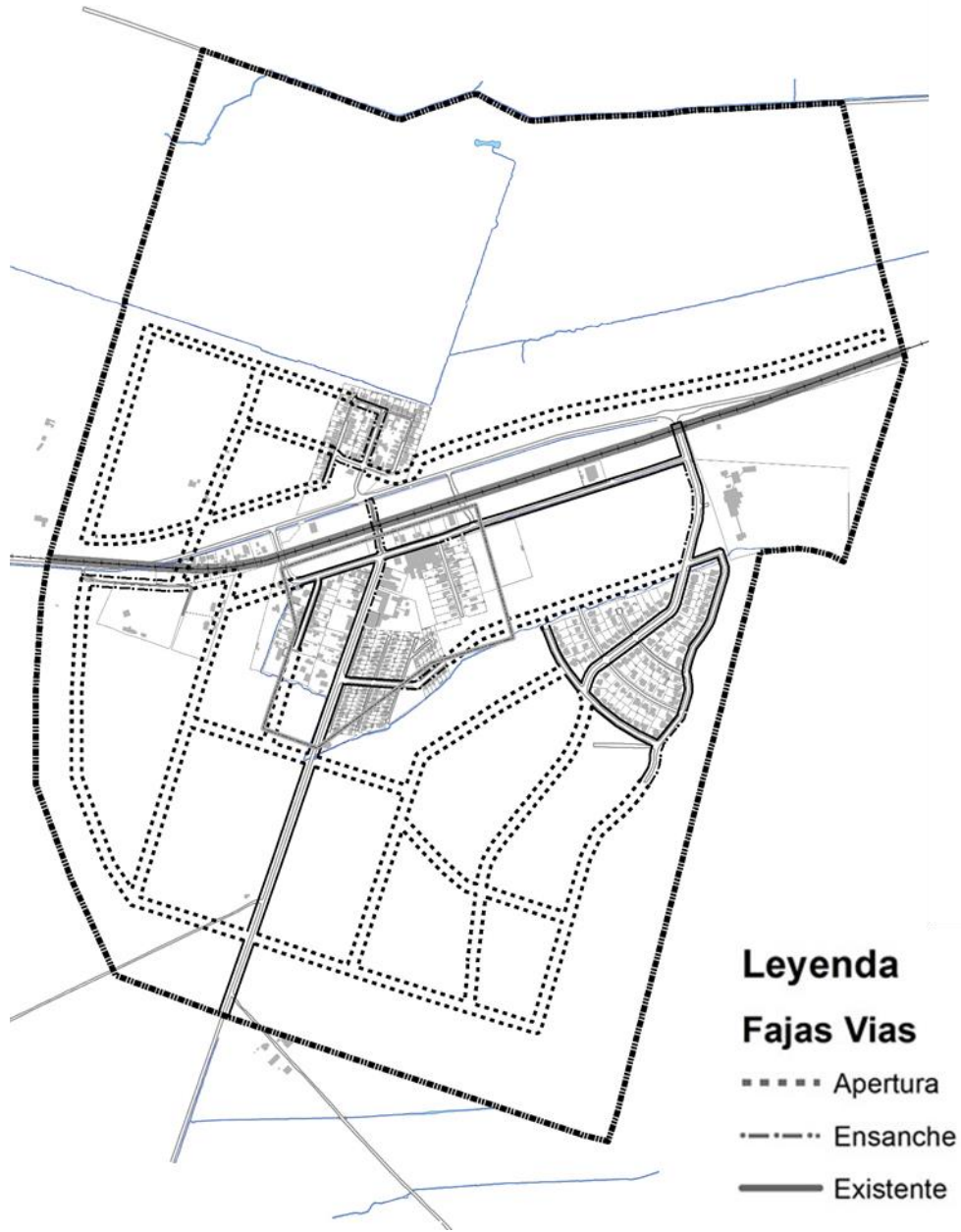
III.2.2.- Zonificación²⁶



ZONA	SUPERFICIE (Hás)
BNUP	0,67
PU	13,78
ZAV1	11,72
ZEE	6,91
ZMAP	4,37
ZMR1	21,1
ZR1	44,05
ZR2	33,13

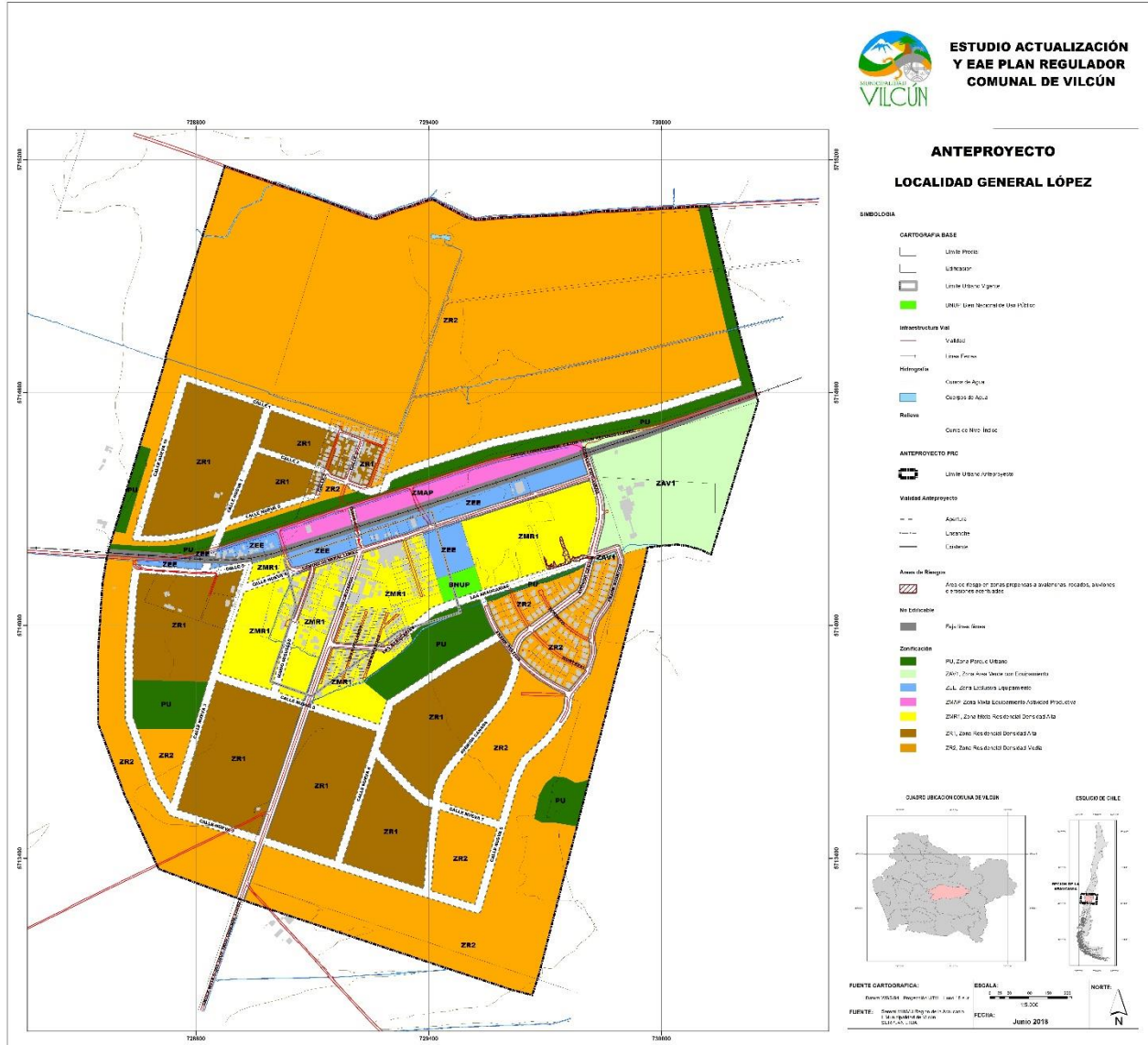
²⁶ El cuadro de superficies corresponde al anteproyecto preliminar.

III.2.3.- Vialidad estructurante



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

III.2.4.- Anteproyecto



En plano adjunto a este documento se presenta ampliada esta imagen en escala 1:5.000.

IV.- ANTEPROYECTO VILCÚN

IV.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR

La propuesta preliminar para la localidad urbana de Vilcún se fundamenta en consideraciones de diferentes ámbitos.

Se genera por una parte para superar o a lo menos no incrementar las problemáticas, obtenidas del diagnóstico de la localidad, presentes actualmente y que representan **restricciones al desarrollo urbano**. Ésta son las siguientes:

- Crecimiento disgregado genera una estructura urbana poco articulada
- Crecimiento de la ciudad al poniente limitado por suelo indígena
- Ocupación urbana de suelo indígena es fuente de conflictos
- El río constituye limitante para la continuidad de la trama urbana
- Bajo estándar de equipamiento

Y por otra parte para dar cumplimiento a los **objetivos de planificación** definidos, que se indican a continuación:

- Redefinir el límite urbano: posibles zonas de extensión, restricciones que implican la propiedad indígena y el suelo de mayor calidad agrícola.
- Consolidación de áreas interiores vacías de la trama urbana, mayor cohesión al desarrollo urbano.
- Entorno del río Vilcún: alto valor ambiental, paisajístico y recreativo, articulador de la trama urbana de la ciudad.
- Densificación y mixtura de usos en manzanas céntrica: elementos articuladores de la trama urbana
- Mejoramiento de la conectividad interna, entre el norte y sur del río.
- Áreas verdes centrales y en torno al río Vilcún

También están los aportes provenientes del proceso participativo, en que se incorporaron aquellos registrados en los siguientes eventos:

1. taller del 19/10/2017 referidas a:
 - se reconoce la alternativa “A” en la centralidad esto es el sector actual de plaza en un cuadrante de O’Higgins a Miraflores, y de Freire a Gral Baquedano
 - en AV se incorpora el sector de proyectado polideportivas al sur de la ciudad camino a El Alumbrado
 - respecto de crecimiento urbano incorporan todas las alternativas disminuyendo superficie del sur del río hacia el poniente, y hacia el oriente por camino a Cherquenco hasta poco mas allá de Las Amapolas
 - para localización de actividades productivas se señala alternativa “A” en torno a camino a Cherquenco.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

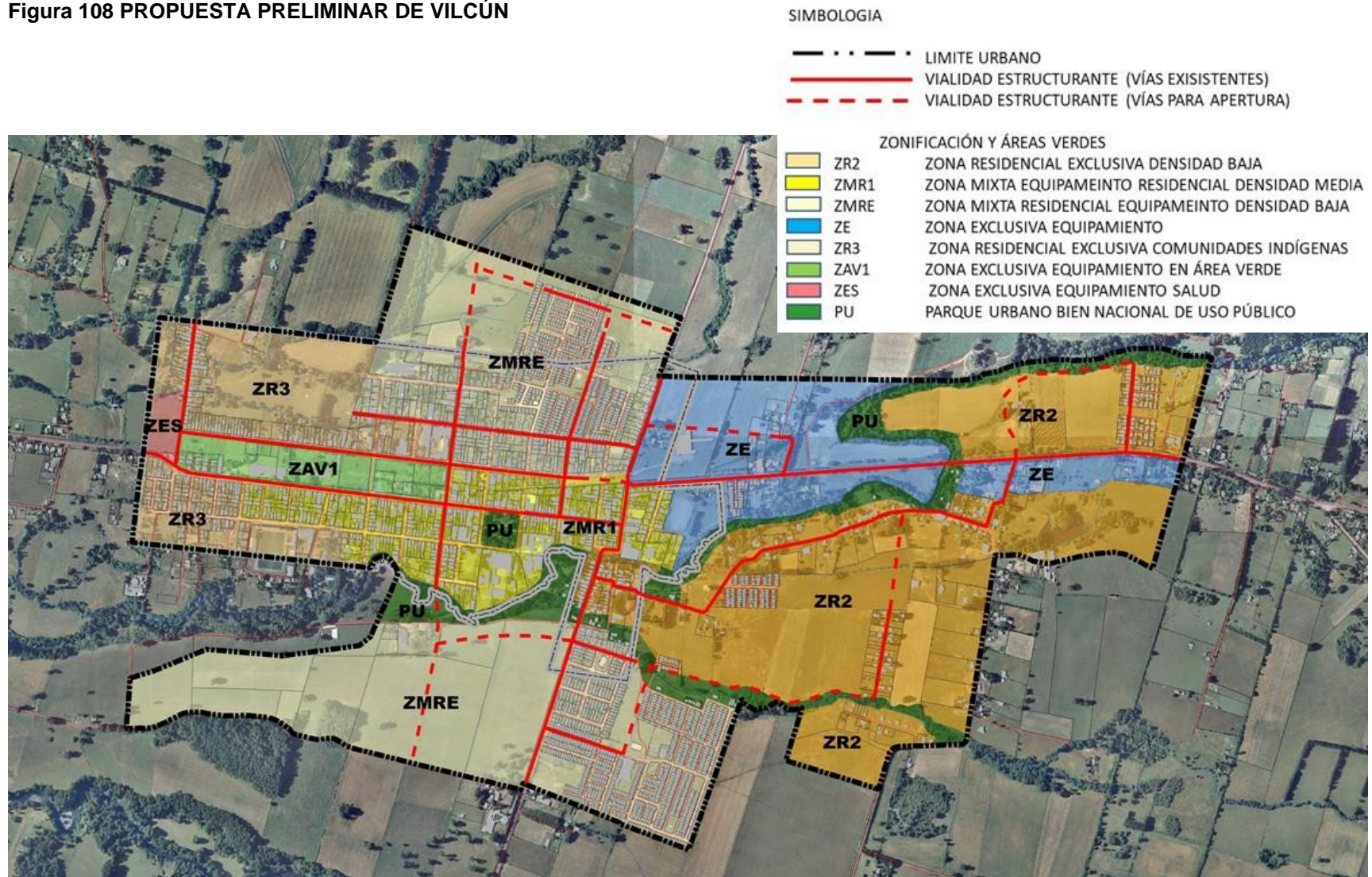
En el marco de los objetivos de planificación, éstos fueron validados en su totalidad.

2. El acuerdo de Concejo Comunal del 15/01/2018 referido a:
 - a. Ampliar las zonas de crecimiento urbano hacia el oriente, incorporando Villa Ñuble Rupanco, sector Victoria y Loteos Huenur para favorecer regularización de tenencia
 - b. Ampliar zonas de crecimiento urbano hacia el sur-poniente, incorporando terrenos para posible centro deportivo.
 - c. Resguardar áreas verdes prioritarias al sur de Villa Lagos del Sur.
 - d. Resguardar centralidad entre calles Prat - O'Higgins - Blanco Encalada - Santa Laura
3. opiniones de la Mesa técnica municipal 818/10/2017)
 - la centralidad sugiere la suma de "A"+"C" hasta cale O'Higgins
 - en cuanto a crecimiento se limita antes del cruce del rio en camino a Cherquenco y se agrega una superficie al norte del actual L.U.
 - las actividades productivas se indican fuera del LU en torno a camino a El Alambrado.

Las consideraciones presentadas se plasmaron en un polígono cuyo perímetro representa el límite urbano, una subdivisión del área urbana con zonas denominadas según los usos de suelo y una vialidad estructurante conformada por vías existentes, así como por apertura de vías. A continuación se presenta una imagen de la propuesta preliminar de Vilcún.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Figura 108 PROPUESTA PRELIMINAR DE VILCÚN

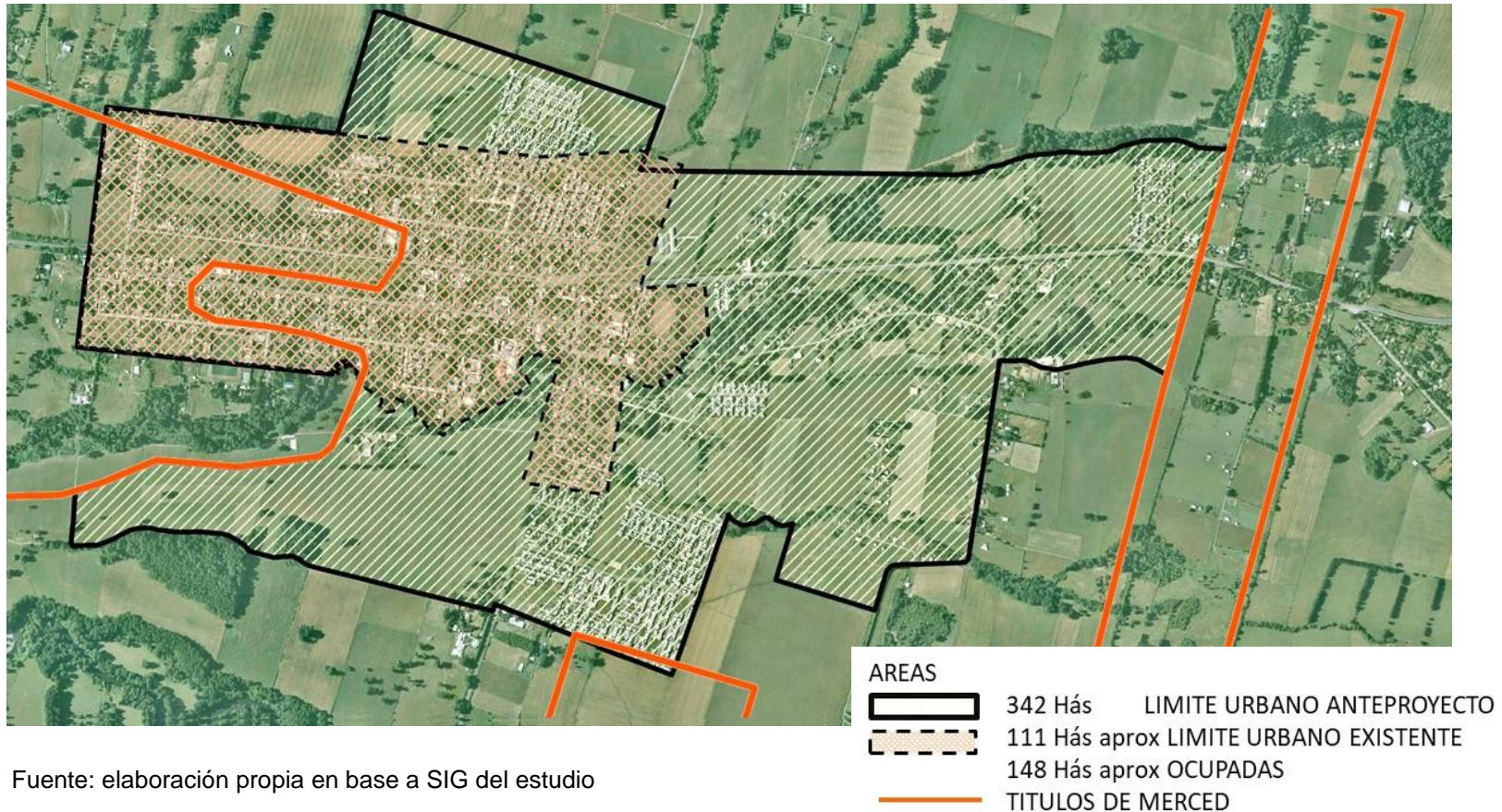


Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

Figura 109 CRECIMIENTO ÁREA URBANA

El actual límite urbano, L.U., (1970) grava aproximadamente 111 Hás, que presenta sectores con baja ocupación sin embargo se estima que con urbanización están consolidadas 148 Hás., es decir está sobrepasado en 1/3 de la superficie.

La propuesta preliminar amplía el área urbana principalmente al oriente y al sur poco más que triplicando el L.U. actual con un total de 342 Hás.



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

IV.2 ANTEPROYECTO MODIFICADO

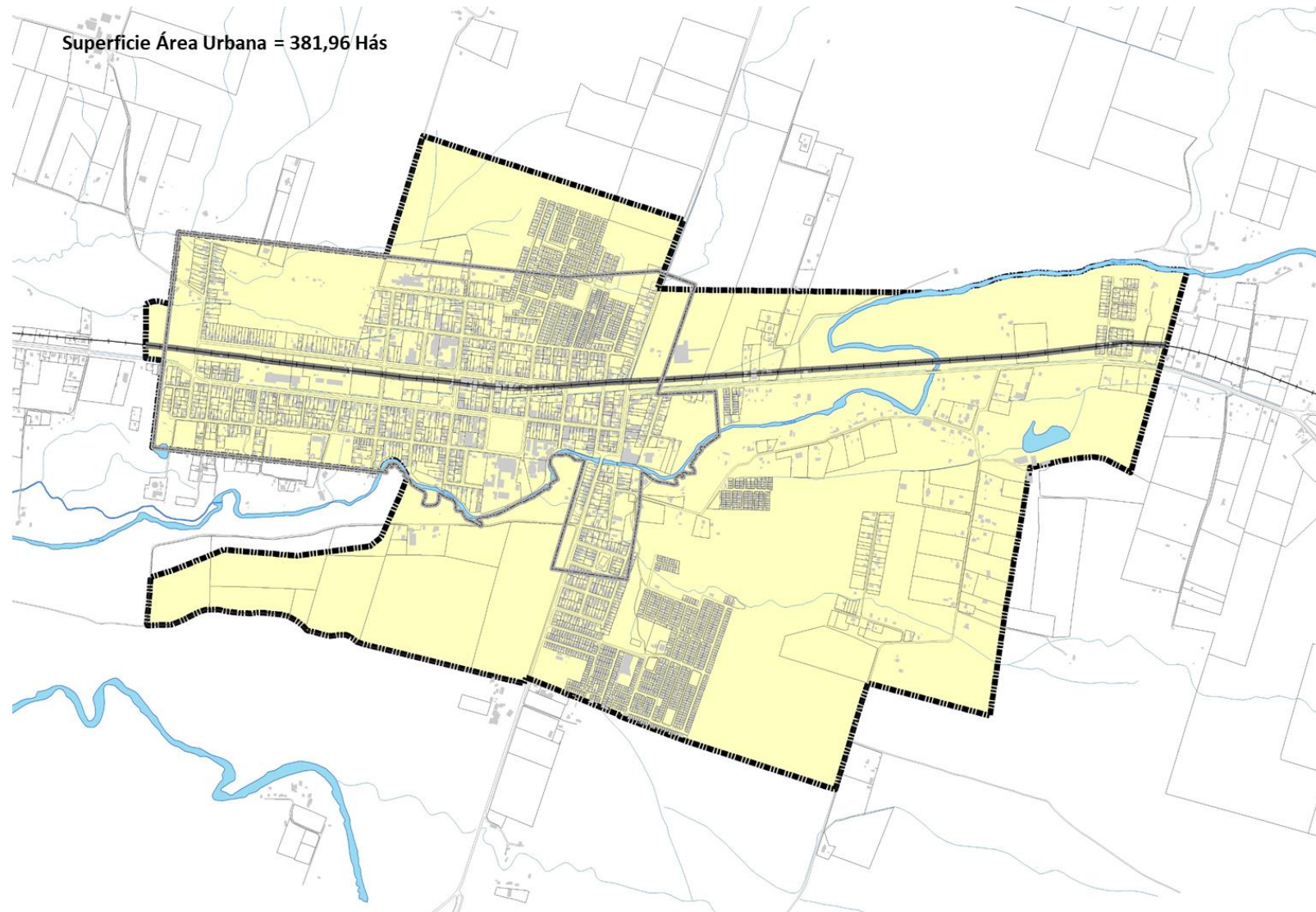
La construcción del anteproyecto de esta localidad consideró la validación que se registró en el taller de la comunidad local²⁷. Los acuerdos del Concejo, fueron precisados por asistentes de empresas promotoras de loteos de vivienda social²⁸, con conocimiento previo de la D.O.M. y por los participantes de la comunidad.

En el contexto de los proyectos señalados y la restricción que presenta el crecimiento urbano por suelo indígena, se incorpora hacia el norte una superficie menor para cuadrar el territorio y completar la trama iniciada por las urbanizaciones de conjuntos habitacionales denominados “Los Poetas”. El crecimiento propuesto hacia el sur del río, que plantea incorporar el sector más cercano al centro actual, permitirá completar una trama ya existente en la prolongación del puente existente que conduce la calles Teodoro Schmidt y Diego Portales, con la necesaria construcción de un nuevo puente en el eje de calle Blanco Encalada. Hacia el oriente, el área que avanza aprox 1,5 km. mas allá del LU actual, responde a la necesidad de regularizar el crecimiento, limitándose con el suelo indígena de comunidad Millañir. En este sector al sur del camino a Cherquenco, se reconoce una estructura preliminar del desarrollo de los loteos en carpeta.

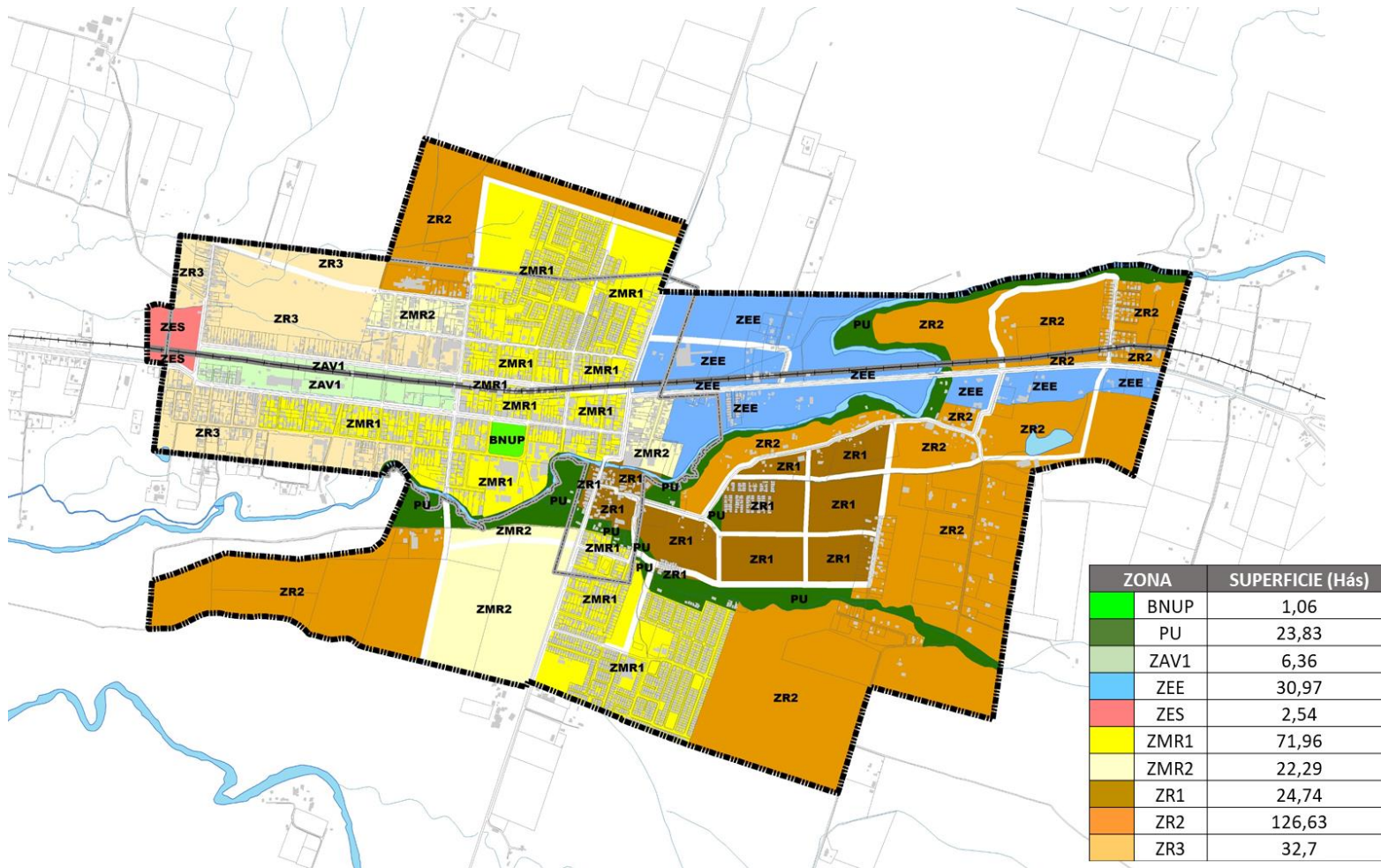
²⁷ Realizado el 16 marzo en Vilcún

²⁸ Envío posterior de archivos digitales (dwg) loteos Los Poetas y Lagos del sur, en anexo PPC

IV.2.1.- Límite urbano

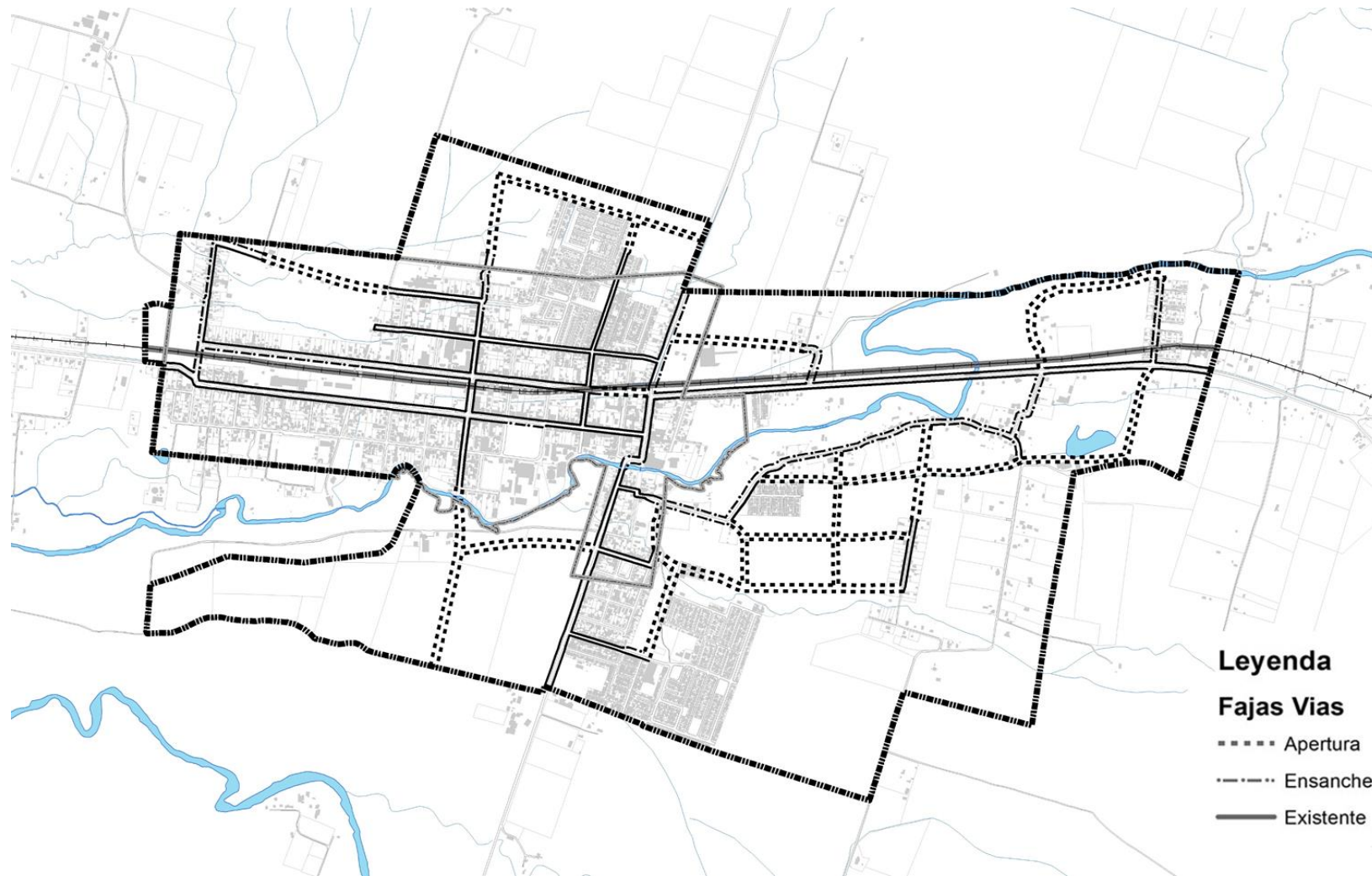


IV.2.2.- Zonificación²⁹



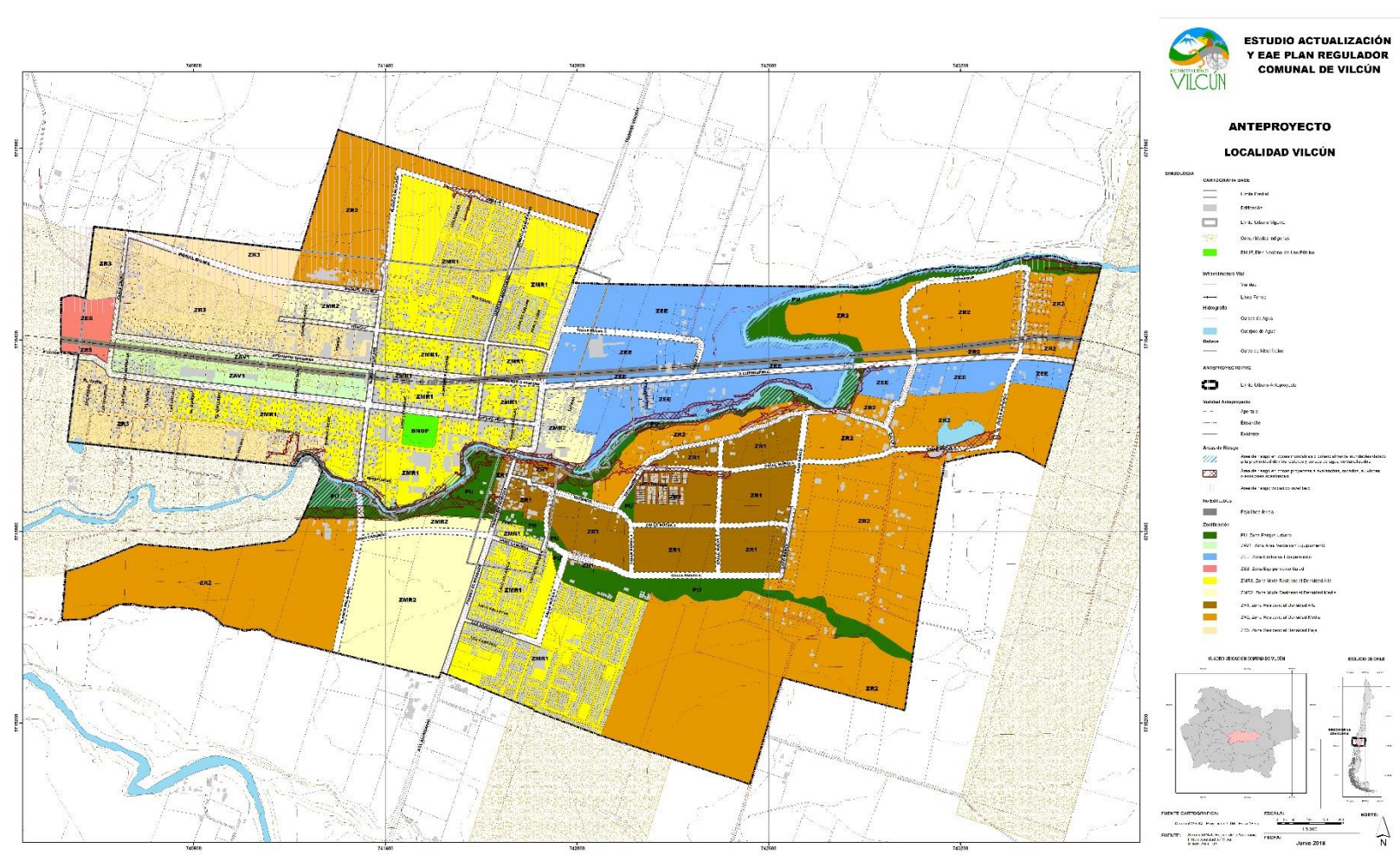
²⁹ El cuadro de superficies corresponde al anteproyecto preliminar.

IV.2.3.- Vialidad estructurante



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

IV.2.4.- Anteproyecto



En plano adjunto a este documento se presenta ampliada esta imagen en escala 1:5.000.

V.- ANTEPROYECTO SAN PATRICIO

V.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR

La propuesta preliminar para la localidad urbana de San Patricio se fundamenta en consideraciones de diferentes ámbitos.

Se genera por una parte para superar o a lo menos no incrementar las problemáticas, obtenidas del diagnóstico de la localidad, presentes actualmente y que representan **restricciones al desarrollo urbano**. Ésta son las siguientes:

- Baja consolidación urbana
- Ruta S-31 divide a la localidad
- Imagen urbana de barrio más que de localidad

Y por otra parte para dar cumplimiento a los **objetivos de planificación** definidos, que se indican a continuación:

- Favorecer la localización de conjuntos residenciales complementarios al área urbana de Vilcún
- Promover servicios de apoyo a actividad turística y agroindustrial en accesos a la localidad
- Favorecer consolidación del espacio central y en torno de plaza
- Establecer condiciones para densificación urbana en manzanas centrales
- Evitar la dispersión de áreas residenciales
- Consolidar áreas verdes centrales

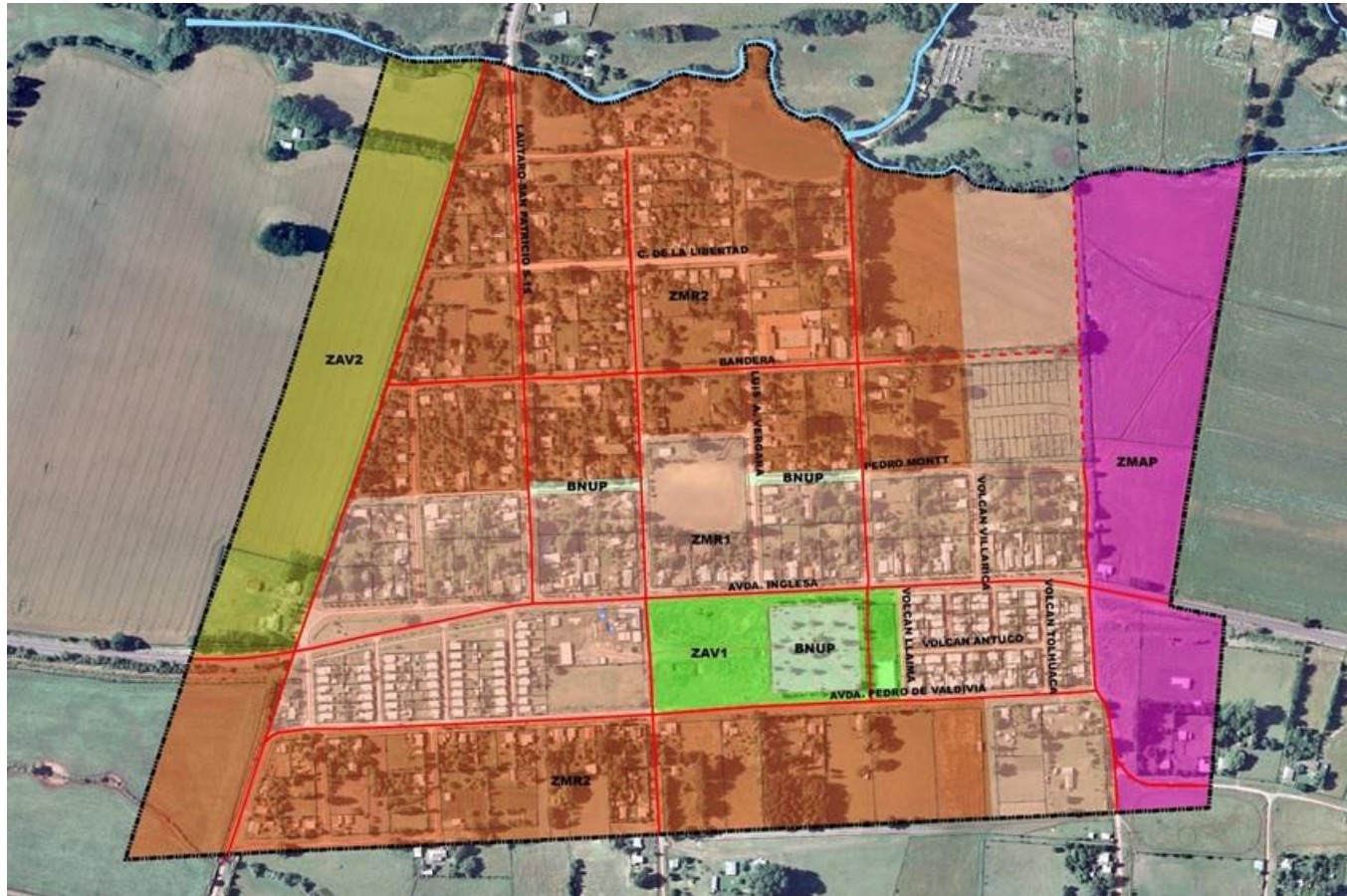
También están los aportes provenientes del proceso participativo, en que se incorporaron aquellos registrados en los siguientes eventos:

1. taller del 19/10/2017 referidas a:
 - se reconoce la alternativa “A” en la centralidad apropiado como centro cívico cultural
 - para esparcimiento se indica el reconocimiento de lugares mas allá del LU existente como el cementerio, y un parque junto al agua en el entorno del cauce al sur
 - para el crecimiento se preferencia el área habitada, es decir el LU existente
 - para localización de actividades económicas se reconoce la alternativa “A”, faja poniente
2. opiniones de la Mesa técnica municipal 18/10/2017
 - interesa la observación respecto del objetivo de “Favorecer la localización de conjuntos residenciales complementarios” por considerar las limitaciones que presenta la planta de tratamiento de aguas servidas
 - también eliminan del AV prioritaria “A” el sector del extremo poniente
 - a la vez agregan una gran superficie para crecimiento urbano al sur oriente externo al LU actual y seleccionan el área externa al oriente para localización de actividades económicas.
3. El acuerdo de Concejo Comunal del 15/01/2018 se manifiesta de acuerdo con la alternativa seleccionada para desarrollo urbano de San Patricio.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Las consideraciones presentadas se plasmaron en un polígono cuyo perímetro representa el límite urbano, una subdivisión del área urbana con zonas denominadas según los usos de suelo y una vialidad estructurante conformada por vías existentes, así como por apertura de vías. A continuación se presenta una imagen de la propuesta preliminar de San Patricio

Figura 110 PROPUESTA PRELIMINAR DE SAN PATRICIO



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

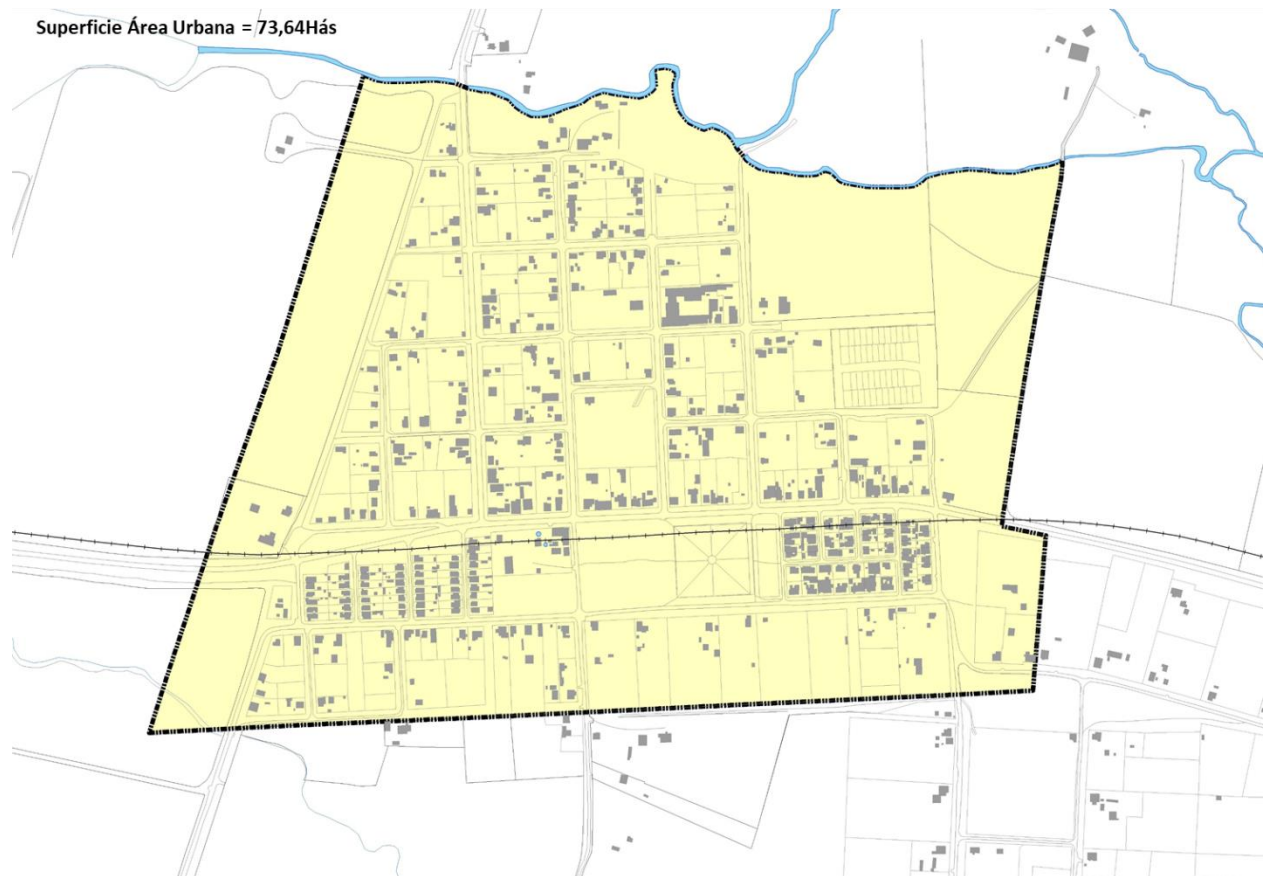
V.2 ANTEPROYECTO MODIFICADO

La construcción del anteproyecto de esta localidad consideró la validación que se registró en el taller de la comunidad local³⁰. Interesa destacar la observación de la ruta como “camino al volcán Llaima”, parte de la identidad local. Y al respecto la necesidad de intervenir la faja, que se señala no requiere mas ancho, incluso este servicio transformarlo en un par vial. En los espacios libres, dado que ya se encuentra comprometido el paño al sur de avda. Inglesa al poniente de Luis Vergara para desarrollo habitacional, se indica la antigua plaza ubicada en medio de calle Pedro Montt para recuperarla como BNUP, junto con los tramos de las calle Montt.

A la espera de conocer el proyecto habitacional comprometido antes mencionado, se propone una zonificación orientada a usos mixtos de equipamientos y residencia. En el uso residencial en esta localidad se espera el desarrollo del tipo hospedaje en combinación con equipamientos complementarios a los servicios turísticos, en comercio, cultura, servicios etc

Se seleccionan vías existentes y algunos tramos en apertura considerando la capacidad de la localidad para acoger instalaciones de posibles nuevas funciones.

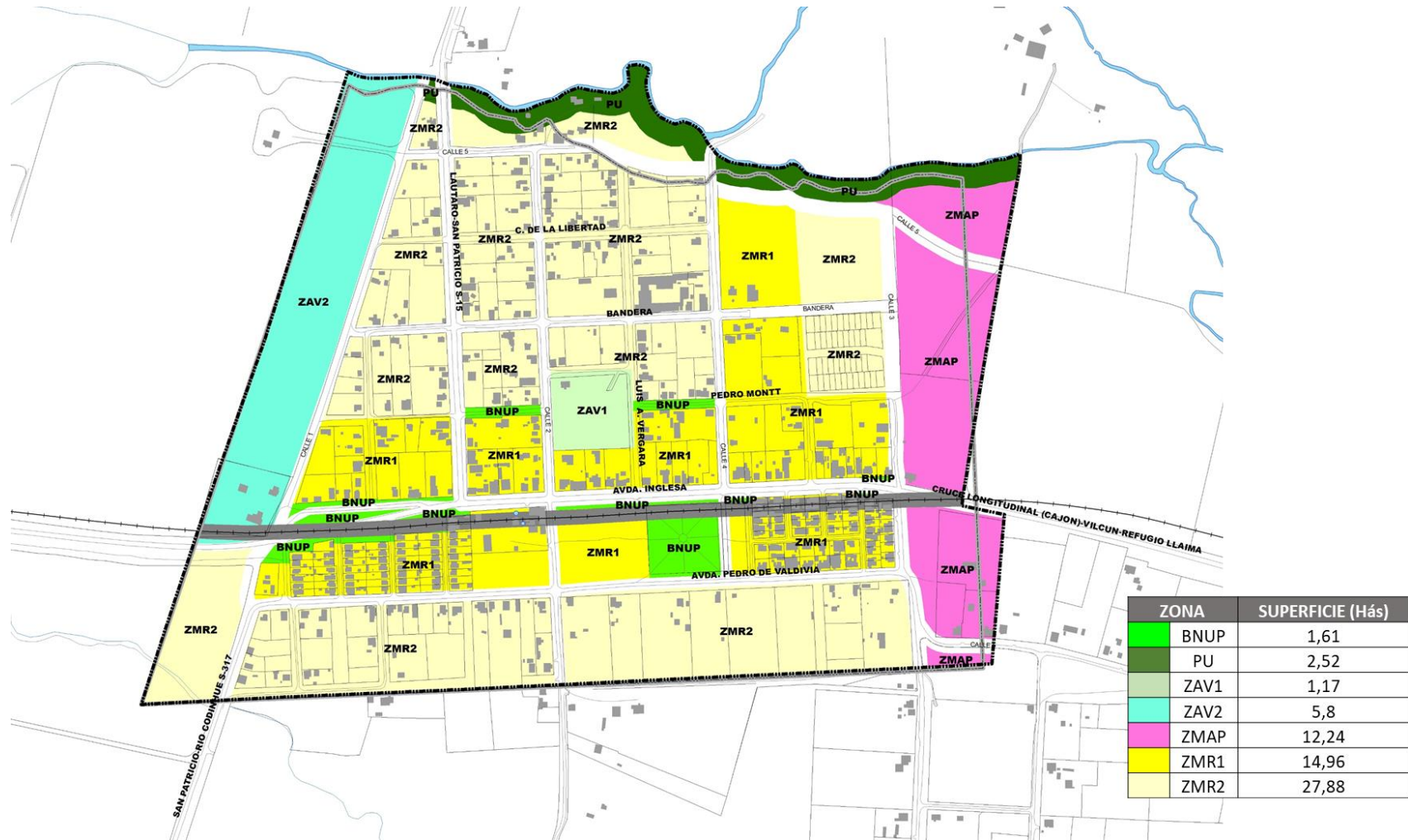
V.2.1.- Límite urbano



³⁰ Realizado el 16 marzo en Cherquenco

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

V.2.2.- Zonificación³¹



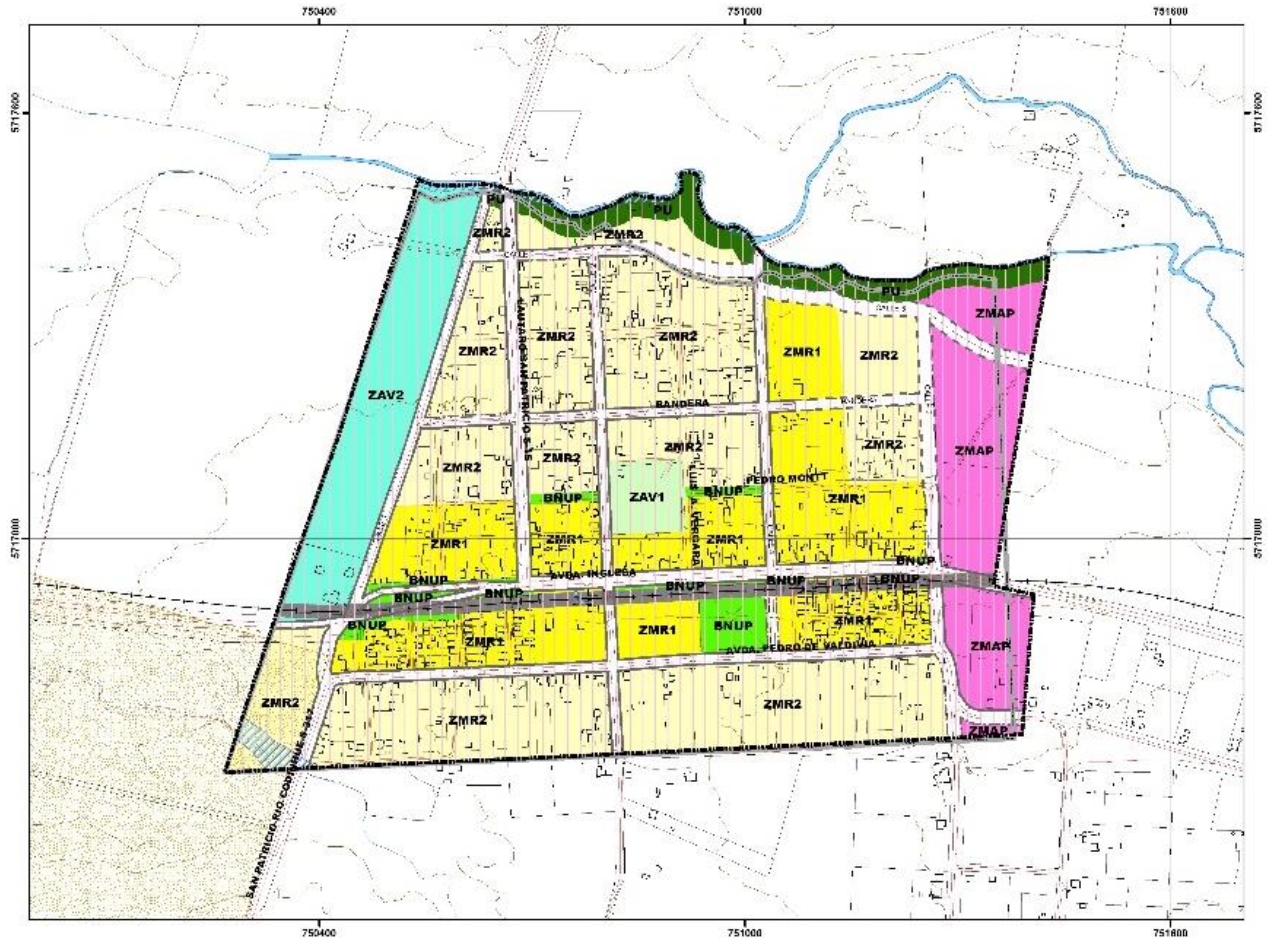
³¹ El cuadro de superficies corresponde al anteproyecto preliminar.

V.2.3.- Vialidad estructurante



V.2.4.- Anteproyecto

En plano adjunto a este documento se presenta ampliada esta imagen en escala 1:5.000.



VI.- ANTEPROYECTO CHERQUENCO

VI.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PRELIMINAR

La propuesta preliminar para la localidad urbana de Cherquenco se fundamenta en consideraciones de diferentes ámbitos.

Se genera por una parte para superar o a lo menos no incrementar las problemáticas, obtenidas del diagnóstico de la localidad, presentes actualmente y que representan **restricciones al desarrollo urbano**. Ésta son las siguientes:

- Escaso dinamismo económico
- Equipamiento comercial y de servicios de apoyo al viajero son mínimos

Y por otra parte para dar cumplimiento a los **objetivos de planificación** definidos, que se indican a continuación:

- Consolidar entorno de Estero El Seco como parque urbano
- Mejorar conectividad entre sectores dispersos
- Tender al llenado de manzanas centrales y cuñas vacías
- Consolidar equipamientos y servicios en zonas céntricas y entorno sub-urbano
- Establecer condiciones para la localización de servicios turísticos

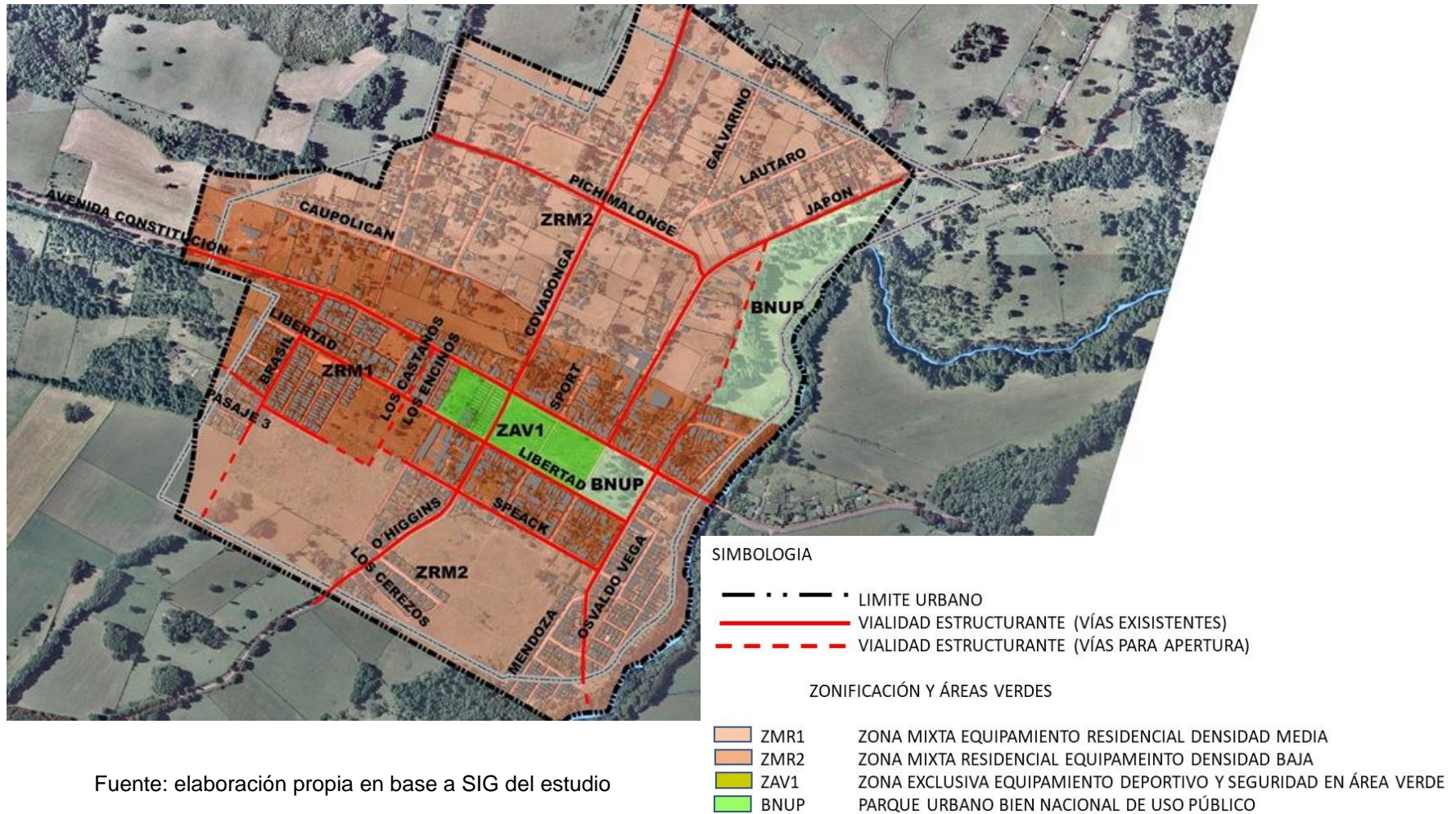
También están los aportes provenientes del proceso participativo, en que se incorporaron aquellos registrados en los siguientes eventos:

1. taller del 19/10/2017 referidas a:
 - se reconoce la alternativa “C” en la centralidad que complementa las instalaciones existentes
 - en AV se espera la alternativa “A” como plaza y el borde del río como parque sendero turístico
 - en cuanto a las áreas para crecer se indica completar (interconectar) las zonas urbanizadas del sector al sur de avda. Constitución.
 - para localización de actividades económicas que al caso son las turísticas se indica la factibilidad de toda el área urbana
2. opiniones de la Mesa técnica municipal 18/10/2017)
 - interesa la observación respecto del nombre del cauce natural El Seco, indicado en la base cartográfica regional, y en IGM. En la comuna se denomina Quepe.
 - La centralidad se indica en torno a avda Constitución y agrega los entornos de calle Japón
 - eliminan del AV prioritaria “B” el sector al sur del puente y agregan polígono al sur del camino como faja poniente al exterior del actual L.U.
 - en el crecimiento urbano se señala el lleno de los vacíos al interior del L.U.
 - la localización de servicios turísticos se indica en actual plaza por el paso de turistas
3. El acuerdo de Concejo Comunal del 15/01/2018 se manifiesta de acuerdo con la alternativa seleccionada para desarrollo urbano de Cherquenco.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Las consideraciones presentadas se plasmaron en un polígono cuyo perímetro representa el límite urbano, una subdivisión del área urbana con zonas denominadas según los usos de suelo y una vialidad estructurante conformada por vías existentes, así como por apertura de vías. A continuación se presenta una imagen de la propuesta preliminar de San Patricio

Figura 111 PROPUESTA PRELIMINAR DE CHERQUENCO



Fuente: elaboración propia en base a SIG del estudio

VI.2 ANTEPROYECTO MODIFICADO

La construcción del anteproyecto de esta localidad consideró la validación que se registró en el taller de la comunidad local³². Ésta se refirió principalmente a validar y reponer en la trama vial los espacios públicos obtenidos de la subdivisión hecha por CORA, actualmente a cargo del SAG, para la Cooperativa asignataria de CORA Santa Carolina³³. Deriva también de estos usos y costumbre adquiridos desde esa época que el tamaño predial de ese sector no podría ser menor a 500 m².

También se tuvo información relacionada con Cherquenco e iniciativas habitacionales de Serviu en la participación en taller de Vilcún de profesionales de una empresa inmobiliaria, quienes hicieron posterior envío de sectores con localización de viviendas sociales. Se trata de un predio de Bs. Ns. al interior de la manzana comprendida entre Caupolicán y Constitución, y San Gabriel y Covadonga. Y de otro que ocupa el cuadrante al sur poniente de la intersección de Libertad con Los Castaños.

De tal modo, la propuesta preliminar incorpora una red vial estructurante que asegure vías que conformen un espacio público con anchos con faja estable. Entre las cuales es relevante la avda. Constitución, y la apertura de algunos tramos que permitan la accesibilidad a grandes superficies no urbanizadas aun. Igualmente, los espacios libres como el borde río y la plaza, o de baja intensidad de ocupación de suelo como las áreas verdes para equipamientos de uso públicos.

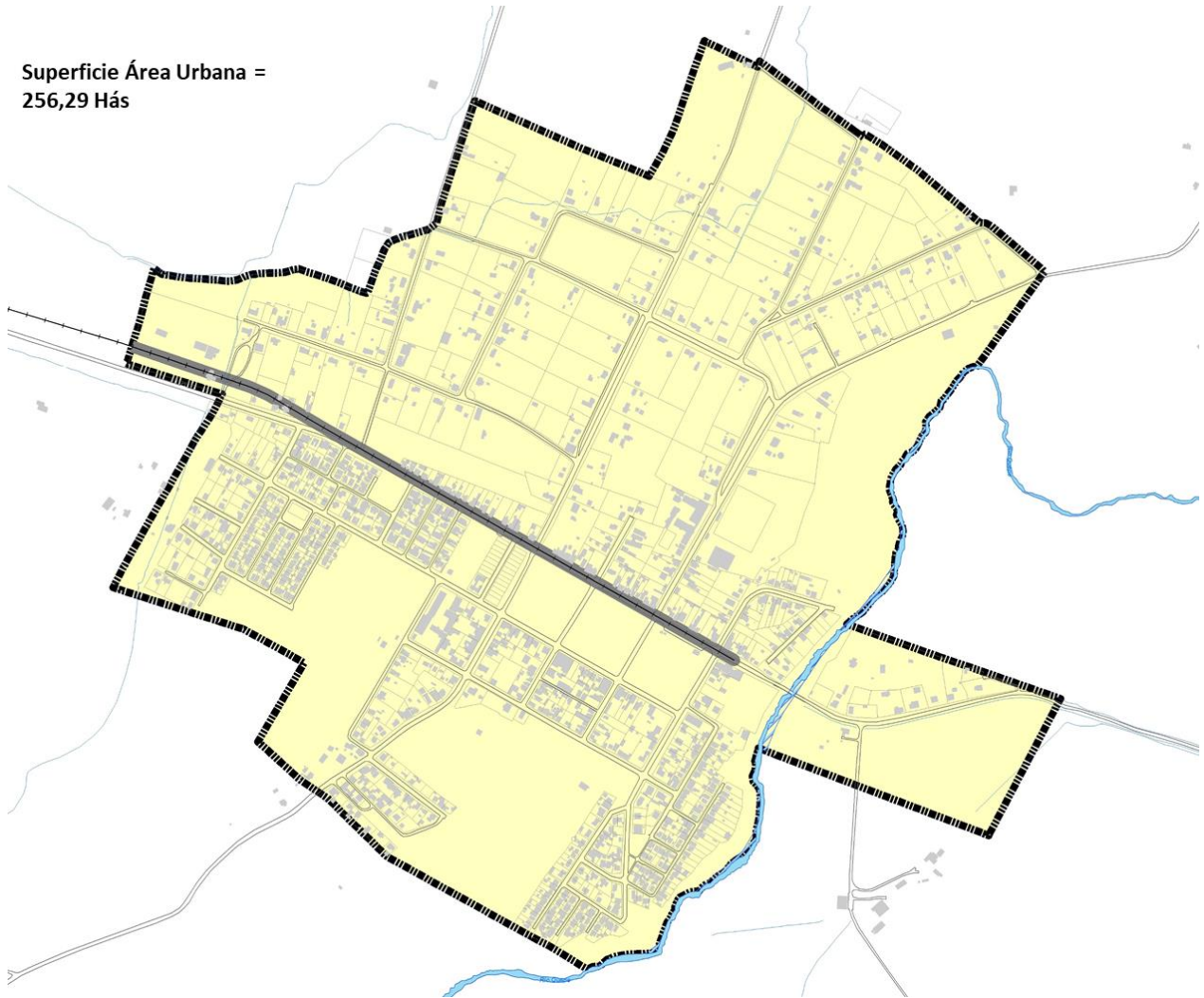
Para compatibilizar la mantención del modo de vida en el uso residencial con las actividades económicas que derivan del turismo asociado al parque Conguillio y al volcán Llaima. Se plantea una zonificación orientada a usos mixtos de equipamientos y residencia. En el uso residencial en esta localidad se espera el desarrollo del tipo hospedaje en combinación con equipamientos complementarios a los servicios turísticos, en comercio, cultura, servicios etc

³² Realizado el 16 marzo en Cherquenco

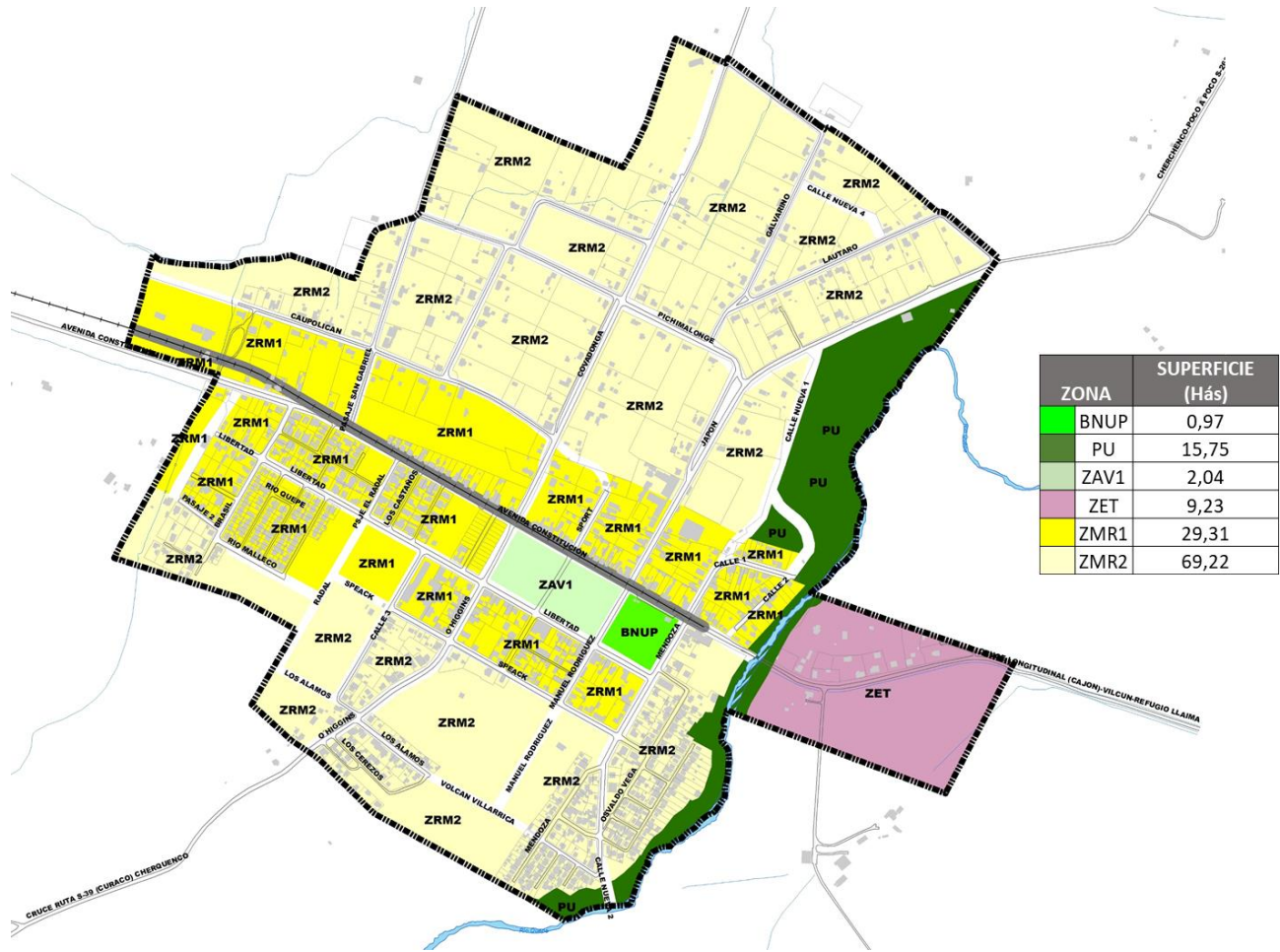
³³ Se adjunta fotocopias de partes de plano de subdivisión obtenido en SAG Central.

VI.2.1.- Límite urbano

Superficie Área Urbana =
256,29 Hás

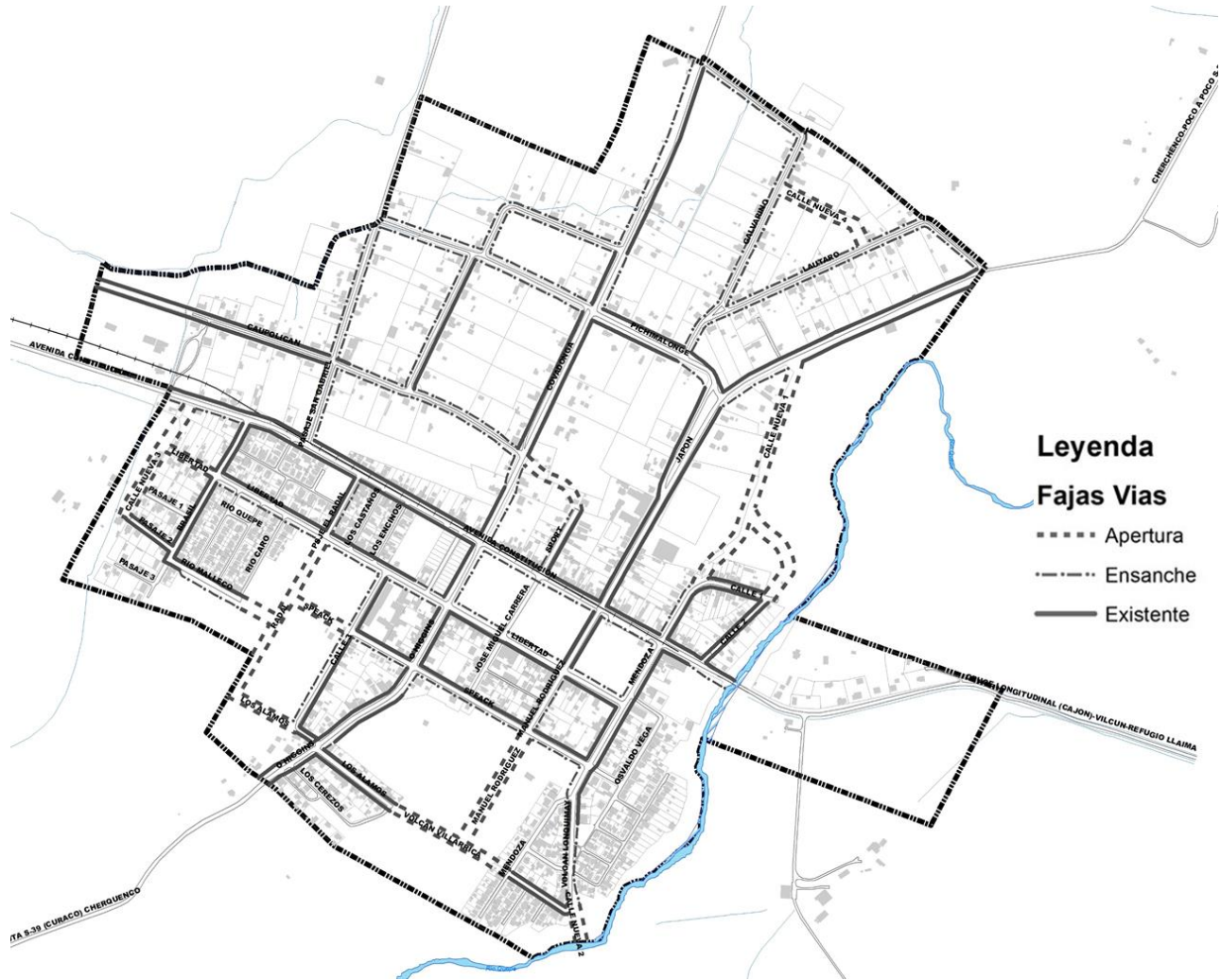


VI.2.2.- Zonificación³⁴



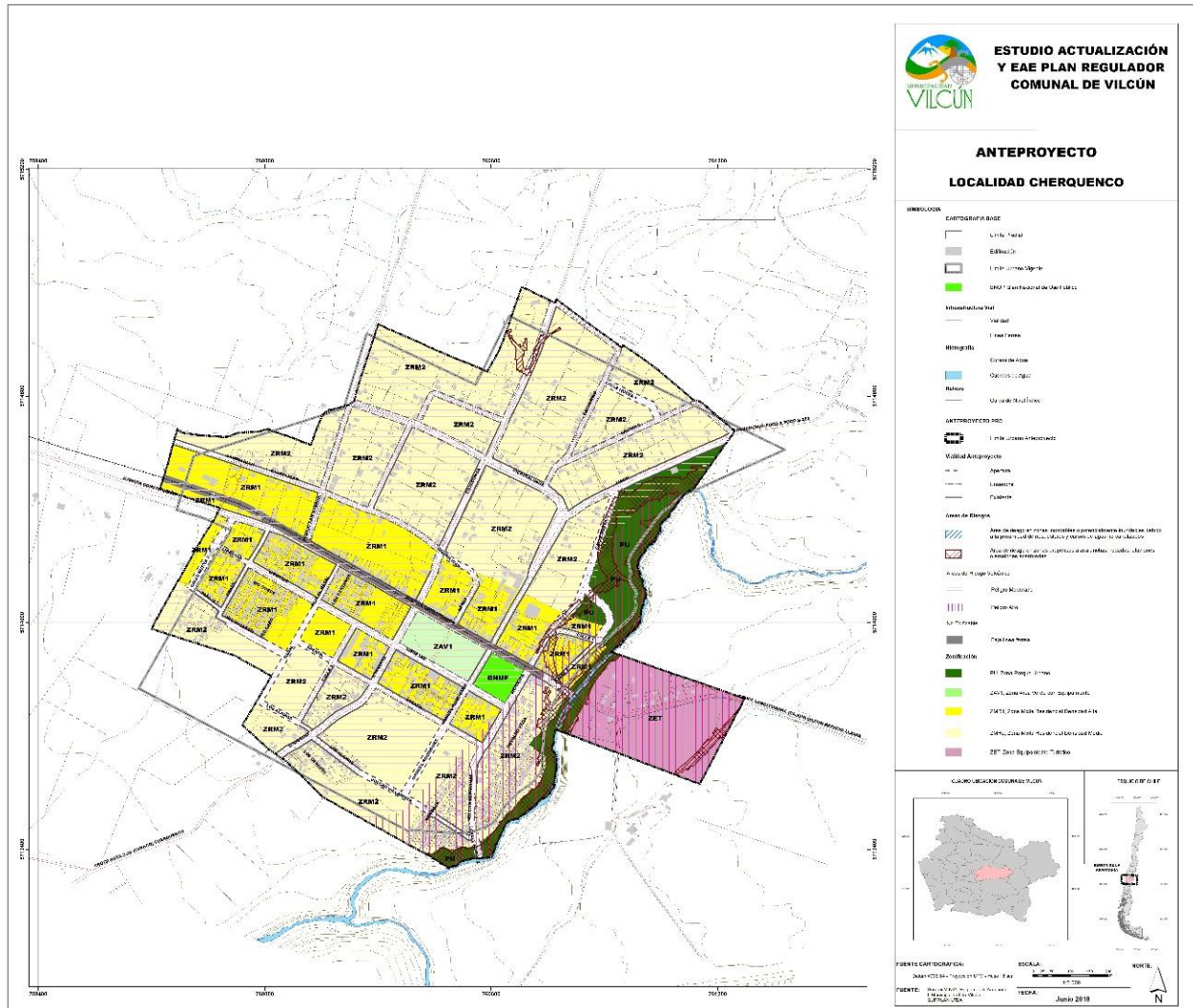
³⁴ El cuadro de superficies corresponde al anteproyecto preliminar.

VI.2.3.- Vialidad estructurante



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VI.2.4.- Anteproyecto



En plano adjunto a este documento se presenta ampliada esta imagen en escala 1:5.000

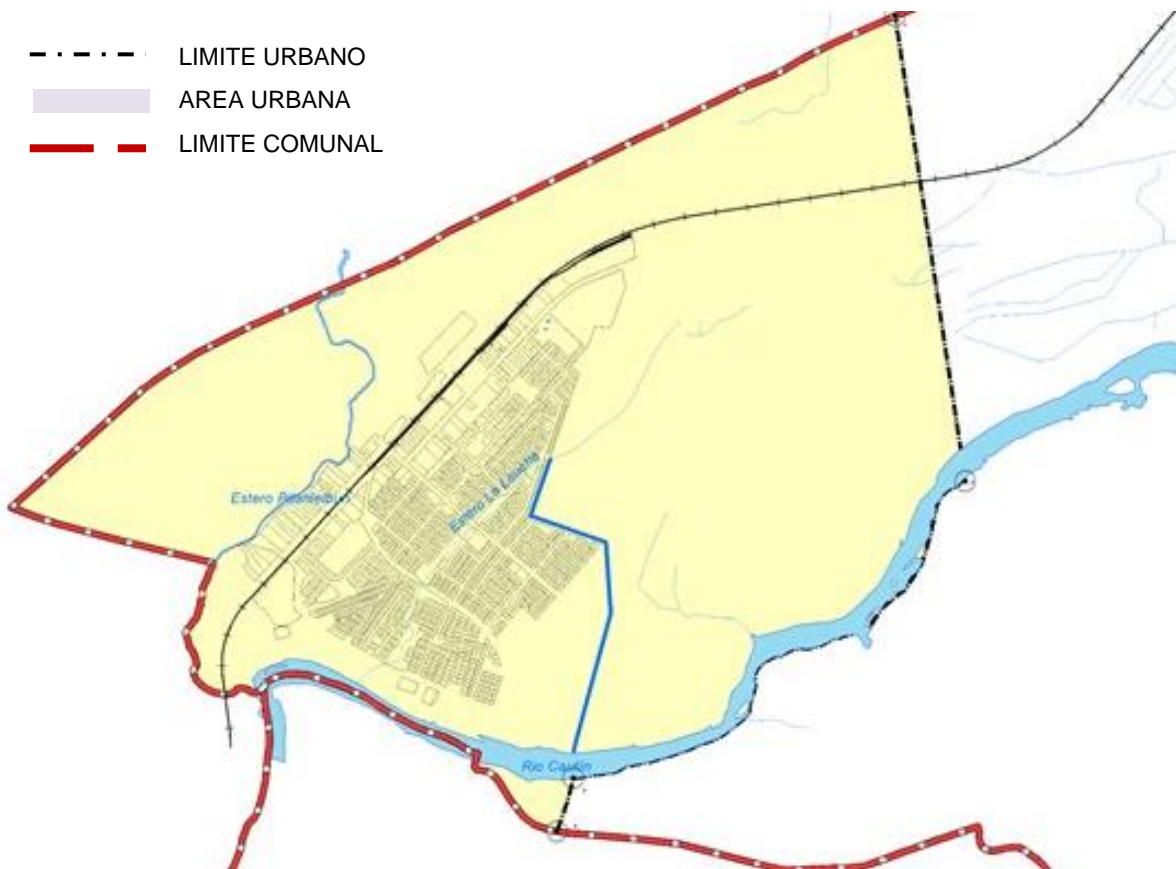
CAPITULO V EL PLAN PROYECTO

En el presente capítulo se expone la propuesta de plan regulador para cada una de las localidades, propuestas que han considerado la información recibida de sus respectivas comunidades en los eventos participativos de presentación de anteproyecto aprobado realizados la primera semana de octubre.

I.- CAJON

I.1 LÍMITE URBANO

El polígono envuelve la superficie de 429,10 Hás.y ratifica el límite vigente con las precisiones propias de una cartografía elaborada en SIG, más las adecuaciones realizadas al límite comunal en el vértice poniente donde es adyacente a las comunas de Temuco y Padre Las Casas.



Se define con 4 vértices definidos según sus coordenadas geográficas y por descripción de localización, cuyos tramos también están descritos conforme a la condición geográfica del límite vigente, siendo los tramos poniente y norte coincidentes con el límite comunal. A continuación, se presenta detalle de la definición normativa del límite urbano propuesto.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUNTO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
1	718.551,66	5.717.462,61	Intersección de limite comunal con línea paralela 60m al sur de calle Rudecindo Ortega	1-2	Línea recta que une los puntos 1 y 2
2	718.777,76	5.715.959,02	Intersección de línea paralela 850 m al norte de calle Nueva 1 con borde oriente de rio Catín		
3	717.516,02	5.714.999,24	Intersección de ribera sur de rio Cautín con solera poniente de Ruta 5 sur	2-3	Ribera oriente y sur de rio Cautín que une los puntos 2 y 3
4	717.463,23	5.714.826,27	Intersección de solera poniente de Ruta 5 sur con limite comunal	3-4	Solera poniente de Ruta 5 sur que une los puntos 3 y 4
				4-1	Limite comunal que une los puntos 4 y 1

I.2 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

- PROYECTO DE VIALIDAD MOP
- ==== VIA EXISTENTE
- == = == ENSANCHE DE VIA
- - - - - APERTURA DE VIA



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

La propuesta de vialidad considera el trazado del proyecto de Vialidad MOP donde la ruta S349 incorpora un enlace con calle Rudencindo Ortega dentro del territorio de la comuna de Vilcún, además las propuestas de una vía paralela hacia el oriente bajo la línea de alta tensión y un acceso a la ruta paralelo al costado norte del límite comunal, ambos en suelo de una propiedad de la localidad urbana, Parcela Palihue (familia Canseco). Este proyecto al inicio de la ruta S31 incluye un nuevo acceso a Cajón con nuevo puente sobre el río Cautín, intervenciones en calle Prat hasta un nuevo puente sobre el estero La Laucha.

La vialidad consolidada por las vías antiguas principalmente de acceso a la localidad y las vías originadas por el rápido desarrollo inmobiliario de los últimos años, son la base de la propuesta de vialidad estructurante la cual se jerarquiza conforme el ancho del perfil. La propuesta así contempla vías existentes, ensanches en uno o ambos costados, aperturas y pasos bajo nivel de la actual ruta 5, bypass de Temuco.

Las aperturas se han trazado en concordancia con los propietarios del suelo donde existe información entregada, como es el caso de la inmobiliaria Martabid y de la familia Canseco, y por la DOM, respecto de iniciativas de desarrollos.

En el cuadro siguiente se detallan las calles según categoría, con sus condiciones normativas de ancho ya sea existente o afecto a gravamen de ensanche o apertura.

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Camino público	Ruta S-362	Límite comunal	22	40	Trocál	Ensanche ambos costados
Calle nueva 7	Rudencindo Ortega	Calle nueva 6		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 6	Camino publico	Barros Arana – Camino a Cajón		20	Colectora	Apertura
Barros Arana – Camino a Cajón	Rudencindo Ortega	Carlos Sanhueza	27	27	Colectora	Existente
Calle Nueva 2	Barros Arana – Camino a Cajón	Calle 2		20	Colectora	Apertura
Carlos Sanhueza	Límite comunal	Barros Arana – Camino a Cajón	20	20	Colectora	Existente
	Barros Arana – Camino a Cajón	Calle nueva 2		20		
Arturo Prat	Carlos Sanhueza	Calle nueva 1	11	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Puente proyectada	Calle nueva 1	Camino a Vilcún	19	30	Colectora	Ensanche ambos costados
Camino a Vilcún	Puente proyectada	Límite urbano oriente	15	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Gabriela Mistral	Carlos Sanhueza	11m al oriente de calle 3	15	15	Colectora	Existente
	11m al oriente de calle 3	Calle nueva 5		15	Colectora	Apertura
Calle 1	Arturo Prat	Roble Viejo	10	10	Colectora	Existente
	Roble Viejo	Pasaje sin nombre	13	13	Colectora	Existente
	Pasaje sin nombre	Diego de Almagro	12	12	Colectora	Existente

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Gerona	Tenuel	90m al norte de calle Tenuel	10	15	Colectora	Ensanche costado oriente
	90m al norte de calle Tenuel	Alexandro Urrutia		15	Colectora	Apertura
Alexandro Urrutia	Gabriela Mistral	160m al norte de Diego de Almagro	20	20	Colectora	Existente
	160m al norte de Diego de Almagro	Calle 2	17	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	Calle 2	Calle nueva 1		20	Colectora	Apertura
Diego de Almagro	Alexandro Urrutia	Gerona	10	10	Colectora	Existente
Tenuel	Gerona	35m al oriente de Gerona	10	10	Colectora	Existente
	35m al oriente de Gerona	Calle nueva 4		15	Colectora	Apertura
Calle 3	Calle nueva 4	Calle 4		15	Colectora	Apertura
	Calle 4	Gabriela Mistral	11	11	Colectora	Existente
Calle 2	Rudecindo Ortega	Ruta 5 sur	10	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Calle Nueva 4	Calle 1	Calle 2		20	Colectora	Apertura
Calle 4	Calle 1	Calle nueva 5	20	20	Colectora	Existente
Calle nueva 5	Arturo Prat	Calle 2		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 1	Puente proyectado	Alexandro Urrutia		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 3	Calle nueva 1	Calle nueva 1		20	Colectora	Apertura
Calle 5	Calle nueva 5	Calle nueva 3		20	Colectora	Existente con paso bajo nivel en Ruta 5 sur

I.3 ZONIFICACIÓN

La división urbana de Cajón contempla las siguientes zonas, cuyos usos de suelo y condiciones normativas se presentan en cuadros generales para todas las localidades al final del presente punto.

- ZAV1, Zona Área Verde con Equipamiento
- ZR1, Zona Residencial Densidad Alta
- ZR2, Zona Residencial Densidad Media
- ZMR2, Zona Mixta Residencial Densidad Media
- ZMR1, Zona Mixta Residencial Densidad Alta
- ZMAP, Zona Mixta Equipamiento Actividad Productiva
- ZEE, Zona Exclusiva Equipamiento
- ZR3, Zona Residencial Densidad Baja
- PU, Zona Parque Urbano
- ZEC, Zona Exclusiva Cementerio

Se propone zonas residenciales que permiten incorporar la forma de vida que se presenta tanto en el Cajón antiguo como en las áreas del crecimiento por grupos habitacionales de desarrollos

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

de inmobiliarias, a las cuales se agrega una de mas baja densidad que representa una oferta posible para provocar la heterogeneidad socio económica y diversidad que falta en la actualidad.

Respecto de la acogida de actividades funcionales se proponen zonas mixtas, para equipamientos, y para actividades productivas, cuya localización se ha precisado con las intervenciones de la comunidad en talleres participativos.



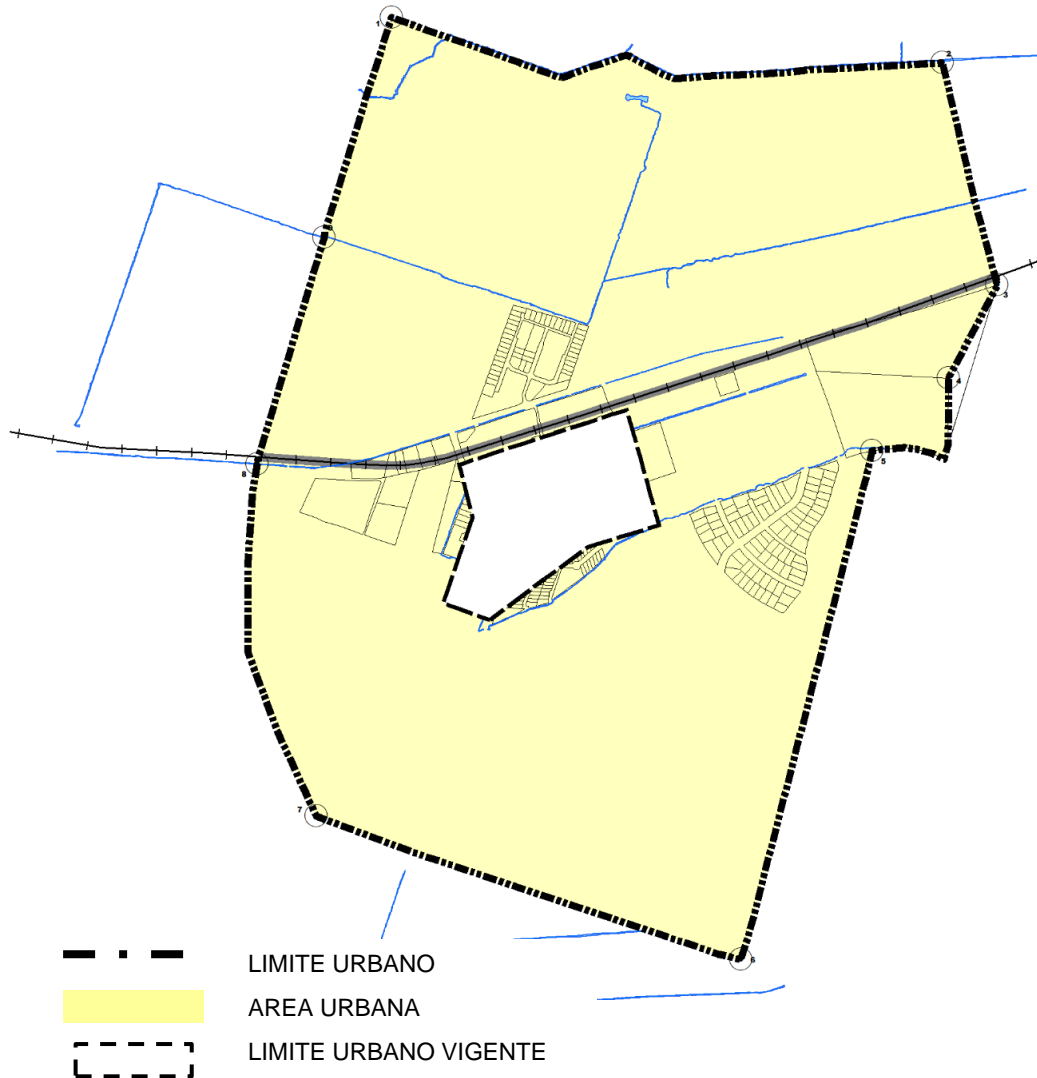
I.4 INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA (ICH)

Se ha identificado como ICH la edificación de la Ex bodega de FFCC, cuya descripción y evaluación se presenta en apartado de patrimonio, quedando fuera de la identificación los inmuebles presentados a la comunidad, Casona Talentos del Sur y Casa von Baer, por no contar con el reconocimiento de identidad local. Al contrario la instalación de FFCC cuenta con el reconocimiento de la comunidad de revalorar el patrimonio ferroviario.

II.- GENERAL LÓPEZ

II.1 LÍMITE URBANO

El polígono envuelve la superficie de 252,84 Hás. y aumenta en casi 20 veces el límite vigente de 13,19 Hás en todo su contorno como se aprecia en imagen adjunta, y se define con las precisiones propias de una cartografía elaborada en SIG.



Se define con 9 vértices definidos según sus coordenadas geográficas y por descripción de localización, cuyos tramos también están descritos conforme a la condición geográfica o geométrica. A continuación, se presenta detalle de la definición normativa del límite urbano propuesto.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUN-TO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
1	728.874,09	5.715.183,89	Intersección de eje de camino sin nombre con línea paralela 33m de calle nueva 2	1-2	Eje de camino sin nombre que une los puntos 1 y 2
2	730.124,59	5.715.080,80	Intersección de eje de camino sin nombre con línea paralela 33m de calle nueva 9	2-3	Línea recta que une los puntos 2 y 3
3	730.248,79	5.714.577,12	Intersección de línea paralela 33m de calle nueva 9 con línea paralela 20m al sur de línea férrea	3-4	Línea recta que une los puntos 3 y 4
4	730.137,97	5.714.365,74	Intersección de línea paralela 180m al sur de línea férrea con línea paralela 300m al oriente de calle acceso primavera	4-5	Limite predial que une los puntos 4 y 5
5	729.964,31	5.714.200,87	Intersección de línea paralela 280m al sur de línea férrea con línea paralela 70m al oriente de calle Frank Stanton	5-6	Línea recta que une los puntos 5 y 6
6	729.666,67	5.713.047,80	Intersección de línea paralela 170m al sur de calle nueva 2 con línea paralela 770m al oriente de cruce Ruta 5-269	6-7	Línea recta que une los puntos 6 y 7
7	728.703,82	5.713.372,81	Intersección de línea paralela 130m al sur de calle nueva 2 con línea paralela 220m al poniente de cruce Ruta 5-269	7-8	Línea recta que une los puntos 7 y 8
8	728.569,61	5.714.171,43	Intersección de línea paralela 75 al poniente de calle nueva 2 con canal existente	8-9	Línea recta que une los puntos 8 y 9
9	728.721,64	5.714.685,35	Intersección de canal existente con línea paralela 30m al poniente de calle nueva 2	9-1	Línea recta que une los puntos 9 y 1

II.2 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La propuesta de vialidad, cuya estructura principal las constituyen la ruta S31 y la ruta S269, considera las calles existentes en la localidad constituidas por las trazadas antiguas, las definidas por las urbanizaciones existentes tales como San Marcelo, loteo Primavera, Portal Primavera, y por aquellas definidas por loteos y/o urbanizaciones cuyos anteproyectos presentados a la municipalidad ha sido entregados para esta propuesta así como aquellos disponibles en el portal de Medio Ambiente por contar con resolución ambiental. Luego también se han integrado las vías necesarias para dar continuidad a las ya citadas y estructurar el territorio que se agrega como área urbana.

De tal modo, la vialidad consolidada por las vías acceso a la localidad y las vías originadas por el rápido desarrollo inmobiliario de los últimos años, son la base de la propuesta de vialidad estructurante la cual se jerarquiza conforme el ancho del perfil, cuya cota se indica por tramo. La propuesta así contempla vías existentes, ensanches en uno o ambos costados y aperturas.

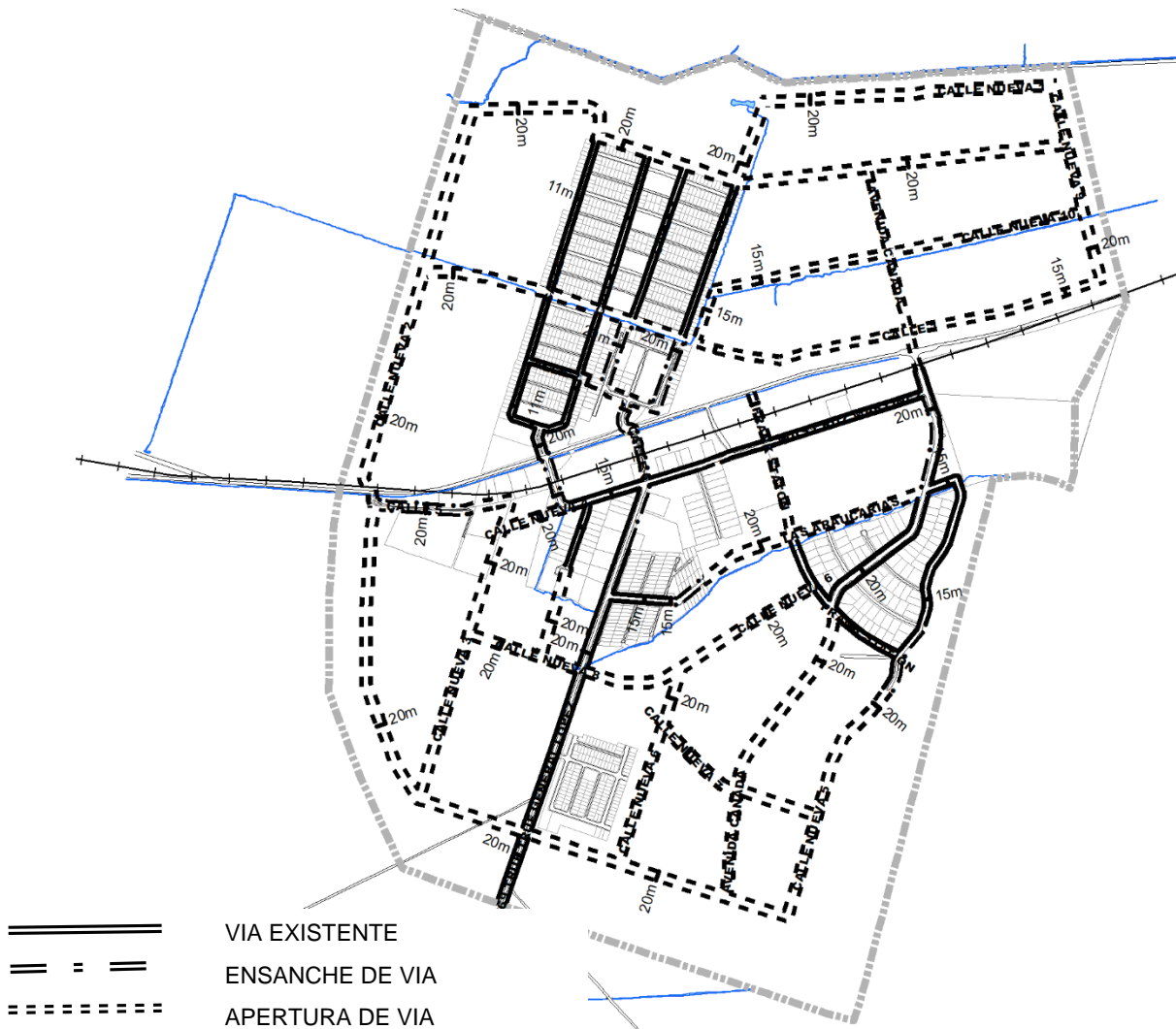
En el cuadro siguiente se detallan las calles según categoría, con sus condiciones normativas de ancho ya sea existente o afecto a gravamen de ensanche o apertura.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Calle nueva 2	Calle nueva 5	Calle nueva 1		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 1	Calle 3	Calle nueva 9		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 9	Calle nueva 1	Calle 1		20	Colectora	Apertura
Calle 1	Calle nueva 2	Calle nueva 9		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 3	Calle nueva 2	Calle 5		20	Colectora	Apertura
Calle 5	Calle nueva 2	Calle nueva 3		20	Colectora	Apertura
Cruce ruta S-269	Limite urbano sur	Calle nueva 8	20	20	Colectora	Existente
Ignacio Carrera Pinto	Calle nueva 8	Luis Cruz Martínez	20	20	Colectora	Existente
Calle 6	Luis Cruz Martínez	Calle 2	8	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Calle nueva 8	Calle nueva 3	Calle nueva 6		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 6	Calle nueva 2	Frank Staton		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 7	Calle nueva 6	Calle nueva 5		20	Colectora	Apertura
Avenida Canadá	Calle nueva 2	Frank Station		20	Colectora	Apertura
	Frank Station	Ottawa	20	20	Colectora	Existente
Frank Staton	Cruce Longitudinal Cajón Vilcún Refugio Llaima	Las Araucarias		15	Colectora	Apertura
	Las Araucarias	Ottawa	15	15	Colectora	Existente
Calle nueva 4	Calle nueva 3	Luis Cruz Martínez		20	Colectora	Apertura
Luis Cruz Martínez	Calle 7	Cruce Longitudinal Cajón Vilcún Refugio Llaima	20	20	Colectora	Existente
	Cruce Longitudinal Cajón Vilcún Refugio Llaima	Calle nueva 4	15	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	Calle nueva 4	Avenida Canadá	15	15	Colectora	Existente
Mario Migueles	Calle nueva 8	150m al sur de Luis Cruz Martínez		20	Colectora	Apertura
	150m al sur de Luis Cruz Martínez	Luis Cruz Martínez	12	12	Colectora	Existente
Las Araucarias	Ignacio Carrera Pinto	Los Naranjos	15	15	Colectora	
	Los Naranjos	100m al oriente de Los Naranjos	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	100m al oriente de Los Naranjos	Avda. Canadá		20	Colectora	Apertura
Calle 4	Calle 7	Calle nueva 2	11	11	Colectora	Existente
Calle 7	Calle 4	Calle nueva 2	11	11	Colectora	Existente

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Calle 2	Calle 4	Calle 7	11	11	Colectora	Existente
	Calle 7	Calle 3		20	Colectora	Apertura
Calle 8	Calle 3	Calle 1	10	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	Calle 1	Calle nueva 2	11	11	Colectora	Existente
Calle 3	Calle 8	Calle 1	10	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	Calle 1	Calle nueva 2	11	11	Colectora	Existente
Calle nueva 10	Calle nueva 11	Calle nueva 9		15	Colectora	Apertura
Calle nueva 11	Calle 1	Calle nueva 10		15	Colectora	Apertura



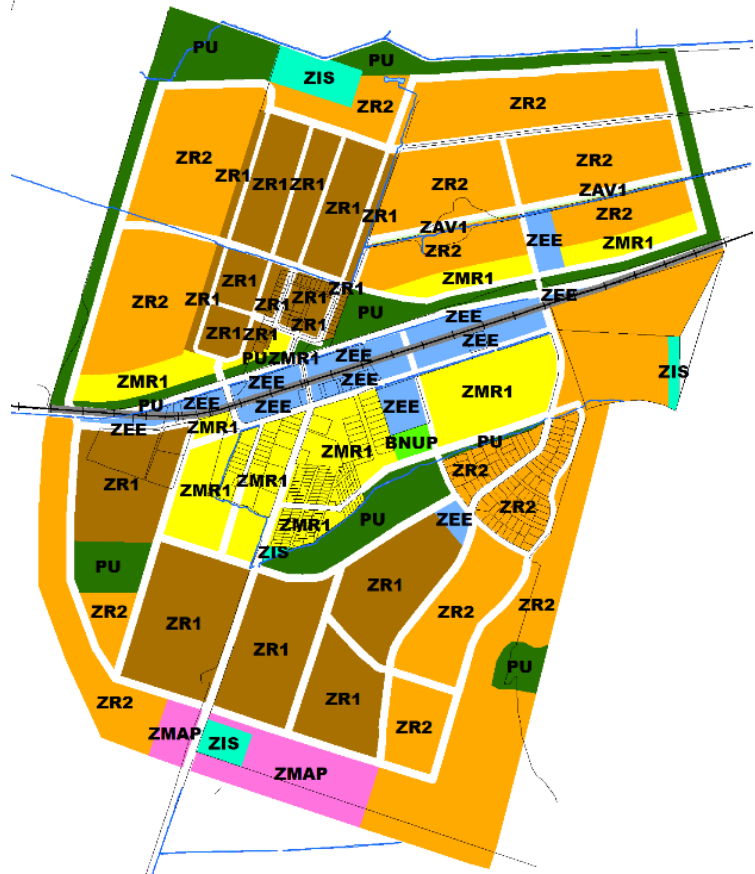
II.3 ZONIFICACIÓN

La división urbana de General López contempla las siguientes zonas, cuyos usos de suelo y condiciones normativas se presentan en cuadros generales para todas las localidades al final del presente punto.

- ZAV1, Zona Área Verde con Equipamiento
- PU, Zona Parque Urbano
- ZEE, Zona Exclusiva Equipamiento
- ZMAP, Zona Mixta Equipamiento Actividad Productiva
- ZIS, Zona de Infraestructura Sanitaria
- ZMR1, Zona Mixta Residencial Densidad Alta
- ZR1, Zona Residencial Densidad Alta
- ZR2, Zona Residencial Densidad Media

Se propone zonas residenciales que norman toda el área de crecimiento de la nueva área urbana, con densidad alta ZR1 aquellos loteos existentes de viviendas de programas sociales y el área del borde del sector antiguo, luego con densidad media baja ZR2 la urbanización Primavera que representa una forma de vida de segunda vivienda como alternativa a incrementar la mezcla socio económica de la localidad en los bordes del área urbana, y con densidad alta y uso mixto ZMR1 con equipamientos complementarios al usos residencial se define el sector central. El borde del sector al norte de la ruta se limita con zona de Parque urbano PU que representa la faja de amortiguación entre el medio rural y el urbano, así como también del poblamiento residencial con la ruta por la amenaza de

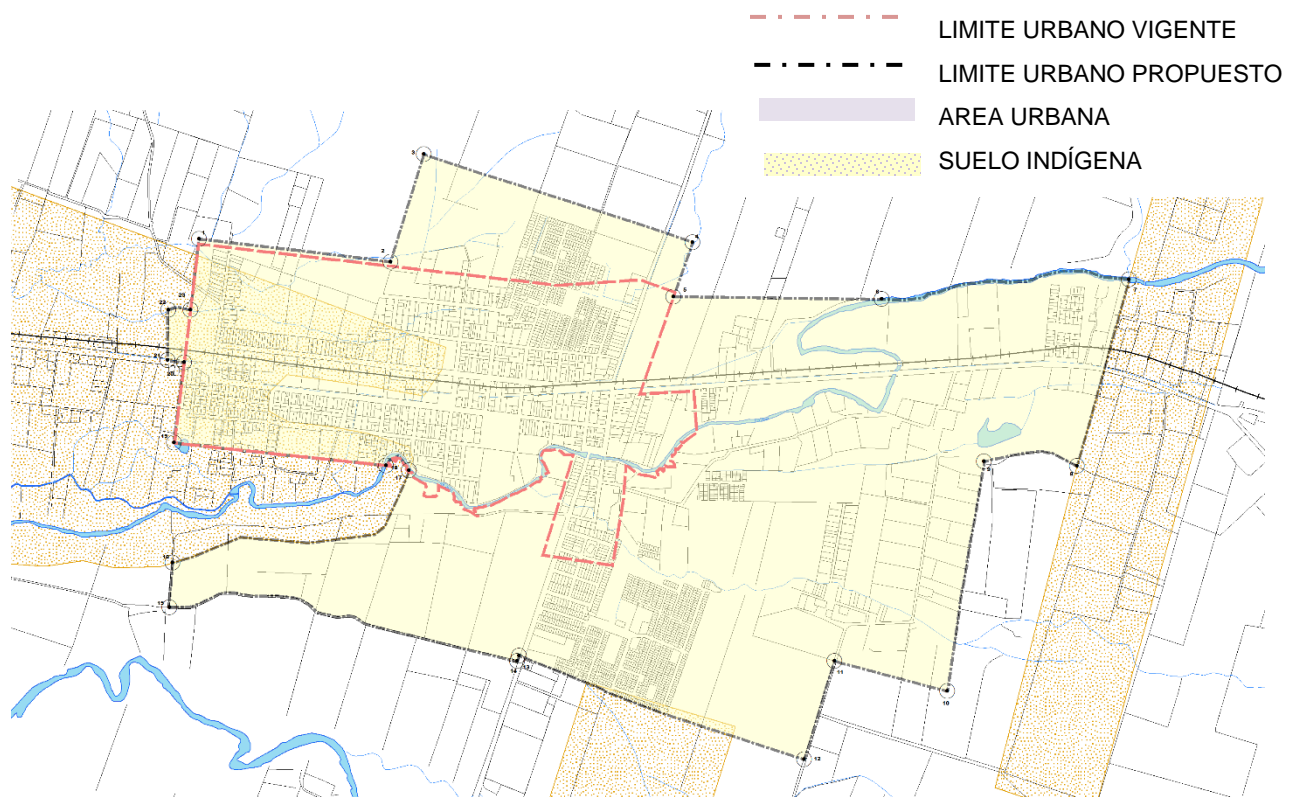
accidentabilidad que ésta representa. También se definen como PU el sector central con bosque nativo y otros polígonos en áreas de crecimiento. Se definen con uso exclusivo para infraestructura sanitaria ZIS los polígonos comprometidos para instalaciones correspondientes a dicho uso por urbanizaciones en programa de desarrollo. Para albergar equipamientos y actividades productivas se definen la franja al sur de la ruta ZEE, de buenas condiciones de accesibilidad a la movilidad y el transporte, en los suelos antiguamente de la faja vía e instalaciones ferroviarias, así como también en otros terrenos comprometidos al municipio por privados para equipamientos específicos. En el extremo sur junto al limite urbano se propone un polígono para las instalaciones relacionadas con actividades productivas ZMAP vinculadas con la agroindustria, junto a la ruta que conecta con Tru Truf/ Padre Las Casas.



III.- VILCÚN

III.1 LÍMITE URBANO

El polígono envuelve la superficie de 384,82 Hás. e incrementa en 3,25 veces el área del límite urbano (LU) vigente de 118,45 Há. el cual está efectivamente sobrepasado. Con las precisiones propias de una cartografía elaborada en SIG, más las adecuaciones realizadas al límite urbano vigente, se mantienen los tramos del sector poniente donde está incorporado suelo indígena de la comunidad Segundo Levío de manera de no aumentar superficies de comunidades en el polígono del LU. En la imagen adjunta se aprecia que el crecimiento está hacia el norte con 2 nuevos vértices, hacia el oriente una gran extensión hasta el deslinde del suelo indígena de la comunidad Millañir, y hacia el sur sobrepasando el límite que establece el río Vilcún



Se define con 23 vértices definidos según sus coordenadas geográficas y por descripción de localización, cuyos tramos también están descritos conforme a la condición geográfica del límite vigente, siendo algunos tramos poniente coincidentes con el límite urbano vigente. A continuación, se presenta detalle de la definición normativa del límite urbano propuesto.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUN-TO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
1	740.489,38	5.716.770,93	Intersección de la línea paralela a 110m al poniente de calle Santa Laura con línea paralela 350m al norte de calle Bernardo O'Higgins	1-2	Línea recta que une los puntos 1 y 2
2	741.139,05	5.716.693,37	Intersección de línea paralela 350m al norte de calle Bernardo O'Higgins con solera poniente de camino sin nombre	2-3	Solera poniente de comino sin nombre que une los puntos 2 y 3
3	741.251,68	5.717.057,23	Intersección de solera poniente de camino sin nombre con la proyección de línea paralela 50m al norte de pasaje 1	3-4	Línea recta que une los puntos 3 y 4
4	742.161,89	5.716.759,14	Intersección de la proyección de línea paralela 50m al norte de pasaje 1 con línea paralela a 100m al oriente de calle Teodoro Schmidt	4-5	Línea recta que une los puntos 4 y 5
5	742.097,28	5.716.574,60	Intersección de línea paralela a 100m al oriente de calle Teodoro Schmidt con línea paralela 300m al norte de línea férrea	5-6	Línea recta que une los puntos 5 y 6
6	742.803,76	5.716.567,06	Intersección de línea paralela 220m al norte de línea férrea con eje de río Vilcún	6-7	Eje río Vilcún que une los puntos 6 y 7
7	743.641,80	5.716.632,97	Intersección de eje de río Vilcún con canal existente sin nombre	7-8	Línea recta que une los puntos 7 y 8
8	743.464,89	5.716.002,36	Intersección de línea paralela 340m al sur de camino a Cherquenco con limite predial	8-9	Limite predial que une los puntos 8 y 9
9	743.150,44	5.716.017,99	Intersección de termino de camino existente sin nombre con línea paralela 155m al oriente de calle 1	9-10	Línea recta que une los puntos 9 y 10
10	743.025,16	5.715.240,09	Intersección de línea paralela 155m al oriente de proyección de calle 1 con línea paralela 210m al norte de camino existente sin nombre	10-11	Línea recta que une los puntos 10 y 11
11	742.643,13	5.715.342,20	Intersección de línea paralela 210m al norte de camino existente sin nombre con solera poniente de camino existente sin nombre	11-12	Línea recta que une los puntos 11 y 12
12	742.541,12	5.715.008,99	Intersección de solera poniente de camino existente sin nombre con proyección al oriente de limite prediales de conjunto habitacional	12-13	Limite predial y sus proyecciones que une los puntos 12 y 13
13	741.573,48	5.715.359,43	Intersección de proyección al poniente de limite prediales de conjunto habitacional con solera poniente de calle Prados de Mendoza	13-14	Solera poniente de calle Prados de Mendoza que une los puntos 13 y 14
14	741.567,42	5.715.341,55	Intersección solera poniente de calle Prados de Mendoza con solera norte de camino existente sin nombre	14-15	Solera norte de camino existente sin nombre que une los puntos 14 y 15
15	740.389,51	5.715.522,75	Intersección de solera norte de camino existente sin nombre con solera oriente de camino existente sin nombre	15-16	Solera oriente de camino existente sin nombre que une los puntos 15 y 16
16	740.399,03	5.715.674,38	Intersección de solera oriente de camino existente sin nombre con línea paralela 175m al sur de río Vilcún	16-17	Línea sinuosa que une los puntos 16 y 17
17	741.201,28	5.715.987,26	Intersección de proyección de eje de calle Ramon Freire con ribera sur de río Vilcún	17-18	Ribera sur de río Vilcún que une los puntos 17 y 18
18	741.123,40	5.716.003,01	Intersección de ribera sur de río Vilcún con línea paralela 220m al sur de calle Arturo Prat	18-19	Línea paralela 220m al sur de calle Arturo Prat que une los puntos 18 y 19
19	740.404,03	5.716.080,79	Intersección de línea paralela 220m al sur de calle Arturo Prat con línea paralela 100m al poniente de calle Santa Laura	19-20	

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUN-TO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
20	740.438,73	5.716.353,21	Intersección de línea paralela 100m al poniente de calle Santa Laura con solera norte de carretera	20-21	Solera norte de carretera que une los puntos 20 y 21
21	740.383,49	5.716.359,92	Intersección de solera norte de carretera con limite predial		
22	740.385,68	5.716.530,28	Intersección de limite predial con canal existente sin nombre	22-23	Canal existente sin nombre que une los puntos 22 y 23
23	740.460,09	5.716.529,90	Intersección de canal existente sin nombre con la línea paralela a 110m al poniente de calle Santa Laura		
				23-1	Línea recta que une los puntos 23 y 1

III.2 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La propuesta de vialidad, cuya estructura principal las constituyen la ruta S31 y las calles Teodoro Schmidt y Prados de Mendoza, calles cuya prolongación fuera del límite urbano conectan con comunidades rurales de la comuna, considera la trama existente compuesta por calles y avenidas constituidas por aquellas trazadas antiguas y las definidas por las urbanizaciones posteriores, y también por aquellas definidas por loteos y/o urbanizaciones cuyos anteproyectos presentados a la municipalidad han sido entregados para esta propuesta por los interesados.

A dicha trama se han integrado las vías necesarias para dar continuidad a las ya citadas y estructurar el territorio que se agrega como área urbana. Con el mismo criterio aplicado para no incorporar mas superficie de suelo indígena al limite urbano, tampoco se han trazado aperturas ni aplicado declaratorias por ensanche en este suelo protegido legalmente.

De tal modo, la vialidad consolidada por las vías acceso a la localidad y las vías originadas por el rápido desarrollo inmobiliario de los últimos años, son la base de la propuesta de vialidad estructurante la cual se jerarquiza conforme el ancho del perfil, cuya cota se indica por tramo. La propuesta así contempla vías existentes, ensanches en uno o ambos costados y aperturas.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN



En el cuadro siguiente se detallan las calles según categoría, con sus condiciones normativas de ancho ya sea existente o afecto a gravamen de ensanche o apertura.

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis-tente	Pro-puesta		
Arturo Prat	Limite urbano poniente	Lord Cochrane	20	20	Colectora	Existente
	Lord Cochrane	Almirante Latorre	15	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	Almirante Latorre	Teodoro Schmidt	15	15	Colectora	Existente
Santa Laura	Arturo Prat	Bernardo O'Higgins	12	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	Bernardo O'Higgins	Camino sin nombre	12	15	Colectora	Ensanche costado poniente
	Camino sin nombre	Manuel Bulnes	10	12	Colectora	Ensanche costado poniente

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Bernardo O'Higgins	Santa Laura	100m al poniente de Carrera Sur	16	20	Colectora	Ensanche costado sur
	100m al poniente de Carrera Sur	Teodoro Schmidt	20	20	Colectora	Existente
Calle nueva 8	General Baquedano	Teodoro Schmidt		15	Colectora	Apertura
Manuel Bulnes	Santa Laura	Camino sin nombre	5	20	Colectora	Ensanche costado norte
	Camino sin nombre	50m al poniente de Carrera norte		20	Colectora	Apertura
	50m al poniente de Carrera norte	Los Robles	15	15	Colectora	Existente
Los Robles	Manuel Bulnes	Calle nueva 7	11	11	Colectora	Existente
Carrera sur	Arturo Prat	Bernardo O'Higgins	15	15	Colectora	Existente
Carrera norte	Bernardo O'Higgins	Manuel Bulnes	15	15	Colectora	Existente
	Manuel Bulnes	Calle nueva 7	20	20	Colectora	Existente
Blanco Encalada	Limite urbano sur	Miraflores		20	Colectora	Apertura
	Miraflores	Manuel Bulnes	15	15	Colectora	Existente
	Manuel Bulnes	55m al norte de Manuel Bulnes	8	15	Colectora	Ensanche costado oriente
	55m al norte de Manuel Bulnes	95m al norte de Manuel Bulnes	8	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	95m al norte de Manuel Bulnes	150m al norte de Manuel Bulnes	8	20	Colectora	Ensanche ambos costados
	150m al norte de Manuel Bulnes	Pasaje 1		20	Colectora	Apertura
General Baquedano	Arturo Prat	Bernardo O'Higgins	14	14	Colectora	Existente
	Bernardo O'Higgins	Yungay	13	13	Colectora	Existente
	Yungay	100m al sur de Pasaje 1	11	11	Colectora	Existente
	100m al sur de Pasaje 1	Pasaje 1		15	Colectora	Apertura

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Yungay	80m al poniente de Carrera norte	Blanco Encalada	15	15	Colectora	Existente
	Blanco Encalada	Teodoro Schmidt	12	12	Colectora	Existente
Calle nueva 7	Carrera norte	Almirante Latorre		20	Colectora	Apertura
Pasaje 1	Blanco Encalada	Teodoro Schmidt		15	Colectora	Apertura
Calle 3	Calle nueva 7	20m al sur de Pasaje 1	20	20	Colectora	Existente
Prados de Mendoza	Limite urbano sur	Lago Caburgua	20	20	Colectora	Existente
	Lago Caburgua	Rio Vilcún	15	15	Colectora	Existente
Teodoro Schmidt	Rio Vilcún	Diego Portales	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	Diego Portales	Calle nueva 8	20	20	Colectora	Existente
	Calle nueva 8	Limite urbano norte	15	20	Colectora	Ensanche costado oriente
Lago Caburgua	Blanco Encalada	Prados de Mendoza		20	Colectora	Apertura
	Prados de Mendoza	Lago Calafquén	15	15	Colectora	Existente
	Lago Calafquén	Calle 1		20	Colectora	Apertura
Rupanco	Prados de Mendoza	Pedro Montt		11	Colectora	Apertura
	Pedro Montt	30m al oriente de Pedro Montt	10	11	Colectora	Ensanche costado sur
	30m al oriente de Pedro Montt	Lago Calafquén	10	20	Colectora	Ensanche costado sur
	Lago Calafquén	Calle nueva 3	10	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Estanque	Calle nueva 3	80m al norte de calle nueva 5	10	20	Colectora	Ensanche costado poniente
	80m al norte de calle nueva 5	Calle 2	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados, alternados en algunos tramos
	Calle 2	Camino a Cherquenco	10	20	Colectora	Ensanche ambos costado
	Camino a Cherquenco	Ñuble Rupanco		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 2	Teodoro Schmidt	Estanque		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 9	Camino a Cherquenco	Calle nueva 2	5	15	Colectora	Ensanche ambos costados

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis-tente	Pro-puesta		
Calle nueva 5	Estanque	Camino a Cherquenco		15	Colectora	Apertura
	Camino a Cherquenco	Estanque	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
Lago Calafquén	Lago Caburgua	50m al norte de Lago Caburgua	10	15	Colectora	Ensanche costado oriente
	50m al norte de Lago Caburgua	Rupanco		15	Colectora	Apertura
Calle nueva 1	Las Araucaria	Lago Caburgua		20	Colectora	Apertura
	Lago Caburgua	Rupanco		15	Colectora	Apertura
Las Araucaria	Prados de Mendoza	72m al poniente de Calle nueva 1	12	12	Colectora	Existente
	72m al poniente de Calle nueva 1	Calle nueva 1	12	20	Colectora	Ensanche costado norte
	Calle nueva 1	85m al oriente de Calle nueva 1	20	20	Colectora	Existente
	85m al oriente de Calle nueva 1	190m al poniente de calle nueva 5	13	13	Colectora	Existente
	190m al poniente de calle nueva 5	Lago Ranco		15	Colectora	Apertura
Calle nueva 4	Lago Caburgua	Calle nueva 3		15	Colectora	Apertura
Calle nueva 3	Estanque	Lago Ranco		15	Colectora	Apertura
Lago Ranco	Las Araucarias	115m al sur de Lago Caburgua		15	Colectora	Apertura
	115m al sur de Lago Caburgua	Lago Caburgua	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	Lago Caburgua	45m al sur de Calle nueva 6	15	15	Colectora	Existente
	45m al sur de Calle nueva 6	Estanque		20	Colectora	Apertura
Calle nueva 6	Lago Ranco	Calle 1		20	Colectora	Apertura
Calle 1	Lago Ranco	100m al oriente de Lago Ranco		15	Colectora	Apertura
	100m al oriente de Lago Ranco	Lago Caburgua	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	Lago Caburgua	Calle nueva 5	10	20	Colectora	Ensanche ambos costados
Calle 2	Calle nueva 5	Estanque	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados

III.3 ZONIFICACIÓN

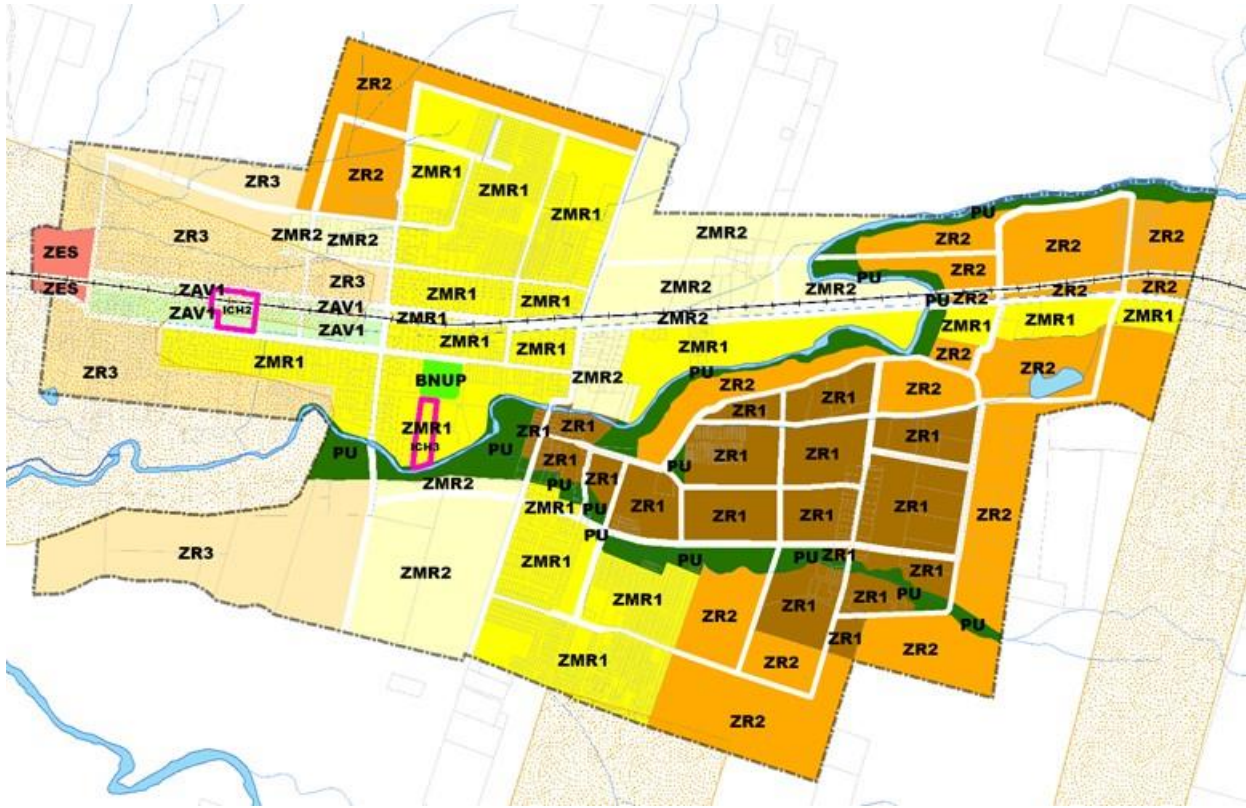
La división urbana de Vilcún contempla las siguientes zonas, cuyos usos de suelo y condiciones normativas se presentan en cuadros generales para todas las localidades al final del presente punto.

- ZAV1, Zona Área Verde con Equipamiento
- PU, Zona Parque Urbano
- ZES, Zona Equipamiento Salud
- ZMR1, Zona Mixta Residencial Densidad Alta
- ZMR2, Zona Mixta Residencial Densidad Media
- ZR1, Zona Residencial Densidad Alta
- ZR2, Zona Residencial Densidad Media
- ZR3, Zona Residencial Densidad Baja

Se propone zonas residenciales ZR1, ZR2 y ZR3 en 3 rangos de densidades e intensidad de uso residencial y en 2 de uso mixto ZRM1 y ZRM2 con equipamientos complementarios al uso residencial. Con el mismo criterio expuesto anteriormente respecto del suelo indígena, estas superficies se proponen con uso de muy baja intensidad y orientado a la residencia, ZR3.

Los sectores de borde río, donde hay presencia de riesgo por inundación, al igual que en el canal, se proponen con declaratorias de parque urbanos PU destinados así a una baja ocupación en edificaciones, correspondientes a usos muy específicos de equipamientos. Al igual que la zona de usos exclusivo para el nuevo hospital ZES, insertada en suelo indígena y desafectada por su propietario, comunero de la comunidad Segundo Levío, para este uso.

Las zonas para actividades productivas, segregadas de las ya mencionadas, han sido eliminadas en el transcurso del proceso del estudio por indicaciones de la comunidad.



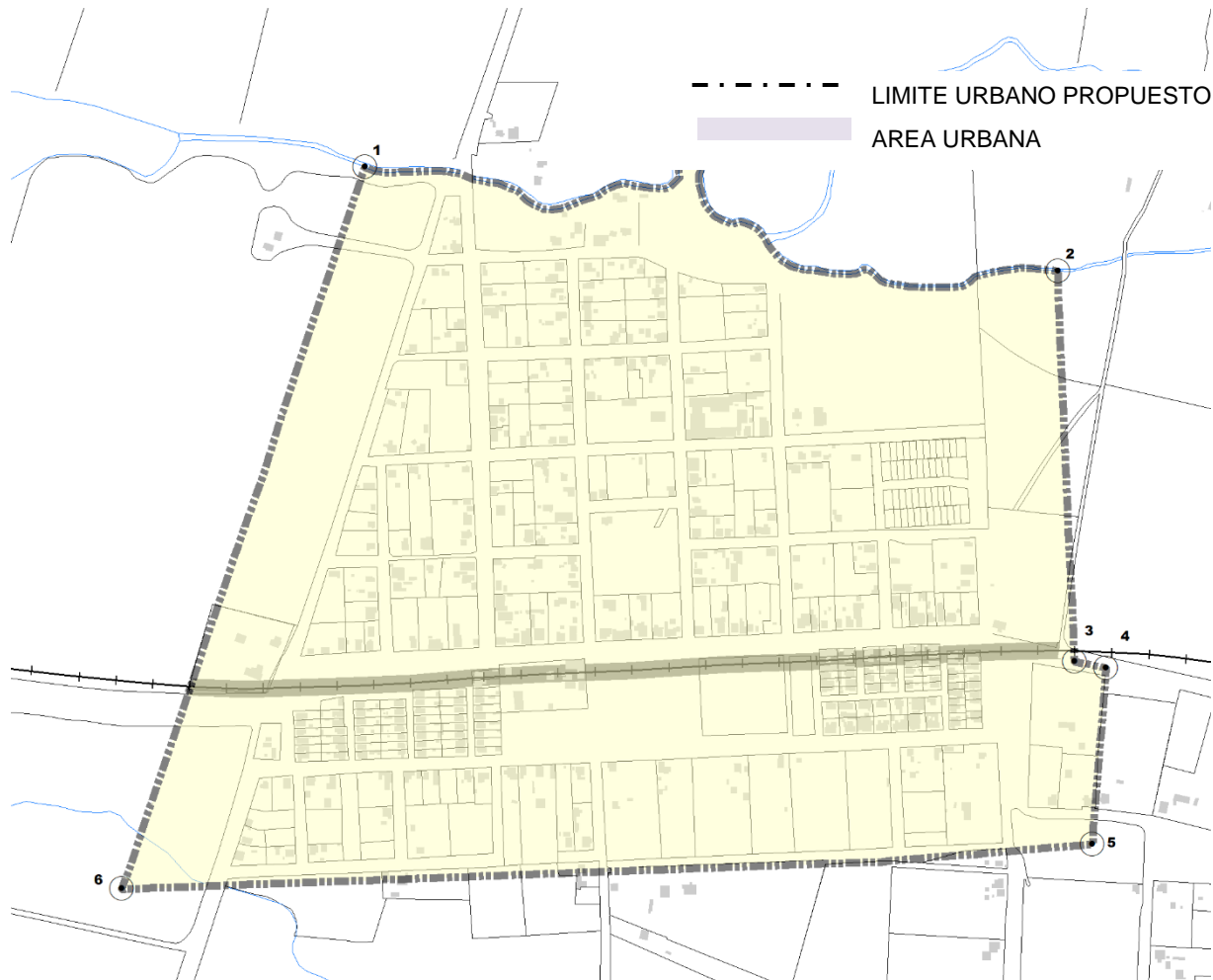
III.4 INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA (ICH)

Se ha identificado como ICH la edificación de la Ex bodega de FFCC y la Iglesia Parroquial San Francisco de Asís, cuya descripción y evaluación se presenta en apartado de patrimonio, quedando fuera de la identificación los inmuebles presentados a la comunidad como es el Complejo Educacional Padre Nicolas. Si bien la comunidad mencionó otros 2 inmuebles como son la Gruta vecina a la parroquia y liceo, y el Molino Viñuela – Zañartu, éstos no fueron considerados por tratarse la primera de un sitio y no una edificación, y la segunda porque sus vestigios no son accesibles y no reconocidos a nivel de la ciudad.

IV.- SAN PATRICIO

IV.1 LÍMITE URBANO

El polígono envuelve la superficie de 70,59 Hás. y se refiere al área del límite urbano (LU) vigente con las precisiones propias de una cartografía elaborada en SIG, más las adecuaciones realizadas al límite urbano vigente.



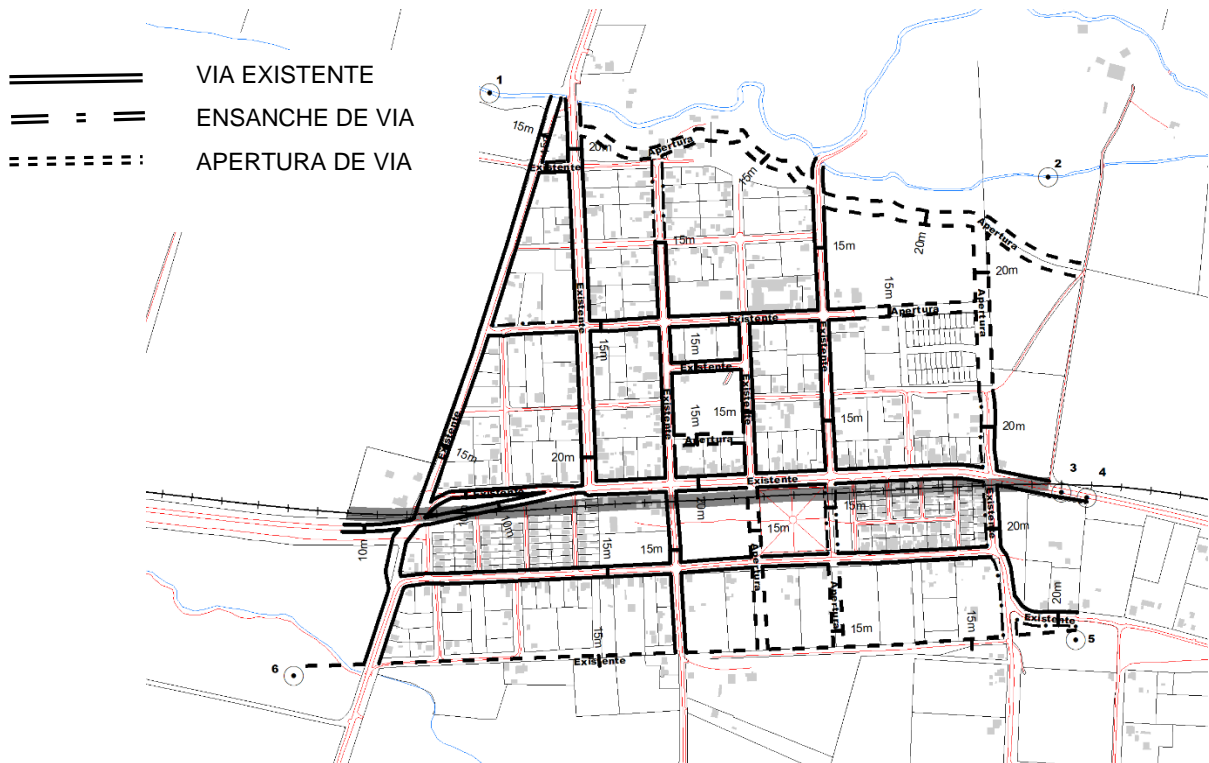
Se define con 6 vértices, definidos según sus coordenadas geográficas y por descripción de localización, cuyos tramos también están descritos conforme a la condición geográfica del límite vigente, siendo los tramos coincidentes con el límite urbano vigente. A continuación, se presenta detalle de la definición normativa del límite urbano propuesto.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUN-TO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
1	750.546,12	5.717.503,54	Intersección de línea paralela a 100m al poniente de camino a Colonias Mendoza con ribera sur de rio Humaco	1-2	Ribera sur de rio Humaco que une los puntos 1 y 2
2	751.350,83	5.717.382,93	Intersección de ribera sur de rio Humaco con línea paralela a 100m al oriente de calle Lord Cochrane	2-3	Línea recta que une los puntos 2 y 3
3	751.370,49	5.716.929,10	Intersección de línea paralela 100m al oriente de calle Lord Cochrane con solera sur de Avda. Inglesa	3-4	Solera sur de Avda. Inglesa que une los puntos 3 y 4
4	751.407,07	5.716.921,41	Intersección de solera sur de Avda. Inglesa con limite predial	4-5	Limite predial que une los puntos 4 y 5
5	751.391,21	5.716.716,37	Intersección de proyección de limite predial con solera sur de proyección de calle 2	5-6	Solera sur de proyección de calle 2 que une los puntos 5 y 6
6	750.263,34	5.716.664,62	Intersección de solera sur de proyección de Calle 2 con línea paralela a 100m al poniente de camino a Colonias Mendoza	6-1	Línea recta que une los puntos 6 y 1

IV.2 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La propuesta de vialidad, cuya estructura principal las constituyen la ruta S31 y las rutas norte sur que cruzan por calles cuya prolongación fuera del límite urbano conectan con comunidades rurales de la comuna, considera la trama existente compuesta por calles y avenidas consolidadas y urbanizadas. A dicha trama se han integrado las vías necesarias para dar continuidad a las ya citadas y estructurar el territorio que no cuenta con accesibilidad.



ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

De tal modo, la vialidad consolidada por las vías acceso a la localidad y las vías originadas por el rápido desarrollo inmobiliario de los últimos años, son la base de la propuesta de vialidad estructurante la cual se jerarquiza conforme el ancho del perfil, cuya cota se indica por tramo. La propuesta así contempla vías existentes, ensanches en uno o ambos costados y aperturas.

En el cuadro siguiente se detallan las calles según categoría, con sus condiciones normativas de ancho ya sea existente o afecto a gravamen de ensanche o apertura.

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
S-317	Calle 1	Avda. inglesa	15	15	Colectora	Existente
Camino a Colonias de Mendoza	Avda. Inglesa	Limite urbano norte	15	15	Colectora	Existente
Avda. inglesa	Limite urbano poniente	Gral. López	10	10	Colectora	Existente
	S-317	Gral. López	10	10	Colectora	Existente
	Gral. López	Limite urbano oriente	20	20	Colectora	Existente
Calle 1	Limite urbano poniente	Limite urbano oriente		15	Colectora	Apertura
Avda. Pedro de Valdivia	S-317	Lord Cochrane	15	15	Colectora	Existente
Calle 3	Lord Cochrane	Limite urbano oriente	10	20	Colectora	Ensanche sur
Calle 2	Bascuñán Santa María	Luis. A. Vergara	15	15	Colectora	Existente
Bandera	Camino a Colonias de Mendoza	Gral. López	12	15	Colectora	Ensanche costado norte
	Gral. López	45m al oriente de Victoria	15	15	Colectora	Existente
	45m al oriente de Victoria	Lord Cochrane		15	Colectora	Apertura
Calle 5	Gral. López	Victoria		15	Colectora	Apertura
	Victoria	Limite urbano oriente		20	Colectora	Apertura
Gral. López	Avda. inglesa	Limite urbano norte	20	20	Colectora	Existente
Bascuñán Santa María	Calle 1	Libertad	15	15	Colectora	Existente
	Libertad	Calle 3	14	15	Colectora	Ensanche ambos costados
Luis A. Vergara	Calle 1	Avda. inglesa		15	Colectora	Apertura
	Avda. inglesa	Bandera	15	15	Colectora	Existente

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Victoria	Calle 1	Avda. Pedro de Valdivia		15	Colectora	Apertura
	Avda. Pedro de Valdivia	Avda. inglesa	10	15	Colectora	Ensanche ambos costados
	Avda. inglesa	Limite urbano norte	15	15	Colectora	Existente
Lord Cochrane	Calle 1	Manuel Montt	10	15	Colectora	Ensanche costado poniente
	Manuel Montt	Calle 3		20	Colectora	Apertura

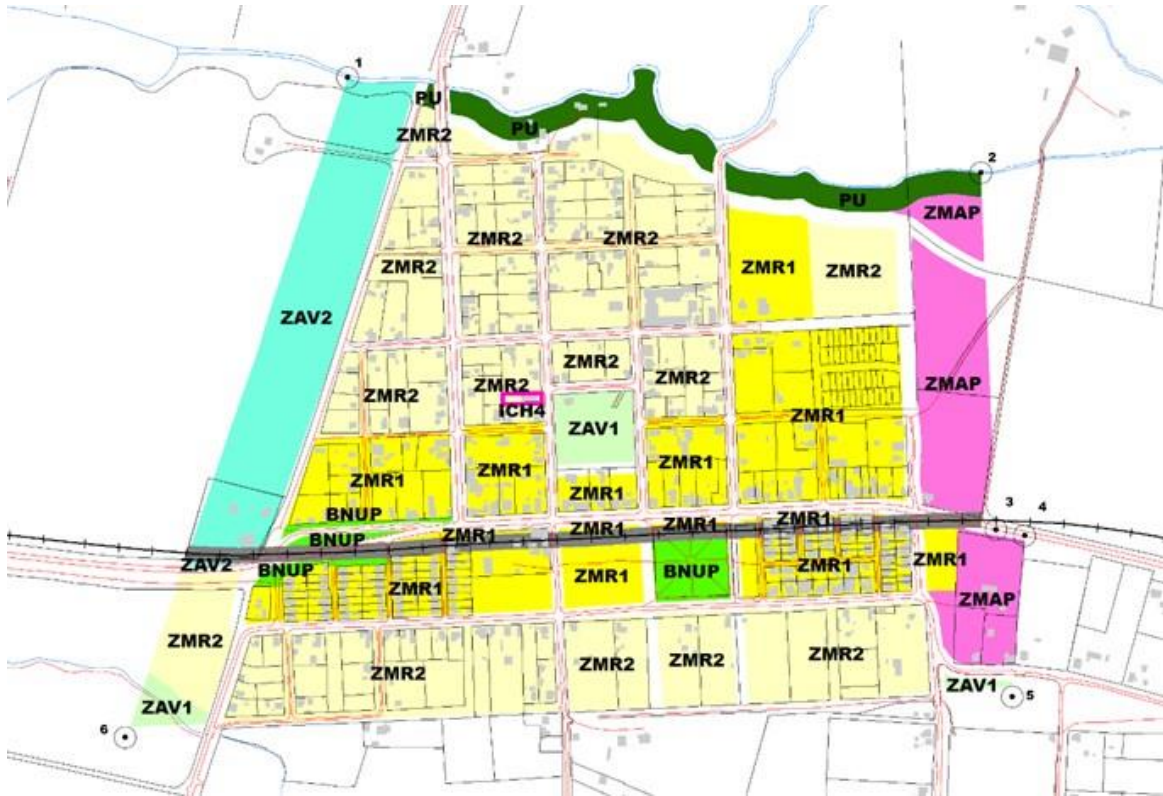
IV.3 ZONIFICACIÓN

La división urbana de San Patricio contempla las siguientes zonas, cuyos usos de suelo y condiciones normativas se presentan en cuadros generales para todas las localidades al final del presente punto.

- ZAV1, Zona Área Verde con Equipamiento
- ZAV2, Zona Área Verde con Equipamiento deportivo y seguridad
- PU, Zona Parque Urbano
- ZMAP, Zona Mixta Equipamiento Actividades Productivas
- ZMR1, Zona Mixta Residencial Densidad Alta
- ZMR2, Zona Mixta Residencial Densidad Media

Se propone zonas de uso mixto ZRM1 y ZRM2 con equipamientos complementarios al uso residencial, y una zona ZMAP mixta para equipamientos y actividades productivas, al caso referidas a talleres y posibles depósitos y actividades relacionadas con la madera.

El sector de borde río, donde hay presencia de riesgo por inundación, se propone con declaratorias de parque urbano PU destinados así a una baja ocupación en edificaciones, correspondientes a usos muy específicos de equipamientos. Al igual que las zonas de áreas verdes, ZAV 1 y ZAV2 que se complementan con equipamientos específicos.



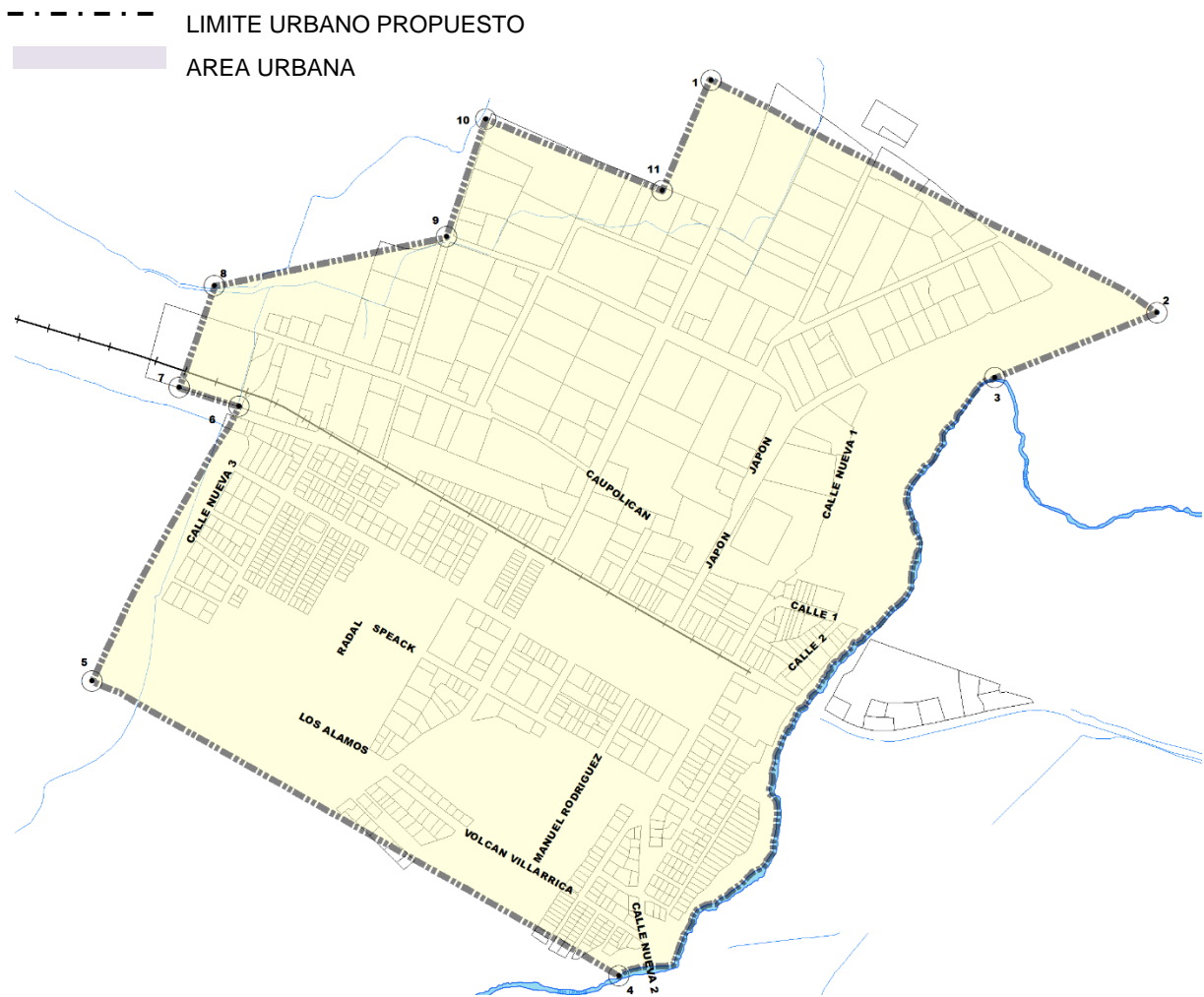
IV.4 Inmueble de conservación histórica (ICH)

La comunidad ha identificado como ICH la Capilla San Patricio, cuya descripción se presenta en apartado de patrimonio, quedando fuera de la línea de corte en su evaluación. Dado la alta valoración de la comunidad local se dejó su localización en la zonificación adjunta pero no se norma como tal en Ordenanza .

V.- CHERQUENCO

V.1 LÍMITE URBANO

El polígono envuelve la superficie de 149,05 Hás. y se refiere al área del límite urbano (LU) vigente con las precisiones propias de una cartografía elaborada en SIG, más las adecuaciones realizadas al límite urbano vigente.



Se define con 11 vértices, definidos según sus coordenadas geográficas y por descripción de localización, cuyos tramos también están descritos conforme a la condición geográfica del límite vigente, siendo los tramos coincidentes con el límite urbano vigente. A continuación, se presenta detalle de la definición normativa del límite urbano propuesto.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

PUN-TO	COORDENADAS		DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
	ESTE	NORTE			
1	760.665,08	5.714.844,67	Intersección de línea paralela 100m al poniente del Avda. Las Encinas con línea perpendicular trazada hacia el poniente de la Avda. Las Encinas a 400m al norte del costado norte de calle Michimalongo	1-2	Línea paralela 400m al norte que une los puntos 1 y 2
2	761.405,58	5.714.459,05	Intersección de la prolongación hacia el costado oriente de la línea perpendicular de Avda. Las Encinas a 400m al norte de la calle Michimalongo con la línea paralela a 100m al suroriente del costado suroriente camino a Sta. María de Quepe	2-3	Línea recta que une los puntos 2 y 3
3	761.135,93	5.714.351,32	Intersección de la línea paralela 100m al sur de camino a Sta., María de Quepe con ribera poniente de río Quepe	3-4	Ribera poniente de río Quepe que une los puntos 3 y 4
4	760.511,84	5.713.360,12	Intersección de ribera poniente de río Quepe con línea paralela 300m al sur de calle Peack	4-5	Línea recta que une los puntos 4 y 5
5	759.637,30	5.713.848,86	Intersección de línea paralela 420m al sur de calle Libertad con línea paralela 450m al poniente de la calle Prat	5-6	Línea recta que une los puntos 5 y 6
6	759.881,42	5.714.304,04	Intersección de Línea paralela 400m al poniente de calle Prat con línea sinuosa que conforma la línea férrea	6-7	Línea férrea que une los puntos 6 y 7
7	759.782,44	5.714.335,61	Intersección de Línea férrea con línea paralela 350m al poniente de calle San Gabriel	7-8	Línea recta que une los puntos 7 y 8
8	759.840,71	5.714.504,30	Intersección de línea perpendicular trazada a 150m hacia el norte de la línea férrea con línea paralela 350m al poniente de calle San Gabriel	8-9	Línea recta que une los puntos 8 y 9
9	760.225,80	5.714.585,44	Intersección de la esquina norponiente de las calles San Gabriel y Michimalongo	9-10	Línea recta que une los puntos 9 y 10
10	760.290,65	5.714.780,18	Intersección de borde poniente de calle San Gabriel con línea paralela 200m al norte de calle Michimalongo	10-11	Línea recta que une los puntos 10 y 11
11	760.583,85	5.714.661,34	Intersección de línea paralela a 200m al norte de calle Michimalongo con la línea paralela 100m al poniente del Avda. Las Encinas	11-1	Línea recta que une los puntos 11 y 1

V.2 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La propuesta de vialidad, cuya estructura principal las constituyen la ruta S31 y las rutas norte sur que cruzan por calles cuya prolongación fuera del límite urbano conectan con comunidades rurales de la comuna, considera la trama existente compuesta por calles y avenidas consolidadas y urbanizadas. A dicha trama se han integrado las vías necesarias para dar continuidad a las ya citadas y estructurar el territorio que no cuenta con accesibilidad.



De tal modo, la vialidad consolidada por las vías acceso a la localidad y las vías originadas por el rápido desarrollo inmobiliario de los últimos años, son la base de la propuesta de vialidad estructural la cual se jerarquiza conforme el ancho del perfil, cuya cota se indica por tramo. La propuesta así contempla vías existentes, ensanches en uno o ambos costados y aperturas.

En el cuadro siguiente se detallan las calles según categoría, con sus condiciones normativas de ancho ya sea existente o afecto a gravamen de ensanche o apertura.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis-tente	Pro-puesta		
Avda. Constitución	Limite urbano poniente	Brasil	18	20		Ensanche costado sur
	Brasil	O'Higgins	20	20		
	O'Higgins	Mendoza	12	20		Ensanche costado sur
	Mendoza	Calle 2	20	20		
	Calle 2	Limite urbano oriente	12	20		Ensanche costado sur
Libertad	Calle nueva 3	Brasil	12	14		Ensanche ambos costados
	Brasil	55m al poniente de Covadonga	18	20		Ensanche costado sur
	55m al poniente de Covadonga	Covadonga	18	20		Ensanche ambos costados
	Covadonga	Mendoza	18	20		Ensanche costado norte
Pasaje 2	Calle nueva 3	Brasil	11	11		
Rio Malleco	Brasil	30m al oriente de Brasil	12	12		
	30m al oriente de Brasil	Rio Claro	12	20		Ensanche costado sur
	Rio Claro	Radal		20		Apertura
Speack	Radal	Arturo Prat		15		Apertura
	Arturo Prat	Mendoza	12	15		Ensanche costado sur
Los Álamos	Radal	Arturo Prat		15		Apertura
	Arturo Prat	O'Higgins	10	10		
	O'Higgins	170m al oriente de O'Higgins	15	15		
Volcán Villarrica	170m al oriente de O'Higgins	Mendoza		15		Apertura
	Mendoza	Volcán Lonquimay	11	11		
Caupolicán	Limite urbano poniente	San Gabriel	15	15		
	San Gabriel	Covadonga	8	15		Ensanche ambos costados
	Covadonga	Sport		15		Apertura
Michimalonco	San Gabriel	Covadonga	11	20		Ensanche ambos costados
	Covadonga	Lautaro	20	20		
	Lautaro	Japón	15	20		Ensanche costado sur
Uno Norte	Michimalonco	Avda. Las Encinas	10	15		Ensanche ambos costados
Calle nueva 3	Pasaje 2	Avda. Constitución		20		Apertura

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis-tente	Pro-puesta		
Brasil	Río Malleco	Avda. Constitución	11	11		
Radal	Los Álamos	Libertad		15		Apertura
	Libertad	Avda. Constitución	11	11		
Arturo Prat	Los Álamos	Libertad	10	15		Ensanche costado poniente
O'Higgins	Limite urbano sur	Libertad	20	20		
	Libertad	Avda. Constitución	18	20		Ensanche costado oriente
Covadonga	Avda. Constitución	100m al norte de Avda. Constitución	15	20		Ensanche costado oriente
	100m al norte de Avda. Constitución	Caupolicán	15	20		Ensanche ambos costados
	Caupolicán	Michimalonco	20	20		
Avda. Las Encinas	Michimalonco	Uno Norte	17	20		Ensanche costado oriente
	Uno Norte	Limite urbano norte	17	20		Ensanche costado poniente
San Gabriel	Avda. Constitución	Caupolicán	6	20		Ensanche ambos costados
	Caupolicán	Michimalonco	11	15		Ensanche ambos costados
San Andrés	Caupolicán	Michimalonco	11	15		Ensanche ambos costados
Manuel Rodríguez	Volcán Villarrica	Speck		20		Apertura
Japón	Libertad	214m al norte de Avda. Constitución	15	15		
	214m al norte de Avda. Constitución	Michimalonco	11	11		
	214m al norte de Avda. Constitución	Michimalonco	11	11		
	Michimalonco	Calle nueva 1	12	20		Ensanche costado sur
	Calle nueva 1	Limite urbano norte	20	20		
Lautaro	Michimalonco	Japón	11	15		Ensanche ambos costados
Galvarino	Lautaro	Limite urbano norte	11	15		Ensanche ambos costados
Calle nueva 4	Galvarino	Lautaro		20		Apertura
Calle nueva 2	Limite urbano sur	Volcán Villarrica		20		Apertura

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

Nombre	Tramo		Ancho entre Líneas Oficiales (metros)		Categoría OGUC	Observaciones
	Desde	Hasta	Exis- tente	Pro- puesta		
Volcán Lonquimay	Volcán Villarrica	Pasaje existente	10	15		Ensanche ambos costados
	Pasaje existente	Mendoza	15	15		
Mendoza	Volcán Lonquimay	Speck	18	20		Ensanche costado poniente
	Speck	Libertad	20	20		
	Libertad	Avda. Constitución	18	20		Ensanche costado poniente
Calle 1	Avda. Constitución	Calle nueva 1	14	15		Ensanche costado poniente
	Calle nueva 1	Calle 2	15	15		
Calle 2	Avda. Constitución	Calle 1	10	10		
Calle nueva 1	Calle 1	Japón		20		Apertura

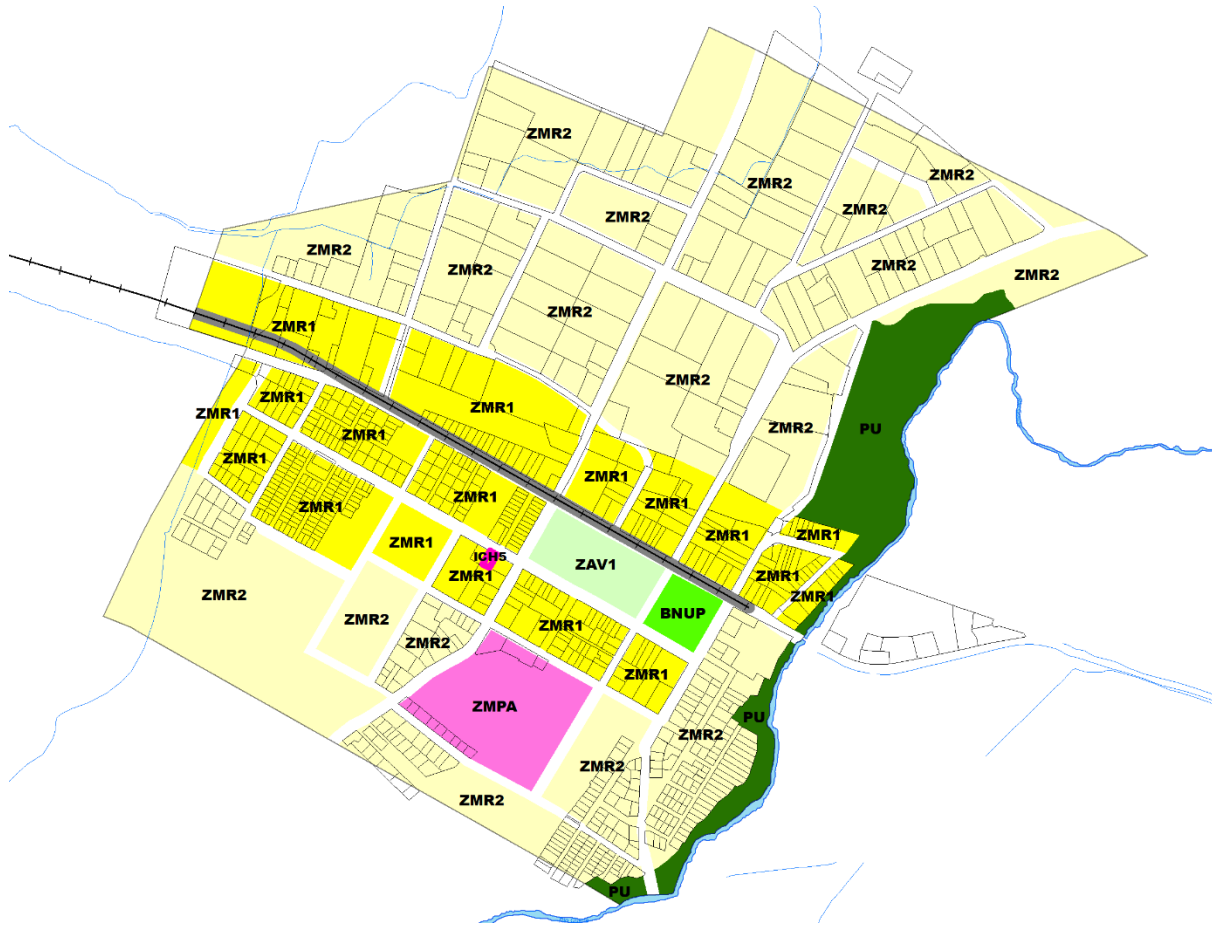
V.3 ZONIFICACIÓN

La división urbana de Cherquenco contempla las siguientes zonas, cuyos usos de suelo y condiciones normativas se presentan en cuadros generales para todas las localidades al final del presente punto.

- ZAV1, Zona Área Verde con Equipamiento
- PU, Zona Parque Urbano
- ZMAP, Zona Mixta Equipamiento Actividades Productivas
- ZMR1, Zona Mixta Residencial Densidad Alta
- ZMR2, Zona Mixta Residencial Densidad Media

Se propone zonas de uso mixto ZRM1 y ZRM2 con equipamientos complementarios al uso residencial, y una zona ZMAP mixta para equipamientos y actividades productivas, al caso referidas a talleres y posibles depósitos y actividades relacionadas con la madera.

El sector de borde río, donde no hay actualmente presencia del paisaje del borde río, se propone con declaratorias de parque urbano PU destinados así a una baja ocupación en edificaciones, correspondientes a usos muy específicos de equipamientos, entre los cuales tiene cabida la actividad deportiva vinculada al club de Huasos. Al igual que la zona de áreas verdes, ZAV 1 que se complementan con equipamientos específicos.



V.4 Inmueble de conservación histórica (ICH)

La comunidad ha identificado como ICH la Iglesia Católica de Cherquenco, cuya descripción y evaluación se presenta en apartado de patrimonio.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VI.- CONDICIONES URBANISTICAS

CUADRO DE CONDICIONES URBANISTICAS POR ZONA URBANA

CONDICIONES URBANÍSTICAS	SIGLAS DE ZONAS											
	ZAV1	ZAV2	ZPU	ZR1	ZR2	ZR3	ZMR1	ZMR2	ZMAP	ZES	ZEE	ZEC
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	2500	2500	2500	200	500	750	300	500	1500	2500	1500	2500
Coefficiente de ocupación de suelo	0,2	0,2	0,1	0,6	0,5	0,4	0,8	0,6	0,5	0,8	0,6	0,2
Coefficiente de constructibilidad	0,8	0,2	0,1	2,4	2	1,2	3,2	1,8	2,5	4	3	0,2
Altura máxima de edificación (m)	14	7	7	14	14	10,5	14	10,5	17,5	17,5	17,5	14
Altura Máxima de la Edificación en LO (m)	/	/	/	/	/	/	7	/	/	/	/	/
Sistema agrupamiento de las edificaciones	A	A	A	APC	APC	A	APC	AP	A	A	A	A
Adosamiento	NO	NO	NO	OGUC	OGUC	NO	OGUC	OGUC	OGUC	NO	NO	NO
Distanciamiento mínimo de adosamiento a L.O.	/	/	/	3	3	/	/	3	5	/	/	/
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	10	10	10	OGUC	OGUC	5	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	5
Antejardín (m)	10	10	10	3	3	5	0	3	5	5	5	5
Densidad Máxima (hab/Há)	/	/	/	200	60	40	200	60	20	/	/	/

Aislado	A
Pareado	P
Continuo	C
NO APLICA	/
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	OGUC
Prohibido	NO

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

CUADRO DE USOS DE SUELO PERMITIDOS O PROHIBIDOS POR ZONA URBANA

TIPO DE USO		ZAV1	ZAV2	ZPU	ZR1	ZR2	ZR3
RESIDENCIAL	Vivienda	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
	Hogares acogida	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
	Hospedaje	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
EQUIPAMIENTO	Científico	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Comercio	PROHIBIDO	PERMITIDO1	PROHIBIDO	PERMITIDO1	PERMITIDO1	PERMITIDO1
	Culto y Cultura	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO7	PERMITIDO	PERMITIDO
	Deporte	PERMITIDO	PERMITIDO2	PROHIBIDO	PERMITIDO2	PERMITIDO2	PERMITIDO2
	Educación	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO3	PERMITIDO3	PERMITIDO3
	Esparcimiento	PERMITIDO4	PERMITIDO4	PROHIBIDO	PERMITIDO4	PERMITIDO4	PROHIBIDO
	Salud	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO5	PERMITIDO5	PERMITIDO5	PROHIBIDO
	Seguridad	PROHIBIDO	PERMITIDO6	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Servicios	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
	Social	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Industria	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Grandes depósitos	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Talleres	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Bodegas industriales	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
INFRAESTRUCTURA	Transporte	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Sanitaria	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO9	PERMITIDO9	PERMITIDO9
	Energética	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO9	PERMITIDO9	PERMITIDO9
ESPACIO PUBLICO		PERMITIDO					
ÁREAS VERDES		PERMITIDO					

Permitido ¹	a excepción de estaciones o centros de servicio automotor
Permitido ²	a excepción de estadios
Permitido ³	a excepción de centros de rehabilitación conductual
Permitido ⁴	a excepción de parques zoológicos y casinos
Permitido ⁵	a excepción de cementerio
Permitido ⁶	a excepción de cárceles y centros de detención
Permitido ⁷	solo culto
Permitido ⁸	sólo cementerios
Permitido ⁹	excepción de Molesto, Insalubre o Contaminante y Peligroso

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

CUADRO DE USOS DE SUELO PERMITIDOS O PROHIBIDOS POR ZONA URBANA

TIPO DE USO		ZMR1	ZMR2	ZMAP	ZES	ZEE	ZEC
RESIDENCIAL	Vivienda	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Hogares acogida	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Hospedaje	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
EQUIPAMIENTO	Científico	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Comercio	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Culto y Cultura	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁷	PERMITIDO	PERMITIDO ⁷
	Deporte	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Educación	PERMITIDO ³	PERMITIDO ³	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Esparcimiento	PERMITIDO ⁴	PERMITIDO ⁴	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Salud	PERMITIDO ⁵	PERMITIDO ⁵	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁵	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁸
	Seguridad	PERMITIDO ⁶	PERMITIDO ⁶	PERMITIDO ⁶	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Servicios	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
	Social	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Industria	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
	Grandes depósitos	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
	Talleres	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
	Bodegas industriales	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
INFRAESTRUCTURA	Transporte	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
	Sanitaria	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
	Energética	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PERMITIDO ⁹	PROHIBIDO
ESPACIO PUBLICO							
ÁREAS VERDES							

Permitido ¹	a excepción de estaciones o centros de servicio automotor
Permitido ²	a excepción de estadios
Permitido ³	a excepción de centros de rehabilitación conductual
Permitido ⁴	a excepción de parques zoológicos y casinos
Permitido ⁵	a excepción de cementerio
Permitido ⁶	a excepción de cárceles y centros de detención
Permitido ⁷	solo culto
Permitido ⁸	sólo cementerios
Permitido ⁹	excepción de Molesto, Insalubre o Contaminante y Peligroso

VII.- PLAN DE GESTIÓN

UN PLAN DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO DE VILCÚN

Tradicionalmente, el marco normativo del Plan Regulador Comunal (Ley General de Urbanismo y Construcciones, OGUC) ha presentado importantes limitaciones para facilitar la materialización de los objetivos de planificación. Esto se debe principalmente a que se excluye la posibilidad de regulación en aspectos que inciden el desarrollo urbano (arborización, por ejemplo), así como se limita la formulación de incentivos o desarrollos condicionados³⁵.

Lo señalado obliga a identificar e impulsar iniciativas complementarias al IPT que actúen en función de los mismos objetivos de desarrollo urbano y territorial, de manera de cubrir aspectos que éste no puede regular o promover por sí mismo. En ese marco cabe explorar la dictación de Ordenanzas Municipales en diversas materias. Por otra parte, el PRC considera nuevos parques, vías y áreas de equipamientos que, a partir de la dictación de la Ley 20.958 (2016) de Aportes al Espacio Público, son posibles de incorporar en un plan para financiar obras, más allá de las fuentes habituales de recursos públicos para iniciativas locales de inversión, con lo que el municipio podrá desarrollar el plan de obras que priorice. Como se señala en dicha ley, ésta operará como un mecanismo específicamente destinado al financiamiento de proyectos que formen parte de un plan comunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público asociadas al instrumento de planificación territorial.

A continuación se identifican algunas iniciativas adicionales y complementarias a las disposiciones normativas del PRC y a las inversiones públicas asociadas, a incorporar en un plan conjunto que permita abordar los principales desafíos del desarrollo urbano de la comuna de Vilcún. Especialmente, se hace referencia a iniciativas de inversión que son clave para el desarrollo urbano de cada localidad

VII.1 MEJORAMIENTO DE LA RUTA S-31.

La ruta S-31 es la “columna vertebral” de las localidades de la comuna. No sólo asegura la conectividad entre éstas y con Temuco, sino también constituye un eje fundamental en la trama urbana de las localidades. Por esto último, el trazado exacto y el diseño del tramo de vía en su paso al interior de las localidades es una gran oportunidad para el mejoramiento del espacio público y la trama vial de cada localidad. Al contrario, si el diseño de estos tramos no se aborda considerando específicamente su rol urbano, puede agudizar algunos de los problemas que representa el doble rol urbano e interurbano de la vía.

Por lo tanto, es fundamental que el municipio no sólo se informe del proyecto, sino intervenga activamente con el MOP para garantizar que los trazados, perfiles y obras anexas sean, al menos en sus tramos urbanos, coherentes con lo definido en el IPT y los más apropiados para contribuir al desarrollo urbano de la comuna.

En particular, será conveniente cautelar los siguientes aspectos:

VII.1.1.- Cajón

Al unirse directamente a Rudecindo Ortega sin pasar por la localidad, será importante asegurar una buena conexión de la trama urbana con la S-31. El nuevo puente sobre el

³⁵ La Circular DDU 398 de febrero 2018 considera incentivos en normativa urbanística derivados de la Ley 20.958 que establece un Sistema de Aportes al Espacio Público. Sin embargo, se estima que estos incentivos no son realmente aplicables a las condiciones del desarrollo urbano de las localidades de Vilcún.

río Cautín proyectado al oriente del cruce ferroviario será de primera importancia y constituye un proyecto de alta prioridad para la localidad. Sin embargo, también vale la pena asegurar una adecuada conexión del Camino Antiguo a Temuco con la ruta S-31 y, eventualmente, de la nueva área urbana que el PRC incorporará en el extremo poniente de la localidad, bordeando Rudecindo Ortega. Estas dos eventuales conexiones no se realizarían exactamente dentro del límite comunal, pero aún así son de interés para el desarrollo urbano de Cajón.

VII.1.2.- General López

El PRC incorporará al desarrollo urbano el sector contiguo a la ruta S-31, al norte de ésta. Esto implica que el diseño de la ruta en su paso por General López debe adaptarse a la situación urbana del tramo, al menos para asegurar condiciones adecuadas de seguridad. Se recomienda estudiar la posibilidad de constituir en el tramo urbano una doble vía con bandejón central, que destaque su condición urbana y su aporte a la imagen de la localidad.

VII.1.3.- Vilcún

El nuevo límite urbano se extiende cerca de 1.500 metros hacia el oriente de la localidad. Sería conveniente que al menos en ese tramo se considere una vía de servicio y un perfil con espacio suficiente para una adecuada acera peatonal y ciclovía.

Con la localización del hospital en el acceso ponente, se acentuará el punto crítico Santa Laura / Arturo Prat. Lo teóricamente adecuado sería darle continuidad a O'Higgins detrás de hospital para conectar con la ruta al poniente de ese predio. Sin embargo, al ser terreno mapuche y exceder el límite urbano, el proyecto de Plan Regulador comunal se abstuvo de desarrollar esa propuesta, que quedará pendiente para un desarrollo posterior en que el municipio explore alternativas de solución y financiamiento con el MOP en el marco del mejoramiento de la ruta S-31.

VII.1.4.- San Patricio

En la participación ciudadana surgió la idea de hacer un par vial entre Avenida Inglesa y Pedro de Valdivia, haciendo un símil al paso de la S-31 por la localidad de Vilcún. Sin embargo, esta idea se desestimó, especialmente porque Pedro de Valdivia no ofrece las condiciones necesarias. Por otra parte, en torno a la Avenida Inglesa existe espacio público disponible -al menos entre su extremo poniente y la plaza- para un trazado más amigable con su función e imagen urbana, como se propone en tramos de las localidades mencionadas más arriba.

VII.1.5.- Cherquenco

Considerar la posibilidad de consolidar veredas y arborización al costado del tramo urbano de la vía para que ésta brinde un espacio más amable, a la vez que contribuya a la imagen urbana de la localidad.

VII.2 OTROS PROYECTOS CLAVE PARA EL DESARROLLO URBANO COMUNAL

VII.2.1.- En Cajón

- El nuevo puente sobre el río Cautín al oriente del cruce ferroviario (BIP 20187901-0), para reemplazar el actual puente de una sola vía existente, uniendo la localidad y el nuevo trazado de la S-31, ya fue mencionado como de primera prioridad para la

localidad, aquí se lo repite sólo para destacar su valor como proyecto, adicional al proyecto de mejoramiento de la S-31.

- La otra iniciativa de inversión prioritaria para Cajón es la consolidación del Parque Urbano en la ribera del río Cautín, que debe contribuir a recuperar la historia del antiguo balneario, uno de los escasos elementos de identidad de la localidad, a la vez que crear un punto de encuentro para una comunidad escasamente constituida como tal debido a su acelerado poblamiento.

VII.2.2.- En General López

- General López, más aún ahora que la localidad parece destinada a acoger un número apreciable de nuevos habitantes, requiere reforzar su condición urbana con el desarrollo de un área céntrica de la que actualmente carece. Se requiere crear y consolidar una plaza, en principio contigua al parque urbano a desarrollar en el bosque junto al estero Curileo.
- Se deben desarrollar nuevos equipamientos que serán necesarios en función del crecimiento de la localidad. Al menos, se requiere contar con una sede a la escala del futuro General López para delegación municipal, así como un inmueble definitivo para Retén de Carabineros. La localización de éstos y otros eventuales equipamientos no debe ser decidida caso a caso, sino orientarse en conjunto a reforzar el entorno de la nueva plaza.

VII.2.3.- En Vilcún

- El desarrollo urbano hacia el sur de la localidad permitirá la existencia de nuevos conjuntos habitacionales muy cercanos al centro, pero aislados de éste por el obstáculo del río Vilcún, que actualmente sólo es cruzado por un puente. Éste es y será crecientemente insuficiente para evitar la escisión del sector sur de la ciudad, por lo que será necesario promover a la brevedad la construcción de un puente adicional, considerado en el Plan Regulador en la continuación de calle Blanco Encalada hacia el sur.
- Un segundo proyecto de importancia para la localidad será el desarrollo de parque urbano en al menos un tramo del borde del río. Se propone que, en primera instancia, el tramo de parque a consolidar sea el de aproximadamente 3,3 hás del paño comprendido entre ambos puentes, el existente y el que se propone más arriba.
- Vilcún, como capital que incluye localidades que experimentarán un crecimiento significativo, requiere reforzarse como centro comunal de servicios. En esa perspectiva, se deben robustecer los servicios públicos, postulándose la construcción de un edificio consistorial y de los servicios públicos que mejore la capacidad de atención a la vez que le brinde jerarquía al entorno de la plaza.
- El gran paño de terreno que originalmente albergó a las instalaciones ferroviarias (entre calles Santa Laura, Blanco Encalada, Prat y O'Higgins) constituye un recurso potencial de gran importancia para la ciudad. Una parte significativa de este gran paño permanece en manos de la empresa ferroviaria y de Bienes Nacionales, por lo que el municipio debe hacer todas las gestiones necesarias para su traspaso o adquisición, según corresponda, de manera que queden bajo administración municipal. Debe evitarse que el destino de estos terrenos así recuperados para la ciudad sea decidido

caso a caso, de acuerdo a iniciativas aisladas o comodatos puntuales. En cambio, debe responder a un plan maestro a elaborar, que en lo posible considere de manera prioritaria las manifestaciones culturales (Centro Cultural de Vilcún, BIP 30464319-0, por ejemplo) y en especial aquellas del mundo mapuche (Proyecto Ruka Vilcún, por ejemplo), tanto aquellas que proporcionen un lugar de encuentros y manifestaciones sociales, como las que den a conocer aspectos de su historia y las que promuevan la muestra y comercio de productos de las comunidades, esto último como réplica y multiplicación de la experiencia de la Feria Conguillío.

VII.2.4.- En San Patricio

- Se puede examinar la posibilidad de constituir un área verde central, con continuidad a ambos lados de Av. Inglesa. Puede implicar una gestión compleja para el municipio, pero le otorgaría una clara centralidad a la localidad. Se trata, primero, de intercambiar el paño de la actual plaza por el predio contiguo hacia el poniente, que cuenta con un proyecto de conjunto habitacional y, segundo, trasladar (mediante permuta) hacia el interior la línea de propiedades que enfrenta en ese punto a la Avenida, de manera de que la actual cancha se desplace hacia la avenida principal. De esa manera ambos paños de área verde podrían tratarse en conjunto como una gran plaza, en torno a la que desarrollar equipamientos, como por ejemplo, un gimnasio propuesto a un costado de Pedro de Valdivia, frente a dicha futura plaza.
- Una alternativa menos ambiciosa y más sencilla es la consolidación de la cancha y ambos tramos de Pedro Montt como espacios públicos de área verde, como se indica en el proyecto de PRC.

VII.2.5.- En Cherquenco

- Más que proyectos de inversión al interior del área urbana de Cherquenco, las principales obras con impacto en la localidad serán las que contribuyan a consolidar a ésta y a la comuna como puerta de entrada al turismo de montaña, al entorno del Llaima y, especialmente, como parte de un circuito posible de relacionar la comuna con el Parque Conguillío y con los pasos internacionales de Icalma y Pino Hachado. Eso se traduce en promover la pavimentación de la ruta interlagos en el tramo Melipeuco – Cherquenco (S-353) en una primera fase, para luego completar el circuito con la pavimentación de su continuación hacia Curacautín (S-209). El hecho de pertenecer a la Red Interlagos, iniciativa estratégica desarrollada por el MOP, le entrega alta factibilidad a esta propuesta.

Las iniciativas de inversión que se han mencionado han sido identificadas como prioritarias para desarrollar la imagen objetivo planteada para la comuna, en complemento con el PRC. Una vez que se ratifiquen como iniciativas prioritarias, cada una de ellas puede ser desagregada en diversas acciones necesarias para llevarlas a cabo, integrándolas a la agenda de la gestión municipal.

A continuación, se reseñan como iniciativas de inversión las 12 ideas de proyecto expuestas más arriba, indicando su relación con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), su prioridad y sus eventuales fuentes de financiamiento. Su descripción y justificación fue expuesta más arriba.

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

VII.3 INICIATIVAS DE INVERSIÓN COMPLEMENTARIAS AL PLAN REGULADOR COMUNAL

INICIATIVA	RELACIÓN CON EL PLADECO	PRIORIDAD	PLAZO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Tramos urbanos de la ruta S-31	Se asocia con área estratégica de Infraestructura, parcialmente reflejada en el objetivo de mejoramiento de la vialidad urbana y en el área de Conectividad, particularmente en el objetivo de mejorar la infraestructura vial para fomentar el turismo.	PRIMERA	CORTO	Vialidad MOP / Gobierno Regional
Nuevo puente sobre el río Cautín en Cajón	Se asocia con área estratégica de Infraestructura, parcialmente reflejada en el objetivo de mejoramiento de la vialidad urbana.	PRIMERA	CORTO	Vialidad MOP / Gobierno Regional
Parque urbano en la ribera del río Cautín en Cajón	Se asocia al área estratégica de Mejoramiento de espacios públicos, con el objetivo de recuperación, hermoseamiento y apertura de espacios de encuentro de la comunidad	SEGUNDA	LARGO	Parques Urbanos MINVU / Gobierno Regional
Plaza en General López	Se asocia al área estratégica de Mejoramiento de espacios públicos, con el objetivo de recuperación, hermoseamiento y apertura de espacios de encuentro de la comunidad. Se nombra explícitamente entre las acciones a ese objetivo.	SEGUNDA	CORTO	Municipalidad
Equipamientos para General López	Se asocia al objetivo de mejorar la atención a usuarios del área estratégica de desarrollo institucional, aunque las acciones de ésta se orientan hacia acciones de otro tipo.	TERCERA	MEDIANO	Municipalidad / Carabineros / Otros recursos sectoriales
Nuevo puente en Vilcún hacia el sur del río Vilcún	Se asocia con área estratégica de Infraestructura, parcialmente reflejada en el objetivo de mejoramiento de la vialidad urbana.	SEGUNDA	MEDIANO	SERVIU / Gobierno Regional

ESTUDIO ACTUALIZACION Y EAE PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILCUN

INICIATIVA	RELACIÓN CON EL PLADECO	PRIORIDAD	PLAZO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Parque urbano en Vilcún en borde río	Se asocia al área estratégica de Mejoramiento de espacios públicos, con el objetivo de recuperación, hermoseamiento y apertura de espacios de encuentro de la comunidad	TERCERA	LARGO	Parques Urbanos MINVU / Gobierno Regional
Nuevo edificio consistorial y de servicios públicos en Vilcún	Se asocia al objetivo de mejorar la atención a usuarios del área estratégica de desarrollo institucional, aunque las acciones de ésta se orientan hacia acciones de otro tipo.	SEGUNDA	MEDIANO	Municipalidad / Dirección Arquitectura MOP / Gobierno Regional
Plan Maestro para ex terreno de ferrocarril en Vilcún	Se vincula con el área estratégica de Ordenamiento Territorial	TERCERA	CORTO	Municipalidad
Nueva plaza en San Patricio	Se asocia al área estratégica de Mejoramiento de espacios públicos, con el objetivo de recuperación, hermoseamiento y apertura de espacios de encuentro de la comunidad	SEGUNDA	MEDIANO	Municipalidad
Pavimentación de ruta interlagos en tramo Melipeuco / Cherquenco (S-353)	Se asocia con objetivos del área estratégica de turismo, en particular con la acción de puesta en valor de circuitos turísticos	PRIMERA	MEDIANO	Dirección de Vialidad MOP / Gobierno Regional
Pavimentación ruta interlagos en hacia Curacautín (S-209)	Se asocia con objetivos del área estratégica de turismo, en particular con la acción de puesta en valor de circuitos turísticos	TERCERA	LARGO	Dirección de Vialidad MOP / Gobierno Regional

Fuente: elaboración propia