PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE TALCA

SEREMI MINVU REGIÓN DEL MAULE

ETAPA 3, ANTEPROYECTO

Memoria Explicativa Preliminar

Edición2

Octubre, 2019

SEREMI
Región del Maule
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Fuente Imágenes portada: Registro URBE 2018

ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN 8
II SÍNTESIS DIAGNÓSTICA 12
II.1 Área de estudio 12
II.2 Marco Normativo 14
II.3 Síntesis temática 16
II.3.1 Análisis medio físico y riesgos 16
II.3.2 Análisis socioeconómico y demográfico 21
II.3.3 Análisis territorial y urbano 23
II.4 Elementos Estructurantes en el territorio 63
II.5 Síntesis de la Participación Ciudadana del Diagnóstico 65
II.6 Conclusiones: aspectos claves del Diagnóstico 66
II.6.1 Definición del territorio a planificar 68
III IMAGEN OBJETIVO 72
III.1 Criterios de sustentabilidad y Objetivos ambientales 72
III.1.1 Criterios de sustentabilidad 72
III.1.2 Objetivos ambientales 74
III.2 Visión de desarrollo 74
III.3 Ejes estratégicos y objetivos de desarrollo urbano 80
III.4 Síntesis de la Participación Ciudadana de la Imagen Objetivo 81
III.5 Imagen Objetivo Preliminar 83
III.6 Imagen Objetivo Consensuada 85
IV ESCENARIOS DE CRECIMIENTO Y CONSUMO DE SUELO 92
IV.1 Proyecciones y Escenarios de Crecimiento 92
IV.1.1 Escenario Base: Proyección Demográfica Tendencial 92
IV.1.2 Proyección Demográfica Optimista 96
IV.2 Proyección de Consumo de Suelo 97
IV.2.1 Demanda de Suelo Habitacional Mixto 98
IV.2.2 Demanda de Suelo Industrial 106
IV.3 Resumen Demanda de Suelo por Escenario 108
V ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL 109
V.1 Alternativa 1: Desarrollo expansivo de Talca y corredor ruta 5 110
V.2 Alternativa 2: Fortalecimiento de los subsistemas del valle 120

V.3 Síntesis de la Participación Ciudadana de las Alternativas de Estructuración 129

V.4 Alternativa Integrada 134

V.4.1 Síntesis de reunión con equipos técnicos municipales de la Alternativa Integrada ... 135

V.4.2 Alternativa Integrada: Fortalecimiento de los subsistemas urbanos y del corredor industrial ruta 5 139

V.4.3 Conclusiones: aspectos clave de la Alternativa Integrada 152

VI ANTEPROYECTO DEL PLAN 154

VI.1 Límite territorio a normar 154

VI.2 SUELO urbano 155

VI.2.1.1 Zonas de extensión urbana 161

VI.2.1.2 Actividades productivas de impacto intercomunal 165

VI.2.1.3 Infraestructura de impacto intercomunal 168

VI.2.1.4 Áreas verdes y parques intercomunales 172

VI.2.1.5 Densidades 175

VI.2.1.6 Vialidad Estructurante 178

VI.2.1.7 Suelo rural 180

VI.3 Síntesis de la Participación Ciudadana del Anteproyecto 182

VII Plan de inversiones 183

VII.1 Objetivos de Plan de inversiones 184

VII.2 Ámbitos de acción 184

VII.3 Identificación de proyectos 185

VIII Referencias 191

IX Anexos 195

IX.1 Matriz evaluación de localidades, pertinencia para su incorporación como áreas urbanas 195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema metodología general del estudio 10
Figura 2 Contexto político administrativo de la intercomuna de Talca 12
Figura 3 Macro unidades territoriales de la Intercomuna 17
Figura 4 Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios intercomuna de Talca y sus alrededores 19
Figura 5 Actividades principales en la Intercomuna de Talca 22
Figura 6 Conectividad de la Intercomuna. 26
Figura 7 Vialidad Estructurante de la Región del Maule 28
Figura 8 Vialidad urbana definida como camino público 29
Figura 9 Vialidad intercomuna de Talca definida como camino público 29
Figura 10 Centros poblados de la Intercomuna según jerarquías 33
Figura 11 Sistemas Rurales en la Intercomuna 36
Figura 12 Suelo Urbano vigente, en proceso de toma de razón de la C.G.R. y en estudio de la Intercomuna de Talca 38
Figura 13: Densidades poblacionales PRCs Vigentes, en aprobación y en estudio. 40
Figura 14 Montos de Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca, según año de postulación (MM$) 42
Figura 15 Montos de Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca. Proyectos Nuevos (MM$) 43
Figura 16 Gráfico Distribución de la Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca. Años 2014-2019 43
Figura 17 Proyectos de Inversión Pública, 2016-2019, por sector, ubicados en la intercomuna 52
Figura 18 Proyectos de vialidad en la intercomuna 56
Figura 19 Catastro Proyectos APR 58
Figura 20 Proyectos infraestructura energética en el área de estudio 62
Figura 21 Plano Síntesis elementos estructurantes 64
Figura 22 Plano Límite territorio a planificar 71
Figura 23 Imágenes representativas rol comuna de Talca 76
Figura 24 Imagen representativas rol comuna de San Javier 77
Figura 25 Imágenes representativas rol comuna de Maule 77
Figura 26 Imágenes representativas rol comuna de San Clemente 78
Figura 27 Imágenes representativas rol comuna de Pencahue 78
Figura 28 Imágenes representativas rol comuna de San Rafael 79
Figura 29 Imágenes representativas rol comuna de Pelarco 79
Figura 30 Imágenes representativas rol comuna de Río Claro 80
Figura 31 Imagen Objetivo preliminar 84
Figura 32 Imagen Objetivo: elementos naturales y áreas verdes 86
Figura 33 Imagen Objetivo: Usos principales y actividades productivas 87
Figura 34 Imagen Objetivo: Conectividad 88
Figura 35 Imagen Objetivo: Centros poblados, relaciones funcionales y sistema Urbano-Rural 90
Figura 36 Imagen Objetivo Consensuada 91
Figura 37 Proyección de población Nacional y Región del Maule 94
Figura 38 Estimación de Crecimiento TENDENCIAL de la Población al año 2048. Intercomuna de Talca 95
Figura 39 Estimación de Crecimiento OPTIMISTA de la Población al año 2048. Intercomuna de Talca 97

Figura 40 Extrapolación de tendencia lineal en el crecimiento de la superficie industrial y almacenamiento 107
Figura 41 Alternativa 1: Desarrollo Expansivo de Talca y Corredor Ruta 5 112
Figura 42 Alternativa 2: Fortalecimiento de los Subsistemas del Valle 121
Figura 43 Alternativa Integrada: Fortalecimiento de los subsistemas urbanos y del corredor industrial Ruta 5 141
Figura 44 Esquema áreas urbanas y de extensión urbanas propuesta PRIT 157
Figura 45 Zonas de extensión urbanas (habitacionales mixtas) 163
Figura 46 Zonas actividad productiva de impacto intercomunal 168
Figura 47 Áreas verdes y parques intercomunales 174
Figura 48 Esquema vialidad intercomunal 179
Figura 49 Áreas rurales normadas 182

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Síntesis de superficie y población por comuna 13
Tabla 2: Vialidad trocal y expresa reconocida en IPT vigente o en aprobación. 39
Tabla 3: Intensidad de las densidades brutas establecidas en IPT, por comuna 39
Tabla 4: Densidades brutas establecidas en IPT y en suelo urbano consolidado, por comuna 41
Tabla 5 Proyectos Públicos SNI 2016-2019, Etapa de ejecución, RS 45
Tabla 6: Proyectos Públicos SNI 2016-2019, Etapa de diseño y perfil, RS 48
Tabla 7 Proyectos de inversión vial de largo plazo en la intercomuna 54
Tabla 8 Catastro Proyectos APR en el área de estudio 59
Tabla 9 Criterios de Desarrollo Sustentable 73
Tabla 10 Población y Crecimiento Poblacional. Intercomuna de Talca, región de Maule y País 92
Tabla 11 Población y Crecimiento Poblacional. Intercomuna de Talca y comunas 93
Tabla 12 Proyección de Población Escenario TENDENCIAL. Intercomuna de Talca. 95
Tabla 13 Proyección de Población Escenario OPTIMISTA. Intercomuna de Talca. 97
Tabla 14 Densidades existentes por comuna 98
Tabla 15 Proporción de población urbana y rural 2002 - 2017 99
Tabla 16 Proyección de la Proporción de población urbana por comunas 99
Tabla 18 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Talca 100
Tabla 19 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Maule 101
Tabla 20 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Pelarco 101
Tabla 21 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Pencahue 102
Tabla 22 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Río Claro 103
Tabla 23 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Desagregado de Río Claro 103
Tabla 24 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Clemente 104
Tabla 25 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Rafael 104
Tabla 26 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Javier 105
Tabla 27 Demanda de Suelo Habitacional Mixto – Total Intercomuna de Talca 105
Tabla 28 Superficie en permisos de edificación de Industria y Bodega por comunas 106
Tabla 29 Proyección de demanda de suelo Actividades Productivas (Ha acumuladas). Escenario Base 107
Tabla 30 Proyección de demanda de suelo Actividades Productivas (Ha acumuladas). Escenario Optimista 108
Tabla 31 Proyección de Demanda Total de Suelo Urbano (Ha). Intercomuna de Talca 108
Tabla 32 Requerimiento de nuevo suelo urbano para usos habitacionales mixtos 109
Tabla 33 Cuadro comparado superficies PRCs y PRIT 158

Tabla 34 Cuadro comparado superficies PRIT por usos 160
Tabla 35 Criterios de evaluación localidades..... 164
Tabla 36 Comparativo de densidades 176
Tabla 37 Densidades promedio y máximas propuesta PRIT..... 177

I INTRODUCCIÓN

La Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de la región del Maule (SEREMI MINVU), llamó a licitación para el desarrollo del estudio “Plan Regulador Intercomunal de Talca”. Este instrumento tiene por objeto de estudio el territorio compuesto por las comunas de Talca, San Clemente, Maule, San Javier, San Rafael, Río Claro, Pelarco y Pencahue, el cual no cuenta con un instrumento de carácter intercomunal que integre, planifique y norme dicho territorio. El estudio tiene por objetivo central identificar las dinámicas, conflictos y oportunidades que presenta el territorio intercomunal y planificar el desarrollo futuro considerando además el marco normativo e indicativo a distintas escalas con incidencia en el territorio.

Consistente con el objetivo central establecido en las bases de licitación, el estudio apunta a la preparación de un instrumento de planificación (Plan Regulador Intercomunal), que se ajuste al marco legislativo, normativo y técnico actual, para lo cual se revisarán todos aquellos aspectos relacionados con el ámbito de acción del instrumento, procurando la construcción de una propuesta que oriente el desarrollo del territorio intercomunal de acuerdo a las oportunidades y desafíos que éste presenta.

Junto con lo anterior, es importante destacar que la metodología para el desarrollo del estudio pone énfasis en la participación de actores relevantes presentes dentro del territorio, lo cual permite levantar antecedentes e informar de manera oportuna, con el objetivo de elaborar una propuesta consistente con las necesidades y visiones locales, y validar la propuesta de ordenamiento territorial, especialmente con los equipos municipales y los servicios públicos con incidencia en la toma de decisiones sobre el territorio.

En este sentido, es importante destacar que durante el desarrollo del estudio se integrarán las actividades requeridas dentro del marco del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, las requeridas en la OGUC para los Planos Reguladores Intercomunales, con la participación de actores claves dentro del territorio en estudio. Adicionalmente, se trabajará estrechamente con la contraparte técnica conformada por profesionales de la SEREMI MINVU, integrando a las Municipalidades de Talca, San Clemente, Maule, San Javier, San Rafael, Río Claro, Pelarco y Pencahue , con el objetivo de elaborar un instrumento fundado en antecedentes técnicos concretos y necesidades reales actuales y futuras.

Acorde con las bases y metodología propuesta, el presente estudio se abordará tomando en consideración la Política Nacional de Desarrollo Urbano; las disposiciones establecidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza; la Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley 19.300) y sus modificaciones (Ley 20.417); la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres publicada recientemente; así como también, los lineamientos de desarrollo generales y específicos que se han establecido para el territorio intercomunal en las distintas escalas de la planificación.

Además de lo anterior, entre los antecedentes principales para el estudio están los instrumentos de planificación territorial de escala comunal, vigentes y en proceso de formulación, esperando que durante el proceso de elaboración del Plan se mantenga un diálogo y coordinación constante con dichos estudios, toda vez que su contenido se debe articular con el instrumento de escala mayor.

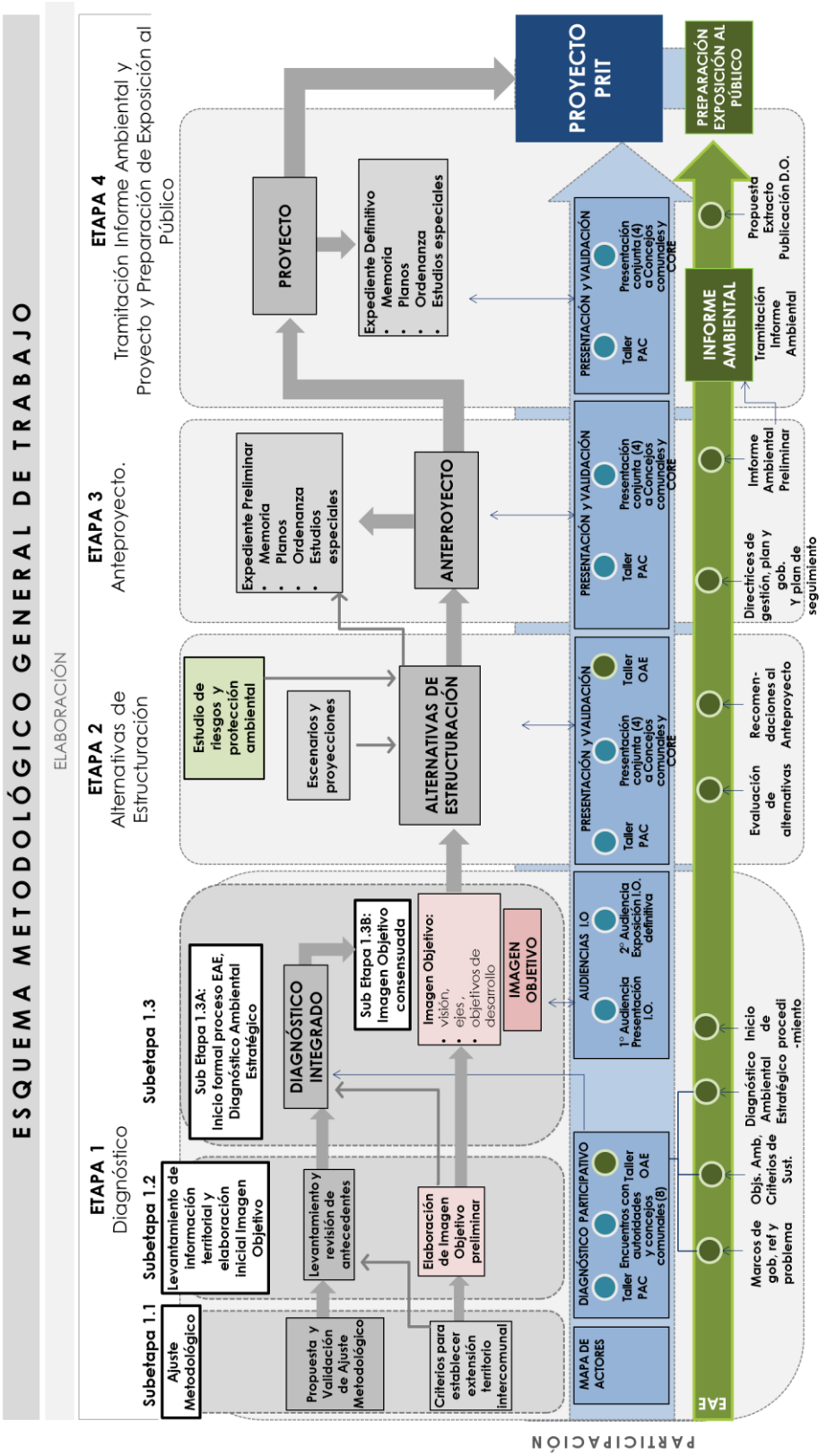
En este sentido, es importante señalar que a la fecha del presente informe, de las 8 comunas que componen el territorio en estudio, 6 cuentan con instrumentos de planificación territorial de escala comunal vigentes. Por un lado, cuentan con PRC: San Clemente (D.O. 11/06/2019), Talca (D.O. 26/10/2011), San Javier (D.O. 17/11/2016), y Maule (D.O. 19/07/19). Por otro lado, cuenta con Límite urbano la comuna de Río Claro (localidades de Cumpeo y Camarico, D.O. 23/05/1972). Por su parte el nuevo PRC de Pencahue está en proceso de toma de razón por la Contraloría General de la República (C.G.R.).

Finalmente, Río Claro, Pelarco y San Rafael cuentan con estudios para la formulación de sus PRC que datan de hace más de 10 años y que deben ser retomados por los respectivos municipios.

En la escala intercomunal, parte del territorio de la comuna de San Clemente se encuentra normado por el Plan Regulador Intercomunal Embalse Colbún – Machicura, vigente desde 1987. Todos los mencionados anteriormente son instrumentos que forman parte de los antecedentes a considerar en el presente estudio.

La elaboración del Plan Regulador Intercomunal de Talca, desde ahora PRIT, se estructura en 4 Etapas, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1 Esquema metodología general del estudio



Fuente: Elaboración URBE

El presente documento corresponde a la entrega de la Memoria Explicativa Preliminar de la **Etapa 3, "Anteproyecto",** en su edición 1.

Los principales objetivos que han justificado este proceso de planificación son:

- Formular un instrumento de planificación de escala intercomunal que incorpore a las comunas de Talca, Maule, San Clemente, San Javier, San Rafael, Río Claro, Pelarco y Pencahue con una visión integral presente y futura del territorio, reconociendo sus relaciones físicas y funcionales, reforzando sus potencialidades y atendiendo sus desafíos.
- Fomentar el desarrollo equitativo y sustentable de su centralidad mayor Talca, de las localidades secundarias y menores, así como también del territorio rural de la intercomuna.
- Considerar los distintos instrumentos normativos comunales, así como también las estrategias, planes y políticas de carácter indicativo y alcance territorial, y los proyectos de mayor impacto e incidencia en el territorio en estudio.
- Contribuir a la conservación y puesta en valor de los atractivos naturales y culturales presentes en el territorio
- Optimizar el uso del territorio intercomunal, en concordancia con el desarrollo de las actividades económicas productivas y atributos que conforman su base de sustento, evitando incompatibilidades entre ellas y con el medio natural.
- Establecer normas de acuerdo a las facultades conferidas por la legislación ambiental, territorial y urbana vigente sobre la materia.

Por su parte, los objetivos del instrumento regulador intercomunal propuesto son los siguientes:

- Definir el límite del territorio intercomunal a normar y el límite de extensión urbana del PRIT, y su normativa respectiva.
- Proponer una red vial estructurante intercomunal, definiendo las vías expresas y troncales, así como los terrenos afectos a declaratoria de utilidad pública, de acuerdo con los artículos 59° de la LGUC, 2.1.7., 2.3.1 y demás normativa sobre la materia.
- Configurar el sistema de Áreas Verdes y Parques de Nivel Intercomunal, de acuerdo con los artículos 59° de la LGUC, 2.1.7., 2.1.30., 2.1.31. de la OGUC y demás normativa sobre la materia.
- Definir la normativa para las edificaciones e instalaciones destinadas a Actividades Productivas e Infraestructuras de impacto intercomunal, de acuerdo a los artículos 2.1.7, 2.1.28 y 2.1.29. de la OGUC y demás normativa sobre la materia.
- Estudiar la fijación de las densidades promedio y/o las densidades máximas que podrán establecerse en los planes reguladores comunales para su elaboración o modificación, de acuerdo al artículo 2.1.7 de la OGUC y demás normativa sobre la materia.

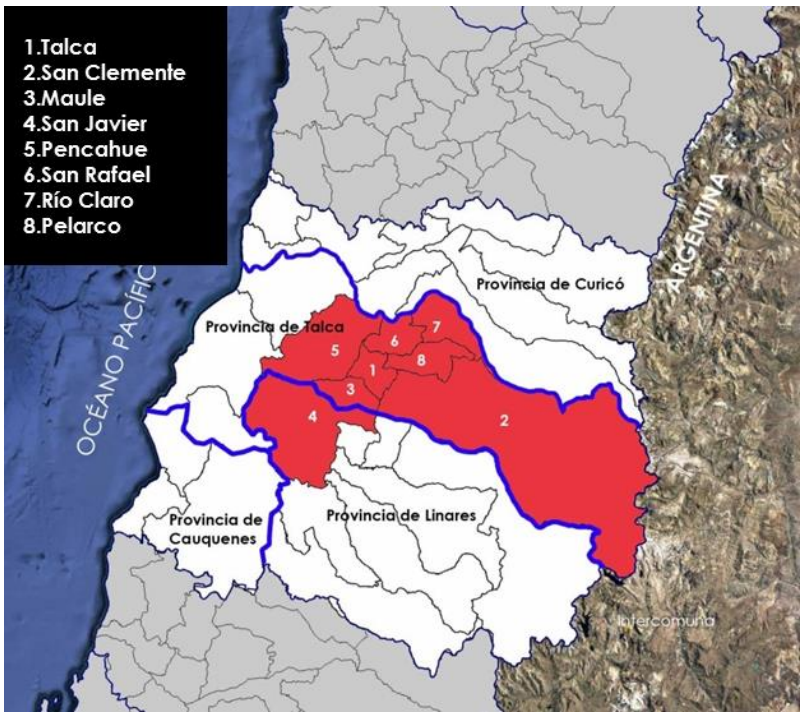
- Analizar y establecer las áreas de riesgo o zonas no edificables de nivel intercomunal en áreas urbanas y rurales, según los artículos 2.1.7. y 2.1.17. de la OGUC y demás normativa sobre la materia.
- Reconocer las Áreas de Protección de Valor Natural y Patrimonial Cultural en áreas urbanas y rurales, de acuerdo a los artículos 2.1.7. y 2.1.18. de la OGUC y demás normativa sobre la materia.
- Establecer los usos de suelo en el área rural, para los efectos de la aplicación del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

II SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

II.1 ÁREA DE ESTUDIO

La intercomuna de Talca se ubica al centro de la región del Maule y está compuesta por 8 comunas: comunas de Talca, San Clemente, Maule, San Rafael, Río Claro, Pelarco y Pencahue, pertenecientes a la provincia de Talca; y la comuna de San Javier, perteneciente a la provincia de Linares. La comuna de Talca corresponde al centro geográfico y administrativo de la región. La intercomuna se extiende hacia el poniente hasta la precordillera de la costa y hacia el oriente hasta las altas cumbres de la cordillera de Los Andes, llegando al límite entre el territorio nacional con Argentina. Por otro lado, gran parte de su territorio limita hacia el norte con el río Claro y hacia el sur con el río Maule.

Figura 2 Contexto político administrativo de la intercomuna de Talca



Fuente: Elaboración URBE

La intercomuna abarca aproximadamente 8.222 km2 que corresponde al 27,1% de la superficie de la región del Maule (30.269 km2). De las 8 comunas que la componen, el 55% del territorio corresponde a la comuna de San Clemente que se extiende desde la depresión intermedia hasta el límite con Argentina hacia el oriente. La siguen, muy por debajo, la comuna de San Javier, ocupando un 16% del territorio intercomunal (1.313 km2) y la comuna de Pencahue con un 12% (957 km2). Cada una de las comunas restantes no sobrepasan una ocupación del 6% de superficie intercomunal (500km2).

En cuanto a la población, de acuerdo a los datos del censo 2017, la región tendría una población de 1.044.950 habitantes, mientras que la intercomuna alcanzaría los 398.658 habitantes, concentrando el 38 % de la población regional. Al interior de la intercomuna la comuna más poblada corresponde a Talca con 220.357 habitantes equivalentes al 55% de la población intercomunal. Le siguen las comunas de Maule, San Javier y San Clemente, con 49.721 hab., 45.547 hab y 43.269 hab respectivamente, que entre las tres concentran el 35% de la población intercomunal. Finalmente se encuentran las comunas de Pencahue, San Rafael, Río Claro y Pelarco, que en total contienen el 10% de la población intercomunal.

Tabla 1 Síntesis de superficie y población por comuna

Comunas		Sup. Km2	Censo 1992			Censo 2002			Censo 2017			Var % 1992-2002	Var % 2002-2017
			Pobl. Total	% urbano	% rural	Pobl. Total	% urbano	% rural	Pobl. Total	% urbano	% rural		
1	Talca	232	171.503	93,8	6,2	201.797	95,48	4,52	220.357	95,7	4,3	1.639	0.588
2	San Clemente	4.504	36.414	29,63	70,37	37.261	47,8	52,2	43.269	50,1	49,9	0.230	1.001
3	Maule	190	13.769	20,06	79,94	16.837	71,94	28,06	49.721	78,1	21,9	2.031	7.485
4	San Javier	1313	35.587	50,6	49,4	37.793	61,42	38,58	45.547	71,5	28,5	0.603	1.251
5	Pencahue	956,8	7.854	14,48	85,52	8.315	21,5	78,5	8.245	41,7	58,3	0.572	-0.056
6	San Rafael	263,5	-	-	-	7.674	55,33	44,67	9.191	54,1	45,9	-	1.209
7	Río Claro	431	13.038	19,4	80,6	12.698	30,98	69,02	13.906	31,7	68,3	-0.263	0.607
8	Pelarco	332	14.194	32,1	67,9	7.266	31,9	68,1	8.422	30,7	69,3	-6.476	0.989
TOTAL		**8.222**	**292.359**	**68,60%**	**31,40%**	**329.641**	**78,30%**	**21,70%**	**398.658**	**80,1%**	**19,9%**	**1.207**	**1.275**
Región del Maule		**30.269**	**836.141**	**59,80%**	**40,20%**	**908.097**	**66,40%**	**33,60%**	**1.044.950**	**73,2%**	**26,8%**	**0.828**	**0.940**

Fuente: Elaboración URBE en base a Censo 1992, 2002 y 2017 – INE.

Un antecedente importante que define la intercomuna es su grado de ruralidad. La región del Maule presenta el mayor porcentaje de población rural a nivel país estimándose en un 32% para el año 2017 (INE, 2017). De acuerdo a antecedentes del Censo del año 2017, la intercomuna presenta un 19,9% de población rural, siendo la comunas de Pelarco y Rio Claro las con mayor porcentaje de población rural, con un 69,3% y 68,3% respectivamente. También se destacan las comunas de Pencahue y San Clemente, con cerca de un 50% de población rural.

En relación al estado de la planificación territorial, el territorio intercomunal cuenta con los siguientes instrumentos vigentes:

- Plan Regulador Intercomunal Colbún – Machicura, 1987, abarca parte de la comuna de San Clemente.

- Plan Regulador Comunal de Talca, 2011
- Plan Regulador Comunal de San Javier, 2016
- Plan Regulador Comunal de San Clemente, 2019
- Plan Regulador Comunal de Maule, 2019
- Límite Urbano Nirivilo, Comuna de San Javier, 1938
- Límite Urbano Río Claro, 1972

La comuna de Pencahue tiene su proyecto de Plan Regulador Comunal en etapa de toma de razón de la Contraloría General de la República.

II.2 MARCO NORMATIVO

A continuación, se identifican los cuerpos legales e indicativos que norman y orientan el ámbito de acción del Plan. Se mencionan las políticas e instrumentos que contengan lineamientos y disposiciones relativas al desarrollo urbano y rural, y que tengan implicancia en el territorio objetivo de planificación.

De acuerdo a la legislación vigente, el presente estudio de Plan Regulador Intercomunal, tanto sus contenidos como su proceso de elaboración y aprobación, se rige por lo siguiente:

- DFL N° 458 de 1976 - Ley General de Urbanismo y Construcciones y posteriores modificaciones.
- D.S. 47 de 1975 - Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y posteriores modificaciones.
- Ley 17.288 Legislación sobre Monumentos Nacionales
- Ley 19.253 Normas sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas
- Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones.
- Ley 21.074 Fortalecimiento de la regionalización y elección de gobernadores regionales.
- Ley 20.958 Establece un sistema de aportes al espacio público.
- Manual Práctico Jurisprudencia Administrativa (sobre Planes Reguladores Comunales, Intercomunales y Metropolitanos), Contraloría General de la República.
- Circulares MINVU

Por otro lado, se han formulado distintas políticas sectoriales relacionadas principalmente con el desarrollo sustentable del territorio urbano y rural y gestión en materia de recursos (energético, hídrico), riesgos e infraestructura de transporte y turismo, en áreas donde se encuentren asentamientos humanos, todas las cuales han sido consideradas en la formulación del presente instrumento. Entre estas destaca la Política Nacional de desarrollo Urbano (MINVU 2014) y la Política Nacional de Desarrollo Rural (Comité

técnico Interministerial[1], 2014), que incorporan conceptos como desarrollo sustentable, movilidad, integración social, identidad y patrimonio, gobernanza, resguardo del suelo agrícola, entre otros, que resultan relevantes para la toma de decisiones de planificación.

También relacionado con el desarrollo urbano y territorial de la intercomuna, existen distintos instrumentos que, de alguna u otra forma, orientan el desarrollo y la inversión pública, diferenciándose según si la gestión es a nivel comunal o regional. A nivel comunal se encuentran los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO), donde se realiza un diagnóstico de cada comuna, se enuncia la visión que tienen sus habitantes a 4 o 5 años plazo y se proponen acciones para llevar a cabo esa visión en un período determinado. Actualmente las ocho comunas de la intercomuna poseen esta visión a largo plazo, definiendo el rol que se le reconoce a cada una.

A nivel regional existen los siguientes instrumentos o estrategias:

- Estrategia Regional de Desarrollo Región del Maule 2020: entrega las directrices para el desarrollo de la región.
- Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021: tiene como objetivo proveer la infraestructura que de soporte al desarrollo de la región en línea con lo planteado en la imagen objetivo de la estrategia de desarrollo regional, poniendo énfasis en la mejora de la calidad de vida, el incremento de la productividad, conectividad nacional e internacional y el uso eficiente del recurso hídrico.
- Plan de Infraestructura 30-30 / 30 mil ideas para Chile: este plan implica definir los estándares y deficiencias de infraestructura y agua para llegar a ser un país con un per cápita de 30 mil dólares al 2030
- Plan de Desarrollo Territorial Maule Centro 2017-2021: promueve la inversión en comunas donde se identificaron brechas desde el punto de vista social, económicas, de competitividad y calidad de vida en relación al resto de las comunas de la región. Dentro de la intercomuna se encuentran Pencahue, Maule y San Rafael.
- Plan Regional de Infraestructura MOP de apoyo al turismo sustentable al año 2030: el objetivo es impulsar una cartera de proyectos de inversión en infraestructura que faciliten el desarrollo del turismo sustentable en la región.

Todos estos instrumentos identifican a la intercomuna como parte del sistema de centralidades principales a nivel regional, el cual apunta a identificar el rol de potencia alimentaria y forestal, con un arraigo en las tradiciones campesinas, preservando y potenciando el turismo asociado a sus riquezas naturales, posicionando a la Región del Maule en la escala nacional e internacional.

[1] Creado en 2012, para la elaboración de la política, coordinado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, liderado por el Ministerio de Agricultura, y con la participación de representantes del Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Ministerio de Medio Ambiente.

II.3 SÍNTESIS TEMÁTICA

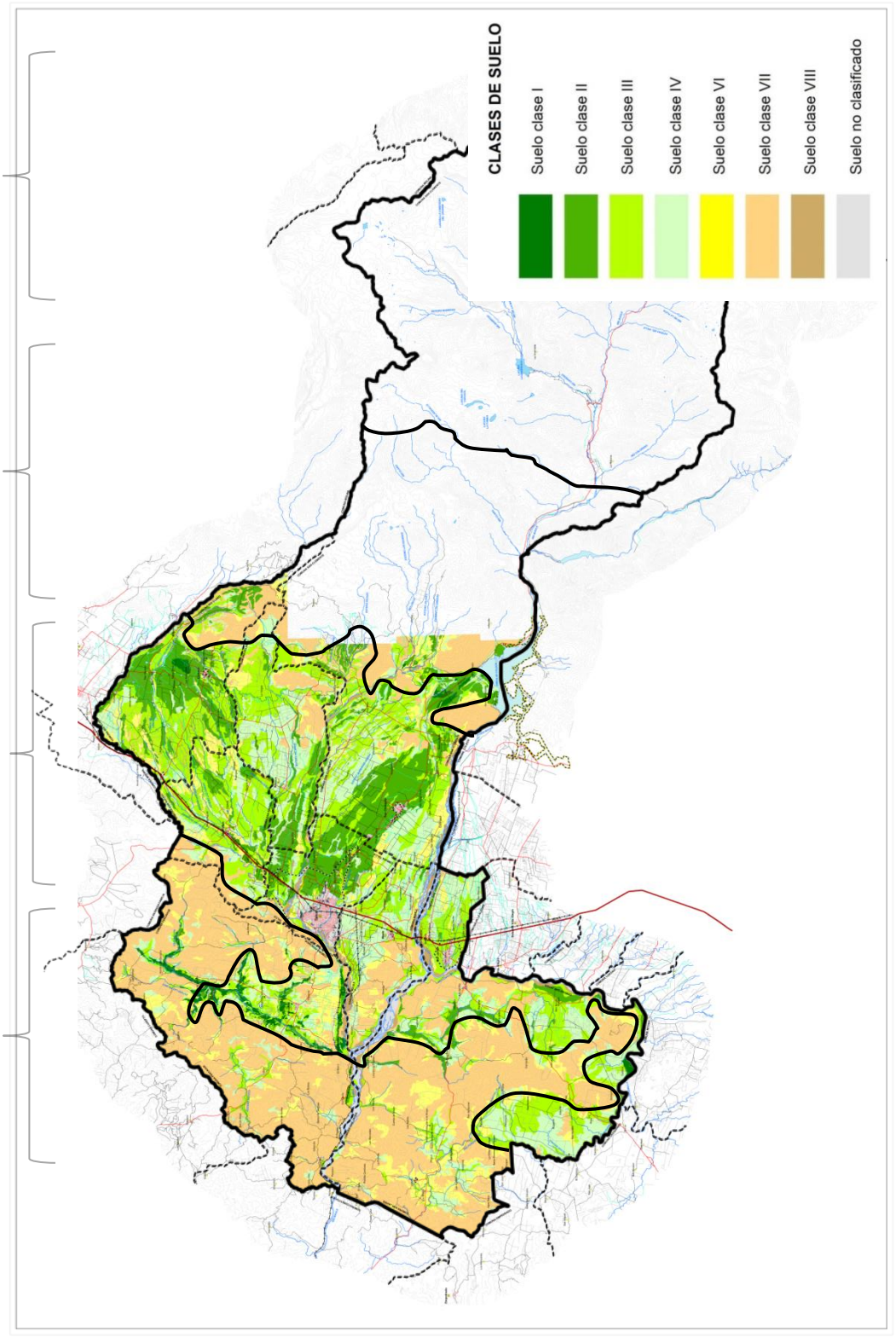
II.3.1 Análisis medio físico y riesgos

Componentes naturales del territorio

Existe una estructura clara del territorio dada por la geomorfología, la que define macro-áreas longitudinales; y el sistema hídrico, que genera valles transversales. El primero define la localización de actividades, aportando con un conjunto de características naturales que propician el desarrollo de distintas actividades; el segundo sustenta el desarrollo de las mismas. Es fundamental destacar la importancia del recurso hídrico en toda la intercomuna, la que cumple una importante función de cordillera a cordillera, destacándose su rol ecológico, en la producción de energía, en el desarrollo de actividad silvoagropecuaria y en el desarrollo de las áreas urbanas.

De la caracterización de cada una de las macroáreas o macro unidades territoriales, se destaca la depresión intermedia o valle central, que concentra el 71% de los suelos arables y, consecuentemente, la mayor superficie de cultivos agrícolas. Además, presenta el menor grado de erosión del suelo y mejores condiciones climáticas. Por su parte, la cordillera de la costa presenta un mayor grado de erosión del suelo y concentra menos del 15% de los suelos arables, siendo más significativa la superficie de plantaciones forestales, praderas y bosques nativos. En la precordillera, también hay presencia de plantaciones forestales, sin embargo es más significativa la superficie de bosques nativos, siendo un territorio de transición entre el valle y la cordillera de los Andes. Esta última presenta la mayor parte de su suelo desprovisto de vegetación, y condiciones climáticas con limitaciones severas. No obstante, la precordillera y cordillera de la costa se destacan por la presencia de áreas de gran valor natural.

Figura 3 Macro unidades territoriales de la Intercomuna



Fuente: Elaboración URBE

Áreas protegidas y sitios prioritarios

Un rol a destacar en la intercomuna, es el de ser un territorio con **protección de la biodiversidad**, siendo reconocido por su diversidad de paisajes, y a la región del Maule como concentradora de la mayor biodiversidad a nivel nacional.

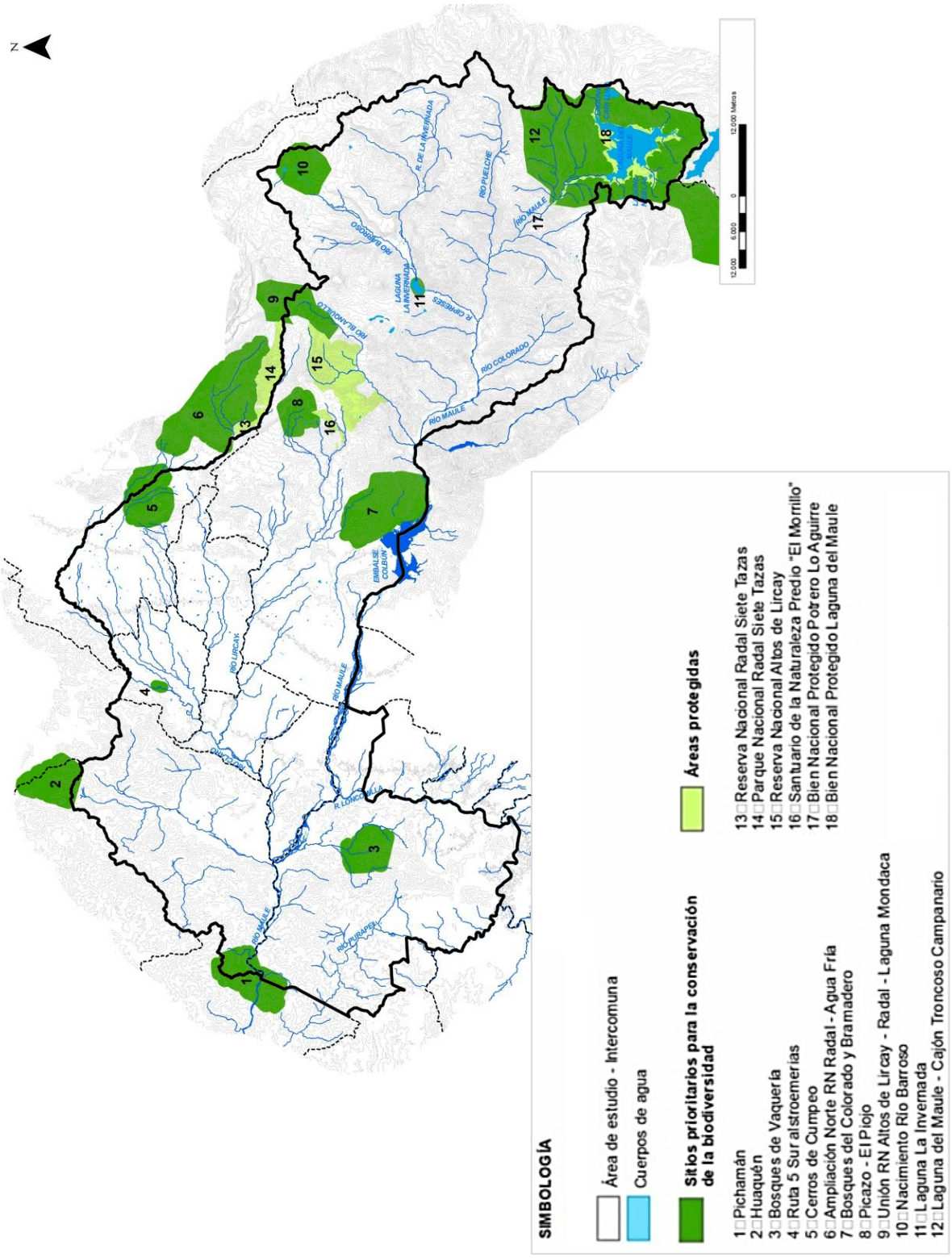
Dentro del territorio intercomunal existen en total 6 áreas protegidas y 12 sitios prioritarios (algunas se encuentran por completo en la intercomuna y otras solo tienen parte de su superficie dentro de ésta), destacándose la comuna de San Clemente por concentrar la mayor cantidad de hectáreas.

Un área protegida es una zona definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (Decreto Supremo N° 1963, de 06.05.1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulga el Convenio sobre Diversidad Biológica).

Los sitios prioritarios se definen mediante un trabajo realizado en cada una de las regiones de Chile, al amparo de los Comités Regionales de Biodiversidad, coordinados por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), entre los años 2001 y 2002. Éstos tienen características intrínsecas que permiten emprender acciones de protección, privilegiándose aquellos que reúnen aptitudes ecosistémicas relevantes junto con consideraciones sociales y culturales. Tal como consta en el estudio de riesgo, en los últimos años se han antropizado dichos territorios producción agrícola y forestal, perdiendo las características naturales que se pretendían resguardar.

Se tiene un territorio intercomunal tremendamente rico en biodiversidad y de gran importancia ecológica, pero que se ve en constante amenaza, por lo cual es importante avanzar en medidas normativas y de gestión que protejan dichos territorios. En lo que compete a este instrumento, un punto importante a considerar para el emplazamiento de actividades en el territorio son sus riesgos y su valor ambiental.

Figura 4 Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios intercomuna de Talca y sus alrededores



Fuente: Elaboración URBE en base a información del MMA

Riesgos en el territorio

Desde la perspectiva de los riesgos naturales, se tiene que el sector de la Cordillera de Los Andes es el más complejo, presentando características extremas sobre los 1000 m.s.n.m., cambiando abruptamente sus condiciones climáticas y presencia de riesgo volcánico, de remoción en masa e inundaciones, por lo que no se recomienda la localización de población permanente. Si bien existen sectores donde el riesgo de lahares llega a la cota 500 msnm, estos se circunscriben a los lechos o cauces de los principales ríos (área de Colbún)

De acuerdo con la información recopilada respecto de las modelaciones de erupciones de los complejos volcánicos de la Región del Maule, se obtiene que los alcances de las áreas de riesgos en el área intercomunal presenten mayor intensidad hasta la cota 1000.

Los procesos de Remociones en masa tienen en la pendiente su principal variable, sumado al efecto orográfico de las precipitaciones (aumentan en relación a la altura) generan condiciones propicias para la ocurrencia de procesos de remociones en masa de alta energía cinética (pudiendo mover grandes volúmenes de material no consolidado). En este sentido la vegetación cumple un rol protector de las laderas, cambiando su composición y abundancia en relación a la altitud (disminuye sobre la cota 1000).

Si bien las inundaciones presentan mayor ocurrencia en la depresión central, en el sector precordillerano y cordillerano dependerán de la altura de la isoterma cero. En general sobre la cota 1000 se produce un efecto combinado de inundaciones y remociones en masa, llamados flujos. Estos presentan líquidos y sólidos desplazándose a favor de la pendiente, debido al angostamiento de los valles de los cauces sobre la cota 1000 (cajón). Los lechos fluviales presentan un alto arrastre de material en sus cauces, modificando las terrazas inundables en cortos periodos de tiempo.

Por lo anterior, una conclusión relevante en cuanto a las amenazas naturales es que estos se concentran en sectores de baja o nula ocupación humana. En el valle, la principal restricción está dada por las inundaciones por desborde de cauces, como por anegamiento, inundando las terrazas inmediatamente adyacentes. Por otro lado, dada la baja pendiente existente en la depresión centran y el invierno lluvioso, en sectores deprimidos y de baja permeabilidad existe acumulación de aguas lluvias por un periodo de tiempo mayor a lo normal. Adicionalmente al riesgo de inundación, se reconoce en el valle el riesgo de incendio, el cual tiene un origen antrópico, asociado principalmente a las plantaciones forestales.

Geológicamente el sector poniente de la intercomuna cuenta con características mineralógicas que permiten la extracción de minerales de cobre, oro y plata en pequeña y media a escala, principalmente los sectores de las Palmas y Chépica en la comuna de Pencahue. Si estas instalaciones no cumplen con la legislación vigente se transforman en un riesgo para su entorno.

II.3.2 Análisis socioeconómico y demográfico

Ámbito económico, sectores productivos y dinámicas de desarrollo urbano

Los roles de la intercomuna, en el contexto nacional y regional, se relacionan principalmente con las actividades económicas en el territorio: de **productor agrícola**, siendo la región del Maule la que concentra la mayor cantidad de suelo arable del país, y de **producción de energía**, evidenciado tanto en el PIB de la región como en la cantidad de proyectos de infraestructura energética de los últimos 10 años, en especial en la comuna de San Clemente.

Las centralidades de la intercomuna se diferencian por sus escalas. Mientras que la cabecera regional, Talca, es la mayor centralidad que concentra y presta infraestructura, servicios y comercio para toda la región, así como también concentra la mayor parte de la población; los centros poblados intermedios y menores cumplen el rol de prestadores de servicios y residencia a la actividad agropecuaria de su entorno rural próximo.

No obstante, existe un sector económico productivo industrial importante, en lento o estancado crecimiento en la comuna capital, y que por el contrario ha comenzado a ser importante en las comunas satélites. De hecho, en los últimos 10 años con registro, los volúmenes de edificación con fines productivos del conjunto de las comunas satélites prácticamente duplican la que se registra en Talca.

El mercado inmobiliario ha aumentado respecto a años anteriores, pero muy concentrado en la comuna de Talca. La ocupación del sector sur de la ciudad ha hecho establecer una demanda en el norte de la comuna de Maule, conurbada con la capital regional. Mucho del crecimiento de la vivienda en las comunas satélites, y en la propia Talca, se deben a programas de vivienda de tipo social.

Complementario a lo anterior se encuentra la manifestación de las funciones económicas sobre el territorio, relacionadas principalmente con el carácter silvoagropecuario de la zona, observándose un mayor desarrollo sobre el valle central.

Las principales actividades son la industrial, agricultura, silvicultura, sector energético y turismo. La mayor cantidad de industrias se concentra en torno a la Ruta 5, al igual que los flujos relacionados con el rubro agrícola, mientras que el rubro forestal se concentra en torno al secano interior y sectores precordilleranos.

El sector industrial de la Intercomuna de Talca está referido principalmente a la industria alimenticia y agroindustrias, aunque históricamente se identifica una presencia importante en la industria del papel, cuero y calzado y manufacturas en general. La industria vitivinícola también se ha desarrollado, ligada a la producción, exportación y turismo enológico.

Las áreas de uso industrial de la Intercomuna se concentran sobre la Ruta 5, principalmente en la ciudad de Talca, en un segundo lugar en la comuna de Maule y en un tercer lugar en las comunas de San Javier y San Rafael. En el quinquenio 2007-2013, la edificación en el resto de las comunas triplicó a la edificación de Talca en destinos

industriales, destacando Maule en Transporte y Almacenamiento, y Pencahue y San Clemente en industria manufacturera.

Las actividades que se distancian del valle central son las relacionadas con la infraestructura, particularmente energética, y el turismo, que se desarrolla en torno a los atractivos naturales. La primera tiene un rol importante en el producto interno bruto de la región y deja una huella significativa sobre el territorio. Sin embargo, el instrumento tiene limitadas herramientas para restringir o normar esta actividad especialmente si estas se encuentran en área rural. Por otro lado, a nivel nacional se cuenta con otros mecanismos de evaluación de proyectos de esta envergadura. Por su parte, la actividad turística se desarrolla en toda la intercomuna pero destacándose algunos atractivos hacia la Cordillera de Los Andes relacionadas con la Reserva Nacional Altos de Lircay, Laguna el Maule y el paso fronterizo hacia Argentina. Sin embargo, el último asentamiento hacia la cordillera se encuentra en el sector de Vilches el cual sirve de enclave logístico para penetrar este territorio.

Figura 5 Actividades principales en la Intercomuna de Talca

Fuente: Elaboración URBE

La intercomuna tiene el desafío de diversificar los roles hacia servicios de todo tipo (turismo, públicos, administrativos, transporte, etc.) y derivados de la actividad silvoagropecuaria, que aporten a su consolidación y desarrollo sostenible en el tiempo. Para esto, el instrumento puede definir oportunidades de localización y consolidación de infraestructura y vialidad que fortalezcan el sistema de asentamientos y los roles de cada comuna y sus cabeceras comunales.

Ámbito sociodemográfico

A partir del diagnóstico realizado se tiene dentro de las principales conclusiones la hegemonía de la ciudad de Talca en el territorio intercomunal y regional. Esta concentra la

mayor cantidad de población y ha centralizado históricamente la oferta de servicios, equipamientos y vivienda.

El déficit cuantitativo y cualitativo ha ido disminuyendo en la intercomuna, pero se mantienen relativamente altos en las comunas rurales. Las localidades rurales presentan valores sobre el promedio regional 4% en hacinamiento y segregación residencial.

Las comunas rurales como Pelarco, Pencahue y San Rafael, con centralidades pequeñas generan una fuerte dependencia de las centralidades de comunas grandes como Talca, lo que se evidencia al observar la movilidad diaria por motivos de Trabajo o Estudio. No obstante ello, se observa modificaciones en el patrón de desarrollo comunal, en base a los siguientes antecedentes:

- Cuantitativamente, se evidencia las altas tasas de crecimiento de población de la comuna de Maule, por sobre el 7% entre el 2002 y el 2017, muy por sobre el promedio regional e intercomunal. En este mismo aspecto es relevante mencionar que las comunas con mayores tasas de crecimiento son aquellas que tienen sus cabeceras comunales en torno a la Ruta 5 (Maule, San Javier, San Rafael), a excepción de Talca, cuyo crecimiento es absorbido en gran medida por la comuna de Maule.
- Del análisis económico se observó que, si bien Talca sigue dominando comparativamente al resto de las comunas de la intercomuna teniendo en cuenta que le da empleo al 70% de los trabajadores dependientes y concentra el 60% de las empresas de la Intercomuna, por su parte en los últimos años ha crecido considerablemente el sector terciario en Maule y San Javier, en cuanto a la oferta de empleo de comercio y servicios. Por otro lado, ha comenzado a ser importante el crecimiento del sector industrial en las comunas satélites a Talca. En efecto, existe una mayor superficie ocupada por actividad productiva en torno a la ruta 5 en el territorio de la comuna de Maule.

En consecuencia, un desafío para la intercomuna se refiere en lo principal, a contrapesar la importancia que ha adquirido el centro poblado mayor Talca, y fortalecer las localidades medianas y menores, aportando con una diversidad de escalas de asentamientos en el territorio, como sustento del equilibrio del sistema territorial y ambiental de la intercomuna. En este sentido, es necesario fortalecer las escalas menor y mediana, reservando los espacios para su desarrollo y rescatando la interioridad del valle.

II.3.3 Análisis territorial y urbano

Relaciones funcionales en el territorio intercomunal

El instrumento en sí nace de la necesidad de planificar un territorio carente de instrumento de escala intercomunal que permita reconocer el crecimiento de sus áreas urbanas, roles, jerarquías de sus asentamientos y relaciones funcionales entre ellos.

En la escala comunal, las ocho comunas tienen distintos niveles de avance en su planificación. Las que presentan un mayor grado de desarrollo urbano, Talca, San

Clemente, Maule y San Javier, cuentan con instrumentos recientemente actualizados, sin embargo, las dinámicas de crecimiento reciente han generado relaciones de carácter intercomunal que deben ser abordadas por el presente instrumento. Por otro lado, para las comunas que no cuentan con PRC vigente, la elaboración de este instrumento constituye una oportunidad para normar su territorio.

En particular se tiene lo siguiente:

- Existe una clara relación intercomunal entre las comunas de Talca, Maule y San Clemente, y en menor medida Pencahue y San Rafael. Esta relación se genera a partir de la extensión de la ciudad de Talca hacia sus comunas periféricas, las que además mantienen una fuertedependencia funcional a la capital regional.
- Esta relación es menos clara hacia las comunas de Pelarco, y Río Claro. Sin embargo se encuentran en la misma unidad territorial, entre el río Claro y el río Maule, y poseen problemáticas similares.
- La Ruta 5 soporta las relaciones entre las comunas que atraviesa. Corresponde al principal eje concentrador de población generando un sistema de asentamientos de mayor jerarquía.
- Por otro lado, al dibujar el arco oriente aparece una oportunidad de fortalecer las relaciones entre las comunas del oriente (San Clemente, Pelarco y Río Claro) lo cual podría consolidar la relación intercomunal de estas comunas.
- Si bien San Javier mantiene relaciones funcionales con la ciudad de Talca, se encuentra separado del resto de las comunas por el río Maule, el cual conforma una barrera y es un elemento determinante en la definición de la conectividad intercomunal.

Específicamente, la comuna de San Javier presenta características físicas y funcionales que la distancian del resto de la intercomuna. Espacialmente, la barrera natural del Río Maule la separa del resto del territorio intercomunal, teniendo como únicas conexiones con hacia el norte los puentes ferrios y viales de la ruta 5, y a través del Arco Oriente, pero a través de la comuna de Yerbas Buenas. Por el contrario, San Javier se vincula fuertemente con las centralidades del sur de la región, en especial con Villa Alegre y Linares. El resto del territorio comunal queda aislado entre el río Loncomilla y el río Maule y mantiene una tensión mayor hacia la costa y el sur de la región. Este territorio es de carácter rural con algunos asentamientos aislados de baja población. Es importante señalar que tanto en entrevista con el Gobierno Regional como también lo indicado en el estudio del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región del Maule (instrumento que no se encuentra vigente) señala que San Javier tiene poca relación con el resto de las comunas que contiene el PRI Talca, que dicha relación está casi exclusivamente sustentada por la Ruta 5, que el río Maule ha sido históricamente un elemento de corte, lo que resulta importante al momento de definir el territorio a planificar por el instrumento en estudio.

Conectividad

El PROT (estudio no vigente) señala la importancia de generar continuidad en los ejes estructurantes y recuperar el antiguo trazado directo entre Molina y Linares y el del ferrocarril de carga. Generar bypass que libere crecimiento de la ciudad de Talca y potenciar comunas como Pelarco, Río Claro y San Clemente. Con ello se podría pensar en el siguiente paso que es liberar Talca del paso internacional y potenciar Maule y Pencahue.

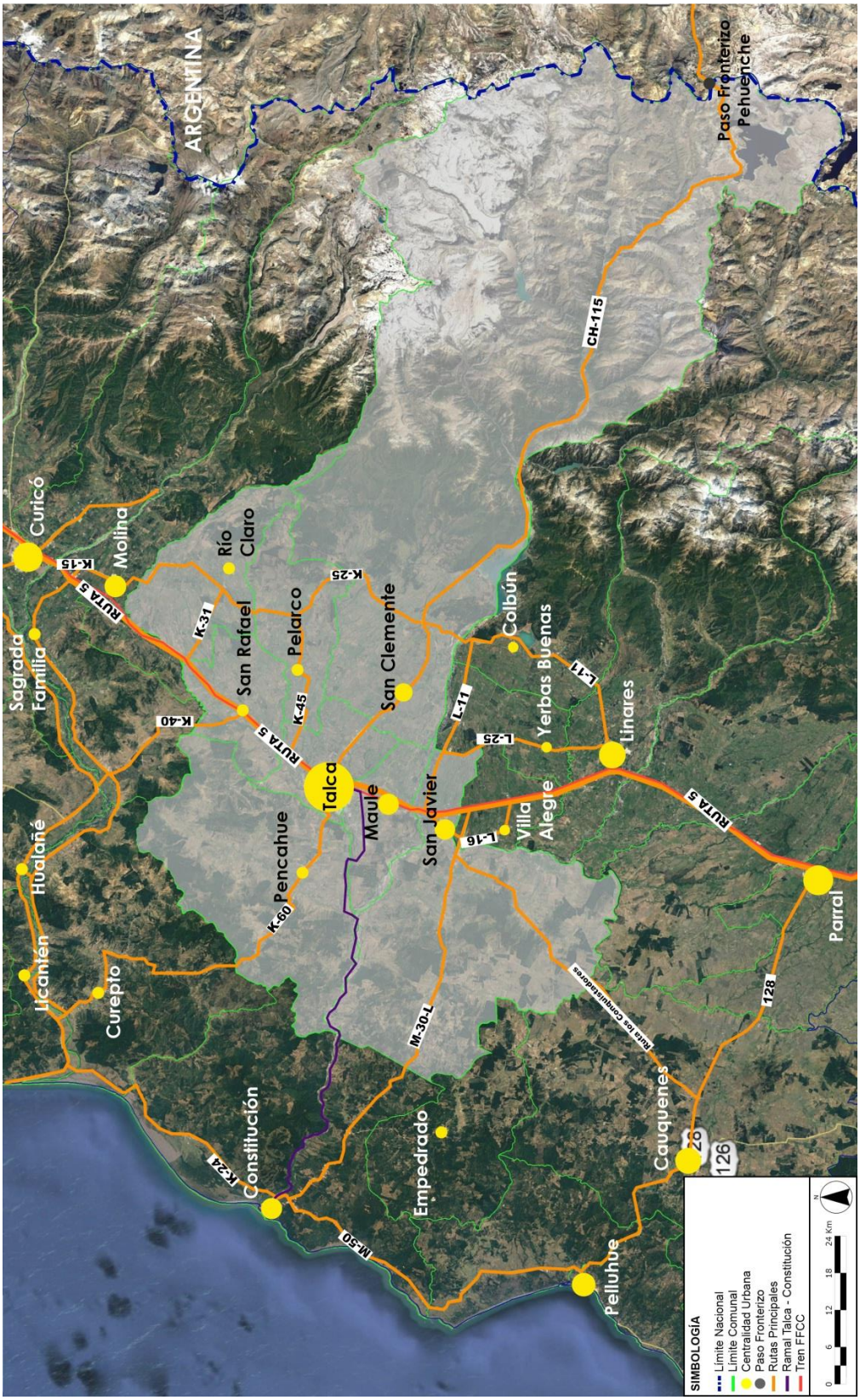
Además, existe la necesidad de mejorar la conectividad entre centros poblados menores y generar áreas de servicios y equipamientos compartidos en lugares centrales o áreas funcionales. Esto plantea la importancia de entender el conjunto de unidades y no sólo la unidad urbana, sobrepasando las barreras administrativas entre comunas.

A lo anterior se suma el sistema de caminos o conectividades principales, que corresponden a otro elemento estructurante principal de origen antrópico. Esta estructura se cruza con la descrita anteriormente.

La disposición de los caminos principales de conexión de la intercomuna responde a las condiciones naturales del territorio, como se detalla a continuación:

- La Ruta 5 se extiende por el valle central, de norte a sur, siendo el eje de conexión principal y determinante de la localización de las principales centralidades urbanas. Particularmente en la intercomuna, el trazado de la Ruta 5 se extiende al extremo poniente de la depresión intermedia, dejando libre todo el territorio del valle.
- La Ruta CH-115 corresponde a la segunda en jerarquía ya que es un paso internacional que se busca potenciar. Este se extiende en el borde norte del río Maule, siguiendo el valle hasta las altas cumbres.
- Caminos de conexión a la costa, que encuentran los valles entre la cordillera de la costa, por las comunas de San Javier y Pencahue.
- Se destaca el trazado del Ramal Talca – Constitución que recorre el borde norte del río Maule, y que da origen a un sistema de asentamientos al borde del río en la comuna de Pencahue.
- Arco Oriente que va desde Linares a Molina, y que estructura el valle por el sector oriente.
- Red de caminos transversales que estructura el sistema de asentamientos en el valle y que sigue una secuencia interfluvial (intermitencia de camino – río – camino – río).

Figura 6 Conectividad de la Intercomuna.



Fuente: Elaboración URBE

Infraestructura de transporte

Con respecto al sistema de transporte en el territorio intercomunal, se analizaron los modos de transporte ferroviario y rodoviario a nivel intercomunal, y a nivel de sistema urbano el sistema de transporte urbano público, privado y de carga; en la dimensión de infraestructura se analizó la infraestructura existente y la proyección de inversión en infraestructura en cada sector del transporte.

Talca no constituye una centralidad asociada a los servicios de transporte ferroviario, tanto en materia de infraestructura como de servicios de transporte de carga y pasajeros, dada la competitividad del transporte de pasajeros por carretera, siendo más bien una estación de paso.

A escala intercomunal, MINVU (2004), definió una vialidad estructurante de escala regional de acuerdo a sus vocaciones territoriales. La estructura vial propuesta considera ejes longitudinales, transversales y subredes internas. Dentro de la estructura vial longitudinal y transversal definida en MINVU (2018) y que se encuentran dentro del territorio intercomunal se cuentan: la Ruta 5, la Ruta Ch 115 (hacia Paso Pehuenche), la Ruta 126 Norte (Ruta de los Conquistadores) y el Arco Oriente (Rutas K – 15, K – 25). Estas rutas corresponden a la vialidad estructurante nacional, que por defecto es también de carácter intercomunal.

Dentro de las subredes internas, se pueden identificar los siguientes ejes estructurantes:

- Eje Talca con Pencahue, conformado por la ruta K – 60
- Eje Talca – Maule, conformado por la ruta K – 620 y la ruta K – 630, Ruta 5 y Ruta K – 640.
- Eje Talca – Pelarco, correspondiente a las Rutas 5 y K - 45
- Eje Talca - San Rafael, correspondiente a la Ruta 5
- Eje Talca – San Clemente correspondiente a la Ruta Ch115
- Eje Talca – Cumpeo, correspondiente a las rutas 5 y K – 31.
- Eje San Rafael – Pelarco correspondiente a las rutas 5 y K – 45.
- Eje Pelarco – Cumpeo, correspondientes a las rutas K – 45 y K – 15.

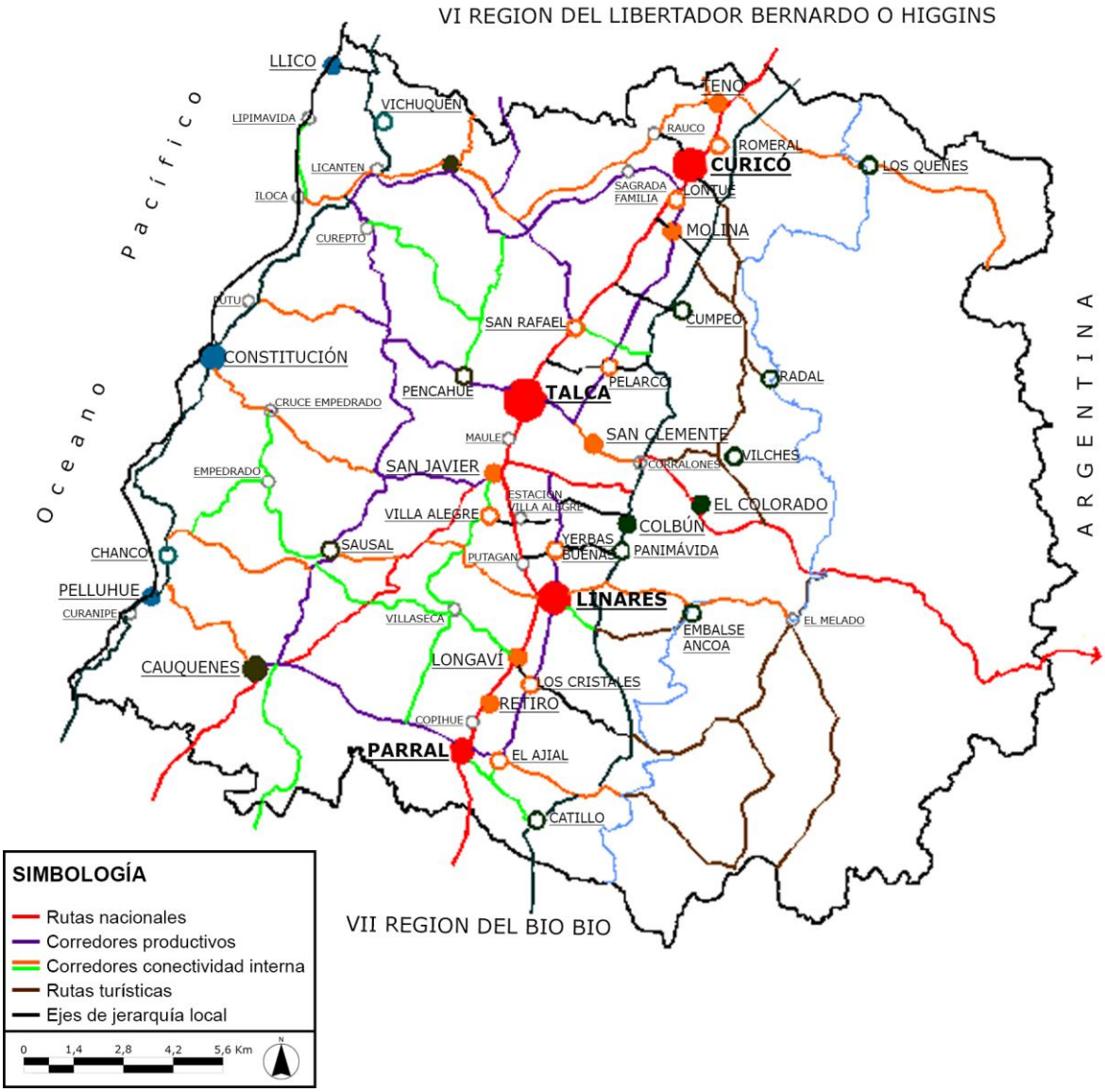
Asimismo, se pueden identificar ejes estructurantes de conectividad externa:

- Eje Pencahue al Poniente, correspondiente a la Ruta K – 60 que permite conectividad hacia Constitución, Sausal y Curepto
- Eje San Rafael al Norte, correspondiente a la Ruta K – 40, que da acceso a Sagrada Familia y Hualañé
- Eje Transversal Pelarco, correspondiente a la ruta K – 45 que otorga acceso a la ruta 5 y al arco oriente.
- Eje San Javier al Sur por la Ruta de los Conquistadores, que da acceso a la región del Bio Bio y por la Ruta L-16 a Villa Alegre
- Eje San Javier al Poniente, correspondiente a la ruta L-30- M que permite el acceso a Constitución

A escala intercomunal existe suficiencia de conectividad, con excepción de la falta de conectividad directa entre de Cumpeo y Pelarco hacia Talca sin pasar por Ruta 5. Existe la oportunidad de conectar Pelarco con Talca a través de la ruta K-451, lo cual requiere de un puente sobre el rio Lircay. Esto implica reforzar la conectividad intercomunal interior en el sector oriente prescindiendo de la ruta 5.

En la intercomuna existe una red vial secundaria relevante que es necesario y posible potenciar para integrarla con la red vial estructurante de escala intercomunal, particularmente en el cuadrante conformado por la ruta K-31 por el norte, ruta 5 por el poniente, ruta K-25 por el oriente y ruta Ch 115 por el sur.

Figura 7 Vialidad Estructurante de la Región del Maule



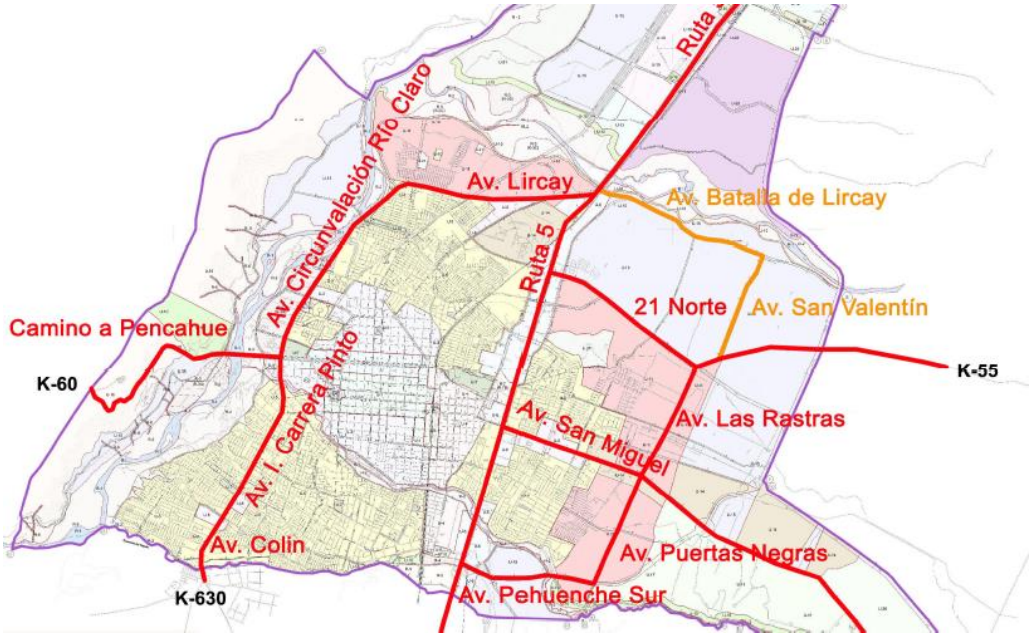
Fuente: MINVU (2018)

En términos de capacidad vial intercomunal, el único tramo de ruta en que se visualizan problemas de saturación en los próximos 10 años es el tramo bidireccional de la Ruta Ch 115, en el sector de San Clemente. Esto implica que resulta complejo re-asignar flujos desde otros pasos fronterizos sin incrementar la saturación de la ruta Ch 115 en el tramo descrito. Por tal motivo es necesario pensar en conexiones hacia el Norte y hacia el Sur desde la Ruta Ch 115 hacia la Ruta 5 para resolver esta problemática.

Eventualmente, la presencia del proyecto By Pass Talca podría contribuir a este propósito, pero dado que dicho proyecto se encuentra a nivel de idea y no existe aún una definición del trazado, resulta prematuro condicionar soluciones de conexión en base únicamente a este proyecto.

A nivel urbano existe un sistema vial integrado a la ciudad de Talca, particularmente hacia Culenar y Maule, en donde se está generando una suerte de conurbación, que requiere contar con un sistema vial estructurante propio. Este sistema estructurante se encuentra parcialmente reconocido en la red de caminos públicos especificados en el Decreto 211/2015 del MOP. Parte de esta vialidad podrá ser considerada como vialidad estructurante intercomunal, como por ejemplo la Ruta 5, la Ruta Talca – Pencahue (K – 60), La ruta Talca – Lircay Bajo (K – 55), la Ruta Talca - San Clemente – Límite Internacional (Avenida San Miguel y Ruta Ch-115) y la Ruta Talca – Culenar - Maule (Avenida Lircay, Circunvalación Río Claro, I. Carrera Pinto y Colín).

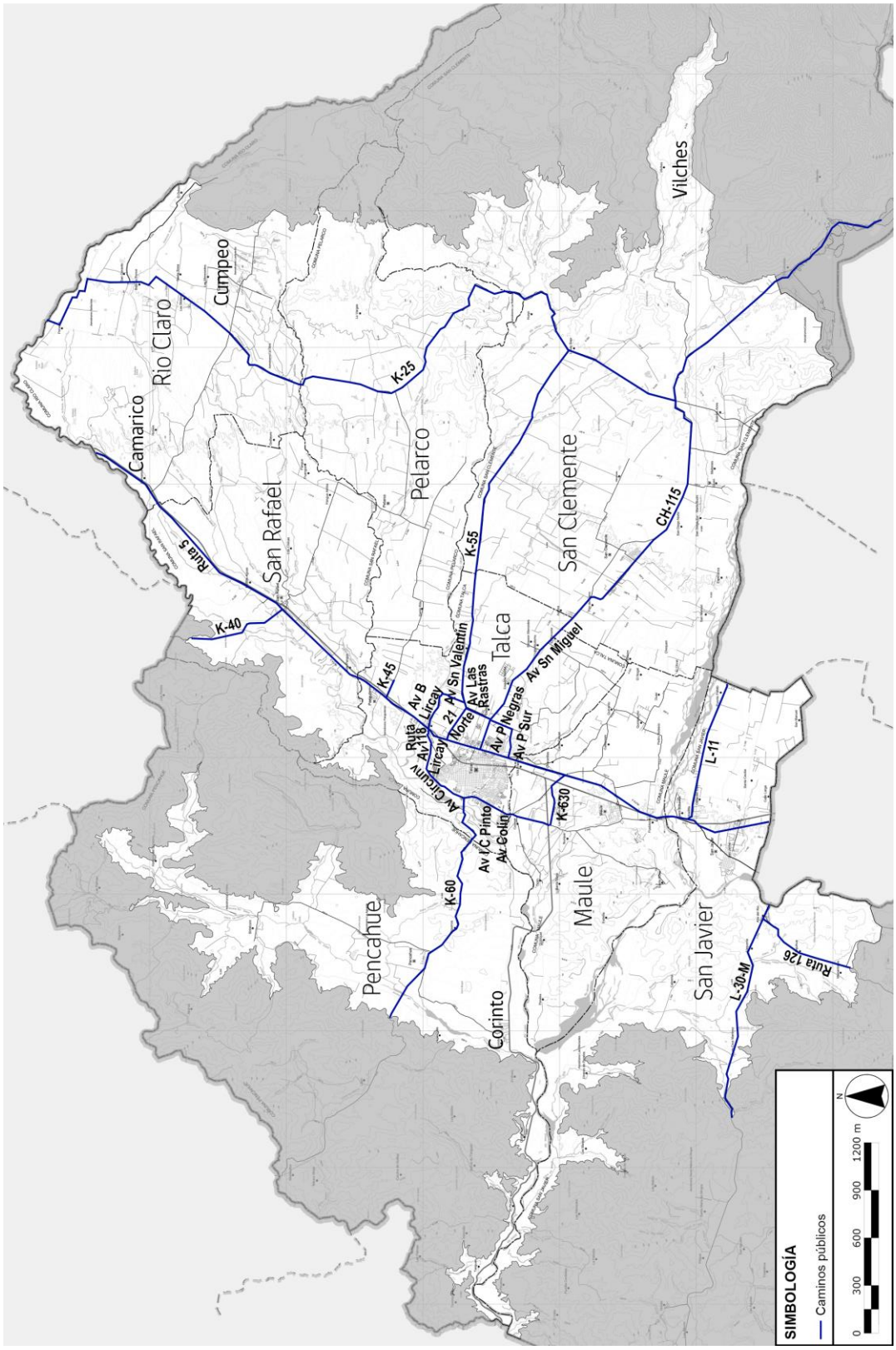
Figura 8 Vialidad urbana definida como camino público



Fuente: DS MOP 211/15

Adicionalmente, se reconoce un sistema vial estructurante en todo el territorio intercomunal, por medio de la definición de caminos públicos establecidos en los decretos del MOP del año 2010, 2013, 2015 y 2018, los cuales se grafican a continuación:

Figura 9 Vialidad intercomuna de Talca definida como camino público



Fuente: Elaboración URBE en base a DS MOP 277/10, DS MOP 381/13, DS MOP 211/15, DS MOP 680/18.

En términos físicos, la presencia del Río Lircay genera una barrera natural que históricamente ha generado una falta de conexión entre las rutas que discurren entre las riberas norte y sur del río, obligando a re-ruteo por la Ruta 5 y Ruta K-15 que dificulta la conectividad desde las comunas del nor-oriente de Talca con Talca mismo.

La revisión de la cartera de proyectos de corto y mediano plazo para la intercomuna permite concluir que la orientación actual de inversión es a mejorar y consolidar la red vial existente, sin considerar la generación de vías nuevas de conexión. En este sentido, las propuestas de conectividad identificadas en este análisis, podrían dar origen a una cartera de inversión que mejore la relación infraestructura – territorio en paralelo a la consolidación de la red vial existente.

La presencia de la línea férrea a nivel produce un efecto de barrera sobre el territorio como de operación de transporte. Actualmente EFE no tiene contempladas inversiones en dichas estaciones por lo cual constituye una barrera importante para el desarrollo urbano de la ciudad. En esta misma lógica, la actual Ruta 5, en su paso por Talca discurre parcialmente en trinchera abierta. Independientemente de la presencia o no de un by pass asociado a la concesión vial de la Ruta 5 y de la jurisdicción de mantenimiento del tramo urbano de ruta 5, el efecto barrera permanecerá, por lo cual es necesario abordar el tema, especialmente si este tramo de la ruta 5 deja de ser concesionado y pasa a convertirse en una vía con características urbanas.

Sistema de centros poblados

Existe una alta concentración de la población en la centralidad principal Talca y sus sectores aledaños, y por otro lado, una alta dispersión de la población en el resto del territorio, lo cual constituye uno de los principales temas a abordar por el instrumento en construcción.

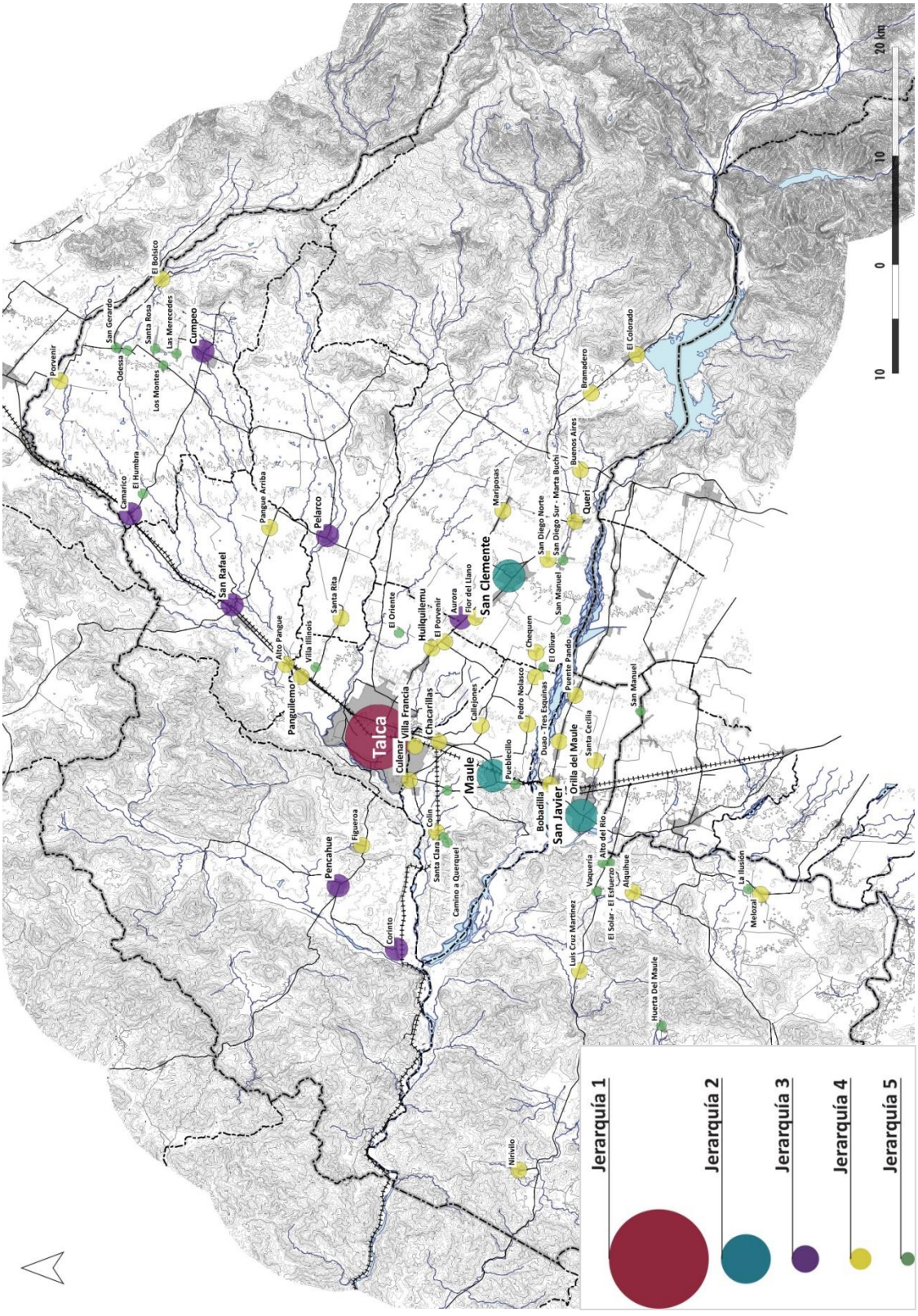
A partir del análisis del sistema de centros poblados, se identificaron 5 jerarquías de asentamiento, siendo las 3 primeras de carácter urbano y las 2 últimas de carácter rural. La definición de dichas categorías responde a diversos indicadores como son el acceso a equipamientos, dotación de servicios, accesibilidad, estado del instrumento de planificación, y cantidad de población, siendo este último el de mayor peso ponderado. De esta manera, las dos última categorías, la 4 y 5, responden a asentamientos rurales, cuya población es inferior a los 1000 habitantes, siendo coherente a la denominación de asentamientos rurales del INE.

Cada comuna está compuesta por una o dos localidades principales como las capitales comunales y en algunos casos otra localidad principal, y una suma de pequeñas localidades que cuentan con equipamiento e infraestructura de escala rural. En este sentido, se destaca la existencia de aldeas muy bien equipadas que no necesariamente concentran gran cantidad de población, por lo que este análisis las reconoce como centralidades rurales.

Del sistema de asentamientos urbanos, se identifica a Talca en una primera jerarquía, muy por sobre el resto de las localidades. En una segunda jerarquía se identifica a San

Javier, San Clemente y Maule como centralidades secundarias. Finalmente, en tercera jerarquía quedan las localidades de San Rafael, Pelarco, Pencahue y Cumpeo entre las cabeceras comunales y también las localidades de Camarico, Corinto y Aurora.

Figura 10 Centros poblados de la Intercomuna según jerarquías



Fuente: Elaboración URBE

Patrón de asentamiento

A partir del sistema de centros poblados se llega al patrón de asentamiento, el cual da cuenta de un ordenamiento territorial no tradicional caracterizado por la antropización del "campo", conformando un sistema urbano-rural o "rururbano". El patrón de asentamiento de la intercomuna se caracteriza por ser **concentrado**, en cuanto concentra más del 50% de la población en la comuna de Talca, y de una **alta dispersión,** ya que cerca del 20% de la población restante vive en asentamientos de menos de 200 habitantes. En este aspecto se destacan las comunas de Río Claro, Pencahue y Pelarco, que tienen más del 50% de su población en asentamientos de menos de 200 habitantes, situación que se ha acrecentado en el último censo del 2017.

La ubicación de la Ruta 5 al borde poniente del valle y con ello la localización de Talca en un borde del valle, genera una clara diferencia entre el nivel de desarrollo del sector oriente y el poniente de la comuna. Al poniente se encuentran intervenciones puntuales a través de las rutas a la costa, algunos valles y en torno al valle del río Maule. Por el contrario, al oriente de la Ruta 5 se observa un nivel de intervención mucho mayor, con un patrón de ocupación estructurado en base a los ríos y caminos.

El sistema de asentamientos principales se localiza en torno a la Ruta 5 y se relacionan entre sí a través de ésta ruta. El sistema se extiende tomando San Clemente al oriente, a través de la Ruta CH-115. En otra jerarquía están las cabeceras comunales más alejadas (Pelarco, Cumpeo y Pencahue) como centralidades secundarias, y luego se salta a una gran cantidad de asentamientos menores en el territorio, estructuradas a partir de los caminos intercomunales secundarios. En consecuencia, existe una relación entre sus jerarquías y los caminos en los que se emplazan.

A partir del patrón de asentamiento se identifican sistemas de asentamientos urbanos y rurales.

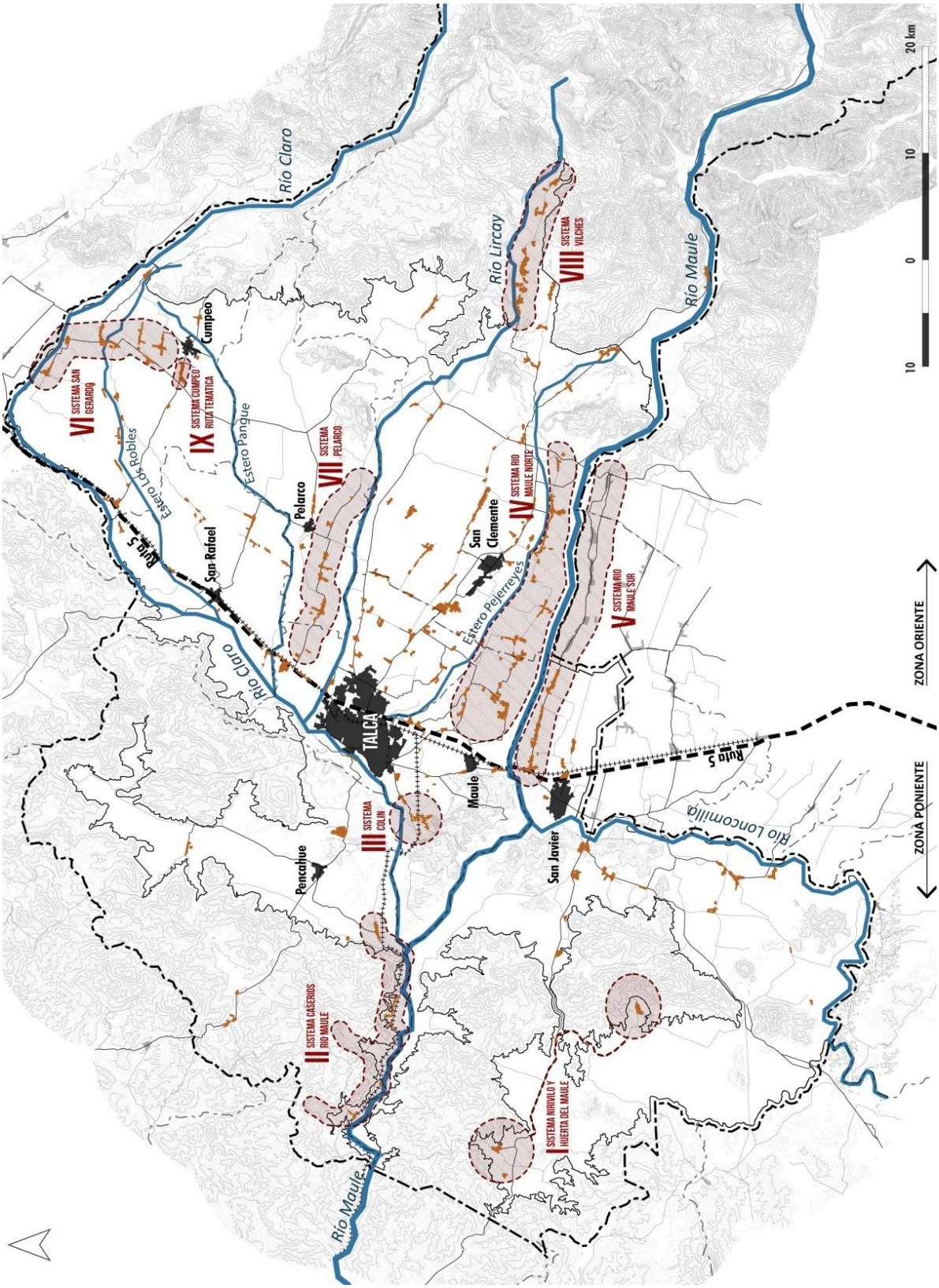
Sistema Urbano:

- Ciudad de Talca, considerando su extensión urbana sobre el territorio comunal de Maule.
- Sistema centralidades principales y secundarias, en torno a la Ruta 5 (San Javier, Maule, San Rafael, Panguilemo, Camarico).
- Sistema centralidades periféricas (Pelarco y Cumpeo; Pencahue y Corinto)

Sistema Rural: entre los asentamientos rurales es posible identificar algunos sistemas característicos por su relación con la actividad agrícola y/o turística:

I. Nirivilo y Huerta de Maule, corresponden a asentamientos de larga data, probablemente originados a partir del antiguo sistema de producción agrícola en valles de la cordillera de la costa, que debido a los avances de la agricultura, llegada de las plantaciones silvícola y mejora de caminos, detuvieron su crecimiento. Hoy presentan un bajo dinamismo.
II. Sistema de villorrios en torno al río Maule, en la comuna de Pencahue. Se sustentan en el transporte ferroviario y mantienen el desarrollo agrícola del valle.
III. Sistema Colín, en el sector oeste de la comuna de Maule, conformado por las localidades de Colín, Santa Clara y Camino a Querel. Destaca el valor histórico patrimonial de la estación ferroviaria de Cólin, del ramal ferroviario Talca-Constitución. Centra su actividad en la horticultura de escala industrial. Colín concentra los servicios y equipamientos que sirven a las localidades cercanas.
IV. Sistema río Maule norte y sistema río Maule sur, asentamientos de la comuna de Maule y San Clemente, emplazados entre el borde de río Maule y el estero Pejerreyes. Corresponden a villorrios agrícolas que se conectan por una red de caminos rurales. Los equipamientos están bien distribuidos entre las distintas localidades
V. Sistema río Maule sur, localidades próximas al borde sur del río Maule, en el sector oriente de la comuna de San Javier, en torno a la vía L-11. Se abastecen principalmente de la ciudad de San Javier. Su actividad es predominantemente agrícola de carácter artesanal.
VI. Sistemas agrícolas residenciales de San Gerardo, al norte de la localidad de Cumpeo, y en Pelarco, en torno a las ruta K-15. Su actividad es la actividad agrícola, principalmente frutícola de carácter industrial, y también cuenta con infraestructura relacionada. San Gerardo, la localidad principal, tiene una morfología dispersa y cuenta con escaso equipamiento.
VII. Sistema Pelarco, en torno a la ruta K-45 / K-455, compuesto por 8 pequeñas localidades.
VIII. Sistema Vilches, en el sector cordillerano de la comuna de San Clemente. Con vocación turística y agroresidencial.
IX. Sistema Cumpeo, ubicado en la comuna de Río Claro, antes de llegar a la localidad de Cumpeo, en torno a la ruta K-31.Es parte de la ruta turística de Condorito.

Figura 11 Sistemas Rurales en la Intercomuna



Fuente: Elaboración URBE

Adicionalmente, se observa un crecimiento periurbano en torno a la ciudad de Talca y en algunos sectores en Pencahue y Pelarco principalmente, siguiendo un patrón de parcelas de agrado, lo cual va transformando la estructura del territorio rural y las dependencias entre el sistema urbano-rural.

Instrumentos normativos y de gestión:

En general, los instrumentos de gestión a nivel regional y comunal abordan de manera enfática el territorio rural de la región, con carteras de inversión que presentan un gran número de proyectos de infraestructura y equipamiento en asentamientos rurales. En particular se destaca el esfuerzo por aumentar la cobertura de servicios sanitarios a través de proyectos de Agua Potable Rural, observándose un esfuerzo conjunto de parte del MOP y los municipios por mejorar la cobertura.

En cuanto a la planificación comunal, se observan distintos grados de avances. Talca y San Javier, San Clemente y Maule son las únicas comunas que cuentan con instrumentos vigentes recientes, ya que Río Claro posee límite urbano vigente que data desde 1972. Por otra parte, Pencahue se encuentra con PRC en proceso de toma de razón de la Contraloría General de la República. Por el contrario, las comunas de San Rafael, Río Claro y Pelarco cuentan con estudios para la formulación de sus PRC, con más de 12 años de antigüedad, sin embargo estos constituyen un precedente de la voluntad de planificar su territorio. Además existen en San Clemente los seccionales del sector de Vilches y Laguna del Maule: estudios que se encuentran terminados pero no aprobados, los cuales buscan planificar el desarrollo turístico de estas áreas.

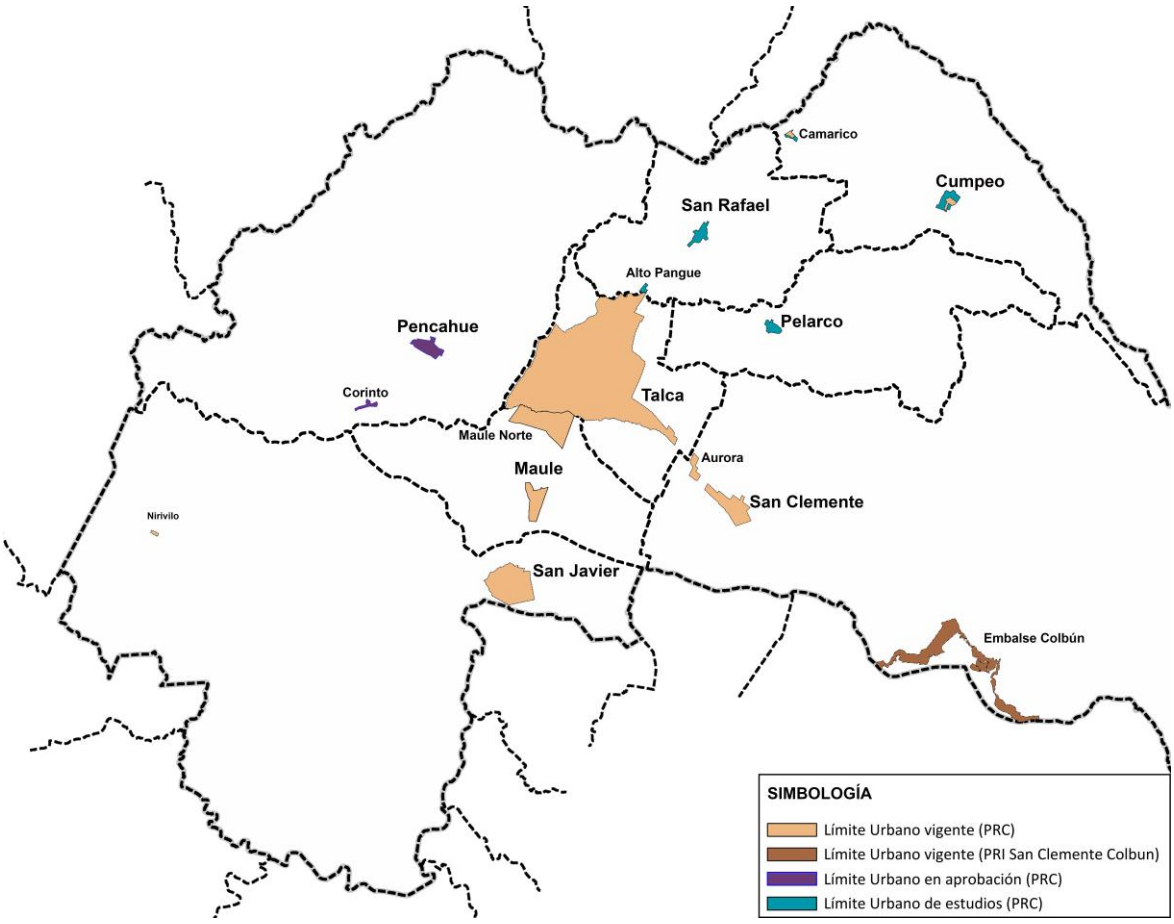
Del análisis realizado, para las comunas de Talca y San Javier, considerando superficie urbana definida en sus respectivos PRCs vigentes, ambas cuentan con un alto porcentaje de su suelo urbano disponible, en el caso de Talca cerca dos tercios de su área urbana y en el caso de San Javier la mitad de su área urbana.

En el caso de la comuna de Maule y Pencahue, analizando sus nuevos PRCs, ambos consideran áreas urbanas que superan en más de 3 veces sus respectivos suelos consolidados. En el caso de Pencahue se podría analizar la pertinencia de incorporar Lo Figueroa a su límite urbano, dadas las características de este asentamiento.

A diferencia de las comunas anteriores, el suelo urbano definido en el nuevo instrumento de la comuna de San Clemente, que se encuentra vigente, ya se observa en su mayor parte consolidado, incluso en ciertas partes habiendo sido sobrepasado, para lo cual se analiza la posibilidad de generar un área de expansión.

El suelo urbano que determina el límite urbano vigente de la comuna de Río Claro, para las localidades de Cumpeo y Camarico, ya ha sido ampliamente superado, especialmente en la localidad de Cumpeo. Tanto esta comuna como San Rafael y Pelarco se encontraban desarrollando estudios de planes reguladores, los cuales ya tiene más de 12 años de antigüedad, con lo cual sus áreas urbanas propuesta se encuentran completamente desactualizadas del desarrollo que se ha evidenciado en los últimos años.

Figura 12 Suelo Urbano vigente, en proceso de toma de razón de la C.G.R.[2] y en estudio de la Intercomuna de Talca



Fuente: Elaboración URBE

Con respecto a la vialidad, las vías troncales y expresas determinadas en los Planes Reguladores Comunales vigentes, en aprobación y estudio de las ocho comunas de la Intercomuna, que deben ser considerados en la escala intercomunal, son las siguientes:

[2] Contraloría General de la República

Tabla 2: Vialidad trocal y expresa reconocida en IPT vigente o en aprobación.

PRCs Vigentes		
Comuna	**Vía troncal o expresa**	**Ancho de vía (m)**
Talca	Ruta 5	100-80
	Avenida Pehuenche	70
	Avenida Canal de la Luz	140-40
	Circunvalación	50-30
	Circunvalación Panguilemo	40-30
	Ruta K-45	30
	Puertas Negras	30
San Javier	Ruta 5	80-40
San Clemente	Ruta CH-115	54-20
Maule	26 sur	30
	Ruta K-610	30
	Nueva conexión Pencahue	50
	Ruta K-620	30
	Ruta 120	80-50
	Ruta k-640	50

PRCs en aprobación		
Comuna	**Vía troncal o expresa**	**Ancho de vía (m)**
Pencahue	Ruta k-60	95-30
	Ruta K-660	100-14
	Variante a Ruta K-60	44
	Ruta K-260	20-13

Fuente: Elaboración URBE en base a IPT vigentes, en aprobación o en estudio de las comunas de la Intercomuna.

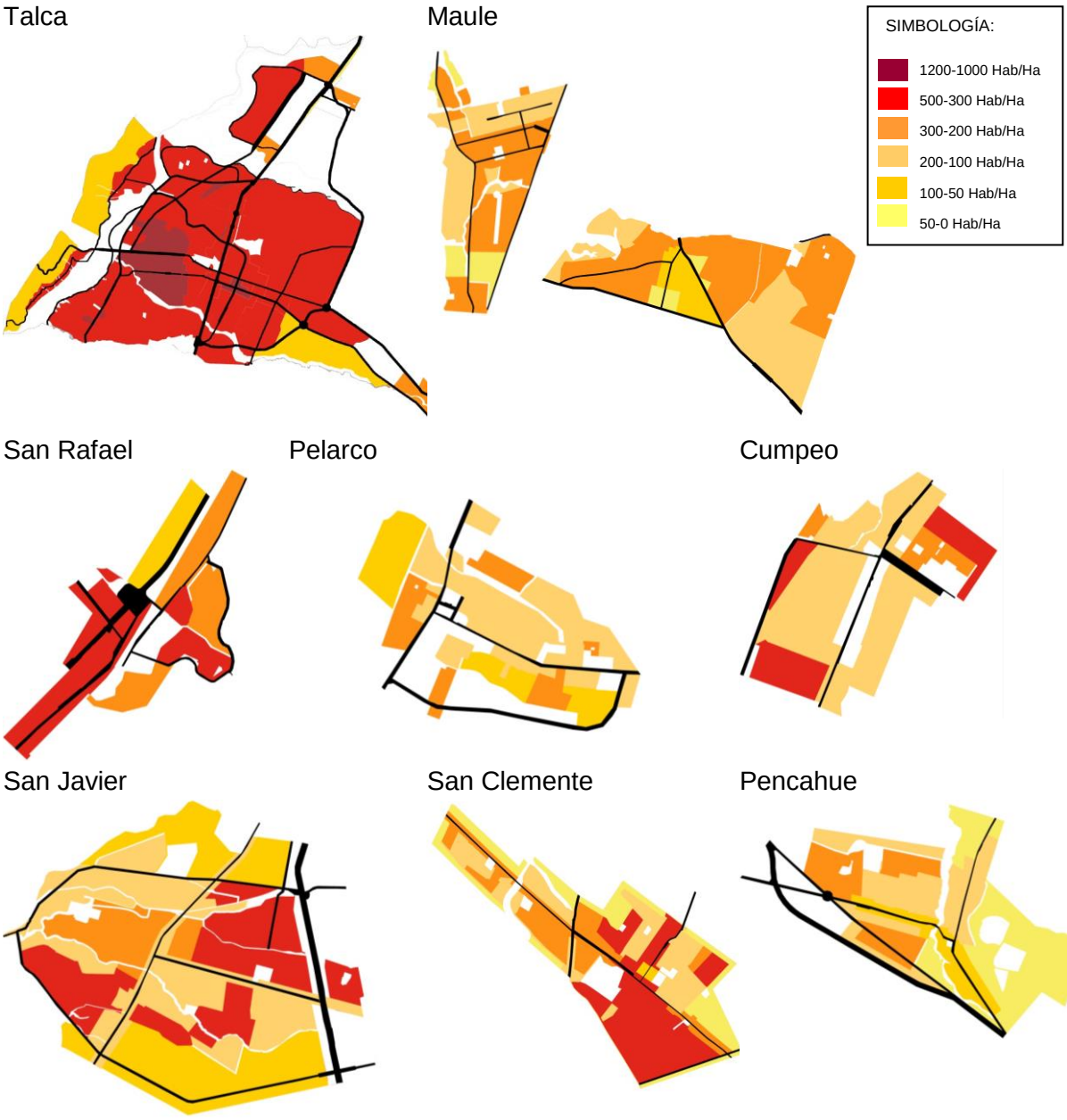
En cuanto a las densidades de los instrumentos vigentes, en aprobación o en estudio respectivamente, llama la atención que la mayoría de las comunas proyecta cabidas máximas que al menos triplican la población comunal al año 2017. Esto sin considerar el alto grado de ruralidad de la población y definiendo unas densidades poblacionales altas en variados sectores de las comunas.

Tabla 3: Intensidad de las densidades brutas establecidas en IPT, por comuna

Comunas	Densidad Alta (Hab/Ha)	Densidad Media (Hab/Ha)	Densidad Baja (Hab/Ha)
San Clemente	450-400	300-120	60-40
Maule	240-200	160-92	40-16
Pencahue	200	100-80	12
San Rafael	350-300	200	80
Río Claro	356	200-133	
Pelarco	250	133-114	80

Fuente: Elaboración URBE en base a IPT vigentes, en aprobación o en estudio de las comunas de la Intercomuna.

Figura 13: Densidades poblacionales PRCs Vigentes, en aprobación y en estudio.



Fuente: Elaboración URBE en base a PRCs vigentes, en aprobación y en estudio.

En términos generales se aprecian densidades medias y altas en todos los PRCS, las cuales superan ampliamente las densidades promedio consolidadas de dichas áreas urbanas. A lo anterior se suma que son pocas las comunas que han logrado consolidar más de la mitad de su suelo urbano en la actualidad.

Tabla 4: Densidades brutas establecidas en IPT y en suelo urbano consolidado, por comuna

	Área urbana vigente	Suelo urbano disponible	Densidad promedio IPT	Densidad consolidada
Talca	10.449 ha	6.931 ha	267 hab/ha	61 hab/ha
Maule	1.515 ha	1.018 ha	139 hab/ha	64 hab/ha
Pelarco**				37 hab/ha
Pencahue***	388 ha	263 ha	42 hab/ha	27 hab/ha
Río Claro*	93 ha	-47 ha		28 hab/ha
San Clemente	767 ha	222 ha	178 hab/ha	30 hab/ha
San Rafael**				39 hab/ha
San Javier	1.273 ha	790 ha	138 hab/ha	43 hab/ha

* Suma límites urbanos vigentes Camarico y Cumpeo

** Sin PRC

*** En toma de razón CGR

Fuente: Elaboración URBE en base a Censo INE 2017 e IPT vigentes, en aprobación o en estudio de las comunas de la Intercomuna.

En relación al PRI Colbún Machicura, se recomienda actualizar este instrumento siendo coherente con las dinámicas de ocupación actual y los cambios normativos, ajustando el instrumento a derecho respecto a las recientes modificaciones de la LGUC y OGUC.

Proyectos relevantes en el área de estudio

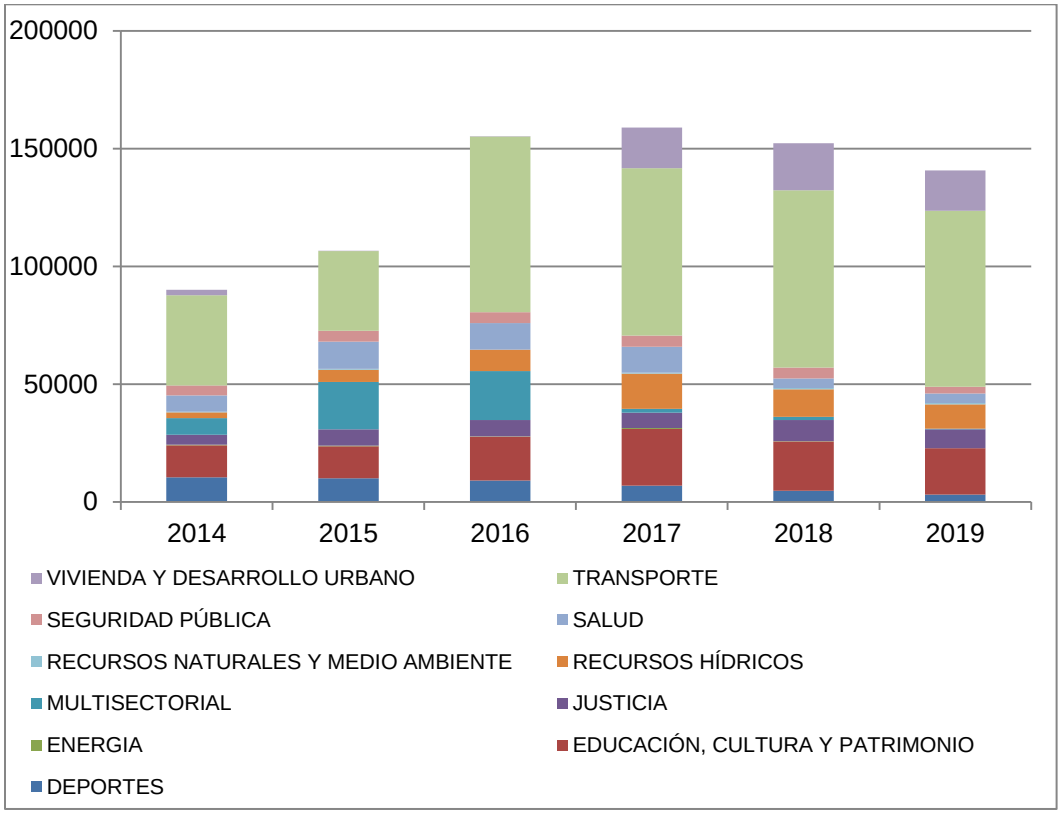
Proyectos Sectoriales

Evolución de la Inversión Pública:

Según información recogida del Banco Integrado de Proyectos del Ministerio de Desarrollo Social, en la intercomuna de Talca, desde 2014, se registra un aumento sostenido en el monto de proyectos con resolución favorable para financiamiento. Los recursos son principalmente con destino en el sector Transporte, con proyectos de ampliación de interconexiones viales, reposición y reubicación de puentes, construcción de red de ciclovías, pavimentación y mejoramiento de calles; también más atrás le sigue el sector Educación, cultura y patrimonio, con construcción y ampliación de jardines infantiles, normalización con equipamientos a escuelas y liceos, restauración de iglesias, capillas, centros culturales, etc.; y el sector de Vivienda y Desarrollo Urbano, con construcción de loteos habitacionales y construcción, mejoramiento y reposición de espacios públicos.

El siguiente gráfico muestra los montos totales postulados cada año según sector de destino:

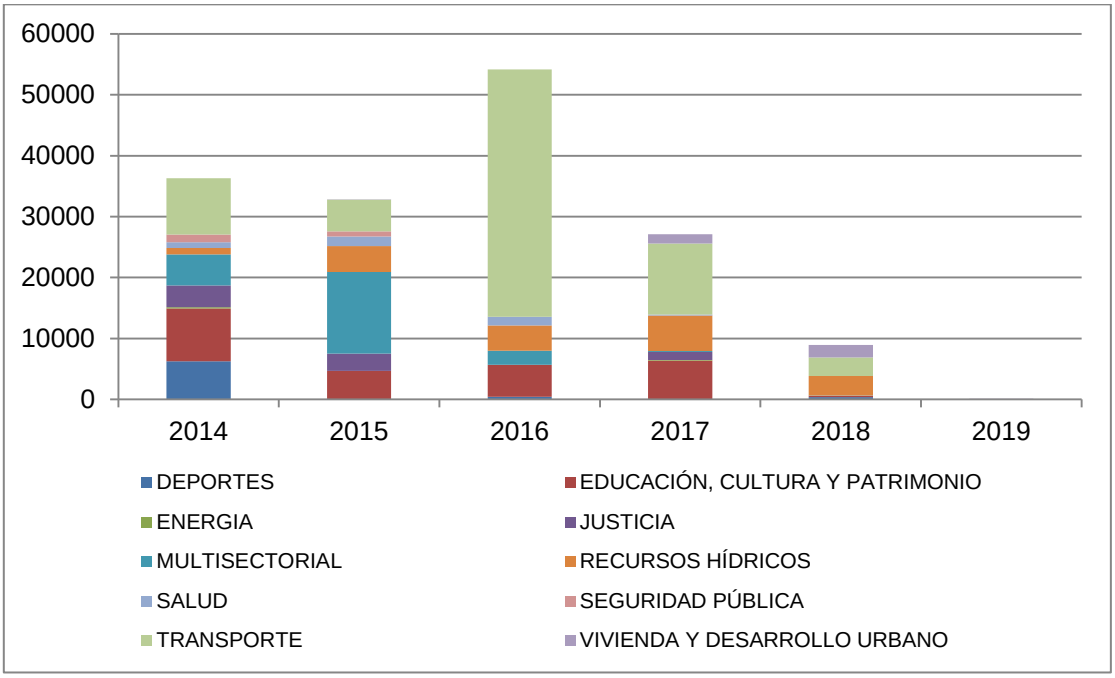
Figura 14 Montos de Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca, según año de postulación (MM$)



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

Muchos de los proyectos aprobados son re postulados en años siguientes, normalmente por readecuación de montos. El siguiente gráfico muestra los montos de proyectos aprobados sólo en el año de su primera postulación:

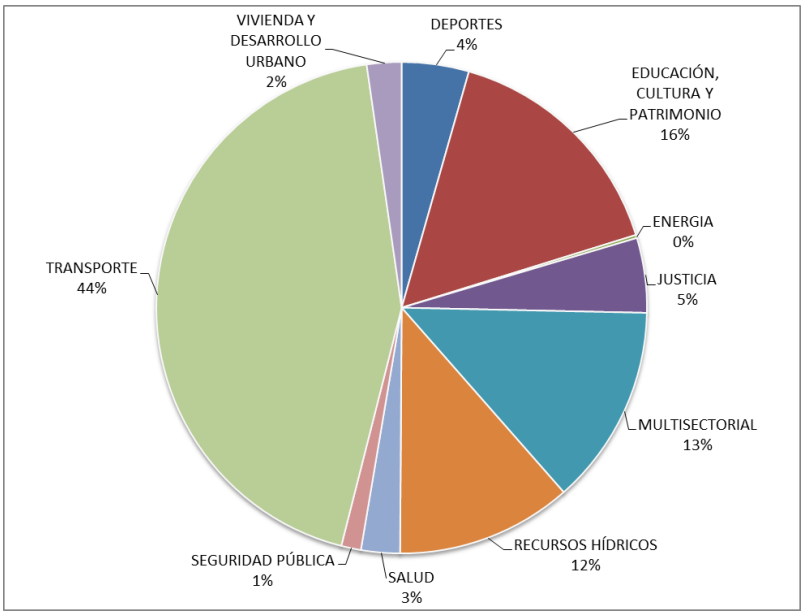
Figura 15 Montos de Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca. Proyectos Nuevos (MM$)



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

En relación al gráfico anterior, se tiene la siguiente distribución en el total del período:

Figura 16 Gráfico Distribución de la Inversión Pública aprobada en la intercomuna de Talca. Años 2014-2019



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

En el gráfico anterior se observa el claro dominio de los proyectos de inversión pública destinados a Transporte, y una importante participación de los proyectos de Educación, Cultura y Patrimonio y el sector Multisectorial.

Proyectos actuales:

Es importante identificar los nuevos proyectos de inversión pública sobre el territorio intercomunal. Estos proyectos son factores de cambio que deben ser considerados para vislumbrar y luego proyectar el futuro de las 8 comunas que conforman la intercomuna de Talca. Se identifican proyectos que superan los 1000 millones en inversión, y se clasifican en función a tres categorías de certidumbre y estado de avance.

Los primeros son proyectos que ya cuenta con el rate RS para su etapa de ejecución, con lo cual son proyectos que se encuentran en ejecución o están próximos a ella.

La segunda categoría son proyectos en etapa de diseño, con lo cual hay una clara voluntad por la materialización de dichas propuestas pero se encuentran en una etapa primaria de avance, con lo cual son proyectos aún posibles de modificación, y su materialización posiblemente sea a mediano plazo.

Una tercera categoría son las ideas. Son proyectos muchas veces anhelados por la comunidad y/o la autoridad local, que en base a sus demandas han generado un nivel primario de avance de negociación y empatía con las autoridades competentes, quienes han generado cierto grado de compromiso sobre financiar los estudios y diseños de dichas iniciativas, y también analizar las posibilidades de financiamiento de dichas iniciativas.

Etapa: Ejecución

El registro contenido en el Sistema Nacional de Inversiones, de proyectos presentados entre los años 2016 y 2019, en etapa de ejecución, que cuentan con RS y superan los mil millones de inversión, podemos encontrar 14 proyectos a realizarse en el territorio de la intercomuna.

La mayor parte de ellos responden a proyectos de mejoramiento de infraestructura, sanitaria y de transporte, a través de la construcción de infraestructuras sanitarias (como APR), paso bajo nivel y red de ciclovías. El segundo subgrupo son iniciativas de equipamientos, como por ejemplo equipamientos deportivos como la piscina temperada de Talca, el Polideportivo de San Clemente, la construcción de jardines infantiles, la reposición del centro de salud familiar Cumpeo y la construcción de la fiscalía local de Talca. En un tercer subgrupo están los proyectos multisectoriales, con la construcción del Centro de Día Adulto Mayor en Talca.

En la siguiente tabla se puede ver el detalle de dichos proyectos:

Tabla 5 Proyectos Públicos SNI 2016-2019, Etapa de ejecución, RS

N°	SECTOR	CÓDIGO BIP	NOMBRE INICIATIVA	FUENTE FINANCIERA	COSTO (M$)	RESPONSABLE	MAGNITUD	COMUNA
1	RECURSOS HÍDRICOS	20152723-0	CONSTRUCCION SOLUCIONES SANITARIAS HUILQUILEMU	F.N.D.R.	3.257.908	MUNICIPALIDAD DE TALCA	354 VIVIENDAS	TALCA
2		30131209-0	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN SISTEMA APR SANTA MARGARITA-LOS GOMEROS	F.N.D.R.	1.000.301	MUNICIPALIDAD DE PELARCO	175 ARRANQUES NUEVOS	PELARCO
3		30459448-0	CONSTRUCCION SISTEMA APR EL LLANO-ARROZAL-HUENCUECHO NORTE	SECTORIAL	1.074.712	DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS MOP VII REGION	180 ARRANQUES TOTALES	PELARCO
4		30367189-0	CONSTRUCCION SOLUCIONES SANITARIAS BOTALCURA, PENCAHUE	F.N.D.R.	1.622.011	MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE	115 VIVIENDAS	PENCAHUE
5	JUSTICIA	30066974-0	CONSTRUCCION FISCALIA LOCAL DE TALCA	SECTORIAL	1.646.250	MINISTERIO PUBLICO	1546 M2	TALCA
6		30100086-0	REPOSICION DIRECCIÓN REGIONAL DEL MAULE Y OFICINA TALCA DEL SRCEI	SECTORIAL	3.282.377	SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACION	2906 M2	TALCA
7	DEPORTES	30113161-0	CONSTRUCCION PISCINA TEMPERADA DE TALCA	F.N.D.R.	2.620.202	INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES REGION DEL MAULE	500 M2	TALCA
8		30113412-0	CONSTRUCCION POLIDEPORTIVO SAN CLEMENTE	F.N.D.R.	1.261.928	MUNICIPALIDAD DE SAN CLEMENTE	1.570 M2	SAN CLEMENTE
9	TRANSPORTE	30125024-0	MEJORAMIENTO PAVIMENTO CALLE 11 ORIENTE DE TALCA	SECTORIAL	1.228.384	SEREMI VIVIENDA VII REGION DEL MAULE	395 M	TALCA
10		30457582-0	CONSTRUCCION PASO BAJO NIVEL 6 SUR Y OBRAS COMPL PAR VIAL TALCA	F.N.D.R. - SECTORIAL	11.049.817	SEREMI VIVIENDA VII REGION DEL MAULE	2.600 M	TALCA
11		30474793-0	CONSTRUCCION CICLOVIAS ALTO ESTANDAR VARIOS SECTORES DE TALCA	SECTORIAL	4.013.555	SEREMI VIVIENDA VII REGION DEL MAULE	11 KM	TALCA
12		30089742-0	MEJORAMIENTO EJES AV.LIRCAY / 9 NORTE TALCA	F.N.D.R.	15.600.778	SEREMI VIVIENDA VII REGION DEL MAULE	3,5 KM	TALCA
13		30083432-0	MEJORAMIENTO RUTA K-705, SECTOR CR. RUTA K-715-VILCHES ALTO	SECTORIAL	9.671.059	VIALIDAD MOP REGION DEL MAULE	15,53 KM	SAN CLEMENTE
14	MULTISECTORIAL	30414980-0	CONSTRUCCION CENTRO DE DIA ADULTO MAYOR TALCA	SECTORIAL	1.143.306	SERVICIO NACIONAL DEL ADULTO MAYOR	756 M2	TALCA
15	SALUD	30442675-0	CONSTRUCCION SAR LAS	SECTORIAL	1.020.446	SERVICIO SALUD MAULE	499M2	TALCA

N°	SECTOR	CÓDIGO BIP	NOMBRE INICIATIVA	FUENTE FINANCIERA	COSTO (M$)	RESPONSABLE	MAGNITUD	COMUNA
			AMERICAS, COMUNA DE TALCA					
16		30113525-0	REPOSICION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CUMPEO. COMUNA DE RIO CLARO	SECTORIAL	2.658.701	SERVICIO SALUD MAULE	1.521 M2	RÍO CLARO
17		30135597-0	REPOSICION CONSULTORIO RURAL DE PENCAHUE	F.N.D.R.	2.765.294	SERVICIO SALUD MAULE	1.234 M2	PENCAHUE
18	EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO	30393474-0	CONSTRUCCION JARDIN INFANTIL JUNJI DON ALFONSO, COMUNA SAN JAVIER	SECTORIAL	1.040.848	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES VII REGION	1.285 M2	SAN JAVIER
19		30104105-0	RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR INTENDENCIA REGIONAL DEL MAULE-TALCA	F.N.D.R.	5.378.355	ARQUITECTURA MOP REGION DEL MAULE	4.024 M2	TALCA
20		30195722-0	REPARACION MAYOR MUSEO REGIONAL DE TALCA	F.N.D.R. - SECTORIAL	1.094.595	SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL	1.600 M2	TALCA
21		30377522-0	CONSTRUCCION JARDIN INFANTIL JUNJI DOÑA ESTELA, SAN CLEMENTE	SECTORIAL	1.160.708	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGION DEL MAULE	5.022 M2	SAN CLEMENTE
22	SEGURIDAD PÚBLICA	30104754-0	REPOSICION DEL AREA DE HABITABILIDAD DE LA 3RA COMISARIA DE TALCA	SECTORIAL	1.710.568	CARABINEROS DE CHILE	1.058 M2	TALCA
23		30104752-0	REPOSICION DE LA 1RA COMISARIA SAN CLEMENTE, PCSP 2011	SECTORIAL	1.981.996	CARABINEROS DE CHILE	1.288 M2	SAN CLEMENTE
24	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	30106392-0	HABILITACION PARQUE ESTERO PIDUCO	SECTORIAL	12.248.856	SEREMI VIVIENDA REGION DEL MAULE	254.965 M2	TALCA

Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

A continuación, una breve descripción de los proyectos de mayor impacto antes mencionados:

- **Habilitación Parque Estero Piduco (12.248 MM$)**

El proyecto considera la ejecución de obras de arquitectura, paisajismo y especialidades en las riberas del Estero Piduco, abarcando 254.965 m2, a través de la reposición e incorporación de pavimentos peatonales, 11 zonas de juegos infantiles, incorporación de 188 papeleros, 21 bebederos, 590 escaños, 10 bicicleteros, 13 mesas de ajedrez y 16 asientos con respaldo. Además se contempla la instalación de 847 luminarias peatonales. En la ejecución de este proyecto también se contempla el mejoramiento del anfiteatro, pista de patinaje y 3 multicanchas existentes, agregando además la construcción de un skatepark y un parkour

- **Mejoramiento Ruta K-705, sector Cr. Ruta K-715-Vilches Alto (9.671 MM$)**

Este proyecto contempla la ejecución de la pavimentación de las ruta K-705, en el sector comprendido desde el km. 11,700 hasta el sector de Vilches alto km. 27,23. El proyecto contempla una longitud aproximada de 15,53 km. Esta pavimentación se realizará en un ancho de 7 m. de calzada y con bermas de 1 m. a cada lado, el cual está marcado como solución por dos subsectores, el primero que comprende un doble tratamiento superficial sobre una sub base 25 cm y base granular de 20 cm, hasta el km.19,0, y el segundo desde este punto hasta el km. 27,23, con una carpeta asfáltica de 6 cm sobre un sub base granular de 30 cm y base granular de 15 cm, como medida de solución para los sectores expuestos a la acumulación de nieve. Además del reemplazo y construcción de alcantarillas, el saneamiento correspondiente y otras obras complementarias. Los beneficiarios directos del proyecto corresponden a 1.161.065 usuarios/año.

- **Construcción Paso bajo nivel 6 Sur y obras complementarias Par Vial Talca (11.050 MM$)**

La implementación de esta iniciativa de inversión significará la ejecución de tres etapas del paso bajo nivel en la calle 6 sur con obras complementarias que consisten en calle 8 sur en 536 m2 de calzada de hormigón, 230 ml suministro y colocación de soleras, 2225.63 m2 aceras y 48 unidades de rampas de minusválidos. En su segunda etapa se ejecuta el paso bajo nivel de la calle 6 sur entre 11 y 12 oriente y finalmente en su tercera etapa se realizará la sincronización de semáforos, traslado de señalética y demarcación y ejecución de 123 m2 calzada de hormigón, 99.7 m2 de aceras y 12 unidades de rampas de minusválidos.

- **Construcción Ciclovías alto estándar varios sectores de Talca (4.014 MM$)**

Se realizarán las obras para ejecutar ciclovías de alto estándar en 6 ejes de la ciudad de Talca, siendo estos: 10 oriente, 11 oriente, 5 oriente, 6 oriente, 18 oriente y 12 norte, de acuerdo a las características que se describen a continuación. Se consideran obras de demarcación y señalética, construcción de ciclovías y demarcación o pintado de ciclo bandas, iluminación, semaforización, y zonas de descanso.

- **Mejoramiento ejes Av. Lircay / 9 Norte Talca (15.600 MM$)**

Consiste en la materialización de lo proyectado en el diseño de ingeniería para avenida Lircay, entre empalme con Avenida Circunvalación Norte hasta calle 9 Norte, y calle 9 Norte, desde avenida Lircay hasta empalmar con calles 1 Oriente y 1 Poniente a la altura de calle 8 Norte. Esta obra permitirá habilitar una vía de doble calzada en hormigón (67.564 m2) con dos pistas por sentido y una mediana que permite incorporar pistas de viraje. Se contempla además la materialización de una ciclovía (5.524 m2) por acera sur de calle 9 norte y oriente de avenida Lircay, a lo largo de todo el proyecto. Se considera la construcción de veredas (36.175 m2) en ambos costados de la calzada, así como la instalación de refugios peatonales y obras de paisajismo e iluminación pública. Se reemplazará el actual puente La Calchona por uno que cumpla con el perfil de doble calzada y en el encuentro de calle 9 norte, avenida Lircay, Cancha Rayada y calle 7 oriente se proyecta una rotonda. Para todo lo anterior se consideran 41 lotes a expropiar, con una superficie total afecta de edificación igual a 2.658,39 m2 y de terrenos igual a 13.557,54 m2.

- **Restauración y puesta en valor Intendencia Regional Del Maule, Talca (5.378 MM$)**

Se abordará el desarrollo de todos los proyectos necesarios para el desarrollo del diseño y la ejecución a través de proceso pago contra recepción de todas las obras necesarias para la recepción final del edificio en función a los antecedentes entregados y de los recintos contemplados en el programa arquitectónico propuesto, y que deberá considerarse por el proyectista como base mínima para el desarrollo del proyecto.

Etapa: Diseño

El registro contenido en el Sistema Nacional de Inversiones, de proyectos presentados entre los años 2016 y 2019, en etapa de diseño y perfil, que cuentan con RS y superan los 1000 millones de inversión, podemos encontrar 23 proyectos a realizarse en el área urbana de la comuna.

La mayor parte de ellos responden a proyectos de mejoramiento de infraestructura, sanitaria y de transporte, a través de la construcción de infraestructuras sanitarias (como APR y alcantarillado), paso bajo nivel y reposición y mejoramiento de puentes y conexiones viales. El segundo subgrupo son iniciativas de equipamientos, como por ejemplo la reposición de un consultorio rural y juzgado de letras del trabajo; así como también la construcción de una piscina temperada y la reparación y restauración del museo regional de Talca y la Villa cultural Huilquilemu. Y en último lugar están los proyectos de construcción y mejoramiento de espacios públicos, tales como aceras y paseo cívico fundacional.

En la siguiente tabla se puede ver el detalle de dichos proyectos:

Tabla 6: Proyectos Públicos SNI 2016-2019, Etapa de diseño y perfil, RS

N°	SECTOR	CÓDIGO BIP	NOMBRE INICIATIVA	FUENTE FINANCIERA	COSTO (M$)	RESPONSABLE	ETAPA	MAGNITUD	COMUNA
25	TRANSPORTE	30033690-0	MEJORAMIENTO PAR VIAL 1 ORIENTE - 2 PONIENTE Y RED CENTRO EN TALCA	SECTORIAL	12.442.051	SEREMI VIVIENDA VII REGION DEL MAULE	DISEÑO	5 KM	TALCA
26		30083012-0	MEJORAMIENTO CONEXION VIAL RUTA 115 CH - RUTA 5 EN TALCA	SECTORIAL	1.096.702	DIRECCION DE VIALIDAD	DISEÑO	11 KM	TALCA
27		30116610-0	AMPLIACION INTERCONEXIÓN VIAL CIRCUNVALACIÓN NORTE Y SUR EN TALCA	SECTORIAL	5.349.272	DIRECCION DE VIALIDAD	DISEÑO	950 M	TALCA
28		30458385-0	MEJORAMIENTO CONEXIÓN VIAL RUTA 115 CH - RUTA 5 ENLACE VAROLI	SECTORIAL	7.579.270	DIRECCION DE VIALIDAD	PERFIL	2 UNIDAD	TALCA

29		40004148-0	REPOSICION PUENTE LOS PUERCOS EN RUTA K-60, KM. 17,34	SECTORIAL	5.121.293	VIALIDAD MOP REGION DEL MAULE	PERFIL	90 M	PENCAHUE
30		30104708-0	MEJORAMIENTO EJE CALLE 26 SUR DE TALCA	SECTORIAL	18.781.952	SEREMI VIVIENDA REGION DEL MAULE	DISEÑO	4 KM	TALCA
31	JUSTICIA	40000212-0	REPOSICION CON RELOCALIZACION JUZGADO DE LETRAS DEL TRABAJO DE TALCA	SECTORIAL	1.323.486	CORPORACION ADMINISTRATIVA DEL PODER JUDICIAL	PERFIL	2.333 M2	TALCA
32	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	30103206-0	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ACERAS SECTOR 3, TALCA	F.N.D.R.	3.104.594	MUNICIPALIDAD DE TALCA	PERFIL	14.106 M2	TALCA
33		30103293-0	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ACERAS SECTOR 9, TALCA	F.N.D.R.	1.926.011	MUNICIPALIDAD DE TALCA	PERFIL	14.334 M2	TALCA
34		30277672-0	MEJORAMIENTO PASEO CIVICO FUNDACIONAL, COMUNA DE SAN RAFAEL	SECTORIAL	1.485.773	SEREMI VIVIENDA REGION DEL MAULE	DISEÑO	7.091 M2	SAN RAFAEL
35	EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO	30104061-0	RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR VILLA CULTURAL HUILQUILEMU. TALCA	F.N.D.R.	20.912.818	ARQUITECTURA MOP VII REGION	DISEÑO	46.003 M2	TALCA
36	RECURSOS HÍDRICOS	30383826-0	CONSTRUCCION SISTEMA APR LAS GARZAS - LA SUIZA, SAN CLEMENTE	SECTORIAL	1.936.397	DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS MOP VII REGION	PERFIL	109 ARRANQUES NUEVOS	SAN CLEMENTE
37		30463927-0	CONSTRUCCION SS Y ALCANTARILLADO MARIPOSAS QUEBRADA DE AGUA	F.N.D.R.	12.221.570	MUNICIPALIDAD DE SAN CLEMENTE	PERFIL	430 VIVIENDAS	SAN CLEMENTE
38		30464077-0	MEJORAMIENTO SISTEMA APR CALIBORO, SAN JAVIER	SECTORIAL	1.524.634	DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS MOP REGION DEL MAULE	PERFIL	159 ARRANQUES NUEVOS	SAN JAVIER
39		30483238-0	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO SISTEMA APR BATUCO HACIA VILLA BATUCO, PENCAHUE	SECTORIAL	1.912.487	DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS MOP REGION DEL MAULE	PERFIL	110 ARRANQUES NUEVOS	PENCAHUE

40		30417389-0	CONSTRUCCION SOLUCIONES SANITARIAS Y ALCANTARILLADO ALTO PANGUE	F.N.D.R.	2.433.409	MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL	PERFIL	147 VIVIENDAS	SAN RAFAEL
41		30458425-0	CONSTRUCCION SISTEMA APR MAITENES, RÍO CLARO	SECTORIAL	1.188.825	DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS MOP VII REGION	PERFIL	113 ARRANQUES NUEVOS	RÍO CLARO

Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

A continuación, una breve descripción de los proyectos de mayor impacto antes mencionados:

- **Mejoramiento Par Vial 1 Oriente - 2 Poniente y Red Centro en Talca (12.442 MM$)**

Consiste en la ejecución del diseño de ingeniería de detalle para el proyecto de "mejoramiento par vial 1 oriente - 2 poniente y red centro en Talca" desde 18 sur hasta 9 norte, en la cual se implementan 48.865 m2 de calzada de hormigón, considera además 4782 m2 de expropiaciones tanto de terreno como de construcción necesarias para la materialización de las obras según Plan Regulador Comunal de Talca, así como también el diseño de un nuevo puente sobre el Estero Piduco en el eje 1 poniente - 2 poniente de 45 mts de longitud y la reposición del puente existente en calle 1 Oriente de 35 mts de longitud. Se consideran además obras de paisajismo, 513 ml de vallas peatonales, 21.976 m2 de veredas de hormigón, etc. todo lo anterior permitirá habilitar dos pistas por sentido de flujo (1 oriente de norte a sur y 1 poniente-2 poniente de sur a norte), junto con la incorporación de 2500 ml de ciclovías.

- **Mejoramiento conexión vial Ruta 115 Ch - Ruta 5 Enlace Varoli (7.579 MM$)**

El mejoramiento considera la construcción de dos puentes adicionales a la estructura existente, uno al lado norte y otro al lado sur del cruce de la ruta 115-ch a 60 metros, para permitir los retornos (giros a la izquierda). Las nuevas estructuras están conformadas por una calzada unidireccional. El proyecto considera el mejoramiento de ramales de viraje a la derecha en las cuatro esquinas del nudo Varoli, el mejoramiento de la conexión con Av. San Miguel (Ruta 115 ch), ensanches a terceras pistas de las calles de servicio poniente y oriente. Además, se proyectan ciclovías en eje 20 oriente, en las calles de servicio en el sector poniente, en avenida san miguel se da continuidad a la existente, se considera la adecuación de las existentes. Se proyecta la semaforización de ramales.

- **Restauración y Puesta en Valor Villa Cultural Huilquilemu. Talca (20.913 MM$)**

Se realizará la etapa de ejecución, donde se restaurara la villa cultural, se realizará la restauración a través de un proyecto integral con los productos obtenidos en la etapa de diseño, los alcances del proyecto son: proyecto de instalaciones, proyecto de arquitectura, proyecto de paisajismo, cambio de estructura de techumbre, cambio de estructura de pisos, cambio de vigas en malas condiciones, reforzamiento de la estructura del inmueble, implementar modelo de gestión, incorporar el recinto ferial según se indica en el diseño, incorporar sala de interpretaciones, entre otros.

- **Construcción Servicios sanitarios y Alcantarillado Mariposas, Quebrada de Agua (12.222 MM$)**

Se instalará un sistema de recolección de aguas servidas que involucra a 430 clientes entre ambas localidades. La red será en PVC 200mm con una extensión de 17.403 metros. Se construirá una planta elevadora encargada de impulsar las aguas desde el sector de Quebrada de Agua hasta la red de recolección de la empresa sanitaria. Una segunda planta ubicada en Quebrada de Agua que fue instalada en el proyecto anterior, será habilitada para sanear el sector de Santa Delia, Quebrada de Agua. En este mismo sector, se creará una extensión de matriz de 733 metros la cual será alimentada a través de una planta elevadora de agua potable. En el sector de Mariposas, se tiene un estanque en desuso, por lo que se incluye dentro del proyecto su habilitación como apoyo en la regulación, actualmente deficiente, del sector.

- **Reposición Consultorio Rural de Pencahue (7.669 MM$)**

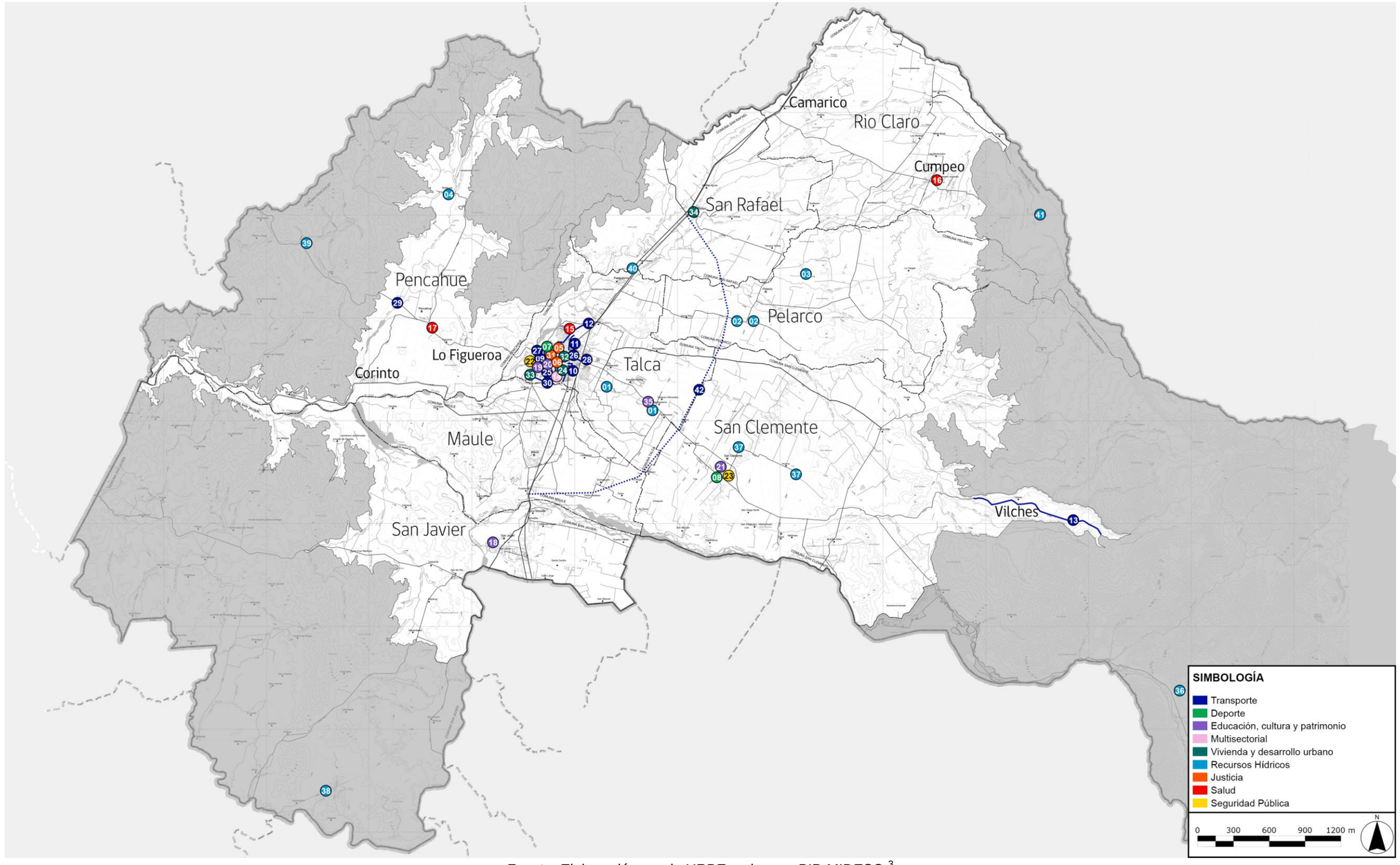
La etapa comprende la reposición del Consultorio Rural de Pencahue, con una magnitud de 1.234 m2. El proyecto incluye equipos y equipamiento necesarios para su normal funcionamiento. Contará con 4 box multipropósito, 1 box ginecológico y 1 box dental. El costo anual equivalente por atención es de m$11. La municipalidad de Pencahue desarrollará de manera paralela a la ejecución del CESFAM, proyecto de mejoramiento del entorno inmediato de ruta accesible para dar cumplimiento al ds50 MINVU.

- **Mejoramiento eje Calle 26 Sur de Talca (18.781 MM$)**

Consiste en el mejoramiento y apertura de vialidad en un trazado de 4 kms, entre Av. Ignacio Carrera Pinto y Enlace Ruta 5 sur (El Tabaco). El primer tramo (carrera pinto – 6 Oriente) se consolida perfil de doble calzada con mediana y en el segundo tramo (6 Oriente – Enlace El Tabaco) se consolida un perfil de calzada simple bidireccional. Para lo anterior se contempla la materialización de 30.098 m2 de pavimento calzada en hormigón, 21675,6 m2 de pavimento veredas y 6.949 m2 de pavimento ciclovías. Además para otorgar continuidad al eje se considera la materialización de un puente losa en calle 6 Oriente, 2 puentes en calle 10 Oriente y un paso superior en línea EFE). El perfil, tanto en doble calzada como en calzada simple considera la una configuración de vereda, ciclovías, iluminación peatonal y vehicular, señalización y demarcación acorde al proyecto, semaforización y diseño urbano. Para materializar lo anterior, es necesario considerar 13 lotes a expropiar con una superficie total afecta de terreno igual a 55.013 m2 y de construcción igual a 413 m2.

A continuación, se localizan los proyectos de inversión pública entre los años 2016 y 2019, en etapa de ejecución, diseño e idea, diferenciados por sector.

Figura 17 Proyectos de Inversión Pública, 2016-2019, por sector, ubicados en la intercomuna



Fuente: Elaboración propia URBE en base a BIP-MIDESO.[3]

[3] El trazado del bypass Talca (proyecto n°42) es referencial, ya que no se cuenta aún con el trazado oficial.

Proyectos de vialidad

La revisión de los proyectos de inversión de vialidad de corto plazo, muestra que la mayoría corresponden a proyectos de mejoramiento geométrico, conservación y en menor medida proyectos de ampliación (aumento de capacidad). No se identificaron proyectos de construcción de nuevos caminos. A continuación se muestra la cartera de proyectos de largo plazo de vialidad del MOP. En el caso de proyectos de más largo plazo la tendencia es similar a las de corto plazo.

La ruta precordillerana corresponde al denominado Arco Oriente. Luego existen proyectos de mejoramiento y de pavimentación.

El único proyecto nuevo corresponde al By Pass Talca. Este proyecto forma parte del anteproyecto referencial a incluir en los pliegos de licitación para la re-licitación de la concesión de la Ruta 5, a realizarse durante este año 2019. Actualmente este proyecto no se encuentra en la Banca Integrada de Proyectos, por lo cual se encuentra aún a nivel de idea y, por lo tanto, el emplazamiento preciso de su trazado es desconocido. Por el mismo motivo, no se encuentra disponible el objetivo del by pass ni el estudio de impacto que podría tener dicho by pass. La principal problemática a resolver es la administración del tramo de la ruta 5 que será sustituido por el by pass.

Esta iniciativa no ha tenido buena acogida por parte de la comunidad y algunas autoridades locales, ya que se consultó a la ciudadanía durante 2 años sobre propuestas de mejoramiento de la Ruta 5 a ser incluidas en esta relicitación, y en ninguna instancia de participación se vislumbró un proyecto de bypass, por lo cual las opiniones de los Servicios Públicos y Juntas de Vecinos participantes de estos talleres no fueron acogidas.

A la fecha, el proyecto de bypass se llevará a cabo, en declaración del ministro de Obras Públicas, Juan Andrés Fontaine: “Ya está tomada la decisión de hacerlo. Todavía no tenemos trazado el diseño. Pero la resolución es abordar el tema de acceso a Talca con esta modalidad vial (bypass)”.

Se han solicitado los antecedentes del proyecto “Bypass Talca”, por parte de la SEREMI MINVU Maule, sin obtener respuestas, mediante los siguientes oficios:

- Ord 1945 del 30.10.2019 de esta Seremi al Seremi MOP
- Ord 2509 del 04.12.2019 del Director Regional de Vialidad al Director Nacional de Vialidad.
- Ord 2170 del 06.12.2018 de esta Seremi al Ministro de Obras Públicas
- Ord 730 del 22.04.2019 de esta Seremi al Seremi MOP

En reunión con equipos técnicos de las municipalidades pertenecientes al territorio intercomunal, la opción de trazado que algunas comunas manejan partiría desde la comuna de San Rafael, pasando por el límite entre Talca y San Clemente (sobre territorio de la comuna de Talca) y la comuna de Maule, para empalmar con la Ruta 5 antes de cruzar el Río Maule.

Tabla 7 Proyectos de inversión vial de largo plazo en la intercomuna

Proyecto	Institución	Origen
Ruta Precordillerana: Sector 1.1: Molina – Rio Maule	MOP	MOP (2006): Marco de Política para un Plan de Inversiones en la Ruta Precordillerana.
Ruta Precordillerana: Sector 1.2: Rio Maule – Linares	MOP	MOP (2006): Marco de Política para un Plan de Inversiones en la Ruta Precordillerana.
Mejoramiento Ruta K-55; Punta Diamante – Bifurcación Aurora	MOP	MOP (2012ª): Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021. Región del Maule. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
Mejoramiento Ruta K-275; Las Trancas – Parque Ingles	MOP	MOP (2012ª): Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021. Región del Maule. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
Reposición Pavimento ruta K-25, Molina – Los Robles	MOP	MOP (2018): Plan Chile 30/30. Ministerio de Obras Públicas. Chile
Mejoramiento conexión vial Ruta 115 Ch en Talca	MOP	MOP (2018): Plan Chile 30/30. Ministerio de Obras Públicas. Chile
Interconexión vial Circunvalación Norte en Talca	MOP	MOP (2018): Plan Chile 30/30. Ministerio de Obras Públicas. Chile
Pavimentación Ruta 115 Ch	MOP	MOP (2018): Plan Chile 30/30. Ministerio de Obras Públicas. Chile
By Pass Talca	MOP	Forma parte de las opciones de ingeniería en la re-licitación de la Concesión de la Ruta 5.

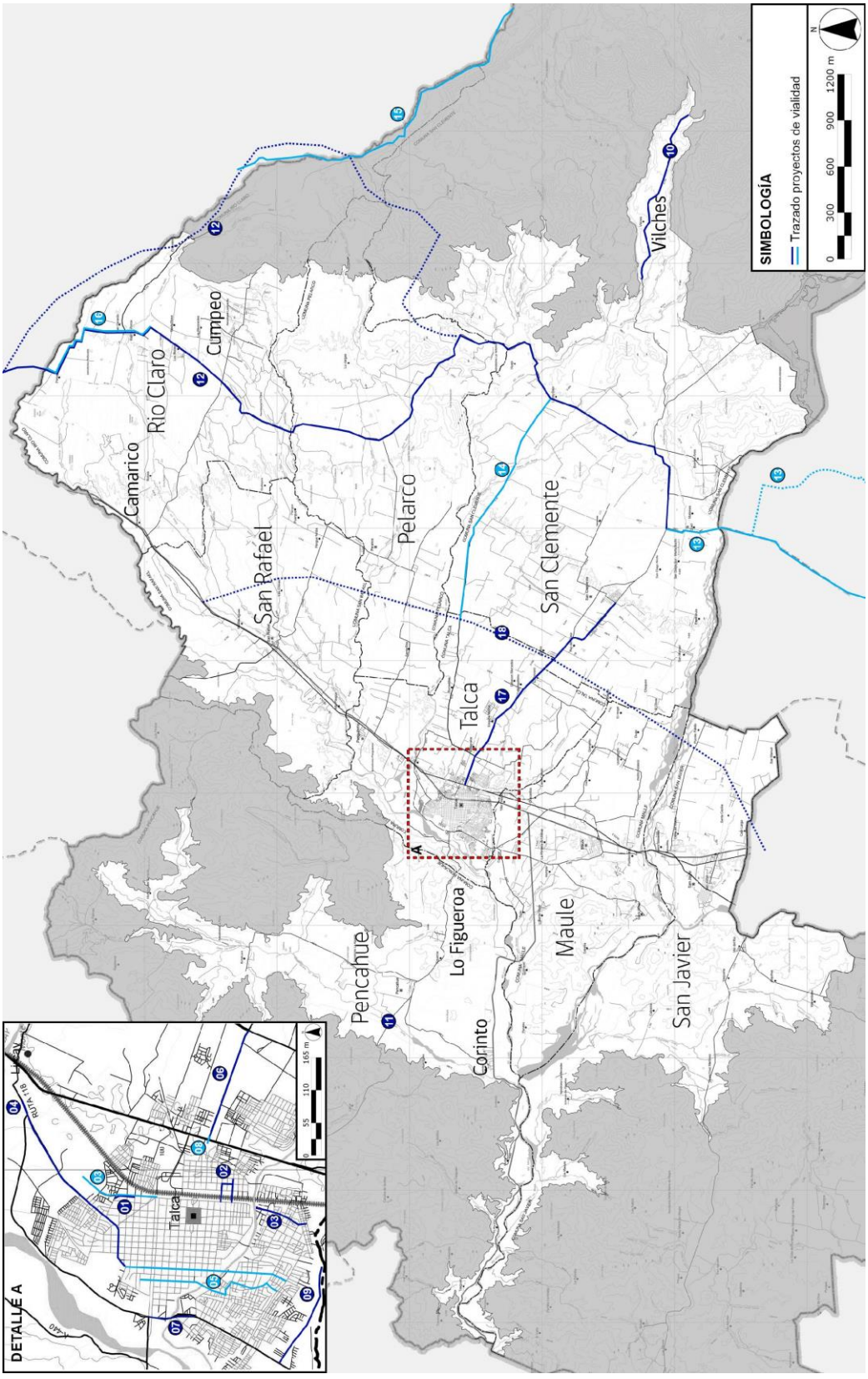
Fuente: MOP (2006), (2012a) y (2018)

Es necesario determinar por un lado a que entidad del Estado se le encargará la mantención y posible rediseño de la ruta 5 en su paso por Talca, siendo posible que: a) forme parte de la concesión; b) se transfiera a la Dirección de Vialidad; c) se transfiera al Ministerio de Vivienda. En cualquiera de los tres casos, al dejar de cumplir la función de vía de paso el tramo de la ruta 5 debido a la existencia del By Pass, es necesario revisar si las condiciones de diseño del actual tramo de la ruta 5, en su paso por Talca, ameritan una inversión para adaptarlo a nuevos requerimientos desde el punto de vista del desarrollo urbano. Esto teniendo en cuenta que como fue pensada como un tramo de movilidad discurre en trinchera abierta, por lo cual modificar su diseño para que sea compatible con un uso mixto o de accesibilidad resulta costoso.

Finalmente, considerando los proyectos sectoriales del sector transporte y los proyectos de inversión vial de largo plazo presente en planes regionales y nacionales, se obtiene el siguiente listado de proyectos de vialidad a relevar en la intercomuna:

01. Mejoramiento pavimento calle 11 Oriente de Talca
01. Construcción Paso Bajo Nivel 6 Sur y Obras Complementarias Par Vial Talca
02. Construcción Ciclovías alto estándar varios sectores de Talca
03. Mejoramiento Ejes Av. Lircay / 9 Norte Talca
04. Mejoramiento Par Vial 1 Oriente - 2 Poniente y Red Centro en Talca
05. Mejoramiento Conexión Vial Ruta 115 Ch - Ruta 5 en Talca
06. Ampliación Interconexión Vial Circunvalación Norte y Sur en Talca
07. Mejoramiento Conexión Vial Ruta 115 Ch - Ruta 5 Enlace Varoli
08. Mejoramiento Eje Calle 26 Sur de Talca
09. Mejoramiento Ruta K-705, Sector Cr. Ruta K-715-Vilches Alto
10. Reposición Puente Los Puercos en Ruta K-60, Km. 17,34
11. Ruta Precordillerana: Sector 1.1: Molina – Rio Maule (y su variante)
12. Ruta Precordillerana: Sector 1.2: Rio Maule – Linares (y su variante)
13. Mejoramiento Ruta K-55; Punta Diamante – Bifurcación Aurora
14. Mejoramiento Ruta K-275; Las Trancas – Parque Ingles
15. Reposición Pavimento ruta K-25, Molina – Los Robles
16. Pavimentación Ruta 115 Ch
17. By Pass Talca

Figura 18 Proyectos de vialidad en la intercomuna



Fuente: Elaboración propia URBE

Proyectos de Infraestructura sanitaria APR

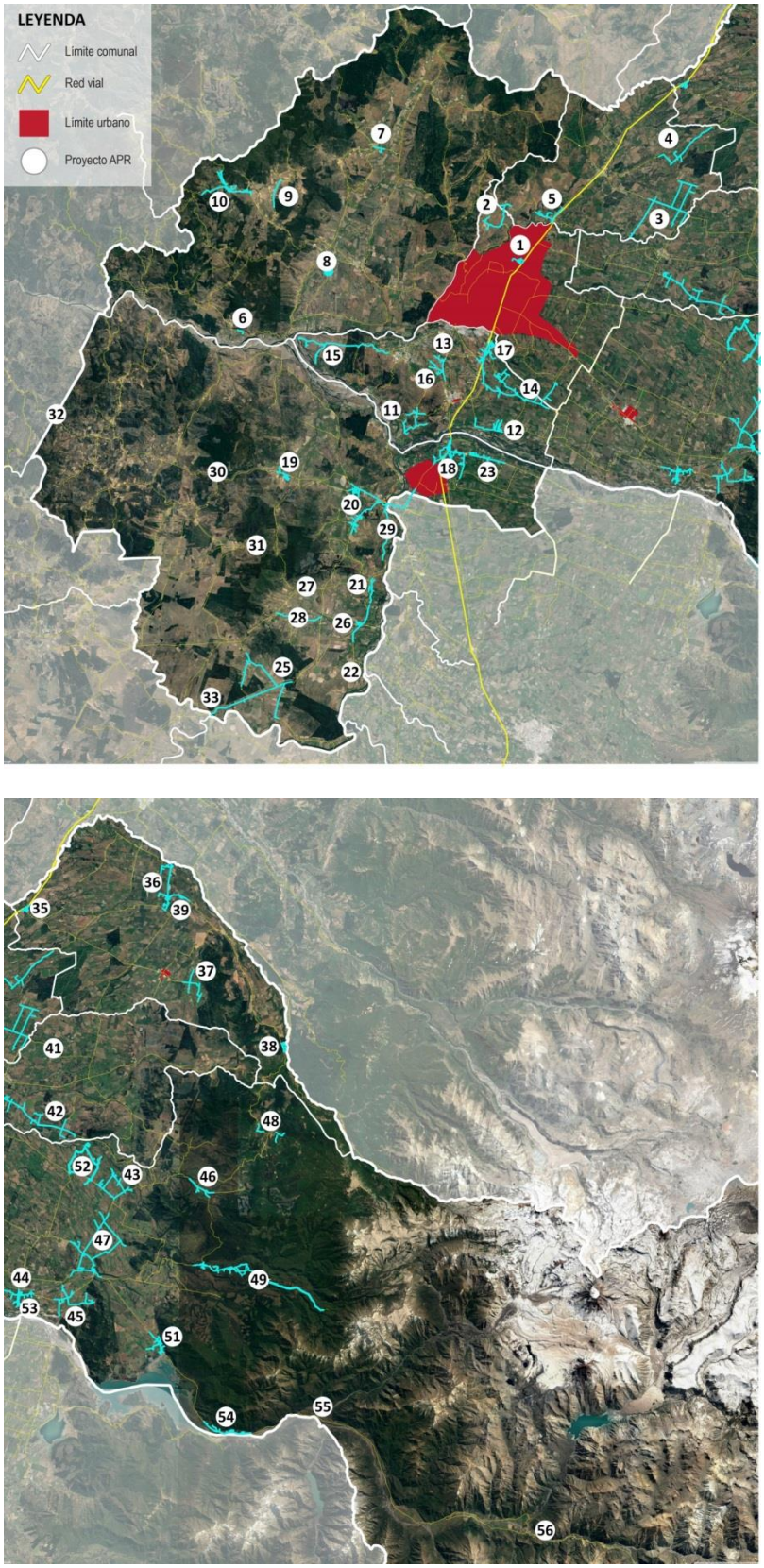
Debido a la alta dispersión de asentamientos humanos en el territorio intercomunal, existen importantes proyectos de infraestructura sanitaria en suelo rural, los cuales, debido a la magnitud del proyecto y al costo asociado, no aparecen en su totalidad en las listas presentadas anteriormente.

A continuación, se exhiben los proyectos programados APR en todo el territorio intercomunal.

Corresponde a proyectos de Agua Potable Rural que serán ejecutados el año 2018. Existen cuatro categorías en los avances de estos proyectos.

- Proyectos que ya están en desarrollo.
- Proyectos en cartera de conservación: Existe compromiso del subsecretario del MOP pero falta aprobación del Consejo Regional del Maule y asignación de fondos para licitar.
- Proyectos en cartera de prefactibilidad: Falta asignación de los fondos para licitar. Unidad técnica está trabajando en la elaboración de TTR (términos técnicos de referencia)
- Proyectos en cartera de trabajo con el Ministerio de Desarrollo Local: corresponde a ampliaciones, mejoramientos o construcciones de APR que están a la espera de obtener un RS (recomendado satisfactoriamente) durante el segundo semestre del 2018.

Figura 19 Catastro Proyectos APR



Fuente: Elaboración URBE, en base a Proyectos APR entregados por MOP.

Tabla 8 Catastro Proyectos APR en el área de estudio

Comuna		Nombre APR	Proyecto
Talca	**1**	Santa Carolina	Conservación
	2	Huilliborgoa	Prefactibilidad
San Rafael	**3**	Pangue Arriba Pangue Abajo	Conservación
	4	El Milagro	Conservación
	5	Alto Pangue	Conservación
Pencahue	**6**	Magdalena de Curtiduría	Conservación
	7	Botalcura	Conservación
	8	Las Doscientas y Las Tizas	Prefactibilidad
	9	Libún - Paraíso	Prefactibilidad
	10	Batuco hacia Villa Batuco	En cartera
Maule	**11**	Santa Rosas de Lavadero	En desarrollo
	12	Quiñipeumo	Conservación
	13	San Luis de Unihue	Conservación
	14	Callejones Pirque	Conservación
	15	Unión Maule Claro	Conservación
	16	Nunpay	Conservación
	17	Chacarillas Caiván	En cartera
San Javier	**18**	Bobadilla	En desarrollo
	19	Luis Cruz Martinez	En desarrollo
	20	Vista Hermosa	Conservación
	21	La Gotera	Conservación
	22	Marimaura	Conservación
	23	San Pablo Orilla de Maule	Conservación
	25	Calibora Alto	Conservación
	26	Melozal	Conservación
	27	Carrizal	Conservación
	28	Cerrillos	Conservación
	29	Melocura	Prefactibilidad
	30	Villa El Naranjo de Nirivilo	Prefactibilidad
	31	Huerta de Maule	Prefactibilidad
	32	Orilla de Purapel	Prefactibilidad
	33	Caliboro	En cartera
Río Claro	**34**	El Radal Puerta de La Vega –Puente Pancho	En desarrollo
	35	Camarico	Conservación
	36	San Gerardo - Odessa - Peñaflor	Conservación
	37	Cerrillos Casas Viejas	Conservación
	38	Casa Tabla	Prefactibilidad
	39	San Gerardo - Odessa - Peñaflor	Prefactibilidad
	40	Santa Margarita El Guindo	En cartera

Comuna		Nombre APR	Proyecto
Pelarco	41	El Llano-Arrozal-Huencuecho Norte	En desarrollo
	42	El Manzano	Conservación
San Clemente	43	Bajos de Lircay	En desarrollo
	44	Queri	En desarrollo
	45	Buenos Aires	En desarrollo
	46	Las Lomas	En desarrollo
	47	Perquin - Corralones	En desarrollo
	48	La Placeta	Prefactibilidad
	49	Vilches	Prefactibilidad
	50	Carretones - Bocatoma	Prefactibilidad
	51	El Colorado	Prefactibilidad
	52	Santa Isabel - Matacabritos	Prefactibilidad
	53	Queri	Prefactibilidad
	54	Paso Nevado	En cartera
	55	Los Vientos de San Carlos - Armerillo y Pehuenche.	En cartera
	56	La Mina y Los Álamos	En cartera

Fuente: Informe proyectos programados APR 2018, Comuna de TALCA.

Proyectos de infraestructura energética

De acuerdo a información obtenida del ministerio de energía (Ministerio de Energía, 2019), en el área de estudio existen proyectos de líneas de transmisión eléctrica SIC y centrales de generación eléctrica, puntualmente hidroeléctricas y cinco centrales solares, cuyo detalle se encuentra en el Sistema de Evaluación Ambiental, (Ministerio de Medio Ambiente).

Con respecto a líneas de transmisión eléctrica que se proyectan en el área de estudio:

- Línea de tensión 500 Kv: Es una modificación al trazado línea Ancoa – Alto Jahuel. Pertenece a Alto Jahuel Transmisora de energía S.A.
- Línea de tensión 220 Kv: Se ubica en la comuna de San Clemente, el tramo es de la localidad de Santa Isabel a Maule. Pertenece Transnet.
- Línea de tensión 66: Se ubica en la comuna de San Clemente, en el sector de La Mina a Loma Alta. Pertenece a Colbún S.A.

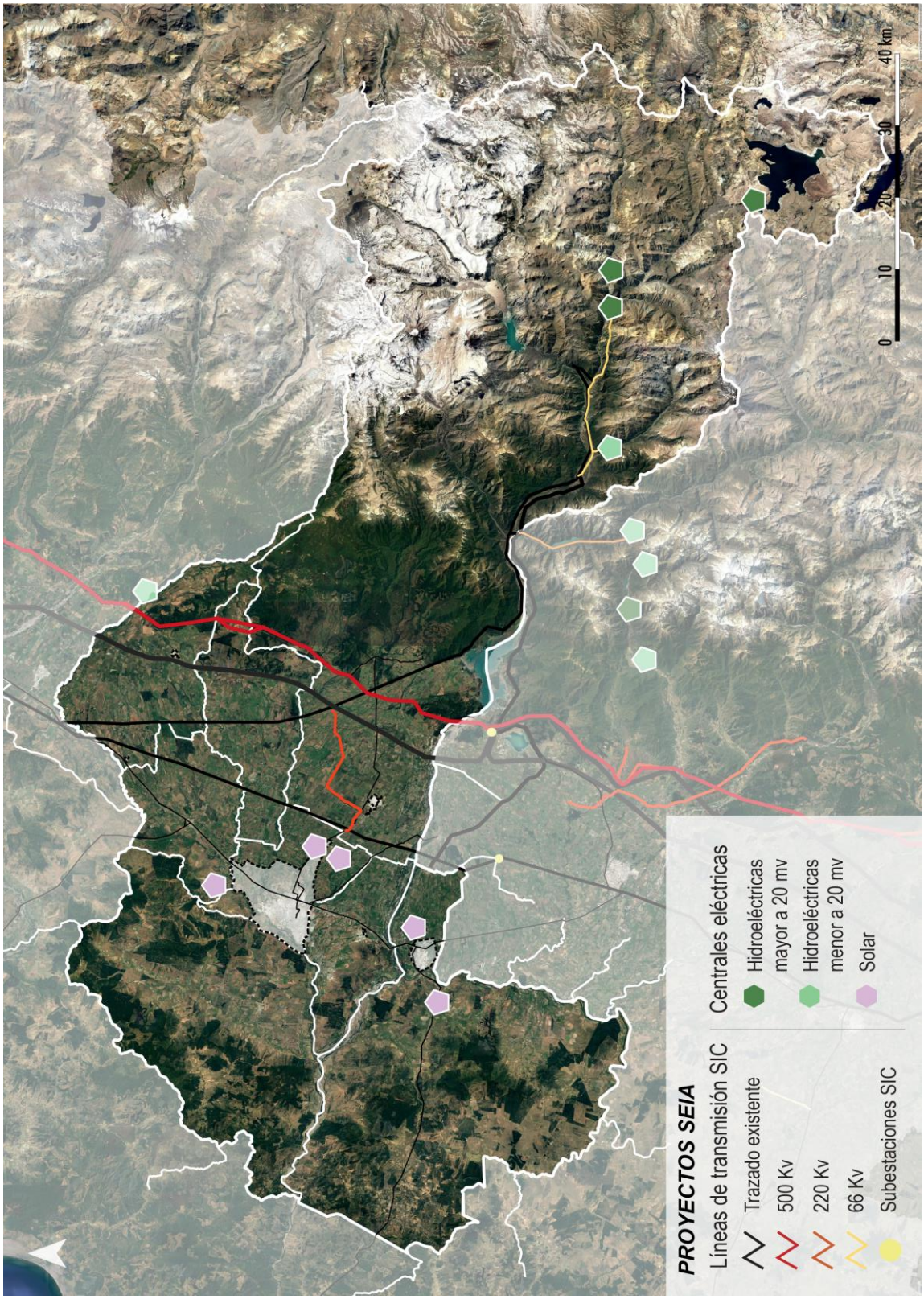
Con respecto a centrales de generación eléctrica en el área de estudio:

- Existen tres proyectos de hidroeléctricas mayores a 20 Mw. todas ubicadas en la comuna de San Clemente, dos en el sector La Mina y la tercera en Laguna El Maule. Se denominan Central Hidroeléctrica Los Maquis –propiedad de

HydroChile S.A-, La Mina –propiedad de Colbún S.A- y Los Condores –propiedad de la Empresa Nacional de Electricidad S.A.

- Existe el proyecto de una hidroeléctrica menor a 20 Mw, llamado Central Hidroeléctrica Río Colorado, ubicado en la comuna de San Clemente, sector La Rabona. Pertenece a Hidroeléctrica Río Colorado S.A.
- Central de tipo solar de 9Mw, ubicada en la comuna de Talca y perteneciente a Chester Solar VII SPA.
- Parque Solar El Paso, ubicado en la comuna de San Javier, donde el objetivo del proyecto es producir energía eléctrica aprovechando la radiación solar, con una capacidad de 6,15 MW de potencia.
- Parque fotovoltaico Quinantu, ubicado en la comuna de Talca, perteneciente a la empresa Taltal Solar Spa., con una capacidad de 9 MW
- Planta fotovoltaica Lemu, ubicada en la comuna de San Javier, perteneciente a la empresa GR Alerce Spa., con una potencia de 5MW.
- Parque fotovoltaico Los Patos, ubicado en la comuna de San Rafael, perteneciente a la empresa AD Capital, con una potencia de 3MW. De todas las otras centrales solares antes mencionada, es la única que ya se encuentra en funcionamiento desde mediados del año 2018.

Figura 20 Proyectos infraestructura energética en el área de estudio



Fuente: Elaboración URBE en base a Infraestructura de datos espaciales Ministerio de Energía y seia.sea.gob.cl

II.4 ELEMENTOS ESTRUCTURANTES EN EL TERRITORIO

En base al análisis urbano territorial realizado, se construye un plano síntesis que esquematiza e integra los principales elementos estructurantes de la intercomuna; las áreas homogéneas; la ocupación de suelo productivo y de asentamientos humanos; las principales infraestructuras; las áreas de riesgo y los principales conflictos socio ambiental.

Entre los elementos estructurantes se reconocen los siguientes:

- Los ríos Maule, Claro, Lircay y Loncomilla
- La Ruta 5 y la Ruta CH-115 como principales vías de conexión a escala nacional e internacional, las cuales a nivel local conforman barreras espaciales (especialmente la Ruta 5)
- Las vías de conexión intercomunal, que corresponden también a las principales vías de conexión local.
- Vías de conexión interurbana que complementan la conexión a nivel local y permite vías con salida a la costa.
- Las líneas férreas, correspondientes al Ramal Talca-Constitución y al tren FFCC.

En cuanto a la conectividad se evidencia la falta de conexiones entre el lado oriente y poniente de las Ruta 5 y la falta de accesos desde la misma ruta hacia los territorio al oriente y poniente de esta vía.

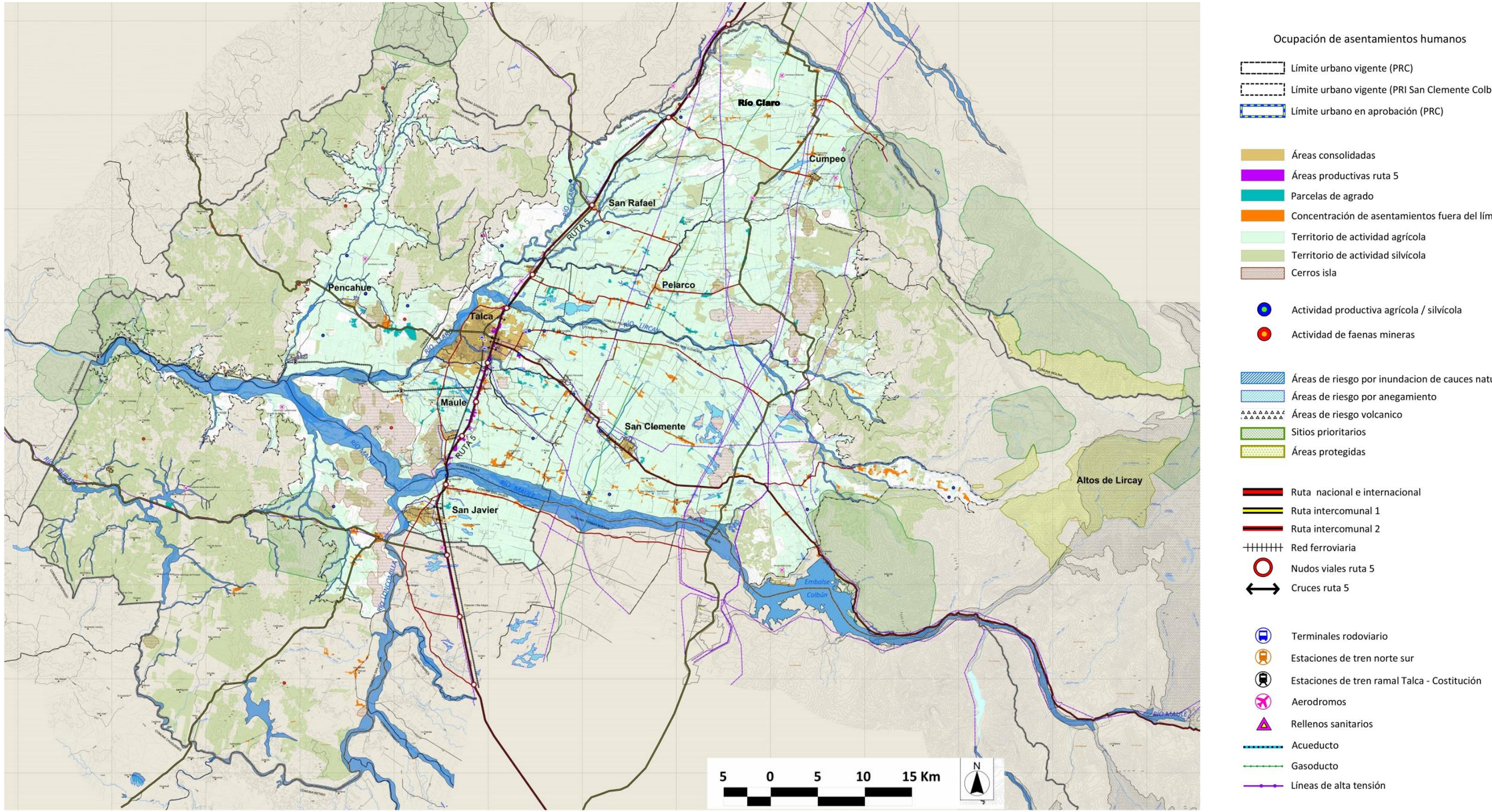
En cuanto a las centralidades, se identifica a Talca como la principal centralidad de equipamientos y servicios y San Clemente, Maule y San Javier como potenciales subcentralidades secundarias a nivel intercomunal. Los principales asentamientos de las comunas restantes se definen como centralidades comunales, siendo importante destacar Corinto, Aurora y Camarico como localidades a ser reconocidas como urbanas dentro del instrumento. Adicionalmente, se identifican centralidades rurales y villorrios, los cuales conforman sistemas rurales que se sirven entre ellos, como por ejemplo los asociados a la cuenca del Río Maule o los asociados a las estaciones del Ramal Talca-Constitución.

Finalmente, se identifican las áreas homogéneas en base al siguiente criterio: presencia de asentamientos humanos en territorio rural, tipos de actividades productivas (agrícola, silvícola, industrial) y presencia de pendientes en el territorio (cerros islas).

Adicionalmente, se identifican las áreas de riesgos identificadas en el territorio que responden básicamente a los sectores propensos a inundación, anegamiento y riesgo volcánico; los sitios prioritarios y áreas protegidas; y los puntos que generan conflictos socio ambientales: rellenos sanitarios, actividades productivas agrícolas, silvícolas y de faenas mineras.

A continuación se presenta una síntesis de los elementos estructurantes identificados en el territorio intercomunal:

Figura 21 Plano Síntesis elementos estructurantes



Fuente: Elaboración URBE

II.5 SÍNTESIS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DIAGNÓSTICO

En las instancias de participación se evidenció la importancia del sistema urbano – rural como soporte del desarrollo territorial de la intercomuna y como base para su estructuración. Se relevó la vocación agroalimentaria de la intercomuna y se valoró la diversidad de paisajes y el valor ambiental del territorio. En este sentido, se menciona la importancia del suelo agrícola y el desafío de controlar la ocupación del mismo, dadas las condiciones positivas que éste presenta para el cultivo. Lo anterior además se sostiene en el análisis de las clases de suelo que muestra un alto porcentaje de suelo de clase I, II y III en el valle. Cabe señalar además que en los PRCs de las distintas comunas, éste es un factor relevante a la hora de definir la extensión de las áreas urbanas, dada la presencia de cultivos próximos a las principales centralidades urbanas.

Uno de los aspectos destacados tanto desde los organismos de administración del Estado como desde la comunidad (a través de la encuesta realizada), fue el desafío de cuidar los ríos, esteros y napas, destacando el valor del recurso hídrico como sustento tanto de la biodiversidad, actividades productivas y actividades humanas que se desarrollan.

Adicionalmente, se mencionaron aspectos que dan cuenta de un tránsito diario entre localidades rurales y áreas urbanas de sus habitantes, ya sea por trabajo, acceso a equipamientos y servicios, etc. Esto se condice con el análisis sobre movimientos diarios entre comunas, donde se observan flujos significativos hacia Talca desde comunas como Pelarco, San Rafael, Pencahue y Maule, mientras que comunas como San Javier y Río Claro también se vinculan con localidades de fuera de la intercomuna, en particular, con Villa Alegre en el caso de San Javier, y Molina en el caso de Río Claro.

También relacionado con el ámbito rururbano, se destacan entre los desafíos, mejorar y ampliar la dotación de servicios básico (agua, alcantarillado y electricidad) y garantizar la disponibilidad de suelo para nuevos equipamientos, servicio, comercio, educación y otros.

Finalmente, se identifican desafíos relacionados con la vialidad y el transporte, como atender a la congestión y la mala calidad del transporte, y mejorar las condiciones de movilidad, en particular para medios no motorizados. Se detecta la importancia de aumentar las áreas verdes, esto último considerando además la gran cantidad de elementos naturales como los ríos, esteros, cerros y parques con potencial para conformar un sistema de áreas verdes integrado al sistema urbano-rural.

II.6 CONCLUSIONES: ASPECTOS CLAVES DEL DIAGNÓSTICO

En este apartado se levantan aquellos aspectos clave identificados en el diagnóstico de la intercomuna y que se relacionan estrechamente con las competencias de un instrumento de planificación de escala intercomunal de carácter normativo, como es el PRIT. Con ello toma especial relevancia la evaluación hecha a los instrumentos intercomunales y comunales vigente, considerando la imagen de ciudad buscada para cada una de las comunas que conforman la intercomuna de Talca, esto con el fin de lograr definir una propuesta normativa que sea capaz de guiar el desarrollo urbano y territorial de Talca y sus comunas vecinas, de manera equilibrada y tendiendo a disminuir la dependencia funcional con la cabecera regional.

El desarrollo de la visión de desarrollo y posteriormente de las alternativas de estructuración se realizó en base a la revisión analítica de una serie de antecedentes claves, provenientes del diagnóstico integrado, los que determinaron la primera aproximación propositiva conceptual y luego física respecto al territorio intercomunal.

En términos generales, destaca en la intercomuna la marcada identidad originada a partir de la relación que existe históricamente entre el campo y la ciudad, especialmente considerando el rol de la intercomuna como potencia agroalimentaria, productora de energía, protectora de la biodiversidad y de articulador turístico. Además, se destaca el rol que ha tenido la ciudad de Talca históricamente de centralidad administrativa y comercial, abastecedor (mercado) de la región del Maule, sin dejar de considerar a los centros poblados intermedios y menores, que cumplen un rol de prestadores de servicios a la actividad agropecuaria de su entorno rural próximo, sirviendo también algunos de ellos como núcleo residencial de apoyo a Talca, percibiendo un mayor crecimiento de población.

En cuanto al límite urbano y área urbana disponible, las ciudades mayores, especialmente Talca, han crecido expansivamente, rebalsando hacia el suelo rural inmediato o próximo, experimentado consigo una expansión de usos urbanos, principalmente de vivienda y actividades productivas en áreas rurales muchas veces mal conectadas y sin dotación de servicios, como es el caso del sector norte de la comuna de Maule. Este patrón expansivo no fue consecuencia del agotamiento del suelo urbano, sino por el contrario por la no consolidación del suelo urbano propuesto por los instrumentos comunales. La consecuencia de ello es que menos del 40% del suelo urbano existente en la intercomuna se encuentra sin consolidar. El problema entonces no radica en la disponibilidad de suelo urbano sino en el "cómo" y "dónde" ha crecido la ciudad. Así uno de los principales desafíos es reordenar el territorio fuera del área urbana y orientar el desarrollo urbano hacia dentro del nuevo límite urbano que defina el plan.

Sobre el crecimiento y desarrollo de la intercomuna, será importante considerar densidades promedios y máximas que tengan relación con la imagen de ciudad deseada, haciendo una necesaria revisión de las densidades vigentes. Cabe señalar que las densidades establecidas por el nuevo PRIT sólo podrán hacerse efectivas en zonas de extensión urbana y/o cuando los instrumentos de escala comunal sean modificados.

Las posibilidades de extender el límite urbano y de generar nuevas áreas urbanas se definen por una futura demanda de suelo urbano y la propuesta de imagen deseada, por la necesidad de definir una norma restrictiva que resguarde ciertos territorios, por ejemplo localidades de valor patrimonial, o para el reconocimiento asentamientos actuales y proyectados de actividades productivas e infraestructuras de impacto intercomunal para las cuales se debe contar con una norma restrictiva que las regule.

La actualización del instrumento no buscará regularizar asentamientos residenciales informales, así como tampoco promoverá la implantación de sectores de parcelas de agrado en las proximidades a la ciudad, aun cuando han sido solicitudes recurrentes de la comunidad expresadas en los talleres de participación y en otras instancias de comunicación. Estos tipos de ocupaciones presionan el suelo rural mermando su desarrollo agrícola, demandan de manera poco eficiente servicios a la ciudad, y por su emplazamiento muchas veces ponen en riesgo a su población, especialmente los emplazados cercanos a plantaciones forestales al ser sectores que presentan riesgo de incendios.

Esta propuesta buscará además que en el suelo rural normado se fomente la propia vocación del suelo rural, con lo cual se buscará orientar la aplicación del artículo 55 de manera precisa.

En relación a las actividades productivas e infraestructura de impacto intercomunal, se observa un desarrollo de actividades productivas fuera del límite urbano, próximas a las vías de mayor jerarquía en la escala regional o intercomunal, especialmente la Ruta 5. La intercomuna tiene pocas actividades molestas. Las actividades de mayor impacto tienen que ver con la infraestructura sanitaria, agroindustria e industria alimentaria y estas se emplazan en distintos puntos del área rural. En las actividades de participación ha tomado especial relevancia el que no se permita el emplazamiento de actividades peligrosas ni contaminantes en toda la intercomuna. Complementario a ello, las actividades molestas que se permitan sólo serán de impacto intercomunal, respondiendo a dos factores principales: 1) Reconocer sectores consolidados y potenciales para el desarrollo de actividades productivas que en su conjunto constituyan un impacto que pueda considerar de impacto intercomunal, y 2) Restringir, contener y normar infraestructura que por su escala de acción y efectos sobre el territorio, se considere de impacto intercomunal.

En cuanto a las áreas verdes, se identifica el potencial de canales, esteros y ríos para constituirse como elementos estructuradores del sistema de áreas verdes, integrándolos a la ciudad y resguardando el valor ecológico de sus riberas y cauces. Se destaca también el valor ambiental y paisajístico de las laderas de cerros islas al interior y próximos de área urbana. Además de los lugares antes mencionados se considera de gran relevancia agregar como áreas importantes para desarrollar áreas verdes y parques recreacionales, los bordes de cauces, principalmente del río Claro y Lircay, para su recuperación y protección, para esto se toma en cuenta áreas destinadas por el PRC de Talca con la zonificación R2 y R3, definidas como áreas de riesgo que permiten el uso de áreas verdes, espacios públicos y la instalación de equipamiento deportivo recreacional.

Respecto a la vialidad este instrumento tiene por desafío generar nuevas articulaciones que permitan que la ciudad de Talca no sea la única o más importante rótula que distribuye los flujos en la intercomuna. En similar sentido, promover vías que desconcentren la ruta 5 de los desplazamientos intercomunales, devolviéndose su rol como vía de escala nacional. También se deberá abordar las complejidades de los desplazamientos de carga por el interior de los tejidos urbanos consolidados, de talca y las localidades secundarias y menores. La primera revisión en términos propositivos debe ser a las vías troncales y expresas definidas de manera supletoria por los PRCs vigentes y en aprobación, así como también estar en estrecha relación y sintonía con los proyectos que tanto Sectra como el MOP se encuentran desarrollando. Del mismo modo la nueva propuesta vial del PRIT deberá contar con un fuerte sentido de realidad, proponiendo soluciones viales factibles de materializar y conscientes de que las afectaciones, especialmente en suelo consolidado, generan externalidades negativas en la comunidad.

II.6.1 Definición del territorio a planificar

Dentro del área de estudio se debe determinar el territorio específico de planificación. Lo anterior se definió en base al análisis realizado en el diagnóstico, teniendo en consideración una serie de criterios.

Como criterio general, es importante incorporar dentro del límite a normar por el instrumento, todos aquellos sectores donde se observa una mayor intervención y/o potencial para su desarrollo (extensión urbana, desarrollo productivo, infraestructura), o se identifique una voluntad de desarrollo, con el objetivo de planificarlo a futuro de manera equilibrada y armónica. También en algunos casos se utiliza como criterio la necesidad de resguardar ciertos territorios, siendo el instrumento de planificación territorial una mejor herramienta de control que si se dejara el suelo sin norma.

Para el caso específico del PRIT, se establecen los siguientes criterios:

- **Relieve y estructura geomorfológica:** tanto el relieve como la geomorfología del territorio se consideran una variable relevante ya que permite identificar los potenciales y limitantes del territorio desde el punto de vista de su ocupación. En el caso de la intercomuna de Talca esto resulta particularmente importante ya que gran parte del territorio se encuentra ocupado por ambas cordilleras, de la Costa y de los Andes, las que dada sus características especiales, especialmente esta última, no presenta condiciones óptimas para el desarrollo de asentamientos.
- **Marco Normativo:** Este aspecto se relaciona con las políticas y estrategias a nivel nacional y regional y sus orientaciones sobre el territorio intercomunal, identificando aquellos aspectos que puedan determinar la extensión de la intercomuna. En particular, se toman en cuenta los proyectos o planes y las voluntades sobre algunos territorios.
- **Concentración de población:** Otro factor relevante es la concentración de población en el territorio, y sus fuentes de empleo. Si bien el instrumento tiene competencias sobre áreas rurales, corresponde a un instrumento de carácter

urbano, por lo que la estructura de asentamientos y relación entre ellos es un factor relevante para determinar su extensión.

- **Ocupación del territorio:** corresponde al sistema de asentamientos, sus conexiones y el territorio que lo abarca, identificando la ocupación de suelo para actividades productivas asociadas a la agricultura, ganadería, silvicultura u otras actividades.

A lo anterior se agregan las capacidades normativas del instrumento. En este punto es importante considerar la escala, competencias y ámbito de acción del instrumento. El instrumento en sí corresponde a una herramienta de desarrollo urbano, que si bien tiene atribuciones en el área rural, son acotadas y de carácter orientador.

Del diagnóstico se obtuvo que el territorio intercomunal se estructura funcional y espacialmente en sentido longitudinal, en base a sus 4 macroáreas (Cordillera de la Costa, Depresión Intermedia, Precordillera y Cordillera de los Antes) y transversalmente, en base a la cuenca del río Maule. La primera responde a la geomorfología, que a partir del relieve, condiciones naturales y climáticas, determina características similares para cada una de estas macroáreas, siendo determinantes en el valor ambiental, biodiversidad, desarrollo de actividades silvoagropecuarias y fundamentalmente en el desarrollo de asentamientos humanos.

Por lo tanto, es claro que el territorio de mayor concentración de actividades corresponde al valle central, incluyendo algunos sectores de valle hacia la cordillera de la costa y la precordillera andina que contienen asentamientos puntuales.

De lo anterior se define el límite del territorio a planificar determinado por el valle central, incluyendo en él los sectores que concentran la mayor cantidad de las actividades productivas y asentamientos humanos, incluyendo en este territorio el valle de Vilches que contiene un sistema de asentamientos precordillerano de vocación turística, y el valle del río Maule hacia el poniente, donde se emplaza el sistema de asentamientos de vocación agrícola. Salvo los anteriores, se dejan afuera los sectores precordilleranos y de cordillera de la costa. Además es importante precisar, que si bien existe demanda de infraestructura energética sobre este territorio, se concentra en el cauce del río Maule y por otro lado, el instrumento no tiene competencias para normar esta actividad en área rural. Así mismo, la protección de este territorio tiene su propio marco legislativo.

En particular, en la comuna de San Javier se determina dejar dentro del territorio a planificar su tramo norte, dado la relación que mantiene con el sistema de Talca, y el borde sur del río Maule. Incluir este territorio dentro del área a planificar permite abordar el valle del río Maule por completo, es decir, el sistema de asentamientos y riesgos en sus dos bordes.

El límite del área a planificar, tal como puede apreciarse en la figura 22, queda determinado de la siguiente manera:

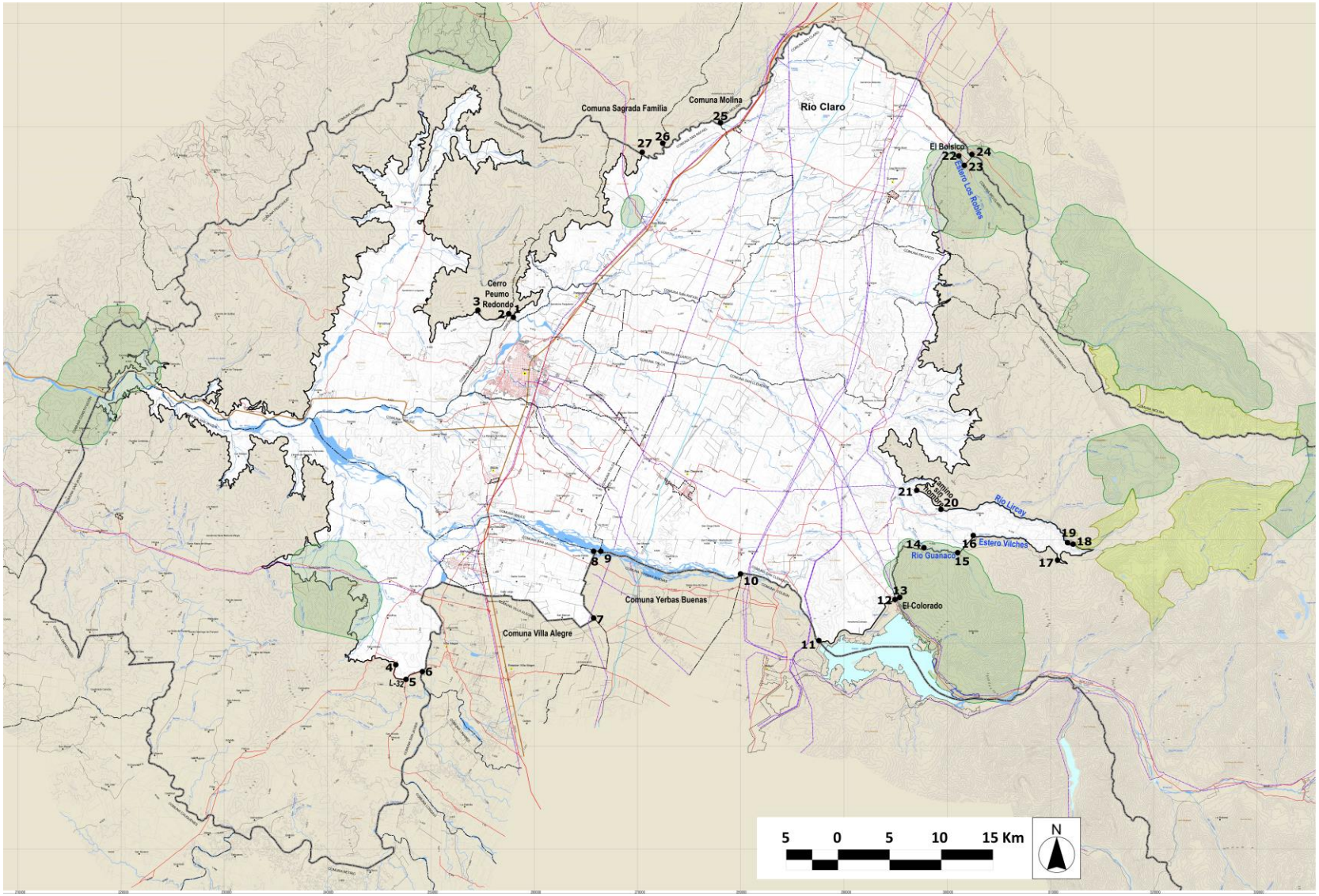
- Por el norte, siguiendo el límite norte de la comuna de Río Claro hasta la comuna de San Rafael, donde a continuación se sigue el límite norte de la comuna

homónima. Al empalmar el límite comunal de San Rafael con la curva de nivel +200 m.s.n.m., se continúa por esta curva hasta el límite urbano vigente de Talca, definiendo a continuación el trazo sobre este límite.

- Por el oriente, al empalmar el límite urbano de Talca con la quebrada poniente del Cerro Peumo Redondo, se sigue por el eje de esta misma hasta la curva de nivel +100 m.s.n.m., donde se continúa sobre esta curva.
- Por el sur, se sigue la curva +100 m.s.n.m. hasta que la curva coincide con la ruta L-32, para continuar el límite por dicha ruta, hasta que cruza con la ruta L-186, para fijar el límite en el trazado de dicha ruta hasta empalmar con el límite comunal de San Javier, para continuar el trazado por este límite, luego tomando el límite de Maule y luego tomando el límite comunal de San Clemente. Quedan dentro algunos sectores poblados como Vaquería y Alto del Río, que concentran población satélite a la localidad de San Javier.
- Por el poniente, al cruzarse el límite comunal de San Clemente con el límite norponiente del PRI Colbún-Machicura, se continúa por este límite del instrumento intercomunal. Se sigue el trazado por el límite hasta la parte norte del límite de dicho PRI hasta el punto 2 del límite urbano del sector de El Colorado (PRI Colbún-Machicura) lugar donde se traza una línea recta en sentido nor-oriente hasta empalmar con la curva +500 m.s.n.m. A continuación, se sigue por la curva +500 hasta encontrarse con el Río Guanaco, lugar donde se traza una paralela de 80 metros desde el eje del río hacia el sur, para continuar por este trazado hasta el punto coordenada UTM 6058647 Norte, 301124 Este, desde el cual se traza una línea recta, que incluye parte del poblado de Vilches dentro del territorio a planificar, hasta empalmarse con una línea paralela a 90 metros al sur del eje del Estero Vilches. El límite continúa por esta paralela hasta empalmar con la curva de nivel +1100 m.s.n.m., para seguir el recorrido por esta curva. Al tocar la curva con el área protegida “Predio el Morrillo”, se traza una línea recta hasta la paralela trazada a 90 metros al norte del eje del Río Lircay. Se continúa por esta paralela hasta empalmar con la curva de nivel +400 m.s.n.m. Se sigue por esta curva hasta intersectar con una paralela a 90 metros al sur del Estero Los Robles, definiendo el límite en el trazado de dicha paralela hasta el punto coordenada UTM 6096175 Norte, 301611Este., desde donde se traza una línea recta en sentido nor-oriente hasta empalmar con el límite norte de la comuna de Río Claro, incluyendo así en el territorio a planificar el poblado El Bolsico.

Se deja fuera el límite urbano determinado por el PRI Colbún Machicura ya que se recomienda que su actualización se tramite de forma separada del presente instrumento.

Figura 22 Plano Límite territorio a planificar



Fuente: Elaboración URBE

III IMAGEN OBJETIVO

III.1 CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD Y OBJETIVOS AMBIENTALES

La imagen objetivo de la intercomuna de Talca, desde la dimensión ambiental, busca formular una visión prospectiva y propositiva para el territorio, a partir de los criterios de sustentabilidad y objetivos ambientales definidos para el presente estudio.

III.1.1 Criterios de sustentabilidad

Los criterios para el desarrollo sustentable o de sustentabilidad, buscan entregar a la autoridad elementos que le permitan tomar y fundamentar sus decisiones en materias de planificación. De este modo, la autoridad cuenta con una visión integrada donde se analizan las tres dimensiones de la sustentabilidad como lo son la Ambiental, Social y Económica.

Desde el punto de vista del desarrollo sustentable, se plantea para la intercomuna un crecimiento orientado a respetar y potenciar el equilibrio que existe entre lo urbano y lo rural, donde se valora la condición de equidistancia que existe entre la cordillera y el mar y la centralidad respecto de Santiago y Concepción.

Desde el ámbito social se busca fortalecer los asentamientos rurales como sistema de vida y soporte eficiente de la actividad agrícola, son localidades funcionales a las vocaciones de dichos territorios, que deben tener la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas sin ser desplazados hacia las áreas urbanas por la falta de acceso a servicios y equipamientos.

Desde el punto de vista económico, la intercomuna presenta las condiciones necesarias para convertirse en una potencia agroalimentaria, para lo cual se requiere invertir en obras de infraestructura, no solo viales, sino que también de regadío que refuercen dicho rol. Lo anterior se complementa con actividades económicas sustentables como el turismo.

Por último, en lo referido al medio ambiente, se busca mantener las condiciones naturales que permitan que la intercomuna, como parte de la región, alberguen un gran número de ecosistemas, siendo uno de los más diversos a nivel nacional. Del mismo modo, se busca tener ciudades y sistemas productivos no contaminados que den cuenta de un desarrollo competitivo.

Tabla 9 Criterios de Desarrollo Sustentable

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	OBJETIVO
Territorio que valora su biodiversidad	• Reconocer las áreas de valor natural presentes en la intercomuna. • Identificar los servicios ecosistémicos que brindan las áreas de valor natural como los cauces de los ríos, sectores de bosque nativo, cerros islas, etc., a la población que habita la intercomuna. • Desarrollar un sistema de áreas verdes intercomunal que mejore la calidad de vida y aporte al proceso de descontaminación.
Sistema de centros poblados eficientes	• Promover áreas urbanas con densidades medias y consolidadas. • Promover un sistema de centros poblados resilientes, con capacidad de adaptarse a los riesgos naturales y antrópicos presentes en el territorio. • Promover un sistema asentamientos rurales funcionales a las vocaciones de sus territorios • Fortalecer el sistema vial intercomunal mejorando la comunicación y accesibilidad. • Estimular el desarrollo productivo, en función de las vocaciones y/o atributos territoriales. • Promover un uso eficiente de los recursos y la infraestructura urbana. • Desincentivar la creación de asentamientos informales, al margen de la planificación. • Favorecer la movilidad urbana mediante la definición de usos de suelo y un sistema vial de escala intercomunal, que integren y potencie medios de transporte no contaminantes como el ferrocarril y la bicicleta, u otros masivos, como buses y colectivos.
Posicionamiento de la intercomuna de Talca como potencia agroalimentaria	• Hacer un uso eficiente de los recursos naturales agua y suelo. • Propiciar un desarrollo urbano que limite su expansión. • Prohibir aquellos usos de suelo que favorezcan la fragmentación del territorio rural. • Regular usos de suelo asociados al desarrollo de actividades urbanas u otras no compatibles con el desarrollo de la agricultura, en las zonas rurales. • Definir un sistema vial intercomunal que integre el desarrollo de la actividad agrícola con los mercados regionales, nacionales e internacionales.

Fuente: Elaboración URBE

III.1.2 Objetivos ambientales

Los objetivos se han definido en función de los alcances normativos del Plan y de los valores de ambiente y sustentabilidad, y problemas ambientales que se advierten de manera preliminar en las ocho comunas que abarcan la intercomuna.

Los problemas ambientales identificados tienen relación con: las singularidades presentes en el territorio, en relación a la biodiversidad; y la presión sobre los recursos naturales presentes en el territorio como lo son el agua, aire y suelo.

Según lo anterior, los objetivos ambientales que se plantean corresponden a los siguientes:

- Reconocer y relevar las áreas protegidas, los sitios prioritarios u otros de valor ambiental relevantes para la intercomuna, definiendo usos de suelo compatibles con su valor natural.
- Resguardar los servicios ecosistémicos que brindan el río Maule, río Lircay y río Claro, definiendo un sistema de áreas verdes intercomunal y restringiendo los usos en los bordes de los cauces.
- Resguardar la calidad y cantidad del recurso natural suelo y los servicios ecosistémicos que éste brinda, mediante la definición de un área urbana acotada y orientando usos de suelo compatibles con el desarrollo rural.
- Contribuir a mejorar la calidad del aire en las comunas de Talca y Maule, mediante la definición de un sistema vial intercomunal que permitan un mejor desplazamiento de los vehículos; incorporando un sistema de áreas verdes de escala intercomunal que favorezca la ventilación; y, orientando una adecuada localización de actividad productiva, equipamiento y/o infraestructura que cuente con fuentes fijas de emisión.
- Prevenir externalidades negativas originadas por el desarrollo de actividades productivas urbanas y rurales, mediante la definición de zonas para el emplazamiento de ésta; orientando usos de suelo en las áreas rurales; e, incorporando elementos que generen distanciamientos.

Según se observa, las metas ambientales están ligadas con la protección de los recursos naturales presentes en la intercomuna, como lo son los Altos de Lircay, el agua, suelo y la biodiversidad.

Del mismo modo, se hace cargo de dos problemas y preocupaciones ambientales como lo son la contaminación atmosférica y las externalidades negativas de la actividad productiva, la cual va desde malos olores y ruidos, hasta riesgos presentes en el territorio que tienen gran relevancia a nivel ambiental como lo son los incendios.

III.2 VISIÓN DE DESARROLLO

La intercomuna de Talca se proyecta como un sistema diverso, integrado, que alcanza un equilibrio en cuanto a su crecimiento. Su desarrollo responde al proceso de modernización de la actividad silvoagropecuaria; al mejoramiento y consolidación de

nuevos ejes de conexión internacional, interregional e intercomunal; y a la diversificación de las actividades con énfasis en la mejora de los servicios locales y la oferta de servicios turísticos.

La intercomuna avanza hacia la conformación de un **sistema urbano- rural continuo,** que da cuenta del paradigma de transformación de este territorio, basado en la urbanización del campo y la ruralización de la ciudad. Plantea un desafío para la planificación, al desaparecer el límite claro entre lo urbano y lo rural, y pone en relieve el territorio de transición entre ambos, donde se integran usos propios de las ciudades con actividades del campo, generando un territorio periurbano.

Se consolida el **sistema de asentamientos urbanos jerarquizado,** que van desde una centralidad de escala regional (Talca con su extensión hacia Maule y San Clemente), centralidad secundaria (San Javier), centralidades comunales (Pencahue, Pelarco y Cumpeo) y centralidades locales (Camarico, Corinto), hasta llegar al sistema se asentamientos rurales o villorrios, especializados, que sostienen las actividades rurales, principalmente agropecuarias y turísticas. Estos dos sistemas conforman un territorio "hinterland" o área de influencia, moderno, eficiente, equipado, integrado y diverso en cuanto a sus funciones.

Esta visión se basa en los siguientes 6 puntos:

1. **Fortalecer los roles presentes en el territorio,** potenciando cada uno de los sistemas urbanos y su diversidad. Se reconoce a Talca como cabecera de la Intercomuna avanzando en su integración con el resto del territorio intercomunal, y además se consolidan las cabeceras comunales como centros urbanos principales, cada uno con un rol dentro del valle relacionado con la oferta de servicios y equipamientos dentro de su área de influencia, y con disponibilidad de suelo urbano para su desarrollo.

2. **Resguardar y poner en valor el patrimonio cultural y los valores turísticos de la intercomuna.** Se protegen e integran los atributos, potenciando su rol para el desarrollo del turismo.

3. **Generar un sistema de áreas verdes intercomunales,** especialmente reconociendo el valor de los cauces naturales y otros elementos de valor natural.

4. **Reforzar la estructura vial jerárquica,** generando alternativas de accesos y conectividad entre las localidades, reconociendo la jerarquía y función (conector internacional, estructura nacional, red regional, conectividad local)

5. **Potenciar el desarrollo agroproductivo de la intercomuna,** reforzar el rol de potencia agroalimentaria, fortaleciendo el eje industrial de la ruta 5 como principal soporte y complemento del desarrollo agropecuario de la región.

6. **Resguardar y potenciar el desarrollo agrícola del suelo rural,** avanzando eficiencia y sustentabilidad. Se sostiene un modelo de desarrollo territorial sustentable, que proteja el medioambiente y se relacione respetuosamente con su entorno natural y su suelo de alto valor agrícola, controlando la presión urbana y la atomización del suelo rural por la proliferación de asentamientos humanos.

Roles de cada comuna

Uno de los principales desafíos que plantea este instrumento de escala intercomunal es potenciar los roles que juega cada una de las ocho comunas que componen la intercomuna, fortaleciendo sus particularidades que permiten la complementariedad entre ellas, siendo cada comuna una pieza relevante en el sistema de centros poblados de la región y de la visión de desarrollo intercomunal antes expuesta. Dentro de este análisis, se reconocen y hacen propias las visiones de desarrollo definidas en los Planes de Desarrollo Comunales (PLADECO) de cada comuna.

Del análisis se desprenden los siguientes roles por comuna y cabeceras comunales:

- **Talca:** Cabecera regional y centro administrativo de comercio, equipamientos y servicios de escala regional.

  Puerta de entrada a la zona central de Chile para el turismo y los negocios locales y globales. Capital regional que articula servicios de calidad, mercancías y conocimientos (…) Ciudad segura, solidaria, acogedora y amable para vivir (…) Ciudad sostenible: viable, vivible y equitativa.[4]

Figura 23 Imágenes representativas rol comuna de Talca

Fuente: Registro URBE, 2018

- **San Javier**: Segunda centralidad principal de la intercomuna, puerta sur de la intercomuna y rótula en el acceso hacia la costa. Comuna con importante desarrollo silvoagropecuario, destacándose la industria vitivinícola y la actividad turística. San Javier como centralidad principal de servicios agrícolas y agroindustriales. Responsable del borde sur del río Maule.

[4] PLADECO Talca 2017-2020

Capital de la vitivinicultura tradicional del Valle del Maule y puerta de entrada hacia Maule Sur y la ruta del Valle del Loncomilla (…) Desarrollo de la industria vitivinícola y silvo-agropecuario, y posicionamiento de una marca territorial de fuerte denominación de origen de sus productos principales.[5]

Figura 24 Imagen representativas rol comuna de San Javier

Fuente: Registro URBE, 2018

- **Maule:** Comuna de vocación agroproductiva, y centralidad principal de servicios industriales. Cumple un rol fundamental en el cuidado e integración del río Maule al sistema de parques intercomunales, por contener un importante tramo de los ríos Maule y Claro.

  Comuna limpia que se desarrolla integrada y conectada con la capital regional, que ofrece las particularidades de cada uno de sus territorios a partir de la interacción campo y ciudad, propiciando la actividad agrícola, industrial, turística y de servicios.[6]

Figura 25 Imágenes representativas rol comuna de Maule

Fuente: Registro URBE, 2018

- **San Clemente**: Comuna extensa y diversa, con un rol principal en la producción agropecuaria, destacando la producción de semillas, cultivos industriales y forrajeros. Se destaca por su valor ambiental y su rol turístico, así como también

[5] PLADECO San Javier 2013-2017
[6] PLADECO Maule 2016-2019.

su participación a nivel nacional en la industria energética. La localidad de San Clemente, centralidad principal de servicios agrícolas y agroindustriales.

San Clemente, lugar de encuentro, aventura y naturaleza.[7]

Figura 26 Imágenes representativas rol comuna de San Clemente

Fuente: Registro URBE, 2018

- **Pencahue:** Comuna agrícola, con un emergente desarrollo de la actividad vitivinícola y agricultura de calidad. Potencial rol de conexión con la costa. Pencahue corresponde a su centralidad principal de servicios y equipamiento de escala local.

  Pencahue tierra agrícola (…) busca potenciar las actividades productivas, económicas y sociales, manteniendo la identidad cultural que la comuna presenta, de manera de mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de la comuna. [8]

Figura 27 Imágenes representativas rol comuna de Pencahue

Fuente: Registro URBE, 2018

- **San Rafael:** Comuna agrícola ganadera y con potencial desarrollo como centro de servicios carreteros, con San Rafael como centralidad principal y con un rol fundamental sobre la Ruta 5.

[7] PLADECO San Clemente 2014-2018.
[8] PLADECO 2014-2018.

San Rafael es una comuna que construye su identidad en las tradiciones y el progreso, promueve el desarrollo sustentable de sus actividades económicas, posee atractivos turísticos; su gente es alegre y vive de manera saludable, tranquila y amigable con el medio ambiente.[9]

Figura 28 Imágenes representativas rol comuna de San Rafael

Fuente: Registro URBE, 2018

- **Pelarco:** Comuna rural, con una fuerte identidad campesina. Con importante desarrollo agrícola y potencial turístico, con Pelarco como centralidad principal de comercio y servicios y soporte a la actividad del campo.

  En el PLADECO 2018-2022 en elaboración, se integra una visión de la identidad campesina, promover proyectos que generen desarrollo económico sostenible, que protejan la protección del patrimonio cultural y natural, el medio ambiente y la calidad ambiental. Se visualiza a la agricultura como el principal motor.

Figura 29 Imágenes representativas rol comuna de Pelarco

Fuente: Registro URBE, 2018

- **Río Claro:** Comuna campesina, con importante desarrollo agrícola. Arraigo a la tradición campesina al mismo tiempo que se transforma en una comuna moderna y de gran atractivo turístico (natural y temático), con Cumpeo como centralidad principal de comercio y servicios.

[9] PLADECO 2016-2019

Comuna rural-moderna que basa su desarrollo en el bienestar de la comunidad, fortaleciendo la educación, la salud, la cultura, el emprendimiento, el deporte, la recreación y la seguridad. Difundiendo la identidad local, con arraigo en la ruralidad, la agricultura e impulsando el turismo, preservando el medio ambiente y sus recursos naturales.[10]

Figura 30 Imágenes representativas rol comuna de Río Claro

Fuente: Registro URBE, 2018

III.3 EJES ESTRATÉGICOS Y OBJETIVOS DE DESARROLLO URBANO

Eje estratégico	Objetivos de desarrollo urbano
Fortalecer los roles presentes en el territorio.	• Favorecer la especialización de roles y jerarquización de cada centro poblado, potenciando el carácter diverso y sistémico de la intercomuna. • Reconocer patrones e identificar oportunidades de localización de actividades que potencien el desarrollo intercomunal. • Resguardar el suelo rural de acuerdo a sus características para el desarrollo agrícola.
Desarrollo equilibrado y sustentable del sistema urbano – rural	• Reconocer los principales centros urbanos y anticipar su crecimiento reservando suelo para su desarrollo. • Fortalecer el sistema de asentamientos rurales. • Evitar los asentamientos humanos en sectores de riesgo. • Contener el desarrollo de asentamientos humanos próximos a actividades molestas y evitar la instalación de actividades peligrosas y/o contaminantes en todo el territorio intercomunal.
Conectividad	• Reforzar la estructura vial jerárquica, que integre el territorio, conecte las distintas localidades y apoye el desarrollo de las distintas actividades que en él se desarrollan. • Posibilitar que los desplazamientos de vehículos de carga no transiten por el tejido interior de las distintas localidades.

[10] PLADECO RÍO CLARO 2018-2022

	• Reforzar la Ruta 5 como emplazador de la actividad productiva de la intercomuna, reforzando la malla vial de bordes. • Generar nuevas alternativas de accesos y conectividad, principalmente de la cabecera regional, pudiendo así responder a los problemas de congestión que se presentan.
Áreas verdes Intercomunales.	• Generar un sistema de áreas verdes y espacios públicos de escala intercomuna, asociado a los principales ríos, esteros y cerros presentes en la intercomuna. • Integrar al sistema de áreas verdes los principales elementos estructurantes de la ciudad como por ejemplo vías, plazas cívicas y parques urbanos principales.
Patrimonio Natural y Cultural.	• Resguardar y poner en valor los atributos naturales, paisajísticos, y culturales del territorio intercomunal. • Potenciar el desarrollo del turismo a partir de su patrimonio natural y cultural.

III.4 SÍNTESIS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA IMAGEN OBJETIVO

Sobre la propuesta de la Imagen Objetivo, la comunidad, los actores clave, los concejos municipales y la Comisión de Infraestructura del CORE, en las distintas instancias realizadas, manifestaron una clara aprobación a la propuesta presentada.

No obstante lo anterior, en las diferentes instancias se presentaron algunas inquietudes sobre temas de conectividad y transporte, medio ambiente, sistema urbano-rural y las actividades que se desarrollan en la intercomuna. Dichos comentarios se muestran a continuación:

Transporte:

- **Conectividad**: Se destaca la necesidad de contar con una mayor y/o mejor conexión entre las comunas y centros poblados de la intercomuna, sin la necesidad de pasar o atravesar Talca. También se menciona la necesidad de generar alternativas de accesos a cada centralidad. Se señala que se debieran generar alternativas a la Ruta 5, dado que esta es el eje articulador y principal del sistema de conectividad de la Intercomuna.
- **By Pass:** se señala la necesidad de generar by pass o arcos de vialidad intercomunal que permitan desconcentrar los nodos de acceso, especialmente en Talca, así como también en localidades como Pelarco, Cumpeo y Pencahue en las que el tráfico de camiones de carga pasa por el centro de dichas localidades, al no existir otros caminos alternativos.
- **Ruta CH-115 - Ruta internacional:** se pone de manifiesto el futuro rol que puede adquirir la localidad de San Clemente, mediante el corredor que existe hoy en día entre esta comuna y Talca, debido a la ubicación de asentamientos e industrias

alrededor de esta ruta, entre estas dos centralidades comunales. A pesar de existir este paso fronterizo con Argentina dentro de la intercomuna, no se percibe actualmente su importancia para las comunas, incluso para San Clemente. Esto se debe en primer lugar, a la capacidad vial proyectada para este paso y la Ruta CH-115, el cual se define más como una vialidad comunal que internacional. Por otro lado, esta ruta termina en Talca, sin tener continuidad hasta la costa, lo cual si se conformara pudiera posicionarse como corredor bioceánico, que hoy no es.

- **Arco oriente:** Que conecta Linares con Molina, no ha gatillado el desarrollo ni ocupación del sector oriente de la intercomuna.
- **Ciclovías**: a modo de disminuir el aumento del parque automotriz, se propone reforzar la red de ciclovías por Talca y localidades menores. Sin embargo, sólo es facultad del instrumento proporcionar el perfil para que aquello ocurra.

Medio Ambiente

- **Bordes de Río:** poner en valor los bordes de los ríos Maule y Claro, y el Canal Cajón, debido a su aporte a la biodiversidad, la historia de la intercomuna y la geografía. Al poner en valor estos cauces hidrológicos, se evita el mal uso del recurso hídrico y/o el de los bordes de los mismos, ya que actualmente se extraen áridos en los ríos Maule y Claro, por ejemplo.
- **Sobre explotación de napas:** asociada al uso intensificado del suelo rural, debido a la instalación de parcelas de agrado, lugares en los que no se cuenta con servicios básicos. Esto se evidencia principalmente al oriente de Talca.

Sistema Urbano-rural

- **Talca- Maule norte:** se constata el desborde del desarrollo expansivo de Talca sobre el territorio norte de la comuna de Maule, procesos que sigue en desarrollo con la llegada de proyectos inmobiliarios al sector. Dicho desarrollo no se encuentra sustentado en infraestructura vial apropiada, ni una normativa urbana que propicie el emplazamiento de equipamientos y servicios en dicho territorio.
- **Transición Urbana-Rural**: territorios en donde conviven asentamientos humanos (centralidades rurales y villorrios), zonas de riesgo y actividades productivas; cada uno de ellos con una lógica de ubicación y necesidades diferenciadas.
- **Invisibilización de Pencahue y San Rafael**: dentro de las ocho comunas que conforman la intercomuna, estas dos son las que menos destacan, la primera por una compleja conectividad y acceso, únicamente a través de Talca, y por el cerro, generando una sensación de aislamiento. Y la otra, al estar fuertemente cortada por la Ruta 5, convirtiéndose en una comuna de paso.
- **Extensión/contracción de Límites Urbanos:** las comunas de San Clemente y Pelarco ven la necesidad de extender su límite urbano, debido a la gran cantidad de asentamientos localizados fuera de los límites del área urbana. A diferencia de Talca, que difiere en opiniones entre los que consideran necesaria una disminución del área urbana y contraer su expansión, versus los que postulan lo contrario.

Usos y actividades

- **Turismo**: la intercomuna posee una variada oferta turística que fortalecer y mantener a lo largo del tiempo. Dentro de la misma, existe el potencial de un desarrollo turístico costero no explotado, en la comuna de Pencahue y a través de la comuna de San Rafael.
- **Actividad Productiva:** esta actividad se desarrolla en la actualidad principalmente en las comunas de Maule y San Javier, por lo cual se deben establecer condiciones claras sobre cómo se localiza esta industria en terrenos rurales. Se reconoce el eje de la ruta 5 como emplazador de la actividad productiva, debiendo reforzarse con vialidad que la sostenga.
- **Servicios y equipamientos**: se debe propender a una descentralización de los servicios, fortaleciendo centralidades más pequeñas, sin perder su condición rural, ya que debido a este desabastecimiento la población emigra, por falta de oportunidades.

Otros

- Cuestionamiento sobre la incorporación de la comuna de San Javier en el IPT

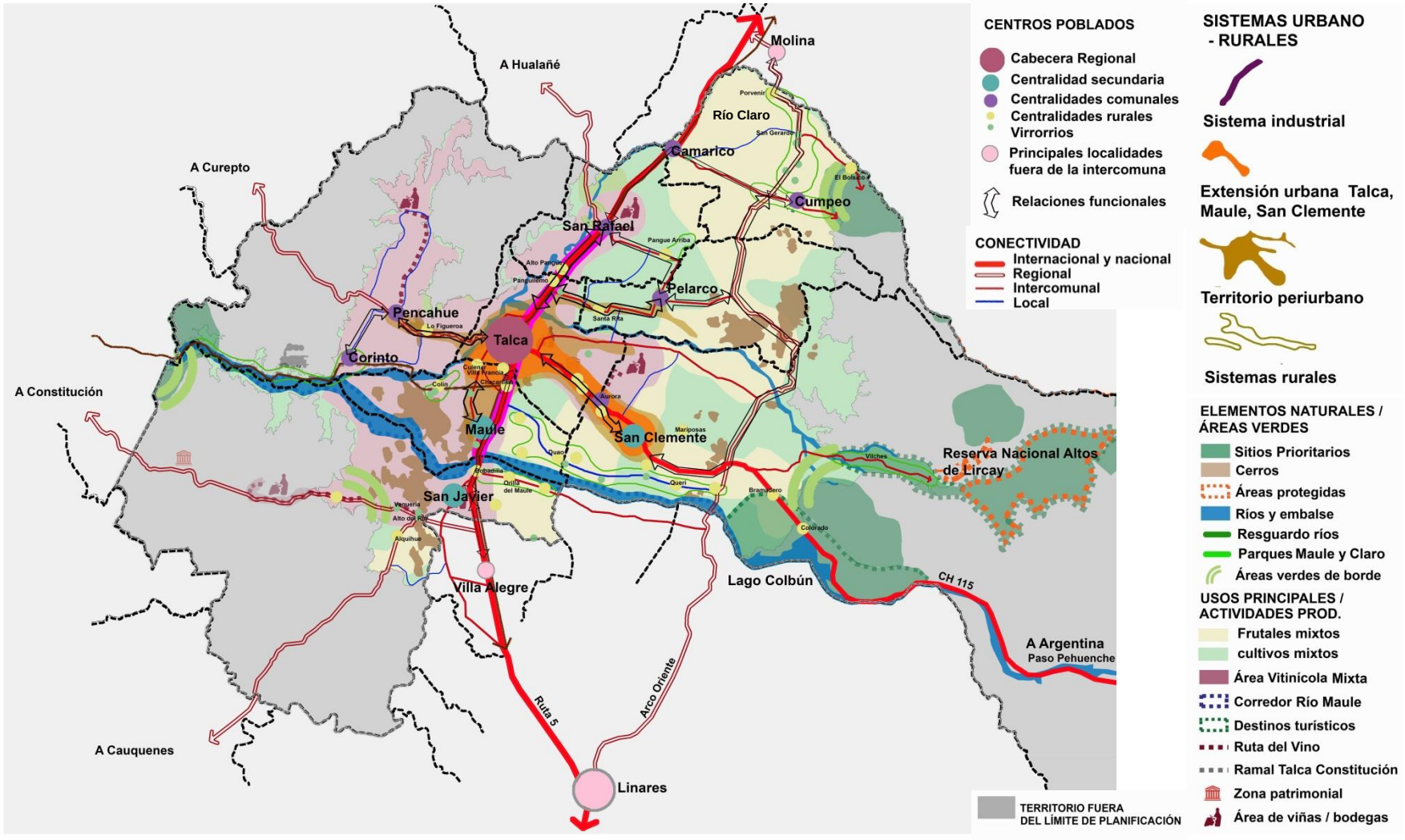
Luego del proceso de sociabilización llevado a cabo para presentar y recibir comentarios sobre la Imagen Objetivo-preliminar, se presenta la Imagen Objetivo-consensuada, resultado de la validación y de ajustes resultantes del proceso de participación.

III.5 IMAGEN OBJETIVO PRELIMINAR

A continuación se presenta el esquema general presentado en las actividades de participación realizadas durante los meses de septiembre y octubre del 2018. Dicha imagen fue ajustada para la 2da audiencia en función de los aportes recibidos en las instancias de participación que le precedieron.

Entre la imagen objetivo preliminar y la imagen objetivo consensuada (en la 2° Audiencia), los ajustes efectuados fueron: incorporación de arcos o bypass en varias de las localidades en estudio, sacando los flujos de escala intercomunal del tejido local de dichos asentamientos; y relevar la importancia estructural y natural del Río Maule, pudiendo conformarse como un gran parque de escala intercomunal, así como también relevar la importancia de otros cauces naturales de la intercomuna. En términos de las declaraciones estratégicas, se hacen pequeños ajustes a la visión y a los objetivos de desarrollo planteados.

Figura 31 Imagen Objetivo preliminar



Fuente: Elaboración URBE

III.6 IMAGEN OBJETIVO CONSENSUADA

A continuación, se presenta la imagen objetivo, la cual se estructura en base a los siguientes elementos.

- Elementos naturales y áreas verdes.
- Usos principales y actividades productivas.
- Conectividad
- Centros poblados
- Sistemas urbano – rurales y relaciones funcionales.

Elementos naturales y áreas verdes:

El territorio de la intercomuna se emplaza en sectores de la cordillera de la costa, de la precordillera de Los Andes, pero predominantemente en la gran depresión intermedia del valle central, esta última es emplazamiento donde se concentra la mayor cantidad de los centros poblados en estudio. En este territorio son los cursos hídricos los protagonistas del territorio, principalmente los Ríos Maule, Claro y Lircay. Ellos no solo han condicionado la manera de ocupación del territorio, sino que también son la mayor fuente hídrica para la actividad silvoagropecuaria de la región. A dichos elementos estructurantes se suman los cerros islas y los embalses, conformando en su conjunto un gran sistema. Por otro lado, como zonas para la conservación de la biodiversidad se encuentran los Sitios Prioritarios y las Áreas Protegidas.

Integrar estos elementos naturales es una de las tareas que se busca conseguir en este proceso de planificación territorial, de manera de preservar sus atributos naturales, poner en manifiesto la riqueza del territorio y reconocerlos como elementos que estructuran el sistema de localidades.

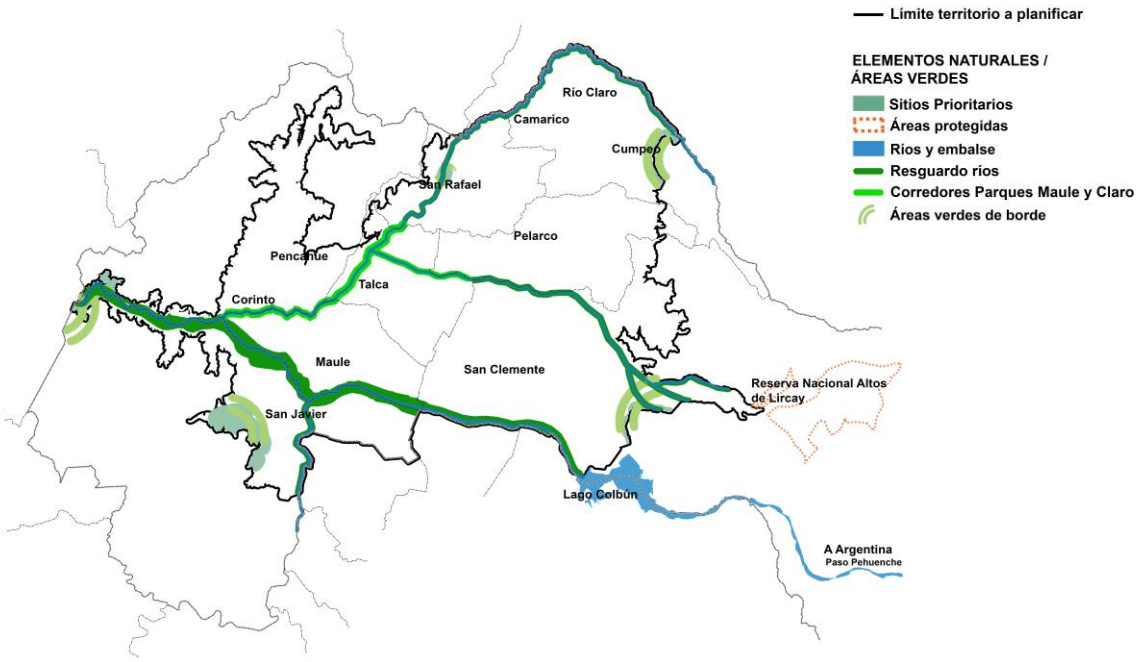
La propuesta pretende integrar y hacerse cargo de los grandes atributos naturales de la intercomuna, generando un sistema de áreas verdes intercomunales, incorporando los cerros islas y bordes de los ríos, esteros y embalses, destacando nuevos parques asociados a los bordes de los ríos Maule y Claro. También se van a proteger los suelos rurales de mayor valor agrícola, y se van a reconocer los Sitios Prioritarios y las Áreas Protegidas que se encuentran al interior del territorio a planificar, definiéndolos como áreas verdes de borde, evitando el asentamiento humano en sectores de riesgo y de conservación.

Por lo tanto, dentro de las áreas de valor natural presentes en la intercomuna y mencionadas anteriormente como elementos claves del diagnóstico, sólo 2 áreas protegidas se relacionan con el territorio a planificar aun cuando no se encuentran dentro de él (Reserva Nacional Altos de Lircay y Predio “El Morrillo”), esto debido a que el acceso a los mismos es a través de la localidad de Vilches, asentamiento a planificar por el instrumento. Por otro lado, de las áreas verdes de borde, sólo 1 sitio se encuentra por completo dentro del territorio que compete al IPT (Ruta 5 Sur alstroemerias), y 4 de ellos emplazan sólo una parte en el territorio (Pichamán, Bosques de Vaquería, Bosques del Colorado y Bramadero y Cerros de Cumpeo). El trabajo en terreno ha constatado que el

sitio Bosques de Vaquería se encuentra con desarrollo agrícola, perdiendo con ello los atributos de sitio prioritario.

Al proteger y poner en valor los elementos naturales, se realza el patrimonio natural y aporta al turismo de la intercomuna.

Figura 32 Imagen Objetivo: elementos naturales y áreas verdes



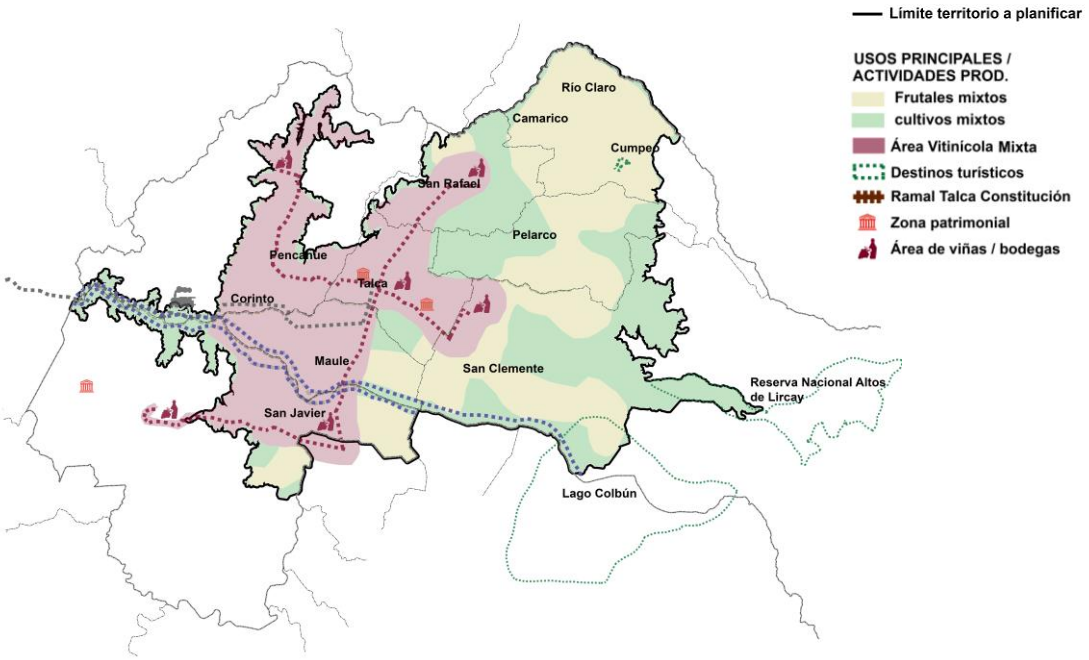
Fuente: Elaboración URBE

Usos principales y actividades productivas:

La intercomuna se presenta como un territorio diverso, en el cual sus actividades principales son de tipo productivas (industria asociada a la Ruta 5) y silvoagropecuaria. En las últimas décadas se ha presentado un creciente desarrollo de la actividad vitivinícola, y una aún no tan explotada actividad turística. Sus centros poblados concentran los servicios y comercio. El desarrollo de cada una de estas actividades determina la identidad propia de cada comuna, el rol preponderante que cumplen cada una de las localidades, generando un sistema equilibrado y variado, en constante interacción.

Al identificar las actividades fundamentales y su ubicación en el territorio, permite la especialización de cada una de ellas y el resguardo del territorio para la realización de las mismas. La propuesta buscará fortalecer las particularidades y mejorar las condiciones para el desarrollo de estas, a través de infraestructura apropiada que permita las relaciones de complementariedad y una adecuada convivencia, y una norma que regule las actividades en el suelo rural.

Figura 33 Imagen Objetivo: Usos principales y actividades productivas



Fuente: Elaboración URBE

Conectividad:

El sistema de localidades se estructura a través de la Ruta 5, volcando su desarrollo con mayor intensidad hacia el poniente de la vía. En dicho escenario el nuevo arco oriente genera una oportunidad de desarrollo hacia el oriente, pudiendo este plan generar las conexiones oriente-poniente de escala intercomunal que unan en forma de peldaños o alimentadores ambas vías jerárquicas de sentido norte-sur, pudiendo así completar el sistema.

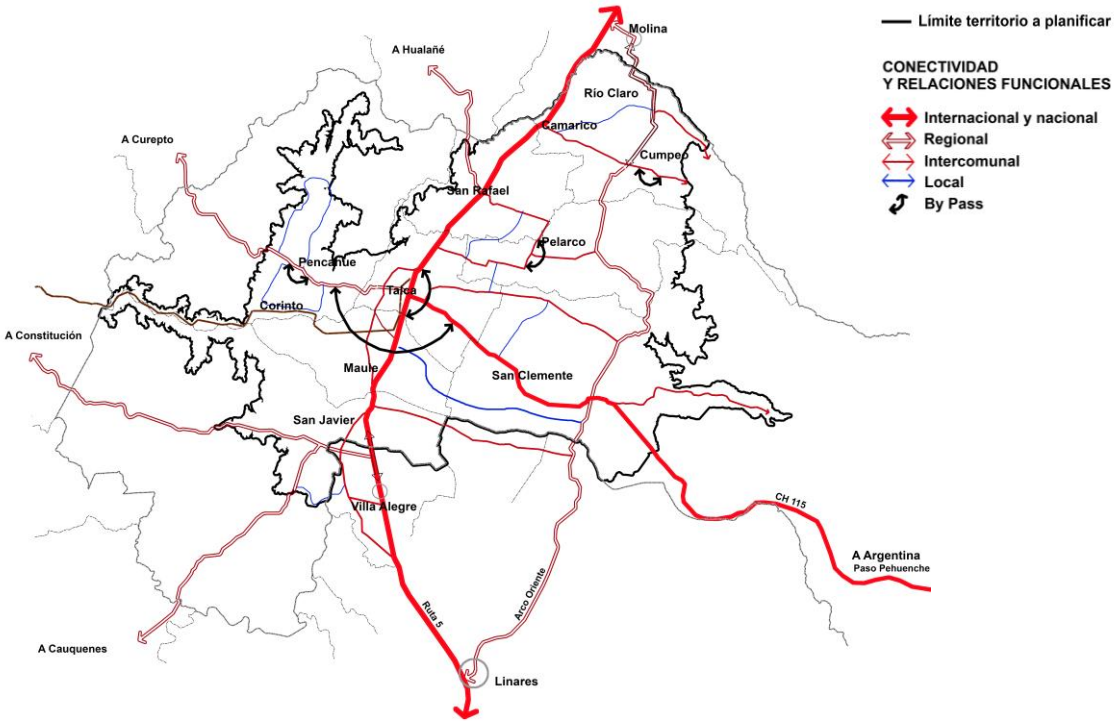
Si se sostiene y fortalece la idea que la Ruta 5 será el principal eje de actividad productiva, se deberá generar la infraestructura vial complementaria que permita dicho emplazamiento.

La Ruta internacional CH-115 cobra importancia como conexión entre Talca y San Clemente, y todo el desarrollo expansivo que se ha venido desarrollando por los borde de la ruta, no obstante, como corredor internacional no ha manifestado suficiente relevancia, actualmente ni siquiera logra llegar a la costa, sino que en cambio termina en el centro de Talca. Si se quiere dar mayor protagonismo a la ruta como corredor bioceánico, se deberá plantear la posibilidad de generar un by pass que pase por el sur de Talca, pudiendo conectar a San Clemente, con Maule y con Pencahue, generando a su vez una nueva alternativa de conectividad para dichas localidades.

Será importante reforzar la conectividad entre las localidades, y de estas con la cabecera regional. Se deberán reconocer los subsistemas, como por ejemplo el sistema norte compuesto por Río Claro (localidades de Cumpeo y Camarico), San Rafael y Pelarco, dar

nuevas alternativas de conexión a Pencahue, Maule y San Clemente y permitir que los flujos de carga no atraviesen por el interior de las localidades, sino que pasen por sus bordes.

Figura 34 Imagen Objetivo: Conectividad



Fuente: Elaboración URBE

Centros poblados y Sistemas urbanos – rurales:

La identificación y jerarquización de los centros poblados permite reconocer, por un lado, la importancia de Talca como cabecera regional y como centro del sistema intercomunal, y por el otro, el rol que adquieren las cabeceras comunales y centralidades rurales y villorrios dentro del sistema.

Esto permite identificar posibles relaciones entre cada centro poblado, para así poder potenciarlas e incentivarlas mediante la planificación del territorio. Además, le otorga un carácter particular a cada sistema y subsistema encontrado, favoreciendo nuevamente los roles mencionados según las actividades realizadas en la intercomuna. De este modo los desafíos son de conectividad y accesibilidad, pero no abandonando la estructura jerárquica de localidades. Este patrón histórico de ocupación de suelo de centros productivos agrícolas, puede ser fortalecido y mejorado, por ejemplo fortaleciendo las cabeceras secundarias.

Las interacciones y proximidades entre los centros poblados permiten identificar dos subsistemas principales en toda la intercomuna: el de Talca, con su extensión urbana y territorio periurbano, el cual incluye las comunas de Pencahue, Maule, San Javier y San Clemente; y el correspondiente a San Rafael, Pelarco y Río Claro (localidades de

Camarico y Cumpeo), incluyendo el sistema rural que parte desde la localidad de Cumpeo hasta Molina, alrededor de la Ruta K-25.

El crecimiento expansivo de Talca que ha desbordado hacia las comunas de Maule y San Clemente, deberá ser abordado desde la planificación intercomunal, facilitando la incorporación de servicios y equipamientos, así como mejorando la conectividad, reconociendo el tránsito entre las zonas urbanas y rurales y las actividades productivas.

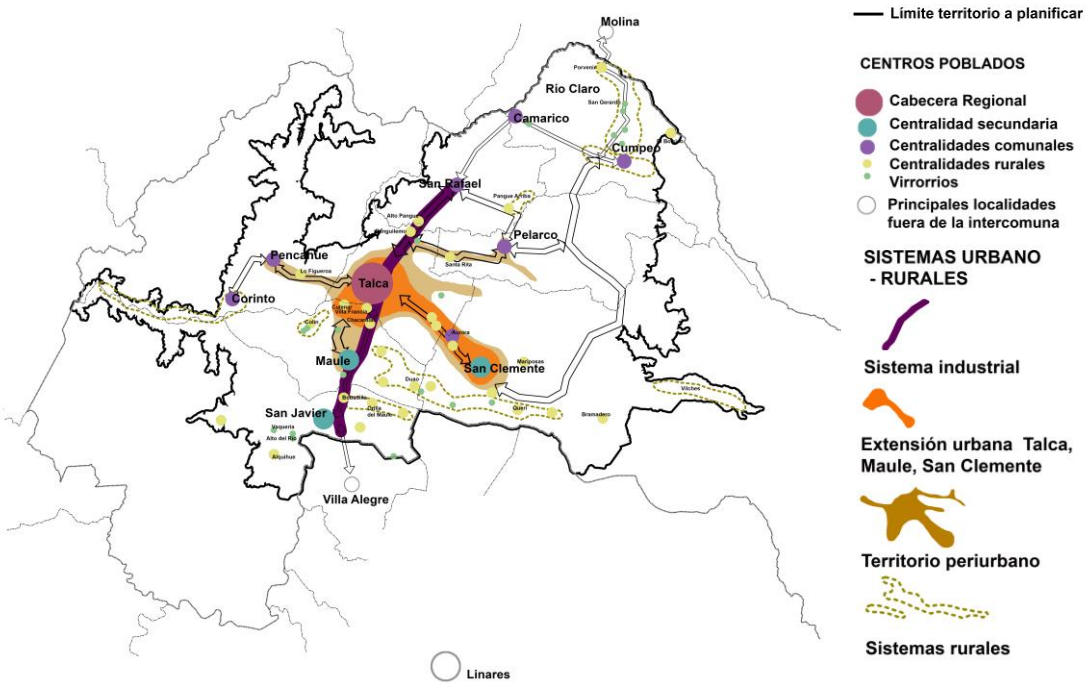
Por otro lado, en territorio rural se aprecian concentraciones de parcelas de agrado, las cuales transforman la percepción del territorio rural a un sistema del tipo periurbano. Este se concentra principalmente alrededor de Talca, extendiéndose hacia Pencahue, Maule y Pelarco, siguiendo las rutas que las conectan con la cabecera regional (K-60, K-620 y K-45, respectivamente).

Como tercer tipo de sistema, se define el de tipo rural, el cual agrupa a centralidades rurales y villorrios que, a pesar de encontrarse dispersos por el territorio rural, mantienen una distancia que les permite sostener una relación funcional. Serán relevados los subsistemas rurales, de gran interés identitario y cultural. Ellos requieren que entre las localidades cercanas se incrementen sus posibilidades de interacción y complementariedad.

El eje industrial asociado a la Ruta 5, tiene mayor presencia en el sector sur. La propuesta pretende relevar el espacio que se forma entre la línea del Tren y la Ruta 5, donde se pueden producir parques industriales, creando territorios industriales que ofrezcan servicios y nuevas oportunidades de crecimiento económico.

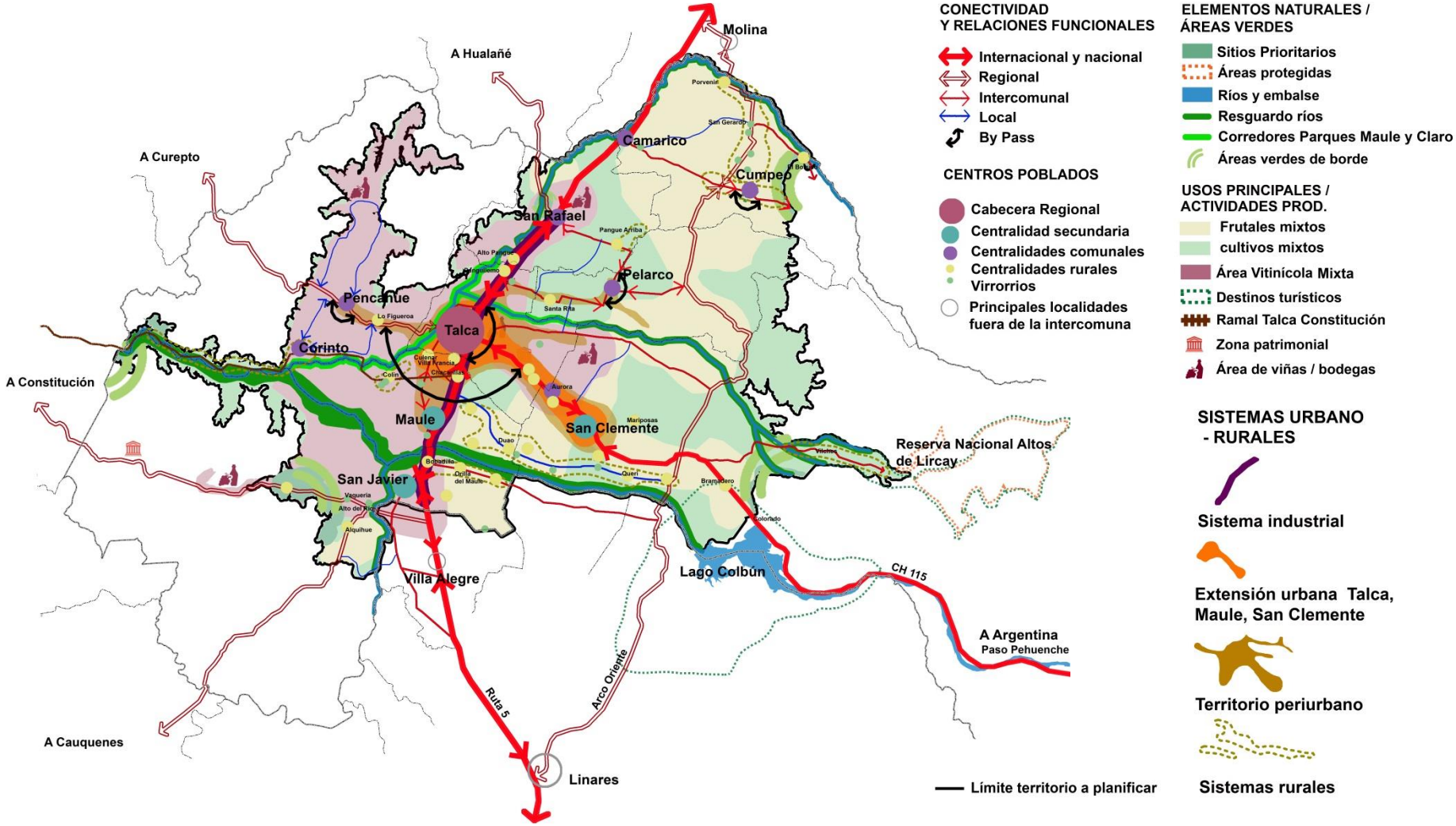
Este Plan es una oportunidad para generar un sistema más integrado aprovechando el corredor Oriente, con una presencia más efectiva y fácil de los sectores turísticos ubicados en la costa y la cordillera, una mejor conectividad entre los sistemas urbanos existentes y con la especialización productiva y funcional de cada una de las 8 comunas que integran la intercomuna.

Figura 35 Imagen Objetivo: Centros poblados, relaciones funcionales y sistema Urbano-Rural



Fuente: Elaboración URBE

Figura 36 Imagen Objetivo Consensuada



Fuente: Elaboración URBE

IV ESCENARIOS DE CRECIMIENTO Y CONSUMO DE SUELO

IV.1 PROYECCIONES Y ESCENARIOS DE CRECIMIENTO

IV.1.1 Escenario Base: Proyección Demográfica Tendencial

Los datos oficiales de población de los censos 2002 y 2017 muestran a la intercomuna de Talca como un sistema urbano con crecimiento demográfico muy superior al promedio nacional. Si el crecimiento promedio nacional es parecido al crecimiento vegetativo de la población, una entidad o sistema urbano con una tasa de crecimiento por sobre de esas cifras implica un saldo migratorio positivo, es decir, existen más personas que entran de la Intercomuna desde otras comunas respecto a las que salen.

Respecto al intercenso 1992-2002, el ritmo de crecimiento es incluso superior, algo poco común en sistemas urbanos grandes (y a nivel nacional), donde lo común es la tendencia decreciente de las tasas de crecimiento. En el período 1992-2002 el crecimiento de la Intercomuna era apenas levemente inferior al promedio nacional, lo que indicaba que no existían incentivos para el traslado de población desde otras comunas, pero en 2002-2017 la diferencia positiva a favor de la Intercomuna es muy evidente. Además, el crecimiento intercomunal supera con mayor diferencia al promedio de la región del Maule, lo que indica que el origen de la nueva población de la Intercomuna es en buena parte desde otras comunas de la misma región. Esto es evidente al constatar que en 2017 la población de la Intercomuna de Talca representaba el 36% de la región del Maule, pero el crecimiento bruto de la población entre 2002 y 2017 representó el 50% de la región.

Tabla 10 Población y Crecimiento Poblacional. Intercomuna de Talca, región de Maule y País

	Población Censal		
	1992	**2002**	**2017**
País	**13.348.401**	**15.116.435**	**17.574.003**
Reg. Maule	**836.141**	**908.097**	**1.044.950**
Intercomuna	292.359	329.641	398.658

	Tasa de crecimiento anual		
	92-02	**02-17**	**92-17**
País	**1,25%**	**1,01%**	**1,11%**
Reg. Maule	**0,83%**	**0,94%**	**0,90%**
Intercomuna de Talca	1,21%	1,28%	1,25%

	Crecimiento bruto (N° de personas)		
	92-02	**02-17**	**92-17**
País	**1.768.034**	**2.457.568**	**4.225.602**
Reg. Maule	**71.956**	**136.853**	**208.809**
Intercomuna	37.282	69.017	106.299

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

En el año 2017 la comuna de Talca representa el 55% de la población de la Intercomuna. Maule se ha convertido en la segunda comuna en población, con un 12,5%, seguida de San Javier con un 11,4% y San Clemente con un 10,9%. Más interesante aún es que Maule se transforma en la comuna de lejos mayor crecimiento bruto en el período 2002-2017, aportando el 47,6% del crecimiento de la Intercomuna, seguida por Talca con un 26,9%, San Javier con un 11,2% y San Clemente con un 8,7%.

Tabla 11 Población y Crecimiento Poblacional. Intercomuna de Talca y comunas

	Población			Crecimiento Bruto (N° de Personas)		
Comunas	**1992**	**2002**	**2017**	**1992-2002**	**2002-2017**	**1992-2017**
Talca	171.503	201.797	220.357	30.294	18.560	48.854
Maule	13.769	16.837	49.721	3.068	32.884	35.952
Pelarco	6.985	7.266	8.422	281	1.156	1.437
Pencahue	7.854	8.315	8.245	461	-70	391
Río Claro	13.038	12.698	13.906	-340	1.208	868
San Clemente	36.414	37.261	43.269	847	6.008	6.855
San Rafael	7.209	7.674	9.191	465	1.517	1.982
San Javier	35.587	37.793	45.547	2.206	7.754	9.960
Intercomuna	**292.359**	**329.641**	**398.658**	**37.282**	**69.017**	**106.299**

	Tasa de crecimiento anual			Participación en crecimiento		
Comunas	**1992-2002**	**2002-2017**	**1992-2017**	**1992-2002**	**2002-2017**	**1992-2017**
Talca	1,64%	0,59%	1,01%	81,3%	26,9%	46,0%
Maule	2,03%	7,49%	5,27%	8,2%	47,6%	33,8%
Pelarco	0,40%	0,99%	0,75%	0,8%	1,7%	1,4%
Pencahue	0,57%	-0,06%	0,19%	1,2%	-0,1%	0,4%
Río Claro	-0,26%	0,61%	0,26%	-0,9%	1,8%	0,8%
San Clemente	0,23%	1,00%	0,69%	2,3%	8,7%	6,4%
San Rafael	0,63%	1,21%	0,98%	1,2%	2,2%	1,9%
San Javier	0,60%	1,25%	0,99%	5,9%	11,2%	9,4%
Intercomuna	**1,21%**	**1,28%**	**1,25%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

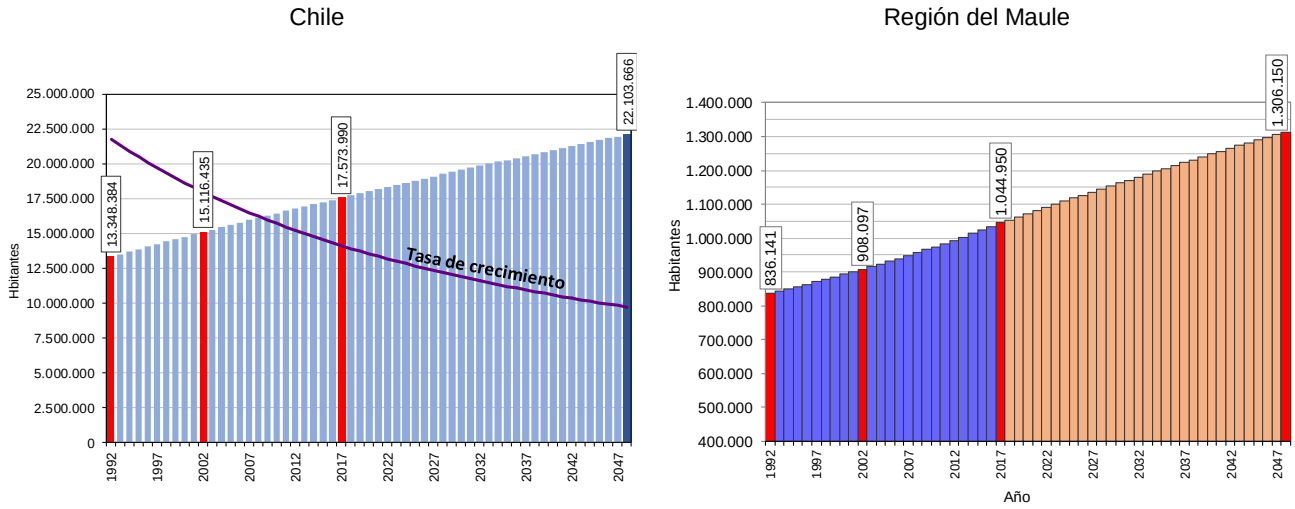
El crecimiento sur de la ciudad de Talca ha traspasado el límite comunal, construyéndose varios conjuntos habitacionales de estrato medio y medio bajo en territorio de la comuna de Maule, aunque a casi 10 km de su centro comunal. Ello explica la alta tasa de crecimiento de la población en esta última comuna y su alta participación en el crecimiento de la provincia. Por otro lado, de las comunas satélite que tienen crecimiento en torno a sí mismas, destaca San Javier, con una tasa de crecimiento cerca del promedio intercomunal, y superior al promedio regional y nacional.

La tendencia demográfica más probable a largo plazo de la población del sistema urbano Intercomuna de Talca, da origen al Escenario Base de proyección. Esta tendencia se construye con antecedentes secundarios y supuestos, ya que no existen estimaciones de población comunal oficiales actualizadas.

Para estimar la población intercomunal de largo plazo, se supone que la trayectoria de crecimiento debe retornar a un comportamiento normal decreciente, aunque manteniendo la ventaja que tiene sobre la tasa de crecimiento regional en el período 2002-2017 de un 39%, es decir, la tasa de crecimiento de la Intercomuna de Talca es 1,39 veces la de la región del Maule.

Asimismo, se proyectó el crecimiento de la región del Maule, cuyas comunas, según los antecedentes, parecen ser importantes proveedoras de nueva población. Se mantuvo el peso demográfico de la región del Maule en el total nacional, que alcanza a un 5,9% en 2017. Luego, se aplicó este porcentaje a una proyección de crecimiento nacional, obtenida extrapolando la tendencia observada de los tres últimos censos, que muestra tasas paulatinamente decrecientes. Como se dijo, la tendencia de crecimiento a nivel nacional refleja aproximadamente el crecimiento vegetativo de la población, el que es relativamente parecido a lo largo del territorio nacional.

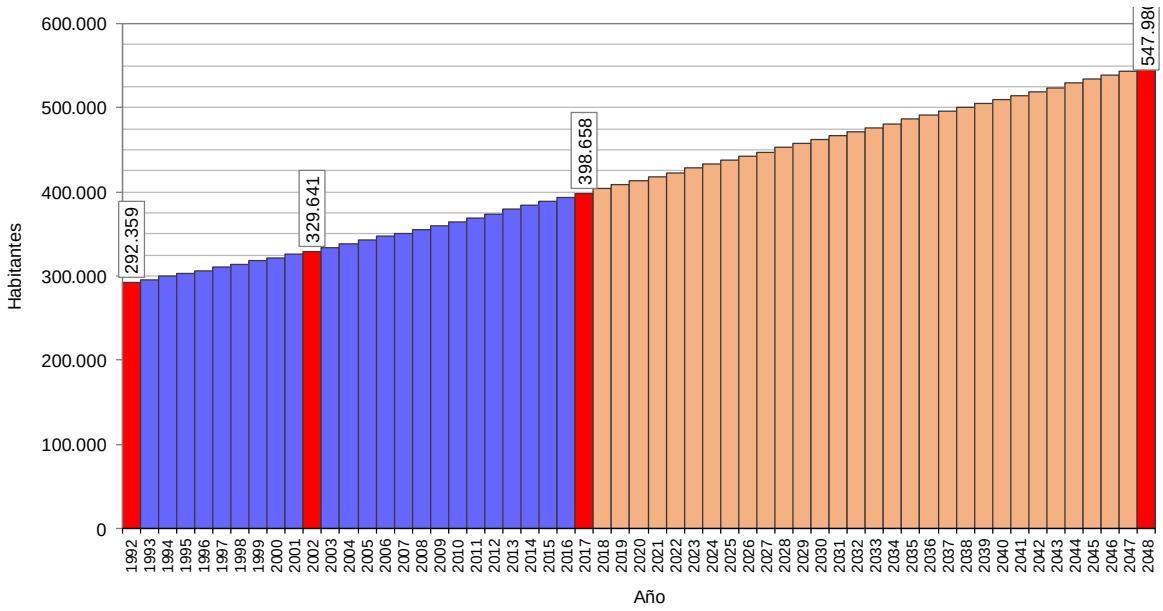
Figura 37 Proyección de población Nacional y Región del Maule



Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Obtenida la estimación de la población regional y su tasa de crecimiento futura, se proyectó la población intercomunal aplicando a la tasa de crecimiento anterior la razón de crecimiento absoluto del período 2002-2017, que fue de 1,39 (20,9%/15,1%).

Figura 38 Estimación de Crecimiento TENDENCIAL de la Población al año 2048. Intercomuna de Talca



Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Para la estimación por comuna, se dividió la nueva población intercomunal según el aporte al crecimiento que cada unidad territorial mostró en el período 1992-2017, lo que recoge una tendencia de largo plazo y supone que las restricciones a la oferta de suelo en algunas comunas son irrelevantes. Estos porcentajes están contenidos en la última columna del cuadro entregado más arriba.

Así, manteniendo constante la contribución de población de cada unidad al territorio intercomunal, el desglose de la proyección de población tendencial es la siguiente:

Tabla 12 Proyección de Población Escenario TENDENCIAL. Intercomuna de Talca.

Comunas	1992	2002	2017	2028	2038	2048
Talca	171.503	201.797	220.357	245.114	267.226	288.984
Maule	13.769	16.837	49.721	67.940	84.212	100.224
Pelarco	6.985	7.266	8.422	9.150	9.801	10.441
Pencahue	7.854	8.315	8.245	8.443	8.620	8.794
Río Claro	13.038	12.698	13.906	14.346	14.739	15.125
San Clemente	36.414	37.261	43.269	46.743	49.846	52.898
San Rafael	7.209	7.674	9.191	10.195	11.092	11.975
San Javier	35.587	37.793	45.547	50.594	55.102	59.538
Intercomuna	**292.359**	**329.641**	**398.658**	**452.525**	**500.638**	**547.980**

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Hay que considerar que esta proyección se considera una buena aproximación a la realidad intercomunal, pero es mucho más incierta a nivel de comunas, ya que estas pueden sufrir cambios más específicos asociados a proyectos inmobiliarios, reconversión

de usos o migraciones intercomunales asociadas a expectativas laborales, educacionales, etc.

IV.1.2 Proyección Demográfica Optimista

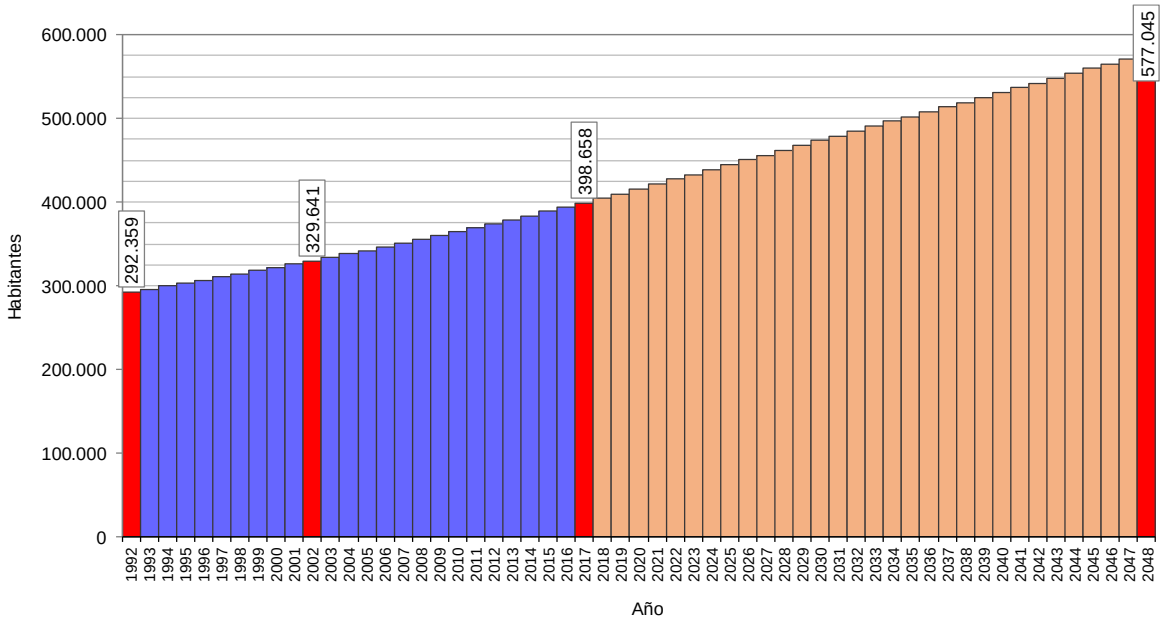
La tendencia demográfica recogida en los censos se enmarca en un crecimiento poblacional de largo plazo, en el contexto político y económico en que la Intercomuna de Talca se desarrollaba hasta ese momento. Es posible que mejores condiciones económicas mejoren la capacidad de la región del Maule en general para mantener o atraer nueva población, modificando el comportamiento que ha tenido por largos años de bajo crecimiento, mostrando evidente emigración hacia otras regiones del país. Como ya se vio, la situación de la región del Maule ha sido distinta a la de la Intercomuna de Talca, creciendo a una tasa menor.

En definitiva, el escenario optimista supone un crecimiento de la atractividad de la región del Maule, asociada a mejor calidad de vida, estrechamente relacionada con el desarrollo económico. El crecimiento de la población es a tasas decrecientes siguiendo la trayectoria de la población nacional, pero partiendo de una tasa superior en 2018, ya que se estima que en ese año la tendencia de menor crecimiento regional ya se habría comenzado a revertir, es decir, la población de la región del Maule mantiene a futuro tasas de crecimiento superiores a las nacionales, siendo ambas decrecientes.

En este sentido, y manteniendo los supuestos generales de proyección del escenario Base, la Intercomuna de Talca se vería igualmente favorecida por este crecimiento regional. Este mejor comportamiento ya se ha visto incipientemente, puesto que las diferencias entre el crecimiento regional y el nacional se han acortado comparando los dos últimos períodos censales. Se mantiene en este escenario la relación de crecimiento de la Intercomuna de Talca sobre la región en el factor 1,39.

De esta forma, la proyección de población en el Escenario Optimista es la siguiente:

Figura 39 Estimación de Crecimiento OPTIMISTA de la Población al año 2048. Intercomuna de Talca



Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Al igual que en el Escenario Base o Tendencial, se proyecta la población por comuna manteniendo constante la contribución de población de cada unidad al territorio intercomunal:

Tabla 13 Proyección de Población Escenario OPTIMISTA. Intercomuna de Talca.

Comunas	1992	2002	2017	2028	2038	2048
Talca	171.503	201.797	220.357	249.437	275.897	302.342
Maule	13.769	16.837	49.721	71.121	90.593	110.054
Pelarco	6.985	7.266	8.422	9.277	10.056	10.834
Pencahue	7.854	8.315	8.245	8.478	8.690	8.901
Río Claro	13.038	12.698	13.906	14.423	14.893	15.363
San Clemente	36.414	37.261	43.269	47.349	51.062	54.773
San Rafael	7.209	7.674	9.191	10.371	11.444	12.517
San Javier	35.587	37.793	45.547	51.476	56.870	62.261
Intercomuna	**292.359**	**329.641**	**398.658**	**461.933**	**519.505**	**577.045**

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

IV.2 PROYECCIÓN DE CONSUMO DE SUELO

La transformación de las proyecciones de población a suelo se realiza ocupando densidades brutas, de acuerdo con mediciones del indicador hechas por este consultor en el suelo consolidado de la Intercomuna de Talca. Por lo tanto, la superficie demandada incluye también todas las actividades comerciales y de servicios relacionados con la ocupación residencial, y la de turismo servido por la oferta de hoteles y restaurantes. La actividad turística de tipo rural no consume suelo urbano.

Un caso aparte lo constituye el uso industrial, que no se encuentra ligado a las proyecciones de población, sino a las tendencias de desarrollo propias de ese sector económico, para lo cual se genera un modelo de proyección particular.

IV.2.1 Demanda de Suelo Habitacional Mixto

Esta demanda incluye los usos habitacionales, comerciales y de servicios, calculado a partir de densidades brutas. Esta estimación del consumo de suelo se realiza a nivel de comuna, proporcional a la población establecida en los escenarios de proyección.

La densidad medida en toda el área con asentamientos humanos de la Intercomuna promedia en la actualidad 42,6 hab/ha bruta, dividiendo población comunal por la superficie ocupada con asentamientos humanos. Excluyendo las áreas de parcelas de agrado, la densidad se estima en un intercomunal promedio de 47,3 hab/ha, que se logra dividiendo la población comunal ajustada sin parcelas de agrado[11], por la superficie ocupada sin parcelas de agrado (área consolidada + villorrios comunales). Bajo este último enfoque, la comuna de mayor densidad es Maule (62,8 hab/ha), mientras que la menos densa es Pencahue (20,6 hab/ha).

Tabla 14 Densidades existentes por comuna

Comuna	Área consolidada (ha)	Villorrios comunales (ha)	Parcelas de agrado	Asent. Humanos (ha)	Dens. Asentamientos humanos (hab/ha)	Dens. Asentamientos humanos sin Parcelas de Agrado (hab/ha)
Talca	3.518	165	233	3.917	**56,3**	**59,3**
San Clemente	544	960	47	1.552	**27,9**	**28,5**
Maule	483	284	191	958	**51,9**	**62,8**
San Javier	545	505	65	1.115	**40,9**	**42,9**
Pencahue	125	163	290	578	**14,3**	**20,6**
San Rafael	143	90	55	289	**31,8**	**37,4**
Río Claro	140	362	0	503	**27,7**	**27,7**
Pelarco	68	147	241	456	**18,5**	**30,2**
INTERCOMUNA	**5.567**	**2.677**	**1.122**	**9.366**	**42,6**	**47,3**

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Estas densidades son en general menores a las que se expanden las zonas urbanizadas, con loteos de viviendas con densidades netas entre 90 y 200 hab/ha en uso residencial, que considerando aproximadamente un 35% del suelo en otros usos equivale a entre 58 y 130 hab/ha bruto. Las bajas densidades que hoy prevalecen en las comunas periféricas muestran una muy baja intensidad de uso del suelo, común en localidades rurales.

[11] Se estima esta población ajusta restando a la población comunal el número estimado de personas viviendo en parcelas de agrado, que para efectos de esta estimación utiliza 8 personas/ha (2 viviendas/ha).

Para efectos de proyección de ocupación de suelo se trabajará con la densidad promedio calculada anteriormente para cada comuna, suponiendo que el patrón de densidad de expansión mantiene la característica vigente hasta ahora.

La proyección requiere además una distinción entre población urbana y rural para cada comuna y su demanda de suelo habitacional mixto. En el caso de la comuna de Río Claro, se consideró necesario además separar entre las localidades de Cumpeo y Camarico, proyectando su población por extrapolación de la variación 2002-2017, con tasa de crecimiento decreciente. La proyección de la proporción de población urbana en cada comuna se hizo utilizando las variaciones que mostraron en el período 2002-2017 y dos criterios:

- La proporción de población urbana de cada comuna sigue una trayectoria lineal con un incremento anual igual al promedio de la diferencia entre los años 2002 y 2017.

- La proporción de población urbana de la comuna de Talca se mantendrá estable en la que existe en 2017 (95,7%), y es el máximo al que puede llegar cualquier otra comuna de la Intercomuna.

A continuación, los cuadros de proyección de la proporción de población urbana por comuna:

Tabla 15 Proporción de población urbana y rural 2002 - 2017

	Talca	San Clemente	Maule	San Javier	San Rafael	Rio Claro	Pencahue	Pelarco
Urbana 2002	193.755	13.398	6.739	22.004	3.482	2.651	2.037	1.822
Rural 2002	8.042	23.863	10.098	15.789	4.192	10.047	6.278	5.444
Urbana 2017	210.916	21.666	38.834	32.569	4.968	4.413	3.438	2.587
Rural 2017	9.441	21.603	10.887	12.978	4.223	9.493	4.807	5.835
% Urbana 2002	96,0%	36,0%	40,0%	58,2%	45,4%	20,9%	24,5%	25,1%
% Urbana 2017	95,7%	50,1%	78,1%	71,5%	54,1%	31,7%	41,7%	30,7%

Tabla 16 Proyección de la Proporción de población urbana por comunas

	Talca	San Clemente	Maule	San Javier	San Rafael	Rio Claro	Pencahue	Pelarco
2017	95,7%	50,1%	78,1%	71,5%	54,1%	31,7%	41,7%	30,7%
2018	95,7%	51,0%	80,6%	72,4%	54,6%	32,5%	42,8%	31,1%
2019	95,7%	52,0%	83,2%	73,3%	55,2%	33,2%	44,0%	31,5%
2020	95,7%	52,9%	85,7%	74,2%	55,8%	33,9%	45,1%	31,8%
2021	95,7%	53,8%	88,3%	75,0%	56,4%	34,6%	46,3%	32,2%
2022	95,7%	54,8%	90,8%	75,9%	56,9%	35,4%	47,4%	32,6%

	Talca	San Clemente	Maule	San Javier	San Rafael	Rio Claro	Pencahue	Pelarco
2023	95,7%	55,7%	93,3%	76,8%	57,5%	36,1%	48,6%	33,0%
2024	95,7%	56,7%	95,7%	77,7%	58,1%	36,8%	49,7%	33,3%
2025	95,7%	57,6%	95,7%	78,6%	58,7%	37,5%	50,9%	33,7%
2026	95,7%	58,5%	95,7%	79,5%	59,3%	38,2%	52,0%	34,1%
2027	95,7%	59,5%	95,7%	80,4%	59,8%	39,0%	53,2%	34,5%
2028	95,7%	60,4%	95,7%	81,2%	60,4%	39,7%	54,3%	34,9%
2038	95,7%	69,8%	95,7%	90,1%	66,2%	46,9%	65,8%	38,6%
2048	95,7%	79,2%	95,7%	95,7%	72,0%	54,2%	77,2%	42,4%
2049	95,7%	80,2%	95,7%	95,7%	72,6%	54,9%	78,4%	42,8%
2050	95,7%	81,1%	95,7%	95,7%	73,1%	55,6%	79,5%	43,1%

A continuación, se muestran los cuadros de estimación de población y demanda de suelo para los dos escenarios:

Tabla 17 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Talca

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	220.357	220.357	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	222.627	222.998	2.270	2.641	38,3	44,5	36,6	42,6	1,6	1,9
2019	224.893	225.640	4.536	5.283	76,5	89,1	73,2	85,3	3,3	3,8
2020	227.155	228.282	6.798	7.925	114,6	133,6	109,7	127,9	4,9	5,7
2021	229.413	230.925	9.056	10.568	152,7	178,2	146,2	170,6	6,5	7,6
2022	231.668	233.568	11.311	13.211	190,7	222,8	182,6	213,2	8,2	9,5
2023	233.919	236.213	13.562	15.856	228,7	267,4	218,9	255,9	9,8	11,5
2024	236.166	238.857	15.809	18.500	266,6	312,0	255,2	298,6	11,4	13,4
2025	238.408	241.502	18.051	21.145	304,4	356,6	291,4	341,3	13,0	15,3
2026	240.647	244.147	20.290	23.790	342,2	401,2	327,5	384,0	14,7	17,2
2027	242.882	246.792	22.525	26.435	379,9	445,8	363,6	426,7	16,3	19,1
2028	245.114	249.437	24.757	29.080	417,5	490,4	399,6	469,4	17,9	21,0

2038	267.226	275.897	46.869	55.540	790,4	936,6	756,5	896,5	33,9	40,1
2048	288.984	302.342	68.627	81.985	1.157,3	1.382,5	1.107,7	1.323,3	49,6	59,2

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 18 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Maule

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	49.721	49.721	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	51.391	51.665	1.670	1.944	58,6	68,2	47,3	55,0	11,3	13,2
2019	53.059	53.609	3.338	3.888	117,1	136,4	97,4	113,5	19,7	22,9
2020	54.724	55.553	5.003	5.832	175,5	204,6	150,5	175,4	25,1	29,2
2021	56.386	57.498	6.665	7.777	233,8	272,9	206,4	240,8	27,5	32,0
2022	58.045	59.443	8.324	9.722	292,1	341,1	265,2	309,7	26,9	31,4
2023	59.701	61.390	9.980	11.669	350,2	409,4	326,9	382,1	23,3	27,3
2024	61.355	63.336	11.634	13.615	408,2	477,7	390,7	457,2	17,5	20,5
2025	63.005	65.282	13.284	15.561	466,1	546,0	446,1	522,6	20,0	23,4
2026	64.653	67.228	14.932	17.507	523,9	614,3	501,5	588,0	22,4	26,3
2027	66.298	69.175	16.577	19.454	581,6	682,6	556,7	653,3	24,9	29,2
2028	67.940	71.121	18.219	21.400	639,3	750,9	611,9	718,7	27,4	32,2
2038	84.212	90.593	34.491	40.872	1.210,2	1.434,1	1.158,4	1.372,7	51,9	61,4
2048	100.224	110.054	50.503	60.333	1.772,0	2.117,0	1.696,1	2.026,3	75,9	90,7

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 19 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Pelarco

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	8.422	8.422	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	8.489	8.500	67	78	2,3	2,7	0,7	0,8	1,6	1,9
2019	8.555	8.577	133	155	4,7	5,5	1,5	1,7	3,2	3,7
2020	8.622	8.655	200	233	7,0	8,2	2,2	2,6	4,8	5,6
2021	8.688	8.733	266	311	9,3	10,9	3,0	3,5	6,3	7,4
2022	8.755	8.811	333	389	11,7	13,6	3,8	4,4	7,9	9,2
2023	8.821	8.888	399	466	14,0	16,4	4,6	5,4	9,4	11,0
2024	8.887	8.966	465	544	16,3	19,1	5,4	6,4	10,9	12,7

2025	8.953	9.044	531	622	18,6	21,8	6,3	7,4	12,3	14,5
2026	9.019	9.122	597	700	20,9	24,6	7,1	8,4	13,8	16,2
2027	9.085	9.200	663	778	23,2	27,3	8,0	9,4	15,2	17,9
2028	9.150	9.277	728	855	25,6	30,0	8,9	10,5	16,6	19,6
2038	9.801	10.056	1.379	1.634	48,4	57,3	18,7	22,1	29,7	35,2
2048	10.441	10.834	2.019	2.412	70,8	84,6	30,0	35,9	40,8	48,8

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 20 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Pencahue

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	8.245	8.245	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	8.263	8.266	18	21	0,6	0,7	0,3	0,3	0,4	0,4
2019	8.281	8.287	36	42	1,3	1,5	0,6	0,7	0,7	0,8
2020	8.299	8.308	54	63	1,9	2,2	0,9	1,0	1,0	1,2
2021	8.317	8.330	72	85	2,5	3,0	1,2	1,4	1,4	1,6
2022	8.336	8.351	91	106	3,2	3,7	1,5	1,8	1,7	2,0
2023	8.354	8.372	109	127	3,8	4,5	1,9	2,2	2,0	2,3
2024	8.372	8.393	127	148	4,4	5,2	2,2	2,6	2,2	2,6
2025	8.389	8.414	144	169	5,1	5,9	2,6	3,0	2,5	2,9
2026	8.407	8.435	162	190	5,7	6,7	3,0	3,5	2,7	3,2
2027	8.425	8.457	180	212	6,3	7,4	3,4	3,9	3,0	3,5
2028	8.443	8.478	198	233	7,0	8,2	3,8	4,4	3,2	3,7
2038	8.620	8.690	375	445	13,2	15,6	8,7	10,3	4,5	5,3
2048	8.794	8.901	549	656	19,3	23,0	14,9	17,8	4,4	5,2

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 21 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de Río Claro

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	13.906	13.906	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	13.946	13.953	40	47	1,4	1,6	0,5	0,5	1,0	1,1
2019	13.987	14.000	81	94	2,8	3,3	0,9	1,1	1,9	2,2
2020	14.027	14.047	121	141	4,2	4,9	1,4	1,7	2,8	3,3
2021	14.067	14.094	161	188	5,6	6,6	2,0	2,3	3,7	4,3
2022	14.107	14.141	201	235	7,1	8,2	2,5	2,9	4,6	5,3
2023	14.147	14.188	241	282	8,5	9,9	3,1	3,6	5,4	6,3
2024	14.187	14.235	281	329	9,9	11,5	3,6	4,2	6,2	7,3
2025	14.227	14.282	321	376	11,3	13,2	4,2	4,9	7,0	8,2
2026	14.267	14.329	361	423	12,6	14,8	4,8	5,7	7,8	9,2
2027	14.306	14.376	400	470	14,0	16,5	5,5	6,4	8,6	10,1
2028	14.346	14.423	440	517	15,4	18,1	6,1	7,2	9,3	10,9
2038	14.739	14.893	833	987	29,2	34,6	13,7	16,3	15,5	18,4
2048	15.125	15.363	1.219	1.457	42,8	51,1	23,2	27,7	19,6	23,4

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 22 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Desagregado de Río Claro

Año	Población Camarico		Demanda Suelo Acumulado Camarico (Ha)		Población Cumpeo		Demanda Suelo Acumulado Cumpeo (Ha)		Población Otras Localidades		Demanda Suelo Acumulado Otras Loc. (Ha)	
	Base	Optim.	Base	Optim.	Base	Optim.	Base	Optim.	Base	Optim.	Base	Optim.
2017	996	996	0,0	0,0	4.295	4.295	0,0	0,0	8.615	8.615	0,0	0,0
2018	1.015	1.018	0,1	0,1	4.362	4.373	0,4	0,5	8.569	8.562	0,9	1,0
2019	1.034	1.040	0,2	0,2	4.430	4.452	0,9	1,0	8.523	8.508	1,7	2,0
2020	1.053	1.063	0,3	0,4	4.498	4.532	1,4	1,6	8.475	8.451	2,6	3,0
2021	1.073	1.086	0,4	0,5	4.567	4.614	1,8	2,2	8.426	8.394	3,4	3,9
2022	1.093	1.110	0,5	0,6	4.637	4.697	2,3	2,7	8.377	8.334	4,2	4,9
2023	1.113	1.134	0,7	0,8	4.708	4.781	2,8	3,3	8.326	8.273	5,0	5,8
2024	1.134	1.158	0,8	0,9	4.780	4.866	3,3	3,9	8.274	8.211	5,7	6,7
2025	1.154	1.183	0,9	1,1	4.852	4.952	3,8	4,6	8.221	8.146	6,5	7,5
2026	1.175	1.209	1,0	1,3	4.925	5.040	4,4	5,2	8.166	8.080	7,2	8,4
2027	1.197	1.234	1,2	1,4	4.999	5.129	4,9	5,9	8.111	8.012	8,0	9,2
2028	1.218	1.261	1,3	1,6	5.073	5.219	5,5	6,6	8.054	7.943	8,7	10,0
2038	1.451	1.551	2,9	3,6	5.862	6.194	11,6	14,4	7.426	7.147	14,7	16,6
2048	1.716	1.896	4,9	6,3	6.732	7.313	19,0	24,3	6.677	6.153	18,9	20,5

Tabla 23 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Clemente

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	43.269	43.269	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	43.588	43.640	319	371	11,2	13,0	5,7	6,6	5,5	6,4
2019	43.905	44.010	636	741	22,3	26,0	11,6	13,5	10,7	12,5
2020	44.223	44.381	954	1.112	33,5	39,0	17,7	20,6	15,8	18,4
2021	44.540	44.752	1.271	1.483	44,6	52,0	24,0	28,0	20,6	24,0
2022	44.856	45.123	1.587	1.854	55,7	65,0	30,5	35,6	25,2	29,4
2023	45.172	45.494	1.903	2.225	66,8	78,1	37,2	43,5	29,6	34,6
2024	45.487	45.865	2.218	2.596	77,8	91,1	44,1	51,6	33,7	39,5
2025	45.802	46.236	2.533	2.967	88,9	104,1	51,2	60,0	37,7	44,1
2026	46.116	46.607	2.847	3.338	99,9	117,1	58,5	68,6	41,4	48,6
2027	46.430	46.978	3.161	3.709	110,9	130,1	66,0	77,4	44,9	52,7
2028	46.743	47.349	3.474	4.080	121,9	143,2	73,6	86,5	48,2	56,7
2038	49.846	51.062	6.577	7.793	230,8	273,4	161,1	191,0	69,6	82,5
2048	52.898	54.773	9.629	11.504	337,9	403,6	267,8	319,9	70,1	83,8

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 24 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Rafael

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	9.191	9.191	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	9.283	9.298	92	107	3,2	3,8	1,8	2,1	1,5	1,7
2019	9.375	9.405	184	214	6,5	7,5	3,6	4,2	2,9	3,4
2020	9.467	9.513	276	322	9,7	11,3	5,4	6,3	4,3	5,0
2021	9.558	9.620	367	429	12,9	15,0	7,3	8,5	5,6	6,6
2022	9.650	9.727	459	536	16,1	18,8	9,2	10,7	6,9	8,1
2023	9.741	9.834	550	643	19,3	22,6	11,1	13,0	8,2	9,6
2024	9.832	9.942	641	751	22,5	26,3	13,1	15,3	9,4	11,0
2025	9.923	10.049	732	858	25,7	30,1	15,1	17,7	10,6	12,4
2026	10.014	10.156	823	965	28,9	33,9	17,1	20,1	11,8	13,8
2027	10.105	10.263	914	1.072	32,1	37,6	19,2	22,5	12,9	15,1
2028	10.195	10.371	1.004	1.180	35,2	41,4	21,3	25,0	13,9	16,4
2038	11.092	11.444	1.901	2.253	66,7	79,1	44,2	52,3	22,5	26,7
2048	11.975	12.517	2.784	3.326	97,7	116,7	70,3	84,0	27,4	32,7

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 25 Demanda de Suelo Habitacional Mixto - Comuna de San Javier

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	45.547	45.547	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	46.010	46.085	463	538	16,2	18,9	11,8	13,7	4,5	5,2
2019	46.472	46.624	925	1.077	32,4	37,8	23,8	27,7	8,7	10,1
2020	46.933	47.163	1.386	1.616	48,6	56,7	36,1	42,0	12,6	14,6
2021	47.393	47.701	1.846	2.154	64,8	75,6	48,6	56,7	16,2	18,9
2022	47.853	48.240	2.306	2.693	80,9	94,5	61,4	71,8	19,5	22,7
2023	48.312	48.780	2.765	3.233	97,0	113,4	74,5	87,1	22,5	26,3
2024	48.770	49.319	3.223	3.772	113,1	132,3	87,9	102,8	25,2	29,5
2025	49.227	49.858	3.680	4.311	129,1	151,3	101,5	118,9	27,6	32,4
2026	49.684	50.397	4.137	4.850	145,1	170,2	115,4	135,3	29,8	34,9
2027	50.139	50.936	4.592	5.389	161,1	189,1	129,5	152,0	31,6	37,1
2028	50.594	51.476	5.047	5.929	177,1	208,0	143,9	169,0	33,2	39,0
2038	55.102	56.870	9.555	11.323	335,3	397,3	302,1	358,0	33,2	39,3
2048	59.538	62.261	13.991	16.714	490,9	586,5	469,9	561,3	21,0	25,1

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

Tabla 26 Demanda de Suelo Habitacional Mixto – Total Intercomuna de Talca

Año	Población Total		Nueva Población Acumulada		Demanda de Suelo Acumulado (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado URBANO (Ha)		Demanda de Suelo Acumulado RURAL (Ha)	
	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista	Base	Optimista
2017	398.658	398.658	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
2018	403.597	404.404	4.939	5.746	131,9	153,5	105	122	27,3	31,8
2019	408.528	410.152	9.870	11.494	263,6	307,0	213	248	51,1	59,5
2020	413.450	415.901	14.792	17.243	395,1	460,6	324	378	71,2	83,0
2021	418.363	421.652	19.705	22.994	526,4	614,2	439	512	87,8	102,4
2022	423.268	427.403	24.610	28.745	657,4	767,8	557	650	100,7	117,7
2023	428.167	433.158	29.509	34.500	788,2	921,6	678	793	110,1	128,8
2024	433.055	438.912	34.397	40.254	918,8	1.075,3	802	939	116,6	136,5
2025	437.935	444.666	39.277	46.008	1.049,2	1.229,0	918	1.076	130,8	153,2
2026	442.807	450.421	44.149	51.763	1.179,3	1.382,7	1.035	1.213	144,4	169,3
2027	447.670	456.177	49.012	57.519	1.309,2	1.536,4	1.152	1.352	157,4	184,7
2028	452.525	461.933	53.867	63.275	1.438,9	1.690,2	1.269	1.491	169,8	199,5
2038	500.638	519.505	101.980	120.847	2.724,1	3.228,1	2.463	2.919	260,8	309,0
2048	547.980	577.045	149.322	178.387	3.988,7	4.765,1	3.680	4.396	308,8	368,9

Fuente: Elaboración URBE en base a Censos.

La estimación de demanda de suelo habitacional mixto al año 2048 varía entre 3.998 y 4.765 ha, entre los escenarios Base y Optimista. El 92% de este suelo sería del tipo urbano en cada escenario. Se hace notar que esta proyección se realiza bajo el supuesto de una oferta de suelo libre, sin restricción de límite urbano, a las densidades actuales de expansión. En caso de restricciones al suelo urbano, es probable una mayor densificación.

IV.2.2 Demanda de Suelo Industrial

La demanda de suelo industrial o similar incluye tanto la industria manufacturera propiamente tal como la logística y centros de almacenamiento (bodegas). No incluye la agroindustria tipo packing o similares, que se localiza normalmente en zonas rurales y no constituyen demanda de suelo urbano.

El análisis de permisos de edificación con destino industrial muestra un promedio anual de poco más de 13.625 m² construidos con destino industria o almacenaje en el conjunto de la Intercomuna de Talca. No existe una tendencia temporal clara en estos volúmenes de edificación, más allá de una fuerte caída entre 2010 y 2012, aunque se aprecia con una recuperación importante en los últimos años y una tendencia levemente creciente en todo el período 2002-2016.

El cuadro siguiente muestra los volúmenes de superficie en permisos de edificación con destino Industria manufacturera y Almacenamiento:

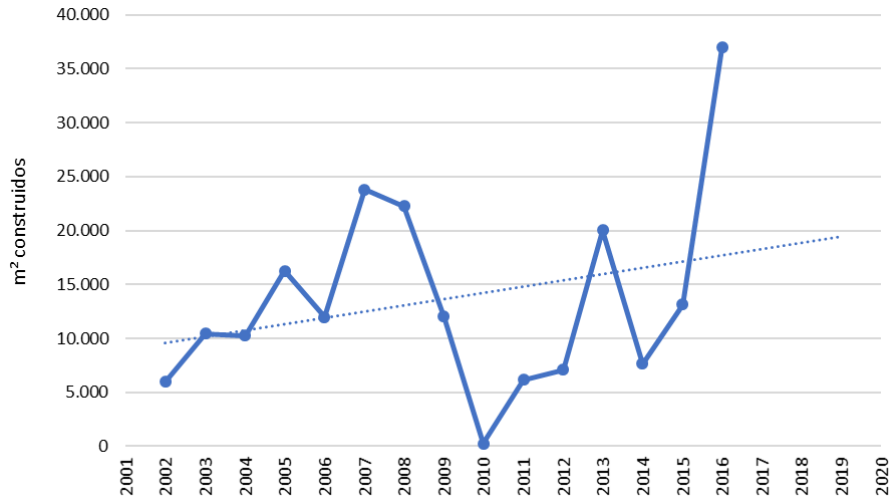
Tabla 27 Superficie en permisos de edificación de Industria y Bodega por comunas

Año	Talca	Maule	Pelarco	Pencahue	Río Claro	San Clemente	San Rafael	San Javier	**TOTAL**
2002	2.573	0	0	0	144	526	0	2.722	**5.965**
2003	140	0	0	554	638	0	6.667	2.426	**10.425**
2004	260	2.300	0	0	3.096	45	4.017	561	**10.279**
2005	4.941	694	2.682	663	0	0	220	7.082	**16.282**
2006	5.361	4.422	0	0	0	922	0	1.281	**11.986**
2007	13.719	4.018	1.639	1.642	0	969	0	1.833	**23.820**
2008	1.089	5.474	0	1.775	326	9.926	0	3.676	**22.266**
2009	480	2.269	0	108	3.262	0	128	5.794	**12.041**
2010	127	0	0	0	0	0	0	146	**273**
2011	912	0	798	0	53	0	3.156	1.243	**6.162**
2012	5.475	237	98	0	834	301	128	0	**7.073**
2013	3.760	4.866	0	6.670	215	1.932	0	2.581	**20.024**
2014	1.887	375	0	0	4.896	0	0	507	**7.665**
2015	9.683	392	71	0	0	1.567	0	1.427	**13.140**
2016	57	2.100	0	0	0	1.491	47	33.286	**36.981**
2002-2016	**50.464**	**27.147**	**5.288**	**11.412**	**13.464**	**17.679**	**14.363**	**64.565**	**204.382**
Particip.	**24,7%**	**13,3%**	**2,6%**	**5,6%**	**6,6%**	**8,6%**	**7,0%**	**31,6%**	**100%**

Fuente: Elaboración URBE en base a información INE.

La proyección de largo plazo se realiza extrapolando la tendencia lineal levemente creciente que muestran los permisos de edificación, según muestra el gráfico siguiente:

Figura 40 Extrapolación de tendencia lineal en el crecimiento de la superficie industrial y almacenamiento



Fuente: Elaboración URBE en base a información INE.

La distribución del crecimiento proyectado entre las comunas se efectúa aplicando los porcentajes de participación histórica en la edificación, tomando como referencia el período 2002-2016, según tabla más arriba. La conversión a suelo utiliza supuestos de rendimiento del 75% (excluye vialidad) y ocupación de suelo del 40% (similar a la constructibilidad, asumiendo siempre 1 piso), por lo que el factor de conversión es 0,75 x 0,40 = 0,30.

A continuación, se entrega la proyección de demanda de suelo para actividades productivas, en hectáreas y acumulado a cada año:

Tabla 28 Proyección de demanda de suelo Actividades Productivas (Ha acumuladas). Escenario Base

Año	Talca	Maule	Pelarco	Pencahue	Río Claro	San Clemente	San Rafael	San Javier	TOTAL
2018	1,6	0,8	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	2,0	6,3
2019	3,2	1,7	0,3	0,7	0,8	1,1	0,9	4,0	12,8
2020	4,8	2,6	0,5	1,1	1,3	1,7	1,4	6,1	19,5
2021	6,5	3,5	0,7	1,5	1,7	2,3	1,8	8,3	26,3
2022	8,2	4,4	0,9	1,9	2,2	2,9	2,3	10,5	33,4
2023	10,0	5,4	1,1	2,3	2,7	3,5	2,9	12,8	40,6
2024	11,9	6,4	1,2	2,7	3,2	4,2	3,4	15,2	48,1
2025	13,8	7,4	1,4	3,1	3,7	4,8	3,9	17,6	55,8
2026	15,7	8,4	1,6	3,6	4,2	5,5	4,5	20,1	63,6
2027	17,7	9,5	1,9	4,0	4,7	6,2	5,0	22,6	71,6
2028	19,7	10,6	2,1	4,5	5,3	6,9	5,6	25,2	79,9
2038	42,7	23,0	4,5	9,7	11,4	15,0	12,1	54,6	172,9
2048	70,5	37,9	7,4	15,9	18,8	24,7	20,1	90,1	285,3

Fuente: Elaboración URBE

Para el Escenario Optimista, se aplicó la misma diferencia proporcional que existía entre los escenarios Optimista y Base para la demanda de suelo habitacional mixto. Los resultados son los siguientes:

Tabla 29 Proyección de demanda de suelo Actividades Productivas (Ha acumuladas). Escenario Optimista

Año	Talca	Maule	Pelarco	Pencahue	Río Claro	San Clemente	San Rafael	San Javier	TOTAL
2018	1,8	1,0	0,2	0,4	0,5	0,6	0,5	2,3	7,3
2019	3,7	2,0	0,4	0,8	1,0	1,3	1,0	4,7	14,9
2020	5,6	3,0	0,6	1,3	1,5	2,0	1,6	7,2	22,7
2021	7,6	4,1	0,8	1,7	2,0	2,7	2,2	9,7	30,7
2022	9,6	5,2	1,0	2,2	2,6	3,4	2,7	12,3	39,0
2023	11,7	6,3	1,2	2,7	3,1	4,1	3,3	15,0	47,5
2024	13,9	7,5	1,5	3,1	3,7	4,9	4,0	17,8	56,3
2025	16,1	8,7	1,7	3,6	4,3	5,6	4,6	20,6	65,3
2026	18,4	9,9	1,9	4,2	4,9	6,4	5,2	23,6	74,6
2027	20,8	11,2	2,2	4,7	5,5	7,3	5,9	26,6	84,1
2028	23,2	12,5	2,4	5,2	6,2	8,1	6,6	29,6	93,8
2038	50,6	27,2	5,3	11,4	13,5	17,7	14,4	64,7	204,9
2048	84,2	45,3	8,8	19,0	22,5	29,5	24,0	107,7	340,9

Fuente: Elaboración URBE

IV.3 RESUMEN DEMANDA DE SUELO POR ESCENARIO

A continuación, se entrega un cuadro resumen con la demanda estimada de suelo por uso y escenario, a nivel Intercomunal:

Tabla 30 Proyección de Demanda Total de Suelo Urbano (Ha). Intercomuna de Talca

Año	Habitacional Mixto		Activ. Productivas		TOTAL	
	Esc. Base	Esc. Optim.	Esc. Base	Esc. Optim.	Esc. Base	Esc. Optim.
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,0**
2018	131,9	153,5	6,3	7,3	**138,2**	**160,8**
2019	263,6	307,0	12,8	14,9	**276,4**	**321,9**
2020	395,1	460,6	19,5	22,7	**414,6**	**483,3**
2021	526,4	614,2	26,3	30,7	**552,7**	**644,9**
2022	657,4	767,8	33,4	39,0	**690,8**	**806,8**
2023	788,2	921,6	40,6	47,5	**828,9**	**969,1**
2024	918,8	1.075,3	48,1	56,3	**966,9**	**1.131,6**
2025	1.049,2	1.229,0	55,8	65,3	**1.104,9**	**1.294,3**
2026	1.179,3	1.382,7	63,6	74,6	**1.242,9**	**1.457,3**
2027	1.309,2	1.536,4	71,6	84,1	**1.380,8**	**1.620,5**
2028	1.438,9	1.690,2	79,9	93,8	**1.518,8**	**1.784,0**
2038	2.724,1	3.228,1	172,9	204,9	**2.897,0**	**3.432,9**
2048	3.988,7	4.765,1	285,3	340,9	**4.274,0**	**5.105,9**

Fuente: Elaboración URBE

Analizando estas demandas, y la disponibilidad de suelo urbano vigente de las comunas con instrumentos aprobados o en aprobación, tal como se muestra en la tabla posterior, tenemos que solo las comunas de Maule, Río Claro y San Clemente proyectando sus demandas al año 2048, van a requerir de mayor cantidad de suelo urbano. No obstante lo

anterior, en términos agregados, si consideramos solo la superficie de suelo urbano disponible en la comuna de Talca, se abastece de manera completa los requerimientos de suelo urbano futuro, e incluso es superada en más de 1.800ha.

Esto se conforma como un antecedente a tener en cuenta en la propuesta de nuevo suelo urbano intercomunal, no obstante es sólo uno de los factores a considerar, ya que no responde necesariamente a la imagen objetivo deseada para la intercomuna. Es claro sostener que el desarrollo urbano esperado no tan solo se deberá concentrar en la comuna de Talca, sino muy por el contrario, y tal como la imagen objetivo lo declara, se promoverá el desarrollo y crecimiento de las centralidades secundarias y menores de la intercomunal.

Tabla 31 Requerimiento de nuevo suelo urbano para usos habitacionales mixtos

	PROYECCIÓN POBLACIÓN COMUNAL 2048	% PROYECTADO POBLACIÓN EN ÁREA URBANA	DEMANDA DE SUELO URBANO 2048 HABITACIONAL MIXTO	DEMANDA DE SUELO URBANO 2048 INDUSTRIAL	TOTAL DEMANDA	Área urbana vigente	SUELO CONSOLIDADO	SUELO URBANO DISPONIBLE	REQUERIMIENTO DE NUEVO SUELO URBANO PARA USOS MIXTO
Talca	**302.342 hab**	**96%**	**1.323 ha**	**84 ha**	**1.407 ha**	10.449 ha	3.518 ha	6.931 ha	no requiere
Maule	**110.054 hab**	**96%**	**2.026 ha**	**45 ha**	**2.071 ha**	1.515 ha	497 ha	1.018 ha	1053 ha
Pelarco**	**10.834 hab**	**42%**	**36 ha**	**9 ha**	**45 ha**		68 ha		45 ha
Pencahue***	**8.901 hab**	**77%**	**18 ha**	**19 ha**	**37 ha**	388 ha	125 ha	263 ha	no requiere
Río Claro*	**15.363 hab**	**54%**	**28 ha**	**22 ha**	**50 ha**	93 ha	140 ha	-47 ha	97 ha
San Clemente	**54.773 hab**	**79%**	**320 ha**	**30 ha**	**350 ha**	767 ha	545 ha	222 ha	128 ha
San Rafael**	**12.517 hab**	**72%**	**84 ha**	**24 ha**	**108 ha**		143 ha		108 ha
San Javier	**62.261 hab**	**96%**	**561 ha**	**108 ha**	**669 ha**	1.273 ha	483 ha	790 ha	no requiere

* suma de límites urbanos vigentes de Camarico y Cumpeo
** estudios de PRC
*** PRC en toma de razón de CGR

Fuente: Elaboración URBE

V ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

Las alternativas apuntan principalmente a dar respuesta formal y conceptual a la imagen objetivo consensuada, la visión de desarrollo, ejes estratégicos y objetivos de desarrollo.

Para ello se definen los siguientes elementos estructurantes a partir de los cuales se trabajan las dos alternativas:

- **Área rural:** Se apunta a mantener el desarrollo intensivo en el área rural e identificar sub áreas que permitan orientar el desarrollo de proyectos complementarios a las actividades que en ellos se realizan.
- **Límite urbano**: Se analiza el suelo disponible dentro de las áreas urbanas vigentes PRC de Talca, San Javier, San Clemente y Maule y en propuestas por el

PRC de Pencahue (en proceso de Toma de Razón)[12] y se proponen modelos de crecimiento y áreas de extensión del área urbana, dando respuesta a los escenarios de crecimiento demográfico y demandas de suelo. Cada alternativa propone diferentes modelos de crecimiento, en función de los objetivos planteados y a los potenciales observados para cada comuna. Es también importante considerar que la propuesta de suelo urbano no sólo responde a la demanda proyectada por este recurso, sino también a una propuesta de oferta de suelo y a posibles estrategias para el resguardo de ciertos territorios mediante la restricción de usos, entendiendo que el instrumento tiene mayores competencias en área urbana que en rural.

- **Centralidades intercomunales:** Acorde con la escala del Plan, se busca ordenar y reconocer los patrones de asentamiento de las actividades productivas en el territorio, y al mismo tiempo, identificar oportunidades para generar y fortalecer polos de desarrollo que concentren actividades con equipamientos y servicios. Se identifican los territorios que por sus características de localización y conectividad sean los más óptimos para concentrar actividades de este tipo.
- **Conectividad:** Se trabaja para mejorar la conectividad intercomunal entre las distintas localidades y sus subsistemas, especialmente en sentido ote-pte; se analiza el mejoramiento de los accesos a Talca, generar infraestructura complementaria a la ruta 5, entre otros.
- **Áreas verdes**: Se apunta a conformar un sistema de áreas verdes que rescate e integre los ríos al sistema urbano u otros elementos relevantes dentro del área urbana. En este sentido se considera la escala y función de las áreas verdes intercomunales, identificando la oportunidad de localización de parques intercomunales y la función ecológica de los ríos y esteros dentro y fuera del área urbana.

Adicionalmente, como base para la elaboración de la propuesta se incorpora la infraestructura y los riesgos:

- **Infraestructura**: Se destaca la presencia de infraestructura que por su tamaño o impacto en el territorio se busque normar. En ambas alternativas se propone contener y normar esta infraestructura.
- **Áreas de riesgo:** Se identifican las áreas de riesgo de inundación, anegamiento, remoción en masa e incendio, las que forman parte de la base para la definición de las alternativas.

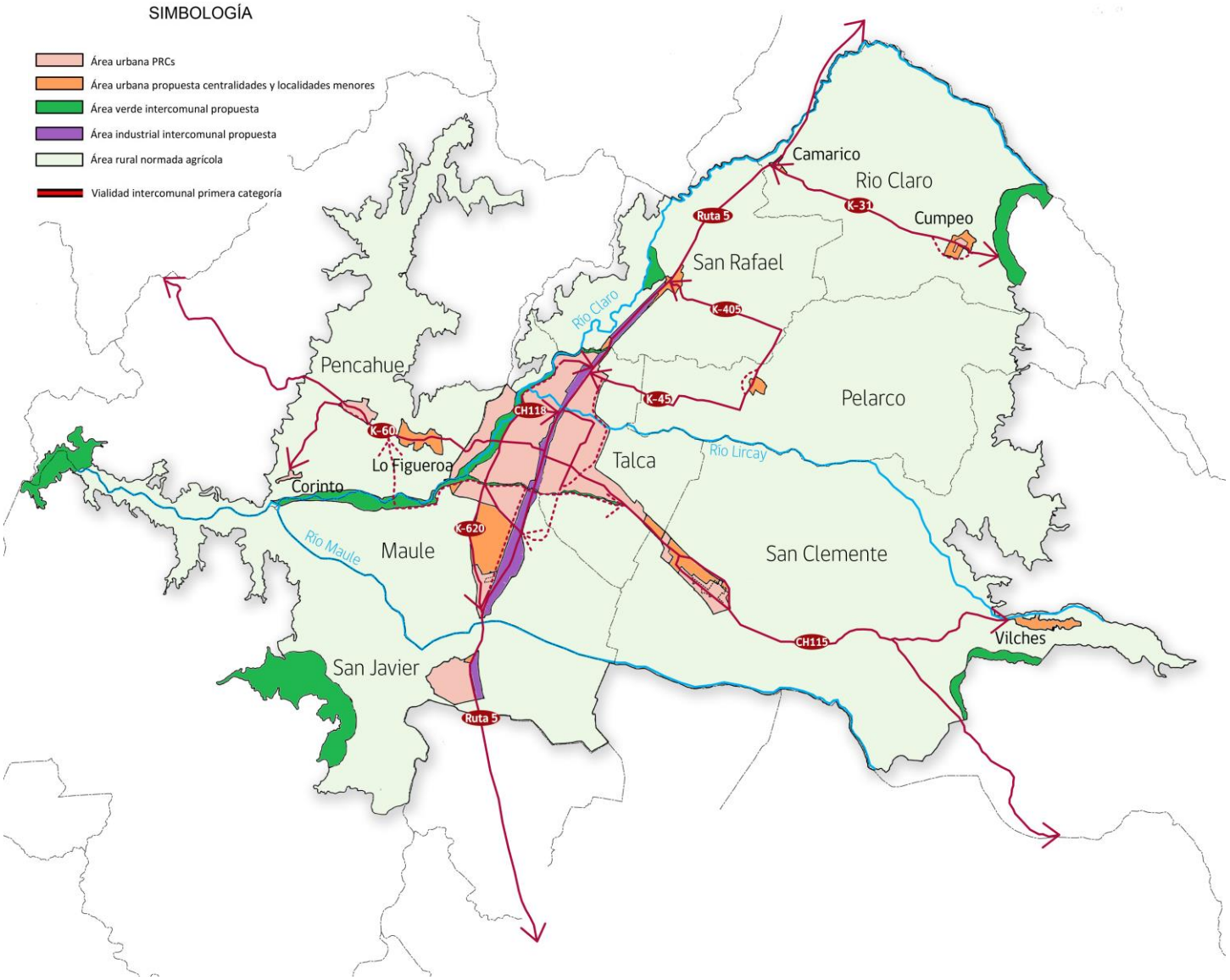
V.1 ALTERNATIVA 1: DESARROLLO EXPANSIVO DE TALCA Y CORREDOR RUTA 5

La Alternativa 1 reconoce el desarrollo hegemónico de la ciudad de Talca, permitiéndole su desarrollo expansivo, especialmente hacia el sur en territorio de la comuna de Maule y

[12] Al momento de diseñar las alternativas de estructuración (primer semestre del año 2019), no se encontraban aprobados ni publicados los PRCs de Maule (D.O. 19/07/19) ni de San Clemente Clemente (D.O. 11/06/2019).

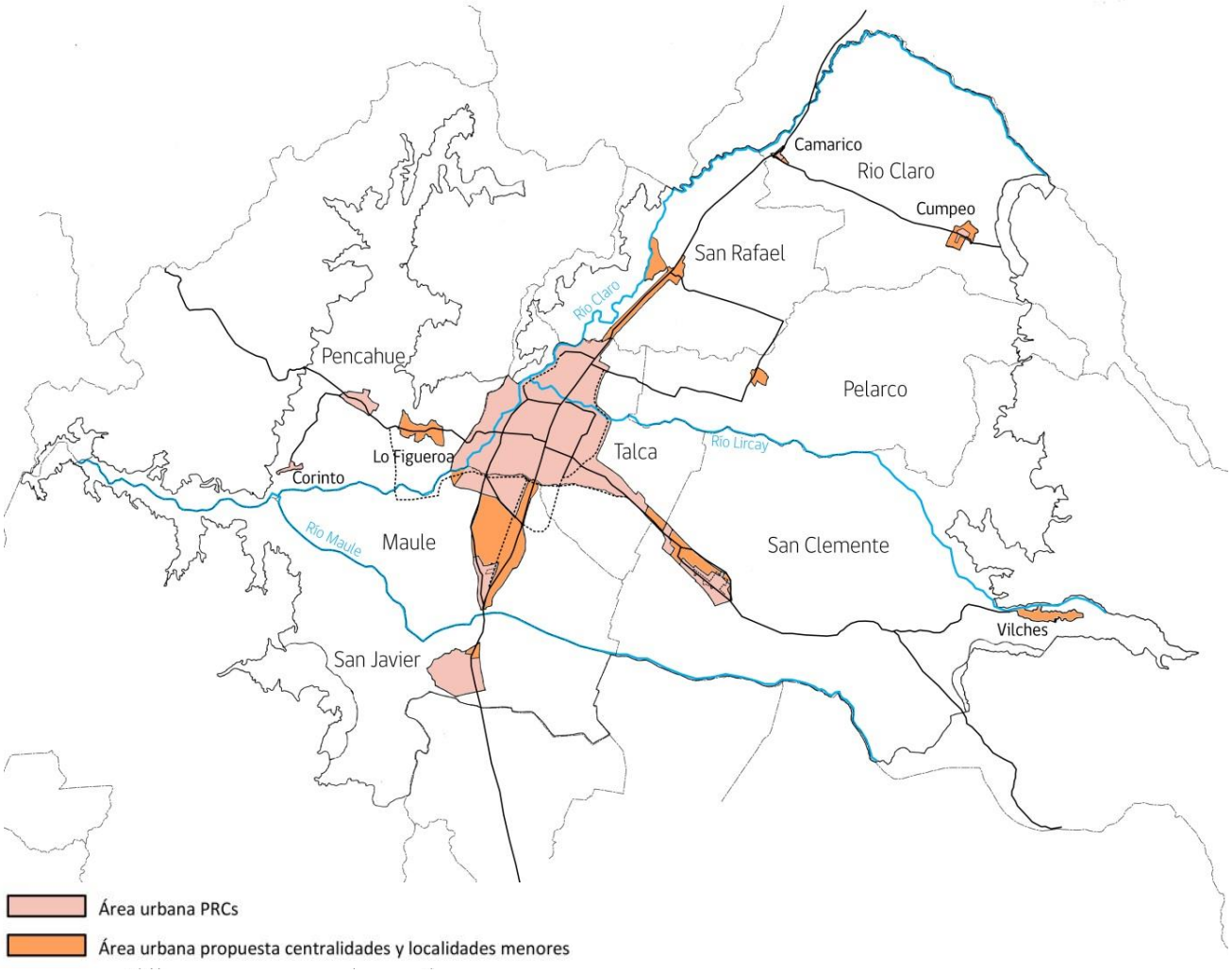
hacia el Oriente facilitando la conurbación con la localidad de San Clemente. Esta alternativa reconoce la concentración del desarrollo en torno a la ruta 5, fomentando la ocupación de sus bordes por actividad productiva de impacto intercomunal a modo de un corredor industrial desde San Rafael hasta San Javier. Concordante con lo anterior, se refuerza la conectividad de la ruta 5 y los caminos secundarios que conectan a Talca con las localidades menores de la intercomuna. Reconoce la estructura natural de cauces hídricos y la integra a la propuesta, identificando lugares de protección de bordes y áreas verdes especialmente al interior de la ciudad de Talca y en 5 sitios prioritarios emplazados en el perímetro del territorio a normar.

Figura 41 Alternativa 1: Desarrollo Expansivo de Talca y Corredor Ruta 5



Fuente: Elaboración URBE

Áreas urbanas:

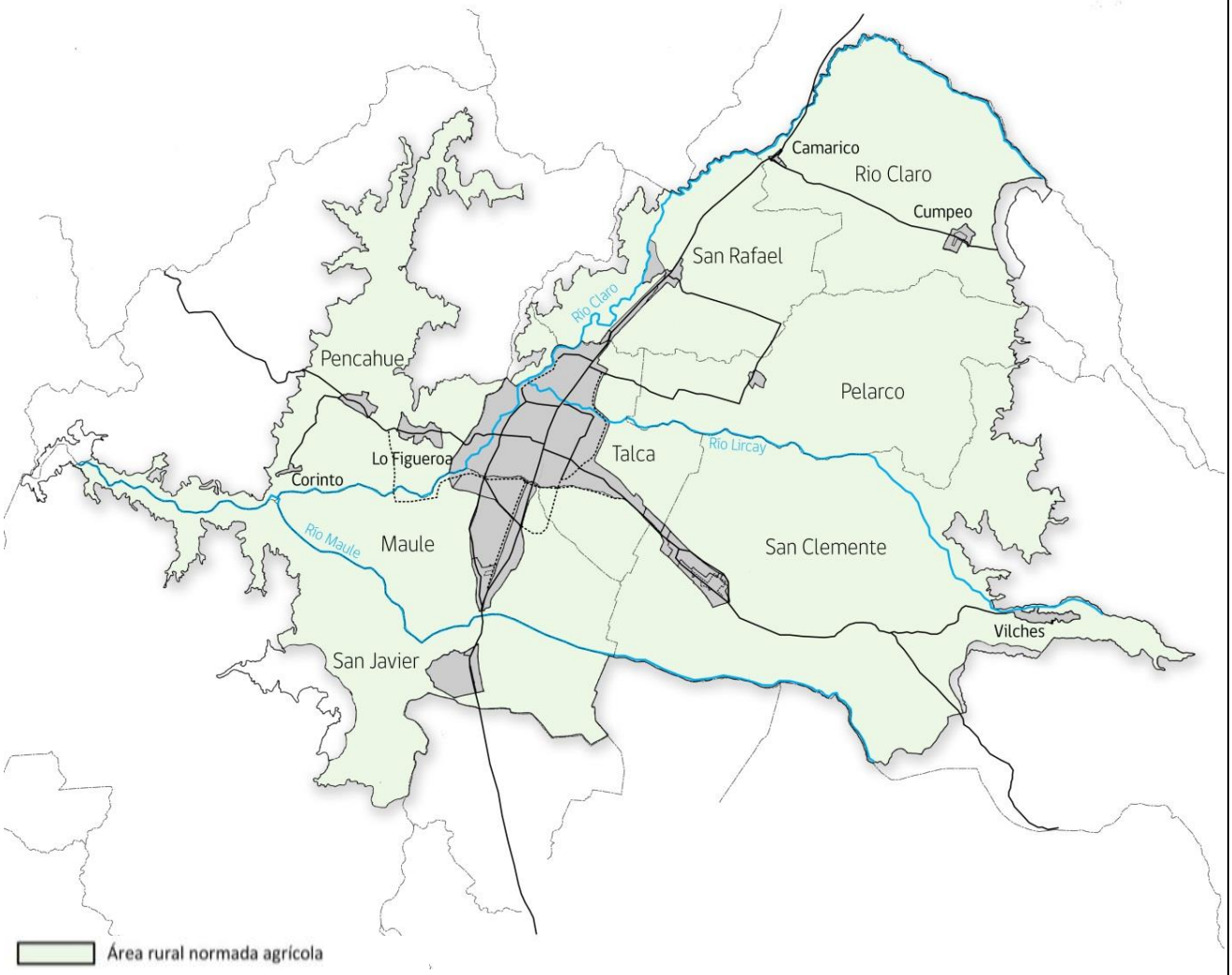


Reconoce los límites urbanos vigentes y en aprobación, proponiendo además una zona de extensión del área urbana en el territorio comprendido entre Talca y la localidad de Maule, entre Talca y la localidad de San Clemente a través del borde norte de la ruta Ch 115, y de Talca con San Rafael a través del corredor industrial en torno a la ruta 5 y la línea de FFCC. Estos se comportan como tres brazos del desarrollo expansivo de la cabecera regional e intercomunal, tanto para el desarrollo habitacional como productivo.

Bajo la premisa de fortalecer la ruta 5, se propone fomentar el desarrollo de las puertas de acceso norte y sur a la intercomuna, ampliando el suelo urbano en la localidad de Camarico e integrando como área urbana a San Rafael y Alto Pangue, para con ello facilitar la consolidación de puerta norte a la intercomuna, y de San Javier como puerta sur.

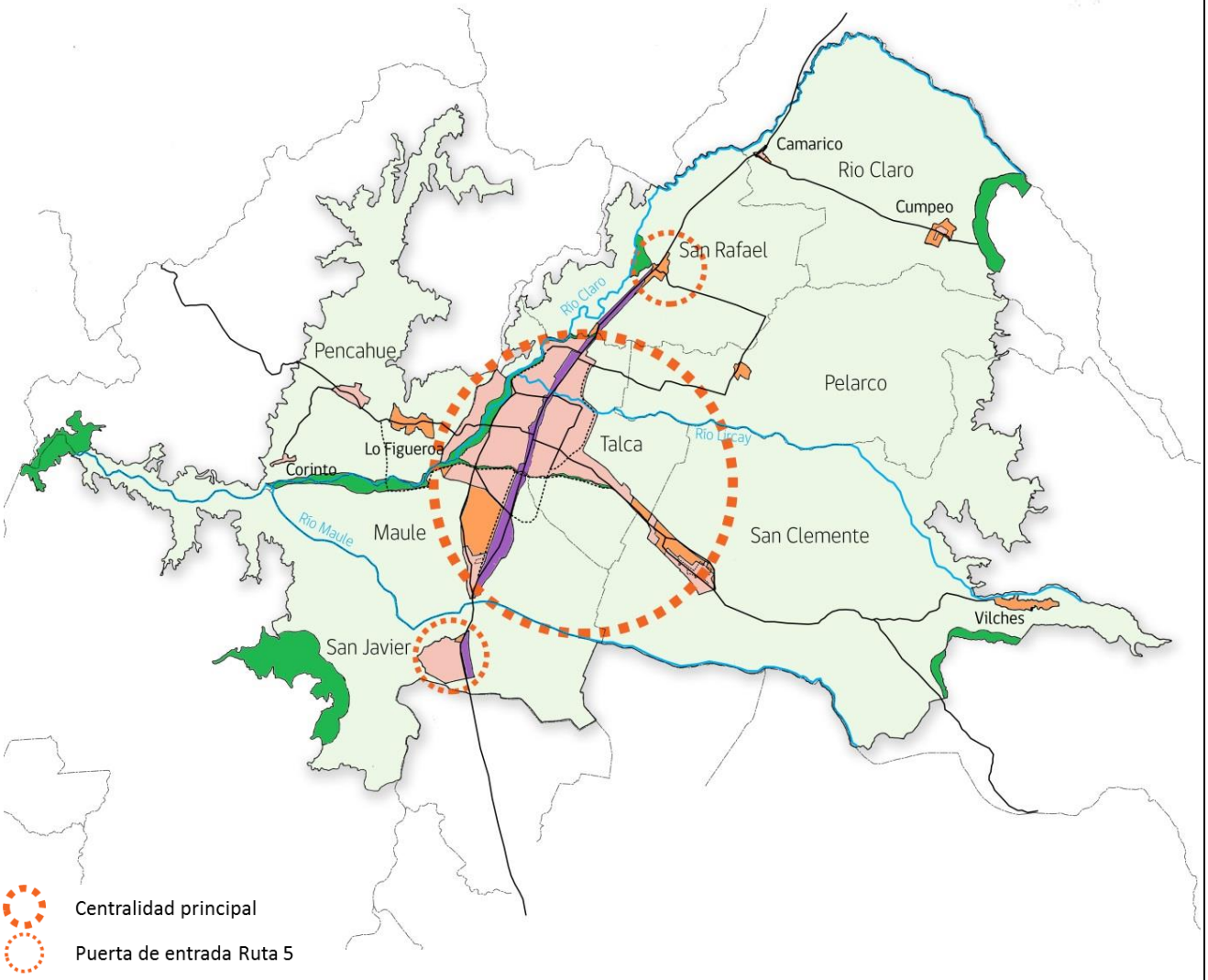
Define como áreas urbanas las localidades de Alto Pangue, San Rafael, Pelarco, Lo Figueroa, Corinto, y Vilches bajo, y propone extensión urbana en Camarico y Cumpeo.

Áreas rurales:



Se reconoce el Valle como una gran zona agrícola mixta, restringiendo los usos urbanos en la mayor parte del territorio rural. Se promueve que la actividad industrial de soporte a la agricultura que se emplace en suelo rural sea de carácter inofensiva.

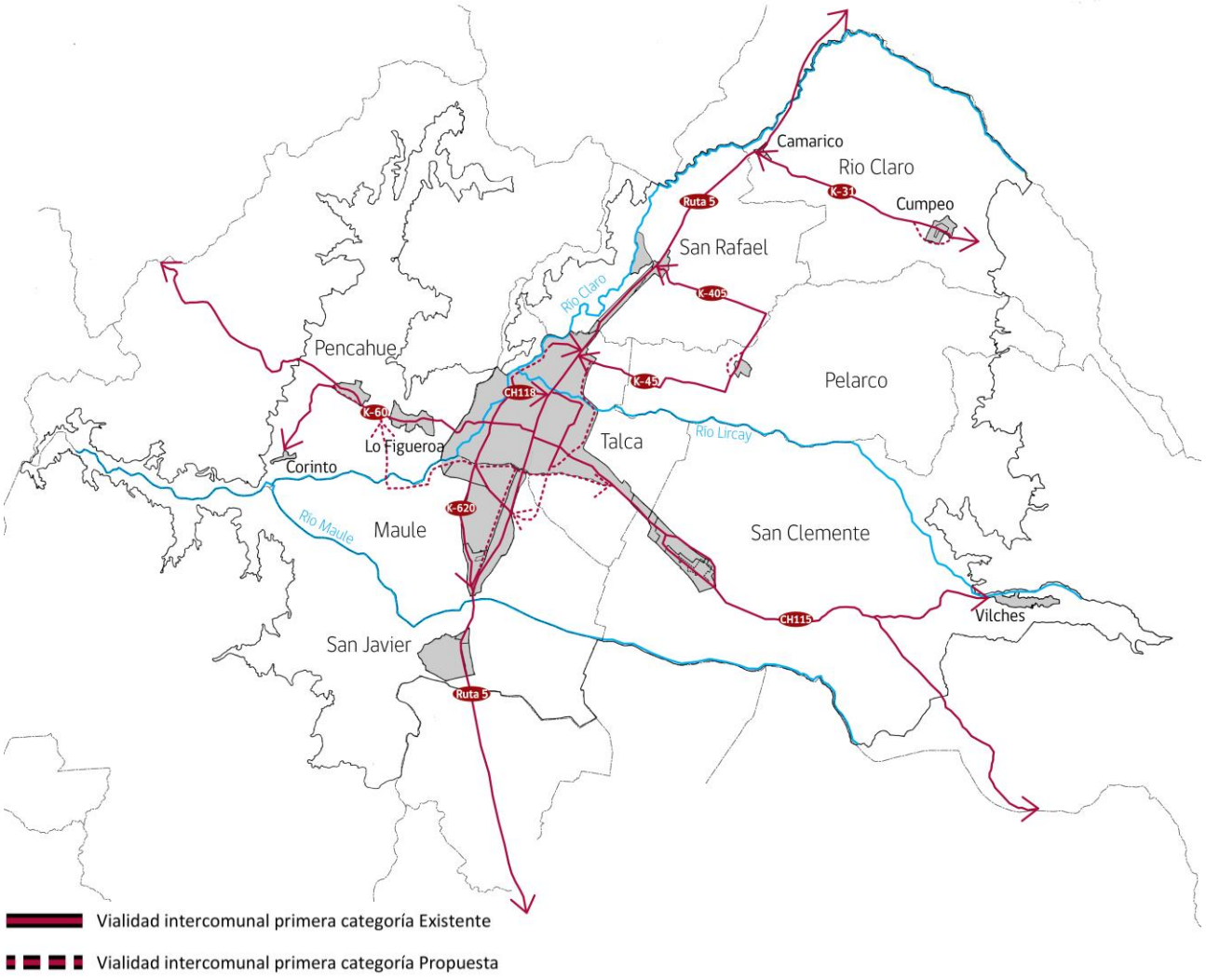
Centralidades:



Reconoce el rol hegemónico de Talca como principal centralidad de la intercomuna, fortaleciendo la centralidad a través de la generación de brazos de extensión urbana hacia el oriente y sur con características residenciales mixtas, y norte con fines productivos.

Con ello se facilita la continuidad del tejido urbano de Talca con Maule y con San Clemente, pero de manera ordenada y regulada, con normativas propias del suelo urbano.
Esta alternativa también potencia las localidades de San Javier y San Rafael como puertas de entrada sur y norte desde la ruta 5, reforzando sus corredores productivos en torno a la línea de FFCC y la ruta 5.

Conectividad:



Se reconoce y fortalece la Ruta 5 como principal eje de los desplazamientos intercomunales y también como eje emplazador de la industria. En tal sentido se refuerza el sistema de vías caleteras en los bordes de la carretera, así como se mejoran y aumentan los atraviesos a la línea del FFCC, y atraviesos y accesos a Talca desde la ruta 5.

Se fortalecen las vías de conexión entre San Rafael y Pelarco, Camarico y Cumpeo, Talca y Pelarco, Talca con Lo Figueroa, Pencahue y Corinto, y Talca con San Clemente, el paso fronterizo y Vilches.

Se proponen pequeños bypass que pretenden sacar los flujos de carga de los tejidos urbanos interiores, en las localidades de Pencahue, Pelarco y Cumpeo.

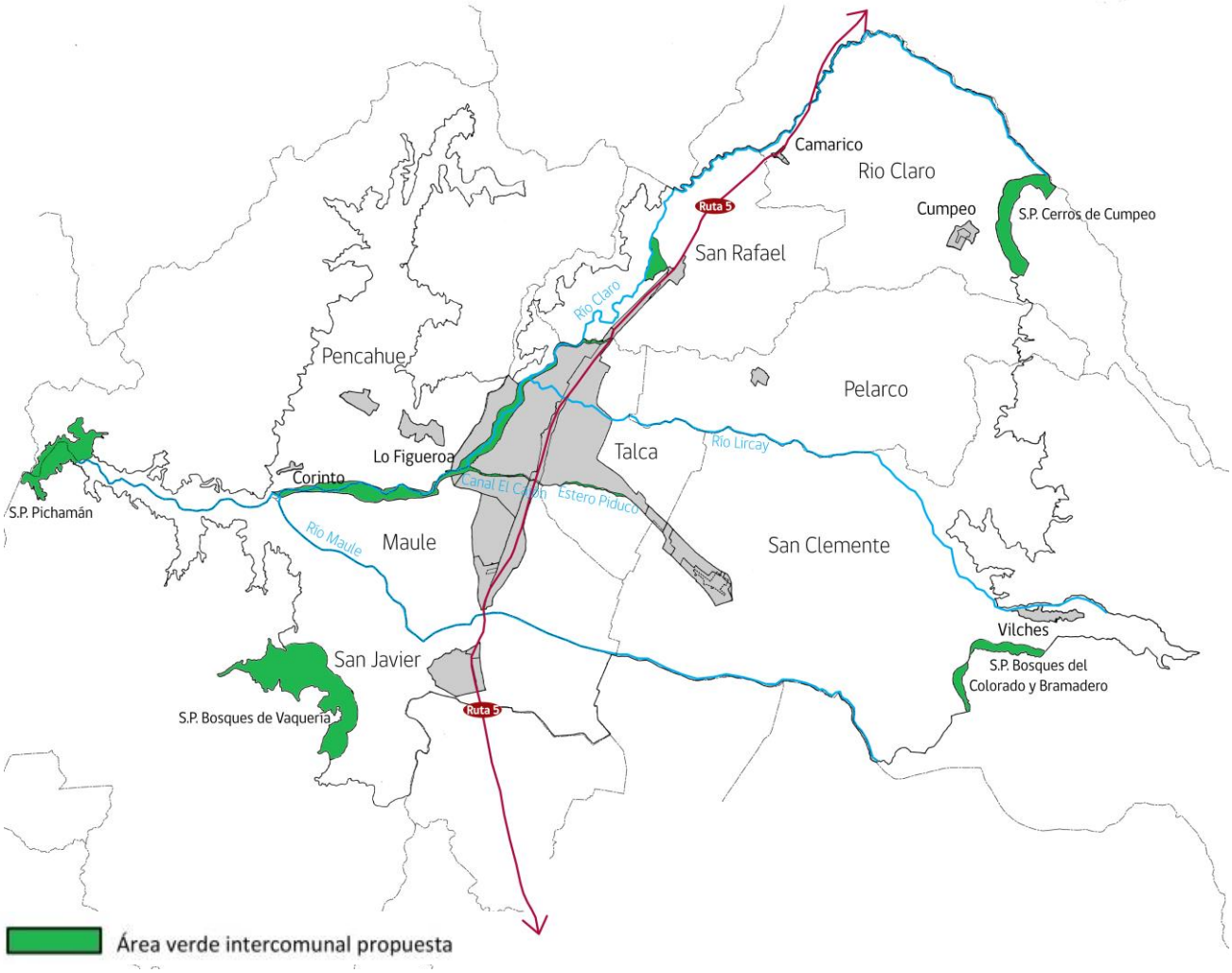
También se refuerza la conectividad Talca con Maule a través de la ruta K-620 y de una vía proyectada paralela a la ruta 5, hacia el poniente.

Se genera una nueva vía intercomunal en sentido oriente poniente que genera una alternativa a la

ruta CH 115 y a la K-60, permitiendo llevar los desplazamientos desde el paso Pehuenche y San Clemente hacia Pencahue y la costa sin tener que entrar a la ciudad de Talca. Dicha ruta acompaña en parte de su trazado el Río Claro y Estero Piduco. También se eleva a la categoría intercomunal una vía proyectada por el PRC vigente de Talca, Camino las rastras K-611 y se proyecta hacia el sur sobre el territorio de Maule hasta empalmar con la ruta 5. De este modo se generan dos nuevos puntos que pretenden descongestionar el enlace de la ruta Ch 115 con la ruta 5.

Cada una de estas vías, reconocidas y proyectadas, se propone como vialidad intercomunal de primera categoría, ya que generan conexión entre las cabeceras y localidades más importantes de cada comuna, además de conectar estas mismas con otras centralidades ubicadas fuera de la intercomuna.

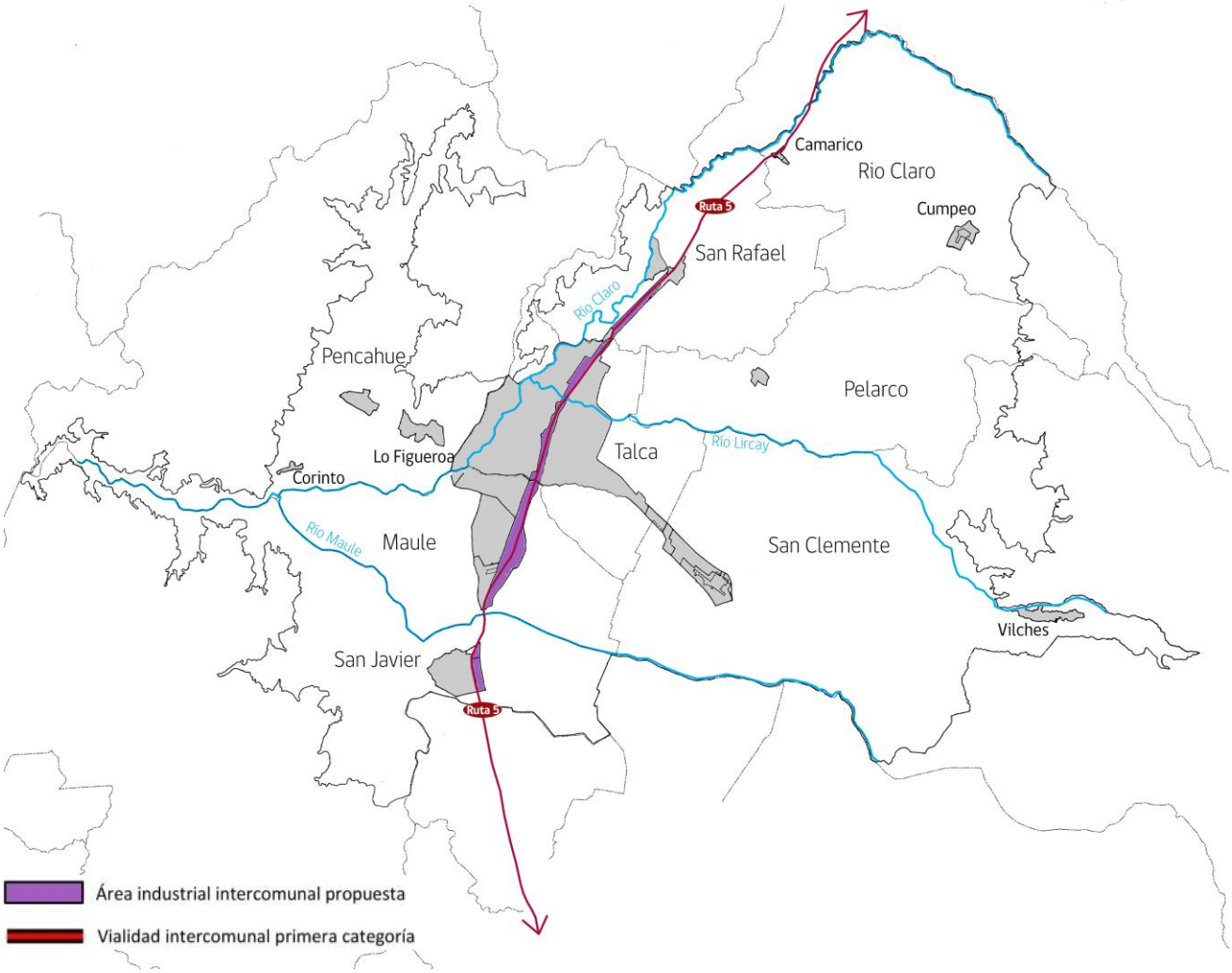
Áreas verdes:



Se reconocen los sitios prioritarios en los 5 puntos que son parte del territorio a normar por el PRI, como suelo rural normado restringiendo los usos del art 55 de la LGUC.

Se reconoce la estructura hídrica del territorio, particularmente el cauce del Río Claro, definiéndolo como área verde, ya sea a través de la restricción de aplicación de los usos del art 55 de la LGUC en el caso del territorio rural, o como parque o área verde intercomunal dentro de las áreas urbanas. Del mismo modo aun cuando de menor magnitud, se reconocen como áreas verdes los cauces del Canal el Cajón y Estero Piduco.

Actividad productiva de impacto intercomunal:



Corredor industrial continuo entre la Ruta 5 y la línea FFCC, desde San Rafael a San Javier, concentrando actividades productivas de impacto intercomunal del tipo industrias, bodegas, talleres, etc, y servicios complementarios como oficinas e infraestructura.

Este corredor industrial es el soporte de la producción silvoagropecuaria del territorio rural que lo circunda. El corredor industrial se refuerza a través de vías caleteras que estructuran dicho territorio y los desplazamientos de carga asociados, ordenando los accesos a la ruta 5.

V.2 ALTERNATIVA 2: FORTALECIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DEL VALLE

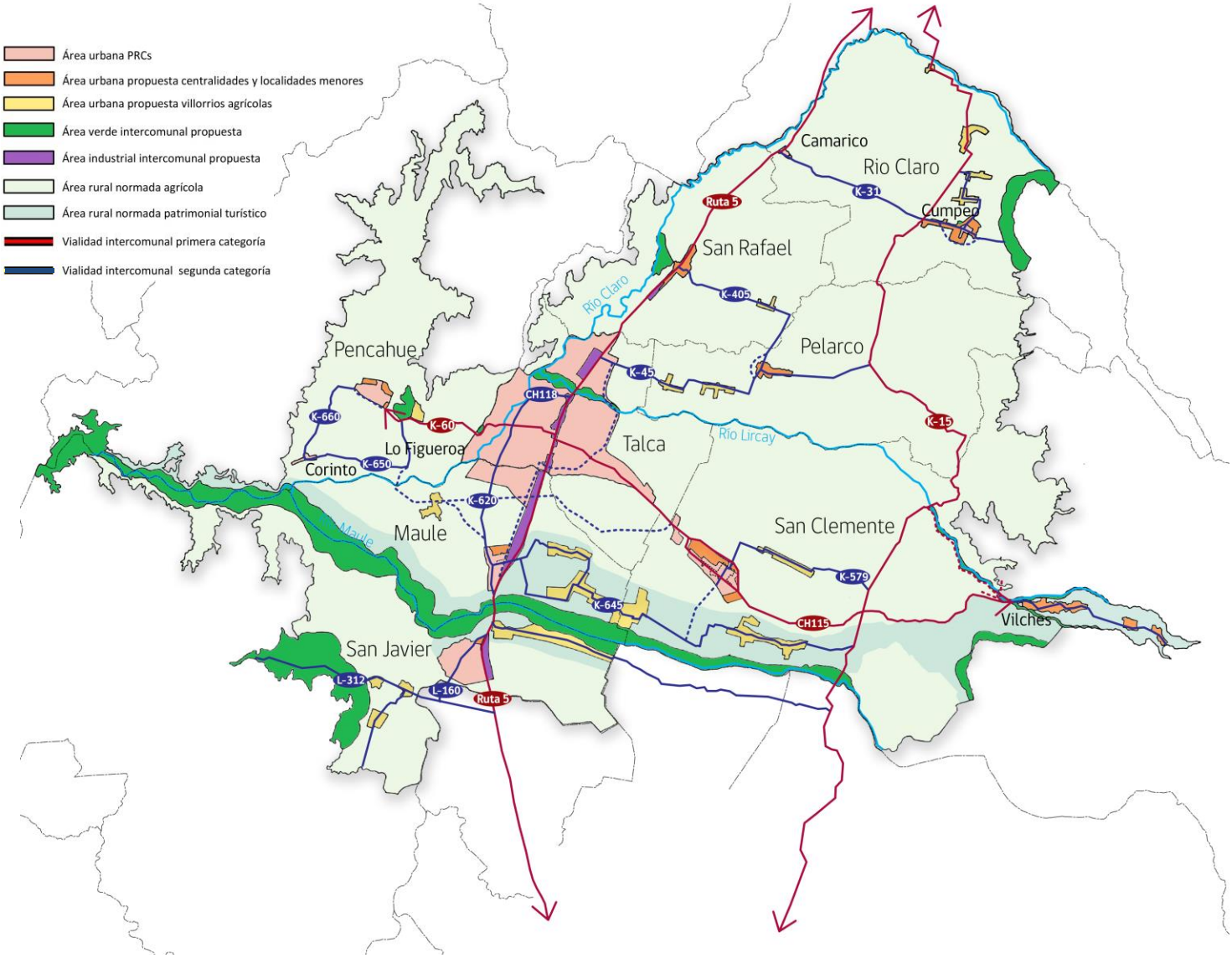
La alternativa 2 pretende fortalecer las localidades menores a través de la conformación y fortalecimiento de subsistemas urbanos, identificando 6 de ellos: 1.- Subsistema norte (Pelarco-San Rafael y Río Claro), 2.- Subsistema poniente (Pencahue-Corinto-Lo Figueroa), 3.- Subsistema Maule-Colín, 4.- Subsistema San Clemente y Villorios del norte del Río Maule, 5.- Subsistema cordillerano Vilches, y 6.- Subsistema San Javier y localidades del sur del Río Maule y del poniente del Río Loncomilla; a los que se suma el Subsistema principal de la cabecera Talca. Los primeros 6 pretenden fortalecerse en cuanto a conectividad interna, y dotaciones de servicios y equipamientos que les permitan ir avanzando en autonomía funcional de la ciudad de Talca. Para ello se les otorga mayor disponibilidad de suelo urbano, especialmente a las cabeceras de cada subsistema, y por el contrario se pretende controlar el desarrollo expansivo de la ciudad de Talca. En dicho sentido no se promueve la conurbación de Talca con San Clemente y Maule, dejando espacios de suelo rural con altas restricciones de usos entre dichas áreas urbanas.

En esta estructura territorial se refuerza la conectividad de cada subsistema y entre subsistemas, perfilando sus capacidades de complementariedad.

Esta propuesta releva los villorrios tradicionales de la cultura agrícola maulina, definiéndoles áreas urbanas que les permitan resguardar su morfología, densidades y tipología edificatoria. En dicho sentido se releva el Río Maule y el sector cordillerano de Vilches como principal elemento estructurante de los asentamientos de la intercomuna, otorgándole categoría de suelo rural turístico patrimonial.

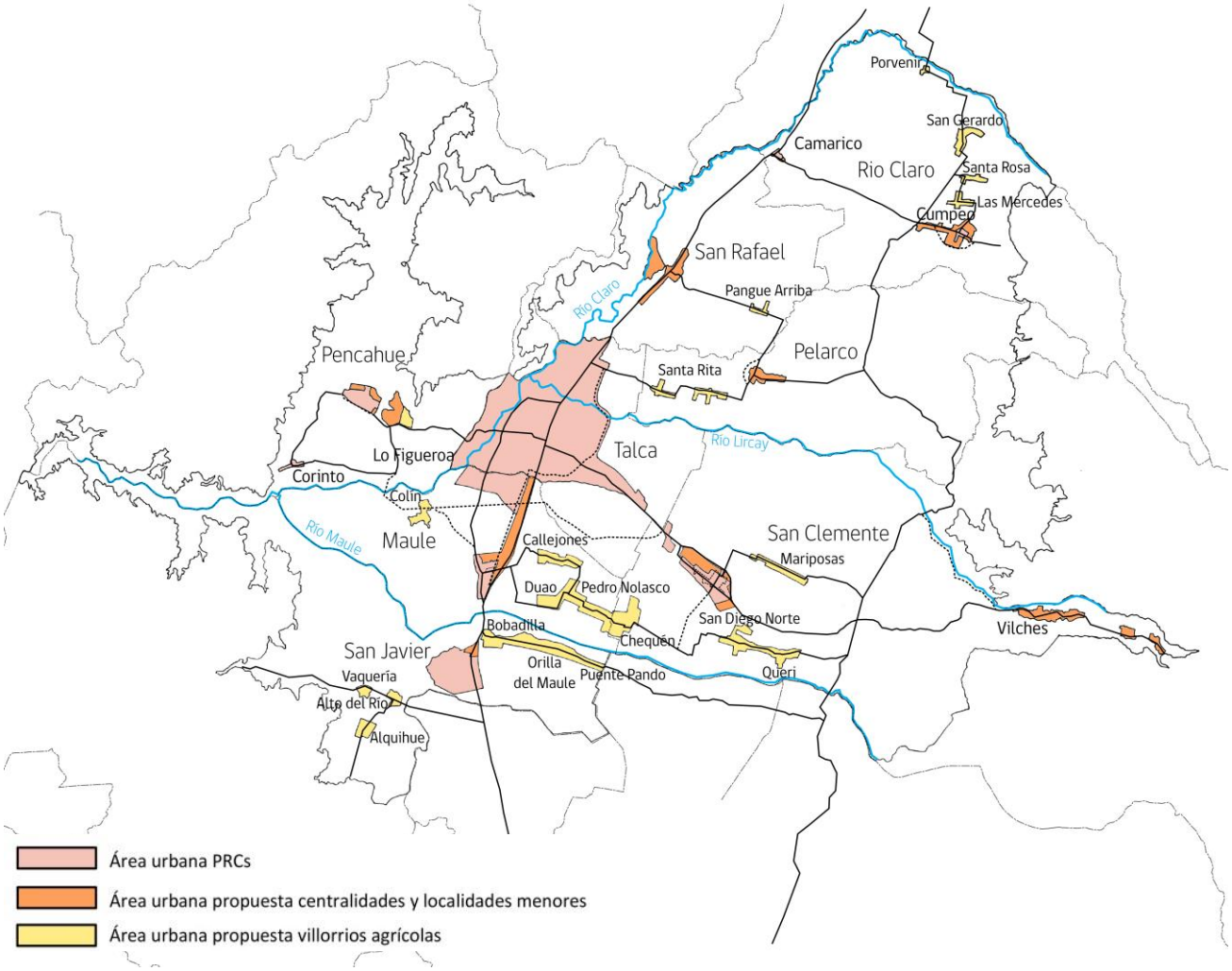
También el Río Maule pasa a ser el elemento que estructura la propuesta de áreas verdes intercomunales, ya sea a través de un área rural altamente restrictiva para la aplicación del art 55 o por medio de áreas verdes o parques intercomunales en el área urbana.

Figura 42 Alternativa 2: Fortalecimiento de los Subsistemas del Valle



Fuente: Elaboración URBE

Áreas urbanas:



La propuesta expande las áreas urbanas de los PRCs vigentes y en aprobación, menos para la ciudad de Talca, donde lo que se pretende es el control del desarrollo expansivo, sin que se defina nuevo suelo urbano para esa comuna.

En el caso del subsistema norte se pretende que las localidades saquen ventaja del arco oriente, y en dicho sentido en la comuna de Río Claro es Cumpeo la localidad a la cual se le dota mayor cantidad de suelo urbano, versus Camarico que disminuye su área urbana en comparación con la alternativa 1.

Esta propuesta también reconoce como áreas urbanas los villorrios de Las Mercedes, Santa Rosa y San Gerardo. En el caso de la comuna de San Rafael, el área urbana reconoce lo existente y crece hacia el norte y sur en el borde de la ruta 5, pero se distancia de la comuna de Talca, a diferencia de la alternativa 1. La alternativa 2 reconoce como área urbana el villorrio de Pangue Arriba y Alto Pangue. En la caso de Pelarco, se define un área urbana mayor que la alternativa 1, extendiéndose hacia el oriente a través del borde norte de la ruta K-45. Así también se reconocen como áreas urbanas villorrios agrícolas que están en torno a la ruta K-45 como por ejemplo Santa

Rita.

Sobre el subsistema Poniente, es Pencahue quien toma protagonismo, otorgándole mayor suelo urbano que en la alternativa 1. Por el contrario se comprime el área urbana propuesta de Lo Figueroa, y se deja de igual modo el área urbana propuesta para el villorrio de Corinto.

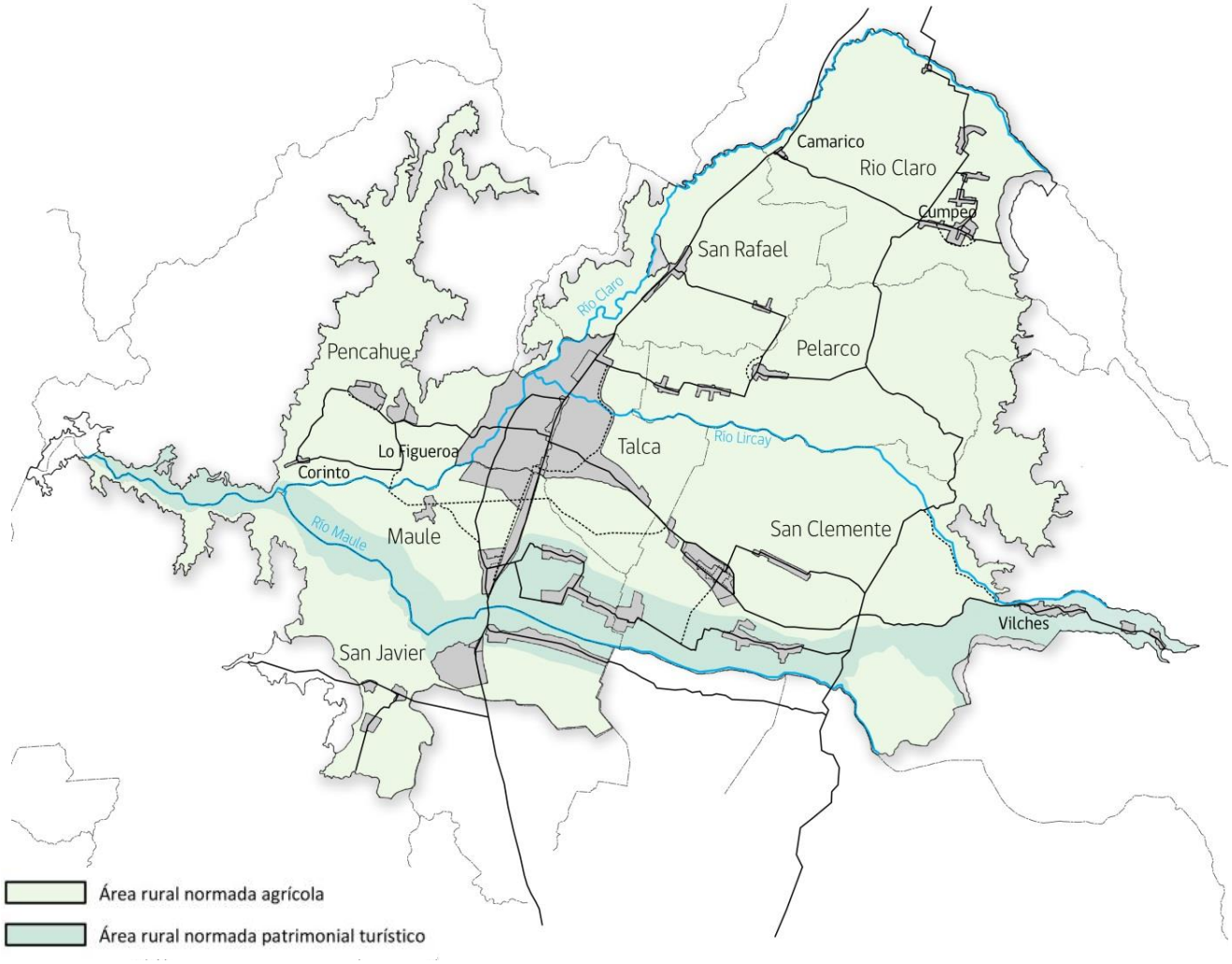
Para el subsistema Maule-Colín, se extiende levemente el área urbana de la localidad de Maule hacia el norte (en relación a su PRC 2019), resguardando no se conurbe con la ciudad de Talca. Se reconoce a Colín como área urbana.

Sobre el subsistema de San Clemente, se propone un aumento sustancial del área urbana propuesta por el PRC en aprobación, pero no se une al área urbana de Talca, como lo propone la alternativa 1, y tampoco se hace un continuo urbano con la localidad de Aurora, dejando suelo rural intersticial entre dichas localidades, con lo cual se está restringiendo las posibilidades de conurbarse con la ciudad de Talca. Este sistema también integra como áreas urbanas a los villorrios del norte del Río Maule, como son Callejones, Pedro Nolasco, Duao, Queri, Maitenes, entre otros.

El subsistema cordillerano de Vilches, integra como enclaves turísticos de montaña, con categoría urbana, a las localidades de Vilches bajo, medio y alto.

Por último, el subsistema de San Javier, propone igual área urbana que la alternativa 1, muy similar a su PRC vigente, solo con una pequeña extensión al norte, pero esta alternativa define como áreas urbanas los villorrios agrícolas del sur del Río Maule como Bobadilla, y también las localidades del poniente del Río Loncomilla como Alto del Río, Vaquería y Alquihue.

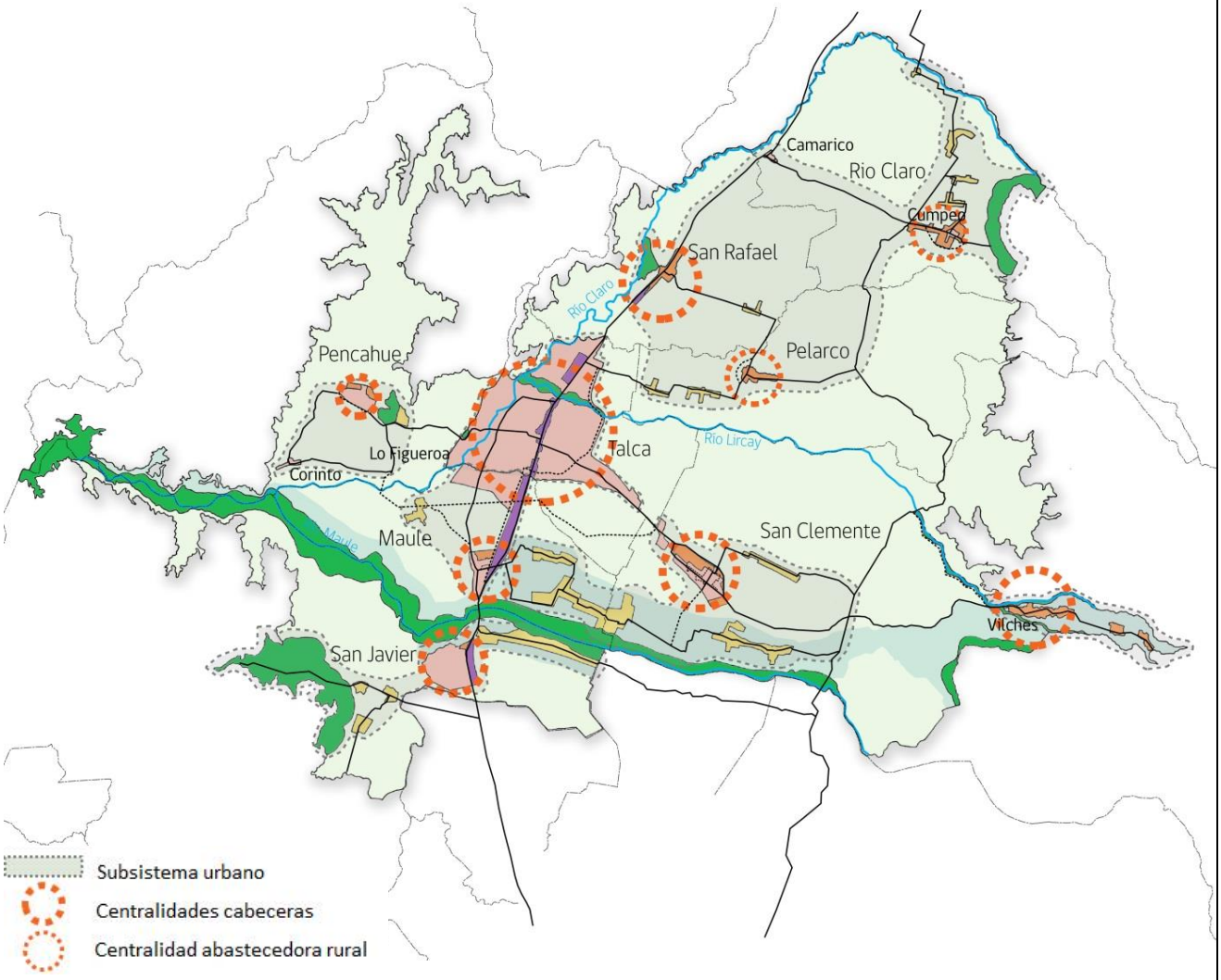
Áreas rurales:



Se reconoce el Valle como una gran zona agrícola mixta, protegiendo el suelo rural intersticial entre asentamientos. Se promueve que la actividad industrial de soporte a la agricultura que se emplace en suelo rural sea de carácter inofensiva.

Se reconoce la cuenca del Río Maule y los villorrios y caseríos tradicionales alrededor del mismo, como áreas rurales turísticas patrimoniales, incluyendo la localidad de Vilches.

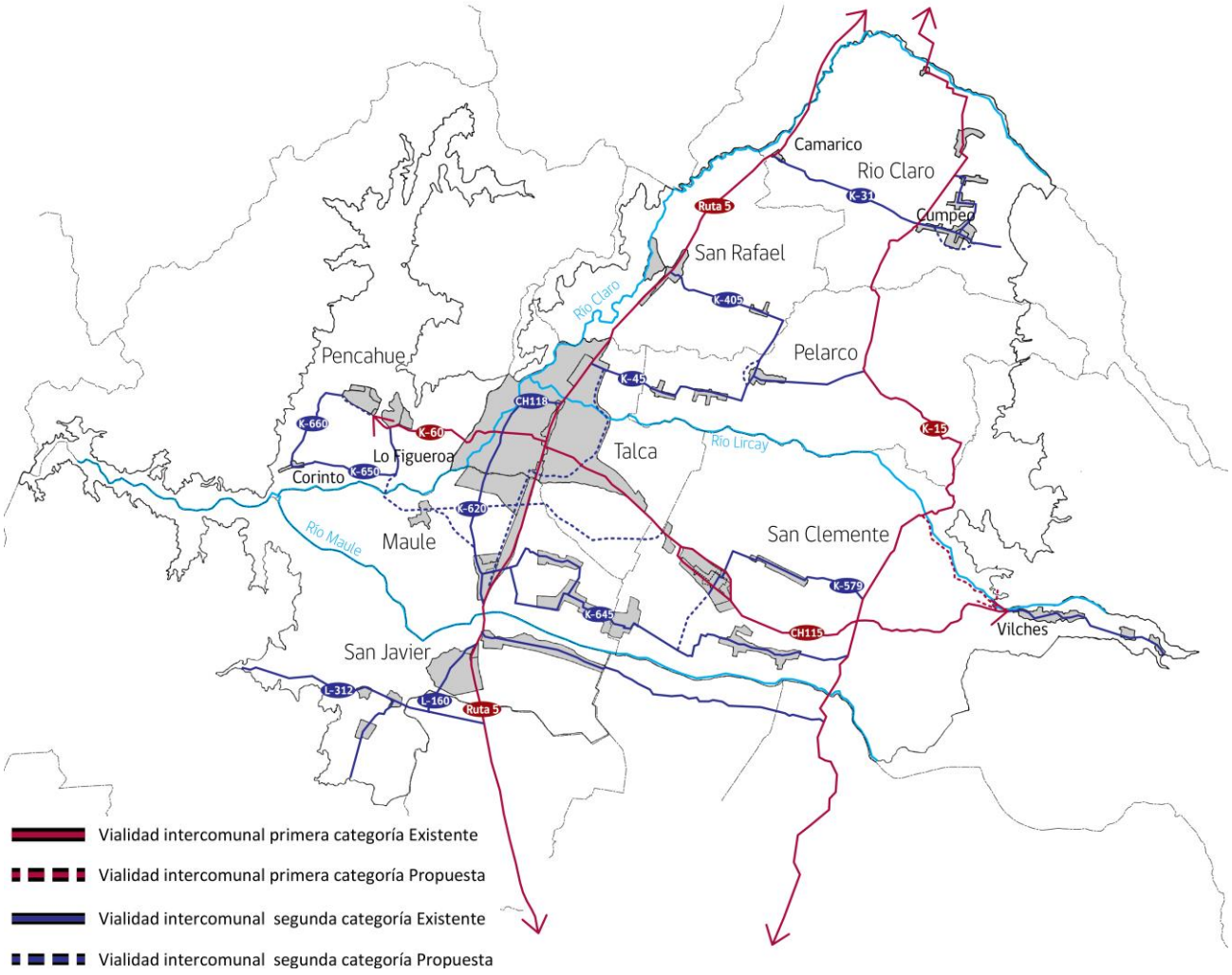
Centralidades:



Potencia nuevas centralidades intercomunales, generando cabeceras de equipamientos y servicios en cada uno de los 6 subsistemas, promoviendo así ir avanzando en autonomía funcional hacia la ciudad de Talca.

Se potencian las localidades de San Javier, San Rafael, Cumpeo, San Clemente, Maule, Pencahue y Vilches, las cuales deberán abastecer a sus entornos rurales, actividad agrícola y villorrios próximos.

Conectividad:



Se levanta el arco oriente como conector intercomunal alternativo a la ruta 5.

Se fortalece la vialidad interna de cada subsistema y la conectividad entre ellos. En dicho sentido se proponen como nuevas vías la proyección de la K-579 hacia el sur, para conectar a San Clemente con los villorrios agrícolas del norte del Río Maule. Así también se propone una nueva vía que conecte desde Lo Figueroa, cruzando el Río Claro, pasando por Colín y Maule, para cruzar luego la ruta 5 y seguir hasta el sector de Aurora, en San Clemente.

Se conservan de la alternativa 1 los pequeños bypass de las localidades de Pencahue, Pelarco y Cumpeo.

Se eleva a la categoría de intercomunal la vía del PRC de Talca que define el límite oriente de su área urbana.

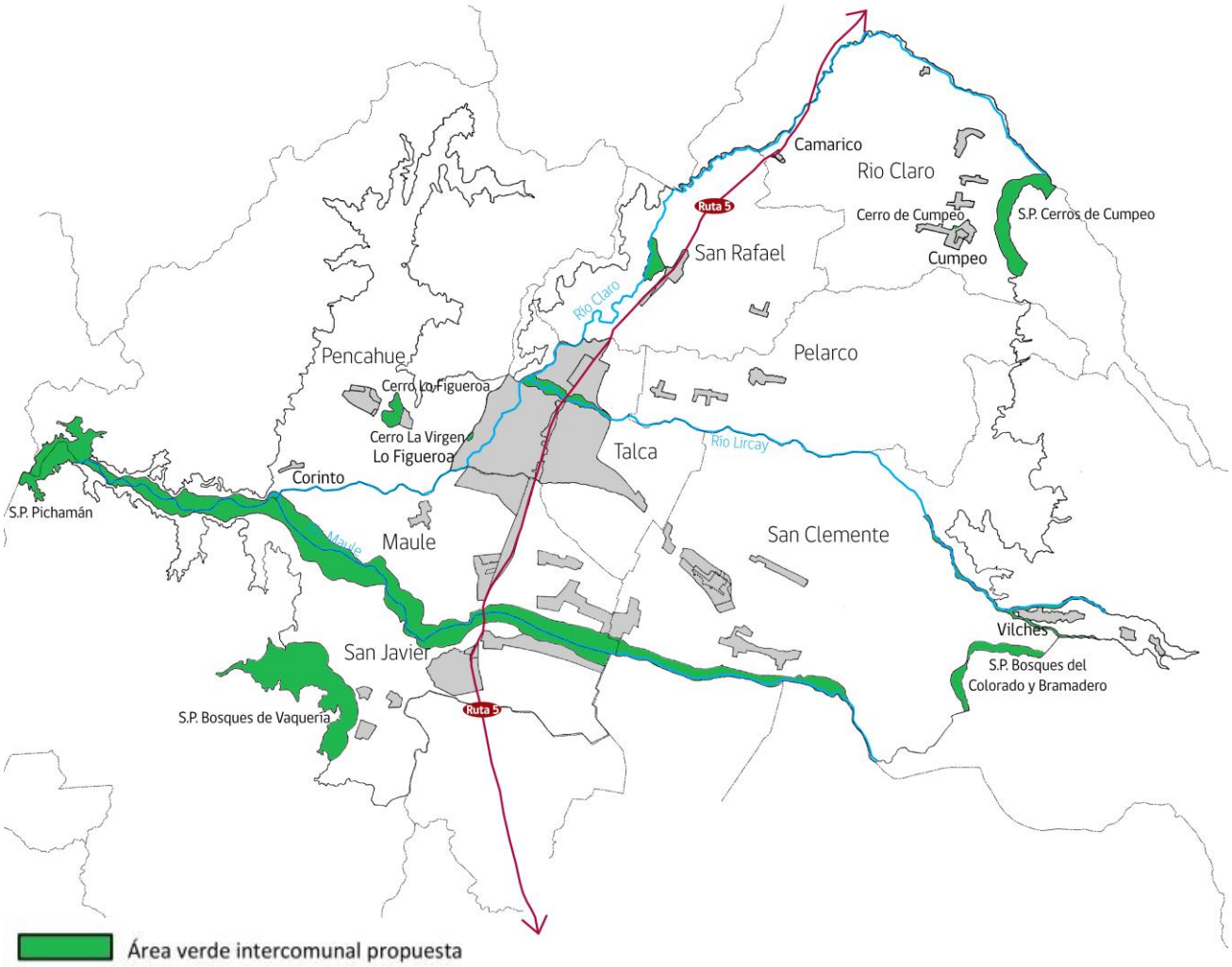
Para sostener el corredor industrial en la ruta 5 en la comuna de Maule, se genera una vía paralela

a la ruta 5 para los desplazamientos de carga asociados a la actividad productiva.

Se propone también una nueva conexión desde el arco oriente con la localidad de Vilches, bordeando el Río Lircay, reconociendo el gran potencial turístico que pretende reforzarse por esta alternativa 2.

Las vías, reconocidas y proyectadas en esta propuesta, que fortalecen la vialidad interna entre cada subsistema, conectando las cabeceras comunales con sus villorrios a los cuales abastecen, se definen como vialidad intercomunal de segunda categoría. Por otra parte, las vías de conexión principal de la intercomuna en el sentido norte-sur (Ruta 5 y Arco Oriente) y en el sentido oriente-poniente (Ruta CH-115 y su extensión hacia la localidad de Pencahue y Vilches), se definen como vialidad intercomunal de primera categoría, ya que a través de ellas se conectan prácticamente todas las comunas de la intercomuna.

Áreas verdes:

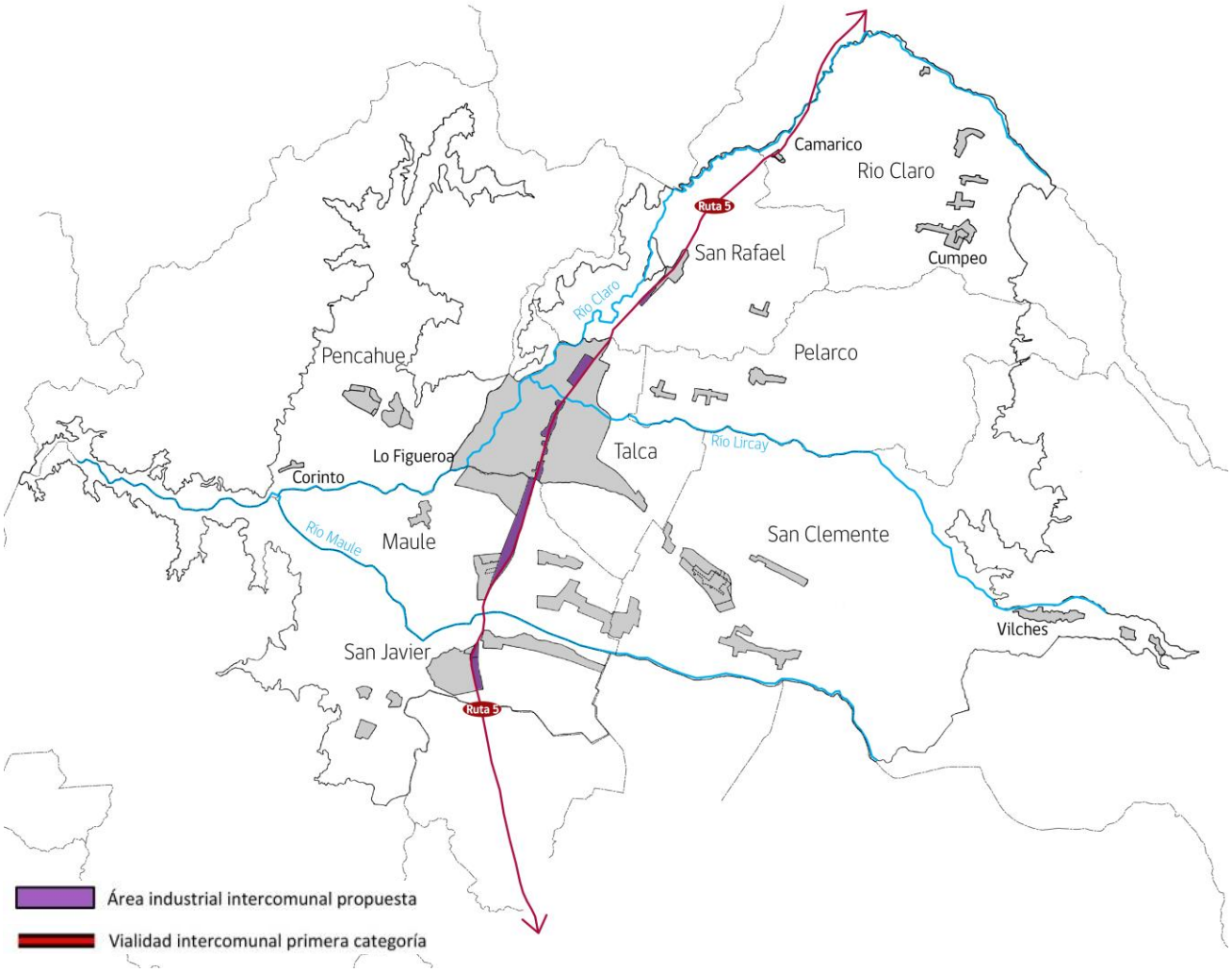


Se reconoce la estructura hídrica del territorio, resguardando los corredores ambientales. En dicho sentido los ríos y esteros se integran como sistema de áreas verdes y parques intercomunales dentro de los límites urbanos, y se resguardan sus bordes en el suelo rural a través de la restricción de la aplicación del art 55 de la LGUC.

En esta alternativa toman especial importancia los cauces de los Ríos Maule y Lircay,

Se sigue resguardando los sitios prioritarios (S.P.), y también se identifican e integran algunos cerros islas como áreas verdes intercomunales.

Actividad productiva de impacto intercomunal:



Se reconoce la ruta 5 y línea FFCC, al igual que la alternativa 1, como emplazador de la industria, no obstante se acota a ciertos tramos de actividades productivas de impacto intercomunal próximas o en las localidades de: San Rafael, Talca, Maule y San Javier, reconociendo los emplazamientos existentes.

Especialmente en el territorio de Talca y Maule, se refuerza el corredor con vialidad paralela a la ruta 5, que sirva de soporte para el transporte de carga asociado a la actividad productiva.

V.3 SÍNTESIS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

Sobre las dos propuestas de Alternativas de Estructuración Territorial de la Intercomuna de Talca, la comunidad, los actores clave, los concejos municipales y la Comisión de Infraestructura del CORE, en las distintas instancias realizadas, manifestaron mayor aprobación hacia la propuesta presentada en la Alternativa 2.

No obstante lo anterior, la aprobación no fue absoluta, es decir, en las diferentes capas de desarrollo de las alternativas se presentaron aprobaciones o rechazos a lo propuesto por alternativa, además de nuevas propuestas e insumos, los cuales ofrecen una base para la realización de la Alternativa Integrada.

Dichos comentarios se muestran a continuación:

Áreas urbanas

- Existe debate con respecto a ambas alternativas, ya que existen opiniones que indican la necesidad de densificar el centro de Talca cómo prioridad, antes de los otros centros comunales (entre otras razones, para resguardar el suelo rural).
- A pesar de ello, se inclinan por la alternativa 2, en gran medida por la posibilidad de desarrollar las zonas urbanas de localidades secundarias o menores de la intercomuna. En particular, la posibilidad que centros urbanos menores se puedan equipar con servicios que actualmente no cuentan.
- Como opinión aislada está la de incluir Unihue como área urbana en la Alternativa 2. Se prefiere como trata este sector la alternativa 1, debido a que se cree que es mejor cambiar el uso de suelo.
- La gente de Colín, comuna de Maule, quiere mantener su carácter de ruralidad.
- Se plantea que el área urbana de Talca actual ya tiene la superficie para absorber el crecimiento.
- Establecer un área urbana mayor en la localidad de San Rafael, debido a su gran crecimiento poblacional, más cercano a lo definido en la alternativa 1.
- Reconocer como urbano el sector Alto Pangue, cómo la segunda zona urbana de la comuna de San Rafael, además de considerar el crecimiento que tendrá por la construcción de la cárcel, el parque agrícola y por el proyecto de alcantarillado.
- Sobre el área urbana de Camarico, en Río Claro, en Concejo Municipal está de acuerdo con la alternativa 1, ya que la localidad no tiene buen suelo agrícola de la ruta K-31 al norte, que es donde se está proponiendo su extensión urbana.
- Preocupación con definir a Lo Figueroa como suelo urbano en el Concejo Municipal de la comuna, debido a que la localidad subsiste de la agricultura, por medio de subsidios rurales, los cuales no podrán obtenerse una vez se convierta en suelo urbano. Pero si consideran que debería ser urbano, por lo menos una parte de su territorio, como se plantea en la alternativa 2.
- Alcalde de San Clemente solicita incorporar un área urbana en el paso Pehuenche, a modo de área de servicios de frontera.
- El Concejo Municipal de San Clemente se manifiesta muy de acuerdo con la localidad de Vilches como área urbana, especialmente con la graficada en la alternativa 2, definiéndolo como pueblo exclusivamente turístico.
- Alcalde de San Clemente solicitan un tratamiento especial de borde de la carretera CH-115, debido a que no se encuentra nada entre San Clemente y el

Paso Pehuenche, pudiendo aprovechar la condición de corredor productivo y turístico.

Centralidades

- Se reconoce el valor de desarrollar otros centros poblados del territorio intercomunal y se considera que Talca como centralidad ya posee el suelo necesario para sus proyecciones de crecimiento.
- Se considera que la alternativa 2 favorece el desarrollo de otras centralidades en la intercomunal posibilitando que estas puedan acceder a contar con sus propios servicios, sin depender de Talca.
- Plantean la duda de que normativas se aplicarían a las nuevas extensiones urbanas que se añadirían a las localidades o centralidades nuevas o más amplias que propone la alternativa 2.

Áreas verdes

- Se inclinan por ambas alternativas y se expone que lo ideal sería hacer un mix de ambas propuestas en el proyecto final.
- De la alternativa 1 parece muy destacable proveer a Talca de un parque urbano de grandes dimensiones aprovechando el potencial del Río Claro para este fin.
- De la alternativa 2 se destaca el rescate del Río Maule como zona de cuidado y protección para futuras actividades o intervenciones que se proyecten en su alrededor.
- Destacan también que las dos propuestas ponen énfasis en desarrollar áreas verdes de protección o parques intercomunales en las cuencas de los principales ríos de la intercomuna, pero plantean la necesidad de incluir los ríos de menor envergadura como áreas de protección en un proyecto final.
- Faltó desarrollo de las áreas verdes del cerro hacia el Río Claro (relación cauce-río).
- Potenciar el Río Maule significa fortalecer sus afluentes, por lo que es necesario proteger el Río Loncomilla y su entorno, contaminación y geografía (deforestación industrial y extracción de áridos).

Áreas rurales

- Se inclinan por la alternativa 2 por varias razones, siendo una de las principales el potenciar zonas típicas de la intercomuna que tienen mucho valor patrimonial y podrían tener un futuro valor turístico que se podría explotar.
- También en el contexto de valor patrimonial en zonas rurales, se destaca que se podría potenciar toda la infraestructura ferroviaria que existe en la intercomuna y que hasta el momento ninguno de las dos propuestas o alternativas reconoce o protege en las dimensiones que se debieran.
- El equipo técnico municipal de la comuna de Pelarco plantea que el sector de Santa Rita sea definido cómo rural normado.

- Se plantea como opción extender el área rural normada turística patrimonial hasta el Paso Pehuenche.
- Se propone crear una nueva zona rural normada asociada a los cauces de ríos y sus contextos inmediatos.

Conectividad

- Se reconoce que ambas propuestas tienen elementos positivos que debieran ser considerados en el proyecto final, pero en términos globales parece más beneficioso para la intercomuna la alternativa 2, debido a la posibilidad de aumentar la conectividad de las localidades menores o pequeñas del territorio intercomunal entre sí, sin la necesidad de tomar la ruta 5 o pasar por Talca para conectarse con otras localidades.
- Se destaca potenciar el Arco Oriente como otra alternativa de vía estructurarte para este territorio intercomunal: es un atractivo turístico, tiene vistas/hitos a reconocer y permite desarrollar el turismo rural y de cordillera.
- De la alternativa 1 se destacan varios elementos que se relacionan con desarrollar la infraestructura vial al interior de la ciudad de Talca, para de esta forma descongestionar varias vías
- También se destaca de la alternativa 1 aumentar las alternativas de conectividad con las comunas o poblados cercanos a Talca que formarían parte de la zona metropolitana del gran Talca que plantea esta alternativa, como lo son Maule por ejemplo, o con San clemente y Pencahue.
- Se insiste en complementar y fortalecer el transporte público, mediante sistemas de tranvía, FFCC, coordinación de pagos entre distintos tipos de transporte para facilitar comunicación de zonas rurales con Talca.
- Poner énfasis en los cruces en Ruta 5.
- Se pone de manifiesto la importancia de conocer lo antes posible el trazado del futuro Bypass Talca, debido que pasaría por suelo rural, pudiendo dividir territorios o comunas en dos.
- Mejorar la conectividad vial en Alto Pangue (aumento de población por cárcel y sector industrial). Realizar una búsqueda de vías alternativas de uso de camiones.
- En alternativa 1 se sugiere considerar rutas en ejecución y por ejecutar: una de San Rafael a Pelarco (Ruta K-405) y de San Rafael a Río Claro. Se sugiere también incorporar arco de conectividad entre Ruta K-405 y Carretera.
- Se sugiere considerar rutas en ejecución y por ejecutar, desde San Rafael hacia: el oriente, conectando con el Arco Oriente (proyecto de pavimento aprobado) y con la ruta de Camarico a Cumpeo (pavimento actual, que une San Rafael y esta ruta).
- Mejorar conectividad de ruta L11 entre Bobadilla hasta San Clemente.
- El Concejo Municipal de Pencahue se inclina por la alternativa 2, debido a que es importante que Pencahue se conecte con otras comunas, no sólo con Talca.

- El trazado propuesto del orbital (o bypass) en Pelarco debería ubicarse al nororiente del cruce principal, ya que por ahí circulan los camiones principalmente.
- En el Concejo Municipal de San Rafael consideran relevante la salida a la costa a través de su comuna, lo cual podría relacionarse con la futura importancia que tendrá el Paso Pehuenche y generar una conexión entre ambas comunas.
- En el Concejo Municipal de San Rafael manifiestan la necesidad de un bypass en San Rafael, debido al paso de camiones de carga por dentro de la ciudad.

Actividades de impacto intercomunal

- Se cuestiona el carácter industrial de la Ruta 5, en particular en la zona de Talca, dado que atraviesa un centro urbano. Se propone un carácter de uso mixto alrededor de la ruta.
- Se declara que la alternativa 1 generaría una serie de externalidades negativas al territorio intercomunal, principalmente en términos medio ambientales, como por ejemplo no considerar el cuidado con los cursos fluviales que atraviesa la ruta 5 y que según esta alternativa posibilitaría que se instalaran industrias cercanas a estas áreas
- También se considera negativo y peligroso de la alternativa 1, que esta produciría sobre carga de la ruta 5, volviendo muy peligroso el traslado de personas por esta, a causa del aumento exagerado que se produciría de camiones con carga.
- De la alternativa 2 les parece positivo que está en contraposición a la primera y contempla el cuidado de los cursos de ríos que atraviesa la ruta 5, en cuanto a mantener áreas industriales separadas de estas.
- Como comentario aislado, las industrias de avellanas en Río Claro son relevantes, por lo tanto se propone generar una zona industrial ahí, o una manera de realzar esta especialización dentro de la comuna. Existe aún la duda si la magnitud de esta industria es de la escala intercomunal.
- Se debe considerar parque industrial en sector adyacente a Ruta 5 Sur hacia el norte, pasado sector Las Paredes.
- Incorporar buffers urbanos cómo medio de protección entre zonas residenciales (o parcelas de agrado) y zonas industriales-agrícolas (agro tóxicos, emisiones y pesticidas).

V.4 Alternativa Integrada

De la visión de desarrollo, definida en la etapa de Imagen Objetivo Consensuada, y del trabajo realizado en las instancias de participación ciudadana sobre las Alternativas de Estructuración territorial, se obtiene como resultado la definición de la alternativa integrada, la cual da cuenta de los principales elementos que sustentan la propuesta del Plan Regulador Intercomunal de Talca.

Esta puede ser entendida como una alternativa en la cual se integran todos aquellos elementos que se valoraron de las alternativas presentadas frente a la comunidad, mejorando la propuesta en algunos casos, e incorporando nuevos elementos que no formaban parte de las alternativas pero que fueron aportados en distintos talleres, presentaciones y reuniones de trabajo, tanto por la comunidad, autoridades locales, profesionales de las distintas reparticiones públicas convocadas en el marco de la EAE y por profesionales municipales y de la SEREMI MINVU respectiva.

Es importante hacer hincapié en la especial preocupación por parte de todos los grupos consultados sobre el proyecto del bypass MOP, y su impacto en la toma de decisiones de este instrumento intercomunal. En dicho sentido es menester contar a la brevedad posible con el trazado propuesto para dicha vía y el nivel de certidumbre sobre su materialización.

Es importante destacar como el diagnóstico realizado del territorio intercomunal, no arroja la necesidad de generar un bypass de la ruta 5 en el sector de Talca. Aun cuando se evidencian conflictos en los accesos a la ciudad desde la ruta 5 y en la conexión de esta vía con la ruta 115CH, no parece ser necesario la generación de un bypass sino en cambio mejorar el estándar de la vía concesionada existente, y sus enlaces con la trama urbana y con otros caminos públicos. Aún más, la generación de un bypass genera ciertos temores en las autoridades locales, profesionales de distintos servicios y en la comunidad, fundados en los siguientes puntos:

- Traslado de la actividad productiva hacia el nuevo borde carretero. Entendiendo que dicha actividad siempre va a preferir estar emplazada lo más próxima posible a las carreteras de carácter nacional e internacional. Sobre este punto, las definiciones que puede hacer el plan intercomunal son relevantes. Por ejemplo, se pudiera prohibir el uso productivo en el suelo rural circundante al nuevo trazado de la ruta 5, o por el contrario, incentivar dicho uso, y desplazar la actividad productiva de los territorios más próximos al área urbana, especialmente de la ciudad de Talca.
- Abandono de la inversión pública sobre el antiguo trazado carretero. Aun cuando pudiera verse como una oportunidad el que la carretera pase a ser parte de la red vial urbana de la ciudad de Talca, mejorando la conectividad e integración de ambos costados de la ciudad hoy separados por la ruta 5, sobre todo considerando que una parte importante de los nuevos desarrollos se has venido dando hacia el oriente de la carretera, surge la preocupación sobre la administración de dicha vía y los recursos disponibles para su mejoramiento, especialmente la generación de nuevos atraviesos y enlaces. En dicho sentido esta propuesta urbana pudiera fortalecer la propuesta de integración de los

bordes oriente y poniente de la carretera, la que pudiera ser acompañada por una zonificación de acorde por parte del instrumento regulador comunal. No obstante, sería importante contar con compromisos de gestión de recursos públicos para la ejecución de dichos proyectos.

En síntesis, la definición de esta alternativa integrada se ha trabajado sin considerar territorial ni funcionalmente el proyecto de bypass MOP, no obstante para todos quienes han aportado en la definición de esta alternativa integrada, es posiblemente dicho proyecto la variable más relevante a ser considerada para la propuesta del plan regulador intercomunal.

V.4.1 Síntesis de reunión con equipos técnicos municipales de la Alternativa Integrada

A mediados del mes de abril de 2019 se realizaron dos reuniones con equipos técnicos municipales, separados por sectores: sistema norte (Río Claro, San Rafael y Pelarco) y sistema Talca (Talca, Pencahue, San Clemente, Maule y San Javier).

El objetivo de esta reunión fue presentar la Alternativa Integrada, desarrollada luego de las Actividades de Participación de las Alternativas de Estructuración, para obtener la opinión directa de cada equipo técnico municipal, con respecto a cómo esta alternativa logra aunar o no los conceptos e inquietudes presentadas en la etapa, además de insumos y situaciones específicas que estuvieran aconteciendo en cada una de ellas, con el fin de enriquecer el trabajo ya realizado de la propuesta de Alternativa Integrada.

Posterior a la reunión de trabajo, se realizó la invitación de seguir trabajando en conjunto, específicamente en lo que respecta a definir densidades máximas y brutas para cada comuna, como antesala a la etapa siguiente de Anteproyecto.

Los principales comentarios realizados por las distintas comunas son los siguientes:

Río Claro:

- Se propone eliminar el bypass propuesto en Cumpeo y trasladarlo hacia el norte, hacia San Gerardo, dado que es ahí donde se da el tránsito de camiones. Por el contrario, la propuesta de bypass en Cumpeo pudiera alejar a los turistas, que son beneficiosos para la economía local, por lo tanto se solicita eliminarlo.
- Informan que existe también un alto tráfico de camiones que circula por la ruta K-219/K-215 desde Porvenir hasta la K-31, siendo una vía asfaltada, de sólo con una pista por sentido, la cual podría ser considerada en este instrumento. Esta vía funciona como una alternativa al alto tráfico que se da en Ruta 5, y para evitar un peaje. Existe la posibilidad de que el instrumento la defina con una faja un poco más importante, para facilitar la expropiación y que se pueda mejorar el estándar del camino.
- Sobre la definición de la zona rural normada turística patrimonial, el equipo técnico de la municipalidad informa que el sector turístico parte desde la pre cordillera hacia el oriente (relacionada al Radal 7 tazas). El sector que actualmente está

zonificado como turístico corresponde a una zona más del tipo agro industrial o un comercio asociado directamente a lo agrícola. Por lo tanto, se eliminará esa zona de Río Claro.

- Informan que existen 2 grandes empresas industriales en Río Claro, una de ellas se ubica sobre la ruta K-31 que se va a convertir en la descascaradora de avellanas de todo Chile. Este dato hay que tenerlo en consideración.
- Sobre el área de extensión urbana de Cumpeo, se propone concentrarla únicamente en la centralidad urbana, y no extenderla por la ruta K-31 hasta el Arco Oriente, ya que se concluye que existe una dispersión muy grande en el territorio rural (alternativa 1). En el caso de Camarico, se define como área urbana la propuesta en la alternativa 1, dándole más suelo para poder extenderse en un futuro.
- Sobre las áreas urbanas asociadas a los villorrios, se postula que es importante definir algunas zonas, ya que prefieren tener un instrumento que norme lo que está sucediendo en estos sectores. Las Mercedes, Santa Rosa y Los Montes (este último antes no incluido) tienen alcantarillados, y se podrían integrar como áreas urbanas. En cambio, Odessa y San Gerardo tienen agua, pero no tienen alcantarillado, por lo tanto definirlos como zonas de extensión urbana pudiera imposibilitarlos a solicitar subsidio por área rural para tener el alcantarillado. Equipo municipal va a estudiar la pertinencia de incorporar dicho territorio como área urbana.
- Se solicita definir el sector del relleno sanitario EcoMaule como zona de infraestructura sanitaria de impacto intercomunal. Se deja planteada la posibilidad de restringir la localización de infraestructura de impacto intercomunal en cualquier parte del territorio normado, a ser especificada en la etapa anteproyecto.

Pelarco:

- Equipo municipal considera que las centralidades urbanas graficadas como zonas urbanas de menor densidad (asociada a villorrios) de su comuna, deberían considerarse rurales normadas y no urbanas, consultor acoge la observación.
- Sobre el área urbana de Pelarco, sólo proponen extenderse hasta el sector de San Francisco, y únicamente hacia el norte de la vía K-45 (ya que hacia el sur hay problemas de inundación), tal como está graficado en la alternativa integrada y en la alternativa 2.
- Sobre el tráfico de camiones, informan que poseen un decreto municipal que les prohíbe a los camiones entrar desde el Arco Oriente por la ruta K-45 hacia Pelarco, pero aun así cruzan, y sus calles no están preparadas para el tránsito de camiones. Por eso están de acuerdo con el bypass sugerido.
- Se propone definir una ruta intercomunal desde el sector cordillerano oriente y que se empalme con la vía K-405

San Rafael:

- Se solicita, por parte del equipo SEREMI MINVU, disminuir el tamaño del sector de área verde intercomunal para esta comuna, asociándolo más a la forma que presenta el sitio prioritario en el cual se emplaza.

San Clemente:

- Se reiteran peticiones hechas por el Alcalde en el Concejo Municipal, las cuales eran solicitar un área de extensión urbana a lo largo de todo el corredor CH-115, debido a que al ser un camino público en área rural debe resguardar una faja de 35 metros, impidiendo la localización de comercio, asociado al turismo de dicho corredor. La consultora aconseja definir zonas en donde ubicar esta extensión urbana, las cuales deben ser estudiadas por el equipo técnico, ya que no es factible definir área urbana a lo largo de toda la vía. Se plantean como ejemplos algunos cruces a relevar (cruce con Arco Oriente o cruce con la ruta a Vilches).
- Sobre extender el área urbana de San Clemente hacia el norte del bypass, conllevaría que el bypass ya no cumpliera su función y pasara ser una vía emplazadora al interior del tejido urbano. No se vislumbra factible este requerimiento de extensión urbana hacia ese sector.
- Se plantea que la zona definida como área rural normada turística patrimonial, asociada al Río Maule, no se expresa así en la comuna, debido a que los centros poblados ubicados aledaños al río no mantienen una relación directa con él. Por lo tanto, se solicita acotar esta zona o eliminarla. También la zona rural turística asociada al embalse, se solicita considerar una zona más de borde al mismo. El equipo técnico cree más factible esta zona patrimonial turística, asociada al embalse, por sobre la asociada al Río Maule y los centros poblados.
- La consultora menciona que deben existir áreas de extensión urbana para la comuna, según estimaciones demográficas, y consulta sobre los posibles lugares en donde se podría dar esta extensión. Dichos lugares deben ser propuestos por el equipo consultor, teniendo como base el diagnóstico elaborado, una vez identificadas los posibles lugares, estos deben ser presentados al equipo técnico de la SEREMI.

San Javier:

- Menciona comentarios que no se pudieron realizar (por fuerza mayor de los concejales) en la presentación de alternativas en el Concejo Municipal. Se indica que fue enviado por oficio una minuta de observaciones, las cuales responderá la contraparte Seremi. Varias de dichas propuestas no pueden ser consideradas ya que están fuera del límite del área a normar.
- Se plantean de acuerdo en definir zonas urbanas en los villorrios. Plantea el equipo municipal unir territorialmente algunas de dichas áreas, sin embargo el consultor manifiesta que no se requiere definir un área urbana en un sector con tan poco desarrollo. Es San Javier la centralidad cabecera que debe ser fortalecida.

- Se muestra de acuerdo con incorporar el Río Loncomilla a las zonas protegidas, y potenciar la industria en la comuna al definir el corredor industrial en la ruta 5.
- Sobre el límite urbano existente, plantean no requerir más suelo.
- Se solicita aumentar la jerarquía de la ruta L-30-M, ya que es la conexión de San Javier con Constitución. Por lo tanto, se define esta ruta como de primera jerarquía.

Pencahue:

- Manifiesta la importancia del sector de Botalcura, para definirlo como zona urbana asociada a villorrios. De ser así, se debería reconocer la vía que conecta Pencahue-Botalcura-San Rafael, llegando hasta la Ruta 5. Estos cambios serán estudiados, pero se ven factibles a ser desarrollados.

Maule:

- Expresa la importancia que tiene para la comuna mantener una conexión más directa con San Javier y Su río Maule.
- La consultora manifiesta que, según estimaciones demográficas, la comuna necesita más suelo urbano. No obstante, la propuesta pudiera querer revertir el crecimiento demográfico de Maule por usos residencial de la ciudad de Talca.
- Se señala que el PRC que está en procesos de aprobación[13] no se ha hecho cargo de la falta de servicios y equipamientos del sector norte de la comuna. Este PRI pudiera atender dicha carencia con algunas normas transitorias de carácter supletorio.
- Se recuerda que en el Concejo Municipal se expuso no requerir más suelo urbano del definido en el PRC que se encuentra en toma de razón en la CGR. Sólo manifestaron acuerdo con el cordón industrial de borde la ruta 5.
- Se conversa la posibilidad de generar otros sectores como zonas rurales turística patrimoniales, como el sector de Linares de Perales, Santa Rosa de Lavadero, entre otros.

Talca:

- Sobre el límite urbano existente, el asesor urbano municipal solicita no aumentar su suelo urbano, debido a que aún existe suelo urbano no consolidado dentro de su límite, específicamente ubicado al norte de la ribera del Río Lircay.
- El asesor urbano comenta que la comuna presenta problemas de conectividad con el sector oriente de la ciudad, por lo cual se debe de fomentar esta conexión. Se plantea la necesidad de generar una vía alternativa a la CH 115 hacia el oriente, la cual pudiera ser la prolongación del camino Las Rastras.
- Se solicita que el área rural normada inmediatamente al oriente de Talca sea solamente agrícola, sin uso residencial.

[13] A la fecha de realización de dicha reunión aún no se había publicado el PRC de Maule.

- Desde el río Lircay hacia el norte es mal suelo para usos agrícola y además está la cárcel. Se propone bajar la densidad y aumentar los usos productivos.
- Se solicita al equipo técnico mencionar las vías que llegan hacia el límite sur con Maule y pueden continuar hacia la otra comuna, ya sea por su nivel de jerarquía o uso. Se van a estudiar las prolongaciones de las vías 14 poniente hacia Maule, K-620 y paralela a la línea de FFCC, la circunvalación sur, 18 poniente, entre otras. Será importante reconocer cuales de ellas pudieran asumir la categoría intercomunal, sobre todo porque al proyectarlas como mínimo debieran ser troncales de 30 mts de faja.

A raíz de estos comentarios y nuevos insumos recopilados durante el transcurso de la etapa, se realizan algunos cambios a la propuesta presentada en estas reuniones y se obtiene como resultado la definición de la opción de desarrollo o alternativa integrada, la cual da cuenta de los principales elementos que sustentan la propuesta del Plan Regulador Intercomunal de Talca.

V.4.2 Alternativa Integrada: Fortalecimiento de los subsistemas urbanos y del corredor industrial ruta 5

En términos generales, la alternativa integrada nace de la alternativa 2: Fortalecimiento de los Subsistemas del Valle, incorporando ciertos elementos de la alternativa 1 y otros elementos levantados en las diferentes instancias de participación y consulta.

En dicho sentido, se releva la idea de fortalecer y fomentar el desarrollo de las localidades menores a través de la consolidación de los 6 subsistemas urbanos, que funcionalmente pretenden ir ganando independencia del subsistema mayor conformado por la ciudad cabecera de la intercomuna: Talca. Los primeros 6 se fortalecen en cuanto a la conectividad de cada subsistema y entre subsistemas, perfilando sus capacidades de complementariedad. Así también se promueve el desarrollo de servicios y equipamientos que les permitan ir avanzando en autonomía. Para ello se les otorga mayor disponibilidad de suelo urbano, especialmente a las cabeceras de cada subsistema, y por el contrario se pretende controlar el desarrollo expansivo de la ciudad de Talca, ralentizando el proceso de conurbación de Talca con San Clemente y de Talca con Maule, dejando espacios de suelo rural con altas restricciones de usos entre dichas áreas urbanas[14].

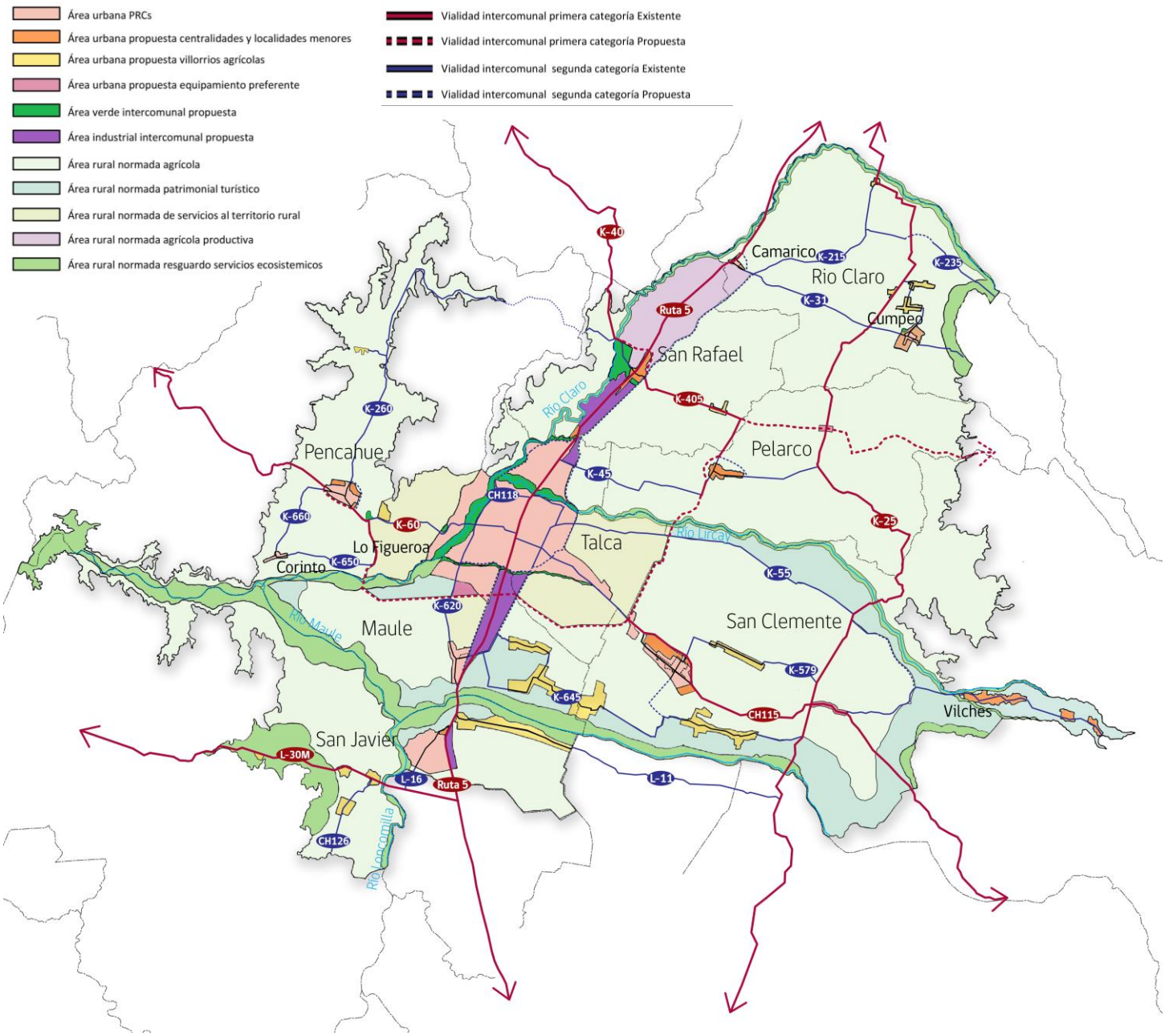
Se relevan los villorrios tradicionales de la cultura agrícola maulina en aquellos casos en que su definición como áreas urbanas sea una acción de puesta en valor y les genere una oportunidad de conservación y desarrollo, teniendo especial cuidado en aquellos poblados que su condición de ruralidad les permite acceder a programas e inversión pública que resultan esenciales para resguardar la calidad de vida de sus habitantes.

[14] Sin perjuicio de lo anterior, hay usos siempre permitidos en suelo rural, según lo dispone el art 55 de la LGUC, como por ejemplo los conjuntos habitacionales de vivienda social (de valor de hasta 1.000 UF)

A diferencia de la Alternativa 2, en que se releva casi exclusivamente el Río Maule, esta alternativa integrada reconoce también los elementos de la red hídrica de la alternativa 1, con lo cual son los Ríos Claro, Lircay y Maule los elementos que estructuran la propuesta de áreas verdes y parques intercomunales, a los que se suman los Esteros Piduco y Canal El Cajón.

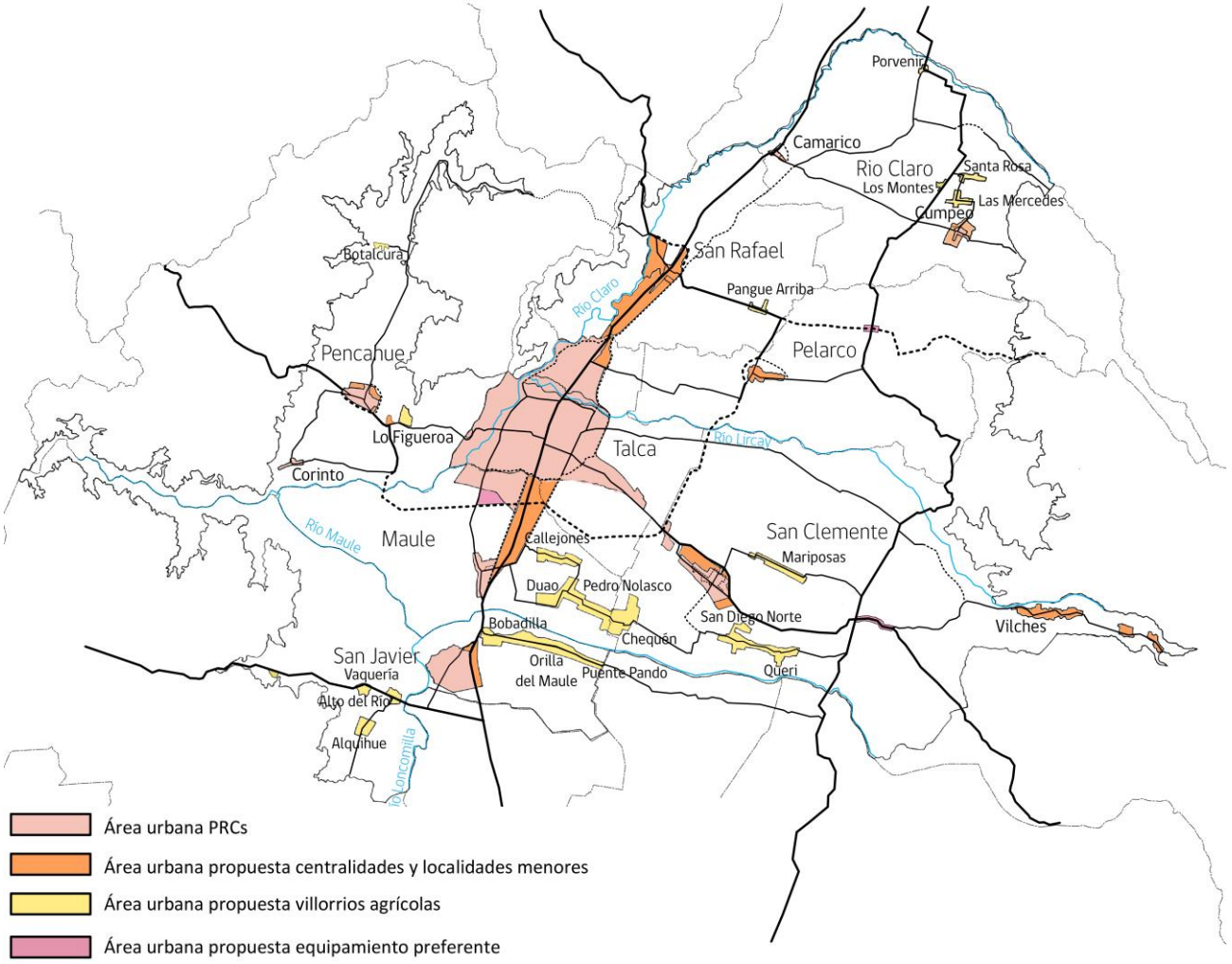
Se suman a los territorios de reconocimiento turístico patrimonial de borde del Río Maule y Vilches, definidos en la alternativa 2, los sectores de Santa Rosa de Lavadero, Linares de Perales y Colin. También se elimina dicha condición en la comuna de Río Claro (por ser una vocación más propia del sector cordillerano de esta comuna, el cual se encuentra fuera del territorio a normar) y también en el borde sur de la ruta CH 115, por presentarse esta condición más apegada y acotada en el borde del Río Maule.

Figura 43 Alternativa Integrada: Fortalecimiento de los subsistemas urbanos y del corredor industrial Ruta 5



Fuente: Elaboración URBE

Áreas urbanas:



La alternativa integrada, tal como lo propone la alternativa 2, expande las áreas urbanas de los PRCs vigentes y en aprobación, menos para la ciudad de Talca, donde lo que se pretende es el control del desarrollo expansivo, sin que se defina nuevo suelo urbano para esa comuna.

En el caso del subsistema norte se pretende que las localidades saquen ventaja del arco oriente pero también de la ruta 5, con lo cual a diferencia de la alternativa 2, en la comuna de Río Claro, se definen los límites de las áreas urbanas como la alternativa 1, sin que el área urbana de Cumpeo llegue hasta el Arco Oriente, y extendiendo el área urbana de Camarico en el borde de la ruta 5 y en el borde de la K-31. Sobre los Villorrios de Río Claro, siguiendo la base de la alternativa 2, se incorpora el sector de Los Montes y se deja como suelo rural el sector de San Gerardo.

En el caso de la comuna de San Rafael se sigue conservando la propuesta de la alternativa 2, el área urbana reconoce lo existente y crece hacia el norte y sur en el borde de la ruta 5, pero se distancia de la comuna de Talca. Se reconoce Alto Pangue como área urbana y también Pangue Arriba como villorrio. En el caso de Pelarco, se conserva la propuesta de área urbana de la alternativa 2, extendiéndose hacia el oriente a través del borde norte de la ruta K-45. A diferencia de la alternativa 2, no se reconocen como áreas urbanas los villorrios agrícolas que están en torno

a la ruta K-45.

Sobre el subsistema Poniente, es Pencahue quien toma protagonismo, otorgándole mayor disponibilidad de suelo urbano, y definiendo un área acotada de suelo urbano en el sector de Lo Figueroa, Botalcura y Corinto, siendo esta última área la reconocida por el PRC de Pencahue en proceso de toma de razón de la C.G.R.

Para el subsistema Maule-Colín, se mantiene en términos generales la alternativa 2, pero se conservan las áreas urbanas del PRC en aprobación, eliminando como área urbana a Colín. La única nueva propuesta de la alternativa integrada al PRC en aprobación, es la definición de un área urbana contigua al desarrollo sur de la ciudad de Talca (territorio de norte de Maule) que tiene por objetivo dotar de equipamientos y servicios al desarrollo habitacional sur de la ciudad, el cual se encuentra desprovisto de este tipo de desarrollo, lo cual es fundamental para la sustentabilidad de dicho asentamiento y avanzar en calidad urbana. Con ello, se asume la relación funcional de Maule con Talca, pero resguardando que no se genere un continuo edificatorio, salvo en el corredor industrial de la ruta 5.

Sobre el subsistema de San Clemente, siguiendo la alternativa 2, se propone un aumento sustancial del área urbana propuesta por el PRC en aprobación, pero sin unirse al área urbana de Talca. Este sistema también integra como áreas urbanas a los villorrios del norte del Río Maule, como son Callejones, Pedro Nolasco, Duao, Queri, Maitenes, El Olivar, Chequén, San Manuel, San Diego Sur y Norte, Quiñipeumo. A diferencia de la alternativa 2, la alternativa integrada reconoce el desarrollo actual y potencial del corredor internacional CH115, especialmente en su enlace con el arco oriente y la ruta K-705. Es por ello que se define un área urbana en dicho territorio, orientada a acoger servicios de carretera, turísticos y comercio.

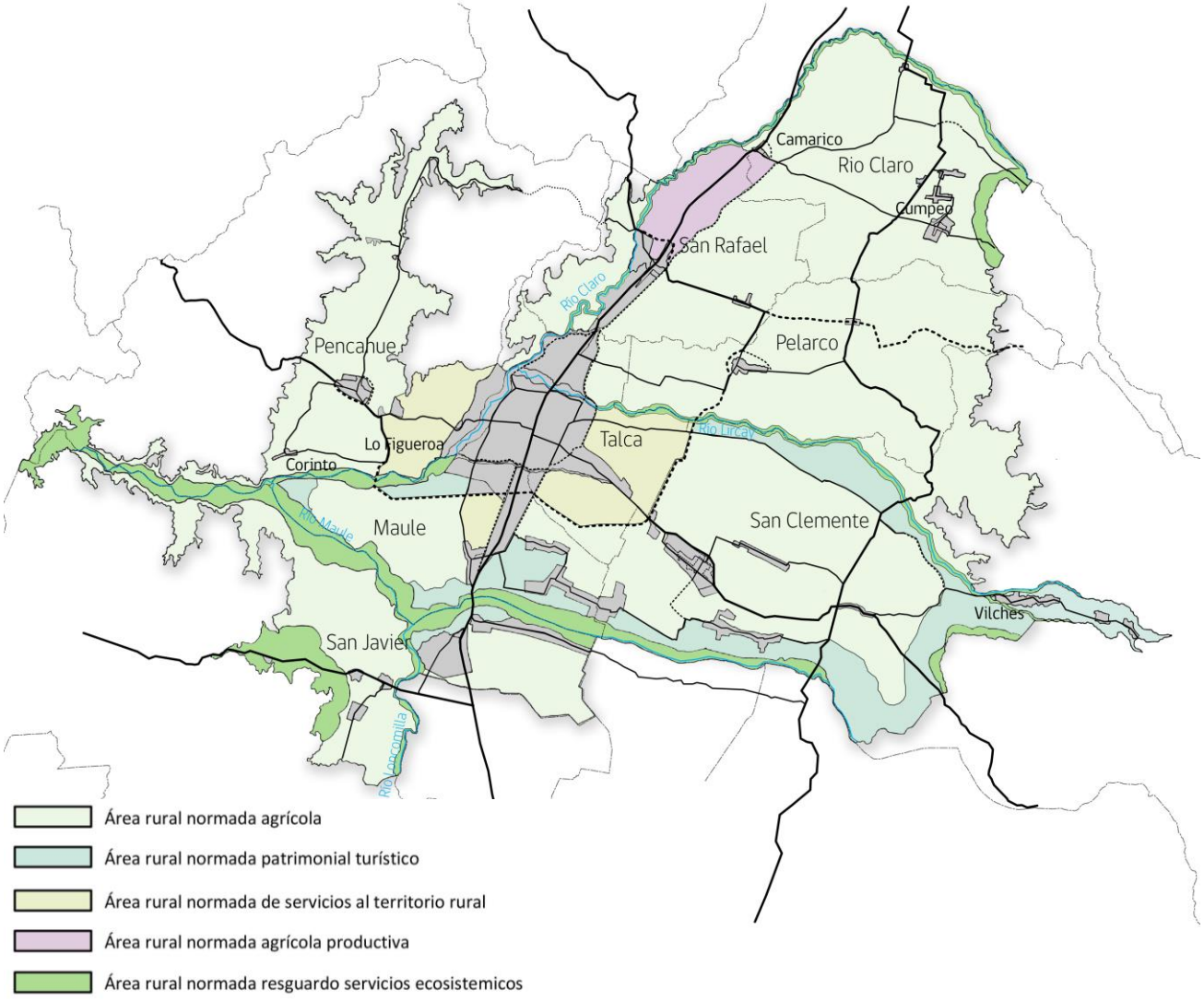
El subsistema cordillerano de Vilches, integra como enclaves turísticos de montaña, con categoría urbana, a las localidades de Vilches bajo, medio y alto, tal como la alternativa 2.

El subsistema de San Javier, se propone igual que la alternativa 2 y muy similar a su PRC vigente, solo con una pequeña extensión al norte. Se incorporan eso si como áreas urbanas los villorrios agrícolas del sur del Río Maule como Bobadilla, y también las localidades del poniente del Río Loncomilla como Alto del Río, Vaquería, Alquihue y Villa Luis Cruz Martínez.

Por último, a diferencia de ambas alternativas, se crea una nueva diferenciación de extensión urbana, propendiendo a una ocupación de suelo asociada a la prestación de servicios carreteros (equipamientos comerciales y turísticos, por ejemplo). Siguiendo la tendencia actual, sobre la ruta CH-115, y localizado estratégicamente en cruces con vías estructurantes, se han comenzado a establecer este tipo de equipamientos, por lo cual se define esta zona sobre la Ruta CH-115, entre el cruce de la misma con el Arco Oriente y la Ruta hacia Vilches (K-705).

Adicionalmente, en la comuna de Pelarco, se incorpora esta nueva zona de extensión urbana en el cruce de la ruta proyectada K-405 y el Arco Oriente, considerando que, una vez materializado este cruce, se generará un potencial de localización de servicios carreteros, asociados a una ruta con vocación turística (proyectada), similar a lo que sucede con el cruce de la ruta CH-115 y el Arco Oriente.

Áreas rurales:



De igual forma que la alternativa 2, se reconoce el Valle como una gran zona agrícola mixta, protegiendo el suelo rural intersticial entre asentamientos.

Se resguardan las áreas rurales de borde de cauce, restringiendo los usos para la aplicación del artículo 55 LGUC, y sumándolas con ello al sistema intercomunal de áreas verdes y parques intercomunales, para que conserven y potencien su calidad de corredores biológicos.

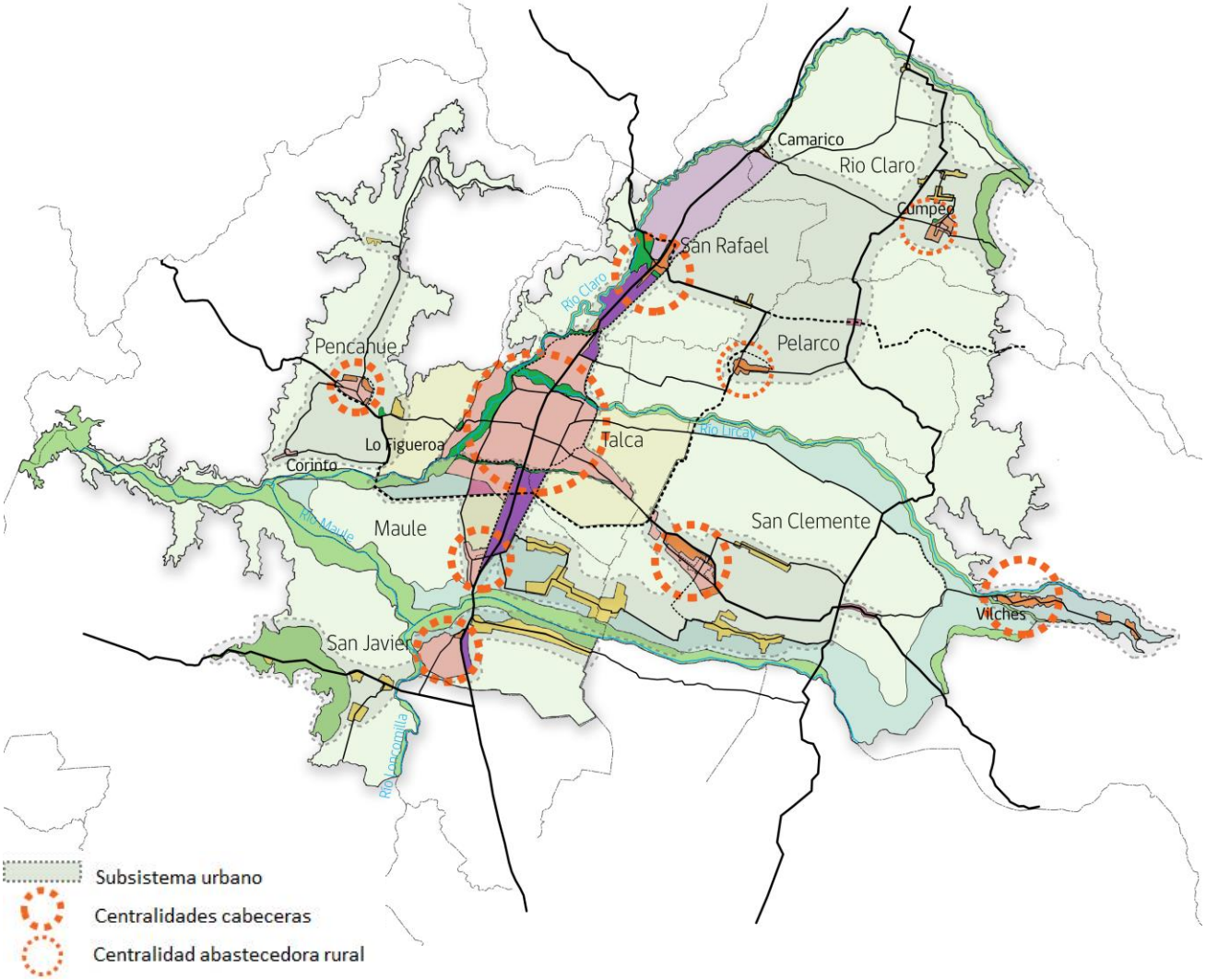
Se reconoce la cuenca del Río Maule, el borde del embalse Colbún, el sector cordillerano de Vilches y algunos territorios de borde del Río Claro como territorios rurales con vocación turística patrimonial. En sentido inverso, se elimina dicha condición del territorio de la comuna de Río Claro (propuesta alternativa 2), por no contar con características para ello.

Se propone una zona rural con uso preferentemente industrial, apegada al eje ruta 5 en el sector norte de la intercomuna. Esta zona pretende dar continuidad al corredor industrial a través de un área de transición entre el suelo rural con vocación agrícola y los suelos urbanos de actividad

productiva de escala intercomunal. En concordancia con la vocación industrial agrícola de esta zona, es que se propenderá a restringir al máximo el uso residencial en este territorio y a permitir las construcciones de tipo industrial, asociadas a la producción agrícola.

Se proponen aledañas al área urbana de Talca, hacia el poniente, oriente y sur, zonas rurales normadas con usos preferentemente de equipamientos, que presten servicio al territorio rural. Estas tienen por objetivo ser zonas de transición entre los suelos urbanos residenciales y el territorio rural inminentemente agrícola, reconociendo los usos tendenciales que ha venido desarrollando dicho territorio.

Centralidades:

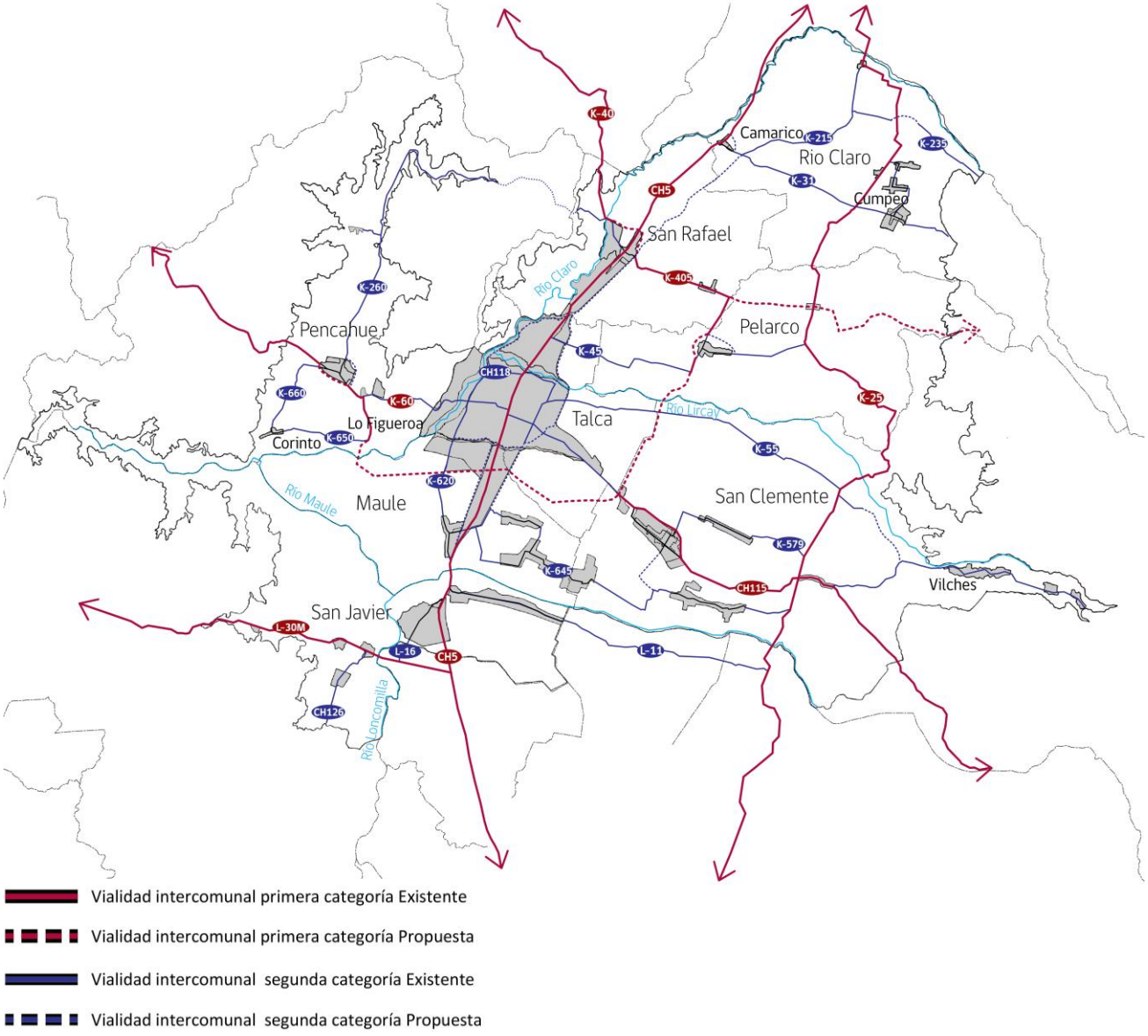


Tal como la alternativa 2, esta alternativa integrada potencia las centralidades secundarias del territorio intercomunal, como cabeceras para cada uno de sus respectivos subsistemas, abasteciendo a sus entornos rurales, a la actividad agrícola que se desarrolla en sus territorios y a los villorrios próximos, promoviendo avanzar en autonomía funcional hacia la ciudad de Talca.

Para ello se podrán proponer en las cabeceras de cada subsistema normas supletorias de carácter transitorio en las nuevas zonas de extensión urbana que den como uso preferente el equipamiento y los servicios.

Bajo dicho esquema se potencian las localidades de San Javier, San Rafael, Cumpeo, Pelarco, San Clemente, Maule, Pencahue y Vilches.

Conectividad:

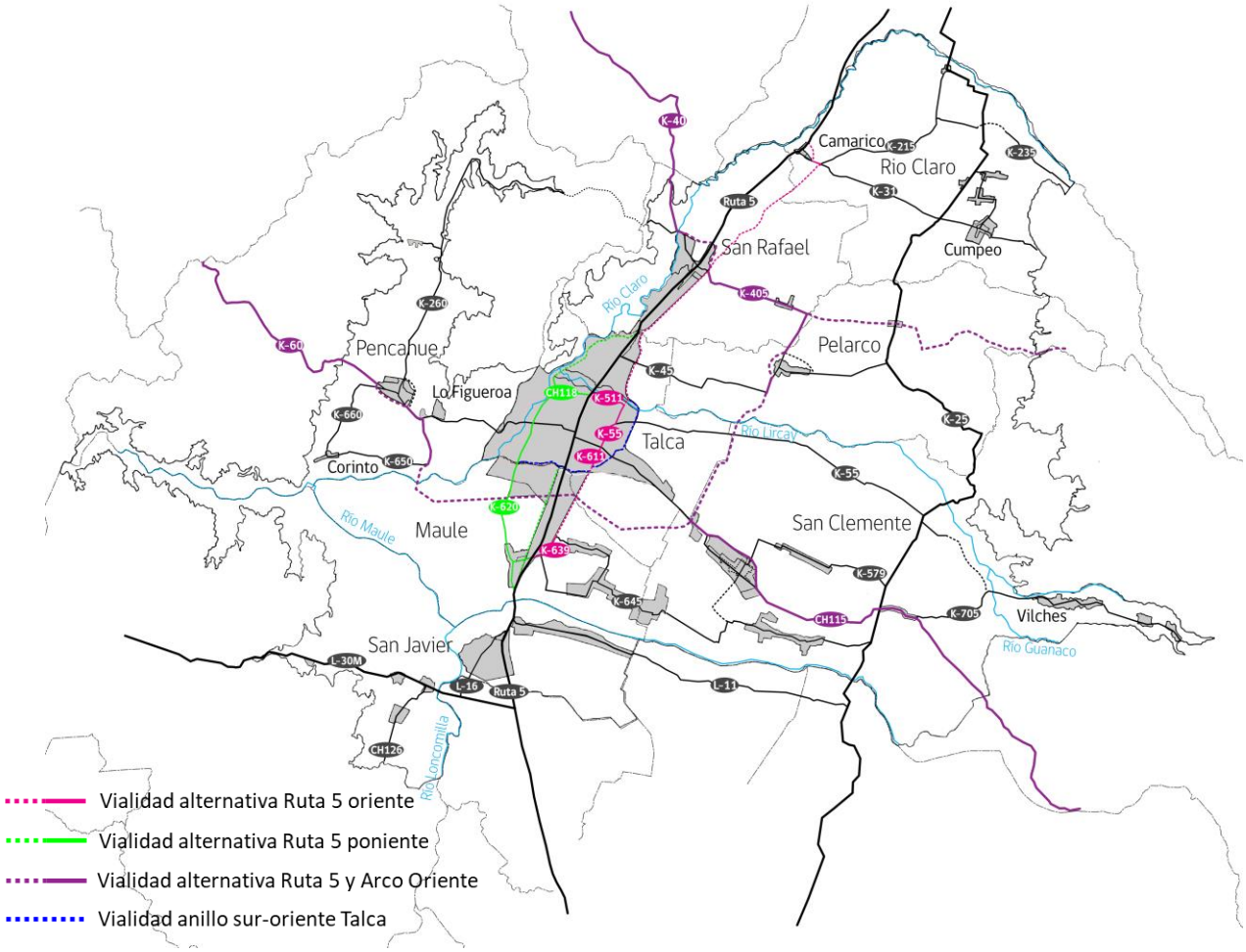


Se complementa la propuesta vial de la alternativa 2 con algunas vías propuestas en la alternativa 1 y también con nuevos trazados propuestos en las instancias de participación, todos promoviendo una mayor y mejor conectividad entre sub sistemas y al interior de cada uno de ellos, la definición de alternativas a la ruta 5 y a la ruta Ch 115, y la generación de nuevos atraviesos y enlaces a la ruta 5 que permitan descongestionar los puntos de conexión existentes. A dichos objetivos se suma la necesidad de evitar el tránsito de vehículos de carga por el interior de los tejidos urbanos consolidados, así como generar infraestructura que soporte la propuesta de corredor industrial entre la ruta 5 y la línea de FFCC.

Al igual que en la alternativa 2, las vías de conexión principal de la intercomuna en el sentido norte-sur (Ruta 5, Arco Oriente y extensión Ruta K-405 hacia el sur) y en el sentido oriente-poniente (Ruta L-30M, Ruta CH-115, nueva conexión Aurora-Lo Figueroa, Ruta K-60, Ruta K-40, Ruta K-405 y su extensión hacia el oriente), se definen como vialidad intercomunal de primera categoría, ya que a través de ellas se conectan prácticamente todas las comunas de la intercomuna, además

de conectar estas mismas con otras centralidades ubicadas fuera de la intercomuna.

Por su parte, las vías reconocidas y proyectadas que fortalecen la vialidad interna entre cada subsistema, conectando las cabeceras comunales con sus villorrios a los cuales abastecen, se definen como vialidad intercomunal de segunda categoría.



La vialidad propuesta es la siguiente:

Desde Camarico hasta el borde norte del Río Maule se genera vialidad intercomunal alternativa a la Ruta 5 en su borde oriente, que en ciertos tramos reconoce vías existentes, como son la K-511, K-55, K611 en la comuna de Talca y en la comuna de Maule la K-639, sosteniendo los tramos industriales de escala intercomunal propuestos.

De similar forma, desde Panguilemo hasta el borde norte del Río Maule, se define una vialidad intercomunal alternativa a la ruta 5 en su costado poniente, que reconoce y proyecta hacia el norte el trazado de las actuales K-620/ Circunvalación poniente, acompañando el borde del Río Claro. También para sostener el corredor industrial en la ruta 5 en la comuna de Maule, se genera una vía paralela a la ruta 5 y a la línea FFCC, para los desplazamientos de carga asociados a la actividad productiva.

Se refuerza dicho sistema con una nueva vía proyectada por el borde del Canal el Cajón que se proyecta hacia el norte para seguir el trazado de la vía del PRC de Talca que define el límite oriente de su área urbana. Lo anterior permite conformar un sistema de anillos de carácter intercomunal, que distribuye los flujos y disminuye la carga de la ruta 5 en dicho tramo.

Tal como la alternativa 2, se mantienen las propuestas de nuevas vías en suelo rural, como la proyección de la K-579 hacia el sur, para conectar a San Clemente con los villorrios agrícolas del norte del Río Maule.

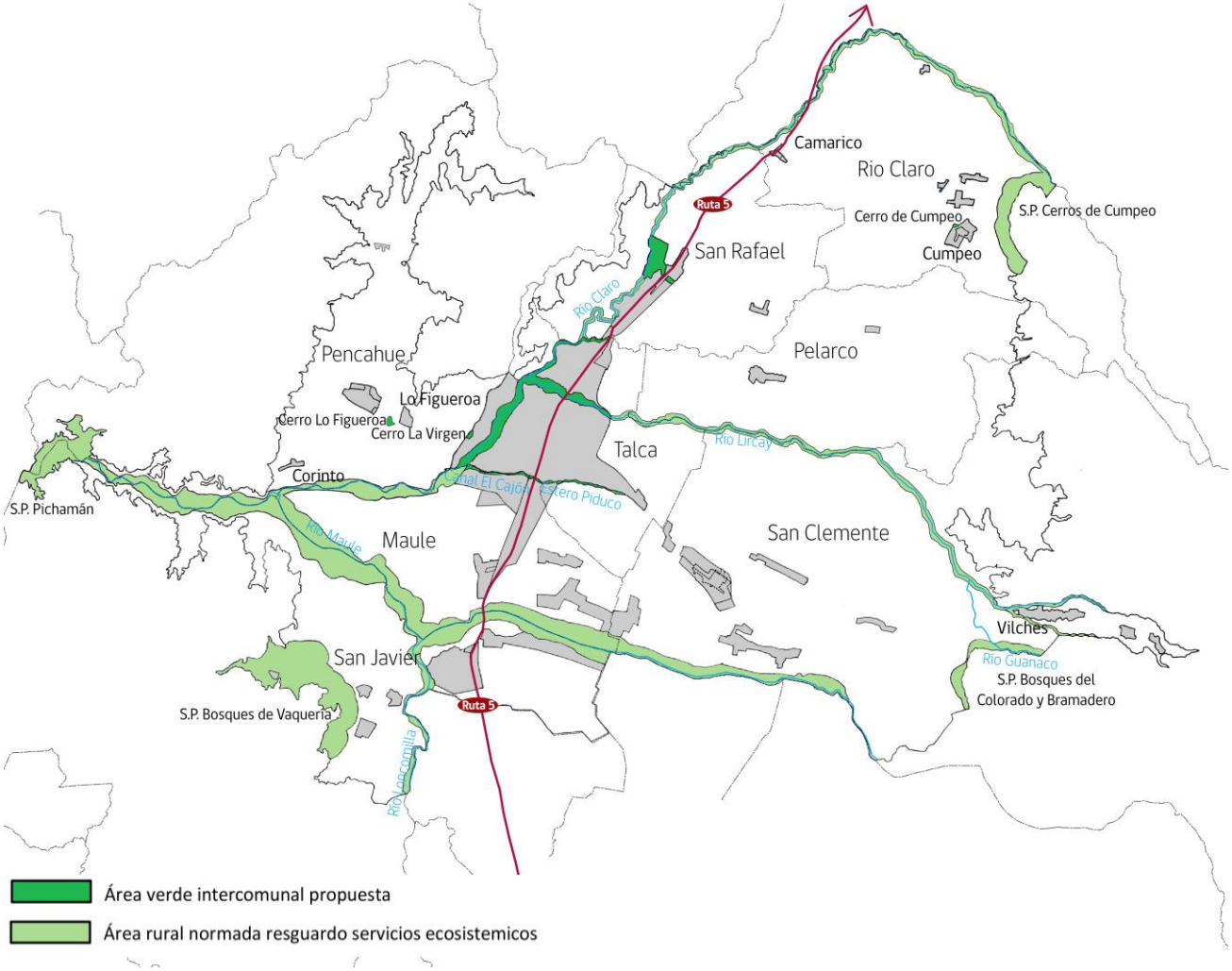
Así también se mantiene la propuesta de una nueva vía que conecte desde Lo Figueroa, cruzando el Río Claro, pasando por Colín y Maule, para cruzar luego la ruta 5 y seguir hasta el sector de Aurora, en San Clemente. Pero a diferencia de la Alternativa 2, dicha vía se sigue proyectando hacia el norte hasta la K-405, en el sector de Pangue Arriba, pasando por afuera de la localidad de Pelarco, generándose así un nuevo arco o “corchete”, que conecta el sector costero con el valle, siendo independiente de la ruta 5 y generando nuevos puntos de enlace con ella. Este arco se complementa hacia el oriente con la proyección de la vía K-405, la que junto a la ruta Ch 115 existente, cierran el sistema conformando una Doble T, que une el sector costero con el cordillerano de la intercomuna, de manera alternativa al arco oriente y a la ruta 5.

Como vía alternativa a la ruta Ch 115 que conecte a Talca con el sector oriente de la intercomuna, se propone dar carácter intercomunal la vía K-55, proyectándola hasta el encuentro de la ruta K-705 en el sector de Río Guanaco, generando una nueva conexión desde el arco oriente con la localidad de Vilches, bordeando el Río Lircay, reconociendo el gran potencial turístico que pretende reforzarse.

Se conservan de la alternativa 1 los pequeños bypass de las localidades de Pencahue y Pelarco, proponiendo nuevos en San Rafael y Camarico, para evitar el tránsito de vehículos de carga por el interior de los territorios consolidados. .

Se propone también una nueva conexión desde el arco oriente con la localidad de Vilches, bordeando el Río Lircay, reconociendo el gran potencial turístico que pretende reforzarse por esta alternativa 2.

Áreas verdes:

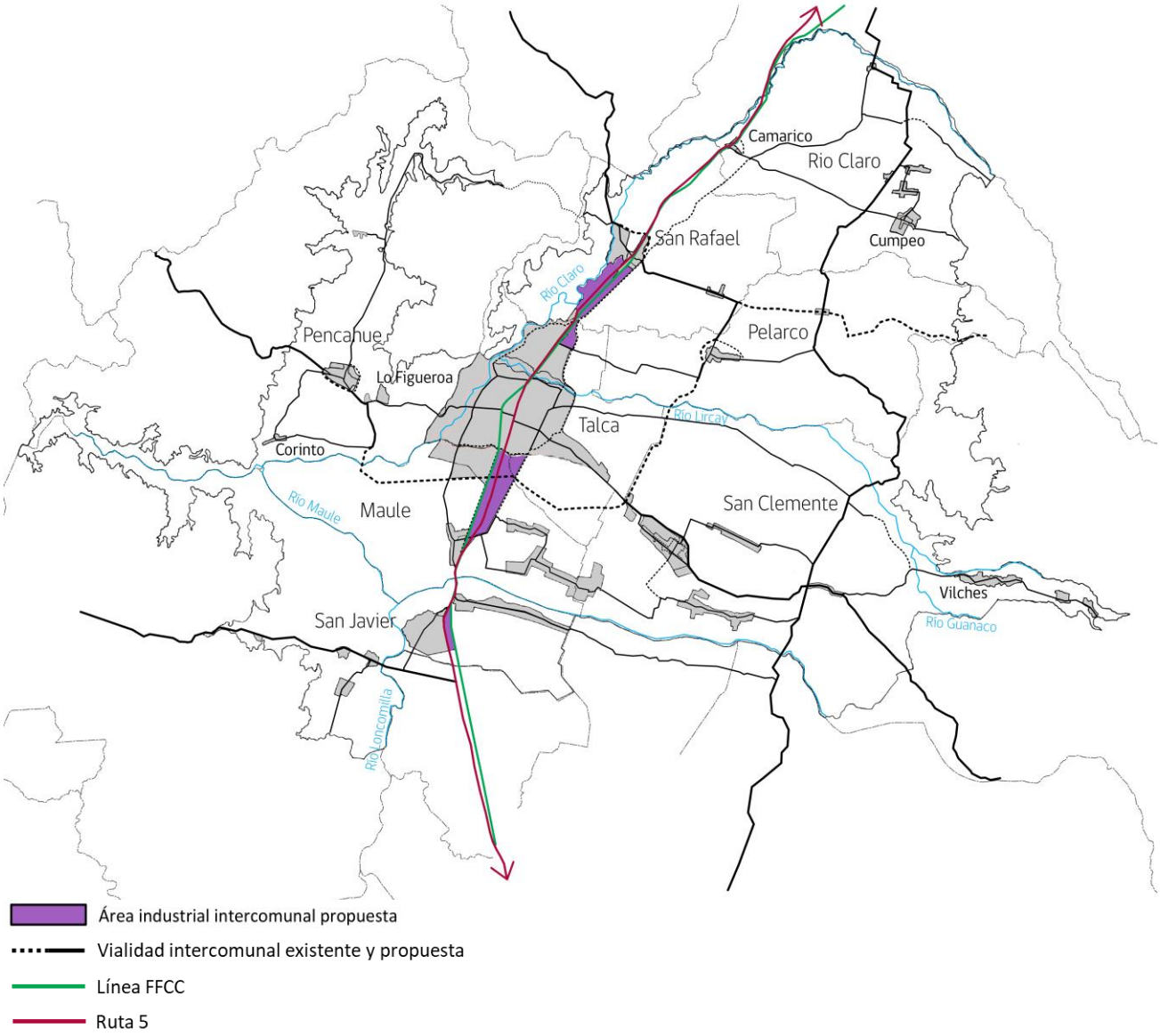


Tal como en las dos alternativas propuestas, la alternativa integrada reconoce la estructura hídrica del territorio, resguardando la calidad de ríos y esteros como corredores ambientales, e integrándolos en el suelo urbano como áreas verdes de impacto intercomunal, y resguardando sus usos en suelo rural por medio de restricciones a la aplicación del art 55 de la LGUC.

En dicho sentido se suman las propuestas de ambas alternativas, incorporándoles además el borde del Río Loncomilla, y extensiones en los bordes de los ríos Lircay y Claro.

También, se modifica el área verde de San Rafael, reconociendo con mayor precisión el sitio prioritario no decretado y extendiéndola, a modo de área de resguardo, entre el área urbana y el área industrial de impacto intercomunal. Se siguen identificando algunos cerros islas como áreas verdes intercomunales, como en Cumpeo y Lo Figueroa, siendo este último, a diferencia de la alternativa 2, acotado al área del cerro que no incluye plantaciones forestales. Adicionalmente, se reconoce también como parte de esta zonificación al Cerro La Virgen, en Talca.

Actividad productiva de impacto intercomunal:



Se reconoce la ruta 5 y línea FFCC, al igual que las dos alternativas propuestas, como eje emplazador de la industria, no obstante se elimina dicho corredor productivo de impacto intercomunal del territorio consolidado de la ciudad de Talca. Esto considerando las posibilidades ciertas que la ruta 5 en dicho tramo pase a ser una vía urbana, razón por la cual debieran propenderse a definir usos de suelo que permitan mejorar la integración del tejido urbano a ambos lados de la vía, iniciativa de regeneración que debe ir acompañada de nuevos atraviesos, entre otras iniciativas de inversión pública.

De este modo la actividad productiva como corredor ruta 5-FFCC se define en tres grandes tramos, el tramo norte entre San Rafaél y Panguilemo, tramo centro entre el Canal Cajón y Maule, y el tramo sur en San Javier. A dichos sectores urbano industriales se le suma un sector rural con una mayor vocación industrial, en el borde de la ruta 5, sector norte de la intercomuna.

V.4.3 Conclusiones: aspectos clave de la Alternativa Integrada

Se evidencian ciertos temas clave de esta etapa de alternativas, tanto en el diseño, presentación y evaluación de las dos alternativas de estructuración, como de la definición conjunta con los equipos técnicos municipales y Seremi Minvu sobre la alternativa integrada. Dichos temas son fundamentales para poder avanzar en el diseño del anteproyecto.

El primero, y más importante de ellos es el proyecto del by pass de Talca, de Concesiones MOP. Este proyecto no sólo es un condicionante física y funcional relevante de ser incorporada en la etapa de anteproyecto, sino que también es un conflicto de tipo social y político, que es importante de ser abordado. Tal como ya se había manifestado, es indispensable contar a la brevedad posible con el trazado propuesto para dicha vía y el nivel de certidumbre sobre su materialización. Esta propuesta de estructuración territorial no considera que sea un elemento necesario en la escala intercomunal, más bien esta propuesta estima necesario generar alternativas a la ruta 5 y a los cruces existentes, distribuyendo los flujos, y disminuyendo las demandas de carácter local, comunal e intercomunal de dicha arteria de carácter nacional. Para ello es que propone y promueve reforzar la malla intercomunal con un sistema de anillos en torno al área urbana de Talca; con nuevas vías de soporte de los sectores industriales propuestos; con un sistema que conecte el sector costero con el cordillerano articulado con independencia de la ruta 5 , evitando el tránsito de camiones por el interior de los tejidos urbanos existentes como es en el sector de Pelarco y Pencahue, entre otros.

No obstante lo anterior, si el proyecto de by pass prospera, este instrumento tiene ciertas facultades que le permitirían controlar las externalidades negativas, y sacar provecho de las oportunidades que este pudiera implicar, como por ejemplo el PRI puede restringir o fomentar distintos usos de suelo y densidades, definir áreas urbanas, reservar fajas de suelo, entre otros. Por todo lo anterior se hace indispensable trabajar en conjunto con el MOP sobre dicha propuesta.

Sobre las actividades de impacto intercomunal, en esta etapa de alternativas sólo se avanzó en la definición de áreas verdes, especialmente dispuestas en torno a los cauces hídricos, como medida para integrar y relevar su importancia ambiental y funcional; como también en la definición de zonas productivas de impacto intercomunal emplazadas en puntos estratégicos del corredor Ruta 5-FFCC, resguardando que dichas actividades dejen de ser un elemento más de fragmentación del territorio urbano de Talca. No obstante lo anterior, no se avanzó en la definición de infraestructuras de impacto intercomunal, las que serán definidas preliminarmente en la siguiente etapa de anteproyecto. Como criterios generales, es importante recordar que en suelo rural, la infraestructura siempre está permitida, según la normativa vigente. No obstante lo anterior, el reconocimiento de la infraestructura existente, e incluso una potencial reserva de suelo para nueva infraestructura por parte del PRI, pudiera permitir orientar la aprobación o rechazo de proyectos de infraestructura vía artículo 55 de la LGUC, con lo cual el PRI puede conformarse como una propuesta real que oriente su emplazamiento.

Como último punto, fue altamente valiosa la participación de los organismos de administración del Estado en el taller de EAE, así como la participación de los concejos comunales y el CORE. A dichas actividades se sumó en esta etapa las reuniones técnicas con equipos municipales, las cuales fueron fundamentales para definir la alternativa integrada. Como elemento negativo, la baja participación de la comunidad en los dos talleres realizados en el mes de marzo, habla de un bajo interés sobre esta temática.

VI ANTEPROYECTO DEL PLAN

VI.1 LÍMITE TERRITORIO A NORMAR

El territorio comprendido por el Plan abarca la totalidad del territorio comunal de Maule y parte del territorio de las siguientes comunas: Talca, Río Claro, San Rafael, Pelarco, Pencahue, San Clemente y San Javier. Se comprendió todo el territorio comprendido por la depresión intermedia de la intercomuna, al que se suma el sector cordillerano de Vilches y del borde del cauce del Río Maule, ambos por su potencial turístico, al cual es conveniente de normar para orientar y ordenar en su desarrollo.

Su límite queda definido por la línea poligonal cerrada que se describe a continuación:

PUNTO	COORDENADAS		TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
	NORTE	ESTE		
1	6081474.3030	257959.0682		
2	6081858.4305	257604.9671	1-2	Línea que corresponde al límite urbano vigente de Talca entre los vértices 25 y 26 que une los puntos 1 y 2.
3	6081840.0358	254680.1209	2-3	Línea que corresponde al eje de la quebrada poniente del Cerro Peumo Redondo que une los puntos 2 y 3.
4	6047873.1312	246614.5763	3-4	Línea que corresponde a la curva de nivel + 100 que une los puntos 3 y 4.
5	6046404.4721	247601.1199	4-5	Línea correspondiente al camino L-32 que une los puntos 4 y 5.
6	6047143.5094	249187.6225	5-6	Línea correspondiente al camino L-186 que une los puntos 5 y 6.
7	6052301.9488	265886.1315	6-7	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Javier y La comuna de Villa Alegre, que une los puntos 6 y 7.
8	6058894.4966	265975.7492	7-8	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Javier y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 7 y 8.
9	6058813.1029	266343.3572	8-9	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de Maule y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 8 y 9.
10	6056653.5877	280026.8491	9-10	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Clemente y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 9 y 10.
11	6050051.9587	287644.5690	10-11	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Clemente y La comuna de Colbún, que une los puntos 10 y 11.
12	6054204.9965	295171.3360	11-12	Línea correspondiente al límite nor-poniente del PRI Embalses Colbún Machicura, que une los puntos 11 y 12.
13	6054277.7746	295360.5631	12-13	Línea recta que une los puntos 12 y 13.
14	6059097.7353	297528.6427	13-14	Línea que corresponde a la curva de nivel + 500 que une los puntos 13 y 14.
15	6058647.6026	301124.3495	14-15	Línea que corresponde a una paralela a 80mts al sur del eje del Río Guanaco o Core que une los puntos 14 y 15.

PUNTO	COORDENADAS		TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
	NORTE	ESTE		
16	6060349.6121	302617.7514	15-16	Línea recta que une los puntos 15 y 16.
17	6058033.2370	310738.0648	16-17	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al sur del eje del Estero Vilches. Que une los puntos 16 y 17.
18	6059475.6465	312421.5161	17-18	Línea que corresponde a la curva de nivel + 1100 que une los puntos 17 y 18.
19	6059542.4081	311826.7164	18-19	Línea recta que une los puntos 18 y 19.
20	6062831.9490	299282.3543	19-20	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al norte del eje del Río Lircay. Que une los puntos 19 y 20.
21	6064719.8037	297065.6123	20-21	Eje del camino existente que conecta por el norte del Río Lircay los caminos K-589 con la K-715. Une los puntos 20 y 21.
22	6096900.4117	301260.5767	21-22	Línea que corresponde a la curva de nivel + 400 que une los puntos 20 y 21.
23	6096175.1906	301611.7378	22-23	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al sur del eje del Estero Los Robles. Que une los puntos 21 y 22.
24	6097139.0944	302444.6050	23-24	Línea recta que une los puntos 22 y 23.
25	6100197.6578	278062.1767	24-25	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de Río Claro y La comuna de Molina, que une los puntos 23 y 24.
26	6097989.5139	272560.9211	25-26	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Rafael y La comuna de Molina, que une los puntos 24 y 25.
27	6097262.5462	270498.2401	26-27	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Rafael y La comuna de Sagrada Familia, que une los puntos 25 y 26.
			27-1	Línea que corresponde a la curva de nivel + 200 que une los puntos 26 y 1.

La norma legal que fija los territorios de dichas comunas y sus límites son el Decreto n° 2868 P.D.O. el 26 de octubre del 1979 que modifica los límites comunales de la región del Maule. En dicho sentido los límites comunales graficados en los planos normativos de este instrumento son de carácter referencial, ya que es competencia del Ministerio del Interior definir dichos límites a través de leyes respectivas.

VI.2 SUELO URBANO

El área urbana intercomunal corresponde al territorio contenido dentro del límite urbano intercomunal y contiene las siguientes áreas o zonas:

- **Área urbana:** corresponde al área contenida dentro de los límites urbanos de los planes reguladores comunales vigentes y/o límites urbanos vigentes, y son las que se detallan a continuación:

Comuna de Talca:

1. Talca

Comuna de Río Claro:

1. Cumpeo
2. Camarico

Comuna de Maule:

1. Maule
2. Maule Norte

Comuna de Pencahue[15]:

1. Pencahue
2. Corinto

Comuna de San Clemente:

1. San Clemente
2. Aurora - Flor del Llano

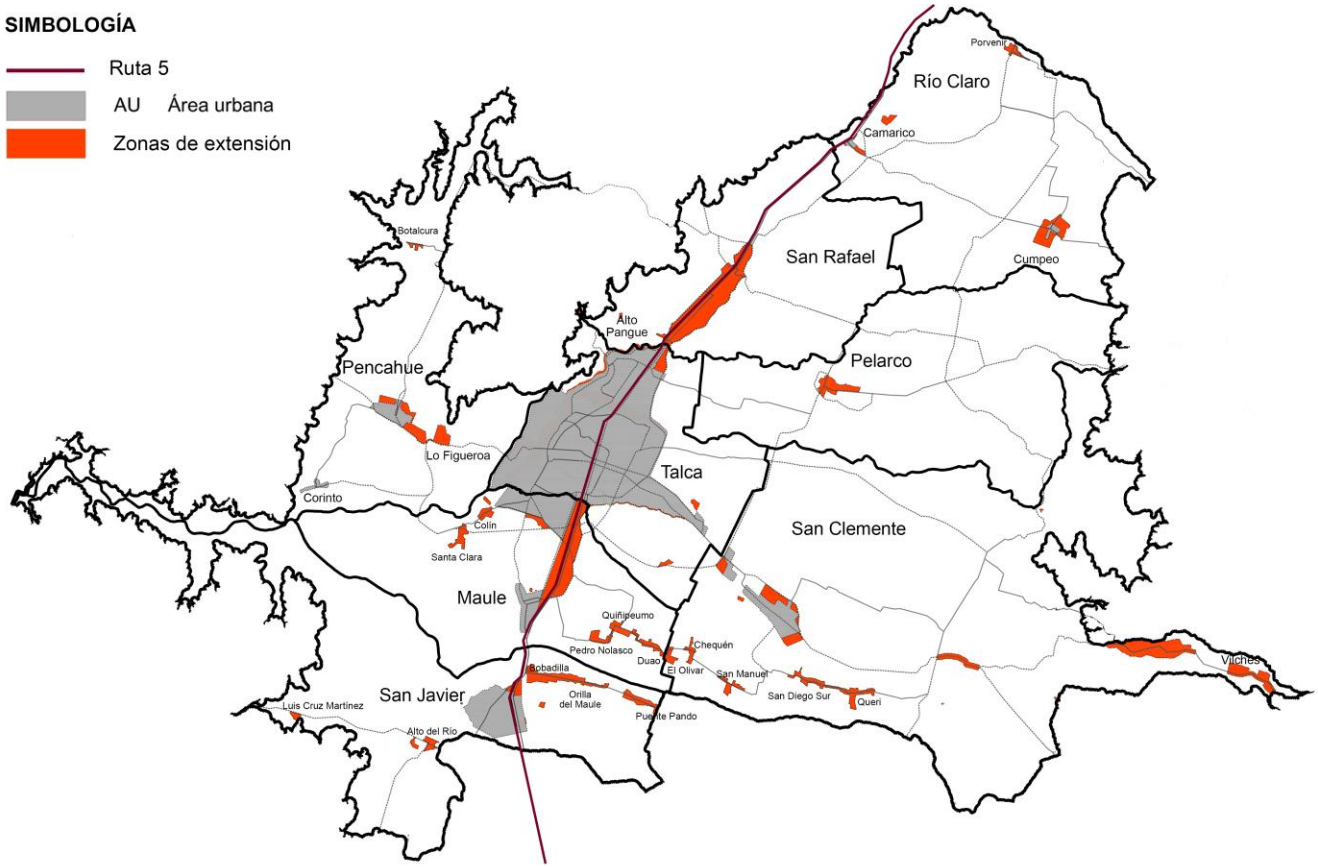
Comuna de San Javier:

1. San Javier

- **Áreas de extensión urbana:** corresponden a nuevo suelo urbano que puede ser acogido por los planes reguladores comunales a futuro, mientras ello no ocurre el instrumento intercomunal le puede otorgar disposiciones urbanísticas transitorias de carácter supletorio.

[15] Se asume que al momento de la tramitación de este instrumento ya se encontrará aprobado y publicado el PRC de Pencahue

Figura 44 Esquema áreas urbanas y de extensión urbanas propuesta PRIT



Fuente: Elaboración URBE

Adicionalmente a estas dos áreas se encuentran las zonas que acogen actividades productivas de impacto intercomunal, las zonas que acogen infraestructura de impacto intercomuna y las Áreas Verdes y Parques Intercomunales, las cuales pueden estar ubicadas dentro del área urbana o de extensión urbana indistintamente.

La propuesta considera una ampliación del límite urbano, el cual hoy abarca un total de 15.022 ha. Este instrumento intercomunal propone alcanzar un total de 21.885 ha, vale decir generar más de 6.800 ha de zonas de extensión.

Tabla 32 Cuadro comparado superficies PRCs y PRIT

	Áreas urbanas PRC vigente*	Zonas de extensión urbana propuestas PRIT	Participación en el total de las zonas de extensión urbana propuestas (%)	% de crecimiento en relación a su AU comunal
Talca	10.450 ha	196 ha	3%	2%
Río Claro	92 ha	436 ha	6%	472%
San Rafael		1.369 ha	20%	
Pelarco		218 ha	3%	
Pencahue	388 ha	405 ha	6%	104%
San Clemente	767 ha	2.003 ha	29%	261%
Maule	1.516 ha	1.539 ha	22%	102%
San Javier	1.274 ha	696 ha	10%	55%

Nota*: Las superficies de las áreas urbanas descritas pueden diferir de las registradas en los PRCs vigentes debido a las diferentes bases cartográficas y los ajustes generados que responden a la descripción los límites urbanos definidos en cada una de sus ordenanzas locales.

Fuente: Elaboración propia

Desagregando esta cifra, y tal como se muestra en la tabla precedente, los mayores crecimientos urbanos en términos proporcionales para sus propias áreas urbanas comunales (de las comunas que cuentan con PRC o Límite urbano) se encuentran en las comunas de Río Claro y San Clemente, pero en términos absolutos para la intercomuna se concentran en San Clemente y San Rafael. Ello responde principalmente a la intensión por fortalecer las centralidades de dichas comunas, otorgándole para ello una mayor disponibilidad de suelo urbano que les permita emplazar equipamientos y servicios, así como también que crezcan con desarrollo habitacional. Por el contrario la comuna que manifiesta casi un nulo crecimiento es Talca, lo cual se debe en gran medida a la enorme cantidad de suelo urbano disponible, que corresponde casi a 2/3 del área urbana de la comuna. En el caso de San Javier, y de forma similar al caso de Talca, tienen más de un 60% de su suelo urbano sin consolidar. No obstante lo anterior, se incorporan 15ha al suelo urbano para usos habitacionales mixtos por su localización estratégica, en el vértice entre la Ruta 5 y L-16, ruta que atraviesa la ciudad de San Javier y luego se conecta con la ruta L-30 hacia la costa.

Si el análisis se hace en términos de usos y destinos del suelo, se observa como son las comunas de San Rafael (43% del total), Maule (46% del total) las que concentran la mayor cantidad de actividad productiva de impacto intercomunal propuesta, y con una participación mucho menor las comunas de San Javier (7% del total) y Talca (3% del total). Dichos territorios responden al objetivo de consolidar el eje productivo de alcance intercomunal en torno al eje de la ruta 5 y la línea de FFCC, lo que se complementa con la actividad productiva emplazada en el borde carretero de la ciudad de Talca. Por el contrario a las comunas de San Clemente, Pencahue, Río Claro y Pelarco no se les

destina suelo para actividad productiva de impacto intercomunal, al no tener presencia territorial en el borde de la ruta 5. No obstante lo anterior, sus propios instrumentos comunales han considerado o pueden considerar a futuro suelo para emplazar actividad productiva de categoría inofensiva.

Las zonas de actividades productivas de impacto intercomunal reconocen 96 ha de zonas de actividades productivas reguladas por el PRC vigente de la comuna de San Javier. A ello se suman además 1951ha en zonas de extensión urbana de las comunas de Talca, San Rafael y Maule. Con esta propuesta se pretende mejorar las condiciones del emplazamiento de las actividades productivas en el eje de la ruta 5 bajo una estructura urbana que promueve la conformación de polígonos industriales que generen territorios urbanizados con una adecuada estructura urbana interna, servidos por una malla reforzada de vialidad intercomunal, rompiendo así el esquema “frente-calle”. También estas zonas ZAP reconocen y regulan la ocupación actual de la industria sobre el suelo rural, y mediante la disposición de dichos territorios se desincentiva la ocupación del suelo rural para esos fines. Las zonas ZAP y su infraestructura vial asociada son el soporte que permiten proyectar el desarrollo de un gran centro productivo de alto estándar, que sea competitivo y que permita sustentar y fortalecer el desarrollo productivo del área rural de la intercomunal y de la Región del Maule. Este escenario justifica que aun cuando la demanda proyectada de suelo para actividad productiva es del orden de las 341 ha, esta propuesta incremente en 1.610 ha el suelo para dichos fines, conformándose entonces como una gran propuesta de oferta de suelo urbano para actividad productiva.

Las zonas de infraestructura de impacto intercomunal responden principalmente al reconocimiento de las infraestructuras sanitarias, energéticas y de transporte de mayor envergadura presentes en la intercomuna, y con sus permisos de funcionamiento vigentes o aquellas que ya cuentan con avances en su ejecución. La mayor parte de las infraestructuras energéticas y sanitarias se emplazan fuera de los límites urbanos vigentes y de las áreas habitadas consolidadas. Incorporar dichos territorios como suelo urbano permite generar un mayor control sobre dichas actividades, a través de la definición de normas urbanísticas acordes. No obstante lo anterior, es importante tener presente que este instrumento no cuenta con la facultades normativas para restringir la infraestructura de cualquier tipo sobre suelo rural (art 2.1.29 OGUC), razón que justifica la no definición de nuevas zonas de infraestructura de impacto intercomunal sobre suelos que no presentan actualmente dichos usos.

Por su parte, las comunas que concentran una mayor cantidad de áreas verdes de impacto intercomunal son Talca (42% del total) y San Rafael (20% del total) respondiendo a su condición de borde de cauce en área urbana.

Tabla 33 Cuadro comparado superficies PRIT por usos

	SUPERFICIE (HA)									
	TALCA	RÍO CLARO	SAN RAFAEL	PELARCO	PENCAHUE	SAN CLEMENTE	MAULE	SAN JAVIER	Total IC	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS IIC	67,1 ha		881,5 ha				946,3 ha	151,5 ha	2046,4 ha	
%IC	3%	0%	43%	0%	0%	0%	46%	7%	100%	28%
INFRAESTRUCTURA IIC	143,2 ha	48,7 ha	14,2 ha		0,0 ha	21,6 ha	4,3 ha	60,7 ha	292,6 ha	
%IC	49%	17%	5%	0%	0%	7%	1%	21%	100%	4%
ÁREAS VERDES IIC	334,8 ha	12,9 ha	158,6 ha	19,7 ha	66,1 ha	77,2 ha	101,3 ha	34,3 ha	804,9 ha	
%IC	42%	2%	20%	2%	8%	10%	13%	4%	100%	11%
USOS MIXTOS		374,5 ha	315,2 ha	198,8 ha	339,3 ha	1964,1 ha	505,6 ha	557,4 ha	4254,9 ha	
%IC	0%	37453%	7%	5%	8%	46%	12%	13%	100%	58%
SUELO URBANO*	10449,5 ha	92,4 ha			388,0 ha	767,3 ha	1515,5 ha	1273,5 ha	14486,2 ha	
%IC	72%	1%	0%	0%	3%	5%	10%	9%	100%	

Nota*: Las superficies de las áreas urbanas descritas pueden diferir de las registradas en los PRCs vigentes debido a las diferentes bases cartográficas y los ajustes generados que responden a la descripción los límites urbanos definidos en cada una de sus ordenanzas locales.

Fuente: Elaboración propia

Los usos mixtos, conformados por las zonas de extensión urbana ZEU1, ZEU2 y ZEU3, generan un crecimiento del total de las zonas de extensión relativo a un 58%, creciendo en 4.255 ha.

En el caso de la zona ZEU1, participando con un 7% del total ZEU, responde a la necesidad de generar un área de equipamiento preferente que sirva a los nuevos desarrollos habitacionales en el caso de Maule norte, así como también para la definición de sectores de borde carretero o de enlace carretero que requieren de condiciones urbanas para el desarrollo de servicios y equipamientos afines al turismo y a su condición de paso y articulación. Estas condiciones se logran a través de normas transitorias de carácter supletorio.

En el caso de las zonas ZEU2, relativas a un 28% del total ZEU, apuntan a dar disponibilidad de suelo urbano a las localidades secundarias y menores, para que fortalezcan sus centralidades y crezcan de manera sustentable, regulando su desarrollo a través de una normativa urbana que cuide la identidad de dichos territorios.

En similar sentido, las zonas ZEU3, con la mayor participación del total ZEU, con un 65%, pretenden proteger a los villorrios agrícolas que son parte de los ejes de mayor valor patrimonial, a través de una norma que cuide su identidad e imagen, pero permitiendo a su vez que se sigan desarrollando.

VI.2.1.1 Zonas de extensión urbana

Zona de extensión urbana 1 ZEU1:

Zona de extensión urbana que en su norma supletoria de carácter transitorio promueve el emplazamiento de equipamientos, en territorios que por su rol articulador de vías de carácter intercomunal, nacional e incluso internacional, tienen potencial como nodos de servicios carreteros y equipamientos de mayor escala. Así se propone el emplazamiento de estos nodos en el enlace de la ruta Ch115 con el Arco oriente, como cabezal en el sector urbano propuesto de Vilches, y en los enlaces del 3er anillo vial propuesto con la ruta Ch115 en San Clemente, con la ruta K-20 en Maule, con la ruta K-60 en Pencahue y luego con la Ruta 5 en San Rafael. En el nodo ZEU1 propuesto en Maule, este cumple además la función de dotar de equipamientos a los desarrollos habitacionales recientes que han venido emplazándose en Maule norte, desprovistos de equipamientos y servicios.

En síntesis, se distribuye en el territorio de la siguiente forma:

Comuna de San Rafael

- Sector norte, borde poniente ruta 5

Comuna de San Clemente

- Sector Vilches
- Sector oriente enlace Ruta CH115 con Arco Oriente (K-25)
- Sector oriente enlace Ruta CH115 con Anillo 3 (VTU/VTR 3)

Comuna de Maule

- Sector poniente enlace Anillo 3 (VTU/VTR 3) con Ruta 120

Comuna de Pencahue

- Sector borde norte Ruta K-60

Zona de extensión urbana 2 ZEU2:

Nuevo suelo urbano habitacional mixto, permite el crecimiento en expansión de las áreas urbanas de las comunas de Rio Claro (Cumpeo y Camarico), de San Clemente, de Pencahue[16] y en un pequeño territorio de la comuna de San Javier. Reconoce a su vez las localidades urbanas existentes y da disponibilidad de nuevo suelo para el desarrollo

[16] Se asume que el PRC de Pencahue será aprobado con anterioridad a la aprobación de este instrumento, es por ello que se reconoce como vigente el área urbana propuesta por dicho instrumentos comunal. En caso de que lo anterior no ocurriese, se van a modificar los textos y material gráfico que da cuenta de esta situación.

de localidades que no cuentan con límite urbano, como son Pelarco, Alto Pangue y San Rafael.

En síntesis, se distribuye en el territorio de la siguiente forma:

Comuna de San Rafael

- Localidad de San Rafael
- Localidad de Alto Pangue

Comuna de Río Claro

- Localidad de Camarico
- Localidad de Cumpeo

Comuna de Pelarco

- Localidad de Pelarco

Comuna de San Clemente

- Localidad de San Clemente

Comuna de Pencahue

- Localidad de Pencahue

Comuna de San Javier

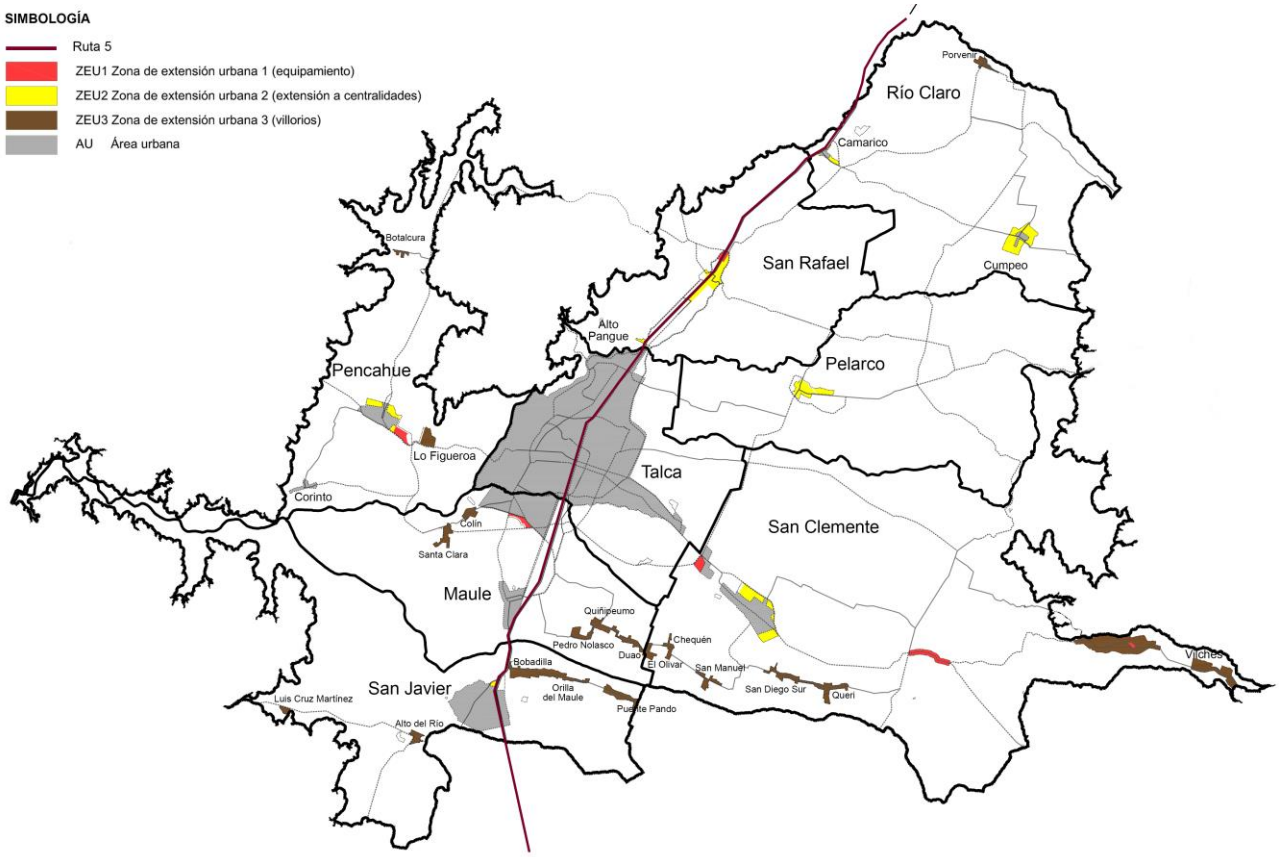
- Localidad de San Javier

Zona de extensión urbana 3 ZEU3:

Reconociendo el valor patrimonial y cultural de los villorrios agrícolas localizados preferentemente en el borde del Rio Maule, y con el objetivo de resguardar sus valores identitarios a través de una norma urbana que les permita desarrollarse conservando su imagen, se evaluaron los distintos asentamientos de dicho territorio en base a una matriz multicriterio, de la cual se desprenden aquellas localidades que cuentan con las características actuales y/o potenciales para conformarse como áreas urbanas. Para realizar dicha matriz se consideraron los factores y el peso ponderado que se presenta en la siguiente tabla. La matriz con los resultados de la evaluación para cada localidad está en el anexo de este documento.

De un máximo de 2 puntos, se consideró que la pertinencia de reconocer las localidades como áreas urbanas por este instrumento intercomunal es para aquellas que superan o igualan 1 punto en la evaluación.

Figura 45 Zonas de extensión urbanas (habitacionales mixtas)



Fuente: Elaboración URBE

Tabla 34 Criterios de evaluación localidades

Criterios de evaluación					ponderaciones	
					criterio	indicador
criterios del diagnóstico	1.- Población	Número de habitantes 2017	más de 2000	2	50	15
			1000 a 2000	1		
			menos de 1000	0		
	2.- Crecimiento	Crecimiento intercensal 2002-2017 y/o suelo consolidado	Aumento intercensal o crecimiento de su suelo consolidado en más de un 50%	2		20
			Aumento intercensal o crecimiento de su suelo consolidado en menos de un 50%	1		
			Disminución de la población o no se levantaron datos	0		
	3.- Instrumento de Planificación	Tipo y estado del instrumento	PRC en aprobación y/o límite urbano vigente	2		5
			PRC en estudio	1		
			No existe IPT	0		
	4.- Intensidad de la ocupación	Densidad y superficie predial promedio	Se percibe un continuo edificado predominante, con densidades promedio mayores a 20 hab/ha y/o superficies prediales promedio menores a los 1000m2	2		15
			Continuo edificado en ciertos tramos en torno a vías estructurantes, densidades promedio mayores a 10 hab/ha y superficies prediales promedio menores a 3000m2	1		
			Discontinuo edificado, densidades promedio inferiores a 10hab/ha y superficies prediales promedio superiores a 3000m2	0		
	5.- Accesibilidad actual o proyectada	Jerarquía vialidad de acceso	Principales existentes	2		20
			Principales proyectadas o Secundarias	1		
			Terciarias (sin jerarquizar en el PRIT)	0		
	6.- Infraestructura Sanitaria	Tipo de abastecimiento de agua potable	TO empresa sanitaria	2		10
			APR	1		
			NO cuenta	0		
	7.- Equipamiento – Salud	Tipo de Equipamientos	Hospital	2		5
			Consultorio/ Posta	1		
			Ninguno	0		
	7.- Equipamiento – Educación	Tipo de Equipamientos	Universitario	2		5
			Básica/Media	1		
			Ninguno	0		
	7.- Equipamiento – Seguridad	Disponibilidad de Equipamientos	Si	2		5
			No	0		
propuesta PRIT	8.- Impacto en la propuesta territorial	Relevancia de conformarse como AU para la propuesta PRIT	Estratégico	2	50	30
			Importante o complementario	1		
			No requiere de área urbana para la propuesta PRIT	0		
	9.- Resguardo patrimonial	Localidad con valores de patrimonio físico o cultural	Alto valor para su conservación	2		30
			Valor referido a lo cultural, no así a lo construido	1		
			Sin destacar por su valor patrimonial	0		
	10.- Voluntad política	Voluntad manifiesta por incorporar la localidad como área urbana	Fue validada o solicitada su incorporación como AU por el Concejo Comunal y/o equipos técnicos municiaples y servicios públicos	2		40
			Divergencias de opinión sobre su incoporación como AU o no se han manifestado sobre el tema	1		
			No hay voluntad del Concejo Comunal y/o equipos técnicos municiaples y servicios públicospor incorporarla como AU .	0		

El resultado de dicha evaluación, lleva a considerar las siguientes ZEU-3 distribuidas en el territorio de la siguiente forma:

Comuna de Río Claro

- Sector Porvenir

Comuna de San Clemente

- Sector Queri
- Sector Chequén
- Sector San Diego del Sur
- Sector San Manuel
- Sector El Olivar
- Sector Vilches Alto
- Sector Vilches Centro
- Sector Vilches Bajo

Comuna de Pencahue

- Sector Botalcura
- Sector Lo Figueroa

Comuna de Maule

- Sector Colin
- Sector Quiñipeumo-Pedro Nolasco
- Sector Duao-Tres Esquinas

Comuna de San Javier

- Sector Bobadilla
- Sector Orilla de Maule
- Sector Luis Cruz Martinez
- Sector Alto del Río

VI.2.1.2 Actividades productivas de impacto intercomunal

La propuesta pretende generar polos de desarrollo industrial limpio, que impulsen la economía intercomunal y regional, sin que los tejidos urbanos consolidados, especialmente los sectores residenciales, vean amenazada su calidad urbana. Para ello este Plan pretende reconocer la potencialidad del eje ruta 5, generando grandes paños para el emplazamiento de la actividad productiva de impacto intercomunal.

Este instrumento plantea entonces la prohibición de emplazar en todo el territorio intercomunal actividades contaminantes, peligrosas e insalubres. En la misma línea, también se plantea fuertemente restrictivo con la actividad productiva molesta de impacto intercomunal, promoviendo que esta sólo se emplace en las zonas de actividad productiva

definidas por este instrumento (ZAP) para que progresivamente vayan dejando el tejido urbano consolidado las industrias, talleres y bodegas existentes.

En términos normativos, la propuesta PRIT de acuerdo a sus atribuciones, considera de impacto intercomunal las actividades productivas que, de conformidad a lo dispuesto en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, sean calificadas como peligrosas, insalubres, contaminantes o molestas. Las actividades productivas peligrosas, insalubres o contaminantes no estarán permitidas en toda el área normada por este instrumento, y las molestas sólo podrán emplazarse en las zonas que expresamente se destinan para estos fines por el PRIT. Estos territorios están definidos como ZAP: ZAP1 y ZAP2.

Haciendo una revisión de los PRCs vigentes, ningunos de ellos permite actividades productivas peligrosas, insalubres o contaminantes. Por su parte, aquellos que consideran zonas que permiten actividades productivas molestas son el PRC de Talca (U19, U20, U22), Maule (ZU8), San Javier (ZP1) y San Clemente (ZAP). Pero en todas dichas zonas la consolidación es baja. La zona U-19 en Talca cuenta con tan solo una industria emplazada (Planta Coca Cola). En el caso de San Javier la mayor parte de la zona ZP1 está en el borde de la ruta 5, a la cual este instrumento está considerando como zona ZAP de impacto intercomunal. Solo quedan fuera los territorios ZP1 del centro y sur del área urbana de San Javier, y de ellos solo se encuentra emplazada una industria en el territorio central (Viña Balduzzi). Las zonas que permiten actividades productivas molestas en Maule y San Clemente no se encuentran consolidadas por actividades productivas. Se observa entonces como la definición de zonas por los PRCs para el emplazamiento de actividades molestas tienen una muy baja consolidación, razón que permite sostener que el impacto de que se puedan emplazar las actividades productivas molestas exclusivamente en las zonas ZAP dispuestas por este instrumento es bajo para los desarrollos actuales de dicha actividad.

En dicho sentido cabe señalar, que todas las actividades productivas de impacto intercomunal existentes, que se localicen fuera de las Zonas de Actividades Productivas ZAP definidas por este instrumento, se entenderán congeladas, aplicándoseles la normativa establecida en el artículo 62° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Por su parte, las actividades productivas que no sean de impacto intercomunal, serán reguladas por los Planes Reguladores Comunales y podrán emplazarse en las zonas donde estos instrumentos lo permitan.

La identificación territorial de las zonas productivas de escala intercomunal responde al reconocimiento del patrón de emplazamiento de dichas actividades que se ha dado en la ruta 5 y a las capacidades y potencialidades de la infraestructura vial existente y proyectada. Las zonas ZAP son una propuesta de planificación estratégica del territorio, que busca posicionar a la intercomuna como centro agroproductivo de alta competitividad, albergando empresas e industrias de alto estándar y tecnología. Para ello se dispuso de territorios bien conectados y con las capacidades de generar parques productivos que se consoliden como barrios industriales eficientes, que saquen ventajas de su proximidad. Se reconoce en dichos polígonos ZAP el mejor emplazamiento para el desarrollo de estas actividades, próximos a la principal vía de carácter nacional y mejorando la malla vial para

garantizarles acceso y conectividad, así como una distancia que favorezca una adecuada convivencia con las otras actividades que se desarrollan en el área urbana, especialmente la vivienda. La norma que define la actividad productiva intercomunal y la norma urbanística para las zonas ZAP, actúan mancomunadamente en alcanzar los objetivos urbanos del Plan sobre esta materia.

A continuación se describen las 2 zonas ZAP definidas por este instrumento:

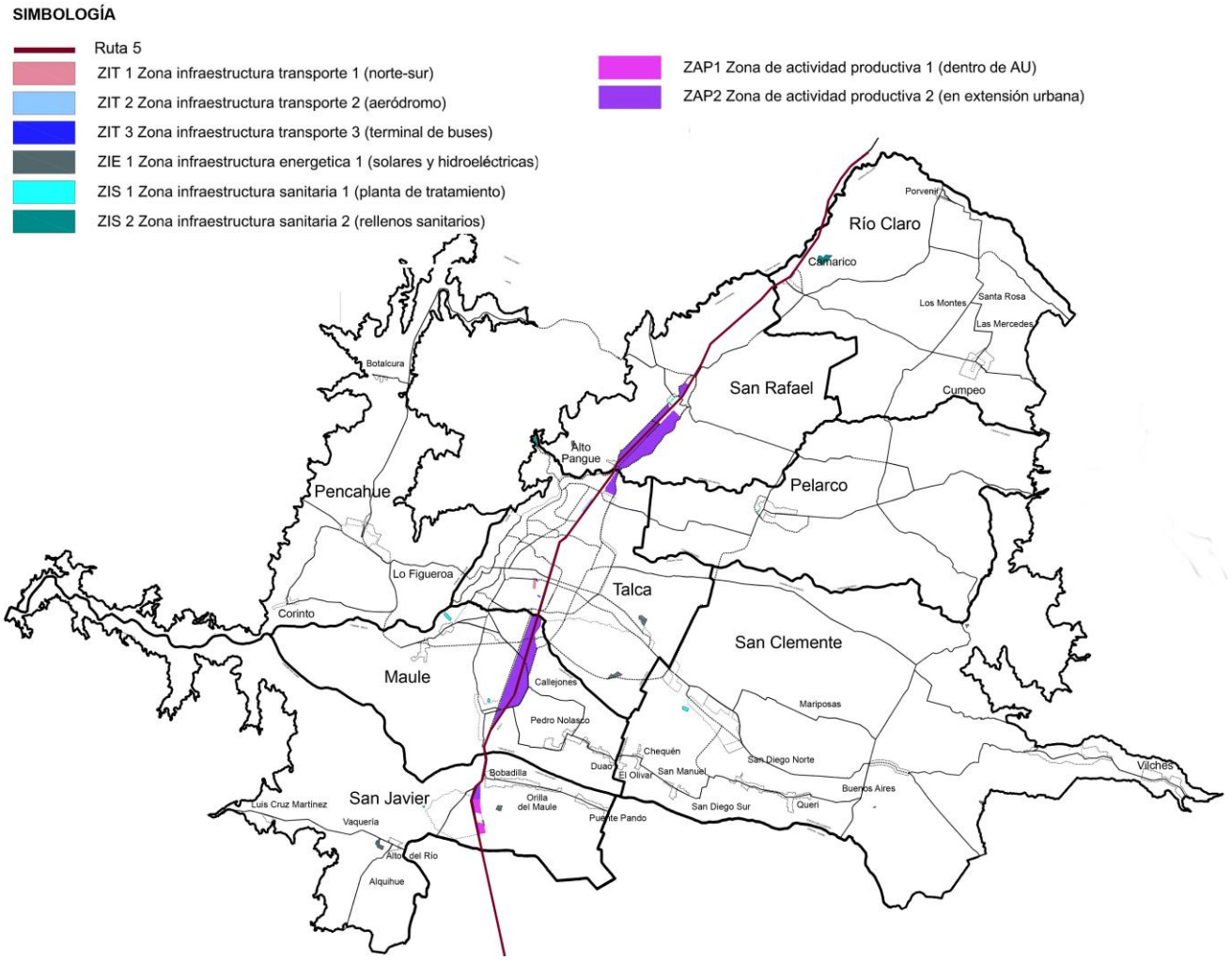
Zona Actividad Productiva 1 ZAP1

Corresponden a las zonas dentro del área vigente del plan regulador comunal de San Javier, ubicadas en el borde de la Ruta 5, las cuales acogen actividades productivas de impacto intercomunal. Se mantiene la vocación de estos sectores, dada su localización estratégica con respecto a la ruta 5.

Zona Actividad Productiva 2 ZAP2

Estas zonas vienen a completar, proyectar y extender hacia el norte y sur de Talca el corredor industrial de borde de la ruta 5 y la línea de FFCC. Están orientadas a contener actividades productivas del tipo bodegas, talleres e industria, complementada con equipamiento y servicios como centros feriales, centros de investigación relacionados con el agro, grandes centros comerciales, entre otros. Al ser zonas de extensión urbana se proponen normas supletorias que permitan los usos recién descritos, así como condiciones normativas que le otorgan una imagen de calidad al proyecto, y facilitan la mitigación de externalidades. Como normas transitorias de carácter supletorio permite el emplazamiento de algunos tipos de equipamientos, infraestructura de transporte, áreas verdes y espacios públicos, que pudieran complementar la actividad productiva.

Figura 46 Zonas actividad productiva de impacto intercomunal



Fuente: Elaboración URBE

VI.2.1.3 Infraestructura de impacto intercomunal

Este Plan reconoce la infraestructura sanitaria y energética existente en el territorio, y la infraestructura de transporte de mayor tamaño, calificándolas como de impacto intercomunal. Ello responde al objetivo de resguardar dichos territorios para esos usos, entendiendo que sirven a la escala intercomunal y que la destinación de dichos territorios a esas actividades permite a su vez definir estrategias de mitigación y control, como por ejemplo generar zonas de amortiguación o “buffers” de áreas verdes en torno a infraestructura sanitaria, o el reforzamiento de la vialidad en torno a la infraestructura de transporte, etc.

La infraestructura de impacto intercomunal está definida en la ordenanza de este Plan como:

- Infraestructura de Transporte:
    - Depósitos de transporte terrestre emplazados en predios de más de 2500m2 de superficie.
    - Terminales de transporte terrestre asociados al transporte de carga o de pasajeros emplazados en predios de más de 2500m2 de superficie.
    - Estaciones ferroviarias.
    - Recintos aeroportuarios.

- Infraestructura Sanitaria:
    - Planta de tratamiento de aguas servidas emplazados en predios de más de 15.000m2 de superficie.
    - Planta de tratamiento de agua potable emplazados en predios de más de 15.000m2 de superficie.
    - Rellenos sanitarios.
    - Estaciones de transferencia de residuos

- Infraestructura Energética:
    - Centrales de generación de energía.

Con esta norma se permitirá el emplazamiento de plantas de tratamiento de aguas servidas y potable, en alguna zona urbana de un instrumento regulador comunal que permita el emplazamiento de infraestructura sanitaria de dicho tipo, y que sean de una superficie predial menor a 15mil m2. Con ello se permite el emplazamiento de plantas de tratamiento de aguas servidas y agua potable, destinadas a servir a proyectos o sectores particulares, o de alcance comunal, que sean reguladas por los propios instrumentos comunales, y se tiene el resguardo de no estar generando una restricción sobredimensionada que imposibilite a futuro tener soluciones sanitarias menores para desarrollos acotados.

También está definida como de impacto intercomunal la infraestructura de transporte asociada a estaciones de trenes, recintos aeroportuarios públicos; y depósitos y terminales terrestres de carga y pasajeros emplazados en predios de más de 2500m2 de superficie. La superficie señalada toma de referencia lo regulado por los artículos 4.13.6 y 4.13.7 de la OGUC, los terminales y depósitos de buses de hasta 2500m2 de superficie neta estarán siempre admitidos en las zonas del plan regulador que permita los usos equipamiento de comercio y servicio, con lo cual resulta improcedente definir de escala intercomunal a los terminales de transporte que se emplacen en predio iguales o inferiores a dicha superficie. Las tres áreas definidas como ZIT3, relativas a los terminales de buses de Talca, tienen una superficie que supera los 2500m2. Para nuevos emplazamientos de terminales de transporte terrestre de escala intercomunal, los cuales están permitidos como destino en las zonas ZAP dispuestas por este instrumento -la que resulta una localización idónea si se considera su cercanía a la ruta 5-, dado a la alta dependencia de las 7 comunas secundarias con la comuna de Talca y/o entre ellas, es que la cobertura y alcance de dichas futuras infraestructuras de transporte sin duda va a

trascender a la comuna en que se emplacen. Por este motivo es que la ordenanza de este instrumento define como de impacto intercomunal a todas aquellas infraestructuras de transporte terrestre emplazadas en predios cuya superficie predial sea mayor a 2500m2.

De este modo, las zonas de infraestructura de impacto intercomunal definidas por el PRIT son seis, tres de transporte (ZIT1, ZIT2, ZIT3), dos sanitarias (ZIS1, ZIS2), y una energética (ZIE1), ninguna de las cuales permite el emplazamiento de actividades contaminantes, insalubres o peligrosas.

Zona Infraestructura Sanitaria 1 ZIS1

Corresponder a los emplazamientos de la planta de tratamiento de aguas servidas y/o de agua potable de las comunas de Maule, San Clemente, San Javier, San Rafael y Pelarco.

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Maule	Planta Nuevo Sur S.A.
San Clemente	Planta Nuevo Sur S.A.
Maule	Planta Cooperativa Maule
San Javier	Planta Nuevo Sur S.A.
San Rafael	Planta Nuevo Sur S.A.
Pelarco	Planta Nuevo Sur S.A.

Zona Infraestructura Sanitaria 2 ZIS2

Corresponden a los terrenos en los que actualmente se emplazan los rellenos sanitarios de las comunas de Talca y Río Claro. Esta zona se acota al tamaño del predio y sus usos permitidos quedan restringidos solo al tratamiento de residuos domiciliarios y estación de transferencia.

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Talca	- Relleno Sanitario El Retamo
Río Claro	- Centro de Tratamiento de Residuos Ecomaule

Zona Infraestructura de Transporte 1 ZIT1

Identifica las estaciones de ferrocarril de la línea Alameda- Chillán en las comunas de Talca y San Javier.

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Talca	Estación de Ferrocarriles de Talca
San Javier	Estación de Ferrocarriles de San Javier

Zona Infraestructura de Transporte 2 ZIT2

Identifica el sector del aeródromo de Panguilemo en la comuna de Talca.

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Talca	- Aeródromo Panguilemo

Zona Infraestructura de Transporte 3 ZIT3

Identifica los sectores de los dos terminales de buses interurbanos de Talca y el terreno del nuevo terminal en dicha ciudad-

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Talca	- Terminal de Buses de Talca - Terminal de Turbus Talca - Nuevo Terminal Talca

Zona Infraestructura de Energía 1 ZIE1

Identifica las plantas de energía solar e hidroeléctricas de paso en las comunas de Talca, San Javier, San Rafael y San Clemente

Abarca los sectores que se identifican a continuación:

Comuna	Localidad o sector
Talca	- Planta fotovoltaica El Paular, Talca - Parque fotovoltaico Quinantu, Talca

San Rafael	- Parque fotovoltaico Los Patos, San Rafael
San Clemente	- Central hidroeléctrica San Clemente - Central Hidroeléctrica Mariposas - Central Hidroeléctrica Lircay - Central Hidroeléctrica Providencia
San Javier	- Parque solar El Paso, San Javier - Planta fotovoltaica Lemu, San Javier

Finalmente es importante considerar que el uso de suelo infraestructura está siempre permitido en área rural. No obstante lo anterior, con el fin de orientar la aplicación del artículo 55° de la LGUC, será importante se considere las disponibilidades de suelo urbano para infraestructura que está dotando este instrumento, lo cual también tiene por objetivo, aunque de manera indirecta, el resguardo del territorio rural para fines agropecuarios. Será entonces importante considerar, por ejemplo, que para futuros emplazamientos de plantas generadoras de energía fotovoltaica en suelo rural, no se haga uso de los suelos de mayor calidad agrícola, así como tampoco el suelo de mayor valor natural.

VI.2.1.4 Áreas verdes y parques intercomunales

Este instrumento define los criterios para la consideración de áreas verdes y parques de escala intercomunal.

El artículo 59° de la LGUC y el 2.1.7 de la OGUC señala que los instrumentos de la escala intercomunal deben definir los terrenos afectos a declaratoria de utilidad pública destinados a parques de nivel intercomunal, con lo cual un instrumento de la escala intercomunal sólo puede definir nuevas declaratorias de utilidad pública con destino Parque Intercomunal, con lo cual no está facultado para reconocer parques o plazas que ya son BNUP.

Por su parte, las áreas verdes de impacto intercomunal son aquellos territorios destinados al uso de área verde que no son BNUP y que no se les está definiendo una declaratoria de utilidad pública.

Para ambos casos, parques intercomunales y áreas verdes intercomunales, se reconocieron dos criterios o valores. El primero de ellos da cuenta de la geografía de la intercomuna y muy particularmente de su red hídrica, siendo un importante activo para el desarrollo del territorio. Los cauces naturales dan identidad a las distintas localidades de la intercomuna y son valorados por su comunidad. Esta propuesta reconoce y pone en valor dichos elementos a través de su consolidación como sistema intercomunal de áreas verdes y parques en bordes de cauces. Se promovió que aquellos bordes de cauces al interior de las áreas urbanas consolidadas, o los que se consideran como proyectos gravitantes de la propuesta, fuesen considerados parques públicos (PI), dejando con ello la responsabilidad de la gestión y materialización al Estado y sus respectivas

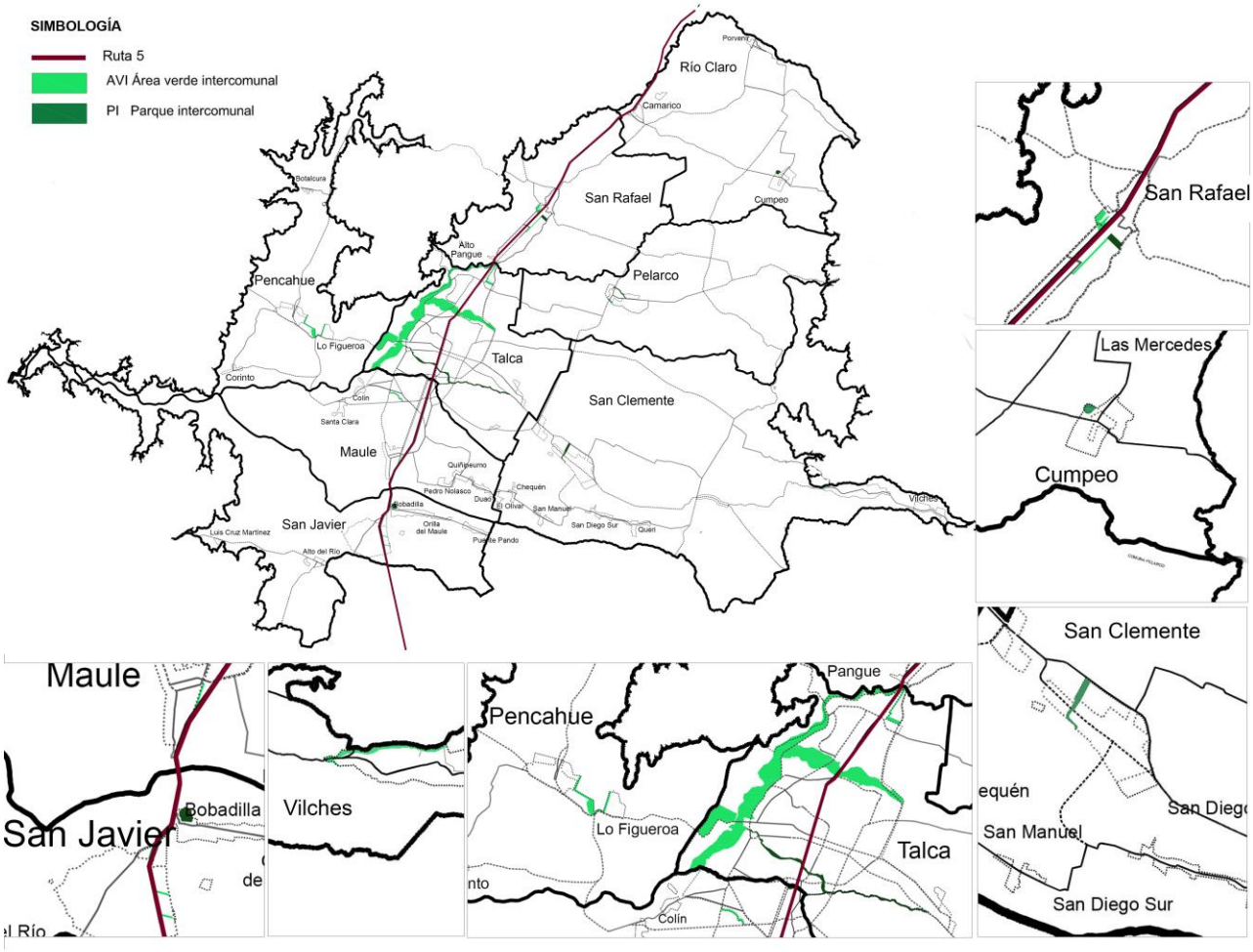
instituciones. En sentido contrario, aquellos borde de cauces en territorios menos consolidados, los de mayores extensiones, los que están contenidos o son bordes de zonas de desarrollo productivo relevante como son las zonas ZAP, o que actúan como zonas de amortiguación de infraestructura, fuese responsabilidad de los promotores privados su consolidación, dejándolos entonces como Áreas verdes intercomunales (AVI).

El segundo criterio es la identificación de ciertos terrenos con alto potencial de conformación en parques o áreas verdes intercomunales, ya sea por su valor natural, por su localización estratégica o por actuar como franjas de amortiguación, ya sea entre territorios rurales predominantemente silvícolas (consecuente riesgo de incendio) o entre zonas de actividad industrial de impacto intercomunal, con áreas urbanas residenciales contiguas. Sobre los criterios para definirlos como PI o AVI, se identificó la propiedad y administración de sus territorios, y también en algunos casos, aun cuando son terrenos de entidades fiscales, se promovió la definición como área verde dado que se espera se puedan desarrollar equipamientos de manera más intensa, lo cual es más posible de desarrollar acogiéndose al artículo 2.1.31 de la OGUC, y no así al 2.1.30 del mismo cuerpo normativo.

Así, el sistema funcional de áreas verdes intercomunales se estructura a partir de los ríos y esteros, parques y áreas verdes urbanas. Se propone un sistema de áreas verdes que resguarde los cursos de agua en toda la intercomuna. En el área urbana resguardan los bordes de los ríos y esteros y se identifica suelo disponible, que sea propicio para el desarrollo de un sistema de parques urbanos en torno a los ríos y esteros.

Cabe señalar, que normativamente aun cuando no conforman parte de las áreas verdes intercomunales, en área rural se reconoce y protege el sistema hídrico a través de la zona ARN-3, que prohíbe los usos por aplicación de Art 55°. Con ello, en el caso de dichas áreas que resguardan los bordes de cauces naturales, se promueve que funcionalmente dichos territorios se sumen al sistema intercomunal de áreas verdes. Se considera una faja asociada a su riesgo de inundación, lo cual se definió predominantemente en función de la foto interpretación de la caja de cada cauce.

Figura 47 Áreas verdes y parques intercomunales



Fuente: Elaboración URBE

Áreas Verdes Intercomunales:

Comuna	Código en plano	Área Verde de Nivel Intercomunal
San Rafael	AVI 1	Área verde San Rafael Poniente
San Rafael-Talca	AVI 2	Área verde Estero Panguilemo
San Rafael-Talca	AVI 3	Área verde Río Claro
Talca	AVI 4	Área verde Río Lircay
Talca	AVI 5	Área verde Cerro La Virgen
Talca	AVI 6	Área verde Panguilemo Oriente (zona ZAP)
Maule	AVI 7	Área verde Estero Calicanto
Pencahue	AVI 8	Área verde Pencahue-Lo Figueroa
San Clemente	AVI 9	Área verde Vilches, borde Río Lircay
Pelarco	AVI 10	Área verde Estero Pelarco

San Rafael	AVI 11	Área verde sector ZAP 2 San Rafael
Maule	AVI 12	Área verde sector ZAP 2 Maule
San Javier	AVI 13	Área verde sector ZAP 2 San Javier norte
San Javier	AVI 14	Área verde sector ZAP 1 San Javier oriente norte
San Javier	AVI 15	Área verde sector ZAP 1 San Javier oriente sur

Parques Intercomunales:

Comuna	Código en plano	Parques de Nivel Intercomunal
Río Claro	PI 1	Parque Cumpeo
San Rafael	PI 2	Parque San Rafael Oriente
Talca-Maule	PI 3	Parque Estero Piduco y Canal el Cajón
San Clemente	PI 4	Parque Borde Canal San Clemente
Pelarco	PI 5	Parque Estero Santa María
San Javier	PI 6	Parque Cerro Bobadilla

VI.2.1.5 Densidades

El Plan contiene una propuesta de ordenamiento que busca mantener los elementos que dan identidad a las distintas localidades. Por lo tanto, se busca generar un desarrollo urbano eficiente, con una intensidad acorde con la red vial e infraestructura urbana proyectada, apuntando a preservar la imagen, identidad característica del territorio.

La propuesta de estructuración del territorio se elaboró desde un escenario construido a partir de las proyecciones de población y consumo de suelo, pero avanzando hacia un proyecto de oferta de suelo urbano, basándose en un escenario optimista. En este sentido, se espera que aumente la migración hacia la intercomuna. Se considera el horizonte del Plan de 30 años, tomando en cuenta los patrones históricos y actuales de ocupación del territorio.

En virtud de lo dispuesto en al Art 2.1.7 de la OGUC, este Plan determina “densidades máximas” y "densidades promedio" por área urbana de cada comuna. Estas deberán aplicarse cuando se elaboren o modifiquen los respectivos planes reguladores comunales y forman parte de los contenidos de la Ordenanza del Plan.

La propuesta de densidades se basa en un análisis inicial que compara las densidades consolidadas[17], con las densidades normativas promedio del instrumento comunal vigente

[17] Se entiende por densidad consolidada a la intensidad de ocupación de suelo sobre un territorio que presenta un grano residencial aglomerado. Se calcula identificando la población arrojada por el censo del

o en aprobación para dicha área urbana. Un segundo análisis fue calcular la cabida de población en el suelo urbano vigente, tanto utilizando la densidad promedio normada como también calculando la cabida en función de la densidad promedio consolidada.

Tabla 35 Comparativo de densidades

	Área urbana vigente	Población urbana comunal 2017	Densidad promedio IPT	Cabida habitantes según IPT	Densidad consolidada	Cabida habitantes según densidad consolidada
Talca	10.449 ha	210.916 hab	267 hab/ha	2.787.225 hab	56 hab/ha	588.279 hab
Maule	1.515 ha	38.834 hab	139 hab/ha	211.053 hab	52 hab/ha	78.629 hab
Pelarco**		2.587 hab			19 hab/ha	
Pencahue***	388 ha	3.438 hab	42 hab/ha	16.350 hab	14 hab/ha	5.548 hab
Río Claro*	93 ha	4.413 hab			28 hab/ha	2.576 hab
San Clemente	767 ha	21.666 hab	178 hab/ha	136.151 hab	28 hab/ha	21.399 hab
San Rafael**		4.968 hab			32 hab/ha	
San Javier	1.273 ha	32.569 hab	138 hab/ha	176.205 hab	43 hab/ha	55.121 hab

* suma límites urbanos vigentes de Camarico y Cumpeo

** estudios de PRC

*** PRC en toma de razón de CGR

En dicho sentido es posible observar cómo según las densidades de los Planes reguladores comunales, la cabida supera los 3 millones de habitantes en las áreas urbanas comunales. Esa cifra es 5 veces mayor que la población urbana proyectada a 30 años en un escenario optimista para la intercomuna (577 mil habitantes proyectados). Por su parte si observamos la cabida de población en el suelo urbano vigente, y haciendo uso de las densidades promedios consolidadas, es posible ver como ya existe oferta de suelo urbano para dicha población, y es más, tan solo haciendo uso del área urbana de Talca, es posible dar cabida a la totalidad de población urbana proyectada.

Esto podría hacer concluir que no se requiere de mayor suelo urbano para usos residenciales mixtos. No obstante lo anterior, es importante resaltar el rol planificador del instrumento, con lo cual este proyecto no solo responde a la demanda por suelo urbano sino que a la imagen objetivo de intercomuna deseada. Con lo cual, la disponibilidad de suelo no solo responde a la demanda sino que a un proyecto de oferta urbana. Complementario a lo anterior, este instrumento no tiene las facultades para disminuir el suelo urbano definido por los PRCs vigentes.

Por otra parte, haciendo el análisis de las densidades normadas por los PRCs, se consideran excesivamente altas las densidades normadas, lo cual genera especulación del suelo y las consecuentes distorsiones en la dinámica del mercado del suelo y los

2017 para dicho territorio, lo que se divide en la superficie (ha) del territorio consolidado (continuidad edificatoria).

valores de dicho recurso. Otro efecto de la sobre-densificación normativa, es que se termina delegando al mercado inmobiliario la localización de las mayores densidades, entendiendo que la demanda por vivienda de alta densidad no va a crecer necesariamente por el solo hecho que los planes reguladores la permitan. Es importante recordar que se norma la densidad máxima, no la mínima. Esta condición es particularmente observable en la ciudad de Talca, donde los edificios en altura que concentran las mayores densidades se emplazan de manera dispersa en el sector central, sin responder a un patrón claro de localización. Otro efecto secundario es que al aumentar el valor del suelo urbano, deja de ser factible el emplazamiento de ciertos proyectos habitacionales, por ejemplo de vivienda social al interior del área urbana, viéndose obligados a emigrar al suelo rural cercano, lo cual claramente es ineficiente para la gestión de la ciudad y la calidad de vida de sus habitantes.

En otro sentido, entendiendo que el artículo 2.1.7 obliga a que los instrumentos comunales cumplan con las disposiciones de densidades máximas y promedio cuando vayan a ser modificados, se entiende que para permitir que los instrumentos comunales tengan la posibilidad de hacer modificaciones parciales, es importante dejar una cierta holgura para el cálculo de las densidades. Es por ello que esta propuesta propone:

- Reconocer como densidades máximas por comuna, la mayor densidad definida para cada comuna por su respectivo instrumento regulador comunal.

- En el caso de las densidades promedio, se multiplica por un factor 1,2 aprox. las densidades promedio efectivas en suelo consolidado para cada localidad, salvo para la comuna de Maule, donde lo que se quiere lograr es disminuir el patrón de atomización de su suelo urbano, lo cual para la definición de su densidad promedio se hace reconociendo la densidad existente como densidad promedio máxima normada por este PRI.

Tabla 36 Densidades promedio y máximas propuesta PRIT

Comuna	Densidad promedio	Densidad máxima
Talca	70 hab/ha	1200 hab/ha
San Clemente	35 hab/ha	450 hab/ha
Maule	65 hab/ha	240 hab/ha
San Javier	55 hab/ha	400 hab/ha
Pencahue	30 hab/ha	200 hab/ha
San Rafael	45 hab/ha	300 hab/ha
Río Claro	30 hab/ha	200 hab/ha
Pelarco	45 hab/ha	200 hab/ha

La metodología para el cálculo de las densidades promedio, cuando a futuro se actualicen o modifiquen los PRCs vigentes, o las comunas que no cuentan con instrumentos comunales deseen elaborar un instrumento comunal, será el siguiente:

$$\text{Densidad promedio PRIT de la localidad, sector o comuna (hab/ha)} \geq \frac{\text{Cabida total de habitantes (hab) según densidades normadas propuestas en el territorio a modificar o normar por el PRC}}{\text{Superficie (ha) del área total a modificar o normar por el PRC}}$$

Vale decir, se hace un cálculo de cabida de población según las densidades brutas propuestas por las zonas que considera el territorio a modificar o normar. Si dicho territorio involucra dos o más zonas, se calcula primero la cabida de población en cada zona, y luego se suman todas aquellas que conforman el territorio a modificar o normar. Luego dicho valor se divide en la superficie total del territorio a modificar o normar (en hectáreas), sin discriminar si dichas zonas consideran o no los usos habitacionales -y consigo densidades asociadas-, incluido también el territorio ocupado por vialidad u otros espacios públicos o zonas no edificables. Dicho valor tiene que ser igual o inferior a la densidad promedio dispuesta por el PRIT para dicho territorio.

VI.2.1.6 Vialidad Estructurante

La propuesta vial toma como antecedentes base los proyectos de las carteras MOP y Sectra, además de las propuestas de vías troncales y expresas (supletorias) de los instrumentos reguladores comunales. Se reconocen distintas categorías de vías de acuerdo a su función dentro de la malla vial: anillos de circunvalación, que distribuyen los flujos y conectan a las distintas localidades y comunas de la intercomuna entre sí, evitando con ello que todos los flujos converjan en el centro de la ciudad de Talca, así como también disminuyendo el uso de la ruta 5 para dichos desplazamientos; Conectores en sentido norte sur, que pretenden ser una alternativa a la ruta 5 respondiendo a distintos usos y usuarios y sirven a los corredores industriales propuestos por este instrumento; Alimentadores oriente-poniente, que refuerzan la conectividad entre anillos de circunvalación, conectan el sector cordillerano con el sector costero de la región de Maule, y distribuyen los flujos hacia los conectores norte-sur y la ruta 5. También se proponen vías que pretenden elminar el tránsito de vehículos de carga desde el interior de los tejidos consolidado de Camarico, San Gerardo, San Rafael, Pelarco y Pencahue. Todos los trazados y propuestas antes descritas se extienden en territorio rural y urbano. Cabe señalar que el instrumento solo tiene las competencias de definir declaratorias de utilidad pública con destinos vialidad sobre el suelo rural, sin que pueda dar categoría intercomunal a vías que sean asimiladas, no obstante los anterior, como son partes y dan continuidad al sistema de vialidad intercomunal, en este apartado son nombradas para su descripción.

Como criterio general, se buscó minimizar las expropiaciones y ensanches y mejorar la traza de las franjas viales propuestas, proponiendo en algunos casos la adopción de

pares de vías troncales. No obstante lo anterior se intentó asegurar para el funcionamiento de las vías del sistema, las fajas viales definidas en el art 2.3.2 de la OGUC, especialmente en territorios rurales no consolidados.

Para lograr los objetivos propuestas, el sistema vial considera:

El 1° Anillo, al interior del área urbana, reconoce vías del PRC de Talca, dándoles la categoría de troncales, promoviendo la distribución de los flujos desde y hacia la capital regional. Se proyecta en base a ensanches, proyección de aperturas y algunas asimilaciones de las vías: Av Batalla de Lircay, Av San Valentín, Av Las Rastras, Av Puertas Negras, Av Pehuenche sur, Av 26 sur, Av Colin, Av Ignacio Carrera Pinto, Av Circunvalación Norte.

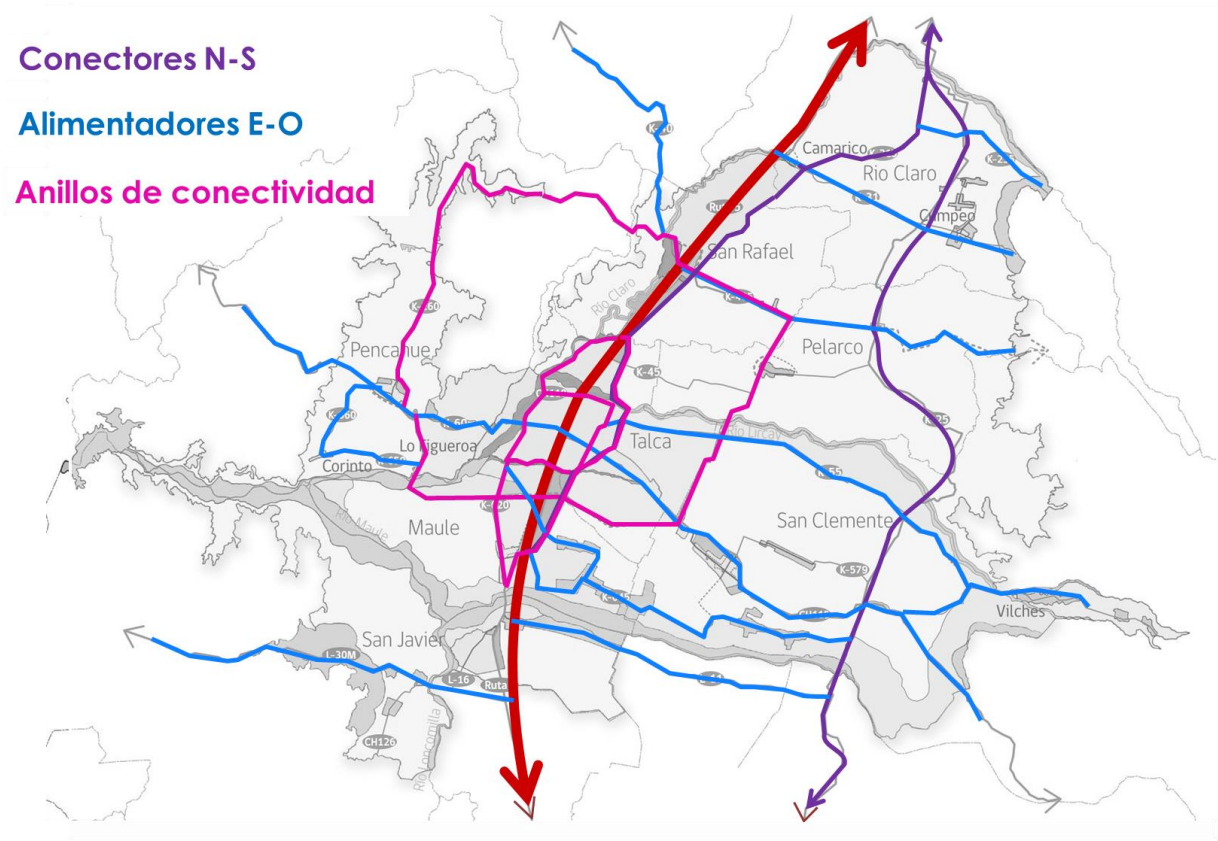
El 2° Anillo se emplaza mayoritariamente al interior del área urbana, aunque parte de su trazado está sobre suelo rural. Se conforma como la extensión hacia el norte y sur del trazado vial que hace de perímetro oriente al área urbana de Talca y proyectada por su PRC, conectándose hacia el norte hasta el borde del Estero Pangue y hacia el sur hasta la localidad de Maule, lo cual permite articular y dar mejor conexión de la ciudad de Talca con las áreas urbanas de Maule y San Rafael. Está conformado por los siguientes ensanches, proyección de aperturas y algunas asimilaciones de las vías: Proyectada 3, Ruta K-60, Ruta K-260. En su parte rural se conforma por las vías proyectadas 1 y 2, Calle sin nombre 1, Ruta K-635 y Ruta K-639.

El 3° Anillo emplazado mayoritariamente en suelo rural, pretende distribuir los flujos y conectar a las localidades de las comunas de Pencahue, Maule, San Clemente, Pelarco y San Rafael, prescindiendo de la ruta 5 y del ingreso a la ciudad de Talca. Está conformado por las vías Ruta K-410, Proyectadas 8, 9, 3, 10, Ruta K-405, Ruta K-260, Ruta K-650, Ruta K-420.

Luego se define un sistema de vías conectoras en sentido norte sur, que pretenden ser una alternativa a la ruta 5, desconcentrándola de aquellos flujos que no sean de carácter nacional o interregional. La primera de ella reconoce parte del trazado sur oriente del 2° anillo para extenderse hacia el norte desde el Estero Pangue, sirviendo de contención y acceso a la zona industrial propuesta ZAP2 de San Rafael, luego bordeando la zona ZEU2 y ZEU1 de la misma comuna, extendiéndose hacia el norte en camino paralelo a la línea del tren, para luego reconocer el trazado de la ruta K-215 y K-219. La segunda vía conectora norte sur es el Arco Oriente, asegurando su faja vías de 30 mts.

Además se genera una red de vías alimentadoras en sentido oriente poniente, conformado de norte a sur por las vías asimiladas, ensanches o aperturas siguientes: K-235, K-31, K-405, K-45, K-55, K-705, K-635, K-645, Ch115, K-640, L-11, L-30m, K-650, K.660, K-60, entre otras.

Figura 48 Esquema vialidad intercomunal



Fuente: Elaboración URBE

VI.2.1.7 Suelo rural

Las áreas rurales se determinan a partir de la estructura territorial de ríos y las condiciones y usos que presenta el territorio relacionados con el desarrollo de actividades silvoagropecuarias principalmente, reconociendo también el valor patrimonial y el potencial para el desarrollo turístico de algunos sectores. El objetivo de estas zonas es limitar la ocupación del área rural a usos que tengan que ver con estas actividades y contener los usos urbanos dentro del límite urbano intercomunal propuesto. En toda el área rural de la intercomuna, no se permite la actividad industrial, salvo aquella que está siempre permitida por aplicación del art 55 LGUC.

Área Rural Normada 1 ARN1

En esta zona de vocación predominantemente agrícola, se permiten usos que complementen dicha actividad y sirvan a quienes habitan en territorios rurales, como son equipamientos científicos, comercio, educación, salud, culto y cultura, deporte, servicios y social.

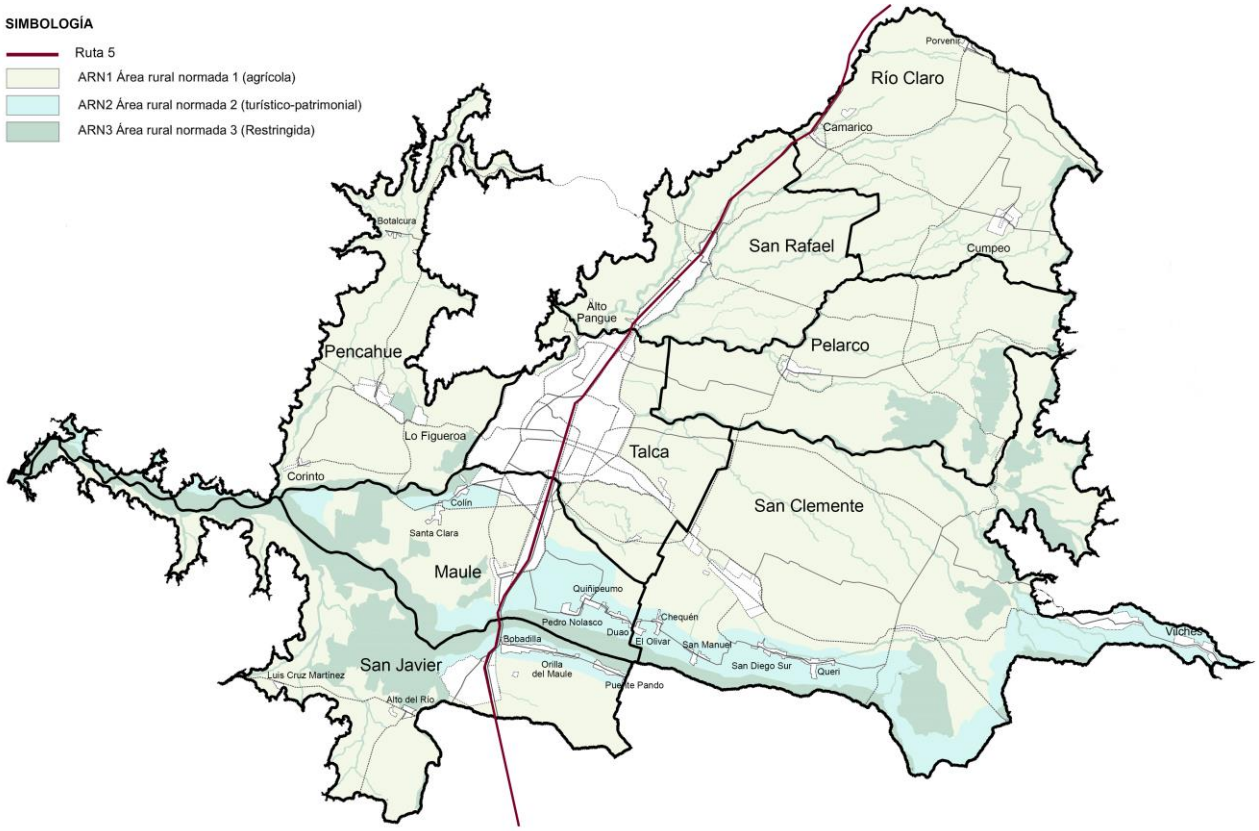
Área Rural Normada 2 ARN2

Se identifica como un área rural para el desarrollo turístico y resguardo patrimonial, especialmente relacionada con el Río Maule. Se permiten usos relacionados con la actividad turística, equipamientos de la clase científico, culto y cultura, deporte, educación comercio y social.

Área Rural Normada 3 ARN3

Corresponden a territorios que por sus condiciones requieren restringir al máximo los usos, ya sea por sus valores naturales eco sistémicos, como es el caso de los cauces naturales y los sitios prioritarios de conservación de la naturaleza, a los cuales este instrumento busca proteger; o por el contrario, territorios con desarrollo de actividad silvícola, ante lo cual la restricción de localización busca evitar que en dicho territorios se desarrollen núcleos habitados dada la existencia de riesgo de incendio que presenta esta área. Para esta área rural normada no se permite el desarrollo de usos del Art 55° salvo los que se encuentran siempre permitidos.

Figura 49 Áreas rurales normadas



Fuente: Elaboración URBE

VI.3 SÍNTESIS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ANTEPROYECTO

Del proceso de participación ciudadana llevado a cabo durante esta etapa, se puede concluir, en términos generales, una conformidad sobre la propuesta presentada, haciéndose observaciones sobre ciertos temas en particular.

Se valora el sistema vial propuesto, que pretende generar alternativas de conectividad a lo que hoy es la ruta 5 y las vías que cruzan la ciudad de Talca, promoviendo nuevas conexiones que vinculen a las distintas comunas del sistema, como son los anillos y los nuevos alimentadores y conectores propuestos. En dicho sentido se solicita estar en coordinación con las iniciativas de proyectos de Sectra y MOP, así como en la revisión de los trazados viales propuestos por los PRCs vigentes. Sobre este tema sigue siendo el Bypass de la Ruta 5 un tema protagónico y sin antecedentes conocidos a la fecha, lo cual preocupa a los actores que participaron de estas actividades, por su alto impacto para la propuesta territorial del PRIT. Se proponen también ajustes a ciertos trazados propuestos y nuevas conexiones.

Sobre las áreas urbanas propuestas, se generan divergencias de opinión sobre el reconocimiento de ciertos villorrios agrícolas como áreas urbanas (ZEU3). Esto

principalmente porque al pasar a dicha categoría pudieran perder beneficios de subsidios rurales, de programas de riego y de mantención de las vías por parte de Vialidad MOP. En dicho escenario solicitan hacer una profunda revisión de dichos temas para sopesar costos-beneficios.

Sobre las zonas propuestas para equipamientos (ZEU1), se cuestiona la magnitud de dicha zona, especialmente en Maule norte.

Se está de acuerdo en potenciar el eje de la ruta 5- FFCC como corredor industrial, no obstante algunos participantes cuestionan el que no se permitan dichas actividades en otros sectores del territorio intercomunal a normar, tanto territorio rural como urbano.

Se valora la protección de los cauces naturales y su reconocimiento como áreas verdes en sus tramos urbanos. En algunos casos se solicita revisar su dimensión.

VII PLAN DE INVERSIONES

Este Plan de Inversiones pretende ser un antecedente clave para el futuro desarrollo del Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público, Plan que se enmarca dentro de la modificación a la LGUC por la Ley de Aportes al Espacio Público (Ley 20.958). Dicho instrumento permite que un PRI cuente con un Plan de Gestión y se identifiquen fuentes de financiamiento posibles de comprometer para su materialización.

En tal sentido, el Plan de Inversiones responderá fielmente a la imagen objetivo planteada y consensuada en las actividades de participación. No obstante lo anterior, de acuerdo a la Ley 20.958, el Plan Intercomunal de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público define el marco de acción de este plan de inversión, recogiendo así sólo los proyectos de espacios públicos de la propuesta urbana del PRICH, particularmente de vialidad y áreas verdes públicas, razón por la cual este Plan de Inversiones abordará únicamente esas dos temáticas.

La cartera total de proyectos que constituyen el Plan de Inversiones del PRIT se compone por todas las afectaciones de utilidad pública, de vialidad y áreas verdes.

Dichas afectaciones, traducidas en proyectos de inversión, serán sociabilizadas a los actores clave de la comunidad en el taller de la próxima etapa de proyecto, donde se les solicitará a través de un cuestionario que prioricen la inversión.

Dicho resultado de sociabilización será uno de los indicadores que junto a otros de orden técnico permitirán priorizar la cartera de inversiones del PRIT. El resultado de ello será una cartera sistematizada de iniciativas de inversión, agrupando y reconociendo los sistemas de proyectos, para la consecución de los objetivos de desarrollo planteados en el marco de la elaboración del PRIT.

VII.1 OBJETIVOS DE PLAN DE INVERSIONES

- Desarrollar un Plan de Inversiones que responda a la imagen objetivo de la intercomuna de Talca y comunas aledañas, instalándose como un instrumento de gestión que permita materializar las propuestas de desarrollo planteadas en el instrumento normativo intercomunal, garantizando la coherencia y complementariedad de ambos instrumentos.
- Elaborar el Plan de Inversiones como un proyecto colectivo entre la comunidad, las autoridades comunales y regionales.
- Identificar sectores o ámbitos estratégicos de intervención y definir una cartera priorizada de proyectos y medidas, que sean catalizadores del desarrollo esperado para la intercomuna en cuestión.
- Avanzar en el desarrollo de un plan de gestión e implementación de la cartera de proyectos prioritarios; identificando fuentes de financiamiento, presupuestos estimativos y guías de diseño, entre otros.

VII.2 ÁMBITOS DE ACCIÓN

Se reconocen dos ámbitos de acción del Plan de Inversiones, el primero de ellos dice atención a la generación de un sistema de parques y áreas verdes intercomunales, el segundo al mejoramiento de la movilidad intercomunal, tanto urbana como rural.

Generación de un sistema de parques y áreas verdes intercomunales.

Tal como se pudo concluir a través de la etapa diagnóstica, es deseado dotar de mayor cantidad de áreas verdes a la intercomuna, y que ellas logren efectivamente entregar los servicios y alcanzar la categoría de orden intercomunal.

Por otro lado, se concibe como un objetivo primordial el reconocimiento del patrimonio natural y paisajístico y las oportunidades que el territorio otorga, como por ejemplo integrar los bordes de los ríos y esteros al sistema de áreas verdes, aprovechar ciertos paños en desuso o subutilizados en puntos estratégicos de la intercomuna para consolidarlos como espacios que entreguen un servicio ecológico y recreativo a la comunidad, entre otros.

Por esta razón, se ha considerado incorporar en la propuesta normativa y en este Plan de Inversiones un conjunto de parques intercomunales que en la actualidad no se encuentran materializados, y parques intercomunales de bordes de ríos y esteros. Se suman también a la propuesta algunas áreas verdes o parques emplazados en grandes terrenos que pretenden servir a ciertos sectores desprovistos de estos y que se encuentran en lugares estratégicos.

Mejoramiento de la movilidad intercomunal

La propuesta de estructuración vial intercomunal considera dos dimensiones: las vías rurales y las vías urbanas.

En términos generales, se busca:

- Consolidar 3 anillos de circunvalación, que distribuyen los flujos y conectan a las distintas localidades y comunas de la intercomuna entre sí, evitando con ello que todos los flujos converjan en el centro de la ciudad de Talca, así como también disminuyendo el uso de la ruta 5 para dichos desplazamientos;

-Fortalecer los conectores en sentido norte sur, que pretenden ser una alternativa a la ruta 5 respondiendo a distintos usos y usuarios y sirven a los corredores industriales propuestos por este instrumento;

- Fortalecer los alimentadores oriente-poniente, que refuerzan la conectividad entre anillos de circunvalación, conectan el sector cordillerano con el sector costero de la región de Maule, y distribuyen los flujos hacia los conectores norte-sur y la ruta 5.

- Distribución de flujos, proponiendo vías que promuevan eliminar el tránsito de vehículos de carga desde el interior de los tejidos consolidado de Camarico, San Gerardo, San Rafael, Pelarco y Pencahue.

Todos los trazados y propuestas antes descritas se extienden en territorio rural y urbano. Cabe señalar que el instrumento solo tiene las competencias de definir declaratorias de utilidad pública con destinos vialidad sobre el suelo rural, sin que pueda dar categoría intercomunal a vías que sean asimiladas.

VII.3 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

Proyectos de vialidad:

Plan de proyecto	VTU / VTR	Proyectos que considera	Comunas	Descripción
1.- 1° Anillo Vial	VTU-1	Av. Batalla de Lircay, Av. San Valentín, Av. Las Rastras, Av. Puertas Negras, Av. Pehuenche Sur, Av. 26 Sur, Av. Colín, Av. Ignacio Carrera Pinto, Av. Circunvalación Norte.	Talca, Maule	Corresponde a la consolidación del anillo urbano de Talca, considerando ensanche de vías existentes, aperturas de nuevas vías y reservas de enlaces con Ruta 5. Esta vía conecta los sectores urbanos consolidados de la ciudad de Talca, completando un tramo a través del paso por la comuna de Maule.
2.- 2° Anillo Vial	VTU-2 / VTR-	Proyectada 1, Av. Pehuenche	Talca, Maule	Corresponde a la consolidación del anillo Talca-Maule, considerando ensanche de vías existentes, aperturas de nuevas vías y

	2	Norte, Av. Puertas Negras, Proyectada 2, Calle sin nombre 1, Ruta K-635, Ruta K-639, Ruta K-640, Av. Diego Portales, Av. José Manuel Balmaceda, Ruta K-620, Ruta 120, Av. Colín		reservas de enlaces con Ruta 5 y nodos proyectados. Esta vía conecta los sectores norte y oriente de la ciudad de Talca, con la comuna de Maule, específicamente con su cabecera comunal y el sector de Maule Norte, como conurbación de Talca. Adicionalmente, aporta a la conexión de los nuevos sectores productivos intercomunales de Talca y Maule.
3.- 3° Anillo Vial	VTU-3 / VTR-3	Ruta K-410, Ruta K-40, Proyectada 3, Ruta K-405, Proyectada 4, Ruta K-45, Proyectada 5, Ruta K-565. Ruta K-650, Ruta K-60, Julio Zacarias Meza, Proyectada 6, Ruta K-260. Ruta K-420	Talca, San Clemente, Maule, Pencahue, San Rafael, Pelarco	Corresponde a la consolidación del anillo intercomunal, considerando ensanche de vías existentes, aperturas de nuevas vías y reservas de enlaces con Ruta 5. Esta vía conecta 6 de las 8 comunas de la intercomuna, mejorando su conectividad y accesos, ingresando únicamente al área urbana de Maule y Pencahue. Adicionalmente, aporta a la conexión de los nuevos sectores productivos intercomunales de Talca, Maule y San Rafael, y a la consolidación de un corredor bioceánico que une el Paso Pehuenche con el sector productivo de Maule, con conexión directa hacia la costa, pasando por Pencahue.
4.- Conexión norte-sur, a sectores productivos San Rafael	VTU-4/ VTU-29/ VTR-29/ VTR-35	Ruta K-25, Ruta K-219, Ruta K-215, Calle sin nombre 9 Proyectada 13, Calle sin nombre 10, Proyectada 18	San Rafael, Río Claro	Corresponde a la consolidación de la nueva conexión norte-sur, que sirve a las actividades productivas de la intercomuna, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Esta vía conecta la entrada hacia la intercomuna desde Molina con el resto de la intercomuna hacia el sur, específicamente hacia los sectores productivos proyectados ubicados en la comuna de San Rafael, los cuales sirven a las comunas del sistema norte de la intercomuna.
6.- Conexión oriente-poniente desde San Rafael	VTU-7/ VTR-7	Ruta K-40, Proyectada 7, Ruta K-405, Ruta K-415, Calle sin nombre 4, Proyectada 8, Calle sin	San Rafael, Pelarco	Corresponde al acceso y conexión de la localidad de San Rafael con los sectores cordilleranos, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Esta vía conecta a la cabecera comunal de San Rafael y sus sectores productivos con los sectores cordilleranos, los cuales se asocian al transporte de materia prima (silvícola) y un potencial desarrollo

		nombre 5, Calle sin nombre 6		turístico.
7.- Conectividad zonas ZAP San Rafael	VTU-8/ VTR-8/ VTU-9	Proyectada 9, Ruta K-440, Ruta K-407, Calle sin nombre 7, Calle sin nombre 8, Proyectada 10	San Rafael	Corresponde a los accesos y conexiones de las zonas productivas intercomunales ubicadas en la comuna de San Rafael, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías sirven principalmente al nuevo sector productivo de San Rafael y Alto Pangue, conectando las vías exteriores con las interiores, generando cruces sobre Ruta 5.
8.- Conexión oriente-poniente desde Talca	VTU-10/ VTR-10/ VTU-28	Camino Norte, Av. Panguilemo, Av. Pehuenche Norte, Ruta K-45, Proyectada 11, Ruta K-405	Talca, Pelarco	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente de la intercomuna, que va desde Talca hacia la cordillera, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan el sector norte de la ciudad de Talca con la comuna de Pelarco, pasando por su cabecera comunal, hacia los sectores cordilleranos, los cuales se asocian al transporte de materia prima (silvícola) y un potencial desarrollo turístico. Adicionalmente, pueden servir al nuevo sector productivo norte de la comuna de Talca.
9.- Conexión a Vilches desde Talca	VTU-11	Av. Las Rastras (Ruta K-55), Ruta K-715	Talca, San Clemente	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente de la intercomuna, que va desde Talca hacia Vilches, considerando ensanche de vías existentes. Estas vías conectan el sector oriente de la ciudad de Talca con el pueblo cordillerano de Vilches, el cual posee acceso directo a la Reserva Altos de Lircay.
10.- Conexión oriente-poniente ciudad Talca	VTU-12	Av. 17 Norte, 14 Norte, Av. Circunvalación 30 Oriente	Talca	Corresponde a la consolidación de un medio orbital interior de la ciudad de Talca, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan el sector oriente de la ciudad de Talca con sector al poniente de la Ruta 5, conectando con el 1° anillo vial.
11.- Conexión oriente-poniente Pencahue-Talca	VTU-13	Ruta K-660, Variante a Ruta K-60, Ruta K-60, Av. Alameda Bernardo O'Higgins, Diagonal Bernardo O'Higgins, 2 Norte	Talca, Pencahue	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente que une dos comunas de la intercomuna, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan la cabecera comunal de Pencahue con el sector poniente, centro y oriente de la ciudad de Talca, conectando con el 1° y 2 anillo vial, además de la conexión hacia San Clemente.

12.- Conexión oriente-poniente Talca-San Clemente	VTU-14	Av. Carlos Schorr, Monseñor Manuel Larraín, 2 Sur, Av. Andrés Vaccaro, Av. San Miguel, Ruta CH-115, Av. Huamachuco	Talca, San Clemente	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente que une dos comunas de la intercomuna, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan el sector poniente, centro y oriente de la ciudad de Talca con la cabecera comunal de San Clemente, conectando con los 3 anillos viales.
13.- Conectividad villorrios Maule	VTU-15	Ruta K-610, Avenida Colín (Ruta K-610)	Maule	Corresponde a la conectividad interna de las comunas con sus villorrios vecinos, considerando ensanche de vías existentes. Estas vías conectan el sector centro de Maule Norte con los villorrios de Colín y Santa Clara, conectando con el 3° anillo vial.
14.- Conectividad zonas ZAP Maule	VTU-16/ VTU-17/ VTU-26/ VTU-27/ VTR-27	Nueva Conexión Pencahue-Ruta 5, Ruta 120, Ruta K-620, 11 Oriente, 11 ½ Oriente, Los Paltos, Proyectada 12	Talca, Maule	Corresponde a los accesos y conexiones de las zonas productivas intercomunales ubicadas en la comuna de Maule, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan el sector de Maule, Maule Norte y el sur de Talca con el nuevo sector productivo de Maule ubicado cercana a la Ruta 5 y el tren FFCC, conectando con el 2° y 3° anillo vial.
15.- Conectividad villorrios Pencahue	VTU-6/ VTU-18	Ruta K-260, Ruta K-660, Ruta K-650	Pencahue	Corresponde a la conectividad interna de las comunas con sus villorrios vecinos, considerando ensanche de vías existentes. Estas vías conectan la cabecera comunal de Pencahue con el villorrio de Corinto y Botalcura, conectando con el 3° anillo vial.
16.- Conexión a Vilches desde San Clemente	VTU-19	Ruta K-705	San Clemente	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente de la intercomuna, que va desde la localidad de San Clemente hacia Vilches, considerando ensanche de vías existentes. Estas vías conectan la cabecera comunal de San Clemente con el pueblo cordillerano de Vilches, el cual posee acceso directo a la Reserva Altos de Lircay.
17.- Conectividad villorrios borde Río Maule	VTU-20/ VTU-21	Ruta K-645, Ruta K-635, Ruta K-689, Ruta L-11	San Clemente, Maule, San Javier	Corresponde a la conectividad interna de las comunas con sus villorrios vecinos, considerando ensanche de vías existentes. Estas vías conectan los villorrios ubicados en el borde norte y sur del Río Maule, entre ellos y hacia vías de conexión con las cabeceras comunales de Maule, San Clemente y San Javier.

18.- Conexión oriente-poniente desde San Javier	VTU-22/ VTU-24	Ruta L-30-M, Av. Chorrillos	San Javier	Corresponde a uno de los corredores oriente poniente de la intercomuna, que va desde San Javier hacia la costa, considerando ensanche de vías existentes. Esta vía conecta la cabecera comunal con el villorrio Alto del Río, Luis Cruz Martínez y sigue su recorrido hacia la costa, fuera de la intercomuna.
19.- Conexión norte-centro ciudad Talca	VTU-23/ VTU-25	Av. Panguilemo, Av. Santa Corina, Av. Canal de la Luz	Talca	Corresponde a circuitos interiores del sector norte de la comuna de Talca, considerando ensanche de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan el sector al norte del Río Lircay con el centro de la ciudad, conectando con el 1° anillo vial.
20.- Conectividad villorrios San Clemente	VTR-37	Proyectada 19	San Clemente	Corresponde a la conectividad interna de las comunas con sus villorrios vecinos, considerando aperturas de nuevas vías. Estas vías conectan la cabecera comunal de San Clemente con el conjunto de villorrios del borde norte del Río Maule.
21.- Conexión oriente-poniente, a sectores productivos San Rafael	VTR-31/ VTR-32/ VTR-35	Proyectada 14, Calle sin nombre 11, Proyectada 15, Proyectada 17	San Rafael, Río Claro	Corresponde a la consolidación de la nueva conexión oriente-poniente, que sirve a las actividades productivas de la intercomuna, considerando ensanches de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Esta vía conecta el sector cordillerano, asociado a la actividad silvícola de la comuna, hacia la nueva conexión norte-sur que conecta hacia los sectores productivos proyectados ubicados en la comuna de San Rafael, los cuales sirven a las comunas del sistema norte de la intercomuna. Adicionalmente, la nueva vía genera orbitales en torno a localidades, evitando el paso de transporte de carga dentro de ellas.
21.- Conexión a Relleno El Retamo	VTR-34	Proyectada 16, Ruta K-440	Talca	Corresponde a la definición de una nueva vía de acceso hacia el relleno sanitario El Retamo, considerando ensanches de vías existentes y aperturas de nuevas vías. Esta vía conecta el sector norte de la ciudad de Talca con el relleno sanitario, conectando con el 2° anillo vial.

Proyectos de parques intercomunales:

Proyecto	PI	Comunas	Descripción
Parque Intercomunal Cumpeo	PI 1	Río Claro	Se reconoce cerro al nor-poniente de la localidad de Cumpeo, y límite del área urbana propuesta, promoviendo su desarrollo como área verde intercomunal y particularmente para la comuna de Río Claro.
Parque intercomunal San Rafael Oriente	PI 2	San Rafael	Se propone un parque al sur de la localidad, al oriente de la línea del FFCC y en el sector del estadio de San Rafael. Junto con dotar de un área verde a la comunidad, también sirve de buffer entre la nueva zona productiva propuesta y los asentamientos residenciales.
Parque intercomunal Estero Piduco y Canal el Cajón	PI 3	Talca-Maule	Reconociendo el valor natural y paisajístico de ambos cauces naturales, se los integra como parques intercomunales, poniendo en valor su localización estratégica como articulador entre el desarrollo urbano de Talca y Maule Norte.
Parque Intercomunal Borde Canal San Clemente	PI 4	San Clemente	Se reconoce el Canal San Clemente como elemento de valor, potenciando su borde para la consolidación de un parque urbano de escala intercomunal, atravesando la localidad transversalmente de norte a sur.
Parque Intercomunal Estero Santa María	PI 5	Pelarco	Se pone en valor el borde del Estero Santa María, reconociendo su valor paisajístico, su localización estratégica al centro del área urbana propuesta, e integrándolo al área urbana como parque intercomunal.
Parque Intercomunal Cerro Bobadilla	PI 6	San Javier	En el sector norte de la comuna, y sirviendo como cabezal del área turística patrimonial del borde sur del Río Maule, se propone reconocer como parque intercomunal al Cerro Bobadilla.

VIII REFERENCIAS

(s.f.).

(s.f.).

Albers, C. (2012). *Coberturas SIG para la enseñanza de la Geografía en Chile*. Obtenido de Universidad de La Frontera. Temuco.: www.rulamahue.cl/mapoteca

asdfasd. (2010).

BCN. (2018). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Recuperado el 03 de Julio de 2018, de Información Territorial: https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region7/hidrografia.htm

BCN. (s.f.). *BCN*. Recuperado el 22 de Mayo de 2018, de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region12/relieve.htm

BORGEL, R. (1982). *Geomorfologia.* Santiago: Vol. 11 Coleccion Geografia de Chile. Eds. Instituto Geografico Militar de Chile.

CEDEUS. (2016). *Red CEDEUS*. Recuperado el 08 de Junio de 2017, de http://datos.cedeus.cl/layers/geonode:cl_unidades_geomorfologicas_geo

CIREN, C. d. (Enero de 2018). *CIREN*. Obtenido de https://www.ciren.cl/descarga-de-capas/

CITRA. (2018). *Universidad de Talca*. Recuperado el 2018, de Facultad de ciencias agrarias: http://www.citrautalca.cl/html/agroclimatologia/resumen_datos_meteorologicos_talca.html

CONAF. (2018). *Reserva de la Biósfera.* Obtenido de Ministerio de Agricultura: http://www.conaf.cl/parques-nacionales/reservas-de-la-biosfera/

DGA, M. d. (2010). *Levantamiento de información hidrogeológica para modelación cuenca del río Maule.* Santiago.

Dirección de Obras Hidraulicas . (2014). *Identificación de brechas para la disponibilidad de agua potable rural, Chile: todos con agua.* Santiago .

Dirección de Planeamiento, MOP. (s.f.). *Plan Chile 30/30*. Recuperado el 15 de junio de 2018, de http://www.dirplan.cl/3030/Paginas/plan.aspx

DOH, D. d. (s.f.). *Programa de Agua Potable Rural*. Recuperado el 19 de 01 de 2018, de http://www.doh.gov.cl/APR/AcercadeAPR/Paginas/ObjetivosProgramaAPR.aspx

Errázuriz, A., Cerda, P., González, J., González, M., Henriquez, M., & Rioseco, R. (1998). *Manual de Geografía de Chile.* Santiago, Chile: Andrés Bello.

EFE (2013). Memoria anual. Empresa de Ferrocarriles del Estado. Chile.

EFE (2014a). Memoria anual. Empresa de Ferrocarriles del Estado. Chile.

EFE (2014b). Plan Maestro 2014 – 2020. Empresa de Ferrocarriles del Estado. Chile.

EFE (2015). Memoria anual. Empresa de Ferrocarriles del Estado. Chile.

EFE (2016). Memoria anual. Empresa de Ferrocarriles del Estado. Chile.

Geiger. (1954). *Clasificación climática de W. Köppen.* Springer, Berlin.

Gobierno Regional Maule . (2013). *Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT).* Talca.

GORE. (2009). *Estrategia Regional de Desarrollo Maule 2020.* Talca.

GORE Maule . (2015). *Ord. N° 3440 sobre "Territorios de Menores Oportunidadses para la Región".* Talca.

GORE Maule . (2016). *Plan de Desarrollo Territorio Maule Centro.* Talca.

http://www.cumpeo.cl/. (2013).

Ilustre Municipalidad de Maule. (2016). *Plan de Desarrollo Comuna de Maule 2016-2019.* Maule.

Ilustre Municipalidad de Pelarco. (2018). *Plan de Desarrollo Comunal de Pelarco .* Pelarco .

Ilustre Municipalidad de Pencahue . (2014). *Plan de Desarrollo Comunal 2014-2018.* Pencahue .

Ilustre Municipalidad de Río Claro. (2018). *Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022.* Río claro.

Ilustre Municipalidad de San Clemente. (2014). *Plan de Desarrollo Comunal de San Clemente 2014-2018.* San Clemente.

Ilustre Municipalidad de San Javier. (2012). *Plan de Desarrollo comunal de San Javier2013-2017.* San Javier.

Ilustre Municipalidad de San Rafael. (2016). *Plan de Desarrollo Comunal de San Rafael 2016-2019.* San Rafael.

Ilustre Municipalidad de Talca. (2017). *Plan de Desarrollo comunal 2017/2020.* Talca.

INE. (1992). *Compendio Estadístico 1992.* Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.

INE. (2002). *Compendio Estadístico 2002.* Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.

INE. (2017). *Compendio Estadístico 2017.* Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.

INE, I. N. (2007). *Censo Agropecuario.*

Luebert, F., & Pliscoff, P. (2006). *Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile.* Chile: Editorial Universitaria.

Luebert, F., & Pliscoff, P. (2006). *Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile.* Obtenido de Google Books: https://books.google.cl/books/about/Sinopsis_bioclim%C3%A1tica_y_vegetacional_de.html?id=Q6TQdlb6bEwC

MDS (2018). Banco Integrado de Proyectos. Ministerio de Desarrollo Social. Chile.

MIDEPLAN (2007). Habilitación de Ciclovías en las ciudades de Curicó, Talca y Chillan. SECTRA. Chile.

MINVU (2004). Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial Región del Maule. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Chile.

Ministerio de Bienes Nacionales. (2018). *Bienes Nacionales Protegidos.* Obtenido de Ministerio de Bienes Nacionales: http://www.bienesnacionales.cl/?page_id=1604

Ministerio de Desarrollo Social (2014-2019) Banco integrado de proyectos.

Ministerio de economía, fomento y reconstrucción. (2010). Ley N° 20.423, del sistema institucional para el desarrollo del turísmo. Santiago , Chila.

Ministerio de Energía. (2018). *http://sig.minenergia.cl/sig-minen/moduloCartografico/composer/*. Recuperado el junio de 2018

Ministerio de Medio Ambiente. (s.f.). *http://www.sea.gob.cl/*. Recuperado el junio de 2018

Ministerio del Interior. (2006). *Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.*

MMA. (2018). *Registro Nacional de Áreas Protegidas.* Obtenido de Ministerio de Medio Ambiente: http://areasprotegidas.mma.gob.cl/areas-protegidas/

MMA, M. d. (2016). *Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.* Talca y Maule.

MOP (2009). Actualización Plan Director de infraestructura MOP. Región del Bio-Bio. Ministerio de Obras Públicas. Chile.

MOP (1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016). Plan Nacional de Censos. Ministerio de Obras Públicas. Chile.

MOP (2006). Marco de Política para un plan de inversiones en la ruta precordillerana. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Chile.

MOP (2012a). Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021. Región del Bio Bio. Ministerio de Obras Públicas. Chile.

MOP (2012b). Estudio Binacional de conectividad Argentina – Chile. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Chile.

MOP (2018). Plan Chile 30/30. El futuro no se espera, se construye. Ministerio de Obras Públicas. Chile. MOP. (2012). *Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021.*

MOP, M. d. (2010). *Levantamiento de información higrogeológica para modelación cuenca del río Maule.* Santiago.

MOP, Ministerio de Economía, Subsecretaría de Turísmo. (2017). *Plan Especial de Infraestructura MOP de apoyo al Turismo Sustentable 2030.*

MTT (1997). Resolución Exenta N°221. Establece red vial básica de la comuna de Talca. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

MTT (2012a). Resolución Exenta N°511. Aprueba instrucciones de carácter general a que hace mención el Decreto N°83, de 1985, sobre redes viales básicas. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

MTT (2012b). Actualización Plan de Transporte de Talca y Desarrollo de Anteproyecto. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

MTT (2013). Plan de Impulso a la Carga Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

MTT (2014). Plan de Transporte Público Regional. División de Transporte Público Regional. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

MTT (2014). Decreto Supremo Nº38 del 27 de Febrero de 2014. Aprueba Plan Trienal de Desarrollo 2014-2016 de la empresa de ferrocarriles del estado. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Transportes. Chile.

Planeta Vivo. (2018). *Sitios Ramsar.* Obtenido de Planeta Vivo: https://planetavivo.cienradios.com/sabes-que-son-los-sitios-ramsar/

SAG, S. A. (2011). *Pauta para estudio de suelos.* Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.

SERNAGIOMIN. (2003). *Mapa geológico de Chile.*

SERNATUR. (2015). *Plan de Acción Región del Maule Sector Turísmo 2014-2018.*

SINCA, S. d. (2018). *Información Oficial Hidrometeorológica y de Calidad de Aguas en Línea.* Recuperado el Junio de 2018, de http://snia.dga.cl/BNAConsultas/reportes

SUBDERE, S. d. (2011). *Plan de Ordenamiento Territorial: Contenido y Procedimientos.* Santiago, Chile: Departamento de Políticas y Descentralización, División de Políticas y Estudios,(SUBDERE).

IX ANEXOS

IX.1 MATRIZ EVALUACIÓN DE LOCALIDADES, PERTINENCIA PARA SU INCORPORACIÓN COMO ÁREAS URBANAS

Criterios y Ponderación para determinar su pertinencia para definir áreas urbanas					ponderaciones		Talca		San Javier											San Clemente														Maule							Pencahue			San Rafael		Río Claro									Pelarco
					criterio	indicador	El Porvenir	El Oriente	Bobadilla	Orilla Del Maule	Puente Pando	Santa Cecilia	Luis Cruz Martinez	Alto Del Rio	Alquihue	San Manuel	Vaquería	El Solar - El Esfuerzo	Queri	Mariposas	Chequén	Buenos Aires	San Diego Del Norte	San Diego Del Sur	San Manuel	El Olivar	Vilch	Vilch	Vilch	Bramadero	Duao - Tres Esquinas	Santa Clara	Pueblecillo	Colín	Quiñipeumo (PN)	La Primera de Uniñue	Camino a Querquel	Callejones	Lo Figueroa	Corinto	Botalcura	Alto Pangue	Pangue Arriba	San Gerardo	Porvenir	El Bolsico	Los Montes	Las Mercedes	Santa Rosa	Odessa	Santa Rita
criterios del diagnóstico	1.- Población	Número de habitantes 2017	más de 2000	2	50	15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1000 a 2000	1																																														
			menos de 1000	0																																														
	2.- Crecimiento	Crecimiento intercensal 2002-2017 y/o suelo consolidado	Aumento intercensal o crecimiento de su suelo consolidado en más de un 50%	2		20	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	0	0	1	2	0	1	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
			Aumento intercensal o crecimiento de su suelo consolidado en menos de un 50%	1																																															
			Disminución de la población o no se levantaron datos	0																																														
	3.- Instrumento de Planificación	Tipo y estado del instrumento	PRC en aprobación y/o límite urbano vigente	2		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			PRC en estudio	1																																														
			No existe IPT	0																																														
	4.- Intensidad de la ocupación	Densidad y superficie predial promedio	Se percibe un continuo edificado predominante, con densidades promedio mayores a 20 hab/ha y/o superficies prediales promedio menores a los 1000m2	2		15	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0	2	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
			Continuo edificado en ciertos tramos en torno a vías estructurantes, densidades promedio mayores a 10 hab/ha y superficies prediales promedio menores a 3000m2	1																																														
			Discontinuo edificado, densidades promedio inferiores a 10hab/ha y superficies prediales promedio superiores a 3000m2	0																																														
	5.- Accesibilidad actual o proyectada	Jerarquía vialidad de acceso	Principales existentes	2		20	2	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			Principales proyectadas o Secundarias	1																																														
			Terciarias (sin jerarquizar en el PRIT)	0																																													
	6.- Infraestructura Sanitaria	Tipo de abastecimiento de agua potable	TO empresa sanitaria	2		10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			APR	1																																														
			NO cuenta	0																																														
	7.- Equipamiento Salud	Tipo de Equipamientos	Hospital	2		5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
			Consultorio/ Posta	1																																													
			Ninguno	0																																													
	7.- Equipamiento Educación	Tipo de Equipamientos	Universitario	2		5	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
			Básica/Media	1																																												
			Ninguno	0																																												
	7.- Equipamiento Seguridad	Disponibilidad de Equipamientos	Si	2		5	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
			No	0																																												
propuesta PRIT	8.- Impacto en la propuesta territorial	Relevancia de conformarse como AU para la propuesta PRIT	Estratégico	2	50	30	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	2	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
			Importante o complementario	1																																													
			No requiere de área urbana para la propuesta PRIT	0																																													
	9.- Resguardo patrimonial	Localidad con valores de patrimonio físico o cultural	Alto valor para su conservación	2		30	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	2	2	2	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Valor referido a lo cultural, no así a lo construido	1																																												
			Sin destacar por su valor patrimonial	0																																												
	10.- Voluntad política	Voluntad manifiesta por incorporar la localidad como área urbana	Fue validada o solicitada su incorporación como AU por el Concejo Comunal y/o equipos técnicos municiaples y servicios públicos	2		40	0	0	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	0	0	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
			Divergencias de opinión sobre su incoporación como AU o no se han manifestado sobre el tema	1																																												
			No hay voluntad del Concejo Comunal y/o equipos técnicos municiaples y servicios públicospor incorporarla como AU .	0																																												
TOTAL						100	0,3	0,2	1,3	1,1	0,9	0,4	1,0	1,0	0,9	0,6	0,8	0,8	1,4	0,9	1,1	0,7	0,7	1,3	1,1	1,3	1,2	1,1	1,3	0,7	1,3	0,7	0,4	1,2	1,4	0,4	0,2	0,7	1,0	1,2	1,0	1,2	0,4	0,5	1,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE TALCA

SEREMI MINVU REGIÓN DEL MAULE

ETAPA 3, ANTEPROYECTO

ORDENANZA PRELIMINAR

Edición 2

Octubre, 2019

SEREMI
Región del Maule
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Fuente Imágenes portada: Registro URBE 2018

ÍNDICE

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES 5
CAPÍTULO I.1: NORMAS DE COMPETENCIA Y DELIMITACIÓN DEL TERRITORIO. 5
ARTÍCULO I.1.1: Denominación y componentes del Plan. 5
ARTÍCULO I.1.2: Límite del territorio definido por el Plan 5
ARTÍCULO I.1.3: División del territorio del Plan 7
CAPÍTULO I.2: NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL 7
ARTÍCULO I.2.1: Definición de actividades productivas de impacto intercomunal 7
ARTÍCULO I.2.2: Definición de infraestructura de impacto intercomunal 7
ARTÍCULO I.2.3: Aplicación inciso tercero artículo 2.1.21 de la OGUC 8
ARTÍCULO I.2.4: Aplicación inciso tercero artículo 2.1.28 de la OGUC 8
CAPÍTULO I.3 ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO 8
ARTÍCULO I.3.1: Áreas de riesgo 8
ARTÍCULO I.3.2: Zonas no edificables 9
CAPÍTULO I.4 ÁREAS DE PROTECCIÓN 9
ARTÍCULO I.4.1: Áreas de protección de recursos de valor natural 9
ARTÍCULO I.4.2: Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural 10
TÍTULO II: DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA EL ÁREA URBANA 13
CAPÍTULO II.1: DEFINICIÓN DEL LÍMITE DE EXTENSIÓN URBANA 13
ARTÍCULO II.1.1: Área urbana 13
ARTÍCULO II.1.2: Área de extensión urbana 13
ARTÍCULO II.1.3: Zonas de Extensión Urbana 14
CAPÍTULO II.2: NORMAS DE IMPACTO INTERCOMUNAL 14
ARTÍCULO II.2.1: Zonas que acogen actividades productivas de impacto intercomunal 14
ARTÍCULO II.2.2: Zonas que acogen Infraestructura de impacto intercomunal 16
CAPÍTULO II.3: ÁREAS VERDES DE NIVEL INTERCOMUNAL 20
ARTÍCULO II.3.1: Áreas Verdes de Nivel Intercomunal 20
CAPÍTULO II.4: TERRENOS AFECTOS A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA 20
ARTÍCULO II.4.1: Parques de Nivel Intercomunal 20
ARTÍCULO II.4.2: Vialidad intercomunal 21
CAPÍTULO II.5: RED VIAL ESTRUCTURANTE 21
ARTÍCULO II.5.1: Vialidad 21

CAPÍTULO II.6: DENSIDADES 34

ARTÍCULO II.6.1: Densidad Máximas y Promedio 34

TÍTULO III: DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA EL ÁREA RURAL 35

CAPÍTULO III.1 VIALIDAD EN ÁREA RURAL 35

ARTÍCULO III.1.1: Terrenos destinados a vialidad en área rural afectos a declaratoria de utilidad pública. 35

CAPÍTULO III.2: DISPOSICIONES DE APLICACIÓN ESPECÍFICA 39

ARTÍCULO III.2.1: Usos de suelo para efectos de la aplicación del artículo 55 de la LGUC. .. 39

TÍTULO VI: DISPOSICIONES TRANSITORIA DE CARÁCTER SUPLETORIO DE NIVEL COMUNAL 40

ARTÍCULO TRANSITORIO 1: Generalidades 40

ARTÍCULO TRANSITORIO 2: Vías colectoras supletorias 41

ARTÍCULO TRANSITORIO 3: Normas Supletorias de Estacionamientos. 42

ARTÍCULO TRANSITORIO 4: Normas urbanísticas supletorias de carácter transitorio en las áreas de extensión urbana. 44

“MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE TALCA Y COMUNAS ALEDAÑAS”

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I.1: NORMAS DE COMPETENCIA Y DELIMITACIÓN DEL TERRITORIO

ARTÍCULO I.1.1: Denominación y componentes del Plan.

El Plan Regulador Intercomunal de Talca y comunas aledañas, en adelante el Plan, es un instrumento de planificación territorial que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de las comunas de Talca, Río Claro, San Rafael, Pelarco, Pencahue, Maule, San Clemente y San Javier; y se encuentra compuesto por la Memoria Explicativa, la presente Ordenanza y los Planos a escala 1:50.000 denominados Planos de zonificación (PRIT-Z-1, PRIT-Z-2, PRIT-Z-3), Plano de vialidad (PRIT-V-1, PRIT-V-2, PRIT-V-3), Plano Áreas restringidas al desarrollo urbano (PRIT-R-1, PRIT-R-2, PRIT-R-3).

Conforme a lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para los efectos de su aprobación, modificación y ampliación, estos documentos constituyen un solo cuerpo legal.

ARTÍCULO I.1.2: Límite del territorio definido por el Plan

El territorio comprendido por el presente Plan abarca la totalidad del territorio comunal de Maule y parte del territorio de las siguientes comunas: Talca, Río Claro, San Rafael, Pelarco, Maule, Pencahue, San Clemente y San Javier. Su límite queda definido por la línea poligonal cerrada que se describe a continuación:

PUNTO	COORDENADAS		TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
	NORTE	ESTE		
1	6081474.3030	257959.0682		
2	6081858.4305	257604.9671	1-2	Línea que corresponde al límite urbano vigente de Talca entre los vértices 25 y 26 que une los puntos 1 y 2.
3	6081840.0358	254680.1209	2-3	Línea que corresponde al eje de la quebrada poniente del Cerro Peumo Redondo que une los puntos 2 y 3.
4	6047873.1312	246614.5763	3-4	Línea que corresponde a la curva de nivel + 100 que une los puntos 3 y 4.
5	6046404.4721	247601.1199	4-5	Línea correspondiente al camino L-32 que une los puntos 4 y 5.
6	6047143.5094	249187.6225	5-6	Línea correspondiente al camino L-186 que une los puntos 5 y 6.

PUNTO	COORDENADAS		TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
	NORTE	ESTE		
7	6052301.9488	265886.1315	6-7	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Javier y La comuna de Villa Alegre, que une los puntos 6 y 7.
8	6058894.4966	265975.7492	7-8	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Javier y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 7 y 8.
9	6058813.1029	266343.3572	8-9	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de Maule y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 8 y 9.
10	6056653.5877	280026.8491	9-10	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Clemente y La comuna de Yerbas Buenas, que une los puntos 9 y 10.
11	6050051.9587	287644.5690	10-11	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Clemente y La comuna de Colbún, que une los puntos 10 y 11.
12	6054204.9965	295171.3360	11-12	Línea correspondiente al límite nor-poniente del PRI Embalses Colbún Machicura, que une los puntos 11 y 12.
13	6054277.7746	295360.5631	12-13	Línea recta que une los puntos 12 y 13.
14	6059097.7353	297528.6427	13-14	Línea que corresponde a la curva de nivel + 500 que une los puntos 13 y 14.
15	6058647.6026	301124.3495	14-15	Línea que corresponde a una paralela a 80mts al sur del eje del Río Guanaco o Core que une los puntos 14 y 15.
16	6060349.6121	302617.7514	15-16	Línea recta que une los puntos 15 y 16.
17	6058033.2370	310738.0648	16-17	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al sur del eje del Estero Vilches. Que une los puntos 16 y 17.
18	6059475.6465	312421.5161	17-18	Línea que corresponde a la curva de nivel + 1100 que une los puntos 17 y 18.
19	6059542.4081	311826.7164	18-19	Línea recta que une los puntos 18 y 19.
20	6062831.9490	299282.3543	19-20	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al norte del eje del Río Lircay. Que une los puntos 19 y 20.
21	6064719.8037	297065.6123	20-21	Eje del camino existente que conecta por el norte del Río Lircay los caminos K-589 con la K-715. Une los puntos 20 y 21.
22	6096900.4117	301260.5767	21-22	Línea que corresponde a la curva de nivel + 400 que une los puntos 20 y 21.
23	6096175.1906	301611.7378	22-23	Línea que corresponde a una paralela a 90mts al sur del eje del Estero Los Robles. Que une los puntos 21 y 22.
24	6097139.0944	302444.6050	23-24	Línea recta que une los puntos 22 y 23.
25	6100197.6578	278062.1767	24-25	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de Río Claro y La comuna de Molina, que une los puntos 23 y 24.
26	6097989.5139	272560.9211	25-26	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Rafael y La comuna de Molina, que une los puntos 24 y 25.
27	6097262.5462	270498.2401	26-27	Línea correspondiente al límite comunal entre las comunas de San Rafael y La comuna de Sagrada Familia, que une los puntos 25 y 26.
			27-1	Línea que corresponde a la curva de nivel + 200 que une los puntos 26 y 1.

ARTÍCULO I.1.3: División del territorio del Plan

El territorio normado se dividen en:

- Áreas urbanas
- Áreas de extensión urbana y
- Área rural

Las definiciones de cada uno de estos vocablos: área urbana, área de extensión urbana y área rural se encuentran establecidos en la normativa de urbanismo y construcciones.

CAPÍTULO I.2: NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

ARTÍCULO I.2.1: Definición de actividades productivas de impacto intercomunal

Para efectos del presente Plan, se considerarán de impacto intercomunal las actividades productivas que de conformidad a lo dispuesto en el art 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones sean calificadas como peligrosas, insalubres o contaminantes, y las molestas.

ARTÍCULO I.2.2: Definición de infraestructura de impacto intercomunal

Para efectos del presente Plan, se considerarán de impacto intercomunal las siguientes infraestructuras:

- Infraestructura de Transporte:
  - Depósitos de transporte terrestre emplazados en predios de más de 2500m2 de superficie.
  - Terminales de transporte terrestre asociados al transporte de carga o de pasajeros emplazados en predios de más de 2500m2 de superficie.
  - Estaciones ferroviarias.
  - Recintos aeroportuarios.

- Infraestructura Sanitaria:
  - Planta de tratamiento de aguas servidas emplazadas en predios de más de 15.000m2 de superficie.
  - Planta de tratamiento de agua potable emplazadas en predios de más de 15.000m2 de superficie.
  - Rellenos sanitarios.
  - Estaciones de transferencia de residuos.

- Infraestructura Energética:
  - Centrales de generación de energía.

ARTÍCULO I.2.3: Aplicación inciso tercero artículo 2.1.21 de la OGUC

Para el caso de las actividades productivas e infraestructura de impacto Intercomunal, las disposiciones contenidas en el inciso tercero del artículo 2.1.21 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, no serán aplicables dentro del territorio normado por el PRIT.

ARTÍCULO I.2.4: Aplicación inciso tercero artículo 2.1.28 de la OGUC

Para el caso de la infraestructura, las disposiciones contenidas en el inciso tercero del artículo 2.1.28 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, no serán aplicables dentro del territorio normado por el PRIT.

CAPÍTULO I.3 ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO

ARTÍCULO I.3.1: Áreas de riesgo

En el territorio del Plan se identifican las siguientes áreas afectadas por riesgo de origen natural o antrópico:

- ARA Áreas inundables o potencialmente inundables debido entre otras causas a la proximidad a ríos, esteros o quebradas, cursos de agua no canalizados o napas freáticas.

- ARR Áreas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas (Remoción en Masa)

- ARI Áreas por riesgos ocasionados por actividad o intervención humana (incendios)

- ART Áreas por riesgos ocasionados por actividad o intervención humana (desplazamiento de tranques de relaves)

Las normas urbanísticas que aplicarán en las áreas precedentemente descritas, una vez que se cumpla con lo establecido en el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismos y Construcciones, serán las siguientes:

- En el área urbana regirán las disposiciones de la zona bajo la cual se emplaza el área de riesgo.

- En el área de extensión urbana regirán igualmente las normas urbanísticas de la zona bajo la cual se emplaza el área de riesgo, las que se establecen en el Título II o Título VI cuando corresponda.

ARTÍCULO I.3.2: Zonas no edificables

Las zonas no edificables, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, corresponden a aquellas franjas o radios de protección de infraestructura peligrosa establecida por el ordenamiento jurídico vigente, en los cuales sólo se podrán autorizar actividades transitorias siempre que éstas se ajusten a la normativa que las rige.

En el territorio del Plan se reconocen las siguientes zonas no edificables:

- Tendido Eléctrico AT: Fajas no edificables bajo los tendidos eléctricos, de acuerdo con el artículo 56 del D.F.L. No 1 de Minería, de 1982, y en los artículos 108° al 111° del Reglamento SEC: NSEG 5En.71, “Instalaciones de Corrientes Fuertes”.

- Canales y Acueductos: Fajas senderos de inspección de los canales de riego o acueductos fijados en el Código de Aguas, D.F.L. No.1.302, de 1990.

- Zona de Restricción Aeródromo: Aeródromo de Panguilemo (público) , con decreto en proceso de elaboración por la DGAC.[1] Aeródromos privados de la intercomuna se rigen por lo dispuesto en el documento DAN 1453. La declaración de estas zonas y la delimitación del espacio aéreo se rigen por lo establecido en el Código Aeronáutico, aprobado por Ley No 18.916, de 1990, del Ministerio de Justicia, D.O. del 18/02/1990.

- Trazado de Línea Férrea: Fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles, según lo previsto en la Ley General de Ferrocarriles, D.S. No 1.157, del Ministerio de Fomento, de 1931.

- Oleoducto: Resguardo de las infraestructuras energéticas de oleoductos, gasoductos, poliductos, según lo normado por el D.S. No 160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, D.O. del 7 de Julio de 2009, que aprobó el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento, Refinación, Transporte y Expendio al público de combustibles líquidos derivados del petróleo.”

CAPÍTULO I.4 ÁREAS DE PROTECCIÓN

ARTÍCULO I.4.1: Áreas de protección de recursos de valor natural

Al interior del territorio normado por este instrumento no se identifican áreas de protección de recursos de valor natural.

[1] Si a la fecha de tramitación del PRIT ya se encuentra el DS publicado, se citará dicha norma.

ARTÍCULO I.4.2: Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural

Al interior del territorio normado por este instrumento, se identifican inmuebles declarados monumentos nacionales en sus distintas categorías por el Ministerio de Educación.

En área urbana se reconocen los siguientes Monumentos Históricos:

Monumentos Históricos (MH)				
Ubicación	**N°**	**Nombre del inmueble**	**Localización**	**Ley o norma**
Talca	1	Escuelas Concentradas de Talca	Calle 1 sur n°1025 y 1085	Decreto N° 308 del 23.05.13
	2	Edificio de los servicios públicos	Calle 1 Oriente 1150	Decreto N° 2739 del 09.09.08
	3	Edificio de la Intendencia	Calle 1190	Decreto N° 103 del 20.03.01
	4	Mercado central municipal	Entre las calles 1 sur, 1 norte, 4 y 5 oriente	Decreto N° 620 del 28.05.98
	5	Iglesia de la comunidad Apostol Pedro o del Buen Pastor	Avda Carlos Schorr 83	Decreto N°281 del 08.06.93
	6	Propiedad del museo O´Higginiano y de Bellas Artes y la propiedad colindante	Calle 1 norte 875	Decreto N°1749 del 26.07.71
	7	Estación ferroviaria de Mercedes		Decreto N°98 del 05.02.10
	8	Ex casa patronal de Huilquilemu	A 10km de Talca por ruta Ch115	Decreto N°1092 del 15.10.86
	9	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 0 a 12,388 (Estación de Ferrocarriles y Tornamesa Talca, Puente Paso superior Moya, Puente Estero Piduco, Puente Canal El Molino,	Talca	Decreto N°1030 del 25.05.07

		Puentes El Parrón 1,2 y 3)		
Pencahue	10	Santuario Inmaculada Concepción de Corinto	Pencahue	Decreto N°1976 del 11.10.07
San Rafael	11	Estación de San Rafael	San Rafael	Decreto N°22 del 26.01.17
	12	Puente sobre el Río Pangue	12 km al norte de Talca por la Ruta 5. Límites comunas de San Rafael y Talca	Decreto N°499 del 05.10.89
Pelarco	13	Templo Parroquial San José de Pelarco	Calle Domingo Leal, Pelarco	Decreto N° 22 del 26.01.19

En el área rural se identifican los siguientes Monumentos Históricos:

Monumentos Históricos (MH)				
Ubicación	**N°**	**Nombre del inmueble**	**Localización**	**Ley o norma**
Maule-San Javier	14	Puente carretero sobre el Río Maule (1)	Maule - San Javier	Decreto N°635 del 10.09.93
	15	Puente carretero sobre el Río Maule (2)	Maule – San Javier	Decreto N°635 del 10.09.93
	16	Puente ferroviario sobre el río Maule	Maule – San Javier	Decreto N°635 del 10.09.93
Maule	17	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 12,388 a 26,575 (Estación de Ferrocarriles de Colín, Puente sin nombre, Puente Estero Colín, Puente Rauquén, Paradero Rauquén, Paradero Pocoa)	Colín	Decreto N°1030 del 25.05.07
Pencahue	18	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 26,575 a 33,231 (Estación de Ferrocarriles de Corinto, Puente Estero Los Puercos,	Corinto	Decreto N°1030 del 25.05.07

		Puente El Álamo, Paradero El Morro)		
	19	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 33,231 a 43,161 (Estación de Ferrocarriles de Curtiduría, Puente la Meseta, Paradero Los Llocos, El Tricahue, El Peumo)	Curtiduría	Decreto N°1030 del 25.05.07
	20	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 43,161 a 47,290 (Estación de Ferrocarriles González Bastías, Tornamesa González Bastías)	González Bastías	Decreto N°1030 del 25.05.07
	21	Ramal ferroviario Talca-Constitución km 47,290 a 52,509 (Estación de Ferrocarriles Toconey, Puente San Antonio)	Toconey	Decreto N°1030 del 25.05.07

Los monumentos antes descritos se rigen por lo establecido en su respectivo decreto y por la norma urbanística de la zona en las que se encuentra emplazada, en el caso que corresponda.

TÍTULO II: DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA EL ÁREA URBANA

CAPÍTULO II.1: DEFINICIÓN DEL LÍMITE DE EXTENSIÓN URBANA

ARTÍCULO II.1.1: Área urbana

En el territorio del Plan se reconocen las áreas urbanas definidas en los planes reguladores comunales vigentes y/o límites urbanos vigentes.

ARTÍCULO II.1.2: Área de extensión urbana

El área de extensión urbana del presente Plan Regulador Intercomunal queda delimitada por el límite de extensión urbana, y corresponde al territorio definido por las siguientes zonas:

Zona de Extensión Urbana 1	ZEU 1
Zona de Extensión Urbana 2	ZEU 2
Zona de Extensión Urbana 3	ZEU 3
Zona de Actividad Productiva 2	ZAP 2
Zona de Infraestructura Sanitaria 1	ZIS 1
Zona de Infraestructura Sanitaria 2	ZIS 2
Zona de Infraestructura Energética 1	ZIE1

A las anteriores se suman las siguientes zonas de Áreas Verdes Intercomunales AVI y de Parques Intercomunales PI inscritos total o parcialmente dentro de las zonas de extensión urbana del PRIT.

- AVI 1, Área verde San Rafael Poniente
- AVI 2, Área verde Estero Panguilemo
- AVI 3, Área verde Río Claro
- AVI 6, Área verde Panguilemo Oriente (zona ZAP)
- AVI 7, Área verde Estero Calicanto
- AVI 8, Área verde Pencahue-Lo Figueroa
- AVI 9, Área verde Vilches, borde Río Lircay
- AVI 10, Área verde Estero Pelarco
- PI 1, Parque Cumpeo
- PI 2, Parque San Rafael Oriente
- PI 3, Parque Estero Piduco y Canal Cajón (parcial)
- PI 4, Parque Borde Canal San Clemente

- PI 5, Parque Estero Santa María
- PI 6, Parque Cerro Bobadilla

Todas las actividades de impacto intercomunal comprendidas en zonas de extensión urbana están descritas y normadas en el Capítulo II.2 de Normas de Impacto Intercomunal.

ARTÍCULO II.1.3: Zonas de Extensión Urbana

Para las Zonas de Extensión Urbana ZEU-1, ZEU-2 y ZEU-3, las normas urbanísticas aplicables se establecen en el Título IV “Disposiciones Transitorias” de la presente Ordenanza, y estas se aplicarán supletoriamente toda vez que corresponden a materias propias del ámbito de la planificación urbana comunal y quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Comunal que incorporen estos territorios.

CAPÍTULO II.2: NORMAS DE IMPACTO INTERCOMUNAL

ARTÍCULO II.2.1: Zonas que acogen actividades productivas de impacto intercomunal

En las áreas urbanas reguladas por un instrumento de planificación territorial de nivel comunal que reconoce el Plan, se prohíbe el emplazamiento de actividades productivas de impacto intercomunal, excepto en aquellas zonas que el presente Plan establece para estos fines.

Las zonas del Plan que acogen la localización de actividades productivas de impacto intercomunal son las siguientes:

Zona Actividad Productiva 1	ZAP 1
Zona Actividad Productiva 2	ZAP 2

Estas zonas se detallan a continuación:

a) Zona Actividades Productivas 1 – ZAP 1

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las actividades productivas de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	- Actividades productivas de impacto intercomunal: industrias, talleres, bodegas industriales y grandes depósitos, calificadas como molestas. - Infraestructura de transporte carácter intercomunal: Depósitos y terminales de transporte terrestre, Estaciones ferroviarias. - Infraestructura sanitaria de carácter intercomunal: Planta de tratamiento de aguas servidas o agua potable, estaciones de transferencia de residuos.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos. Se prohíben expresamente las actividades productivas peligrosa, insalubre o contaminante.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,6
Distanciamiento	10 m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	20 m
Antejardín	20 m
Adosamiento	Prohibido

b) Zona Actividades Productivas 2 – ZAP 2

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las actividades productivas de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	- Actividades productivas: industrias, talleres, bodegas industriales y grandes depósitos, calificadas como inofensivas o molestas. - Infraestructura de transporte carácter intercomunal: Depósitos y terminales de transporte terrestre, Estaciones ferroviarias. - Infraestructura sanitaria de carácter intercomunal: Planta de tratamiento de aguas servidas o agua potable, estaciones de transferencia de residuos.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos. Se prohíben expresamente las actividades productivas

	peligrosa, insalubre o contaminante.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	5.000m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	1
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	30m
Antejardín	10m
Adosamiento	Prohibido

Para otros usos, las normas urbanísticas aplicables a esta zona se establecen en el Título IV “Disposiciones Transitorias” de la presente Ordenanza, y estas se aplicarán supletoriamente toda vez que corresponden a materias propias del ámbito de la planificación urbana comunal y quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Comunal que incorporen estos territorios.

ARTÍCULO II.2.2: Zonas que acogen Infraestructura de impacto intercomunal

En las áreas urbanas reguladas por un instrumento de planificación territorial de nivel comunal que reconoce el Plan, se prohíbe el emplazamiento de infraestructura de sanitaria, de transporte y energética de impacto intercomunal.

Las zonas del Plan que acogen la localización de infraestructura de impacto intercomunal son las que se describen a continuación, pero adicionalmente se permitirá la localización de infraestructuras de impacto intercomunal en aquellas zonas ZAP reguladas por este IPT que permitan dichos destinos.

Zona Infraestructura Sanitaria 1	ZIS 1
Zona Infraestructura Sanitaria 2	ZIS 2
Zona Infraestructura de Transporte 1	ZIT 1
Zona Infraestructura de Transporte 2	ZIT 2
Zona Infraestructura de Transporte 3	ZIT 3
Zona Infraestructura de Transporte 4	ZIT 4
Zona Infraestructura Energética 1	ZIE 1

Estas zonas se detallan a continuación:

a) Zona Infraestructura Sanitaria 1 – ZIS 1

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Infraestructura Sanitaria: plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de tratamiento de agua potable.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	15.000 m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,1
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Distanciamiento	15m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	7m
Antejardín	15m
Adosamiento	Prohibido

b) Zona Infraestructura Sanitaria 2 – ZIS2

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Infraestructura Sanitaria: rellenos sanitarios, para el tratamiento de residuos domiciliarios y estaciones de transferencia y acopio.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	20 ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,01
Coeficiente de constructibilidad	0,01
Distanciamiento	40m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	7m
Antejardín	40m
Adosamiento	Prohibido

c) Zona Infraestructura de Transporte 1

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Infraestructura de Transporte: depósitos y terminales de transporte terrestre, estaciones ferroviarias.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,2
Coeficiente de constructibilidad	0,6
Distanciamiento	10
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	5 pisos y/o 17,5m
Antejardín	7m
Adosamiento	Prohibido

d) Zona Infraestructura de Transporte 2

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	- Infraestructura de Transporte: depósitos y terminales de transporte terrestre, instalaciones o recintos aeroportuarios - Actividades productivas del tipo bodegas y talleres molestos.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,1
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	28m
Antejardín	10m
Adosamiento	Prohibido

e) Zona Infraestructura de Transporte 3

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	- Infraestructura de Transporte: depósitos y terminales de transporte terrestre, - Actividades productivas del tipo bodegas y talleres molestos.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,8
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	28m
Antejardín	10m
Adosamiento	Prohibido

f) Zona Infraestructura Energética ZIE 1

Las normas urbanísticas que deberán cumplir en esta zona las infraestructuras de impacto intercomunal serán las siguientes:

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	- Infraestructura de Energía: centrales de generación de energía solar y centrales hidroeléctricas de paso. - Actividades productivas del tipo bodegas y talleres molestos.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos.
Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,1
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	28m
Antejardín	10m
Adosamiento	Prohibido

CAPÍTULO II.3: ÁREAS VERDES DE NIVEL INTERCOMUNAL

ARTÍCULO II.3.1: Áreas Verdes de Nivel Intercomunal

El sistema de áreas verdes intercomunales, corresponde al tipo de uso de suelo Área Verde conforme a lo establecido en el artículo 2.1.31. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Las áreas verdes de nivel intercomunal definidas por el PRIT, quedan identificadas en los planos PRIT-Z-1, PRIT-Z-2, PRIT-Z-3, como AVI.

En esta categoría se encuentran:

Comuna	Código en plano	Área Verde de Nivel Intercomunal
San Rafael	AVI 1	Área verde San Rafael Poniente
San Rafael-Talca	AVI 2	Área verde Estero Panguilemo
San Rafael-Talca	AVI 3	Área verde Río Claro
Talca	AVI 4	Área verde Río Lircay
Talca	AVI 5	Área verde Cerro La Virgen
Talca	AVI 6	Área verde Panguilemo Oriente (zona ZAP)
Maule	AVI 7	Área verde Estero Calicanto
Pencahue	AVI 8	Área verde Pencahue-Lo Figueroa
San Clemente	AVI 9	Área verde Vilches, borde Río Lircay
Pelarco	AVI 10	Área verde Estero Pelarco
San Rafael	AVI 11	Área verde sector ZAP 2 San Rafael
Maule	AVI 12	Área verde sector ZAP 2 Maule
San Javier	AVI 13	Área verde sector ZAP 2 San Javier norte
San Javier	AVI 14	Área verde sector ZAP 1 San Javier oriente norte
San Javier	AVI 15	Área verde sector ZAP 1 San Javier oriente sur

CAPÍTULO II.4: TERRENOS AFECTOS A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA

ARTÍCULO II.4.1: Parques de Nivel Intercomunal

Los terrenos consultados como Parques de Nivel Intercomunal por el Plan, son los que se indican a continuación:

Parques urbanos:

Comuna	Código en plano	Parques de Nivel Intercomunal
Río Claro	PI 1	Parque Cumpeo
San Rafael	PI 2	Parque San Rafael Oriente
Talca-Maule	PI 3	Parque Estero Piduco y Canal el Cajón
San Clemente	PI 4	Parque Borde Canal San Clemente
Pelarco	PI 5	Parque Estero Santa María
San Javier	PI 6	Parque Cerro Bobadilla

ARTÍCULO II.4.2: Vialidad intercomunal

Los terrenos afectos a declaratoria de utilidad pública por concepto de vialidad de nivel intercomunal, se encuentran contenidos en el capítulo II.7 "Red Vial Estructurante"

CAPÍTULO II.5: RED VIAL ESTRUCTURANTE

ARTÍCULO II.5.1: Vialidad

Comuna: T: Talca; SC: San Clemente; M: Maule; SJ: San Javier; Pen: Pencahue; SR: San Rafael; RC: Río Claro; Pel: Pelarco.

Código	Categoría	Nombre	Tramo		Estado	Ancho entre Líneas Oficiales (m)		Comuna	Observaciones
			Desde	Hasta		Existente	Ensanche/ Apertura		
VEU-1	Expresa	**Ruta 5**	1.030 m al sur de Ruta K-356	Límite comunal norte de Talca	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 40m	SR	--
			Límite comunal norte de Talca	Faja de ferrocarril	Ensanche Proyectado	--	100	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Faja de ferrocarril	Enlace Av. Circunvalación Norte	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche costado poniente
			Enlace Av. Circunvalación Norte	Av. 17 Norte	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche costado poniente. Enlace proyectado 17 Norte por línea férrea. Nodo proyectado por Av. Sandoval, con ancho

									variable entre 80m a 128m
			Av. 17 Norte	2 Norte	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			2 Norte	Av. Andrés Vaccaro	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche a ambos costados del eje. Nodo existente Av. Andrés Vaccaro- Av. San Miguel, con ensanche proyectado costado oriente, radio 160 m. al oriente.
			Av. Andrés Vaccaro	625 m al sur del Estero Piduco	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			625 m al sur del Estero Piduco	Límite comunal sur de Talca	Ensanche Proyectado	--	80	T	Ensanche costado oriente
			Límite comunal sur de Talca	Enlace Ruta K-639	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 60m	M	--
			Límite extensión urbana norte de San Javier	Límite comunal sur de San Javier	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 40m	SJ	--

VÍAS TRONCALES:

Código	Categoría	Nombre	Tramo		Estado	Ancho entre Líneas Oficiales (m)		Comuna	Observaciones
			Desde	Hasta		Existente	Ensanche/ Apertura		
ANILLO 1									
VTU-1	Troncal	**Av. Batalla de Lircay**	Enlace Ruta 5	600 m al oriente de Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche costado oriente
			600 m al oriente de Ruta 5	Ruta K-511	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Ruta K-511	Ruta K-511	Apertura Proyectada	--	30	T	--
			Ruta K-511	Av. San Valentín	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Av. San Valentín	Av. Batalla de Lircay	300 m al sur de Av. Batalla de Lircay	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del

							eje.
	300 m al sur de Av. Batalla de Lircay	1.300 m al norte de Av. Las Rastras	Apertura Proyectada	--	30	T	--
	1.300 m al norte de Av. Las Rastras	Av. Las Rastras	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
Av. Las Rastras	Av. San Valentín	Av. San Miguel	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
Av. Puertas Negras	Av. San Miguel	530 m. al norte de Estero Piduco	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
Av. Pehuenche Sur	530 m. al norte de Estero Piduco	Enlace Ruta 5	Apertura Proyectada	--	70	T	Reserva enlace 5 Sur, ancho variable entre 90 – 185 m.
Av. 26 Sur	Enlace Ruta 5	Límite urbano sur de Talca	Apertura Proyectada	--	30	T	--
	Límite urbano sur de Talca	Límite urbano norte de localidad Maule Norte	Apertura Proyectada	--	30	M	--
	Límite urbano norte de Maule Norte, Maule	153 m al poniente de límite urbano norte de Maule Norte, Maule	Apertura Proyectada	--	30	T	--
	153 m al poniente de límite urbano norte de Maule Norte, Maule	Av. Colín	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 30m	T	--
Av. Colín	Av. 26 Sur	578 m al norte de Av. 26 Sur	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
Av. Ignacio Carrera Pinto	578 m al norte de Av. 26 Sur	65 m al sur del Estero Piduco	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
	65 m al sur del Estero Piduco	Av. Alameda Bernardo O'Higgins	Apertura Proyectada	--	50	T	--
Av. Circunvalación Norte	Av. Alameda Bernardo O'Higgins	14 Norte	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado oriente
	14 Norte	Av. 17 Norte	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado poniente
	Av. 17 Norte	236 m al norte de Av. 17 Norte	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
	236 m al norte de Av. 17 Norte	Ruta K-510	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado oriente

			Ruta K-510	Av. Canal de la Luz	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
			Av. Canal de la Luz	140 m al oriente de Ruta K-510	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			140 m al oriente de Ruta K-510	Av. Lircay	Apertura Proyectada	--	50	T	--
			Av. Lircay	Enlace Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
ANILLO 2									
VTU-2	Troncal	**Proyectada 1**	Av. Circunvalación Norte	Límite de extensión urbana oriente de Talca	Apertura Proyectada	--	30	T	--
			Límite urbano nororiente de Talca	Ruta K - 45	Apertura Proyectada	--	30	T	--
		Av. Pehuenche Norte	Ruta K - 45	953 m al norte del Río Lircay	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			953 m al norte del Río Lircay	Cruce Río Lircay	Apertura Proyectada	--	70	T	--
			Cruce Río Lircay	Av. Las Rastras	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. Las Rastras	298 m al sur de 2 Norte	Apertura Proyectada	--	70	T	Nodo proyectado calle 2 Norte, radio 150 m.
			298 m al sur de 2 Norte	Av. San Miguel	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 70m	T	Nodo proyectado Av. San Miguel, radio 150 m.
			Av. San Miguel	Av. Puertas Negras	Apertura Proyectada	--	70	T	--
		Av. Puertas Negras	530 m. al norte de Estero Piduco	Límite comunal sur de Talca	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
	Par Vial	**Ruta K-640**	Enlace Ruta 5	Límite urbano oriente de localidad Maule	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
		Av. Diego Portales	Límite urbano oriente de localidad Maule	197 m al norponiente de Los Paltos	Ensanche Proyectado	--	50	M	Ensanche a ambos costados del eje.
			197 m al norponiente de Los Paltos	Ruta K-620	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	M	--

			Av. José Manuel Balmaceda	Los Paltos	Ruta K-620	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 18m	M	--
			Ruta K-620	Av. José Manuel Balmaceda	Límite urbano norte de localidad de Maule	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
				Límite urbano sur localidad Maule Norte	Ruta 120	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche al costado suroriente
			Ruta 120	Ruta K-620	Límite comunal norte de Maule	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	M	--
			Av. Colín	Límite comunal norte de Maule	Av. 26 Sur	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
ANILLO 3										
VTU-3	Troncal		**Proyectada 5**	Ruta K-625	Límite urbano suroriente de localidad Maule Norte	Apertura Proyectada	--	30	M	--
				Límite extensión urbana oriente localidad Santa Clara	Límite extensión urbana poniente localidad Santa Clara	Apertura Proyectada	--	30	M	--
		Par Vial	**Ruta K-60**	Límite urbano suroriente de localidad Pencahue	Julio Zacarias Meza	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
			Julio Zacarias Meza	Ruta K-60	Límite urbano norte de localidad Pencahue	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 10m	Pen	--
			Ruta K-260	Ruta K-60	Límite urbano norte de localidad Pencahue	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	Pen	--
OTRAS VÍAS										
VTU-4	Troncal		**Ruta K-25**	Límite extensión urbana norte localidad de Porvenir	Ruta K-227	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	RC	--
				Ruta K-227	Límite extensión urbana oriente localidad de Porvenir	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	RC	--
VTU-5	Troncal		**Ruta K-31**	Límite urbano norponiente de localidad Camarico	Límite urbano suroriente de localidad Camarico	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 20m	RC	--
				Límite extensión urbana poniente de localidad Cumpeo	Av. Ursisinio Opazo	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 20m	RC	--
			Maximiliano Gatica	Av. Ursisinio Opazo	Camino Vecinal 2	Existente, asimilado (Art. 2.3.1	--	Variable con un mínimo de	RC	--

					OGUC)		20m		
		Camino sin nombre 3	Maximiliano Gatica	Ruta K-31	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-6	Troncal	**Ruta K-260**	Límite extensión urbana poniente de localidad Botalcura	Límite extensión urbana oriente de localidad Botalcura	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 14m	Pen	--
VTU-7	Troncal	**Ruta K-40**	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	262 m al oriente del límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 7	262 m al oriente del límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Enlace Ruta 5	Apertura Proyectada	--	30	SR	--
		Ruta K-405	Enlace Ruta 5	Límite extensión urbana oriente de localidad San Rafael	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 18m	SR	--
VTU-8	Troncal	**Proyectada 9**	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Ruta 5	Apertura proyectada	--	30	SR	--
			Límite extensión urbana norte de localidad Alto Pangue	Ruta K-440	Apertura proyectada	--	30	SR	--
		Ruta K-440	Proyectada 4	Ruta K-407	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-407	Ruta K-440	Límite extensión urbana oriente de localidad San Rafael	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-9	Troncal	**Calle sin nombre 7**	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Calle sin nombre 8	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	SR	--
		Calle sin nombre 8	Calle sin nombre 7	1.134 m al sur poniente de Calle sin nombre 7	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	SR	--
		Proyectada 10	1.134 m al sur poniente de Calle sin nombre 7	Ruta K-407	Apertura proyectada	--	30	SR	--
VTU-10	Troncal	**Camino Norte**	116 m al oriente de límite urbano poniente de Talca	Av. Panguilemo	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Av. Panguilemo	Camino Norte	559 m al nororiente de Camino Norte	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.

			559 m al nororiente de Camino Norte	1.126 m al poniente de Av. Canal de la Luz	Apertura proyectada	--	30	T	--
			1.126 m al poniente de Av. Canal de la Luz	Av. Canal de la Luz	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. Canal de la Luz	Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Av. Pehuenche Norte	Enlace Ruta 5	Ruta K-45	Apertura proyectada	--	70	T	--
		Ruta K-45	Av. Pehuenche Norte	Límite urbano oriente de Talca	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche costado sur.
			Límite extensión urbana sur de localidad Pelarco	Límite extensión urbana suroriente de localidad Pelarco	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	Pel	--
VTU-11	Troncal	**Av. Las Rastras (Ruta K-55)**	Av. San Valentín	Límite urbano oriente de Talca	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-715	Límite extensión urbana norte de localidad Vilches Bajo	Ruta K-705	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-12	Troncal	**Av. 17 Norte**	Av. Circunvalación Norte	Ruta K-510	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado norte
			Ruta K-510	Av. Canal de la Luz	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. Canal de la Luz	Av. Lircay	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
			460 m al oriente de 11 Oriente	115 m al poniente de Faja ferrocarril	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado norte
			115 m al poniente de Faja ferrocarril	70 m al oriente de Faja ferrocarril	Apertura proyectada	--	50	T	--
			70 m al oriente de Faja ferrocarril	Enlace Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado norte
			Enlace Ruta 5	23 Oriente	Apertura proyectada	--	50	T	--
			23 Oriente	Av. del Agua	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
		14 Norte	Av. Lircay	174 m al suroriente de Av. Lircay	Apertura proyectada	--	50	T	--
			174 m al suroriente de Av. Lircay	11 Oriente	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del

									eje.
			11 Oriente	360 m al oriente de 11 Oriente	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 50m	T	--
			360 m al oriente de 11 Oriente	460 m al oriente de 11 Oriente	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado sur
		Av. Circunvalación 30 Oriente	Av. del Agua	Av. San Miguel	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. San Miguel	237 m al sur de Av. San Miguel	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado poniente
			237 m al sur de Av. San Miguel	797 m al sur de Av. San Miguel	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			797 m al sur de Av. San Miguel	428 m al norte del Estero Piduco	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 65m	T	--
			428 m al norte del Estero Piduco	111 m al norte del Estero Piduco	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 25m	T	--
			111 m al norte del Estero Piduco	Enlace Ruta 5	Apertura proyectada	--	30	T	--
VTU-13	Troncal	**Ruta K-660**	Límite urbano poniente de localidad Pencahue	Variante a Ruta K-60	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
		Variante a Ruta K-60	Límite urbano poniente de localidad Pencahue	Ruta K-60	Apertura proyectada	--	45	Pen	--
		Ruta K-60	Límite comunal poniente de Talca	Ruta K-440	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Cruce Río Claro	Ruta K-440	389 m al poniente de Av. Circunvalación Norte	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 55m	T	--
		Av. Alameda Bernardo O'Higgins	389 m al poniente de Av. Circunvalación Norte	11 Oriente	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 80m	T	Incluye área verde central
		Diagonal Bernardo O'Higgins	11 Oriente	Línea férrea	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 30m	T	--
		2 Norte	Línea férrea	Ruta 5	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 30m	T	--
			Ruta 5	Av. Circunvalación 30 Oriente	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del

									eje.
			Av. Circunvalación 30 Oriente	474 m al oriente de Av. Circunvalación 30 Oriente	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche costado sur
			474 m al oriente de Av. Circunvalación 30 Oriente	636 m al oriente de Av. Circunvalación 30 Oriente	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			636 m al oriente de Av. Circunvalación 30 Oriente	Av. 37 Oriente	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche costado sur
			Av. 37 Oriente	104 m al oriente de Av. 37 Oriente	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			104 m al oriente de Av. 37 Oriente	Av. Las Rastras	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche costado norte
			Av. Las Rastras	Av. Pehuenche Norte	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. Pehuenche Norte	Av. Mercedes (Ruta K-555)	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Av. Mercedes (Ruta K-555)	Pasaje 1	Apertura proyectada	--	70	T	--
			Pasaje 1	Calle Nueva	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche costado sur
			Calle Nueva	314m al oriente de Calle Nueva	Ensanche Proyectado	--	70	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			314m al oriente de Calle Nueva	Av. San Miguel	Apertura proyectada	--	70	T	Nodo proyectado Av. San Miguel, 100 de radio.
VTU-14	Troncal	**Av. Carlos Schorr**	Av. Ignacio Carrera Pinto	195 m al poniente de Estero Piduco	Ensanche Proyectado	--	25	T	Ensanche costado norte
			195 m al poniente de Estero Piduco	Estero Piduco	Ensanche Proyectado	--	35	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Monseñor Manuel Larraín (2 Sur)	Estero Piduco	11 Oriente	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 25m	T	Plaza Victoria, 65m. Plaza Italia, 75m
		2 Sur	11 Oriente	132 m al oriente de Faja ferrocarril	Apertura proyectada	--	30	T	--
			132 m al oriente de Faja ferrocarril	276 m al poniente de Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	25	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Av. Andrés	276 m al	Ruta 5	Ensanche	--	30	T	Ensanche

Vaccaro	poniente de Ruta 5		Proyectado				costado norte
Av. San Miguel	Ruta 5 Sur	23 Oriente	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
	23 Oriente	Av. 30 Oriente	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado sur
	Av. 30 Oriente	Av. 37 Oriente	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
	Av. 37 Oriente	62 m al poniente de Av. Las Rastras	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado sur
	62 m al poniente de Av. Las Rastras	Av. Las Rastras	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
	Av. Las Rastras	El Zorro	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje. Nodo proyectado Av. Pehuenche Norte – Av. Pehuenche Sur, 150m de radio.
	El Zorro	Av. Huilquilemu	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche costado norte
	Av. Huilquilemu	Límite urbano oriente de Talca	Ensanche Proyectado	--	50	T	Ensanche a ambos costados del eje.
Ruta CH-115	Límite urbano poniente localidad Aurora-Flor del Llano	Diego Portales	Ensanche Proyectado	--	54	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
	Diego Portales	278 m al oriente de Diego Portales	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 54m	SC	--
	278 m al oriente de Diego Portales	Límite urbano oriente localidad Aurora-Flor del Llano	Ensanche Proyectado	--	54	SC	Ensanche costado norte
	Límite urbano suroriente localidad San Clemente	Límite extensión urbana nororiente localidad San Clemente	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
	Ruta K-25	Ruta K-705	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
Av. Huamachuco	Límite urbano poniente localidad San	Camino Buenos Aires	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del

			Clemente						eje.
			Camino Buenos Aires	Clodomiro Silva	Ensanche Proyectado	--	40	SC	Ensanche costado nororiente
			Clodomiro Silva	Límite urbano suroriente localidad San Clemente	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-15	Troncal	**Ruta K-610**	Límite extensión urbana poniente de localidad Santa Clara	Límite extensión urbana oriente de localidad Santa Clara	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 18m	M	--
			Límite extensión urbana poniente de localidad Colín	Límite extensión urbana oriente de localidad Colín	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	M	--
		Avenida Colín (Ruta K-610)	Nueva Conexión Pencahue-Ruta 5	1.025 m al nororiente de límite urbano sur de localidad Maule Norte	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche costado norte
			1.025 m al nororiente de límite urbano sur de localidad Maule Norte	Ruta K-620	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-16	Troncal	**Nueva Conexión Pencahue-Ruta 5**	Límite urbano poniente localidad Maule Norte	Ruta 120	Apertura proyectada	--	50	M	--
VTU-17	Troncal	**Ruta 120**	Ruta K-620	Enlace Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	50	M	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-635	Enlace Ruta 5	Calle sin nombre 1	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-18	Troncal	**Ruta K-660**	Límite urbano norte de localidad Corinto	Ruta K-650	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 8m	Pen	--
		Ruta K-650	Ruta K-660	Límite urbano oriente localidad Corinto	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	Pen	--
VTU-19	Troncal	**Ruta K-705**	Límite extensión urbana poniente localidad Vilches Bajo	Límite extensión urbana oriente localidad Vilches Bajo	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	SC	--
			Límite extensión urbana poniente localidad Vilches Alto	Límite extensión urbana oriente localidad Vilches Alto	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 16m	SC	--
VTU-20	Troncal	**Ruta K-645**	Límite extensión urbana sur localidad Pedro Nolasco	Límite extensión urbana norte localidad de Quinipeumo	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	M	--
		Ruta K-635	Límite extensión urbana norte localidad de	Límite extensión urbana oriente localidad de El	Existente, asimilado (Art. 2.3.1	--	Variable con un mínimo de	M/ SC	--

			Quinipeumo	Olivar	OGUC)		16m		
			Límite extensión urbana poniente localidad de Chequén	Límite extensión urbana oriente localidad de Chequén	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	SC	--
			Límite extensión urbana poniente localidad de San Manuel	Límite extensión urbana oriente localidad de San Manuel	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 14m	SC	--
			Límite extensión urbana poniente localidad de San Diego Sur	Ruta K-689	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 10m	SC	--
		Ruta K-689	Ruta K-635	Límite extensión urbana oriente localidad de Queri	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	SC	--
VTU-21	Troncal	**Ruta L-11**	Enlace Ruta 5	Límite extensión urbana oriente localidad de Orilla del Maule	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	SJ	--
			Límite extensión urbana poniente localidad de Puente Pando	Límite comunal oriente de San Javier	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	SJ	--
VTU-22	Troncal	**Ruta L-30-M**	Límite extensión urbana poniente localidad de Alto del Río	Límite extensión urbana oriente localidad de Alto del Río	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 20m	SJ	--
VTU-23	Troncal	**Av. Panguilemo**	Camino Norte	El Aeródromo	Apertura proyectada	--	30	T	--
		Av. Santa Corina	El Aeródromo	Canal existente 560 m al sur El Aeródromo	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
			Canal existente 560 m al sur El Aeródromo	Canal existente 850 m al poniente de Av. Canal de la Luz	Apertura proyectada	--	30	T	--
			Canal existente 850 m al poniente de Av. Canal de la Luz	Av. Canal de la Luz	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-24	Troncal	**Av. Chorrillos**	Limite urbano norte localidad San Javier	Limite urbano sur localidad San Javier	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 20m	SJ	--
VTU-25	Troncal	**Av. Canal de la Luz**	Av. Panguilemo	Santa Corina	Apertura proyectada	--	140	T	Avenida parque, incluye área verde central.
			Santa Corina	Av. Circunvalación Norte	Apertura proyectada	--	40	T	Ensanche variable entre 40 - 140 m. con enlace Santa Corina
			Av. Circunvalación Norte	421 m al suroriente de Av. Circunvalación Norte	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche costado oriente

			421 m al suroriente de Av. Circunvalación Norte	122 m al norte de Av. 17 Norte	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 40m	T	--
			122 m al norte de Av. 17 Norte	Av. 17 Norte	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche costado poniente
			Av. 17 Norte	208 m al norte de 12 Norte	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 40m	T	--
			208 m al norte de 12 Norte	12 Norte	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche costado oriente
			12 Norte	10 Norte	Apertura proyectada	--	40	T	--
			10 Norte	139 m al norte de Av. Alameda Bernardo O'Higgins	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 40m	T	--
			139 m al norte de Av. Alameda Bernardo O'Higgins	Av. Alameda Bernardo O'Higgins	Ensanche Proyectado	--	40	T	Ensanche costado poniente
VTU-26	Troncal	**Ruta K-620**	Av. José Manuel Balmaceda	Límite urbano sur localidad Maule	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
VTU-27	Troncal	**11 Oriente**	Av. 26 Sur	Límite comunal sur de Talca	Apertura proyectada	--	30	T	--
		11 ½ Oriente	Límite urbano norte localidad Maule Norte	Límite urbano sur localidad Maule Norte	Apertura proyectada	--	30	M	--
		Los Paltos	Límite urbano norte localidad Maule	56 m al sur de límite urbano norte localidad Maule	Apertura proyectada	--	30	M	--
			56 m al sur de límite urbano norte localidad Maule	245 m al norte de Av. Diego Portales	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche costado norponiente
			245 m al norte de Av. Diego Portales	Av. Diego Portales	Apertura proyectada	--	30	M	--
			Av. Diego Portales	Av. José Manuel Balmaceda	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 30m	M	--
VTU-28	Troncal	**Ruta K-405**	Límite extensión urbana norte de localidad Pelarco	Ruta K-45	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 12m	Pel	--
VTU-29	Troncal	**Ruta K-219**	Ruta K-227	Límite extensión urbana sur localidad de Porvenir	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	RC	--
VTU-30	Troncal	**Ruta K-245**	Límite extensión urbana norte de localidad Cumpeo	437 m al norte de Maximiliano Gatica	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 15m	RC	--

			437 m al norte de Maximiliano Gatica	Límite urbano norte de localidad Cumpeo	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 27m	RC	--
		Av. Ignacio Carrera Pinto	Límite urbano norte de localidad Cumpeo	284 m al norte de Maximiliano Gatica	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 27m	RC	--
		Av. Ursinino Opazo	284 m al norte de Maximiliano Gatica	Maximiliano Gatica	Existente, asimilado (Art. 2.3.1 OGUC)	--	Variable con un mínimo de 30m	RC	--

CAPÍTULO II.6: DENSIDADES

ARTÍCULO II.6.1: Densidad Máximas y Promedio

Para los efectos de la elaboración o modificación de los Planes Reguladores Comunales de las comunas que integran el territorio de planificación del presente Plan, se determinan las densidades máximas y promedio que podrán establecer estos instrumentos para sus respectivas las áreas urbanas, de acuerdo al siguiente detalle:

Comuna	**Densidad promedio**	**Densidad máxima**
Talca	70 hab/ha	1200 hab/ha
San Clemente	35 hab/ha	450 hab/ha
Maule	65 hab/ha	240 hab/ha
San Javier	55 hab/ha	400 hab/ha
Pencahue	30 hab/ha	200 hab/ha
San Rafael	45 hab/ha	300 hab/ha
Río Claro	30 hab/ha	200 hab/ha
Pelarco	45 hab/ha	200 hab/ha

TÍTULO III: DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA EL ÁREA RURAL

CAPÍTULO III.1 VIALIDAD EN ÁREA RURAL

ARTÍCULO III.1.1: Terrenos destinados a vialidad en área rural afectos a declaratoria de utilidad pública.

VÍAS TRONCALES:

Comuna: T: Talca; SC: San Clemente; M: Maule; SJ: San Javier; Pen: Pencahue; SR: San Rafael; RC: Río Claro; Pel: Pelarco.

Código	Categoría	Nombre	Tramo		Estado	Ancho entre Líneas Oficiales (m)		Comuna	Observaciones
			Desde	Hasta		Existente	Ensanche/ Apertura		
ANILLO 2									
VTR-2	Troncal	**Proyectada 1**	181m al sur del Estero Panguilemo	Límite urbano nororiente de Talca	Apertura Proyectada	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 2	Límite comunal sur de Talca	311 m al nororiente de Ruta K-635	Apertura Proyectada	--	30	M	--
		Calle sin nombre 1	311 m al nororiente de Ruta K-635	Ruta K-635	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-635	Calle sin nombre 1	Ruta K-639	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-639	Ruta K-635	Enlace Ruta 5	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-620	Límite urbano norte localidad de Maule	Límite urbano sur localidad de Maule Norte	Ensanche Proyectado	--	30	M	Ensanche a ambos costados del eje.
ANILLO 3									
VTR-3	Troncal	**Ruta K-410**	Ruta K-195	Límite PRIT oriente	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
			Límite PRIT poniente	Ruta K - 40	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-40	Ruta K-410	475m al oriente de Río Claro	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 3	Ruta K - 40	Ruta K-405	Apertura Proyectada	--	30	SR	--

		Ruta K-405	Límite extensión urbana oriente localidad San Rafael	Ruta K-419	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
			Ruta K-411	383 m al sur del Estero Pangue	Ensanche Proyectado	--	30	SR/ Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 4	Ruta K-405	Ruta K-45	Apertura Proyectada	--	30	Pel	--
		Ruta K-45	Límite extensión urbana sur localidad Pelarco	Ruta K-451	Ensanche Proyectado	--	30	Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 5	Ruta K-45	Ruta K-565	Apertura Proyectada	--	30	Pel/ SC	--
			740 m al sur de Ruta CH-115	Ruta K-625	Apertura Proyectada	--	30	SC/ T /M	--
			Límite urbano sur localidad Maule Norte	Límite extensión urbana oriente localidad Santa Clara	Apertura Proyectada	--	30	M	--
			Límite extensión urbana poniente localidad Santa Clara	Estero Santa Herminia	Apertura Proyectada	--	30	M	--
			Ruta K-610	Ruta K-650	Apertura Proyectada	--	30	M/ Pen	--
		Ruta K-565	234 m al sur de Ruta K-55	Ruta CH-115	Ensanche Proyectado	--	30	SC/ T	Ensanche a ambos costados del eje.
		Camino sin nombre 2	Ruta CH-115	740 m al sur de Ruta CH-115	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-650	Las Tinajas	Ruta K-60	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-60	Ruta K-650	Límite urbano suroriente localidad de Pencahue	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 6	Límite urbano norte localidad de Pencahue	Ruta K-260	Apertura Proyectada	--	30	Pen	--
		Ruta K-260	Límite urbano norte localidad de Pencahue	Ruta K-420	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-420	Ruta K-260	Ruta K-195	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
OTRAS VÍAS									

VTR-4	Troncal	**Ruta K-25**	Límite extensión urbana oriente localidad Porvenir	Ruta K-235	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche a ambos costados del eje.
			Ruta K-225	Río Lircay	Ensanche Proyectado	--	30	RC/ Pel/ SC	Ensanche a ambos costados del eje.
			Ruta CH-115	Límite PRIT sur	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-5	Troncal	**Ruta K-31**	Límite extensión urbana oriente localidad de Camarico	Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-7	Troncal	**Ruta K-40**	Límite PRIT poniente	Ruta K-410	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
			475m al oriente de Río Claro	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-415	Ruta K-405	1.996m al oriente del Estero Pangue	Ensanche Proyectado	--	30	SR/ Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
		Calle sin nombre 4	1.996m al oriente del Estero Pangue	2.710m al poniente de Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 8	2.710m al poniente de Ruta K-25	Ruta K-25	Apertura Proyectada	--	30	Pel	--
		Calle sin nombre 5	Ruta K-25	1.734m al oriente de Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
		Calle sin nombre 6	1.734m al oriente de Ruta K-25	Ruta K-45	Ensanche Proyectado	--	30	Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-8	Troncal	**Proyectada 9**	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Límite extensión urbana norte de localidad Alto Pangue	Apertura Proyectada	--	30	SR	--
VTR-10	Troncal	**Proyectada 11**	Ruta K-45	Ruta K-45	Apertura Proyectada	--	30	Pel	--
		Ruta K-45	Ruta K-25	Límite PRIT oriente	Ensanche Proyectado	--	30	Pel	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-11	Troncal	**Ruta K-55**	222 m al oriente del límite urbano oriente de Talca	Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-13	Troncal	**Ruta K-60**	Límite PRIT poniente	Límite urbano poniente localidad de Pencahue	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.

			Ruta K-650	Límite comunal poniente de Talca	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-14	Troncal	**Ruta CH-115**	985 m al oriente del límite extensión urbana oriente de localidad de Aurora-Flor del Llano	Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
			Ruta K-705	1.495 m al norte del límite PRIT suroriente	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-18	Troncal	**Ruta K-650**	Límite urbano oriente localidad de Corinto	Las Tinajas	Ensanche Proyectado	--	30	Pen	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-19	Troncal	**Ruta K-705**	Ruta CH-115	Límite extensión urbana poniente de localidad Vilches Bajo	Ensanche Proyectado	--	30	SC	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-22	Troncal	**Ruta L-30-M**	Límite PRIT poniente	Límite extensión urbana poniente de localidad Alto del Río	Ensanche Proyectado	--	30	SJ	Ensanche a ambos costados del eje.
			Límite extensión urbana oriente de localidad Alto del Río	Límite PRIT poniente	Ensanche Proyectado	--	30	SJ	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-27	Troncal	**Proyectada 12**	Límite urbano sur localidad Maule Norte	Límite urbano norte localidad Maule	Apertura Proyectada	--	30	M	--
VTR-29	Troncal	**Ruta K-219**	Límite extensión urbana sur de localidad Porvenir	Ruta K-217	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche a ambos costados del eje.
		Ruta K-215	Ruta K-217	Ruta K-31	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche a ambos costados del eje.
		Calle sin nombre 9	Ruta K-31	401m al nororiente del Estero Los Robles	Ensanche Proyectado	--	30	RC/ SR	Ensanche a ambos costados del eje.
		Proyectada 13	401m al nororiente del Estero Los Robles	682m al surponiente del Estero Los Robles	Apertura Proyectada	--	30	SR	--
		Calle sin nombre 10	682m al surponiente del Estero Los Robles	Estero Los Robles	Ensanche Proyectado	--	30	SR	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-31	Troncal	**Proyectada 14**	Ruta K-219	Calle sin nombre 11	Apertura Proyectada	--	30	RC	--
			Ruta K-25	Ruta K-235	Apertura Proyectada	--	30	RC	--
		Calle sin nombre 11	1.103 m al oriente de Ruta K-219	Ruta K-25	Ensanche Proyectado	--	30	RC	Ensanche costado norte

VTR-32	Troncal	**Proyectada 15**	Enlace Ruta 5	Ruta K-31	Apertura Proyectada	--	30	RC	--
VTR-33	Troncal	**Ruta 126 N**	Ruta L-30-M	Límite PRIT sur	Ensanche Proyectado	--	30	SJ	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-34	Troncal	**Proyectada 16**	1.085m al poniente de Ruta K-440	Ruta K-440	Apertura Proyectada	--	30	T	--
			181m al poniente del límite urbano poniente de Talca	Límite urbano poniente de Talca	Apertura Proyectada	--	30	T	--
		Ruta K-440	1.085m al oriente del acceso "El Retamo"	181m al poniente del límite urbano poniente de Talca	Ensanche Proyectado	--	30	T	Ensanche a ambos costados del eje.
VTR-35	Troncal	**Proyectada 17**	1.161m al sur de Ruta K-356	Límite extensión urbana poniente de localidad San Rafael	Apertura Proyectada	--	30	SR	--
VTR-36	Troncal	**Proyectada 18**	Ruta K-405	181m al sur del Estero Panguilemo	Apertura Proyectada	--	30	SR/ T	--
VTR-37	Troncal	**Proyectada 19**	Límite urbano sur localidad de San Clemente	Ruta K-635	Apertura Proyectada	--	30	SC	--

CAPÍTULO III.2: DISPOSICIONES DE APLICACIÓN ESPECÍFICA

ARTÍCULO III.2.1: Usos de suelo para efectos de la aplicación del artículo 55 de la LGUC.

Para efectos de su aplicación, y en forma complementaria a lo establecido en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se establecen los siguientes usos de suelo:

a. Área Rural Normada 1 ARN1

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Equipamiento de la clase científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad (excepto cárceles), servicios y social, y aquellos que están siempre permitidos por aplicación del Art 55° y Art 116° LGUC.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos. Se prohíben expresamente las actividades productivas peligrosa, insalubre o contaminante.

b. Área Rural Normada 2 ARN2

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Equipamiento de la clase comercio, deporte, cultura, esparcimiento, servicios. Construcciones de turismo, balneario o campamento turístico, y aquellos que están siempre permitidos por aplicación del Art 55° y Art 116° LGUC.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos. Se prohíben expresamente las actividades productivas peligrosa, insalubre o contaminante.

c. Área Rural Normada 3 ARN3

Usos de suelo	
Usos de suelo permitidos	Sólo aquellos que están siempre permitidos por aplicación del Art 55° y Art 116° LGUC.
Usos de suelo prohibidos	Todos los no señalados como permitidos. Se prohíben expresamente las actividades productivas peligrosa, insalubre o contaminante.

TÍTULO VI: DISPOSICIONES TRANSITORIA DE CARÁCTER SUPLETORIO DE NIVEL COMUNAL

ARTÍCULO TRANSITORIO 1: Generalidades

Las disposiciones establecidas en este Título, aplican a las zonas que componen el área de extensión urbana que define el PRIT. Dichas disposiciones tiene carácter de supletorio, toda vez que corresponden a materias propias del ámbito de la planificación urbana comunal y quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Comunal que incorpore estos territorios, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.1.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y no serán imperativas para el instrumento de planificación comunal.

ARTÍCULO TRANSITORIO 2: Vías colectoras supletorias

En este artículo se definen las vías colectoras de carácter supletorio que aplican en parte del área de extensión urbana del presente plan.

Código	Categoría	Nombre	Tramo		Estado	Ancho entre Líneas Oficiales (m)		Comuna	Observaciones
			Desde	Hasta		existente	ensanche/apertura		

ARTÍCULO TRANSITORIO 3: Normas Supletorias de Estacionamientos.

La dotación mínima de estacionamientos en las áreas de extensión urbana se regirá por lo establecido en el presente artículo:

Destino	Estándar Mínimo
Residencial	
Vivienda de hasta 140m2 construidos	1 por vivienda
Vivienda de más de 140 m2 construidos	2 por vivienda
Hogares de acogida	1 cada 6 camas ó cada 3 habitaciones
Hotel, resort, hostería, motel o cabañas, apart hotel, lodge, hostal, hospedaje familiar, albergue o refugio con fines turísticos o similares; pensiones, residenciales	1 cada 4 camas ó cada 2 habitaciones
Salud	
* Unidad de Hospitalización	0,1 por cama
* Unidad de Tratamiento	1 por cada 180m2 de sup. Útil construida.
Educación (1)	
* Establecimientos de Enseñanza Preescolar	1 por cada 90 alumnos
* Establecimientos de Enseñanza Media y Básica	1 por cada 120 alumnos
* Establecimientos de Enseñanza Técnica o Superior	1 por cada 45 alumnos
Deportivo	
* Casa Club, Gimnasio	1 por cada 40 m2 de sup. útil construida
* Piscinas	1 por cada 12 m2 de sup. de piscina
Comercio	
* Supermercado, Mercados, Grandes Tiendas, Centros Comerciales de todo tamaño, Agrupaciones Comerciales de más de 500 m2 edificados (2)	1 por cada 80 m2 de sup. útil construida
* Agrupación Comercial de 200 a 500 m2.	1 por cada 100 m2 de sup. útil construida

Destino	Estándar Mínimo
* Materiales de Construcción, Ferias, Venta de Automóviles, Estaciones de Servicio Automotor (2). Mínimo 3 estacionamientos.	1 por cada 150 m2 de sup. útil construida
* Venta Minorista, mayorista y o de consumo propio, de Combustibles, líquidos y gaseosos, Venta de Maquinarias (2). Mínimo 3 estacionamientos	1 por cada 150 m2 de sup. Útil construida
* Restaurante, Discoteca	1 por cada 100 m2 de sup. útil construida
* Entretenciones al aire libre, zonas de picnic	1 por cada 300 m2 de predio
Servicios Públicos y Profesionales	
* Oficinas o Agrupaciones de Oficinas. Mínima 2 estacionamientos	1 por cada 65 m2 de sup. Útil construida
Servicio Artesanales	
* Talleres artesanales inofensivos (2). Mínimo 1 estacionamientos, (sobre 200 m2)	1 por cada 100 m2 de sup. Útil construida
* Talleres de reparación de vehículos y Garajes (además del espacio de trabajo). Mínimo 3 estacionamientos	1 por cada 150 m2 de sup. Útil construida
Industria y Almacenamiento	
* Industria, (2). Mínimo 3 estacionamientos	1 por cada 200 m2 de sup. Útil construida
* Almacenamiento, (2)	1 por cada 200 m2 de sup. Útil construida

(1) En edificios y conjuntos residenciales y de habitación, se exigirá un 15% adicional de estacionamientos, para el uso de visitas. Estos estacionamientos deberán tener un acceso directo desde el espacio público.

(2) Adicionalmente se consultará estacionamientos de buses, camiones u otros similares, según los siguientes tramos de superficie útil construida en el proyecto:

Hasta 1.000 m2	1 estac. de 30 m2
De 1.001 a 3.000 m2	2 estac. de 30 m2 c/u
De 3.001 a 6.000 m2	3 estac. de 30 m2 c/u
De 6.001 a 12.000 m2	4 estac. de 30 m2 c/u
Más de 12.001 m2	5 estac. de 30 m2 c/u

ARTÍCULO TRANSITORIO 4: Normas urbanísticas supletorias de carácter transitorio en las áreas de extensión urbana.

a) ZONA DE EXTENSIÓN URBANA 1 (Equipamientos preferente) ZEU-1

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	
- Hospedaje y hogares de acogida	Permitido
- Vivienda	Prohibido
Equipamientos	
- Científico	Permitido
- Comercio	Permitido
- Culto y cultura	Permitido
- Deporte	Permitido
- Educación	Permitido
- Esparcimiento	Permitido
- Salud	Permitido
- Seguridad	Permitido, excepto cárcel
- Servicios	Permitido
- Social	Permitido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Permitido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión		
	Usos residencial	Uso no residencial
Superficie de subdivisión predial mínima	1000m2	
Densidad	No aplica	-
Coeficiente de ocupación de suelo		0,4
Coeficiente de constructibilidad		1,6
Distanciamiento	3m	
Sistema de Agrupamiento	Aislado	
Altura Máxima de la edificación	21m - 6pisos	
Antejardín	3m	

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

b) ZONA DE EXTENSIÓN URBANA 2 (centralidades) ZEU-2

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	
- Hospedaje y hogares de acogida	Permitido
- Vivienda	Permitido
Equipamientos	
- Científico	Permitido
- Comercio	Permitido
- Culto y cultura	Permitido
- Deporte	Permitido
- Educación	Permitido
- Esparcimiento	Permitido
- Salud	Permitido
- Seguridad	Permitido, excepto cárcel
- Servicios	Permitido
- Social	Permitido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Permitido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión		
	Usos residencial	Uso no residencial
Superficie de subdivisión predial mínima	800m2	
Densidad	45 hab/ha	-
Coeficiente de ocupación de suelo	0,2	0,3
Coeficiente de constructibilidad	0,4	0,6
Distanciamiento	3m	
Sistema de Agrupamiento	Aislado y pareado	
Altura Máxima de la edificación	10,5m – 3 pisos	
Antejardín	3m	

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

c) ZONA DE EXTENSIÓN URBANA-3 (villorrios agrícolas) ZEU-3

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	
- Hospedaje y hogares de acogida	Permitido
- Vivienda	Permitido
Equipamientos	
- Científico	Prohibido
- Comercio	Permitido
- Culto y cultura	Permitido
- Deporte	Permitido
- Educación	Permitido
- Esparcimiento	Prohibido
- Salud	Permitido
- Seguridad	Permitido, excepto cárcel
- Servicios	Permitido
- Social	Permitido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Permitido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión		
	Uso residencial	Uso no residencial
Superficie de subdivisión predial mínima	800m2	
Densidad bruta máxima	32hab/ha	-
Coeficiente de ocupación de suelo	0,2	0,2
Coeficiente de constructibilidad	0,4	0,4
Distanciamiento	5m	
Sistema de Agrupamiento	Aislado y pareado	
Altura Máxima de la edificación	7m – 2 pisos	
Antejardín	5m	

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

d) ZONA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 2 ZAP-2

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	Prohibido
Equipamientos	
- Científico	Permitido
- Comercio	Permitido
- Culto y cultura	Prohibido
- Deporte	Permitido
- Educación	Permitido, excepto educación prescolar y básica
- Esparcimiento	Prohibido
- Salud	Prohibido
- Seguridad	Permitido
- Servicios	Permitido
- Social	Prohibido
Actividades productivas	Permitida la actividad productiva inofensiva.
Infraestructura	
- I. Transporte	Permitido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500m2
Densidad bruta máxima	No aplica
Coeficiente de ocupación de suelo	0,2
Coeficiente de constructibilidad	0,6
Distanciamiento	5m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	14m
Antejardín	5m

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

e) ZONA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA 1 ZIS-1

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	Prohibido
Equipamientos	Prohibido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Prohibido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	15.000m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,1
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Distanciamiento	15m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	7m
Antejardín	15m
Adosamiento	Prohibido

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

f) ZONA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA 2 ZIS-2

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	Prohibido
Equipamientos	Prohibido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Prohibido
- I. Sanitaria	Permitido
- I. Energética	Prohibido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	20 ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,01
Coeficiente de constructibilidad	0,01
Distanciamiento	40m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	7m
Antejardín	40m
Adosamiento	Prohibido

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

g) ZONAS ZONA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA 1 ZIE-1

USOS DE SUELO	
Destino	**Permitidos - Prohibidos**
Residencial	Prohibido
Equipamientos	Prohibido
Actividades productivas	Prohibido
Infraestructura	
- I. Transporte	Prohibido
- I. Sanitaria	Prohibido
- I. Energética	Permitido
Áreas verdes	Permitido
Espacio público	Permitido

Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500m2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,1
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	28m
Antejardín	10m

Para los usos de suelo Espacio público y Área verde, la norma urbanística coeficiente de ocupación de suelo que aplica es la dispuesta en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC respectivamente.

h) ZONAS DE AREAS VERDES INTERCOMUNALES AVI

Normas de edificación y/o subdivisión	
Superficie de subdivisión predial mínima	10.000m2
Coeficiente de ocupación de suelo	Artículo 2.1.30. OGUC
Coeficiente de constructibilidad	0,01
Distanciamiento	10m
Sistema de Agrupamiento	Aislado
Altura Máxima de la edificación	14m
Antejardín	10m