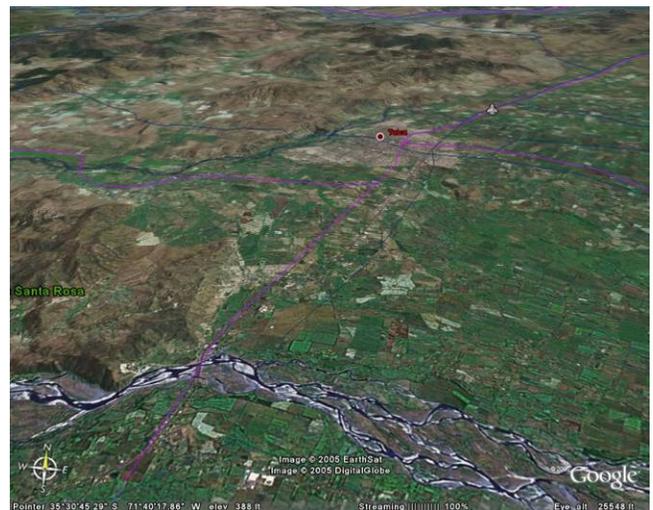




GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO

ESTUDIO

“ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL DESARROLLO URBANO EN TORNO A EJES VIALES DE LAS REGIONES VI Y VII”



INFORME FINAL

PARTE 1: ÁREA TALCA - LINARES

AMBITO CONSULTORES LIMITADA

Diciembre 2005

1.	Introducción.....	1-2
1.1	Objetivos	1-2
1.2	Área de estudio.....	1-2
2.	Área Talca – Linares.....	2-3
2.1	Fuentes de Información utilizadas.	2-3
2.2	Objetivo 1: Identificación del Rol de las Comunas del Área de Estudio en el Ámbito Regional	2-4
2.2.1	Contexto regional.....	2-4
2.2.2	Base económica de las comunas en estudio	2-7
2.2.3	Actividad Industrial.....	2-15
2.2.4	Rol del área de estudio según los Instrumentos de Planificación Territorial.....	2-22
2.3	Objetivo 2: Tendencias de Crecimiento Residencial Urbano y Suburbano en el área de estudio.	2-31
2.3.1	Configuración urbana y tendencias de crecimiento observadas por localidad.	2-31
2.3.2	Precio y disponibilidad de suelo urbano	2-50
2.3.3	Cuantificación y localización de proyectos habitacionales.....	2-56
2.3.4	Crecimiento poblacional en el área de estudio y en la ciudad de Talca 1992-2002	2-60
2.3.5	Programas del estado y situaciones de cambio de uso de suelo rural.	2-64
2.3.6	Definición y aplicación de la tasa de crecimiento poblacional.	2-70
2.3.7	Diagnóstico de la presión ejercida por el crecimiento suburbano sobre la infraestructura y la operación de transporte.....	2-72
2.4	Análisis conclusivo respecto a las tendencias de desarrollo urbano en el área de estudio.....	2-76
	Influencia de las cabeceras regional y provincial en el total del área de estudio.....	2-76
	Desarrollo urbano y suburbano en sectores rurales	2-76
	Rol de las localidades en estudio dentro del sistema de centros poblados.....	2-78

1. Introducción

El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Planeamiento (DIRPLAN), se encuentra elaborando planes de inversión en obras públicas para las principales ciudades de Chile, abarcando prioritariamente las capitales regionales.

La generación de estos planes se sustenta en el reconocimiento de las políticas nacionales y regionales relacionadas con infraestructura urbana, además de las tendencias de desarrollo de cada ciudad, con lo cual se identifican requerimientos de infraestructura y se contrastan con la macro-infraestructura pública existente. A partir de esta secuencia se definen intervenciones y proyectos, con inversiones estimativas ordenadas en distintos períodos de tiempo, de corto, mediano y largo plazo.

Para los años 2005 y 2006 la DIRPLAN ha programado la elaboración de Planes de Inversiones MOP para las ciudades de Talca y Rancagua, respectivamente. Para esos efectos se requiere información de base y análisis de los procesos de desarrollo de ambos centros urbanos en su contexto territorial¹.

1.1 Objetivos

El presente informe tiene por objetivos los señalados en las bases del estudio, y que se enumeran a continuación:

- Objetivo 1: Apoyar mediante información y análisis, a la **determinación del rol que poseen las localidades urbanas contempladas en el área de estudio**, en el ámbito económico-productivo de las regiones VI y VII.
- Objetivo 2: Apoyar mediante información y análisis, a la **identificación de tendencias de crecimiento residencial urbano y suburbano en el área de estudio**.
- Objetivo 3: Generar una **base de datos georreferenciada** respecto de las materias a catastrar en el estudio, compatible con la plataforma SIG de la DIRPLAN.

1.2 Área de estudio

El área de estudio de acuerdo con las bases se encuentra conformada por las áreas de influencia de las capitales de la VI y VII regiones, con énfasis en el entorno directo de la Ruta 5.

En la VII Región, el área de estudio se ubica entre los peajes de Camarico y Retiro, mientras que en la VI Región, el área de estudio se encuentra conformada por el área funcional del by pass de Rancagua.

¹ DIRPLAN, Términos de Referencia del estudio.

2. Área Talca – Linares.

Para la determinación del alcance territorial específico para el análisis, se trabajó inicialmente con las comunas nombradas en las bases del estudio, sin embargo, en función de la información disponible se revisó antecedentes de las comunas en las cuales se localizan los peajes que delimitan al norte (Camarico) y al sur (Retiro) el área de estudio y se recorrió aquellas localidades que se encuentran entre ambos peajes.

Finalmente, se decidió excluir de los análisis a las comunas de Río Claro y Retiro debido a que ninguna de las localidades de la comuna de Retiro se encuentra al norte del Peaje. Y en cuanto a la comuna de Río Claro, ésta se excluyó de gran parte de los análisis debido a que Cumpeo, la capital comunal, se encuentra fuera del área de influencia de la ruta 5, siendo Camarico la única localidad situada en su entorno. Se incorpora a modo referencial la oferta de suelos detectada en terreno, ya que no existen proyectos públicos o privados en el área de Camarico en la actualidad. También se revisó a modo referencial la comuna de Colbún, como parte del sistema interior de Linares, incorporándose únicamente la oferta de suelo detectada en terreno.

En síntesis, el área de estudio quedó conformada por las siguientes comunas y localidades:

Tabla 2-1
Área de Estudio VII Región: Sector entre Peajes Camarico y Retiro

Comuna	Localidad
San Rafael	San Rafael
Pelarco	Pelarco
	Panguilemo
Talca	Talca
Pencahue	Pencahue
San Clemente	San Clemente
	Chequén
Maule	Maule
	Duao
	Maule Norte
San Javier	San Javier
Villa Alegre	Villa Alegre
	Estación Villa Alegre
	Putagán
Yerbas Buenas	Yerbas Buenas
Linares	Linares
Longaví	Longaví
	Los Cristales

2.1 Fuentes de Información utilizadas.

Para la elaboración del estudio se ha considerado las siguientes fuentes:

- Información proporcionada por el mandante: Corresponde a aquella señalada en los Términos de Referencia y que fue puesta a disposición del consultor, tanto

como insumo directo para la elaboración del estudio como aquella que establecía un marco referencial para la elaboración del estudio, incluyendo la información del Censo 2002.

- b) Antecedentes de la VII región recabados por el equipo consultor en SEREMI MINVU, DIRPLAN VII Región, SERVIU VII Región y Municipalidad de Talca: Se recopiló información que incluye el Plan Regional de Desarrollo Urbano, antecedentes de los estudios en ejecución para la elaboración de Planes Reguladores Comunales de las comunas en estudio, cambios de uso de suelo a nivel regional, inversiones efectuadas en vialidad urbana y viviendas subsidiadas, planes de inversión sectorial MINVU y antecedentes respecto de sectores con presión de desarrollo inmobiliario, tendencias de crecimiento detectadas, etc. Cabe destacar que mediante un convenio de colaboración entre la SEREMI MINVU
- c) Antecedentes de tipo inmobiliario. Se revisó los diarios locales destinados a temas inmobiliarios, sitios web relacionados, y se efectuaron reuniones con las principales empresas constructoras que desarrollan proyectos inmobiliarios en el área de estudio, con el fin de identificar la oferta inmobiliaria existente. Estos antecedentes se completaron con la georreferenciación de la oferta de suelo detectada en terreno y su sistematización.
- d) Información sobre actividades productivas e industrias: Este aspecto se desarrolló mediante el análisis de la información del Directorio de la Encuesta ENIA 2003, información de base económica del Censo 2002, reuniones con la Ilustre Municipalidad de Talca y con profesionales de SEREMI MINVU y recorridos en terreno para georreferenciación de la localización de las actividades industriales e identificación de sectores especializados en el desarrollo de una actividad económica productiva específica.

2.2 Objetivo 1: Identificación del Rol de las Comunas del Área de Estudio en el Ámbito Regional

2.2.1 Contexto regional

2.2.1.1 Medio Natural

Las características geomorfológicas de la región ofrecen una variedad de oportunidades de desarrollo de actividades productivas y turísticas. Los espacios cordilleranos permiten el desarrollo de una vasta gama de actividades turísticas, respecto de las cuales se explotan sólo algunas en la actualidad. El pie de monte y el valle central presentan suelos en los que da una amplia variedad de cultivos, tratándose principalmente de suelos con capacidad I, II y III, de primera calidad. Las serranías del secano son propicias para el desarrollo de actividades forestales y viñedos y, finalmente, el área costera posee atractivos que pueden ser considerados una constante en todo el país.

A las actividades actualmente desarrolladas en el área regional es posible incorporar algunas otras en la medida que sean aprovechadas sus ventajas comparativas. Entre estas se cuentan el reforzamiento de la actividad agrícola mediante cultivos no masivos y de alto valor agregado en áreas aún no explotadas como los sectores intermontanos (un

ejemplo de esto lo constituyen los berries y arándanos, los cuales ya presentan un desarrollo incipiente en la región). Asimismo, mediante el desarrollo de la llamada Ruta del Vino y otras iniciativas, se ha comenzado a explorar con actividades relacionadas con el turismo rural con buenos resultados, los que podrían ser emulados con el desarrollo de actividades de turismo aventura y gastronómico, entre otros, así como también potenciarse el desarrollo del turismo histórico – cultural, aprovechando la gran cantidad de elementos patrimoniales de carácter urbano y rural presentes en la zona, que otorgan a la zona rutas alternativas de tal manera de diversificar la oferta.

La región presenta los mejores niveles de irrigación de la zona central de Chile y nuevos embalses como el Ancoa, amplían su potencial productivo. Una extensa red de ríos, canales, embalses y esteros recorre la región, y especialmente en el llano central presentan excelentes volúmenes de agua disponibles, por lo cual se espera que en esta zona siga siendo la agricultura la actividad principal en el valle localizado en la depresión intermedia².

Respecto de las áreas de valor ambiental, éstas se concentran en la zona precordillerana y cordillerana, con una importante superficie de bosque nativo y tres reservas nacionales pertenecientes al SNASPE.

2.2.1.2 Población Regional

Las comunas que presentan altas tasas de crecimiento poblacional (como Curicó, Talca, Linares y Constitución) dinamizan y/o potencian el desarrollo de diferentes tipos de actividades de comercio y servicio y se convierten en áreas de servicios, las que potencian el desarrollo de zonas aledañas y al mismo tiempo se convierten en polos de desarrollo de las zonas geográficas en las cuales se insertan, costa, valle central o cordillera.

A pesar de las altas tasas de emigración que presenta la región, mantiene un importante crecimiento poblacional, lo que favorece el desarrollo de actividades productivas y de servicios, debido a que se genera mayores niveles de demanda de estos³.

El crecimiento intercensal en la región fue de un 8,6% aumentando de 836.141 habitantes en 1992 a 908.097 en el 2002, bastante menor al 12,8% de variación intercensal a nivel nacional.

2.2.1.3 Turismo

El turismo cultural e histórico es en el cual la región se distingue notablemente. La Región del Maule posee una imagen distintiva que representa un potencial para el turismo cultural: marca el ingreso al Valle Central de Chile, a la zona de las tradiciones coloniales, al mundo de los pueblos de adobe y el huaso donde se escenificó la Conquista en el siglo XVI, se forjó el mestizaje en el siglo XVII y culminó la Colonia, con sus ciudades y haciendas, en el siglo XVIII. El turismo asociado a su patrimonio histórico de arquitectura colonial es de gran riqueza, representados fuertemente por áreas urbanas de origen republicano en Talca y Curicó. También posee recursos arqueológicos e históricos propiamente tales, de

² Actualización Plan Regional de Desarrollo Urbano, URBE Arquitectos.

³ OP CIT.

patrimonio religioso, gastronómicos de excepción, artísticos –especialmente musicales y literarios-, artesanales, museológicos y étnicos de relevancia en el contexto nacional y, progresivamente, internacional⁴.

2.2.1.4 Desarrollo Económico

Considerando la realidad actual de la actividad económica productiva de la Región y las condiciones descritas respecto de su medio natural económica productiva de la Región del Maule, es posible prever que su desarrollo futuro está orientado a la potenciación y probablemente la diversificación del sector agropecuario y silvícola, así como el fortalecimiento del comercio y los servicios de apoyo, estos últimos con tendencia a concentrarse en los grandes centros urbanos de la Región (Talca, Curicó y Linares).

Las perspectivas de desarrollo estimadas para la Región del Maule en el Plan Regional de Desarrollo Urbano podrían provocar los siguientes impactos sobre su territorio:

- Un posible aumento de superficie cultivada de frutales y de la industria vitivinícola, así como el desarrollo del sector agroindustrial, lo cual generaría una importante presión sobre los suelos de aptitud agrícola del valle longitudinal, en los que se desarrollan actualmente otros cultivos o que se encuentran sin uso. Además, es esperable un aumento en la demanda por mano de obra debido al desarrollo de plantas de procesamiento, packing y congelados.
- El potencial que presenta el subsector silvícola y la industria de transformación de la madera, actividades que se están concentrando en el secano costero, permite esperar una importante presión sobre suelos de uso forestal y eventualmente industrial en dicho sector.
- El sector precordillerano y cordillerano de las provincias de Curicó, Talca y Linares presenta un gran potencial para el desarrollo del turismo rural, el ecoturismo y el turismo aventura, lo que sumado a la mantención y revalorización de las costumbres y tradiciones locales puede estimular una importante actividad en la Región, la cual ya se da en algunos sectores. Se prevé un significativo aumento debido a la tendencia nacional de volcar el desarrollo turístico a la valoración de los recursos naturales y culturales y diversificar la oferta a otros mercados distintos del turismo de masas.
- El potencial de desarrollo que presenta la ganadería bovina para carne permite prever un importante potencial de desarrollo para la Provincia de Linares, así como también en las comunas de San Clemente, Cauquenes, Pelarco y Río Claro⁵.

2.2.1.5 Sistema de Centros Poblados

El sistema de centros poblados a nivel regional consta, además de la capital regional (Talca) con otros centros poblados con roles y jerarquías similares como: Curicó, Linares, Parral, Cauquenes y Constitución. Estos poblados constituyen centralidades de servicios de escala Provincial, repartidos principalmente en el valle central, en torno a la Ruta 5

⁴ OP CIT.

⁵ Diagnóstico de la Actualización del Plan Regional de Desarrollo Urbano, URBE Arquitectos.

Sur. Los centros poblados mayores, como Curicó, Talca y Linares vinculan su desarrollo con los poblados cercanos, los cuales se encuentran a distancias tales que los mayores pueden absorber su crecimiento.

Las localidades menores conforman subsistemas territoriales en el sector costero, del seco y precordilleranos, todos los cuales tienen potenciales turísticos y productivos, equilibrando las potencialidades de las distintas áreas de la Región.

Los centros poblados de carácter y jerarquía intermedios se concentran en el valle central, en torno a las principales infraestructuras de transporte a nivel nacional que se ubican en la zona: Ruta 5 sur y vía férrea. A estas localidades se les reconoce roles asociados a centralidades de servicios y agroindustriales.

- Las relaciones interregionales funcionales principales se producen con la VI y la VIII Regiones, a través de la Ruta 5 sur y el camino costero, en ambos casos, y de la Ruta de los Conquistadores hacia la VIII Región. Esta red se suma a una transversal que relaciona los distintos sectores del territorio regional y que está conformada principalmente por las vialidades (rutas, J-60, M-30L y 128) que comunican los centros poblados principales ubicados en el valle con el borde costero.

2.2.2 Base económica de las comunas en estudio

El área de estudio representa bastante fielmente la situación descrita respecto del sistema de centros poblados a nivel regional, marcándose notoriamente la diferencia entre las localidades de mayor jerarquía, polifuncionales, y las de menor jerarquía, en las que aún la actividad agrícola es por lejos la principal base económica a nivel comunal.

La siguiente tabla contiene la descripción de cada código para rama de actividad económica identificada en el Censo 2002, utilizado para la elaboración de los gráficos que a continuación se presentan.

Tabla 2-2
Código Censal para Rama de Actividad Económica

A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
B	Pesca.
C	Explotación de minas y canteras.
D	Industrias manufactureras.
E	Suministro de electricidad, gas y agua.
F	Construcción.
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.
H	Hoteles y restaurantes.
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones.
J	Intermediación financiera.
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.
L	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
M	Enseñanza.

N	Servicios sociales y de salud.
O	Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales
P	Hogares privados con servicio doméstico
Q	Organizaciones y órganos extraterritoriales
Ignorado	Ignorado

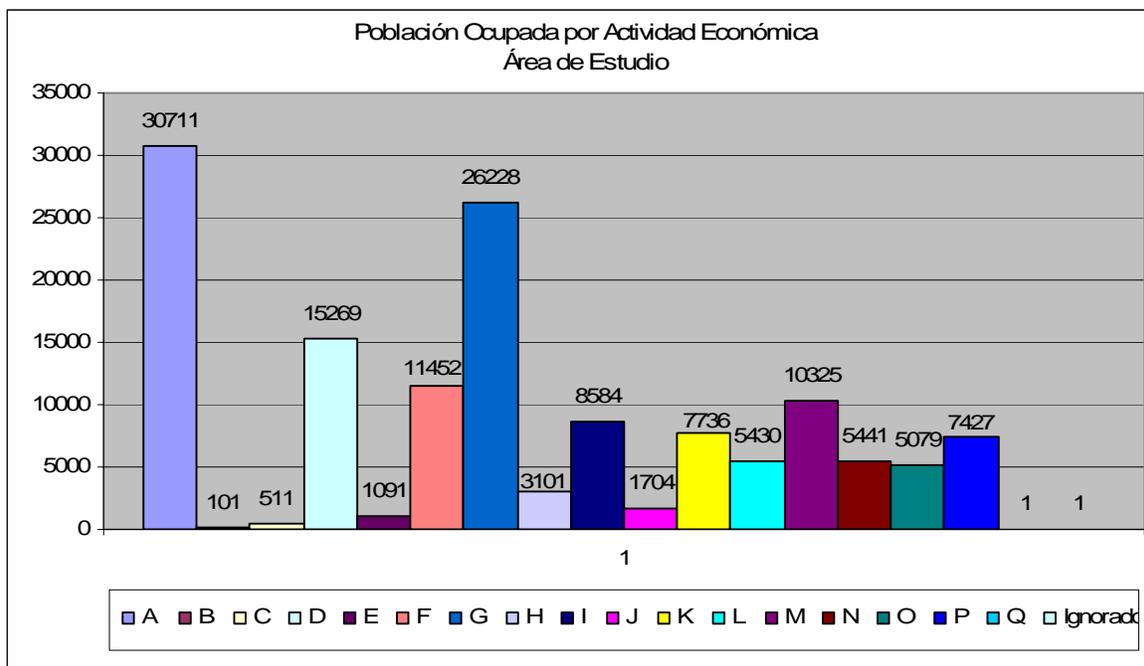
Fuente: INE, Glosario Censal

El total de población de 15 años o más que trabaja en el área de estudio es de 140.192 personas. Su principal ocupación es la rama correspondiente a actividades primarias de agricultura, ganadería, caza y silvicultura que emplea al 21,9% de la población que trabaja, seguida por la actividad comercial, donde se emplea el 18% de la mano de obra del área de estudio. Otras actividades relevantes son la industria, la construcción y la enseñanza, con una participación del 10,9%, el 8,2% y el 7,4% de la población ocupada de 15 años y más, respectivamente.

De acuerdo con esta información, es posible indicar que el área conserva una vocación agrícola e industrial, pero que al mismo tiempo, existe una significativa cantidad de población ocupada en actividades de comercio y servicios, lo cual muestra la importancia de las actividades terciarias las cuales manifiestan la centralidad del área.

Como se verá más adelante, la distribución del empleo al interior del área muestra grandes diferencias entre una comuna y otra, diferenciándose claramente los roles económico – productivos de cada una de las comunas en estudio.

Gráfico 2-1



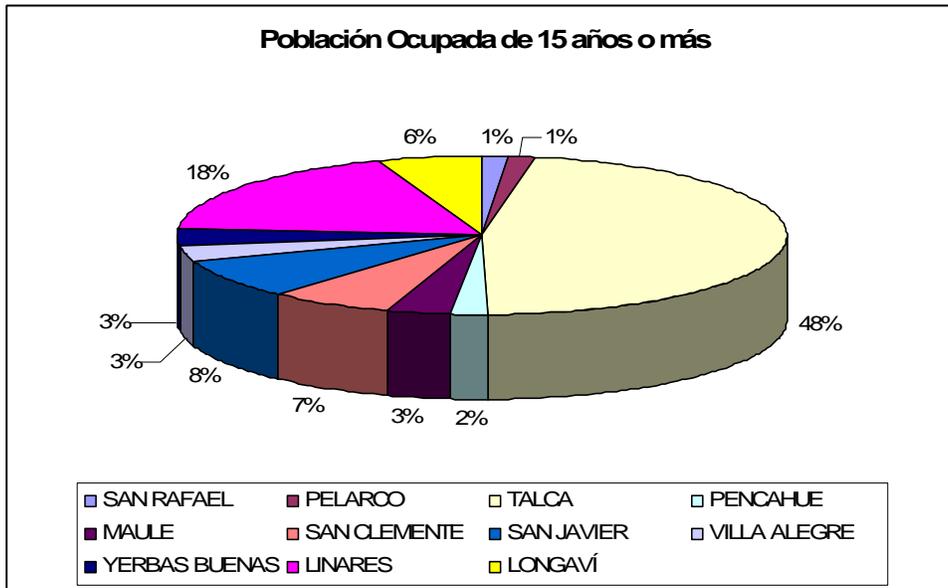
Fuente: Elaboración propia con datos INE, Censo 2002.

Talca es la comuna que concentra la mayor cantidad de población, por lo cual su participación en el empleo en área de estudio es también significativamente más

gravitante, con un 48% del total. Le siguen en importancia Linares (18%), San Clemente, San Javier y Longaví.

Coincidentemente, como se muestra en los resultados por comuna más adelante, estas comunas son las que presentan mayor actividad terciaria, a excepción de San Clemente y Longaví que conservan un marcado predominio de la actividad silvoagropecuaria.

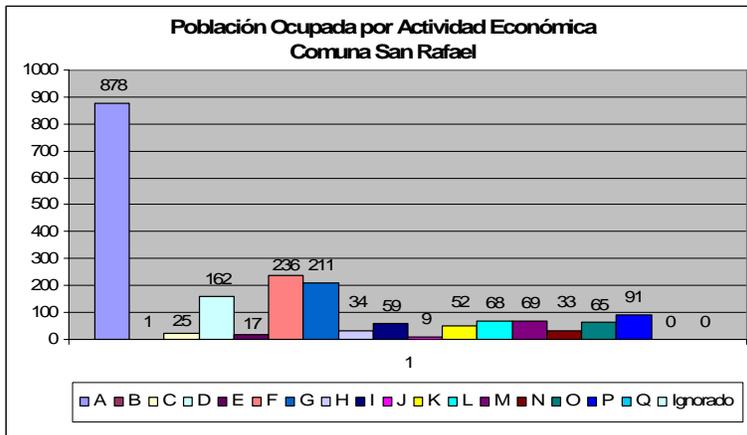
Gráfico 2-2



Fuente: Elaboración propia con datos INE, Censo 2002.

A continuación se presentan los resultados de las comunas analizadas, de norte a sur.

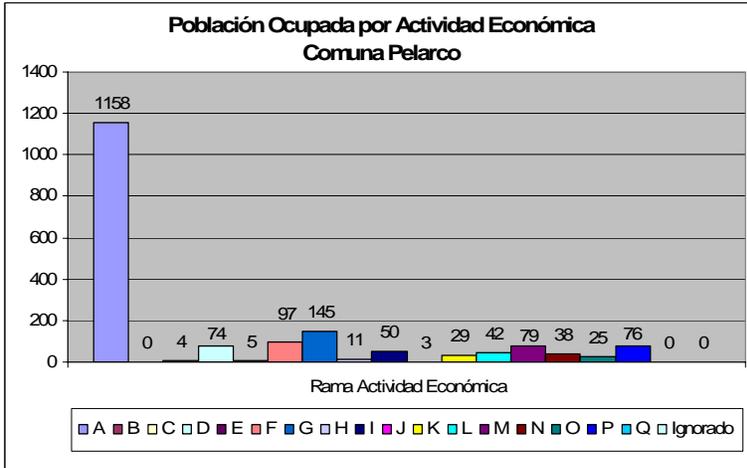
Gráfico 2-3



La comuna de San Rafael se caracteriza por tener una actividad eminentemente agrícola, que emplea al 43,7% de la población ocupada, mientras que respecto de las otras ramas destacan la actividad industrial, la construcción (11,7%) y el comercio, destinado principalmente a abastecer a la propia localidad.

Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

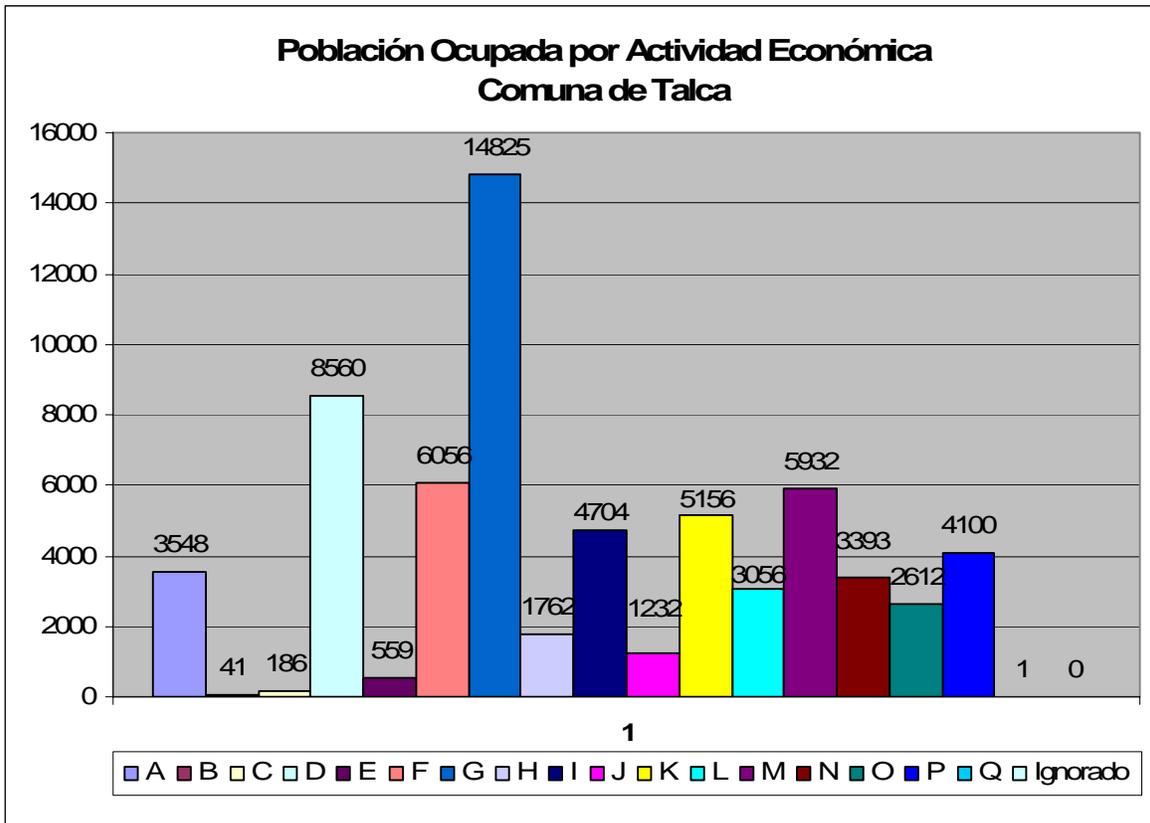
Gráfico 2-4



En la comuna de Pelarco es aún más relevante la participación de la actividad silvoagropecuaria en el empleo comunal, con un 63,4%. Las restantes actividades se reparten mayoritariamente en forma homogénea, a diferencia del comercio (7,9%), principalmente de carácter interno y de la construcción y la industria, éstas de forma muy secundaria.

Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

Gráfico 2-5

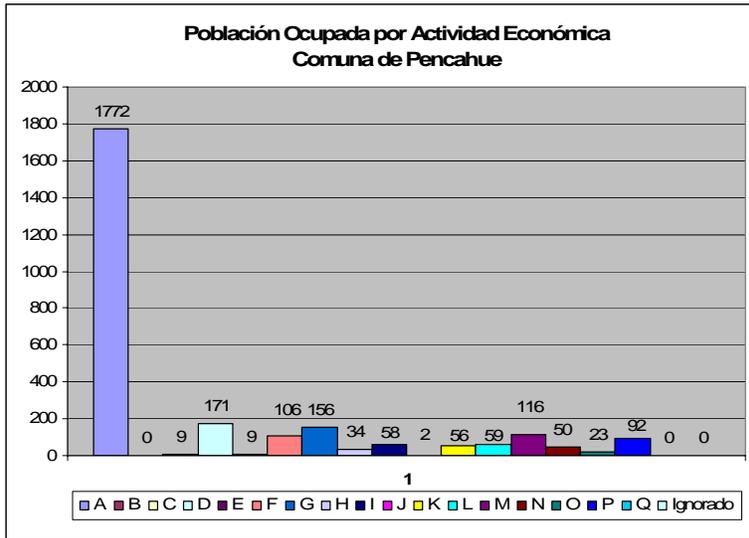


Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

Talca se diferencia de las otras comunas en estudio, puesto que por su condición de capital regional, las actividades principales son las terciarias, orientadas al comercio (22,6%), los servicios y entre éstos particularmente la enseñanza (9%), destacando las universidades que en la comuna se han expandido fuertemente en los últimos años. En

cuanto a las actividades productivas, la actividad industrial es la principal, coincidiendo con la supremacía comunal en relación con la localización de industrias en el área de estudio (ver análisis de la actividad industrial más adelante). La agricultura en esta comuna es una actividad de relevancia menor, con un 5,4% de población ocupada en esta rama.

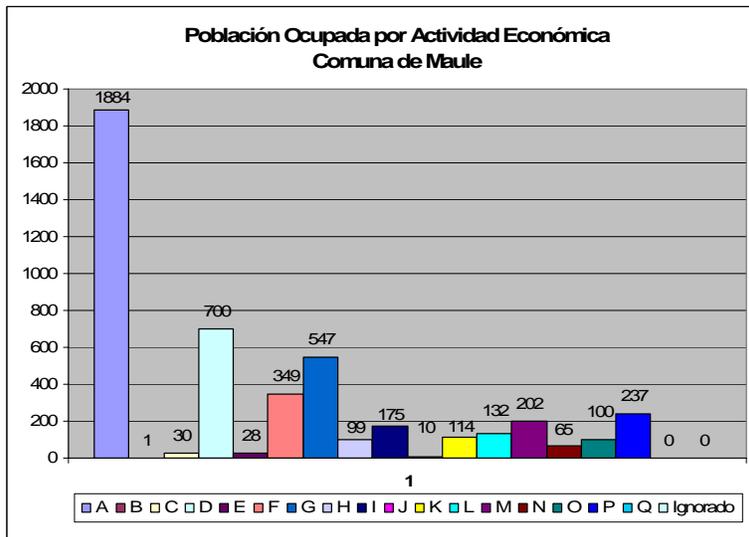
Gráfico 2-6



Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

Pencahue mantiene también una supremacía de la actividad silvoagropecuaria, la que emplea al 65,3% de la población ocupada. Otras actividades de importancia relativa son el comercio y la industria. Respecto de esta última, es probable que la población se traslade a Talca a trabajar, pues en la comuna no existe una localización industrial importante (el 18% de la población que estudia o trabaja se desplaza a otra comuna de la provincia, lo cual reforzaría este supuesto).

Gráfico 2-7



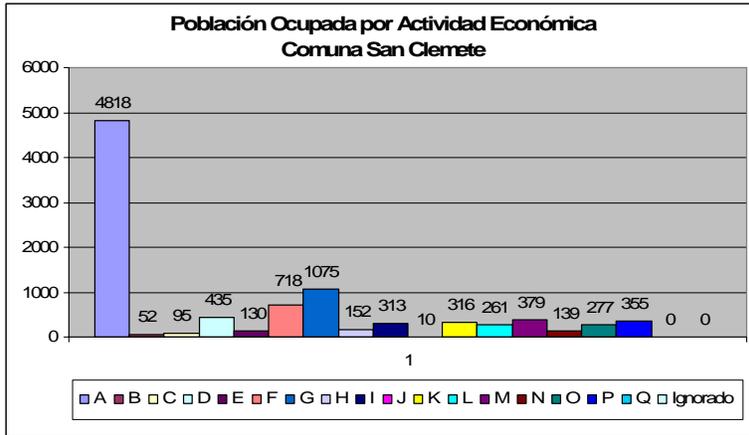
Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

Si bien en la comuna de Maule aún predomina la actividad agrícola (40,3%) en el empleo, la actividad industrial y la comercial, así como la construcción son también relevantes. El 11,7% de la población que trabaja lo hace en el actividades relacionadas con el comercio, sin embargo, la dinámica urbana y el tamaño del poblado de Maule no justifican este grado de actividad. Este alto porcentaje puede deberse a que Maule Norte se encuentra fuertemente conurbada con Talca y es probable que una

parte importante de esta población se emplee en dicha comuna. En cuanto al empleo relacionado con la actividad industrial, éste podría explicarse por la presencia de

importantes industrias en torno a la Ruta 5 Sur en la comuna, como también entenderse como un rebalse de la mano de obra requerida por las industrias localizadas en la comuna de Talca. Un 18% de la población que estudia o trabaja se desplaza a otra comuna de la provincia, lo cual explicaría en parte lo antes expuesto.

Gráfico 2-8



Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

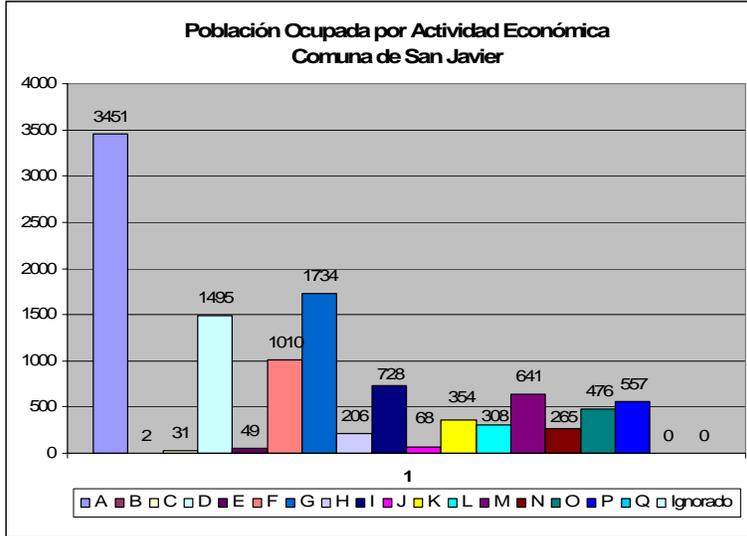
Un 50,6% de la población ocupada de San Clemente trabaja en actividades silvoagropecuarias, sin embargo, el desarrollo de la actividad comercial y la construcción son también significativos en cuanto a la cantidad de población que trabaja en estas ramas. Ello puede explicarse por la importancia en de su capital comunal en relación con la ruta internacional al paso Pehuenche No es posible explicar esta tendencia

únicamente por medio de los desplazamientos, ya que sólo el 10% de la población que estudia o trabaja se desplaza a otra comuna de la provincia a hacerlo. Tampoco es posible explicarlo a partir de un crecimiento poblacional mayor al promedio, puesto que esta comuna creció sólo un 2,3% en el período intercensal 1992-2002, muy menor respecto del promedio regional.

Aunque los flujos actuales por el paso Pehuenche son mínimos, de acuerdo con la información revisada respecto del estudio del PRC, su localización en el camino que conduce a dicho paso fue un factor importante en su desarrollo como poblado. Del mismo modo, es posible que el constituir el principal acceso al sector de El Colorado y uno de los más usados hacia Vilches influya en la concentración existente de comercio en el área céntrica de San Clemente. Sin embargo, el área céntrica es bastante extensa si se considera su tamaño como localidad urbana, lo cual lleva a pensar que la anterior no es razón suficiente para conformar un centro comercial de la envergadura del existente.

San Clemente constituye un centro de servicios para la actividad agrícola existente en el entorno cercano, sin embargo, a todo lo anterior se debe agregar el hecho que la localidad tuvo un importante aumento de población en el período intercensal de 10.788 a 13.398 habitantes, bastante importante si se considera que el crecimiento comunal fue de únicamente 847 habitantes, en el período 1992 -2002 (manifestándose un proceso un proceso de urbanización importante y consiguiente pérdida de población rural). Ello justifica también en parte la actividad comercial y el empleo en dicho rubro y, al mismo tiempo, la importante participación en el empleo a nivel comunal del rubro de construcción.

Gráfico 2-9

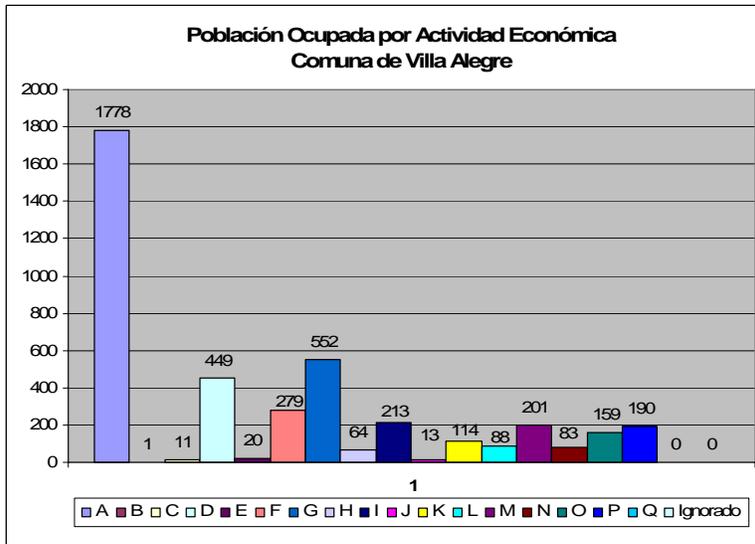


Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

La comuna de San Javier es también un centro de servicios importante en el área de estudio, relacionada principalmente con la Ruta 5 Sur, pero también con la ruta L-30-M hacia Constitución. Es por ello, que además de la actividad silvoagropecuaria (30,3%), las actividades comerciales (15,2%), construcción (8,9%), industria (13,1%) y enseñanza, son también relevantes en cuanto a la cantidad de población ocupada en dichas ramas. Apenas un 6% de la población que estudia o trabaja se desplaza a otra

comuna de la provincia (corresponde a la provincia de Linares) y otro 5% de desplaza a otra provincia, por lo que es posible sostener que la gran mayoría de las actividades económicas reflejadas en el gráfico se desarrollan al interior de la comuna.

Gráfico 2-10

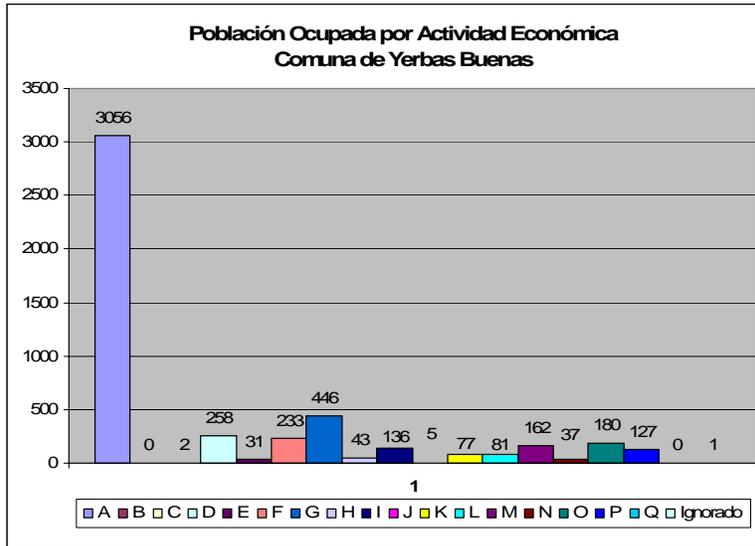


Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

Un 42,2% de la población ocupada de la comuna de Villa Alegre trabaja en actividades silvoagropecuarias, mientras que un 13,1% se ocupa en actividades comerciales. La actividad industrial es también relevante en la comuna con un 10,7% de la población ocupada. Esto puede explicarse en parte por la influencia de la ruta 5 (en cuanto a la actividad industrial) y la cercanía de dos poblados generadores de servicios como son Linares y San Javier, ya que un 12% de la población que

estudia o trabaja se desplaza dentro de la provincia y un porcentaje mínimo lo hace fuera de ella.

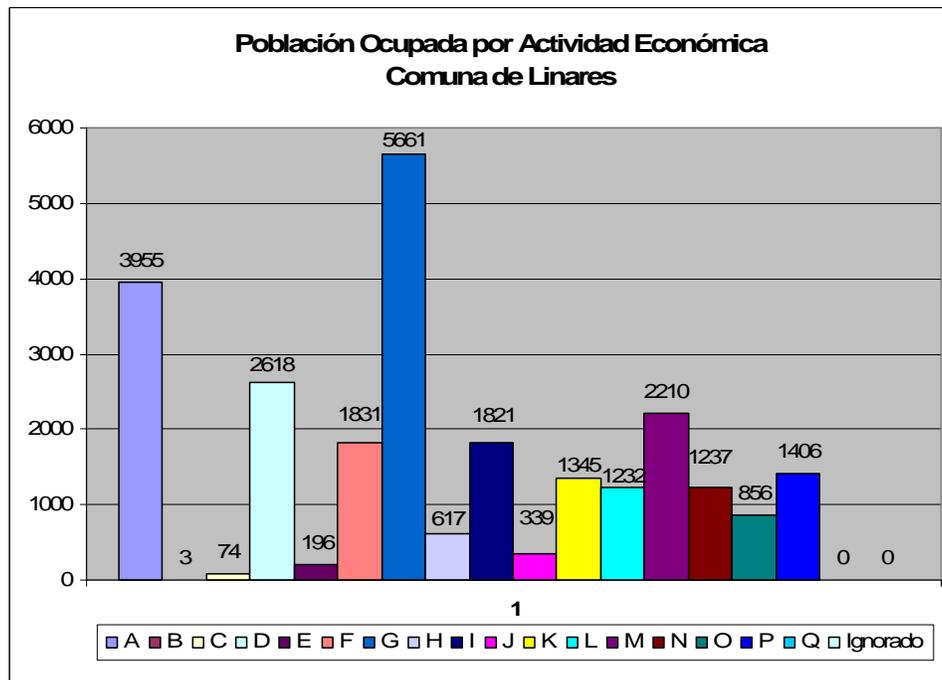
Gráfico 2-11



Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

La comuna de Yervas Buenas tiene un marcado predominio de la actividad silvoagropecuaria, con un 62,7% de la población ocupada en dicha rama. Sin embargo, ninguna otra actividad se desarrolla fuertemente, a excepción del comercio, el cual puede perfectamente ser de carácter local, aunque un 13% de la población que estudia o trabaja se desplaza a otra comuna de la provincia. Ello está fuertemente influenciado por la cercanía a Linares, la capital provincial.

Gráfico 2-12

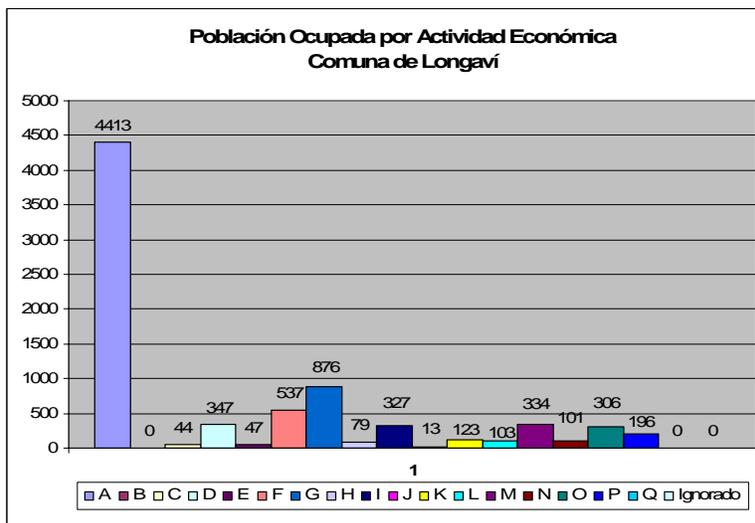


Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002

Al igual que la capital regional, esta comuna, y particularmente la capital comunal y provincial Linares, se caracteriza por un marcada polifuncionalidad, en la que tienen gran importancia las actividades comerciales (22,3%) y de servicios. Sin embargo, a diferencia de Talca, la agricultura participa en forma relevante (15,6%). La actividad industrial participa con un 10% de la población ocupada en esta rama. Ello se explica por la concentración de industrias en Linares y en torno a la Ruta 5 Sur. Un 8% de la población comunal que estudia o trabaja se desplaza por dichos motivos dentro de la provincia.

Finalmente, la comuna de Longaví presenta un comportamiento bastante similar a Yerbas Buenas, en el que las actividades silvoagropecuarias concentran el 56,2% de la población ocupada, seguida del comercio con un 11,1% y de la construcción y la industria. Sin embargo, sólo un 6% de la población comunal que estudia o trabaja se desplaza dentro de la provincia para desarrollar sus actividades, lo cual puede significar que la actividad comercial es desarrollada principalmente al interior de Longaví, lo cual implica que esta ciudad corresponde a un centro de servicios importante a nivel provincial.

Gráfico 2-13



Fuente: Elaboración propia, datos INE Censo 2002.

2.2.3 Actividad Industrial

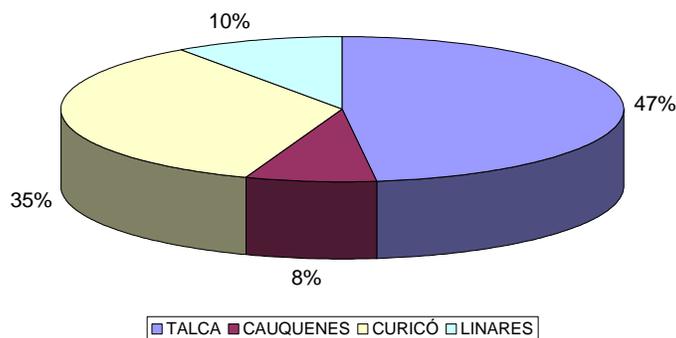
El análisis de la actividad industrial en el área de estudio y a nivel comunal, se hizo considerando como principal fuente de información antecedentes procesados del Directorio de la Encuesta ENIA 2003, proporcionados por el mandante, y datos de localización de actividades industriales o de impacto similar al industrial relacionadas con agricultura, así como algunos equipamientos e instalaciones de infraestructura sanitaria y de transporte de importancia comunal.

Desde la perspectiva de la localización de la actividad industrial, de acuerdo con los datos del Directorio de la Encuesta ENIA, la industria a nivel regional se concentra principalmente en las comunas de Talca, Curicó y Constitución, con presencia importante en las comunas de Linares, Parral, Cauquenes y Molina (esta última principalmente vitivinícola). A nivel de cabeceras provinciales, el 82% de la actividad se concentra en las

ciudades de Talca y Curicó, con participación menor de Linares y Cauquenes, aún cuando Linares, al igual que las dos primeras, se sitúa adyacente a la Ruta 5 y es la segunda comuna en importancia industrial del área de estudio.

Gráfico 2-14

Actividad Industrial Capitales Provinciales, VII Región



Fuente: Directorio de la Encuesta ENIA 2003

Aunque la mayor parte de las comunas que presentan una alta cantidad de industrias encuestadas tienen rubros diversos, asociados a la centralidad de la zona y su localización cercana a la ruta 5, la comuna de Constitución se especializa en el rubro maderero, concentrando más del 50% de los aserraderos encuestados de la región, lo cual se asocia a que la mayor extensión de suelos con uso forestal se concentra en la zona de secano costero.

2.2.3.1 Situación en el Área de Estudio: Predominio de la Ruta 5 sur y los principales centros poblados

En relación con la localización de las actividades industriales relevantes, se tomó como fuente el Directorio de la Encuesta ENIA y se chequeó la ubicación de las distintas empresas en terreno, agregando aquellas actividades que no se encontraban incluidas en el listado de la encuesta. Se incluyó en el levantamiento las 11 comunas en estudio, además de Río Claro y Colbún, cuya red vial principal forma parte de subsistemas funcionales que se interconectan con las localidades analizadas. El énfasis se puso en las capitales comunales y los principales asentamientos secundarios, así como las vías estructurantes principales de cada comuna y las vialidades de penetración hacia el oriente y el poniente en un rango de 10 a 15 Km desde la localidad más cercana o desde la Ruta 5, o 10 km desde el último sector que concentra actividad industrial reconocido, según corresponda.

Según lo observado, tanto a partir de los datos del Directorio de la Encuesta ENIA como en terreno, la actividad agrícola de cultivos presenta un desarrollo homogéneo en toda el área, diferenciándose algunas áreas por el tipo de cultivos. Esta diferenciación es coherente con la identificada a partir de información secundaria: al poniente de la ruta 5, hacia el sector de secano costero, predominan los viñedos, mientras que hacia el oriente

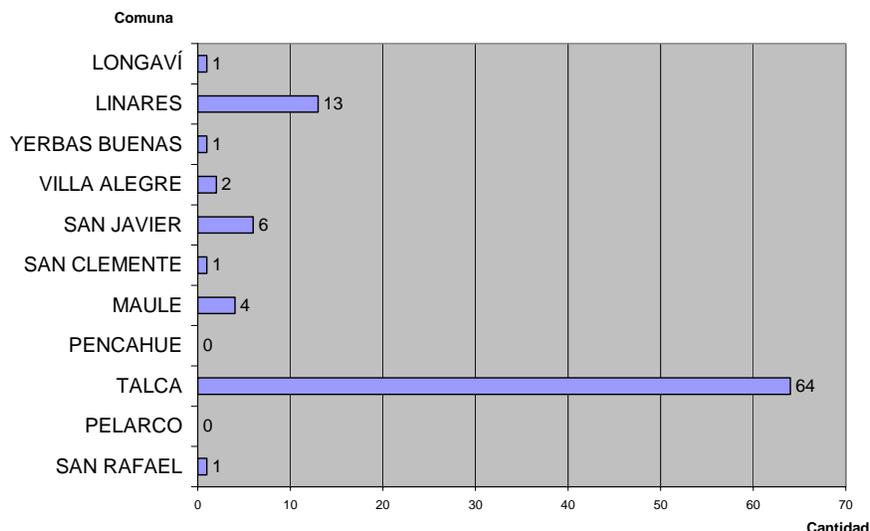
se concentran los cultivos de frutas y hortalizas. Los arrozales se encuentran dispersos en el área, pero concentrados hacia el sector sur de la región (provincia de Linares).

Las instalaciones industriales, por su parte, presentan los siguientes patrones de localización (ver Figura 2-1):

- En torno a la ruta 5: a lo largo de este eje se concentra alrededor del 50% de las instalaciones catastradas, se ubican aquí las industrias manufactureras, un significativo número de barracas y aserraderos y también las instalaciones relacionadas con maquinarias, bodegas de camiones, etc., debido a la centralidad y accesibilidad provista por la principal vialidad nacional.
- Al interior de los centros poblados principales: Se encuentra este patrón interior de las ciudades de Talca, Linares y San Javier, principalmente. Las instalaciones mayores se concentran en áreas en que predomina el uso industrial, sin embargo, algunas actividades como "Elaboración de productos de Panadería" son principalmente de carácter urbano y para distribución en el mercado interno, por lo cual se ubican dispersas al interior del área urbana.
- En torno a vialidad secundaria intercomunal y la ruta 115-CH: A lo largo de ejes viales que penetran al interior o a la costa desde la ruta 5 Sur y que se han especializado en ciertos rubros que son los que se desarrollan en el entorno, así en la L-30-M se ubican principalmente viñas, al igual que en la L-16. En la L-25 se concentran agroindustrias y frigoríficos. La ruta L-11, tiene un desarrollo industrial ligado a la agricultura, sin embargo, se localiza en el encuentro de la L-25 y la L-11 la CMPC división Cartulinas, la cual ha atraído a otras industrias y actividades relacionadas que se han localizando en el entorno, tales como OMYA Chile (empresa multinacional que procesa Carbonato de Calcio, para el cual hoy CMPC es su principal cliente), estación de servicios YPF, una empresa metalmecánica, etc.

No se aprecia el desarrollo de nuevos sectores industriales, a excepción del pequeño polo que ha generado la instalación de CMPC en Yervas Buenas, sino la consolidación de los existentes. En cuanto a las instalaciones relacionadas con la agricultura, los cuales han tendido a localizarse no sólo en la ruta 5 sino también hacia el interior, más cerca de las áreas de producción. En parte ello ha sido posible tras la pavimentación de algunas vías secundarias en los subsistemas interiores.

Gráfico 2-15
Actividad Industrial en Área de Estudio

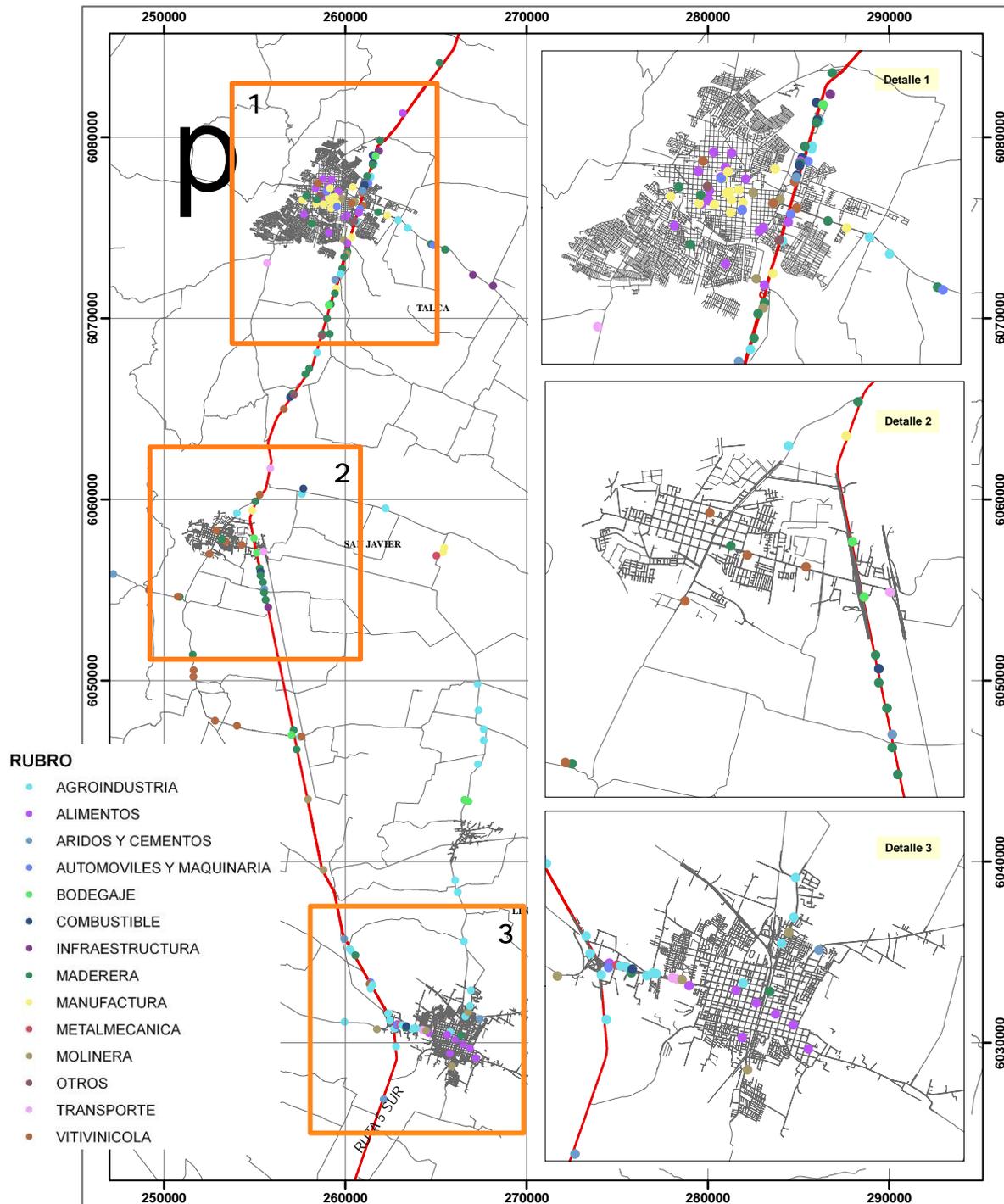


Fuente: Encuesta ENIA 2003

El cuadro N° 15 muestra la cantidad de industrias encuestadas para la ENIA en 2003. De acuerdo con estos datos, la comuna de Talca concentra el 68,9% del total de la actividad industrial en el área de estudio, seguida por Linares con el 14%, San Javier y Maule. A ellas es necesario agregar, de acuerdo con lo observado en terreno, la comuna de Yerbos Buenas, que concentra actividad industrial y la CMPC en torno a la ruta L-25.

La Figura 2-1 complementa la información anterior. En ella se presenta la diferenciación según rubro de las actividades industriales catastradas en terreno. Si bien la cantidad de industrias observadas en terreno supera largamente a las encuestadas según ENIA 2003 (122 en terreno respecto de 93 encuestadas), se mantiene en general la relación numérica en las distintas comunas, como a su vez la distribución espacial de los diversos rubros productivos.

Figura 2-1
Industrias y actividades de impacto similar al industrial por rubro en el área de estudio



Elaboración propia. Fuente cartográfica DIRPLAN, SEREMI MINVU VII Región.

Se aclara que el rubro INFRAESTRUCTURA como TRANSPORTE no constituyen actividades industriales homologables al CIU, sino actividades "de impacto similar al industrial" en términos normativos (en ordenamiento territorial): el rubro infraestructura se refiere a instalaciones de macroinfraestructura sanitaria, tales como plantas de tratamiento de aguas servidas, vertederos y cementerios, mientras que el rubro transporte corresponde a terminales de buses interurbanos o rurales y plantas de revisión técnica. El rubro COMBUSTIBLES corresponde a bombas de bencina y estaciones de servicio, BODEGAJE corresponde a grandes paños o construcciones destinados a dicho uso.

Tabla 2-3
Incorporación de actividades industriales incluidas en el Directorio de la ENIA a Figura 2-2, de industrias por rubro, observadas en terreno.

RUBRO EN FIGURA 2-2	CIU
ALIMENTOS	1511
	1533
	1541
	1543
AGROINDUSTRIA	1513
MANUFACTURA	3699
	2424
	2520
	2811
	2101
	1730
	1810
	1911
1920	
MOLINERA	1531
MADERERA	3610
	2010
VITIVINÍCOLA	1552
AUTOMOVILES Y MAQUINARIA	3190
	3430
IMPRESOS	2221
	2212

2.2.3.2 Especialización comunal

El cuadro siguiente resume la información obtenida del Directorio de la Encuesta ENIA 2003, e incluye cantidad, rubro, tamaño promedio y localización de las actividades industriales al interior de cada comuna en estudio con información en dicha encuesta. De acuerdo con estos resultados, la mayor variedad de rubros se encuentra en la capital regional Talca y en Linares (capital de la provincia homónima).

Tabla 2-4
Actividad industrial por comuna. Cantidad, rubros, tamaño promedio y localización.

ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR COMUNA					
COMUNA	CANT.	RUBRO	Ciiu_Rev3	TAMANO PROMEDIO	LOCALIZACIÓN
SAN RAFAEL	1	ASERRADERO	2010	4	
	5	VINEDOS, VINAS Y FABRICACIÓN DE VINOS	1500, 1552	2 a 4	ÁREA RURAL Y SECTOR ORIENTE TALCA
TALCA	1	PRODUCTOS PROCESADOS DE CARNES	1511	8	ÁREA URBANA
	4	AGROINDUSTRIA (PROCESADORA)	1513	4 a 6	ruta 5 y ENTORNO
	5	PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1531	2 a 4	ruta 5 y ENTORNO
	12	PRODUCTOS DE PANADERÍA	1541	1 a 3	ÁREA URBANA
	1	ELABORACIÓN DE CHOCOLATES Y CONFITES	1543	8	ÁREA URBANA
	1	ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	1554	6	ruta 5
	4	FABRICA TEJIDOS, VESTUARIO	1730, 1810	2 a 3	ÁREA URBANA
	2	CURTIEMBRES	1911	4 a 5	ÁREA URBANA
	1	CALZADO	1920	2	ÁREA URBANA
	1	PRODUCCIÓN MADERAS	2000	1	ruta 5
	6	ASERRADERO	2010	2 a 5	ruta 5 y ENTORNO
	2	RECIPIENTES DE MADERA, PASTA DE MADERA	2023, 2101	4 a 5	ÁREA URBANA Y ENTORNO ruta 5
	2	PERIÓDICOS	2212	4 a 5	ÁREA URBANA
	3	ACTIVIDADES DE EDICIÓN Y FOTOGRAFÍAS, IMPRENTAS	2219, 2221	1 a 4	ÁREA URBANA
	1	FABRICA JABÓN, DETERGENTES, ETC.	2424	3	ÁREA URBANA
	1	PRODUCTOS PLÁSTICOS	2520	2	ENTORNO ruta 5
	2	HORMIGÓN	2695	1 a 2	ruta 5 y ENTORNO
	5	FABRICACIÓN PRODUCTOS METÁLICOS, OBRAS METÁLICAS	2811, 2892, 2915	3 a 4	ruta 5 y ENTORNO
	1	OTROS EQUIPOS ELÉCTRICOS	3190	3	ENTORNO ruta 5
	1	PARTES Y PIEZAS VEHÍCULOS	3430	1	ÁREA URBANA
	2	MUEBLES	3610	1 a 4	ÁREA URBANA
	1	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	3699	6	ÁREA URBANA
	MAULE	1	ASERRADERO	2010	4
1		RECIPIENTES DE MADERA	2023	3	ruta 5
1		PRODUCTOS PLÁSTICOS	2520	2	ruta 5
1		HORMIGÓN	2695	2	ruta 5
SAN CLEMENTE	1	PRODUCTOS DE PANADERÍA	1541	2	ÁREA URBANA
	1	PRODUCTOS DE PANADERÍA	1541	3	ÁREA URBANA
SAN JAVIER	3	VINEDOS, VINAS Y FABRICACIÓN DE VINOS	1552	2 a 5	ÁREA RURAL
	1	ASERRADERO	2010	6	ruta 5
VILLA ALEGRE	1	RECIPIENTES DE MADERA	2023	5	ÁREA URBANA
	1	PRODUCTOS DE PANADERÍA	1541	2	ÁREA URBANA
YERBAS BUENAS	1	VINEDOS, VINAS Y FABRICACIÓN DE VINOS	1552	4	ÁREA URBANA
	1	PASTA DE MADERA	2101	6	ÁREA RURAL
LINARES	1	PRODUCTOS PROCESADOS DE CARNES	1511	1	ÁREA URBANA
	2	AGROINDUSTRIA (PROCESADORA)	1513	1 a 3	ENTORNO ruta 5 y ÁREA URBANA
	2	PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1531	1 a 3	ENTORNO ruta 5
	1	ALIMENTOS PARA ANIMALES	1533	2	ENTORNO ruta 5
	5	PRODUCTOS DE PANADERÍA	1541	2 a 3	ÁREA URBANA
	1	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	1542	5	ÁREA RURAL
LONGAVI	1	ASERRADERO	2010	1	ÁREA URBANA
	1	ASERRADERO	2010	2	

Elaboración propia con datos del Directorio de la Encuesta ENIA 2003.

La columna Ciiu_Rev3 corresponde al código de actividad económica incluido en el Directorio Encuesta ENIA 2003, descrito(s) en la columna RUBRO a la izquierda de ésta. La columna tamaño promedio, en tanto, es el código de Tamaño de la empresa incluido en el Directorio Encuesta ENIA, en el cual los números corresponden a rango determinado de trabajadores empleados en una determinada empresa, de modo que: 1 = entre 5 a 9 trabajadores; 2 = 10 a 19; 3 = 20 a 49; 4 = 50 a 99; 5 = 100 a 199; 6 = 200 a 499; 7 = 500 a 999 y 8 = 1000 o más trabajadores.

La actividad industrial en Talca se encuentra fuertemente determinada por su condición de capital regional, siendo el principal centro industrial de la región y uno de los principales también a nivel nacional. Su vocación industrial es histórica, proviene desde los tiempos de la colonia, puesto que ya a fines del siglo XVIII esta ciudad concentraba la industria molinera de exportación y luego gran cantidad de industrias manufactureras, de alimentos, etc. Las industrias de mayor tamaño se concentran en un "área industrial" ubicada en torno a la ruta 5 y la Av. Lircay, así como en el área cercana a la estación de ferrocarriles, por donde se transportaba gran parte de la producción hasta los centros de distribución y los puertos⁶, hasta antes de la entrada en funcionamiento de la ruta 5 Sur a mediados del siglo XX. Gran parte del auge industrial que tuvo la comuna a principios del siglo XIX se debió precisamente al ferrocarril. Algunas de las industrias existentes en la comuna existen ahí desde fines del siglo XIX, tales como CALAF y la Compañía Chilena de Fósforos, entre otras.

⁶ Historia de Talca (1742-1942); Opazo Maturana, Gustavo, 1942. Edición Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2002

La gran concentración que se aprecia en el área urbana corresponde a actividades destinadas a satisfacer el mercado interno, tales como elaboración de productos de panadería, fabricas de tejido o vestuarios, etc.

La comuna de Linares, por su parte, concentra industrias relacionadas con la agricultura: agroindustrias y molineras, principalmente localizadas en la ruta 5 Sur y en la ruta de acceso a la ciudad desde la ruta 5 (Av. Aníbal León Bustos) y hacia el sector norte en el inicio de la L-25. Las actividades localizadas al interior del casco urbano consolidado corresponden, al igual que en Talca, a elaboración de productos de consumo interno.

En San Javier, en cambio, se concentran actividades relacionadas con el rubro forestal y vitivinícola, encontrándose localizadas principalmente en torno a la ruta 5 Sur, el camino L-30-M a Constitución (lo cual explica la orientación hacia la industria maderera) y en los accesos a la ciudad desde la ruta 5.

Finalmente, en Maule la actividad industrial se encuentra fuertemente determinada por la presencia de la ruta 5 y está directamente influenciada por su cercanía a Talca, encontrándose en esta área industrias manufactureras, barracas y agroindustrias.

Complementando la información anterior, se observa en la figura siguiente (Figura 2-3) la distribución por distritos censales, en el área de estudio, el total de industrias catastradas en terreno. El detalle sobre el área de Talca confirma lo señalado respecto de la localización industrial en áreas especializadas de la planta urbana.

2.2.4 Rol del área de estudio según los Instrumentos de Planificación Territorial

2.2.4.1 Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)

Este instrumento territorial tiene por objetivo orientar el desarrollo de los centros urbanos. De acuerdo con lo definido para este nivel de planificación por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el PRDU define **Lineamientos** de desarrollo urbano regional, referidos, entre otros a:

- a) Estructuración de sistemas de centros poblados, su conectividad y sus relaciones espaciales y funcionales.
- b) Definición de los asentamientos que pueden requerir tratamiento prioritario.
- c) Dotación de vías de comunicación terrestre, especialmente los caminos nacionales y las vías expresas, las vías ferroviarias, los puertos aéreos, marítimos, terrestres y los pasos fronterizos.
- d) Dotación y requerimientos de infraestructura sanitaria, energética, de telecomunicaciones, de equipamiento y de actividades productivas.
- e) Definición de prioridades de formulación de los Instrumentos de Planificación Territorial necesarios para la implementación del Plan Regional de Desarrollo Urbano.

f) Metas estimadas de crecimiento de los centros poblados.

El Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Región del Maule, establece los siguientes lineamientos en la definición del rol que deben cumplir en el entorno regional, las comunas del área de estudio:

En PRDU define en primer lugar un sistema de conectividades que permitirían concretar el proyecto de ordenamiento territorial propuesto, por medio de un sistema vial y de transporte el que considera los siguientes potenciales:

- Existencia de una red de primera jerarquía completa
- Existencia de instrumentos de planificación territorial
- Conectividad entre la mayoría de las centralidades
- Dotación de red primaria con adecuado nivel de servicio para la demanda
- Relación distancia – tiempo adecuada entre centralidades de escala regional.

Entre las restricciones consideradas se tiene:

- Presencia de espacios vacíos en la región.
- Concentración de demanda en corredor central.
- Segregación inducida por el corredor central (ruta 5 Sur) y cursos de agua mayores.

La localización de la región del Maule en la macro zona central, determina la preponderancia en el uso del modo de transporte terrestre respecto de los modos aéreo y marítimo. La mayor parte de los flujos económicos de la región demandan vías de comunicación capaces de proporcionar accesibilidad y movilidad a los enclaves productivos y a los centros de servicios.

El escenario actual de desarrollo del sistema de transporte determina un patrón de crecimiento concentrador, históricamente organizado en forma lineal respecto de la ruta 5. Dado que este eje es un elemento articulador a escala nacional, la concentración de actividades económicas en el eje central de la región ha orientado tradicionalmente una mayor concentración de inversión en torno a dicho corredor, primero sobre la vialidad y con ello un consiguiente incentivo a la concentración de actividades económicas en torno a ese eje.

2.2.4.1.1 Conectividades propuestas

Se reconoce que, en contraste con el gran eje articulador en sentido norte sur, el patrón espacial de localización de asentamientos humanos, que obedece a una lógica de ocupación de los valles fluviales mayores de la región en sentido este – oeste, aparecen estructuras viales débiles, las cuales tienen niveles de demanda, oferta e inversión muy inferiores a aquellos presentes en el corredor norte sur.

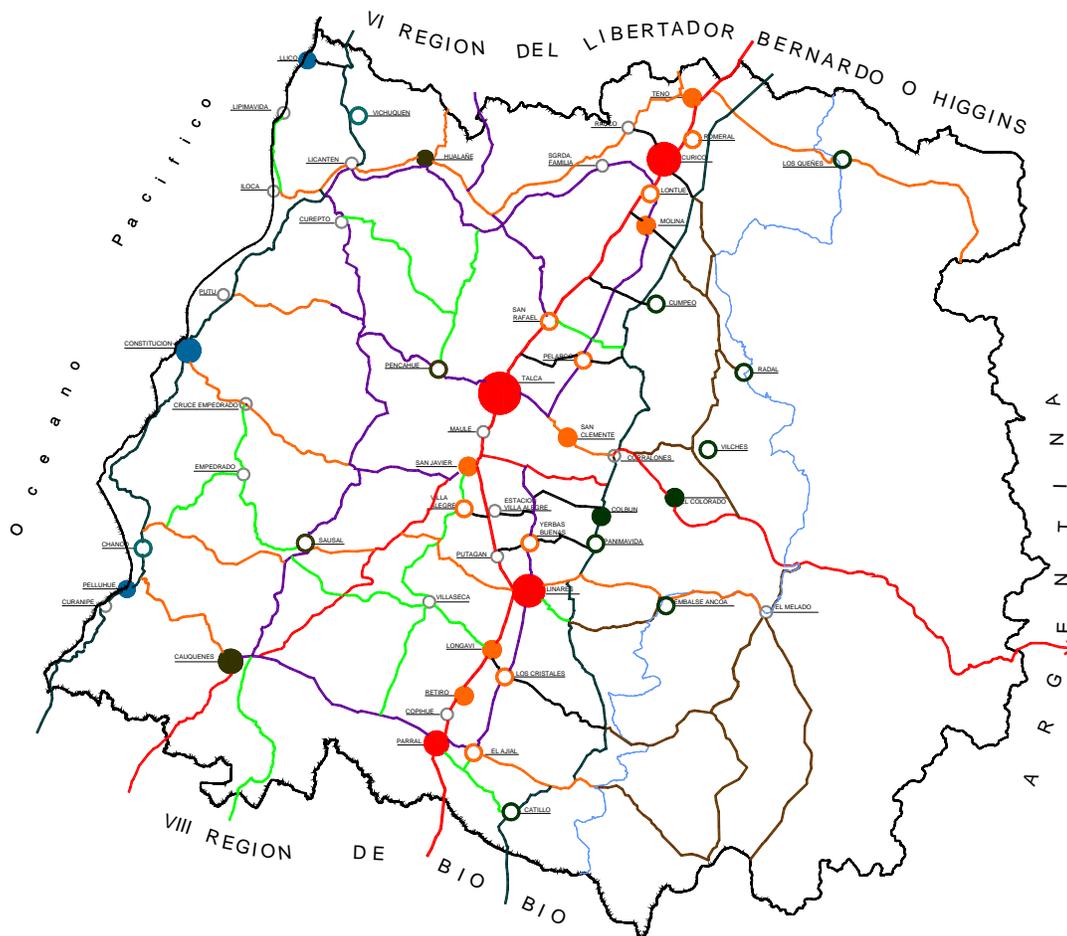
Los objetivos de desarrollo regional consideran conceptualmente subredes viales de carácter productivo, turístico, de conectividad local, regional e internacional, corredores, organizados en base a las potencialidades y restricciones ya señaladas. Esto da origen a

una malla vial jerarquizada y que articula espacialmente los sistemas productivos de la región (ver Figura 2-2).

En rojo se grafican las rutas de carácter nacional; los ejes color violeta corresponden a corredores productivos; los ejes naranja y verde a corredores de conectividad interna; los ejes color café a rutas turísticas; y los ejes negros a ejes menores.

La concreción de las propuestas viales del PRDU está sujeta a la ejecución de los proyectos propuestos por el mismo instrumento (a modo de plan de gestión). Ello implica la participación de diversos sectores y organismos.

Figura 2-2
Conectividades propuestas por el PRDU



Fuente: Actualización Plan Regional de Desarrollo Urbano, Urbe Arquitectos

Las conectividades propuestas que se encuentran en el área de estudio, se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 2-5
Conectividades propuestas PRDU en área de estudio

Rutas Longitudinales	Jerarquía	Función Principal
Ruta 5	Primera	Corredor de Transporte
Arco Oriente	Primera	Corredor Productivo Conectividad Externa Colector/Distribuidor de flujos
Ruta de Los Conquistadores (Hacia Coelemu)	Primera	Corredor Productivo
Lontué – Molina – Pelarco – Cruce San Clemente	Segunda	Corredor Productivo
Cruce San Javier – Yervas Buenas – Linares – Los Cristales – El Ajjal	Segunda	Corredor Productivo
Rutas Transversales	Jerarquía	Función Principal
San Javier – Corralones – El Colorado – Paso Pehuenche	Primera	Conexión internacional
Pencahue – Talca – San Clemente	Segunda	Corredor Productivo
Constitución - Cruce San Javier – San Javier	Primera	Corredor Productivo
Rutas Transversales Menores	Jerarquía	Función Principal
Cruce Ruta 5 – Molina – Arco Oriente	Tercera	Conexión entre centros poblados
Cruce Ruta 5 - Cumpeo	Tercera	Conexión entre centros poblados
Cruce Lontué – San Rafael – Arco Oriente	Tercera	Conexión entre centros poblados
Cruce Ruta 5 – Pelarco – Arco Oriente	Tercera	Conexión entre centros poblados
Putú – Cruce a Pencahue	Tercera	Ruta Turística
San Clemente – Corralones – Vilches – Cruce a Paso Pehuenche	Tercera	Ruta Turística
Villa Alegre – Estación Villa Alegre – Colbún	Tercera	Conexión entre centros poblados
Putagán – Yervas Buenas - Panimávida	Tercera	Conexión entre centros poblados
Chanco – Sausal – Linares – Embalse Ancoa – El Melado – Cruce a Paso Pehuenche	Tercera	Ruta Turística
Cruce Sauzal – Villaseca – Longaví – Los Cristales – Pared Norte Nevado del Longaví	Tercera	Conexión entre centros poblados, ruta turística
Parral – Ajjal – Pared Sur Nevado del Longaví	Tercera	Ruta Turística
San Javier – Corralones – El Colorado – Paso Pehuenche	Primera	Conexión internacional
Rutas Longitudinales Menores	Jerarquía	Función Principal
Cruce Licantén - Pencahue	Tercera	Conexión entre centros poblados
San Javier – Villa Alegre – Villaseca – Cruce Parral	Tercera	Conexión entre centros poblados

Fuente: PRDU

Tabla 2-6

Ruta Longitudinal	Jerarquía	Función principal
Ruta Costera	Segunda	Conectividad entre centros poblados, Ruta turística, Conectividad Externa
Arco Oriente	Primera	Corredor Productivo Conectividad Externa Colector/Distribuidor de flujos

Fuente: Estudio Actualización PRDU, URBE Arquitectos

Ruta Costera: Ruta de carácter turístico, articula las tres zonas del borde costero regional que ofrecen potencia de desarrollo turístico: Llico - Iloca; Constitución, Chanco – Pelluhue. Asimismo, conecta el borde costero regional con las áreas de Pichilemu en la región sexta y Cobquecura - Dichato en la octava región.

Arco Oriente: es un eje conformado por el actual arco oriente, más su prolongación hacia el norte por Romeral y hacia el sur desde Linares hacia las Termas de Catillo. Por el norte, se proyecta su conexión con Codegua (VI Región) y por el Sur con el Nahueltoro y Coihueco (VIII Región).

2.2.4.1.2 Sistema de Centros Poblados y roles propuestos para cada uno

El sistema de centros poblados se organiza a partir del territorio donde se emplaza, distinguiéndose en sentido norte sur los centros poblados ubicados en el borde costero, en el secano interior, en el valle central y en la precordillera. A su vez, los centros poblados se relacionan entre sí de manera transversal, de cordillera a mar, teniendo como centro de servicios los centros poblados principales del valle central (Curicó, Talca, Linares y Parral).

De acuerdo con estos conceptos, los centros poblados localizados en el área de estudio se incorporan en estos subsistemas intrarregionales, tanto de forma longitudinal, como transversal.

La identificación de ellos y el rol que asigna el PRDU a cada uno se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 2-7
Estructuración de Sistemas de Centros Poblados y Roles Propuestos por el PRDU – Maule

Sistema Transversal Norte	Rol Propuesto
Costeros	
Llico	Centralidad de servicios comerciales y turísticos costero Norte 1ª jerarquía
Vichuquén	Centralidad de servicios comerciales y turísticos costero Norte 2ª jerarquía
Iloca, Licantén, Lipimávida	Centros poblados menores de servicios costero a escala regional con infraestructura básica urbana
Secano	
Hualañe	Centralidad de servicios comerciales al desarrollo económico del secano 1ª jerarquía
Llano Central	
Curico	Centralidad de servicio a escala regional

Teno, Molina	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 1ª jerarquía; reforzando la vialidad productiva propuesta y la vocación agroindustrial de la Región
Romerol, Lontué	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 2ª jerarquía, de apoyo a los de primera jerarquía propuestos
Rauco, Sagrada Familia	Centros poblados menores de servicios a escala regional con infraestructura básica urbana
Pre-cordillera - Montaña	
Los Queñes	Centralidad de servicios turístico de montaña 1ª jerarquía
Radal Siete Tazas	Centralidad de servicios turístico de montaña 2ª jerarquía
Sistema Transversal Centro Rol Propuesto	
Coteros	
Constitución	Centralidad de servicios a escala regional costera
Putú	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
Secano	
Pencahue	Centralidad de servicios comerciales al desarrollo económico del secano 2ª jerarquía
Curepto, Empedrado, Cruce Empedrado	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
Llano Central	
Talca, Linares	Centralidad de servicio a escala regional
San Javier, San Clemente	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 1ª jerarquía; reforzando la vialidad productiva propuesta y la vocación agroindustrial de la Región
Pelarco, Villa Alegre, Yerbas Buenas, San Rafael	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 2ª jerarquía; reforzando la vialidad productiva propuesta y la vocación agroindustrial de la Región
Maule, , Estación Villa Alegre, Putagán	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
Pre-cordillera - Montaña	
El Colorado, Colbún	Centralidad de servicios turístico de montaña 1ª jerarquía
Cumpeo, Panimávida, Embalse Ancoa, Vilches	Centralidad de servicios turístico de montaña 2ª jerarquía
Corralones	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
El Melado.	Centro poblado menor a escala regional turístico
Sistema Transversal Sur Rol Propuesto	
Costeros	
Pelluhue	Centralidad de servicios comerciales y turísticos costero 1ª jerarquía
Chanco	Centralidad de servicios comerciales y turísticos costero 2ª jerarquía
Curanipe	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
Secano	
Cauquenes	Centralidad de servicios comerciales al desarrollo económico del secano 1ª jerarquía
Sausal	Centralidad de servicios comerciales al desarrollo económico del secano 2ª jerarquía
Llano Central	
Parral.	Centralidad de servicio a escala regional
Longaví, Retiro	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 1ª jerarquía;

	reforzando la vialidad productiva propuesta y la vocación agroindustrial de la Región
El Ajjal, Los Cristales.	Centralidad de servicios agrícolas y agroindustriales 2ª jerarquía, de apoyo a los de primera jerarquía propuestos
Villa Seca , Copihue.	Centros poblados menores a escala regional con infraestructura básica urbana
Pre-cordillera - Montaña	
Catillo	Centralidad de servicios turístico de montaña 2ª jerarquía

Fuente: PRDU

El área en estudio, situada en el Sistema Transversal Centro, cuyas cabeceras de servicios son Talca y Linares, se desarrolla longitudinalmente en dos franjas, pero principalmente en el Valle o Llano Central de la región. Sólo Pencahue es situado en el sector de Secano, definiendo para esta localidad un rol central en relación con las localidades menores aledañas, propiciando el desarrollo del comercio y los servicios.

Respecto de los centros poblados ubicados en el Valle Central, se los jerarquiza en 4 categorías:

- Regional: Talca y Linares
- Primera Jerarquía Servicios Agroindustrial: San Javier y San Clemente.
- Segunda Jerarquía Servicios Agroindustrial: Pelarco, Villa Alegre, Yervas Buenas, San Rafael.
- Centros Poblados Menores: Maule, Estación Villa Alegre, Putagán.

Longaví y Los Cristales, ambas en la comuna de Longaví, se consideran formando parte del sistema transversal sur, cuyo principal centro de servicios es Parral. Sin embargo, la presencia del peaje entre Longaví y Retiro, limita la conectividad interna entre la comuna de Longaví y las otras que forman parte del sistema territorial sur, manteniendo una mejor accesibilidad hacia el sistema encabezado por Linares.

Se conserva como rol principal del área, potenciado sobre todo a partir de los asentamientos de jerarquía intermedia y menores, el rol agroindustrial del área de estudio, lo cual queda en parte supeditado al desarrollo de las vialidades conectoras propuestas para el área, que interrelaciones de mejor forma a los distintos centros poblados del sistema, permitiendo mejorar la centralidad y movilidad requerida por las actividades productivas para potenciar su desarrollo.

Para el área en estudio, con una importante predominancia de suelos agrícolas de alta calidad, el PRDU propone como objetivo clave el incentivo para que los proyectos de infraestructura, instalaciones industriales y urbanas que se desarrollen en el área no reduzcan la superficie cultivable.

Los usos permitidos (tienen carácter indicativo) para esta área son la explotación agrícola intensiva y extensiva; forestación con fines ornamentales, áreas verdes y equipamiento privado específico de apoyo a los fines productivos, así como actividades productivas vinculadas a la actividad agrícola.

Asimismo, en conjunto con las actividades agrícolas, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias y equipamientos agroturísticos que den cabida al alojamiento, la

gastronomía y centros de información, previo informe favorable de los Organismos, Instituciones y Servicios con tuición en los temas turísticos, medioambiental, urbanístico y sanitario, que correspondan.

Los Planes Reguladores Comunales respectivos, velarán por dar prioridad al uso agrícola de estos suelos por sobre cualquier otro tipo de uso.

2.2.4.2 Planes Reguladores Comunales

En la actualidad, las 11 comunas que conforman el área de estudio se encuentran actualizando o confeccionando su Plan Regulador Comunal, con distintos grados de avance. El Plan Regulador Comunal de Talca está ejecutándose por medio de una empresa consultora contratada directamente por el municipio, mientras todas las otras comunas están actualizando los PRC mediante consultoras contratadas por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, que oficia de mandante y contraparte técnica de los estudios. Los fondos de actualización provienen de convenios entre los municipios y la SEREMI respectiva, pero principalmente de fondos FNDR. Los instrumentos vigentes a nivel comunal son los que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 2-8
Planes Reguladores Comunales vigentes

Comuna	Fecha publicación PRC vigente	Observaciones
Talca	03-03-1990	El crecimiento urbano ha superado el área contemplada de crecimiento en algunos sectores. La población ha aumentado en más de un 17% en el período intercensal.
San Clemente	09-04-1970	La situación existente no corresponde en absoluto a la que se usó para construir el plan regulador, hace más de 30 años.
Linares	06-06-1990	En los últimos años el dinamismo del mercado inmobiliario ha afectado a Linares, cuyo Plan Regulador Vigente cuenta con un área de extensión que aún tiene terrenos disponibles. Sin embargo, en general el crecimiento se ha dado fuera del área del PRC.
San Javier	21-06-1990	Si bien el área urbana consolidada no tiene mayor dinamismo, en los últimos años esta localidad ha crecido expandiéndose fuera del límite urbano existente.

Fuente: Elaboración propia, datos MINVU.

La información obtenida de los estudios de los planes reguladores en estudio, se basa en la revisión de los antecedentes existentes en la SEREMI MINVU VII Región. A excepción de la comuna de Talca, ninguno de los estudios revisados se encuentra en etapa de aprobación y, por lo tanto, no se encuentran oficialmente publicados.

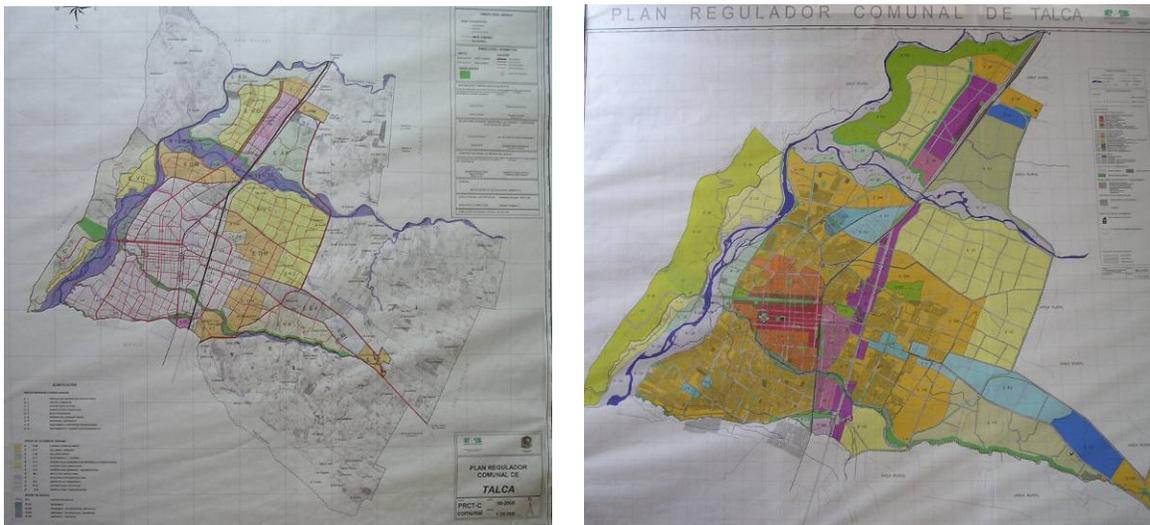
El estado de avance de los estudios de planes reguladores comunales del área de estudio es el siguiente:

Tabla 2-9
Estado de Avance PRC en elaboración en área de estudio Talca - Linares

COMUNA	ETAPA PRC EN ESTUDIO
Talca	Proceso de aprobación (expuesto a comunidad)
Pelarco	Anteproyecto
San Rafael	
Yerbas Buenas	
Pencahue	
Maule	
Linares	Diagnóstico
San Javier	
San Clemente	
Longaví	
Villa Alegre	

Fuente: SEREMI MINVU VII Región.

A continuación se incluyen imágenes del Plan Regulador Comunal de Talca, el cual se encontraba en período de exposición a la comunidad en octubre de 2005.



La imagen de la izquierda inserta el área urbanizable en el territorio comunal. En ella el área en blanco rodeada se zonas coloreadas corresponde al área urbana consolidada, dentro del límite urbano vigente actualmente. La superficie incorporada al límite urbano según la propuesta del PRC aumenta en más de un 100% el área urbanizable de la ciudad, extendiéndola hacia donde el territorio comunal lo permite (oriente y norte).

La imagen de la derecha grafica la zonificación del plan. Las áreas lila corresponden a zonas industriales, las rojas a áreas centrales de usos mixtos, las amarillas a zonas de extensión urbana de densidad media-alta y las beige a zonas de densidad baja y usos agroindustriales. El área verde en el extremo nor-poniente corresponde a un área destinada como equipamiento deportivo y recreacional, debido la cercanía al Río Claro. Las áreas celestes corresponden a zonas mixtas de equipamiento y vivienda, mientras que la calipso corresponde a servicios de transporte

2.3 Objetivo 2: Tendencias de Crecimiento Residencial Urbano y Suburbano en el área de estudio.

2.3.1 Configuración urbana y tendencias de crecimiento observadas por localidad.

El siguiente análisis se desarrolla en base a la revisión de antecedentes de los estudios de elaboración de los planes reguladores de las comunas en estudio⁷, así como de las observaciones realizadas en la visita a terreno desarrollada en cada localidad.

2.3.1.1 San Rafael

El origen de la localidad de San Rafael data del siglo XIX, a partir de la llegada del ferrocarril. Su desarrollo posterior es espontáneo y se produce en los terrenos aledaños a la estación de ferrocarriles, expandiéndose tanto al norte como al sur en torno al antiguo camino longitudinal, luego hacia el camino a Villa Prat y finalmente hacia el oriente, donde actualmente se concentra la mayor cantidad de población.

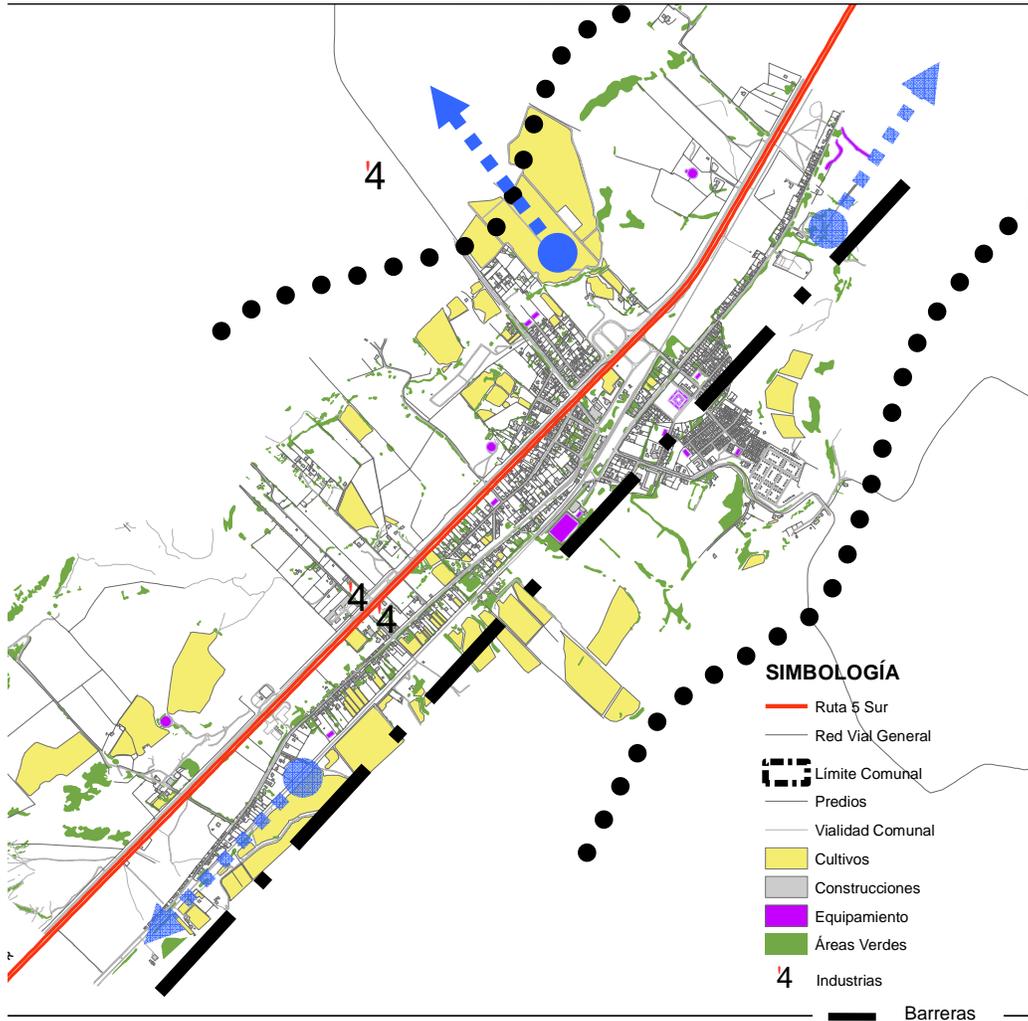
El crecimiento de la localidad está fuertemente condicionado por la infraestructura (ruta 5 y vía férrea), que la fracciona en tres segmentos oriente – centro (correspondiente al área histórica) y poniente, así como por las condiciones topográficas tanto al oriente como al poniente, y la hidrografía al norte y al sur.

El área verde más representativa en la localidad es la plaza.

Las propuestas del estudio del Plan Regulador recogen la intención municipal y de la comunidad de reservar espacios para el uso industrial en el borde de la ruta 5, aprovechando las ventajas de localización que se presentan por la cercanía a la ruta, a pesar que en la actualidad la actividad industrial en la comuna se encuentra fuera del área urbana (en torno a la ruta).

⁷ SEREMI MINVU VII Región.

Figura 2-5
San Rafael



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.2 Pelarco

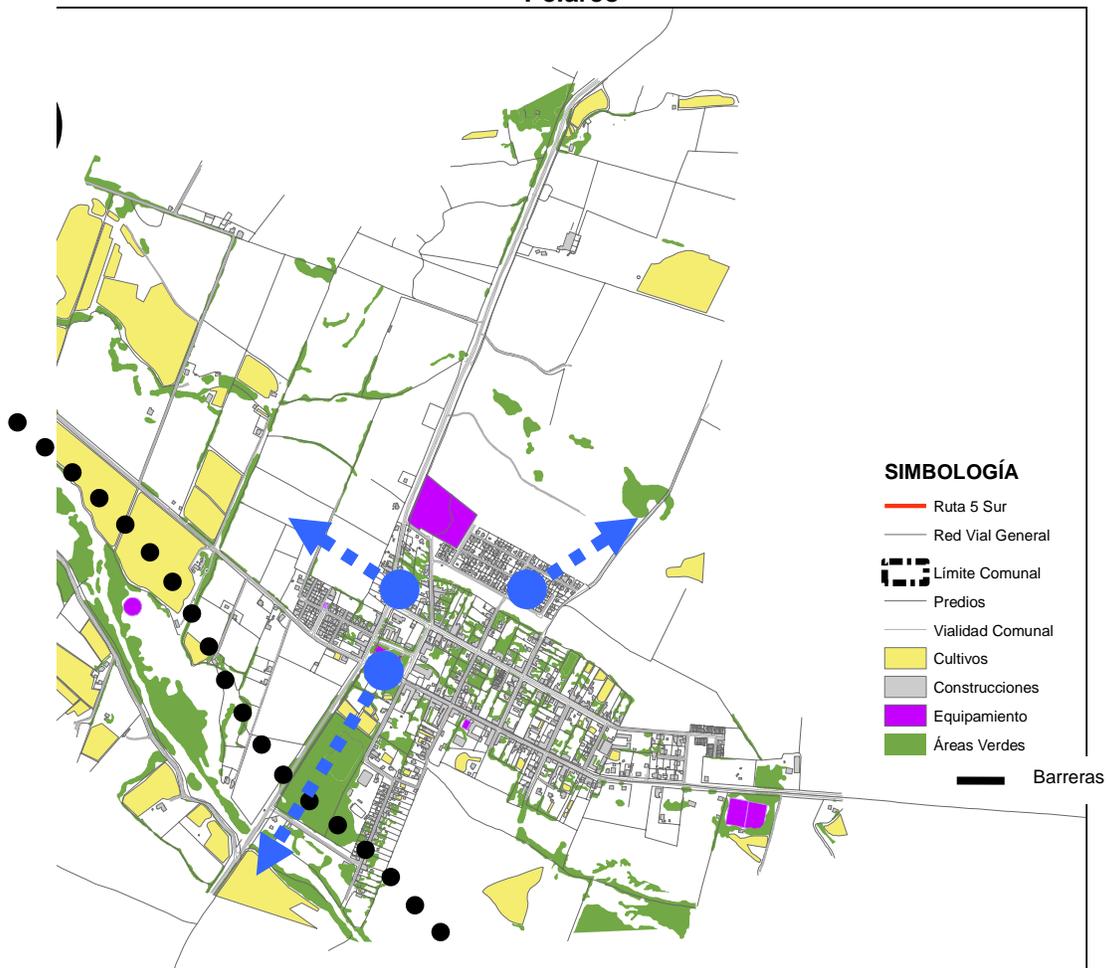
La localidad de Pelarco empieza a conformarse a fines del siglo XVIII, en el cruce del antiguo camino real (hoy calle Caracol del Castillo) y el camino a la costa en torno a una capilla y posadas para viajeros. El primer desarrollo inmobiliario del área se produce al ser entregadas a la Iglesia para ser arrendados algunos terrenos de haciendas localizados en torno a la que posteriormente sería la plaza, a mediados del siglo XIX. El poblado se ha desarrollado hacia el oriente del camino real, entendiéndose principalmente en torno al camino a Huencuecho y ensanchando paralelamente su casco urbano al norte y al sur del sector histórico, teniendo como límite norte el cementerio y al sur el Estero Pelarco.

El área de crecimiento natural de Pelarco está constituida por los hinterland entre el sector consolidado y el Estero Pelarco al sur, así como el sector al poniente de calle Caracol del Castillo, escasamente desarrollado. En la actualidad, un proyecto importante de vivienda social se localiza en el acceso sur a la localidad, frente al estadio municipal, siendo éste y

otros sectores similares, reconocidos por las propuestas en desarrollo para el Plan Regulador Comunal como áreas de extensión urbana. Las restantes áreas de extensión propuestas se localizan también al sur de la calle principal, manteniendo un buffer de protección agrícola hasta el Estero Pelarco y también en el extremo poniente del poblado.

Los principales equipamientos de uso público y áreas verdes son el Estadio Municipal y la plaza de armas, respectivamente, situados ambos en torno a la calle Caracol del Castillo, el acceso norte – sur a la localidad.

**Figura 2-6
Pelarco**



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.3 Talca

La ciudad, fundada originalmente en 1692, fue refundada en 1742, en terrenos donados por los Agustinos. Su configuración espacial inicial era un damero de 4 calles, el que posteriormente se extendió progresivamente durante el siglo XIX. A mediados del siglo XIX se amplió la ciudad hacia el norte de la Alameda.

Con la llegada del ferrocarril, en 1875, se comenzaron a extender las vías hasta su entorno, localizándose en ellas viviendas y las industrias, más cercanas a la estación de trenes.

La ciudad, que mantenía una imagen colonial bastante homogénea, se transformó y creció rápidamente a partir del terremoto de 1928, el cual destruyó una parte importante del patrimonio arquitectónico existente. En esos años la reconstrucción de la ciudad implicó la construcción de importantes edificaciones y de nuevas vías, entre las cuales se cuenta la diagonal Av. Isidoro del Solar⁸.

A partir de 1939 la ciudad comienza un período expansivo apoyado por programas de vivienda estatales, hasta hoy, creciendo hacia los 4 puntos cardinales. Hacia el poniente la ciudad ha llegado ya a su límite natural, constituido por el Río Claro. Hacia el sur, la ciudad ocupa toda el área administrativa de la comuna de Talca, extendiéndose fuertemente hacia la comuna de Maule, su área natural de expansión.

A pesar de la barrera funcional que constituye la ruta 5 sur, gran parte del crecimiento en los últimos años ha sido al oriente de dicha vía, generándose una especie de "ciudad dormitorio" anexa a la ciudad de servicios consolidada. El crecimiento en esta zona es mayoritariamente interior, al norte y sur del camino a San Clemente, puesto que este es concentrador de actividades industriales, no compatibles con la función residencial. Finalmente, se está desarrollando también el sector norponiente de la ciudad, adyacente al área industrial de Lircay.

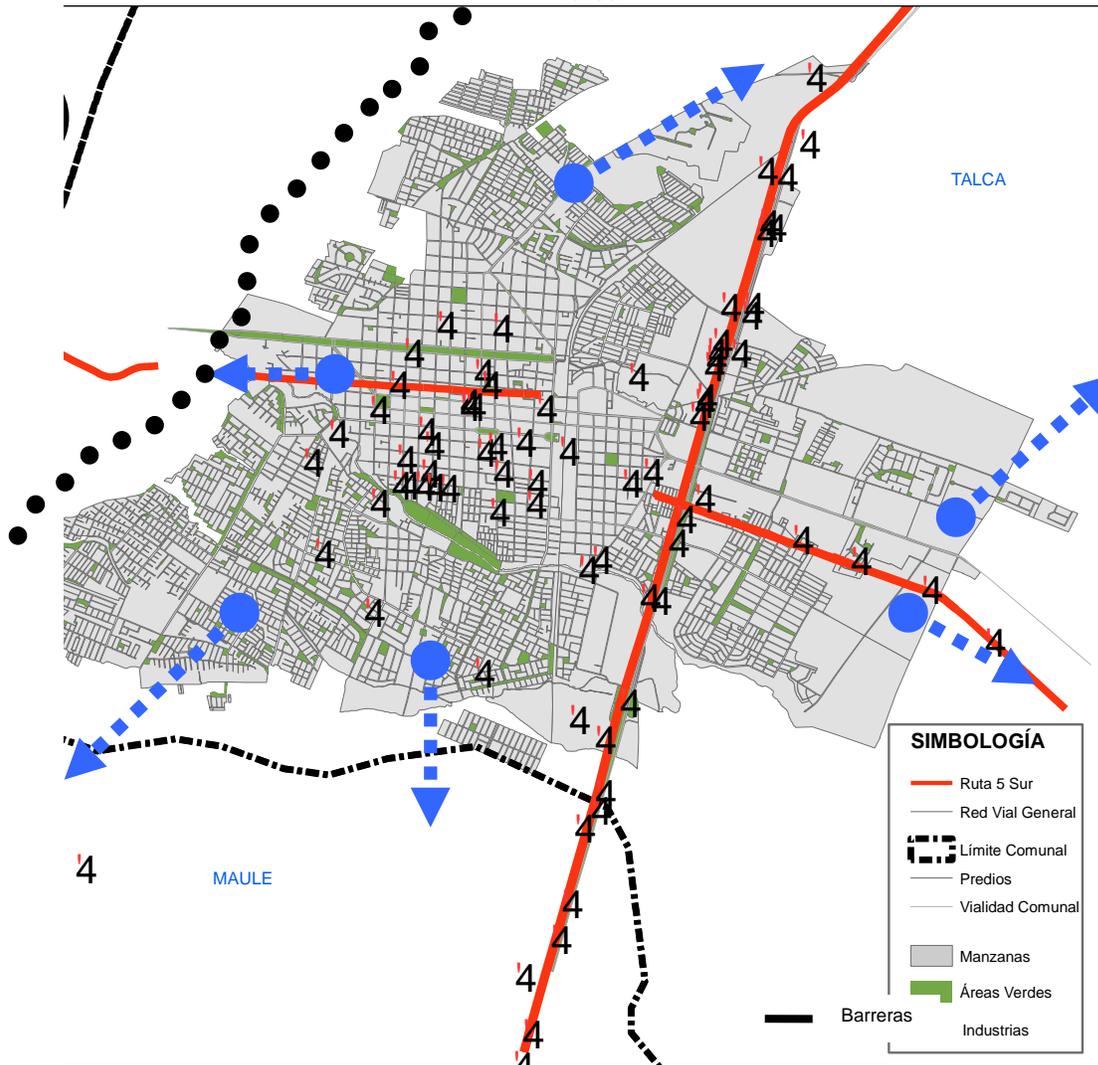
El Plan Regulador Comunal, en proceso de aprobación aumenta fuertemente la superficie urbanizable, hacia el norte y el oriente, reconociendo la tendencia existente, pero constriñendo el sector industrial a su actual área de ocupación, lo cual ha generado rechazo por parte del sector productivo.⁹

Los principales espacios públicos y áreas verdes existentes son la plaza de armas, la plaza en calle Gobernación, el parque por la Alameda Bernardo O'Higgins, el estadio FITAL y el área de borde del Río Claro, esta última casi carente de infraestructura, pero con una fuerte utilización como balneario y área recreativa.

⁸ Historia de Talca (1742-1942); Opazo Maturana, Gustavo, 1942. Edición Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2002

⁹ Información de prensa, Diario El Centro, 13 de marzo y 25 de septiembre de 2005.

Figura 2-7
Talca



Elaboración propia. Fuente cartográfica DIRPLAN

2.3.1.4 *Pencahue*

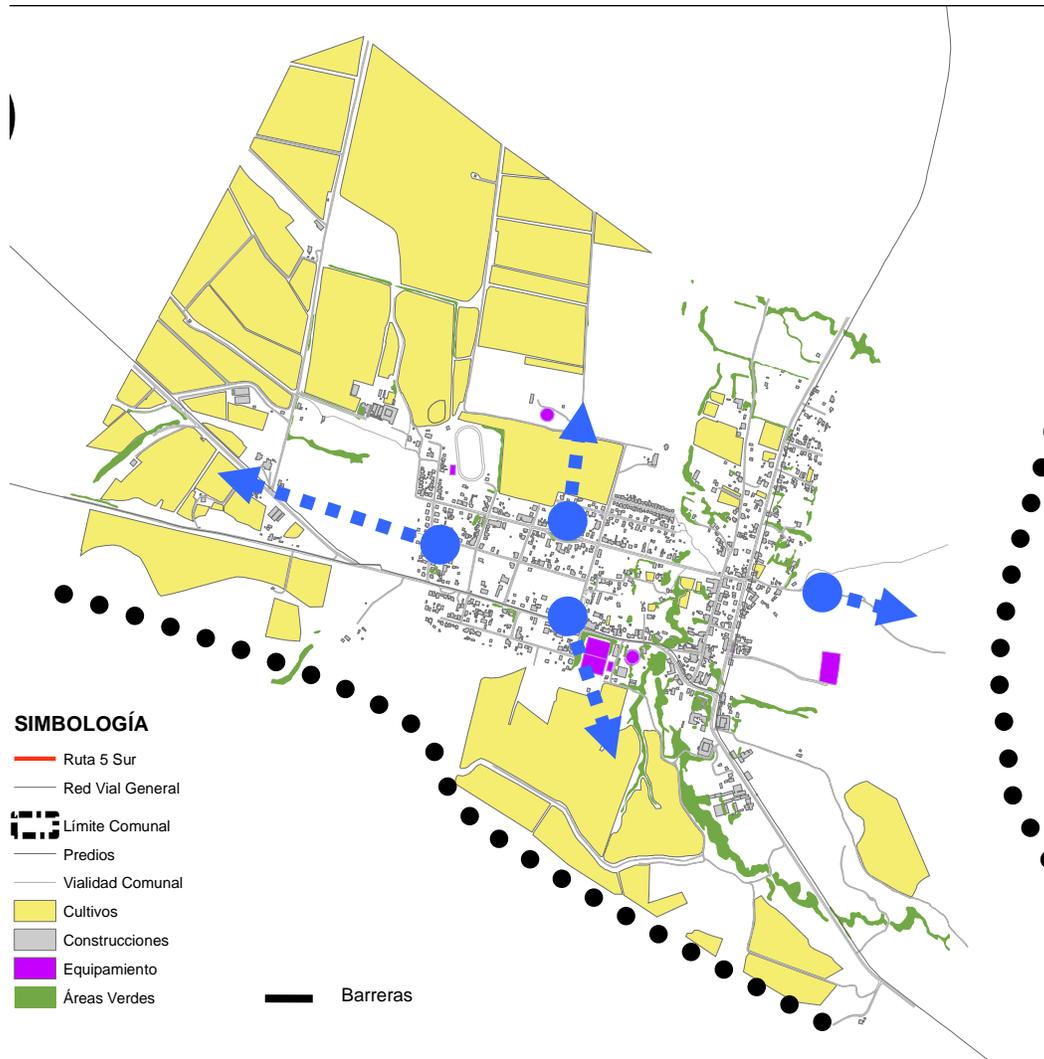
La localidad se encuentra conformada por un pequeño damero de trazado irregular, en torno al cual, apoyado en las principales vías estructurantes, se ha desarrollado el crecimiento urbano de la localidad, principalmente hacia los sectores norte y sur.

Aunque en torno al área consolidada existe suelo disponible, la tendencia de crecimiento, de acuerdo con la información obtenida en la SEREMI MINVU, es a localizarse ocupando laderas de los cerros adyacentes, con proyectos importantes (en alcance y cantidad de viviendas) que se desarrollan mediante cambios de uso de suelo.

En la actualidad, los principales equipamientos son la plaza y la medialuna, situadas en torno a la ruta K-50 y el estadio, en el extremo poniente de la localidad.

Las propuestas que se están barajando para el desarrollo del proyecto del Plan Regulador Comunal aumentan de forma importante la superficie de áreas verdes al interior del área urbana, establecen como sectores de expansión los paños disponibles en torno a la ruta K-50 y definen un By-pass a la ruta K-50 por el sur de la localidad, para no limitar con flujos intercomunales, el desarrollo urbano interno del poblado, así como proteger el sector patrimonial.

Figura 2-8
Pencahue



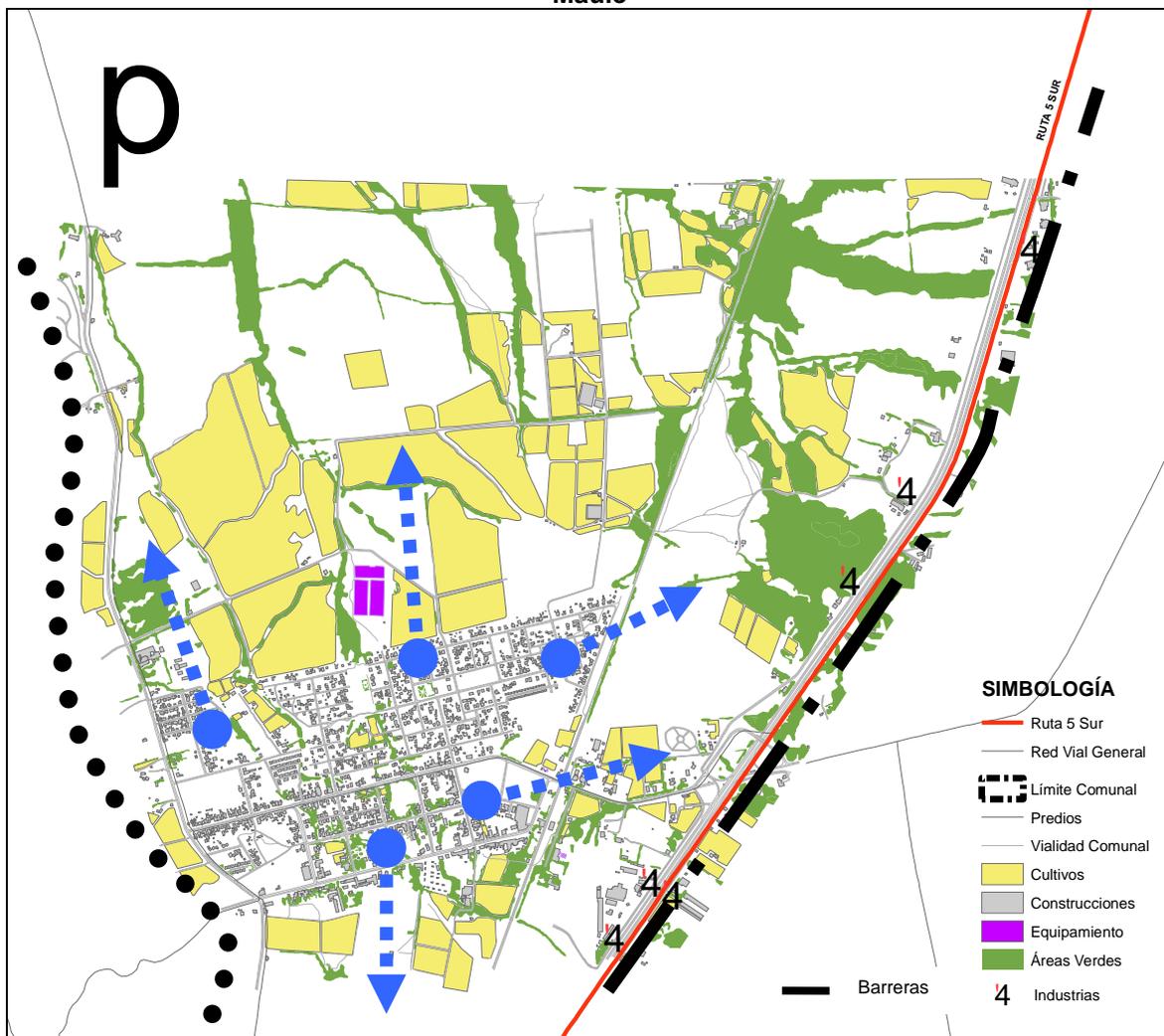
Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.5 Maule

El pueblo de Maule, capital comunal, ha tenido un desarrollo moderado, con una densidad promedio de 30 habitantes por hectárea relativamente constante desde 1950, aumentando su superficie de 40 a 140 há aproximadamente en el mismo período¹⁰

El desarrollo de Maule, que surge a partir de un damero adyacente a la línea férrea, se ha dado tanto al norte y al sur, extendiendo el damero, mientras que el también ha existido un desarrollo al oriente entre la vía férrea y la ruta 5, destinado principalmente a industrias asociadas a la carretera. La barrera funcional constituida por la vía férrea se convierte en un adecuado buffer para el desarrollo del sector industrial, definiendo el sector poniente con una fuerte vocación urbana.

Figura 2-9
Maule



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

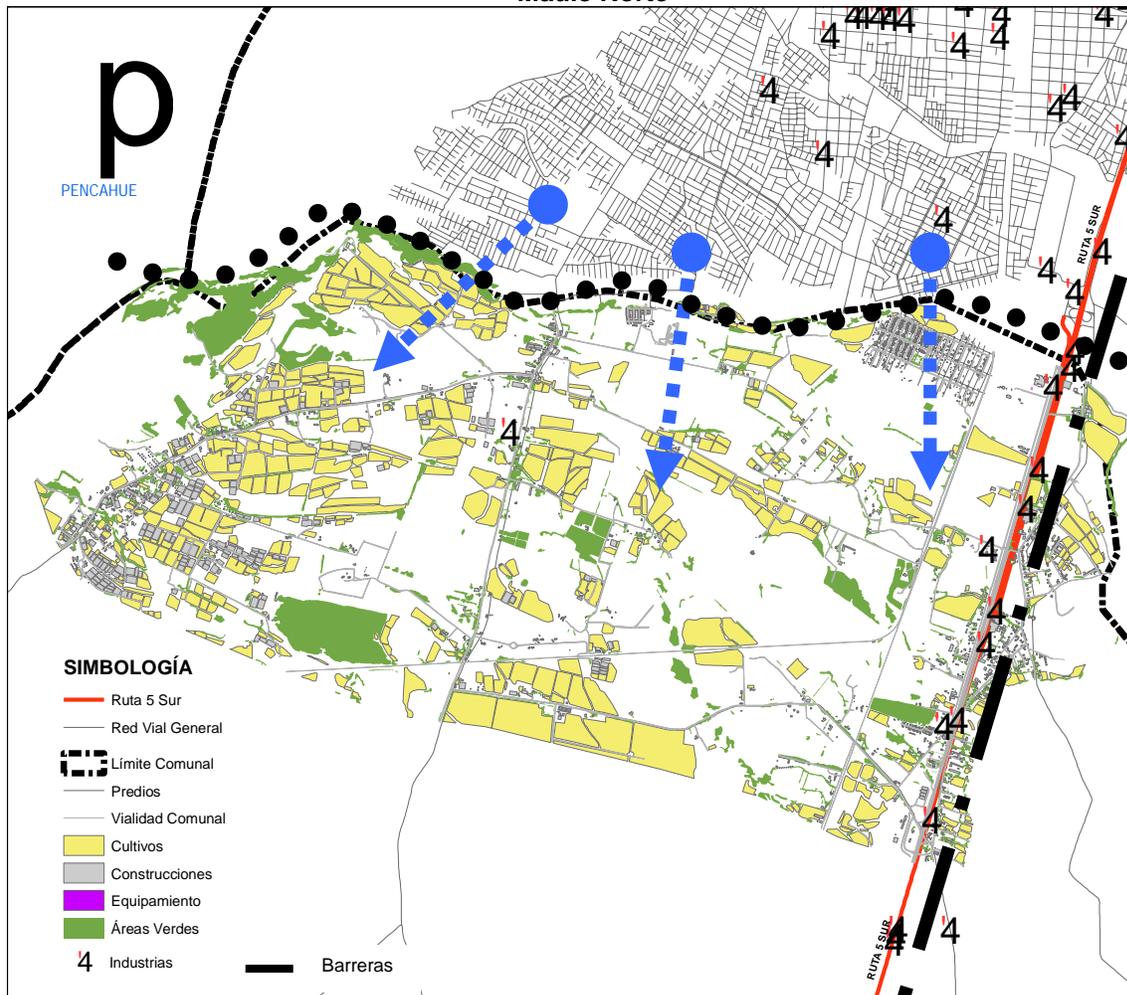
¹⁰ Estudio Plan Regulador Comunal, INFRACON S.A.

Si bien Maule ha constituido en los últimos años la expansión natural de Talca hacia el sur, desarrollándose fuertemente el sector denominado Maule Norte, la comunidad en su conjunto ha propuesto conservar una relativa independencia comunal, negando la tendencia de conurbación y proponiendo un mayor desarrollo del poblado de Maule, que mantiene la el patrón observado, hacia el norte y hacia el sur.

Por ello se espera que la población del poblado de Maule alcance los 10000 habitantes al año 2022, horizonte estimado para el PRC en estudio, para lo cual será necesario generar nuevas centralidades en el área, pues funcionalmente la influencia de Talca es en la actualidad mucho más relevante que las buenas intenciones municipales.

Para Maule Norte se estima un crecimiento de 4 veces respecto del área consolidada actual, entregándole a esta localidad un rol de equipamiento comunal importante asociado al área de expansión de Talca.

Figura 2-10
Maule Norte



Elaboración propia. Fuente cartográfica DIRPLAN, SEREMI MINVU VII Región

La estimación de crecimiento poblacional antes mencionada, corresponde a la utilizada en el estudio del PRC en elaboración para la localidad de Maule Norte (extensión al sur de la ciudad de Talca). Esta estimación tiene una factibilidad mucho mayor que la esperada para la localidad de Maule, sobre la cual se proyecta (en el PRC en estudio) una gran superficie de expansión urbana a partir de las aspiraciones de las autoridades y la comunidad de conservar Maule como entidad independiente de Talca y evitar en lo posible una futura conurbación.

Las tendencias de crecimiento observadas en torno al camino a Colín, corresponden al área poniente del sector localizado en la figura 2-10, el cual se ha desarrollado en estos años por medio de sucesivos cambios de uso de suelo, pues en la actualidad corresponde a un área "rural".

2.3.1.6 San Clemente

El poblado se desarrolla en torno a la ruta 115-CH, a partir de mediados del siglo XIX, generándose una trama hacia el norte que constituye la primera expansión del pueblo. Sucesivamente se fueron incorporando paños aislados, siempre en torno a la ruta 115-CH, los cuales se relacionan entre sí sólo por medio de dicho camino, patrón de crecimiento que es seguido hasta la actualidad.

Gran parte del crecimiento de los últimos años se ha desarrollado fuera del límite urbano vigente, por lo cual el Plan Regulador Intercomunal de Colbún – San Clemente, define para la localidad de San Clemente una importante área de expansión, en la zona adyacente al área urbana existente, la cual se encuentra en proceso de consolidación.

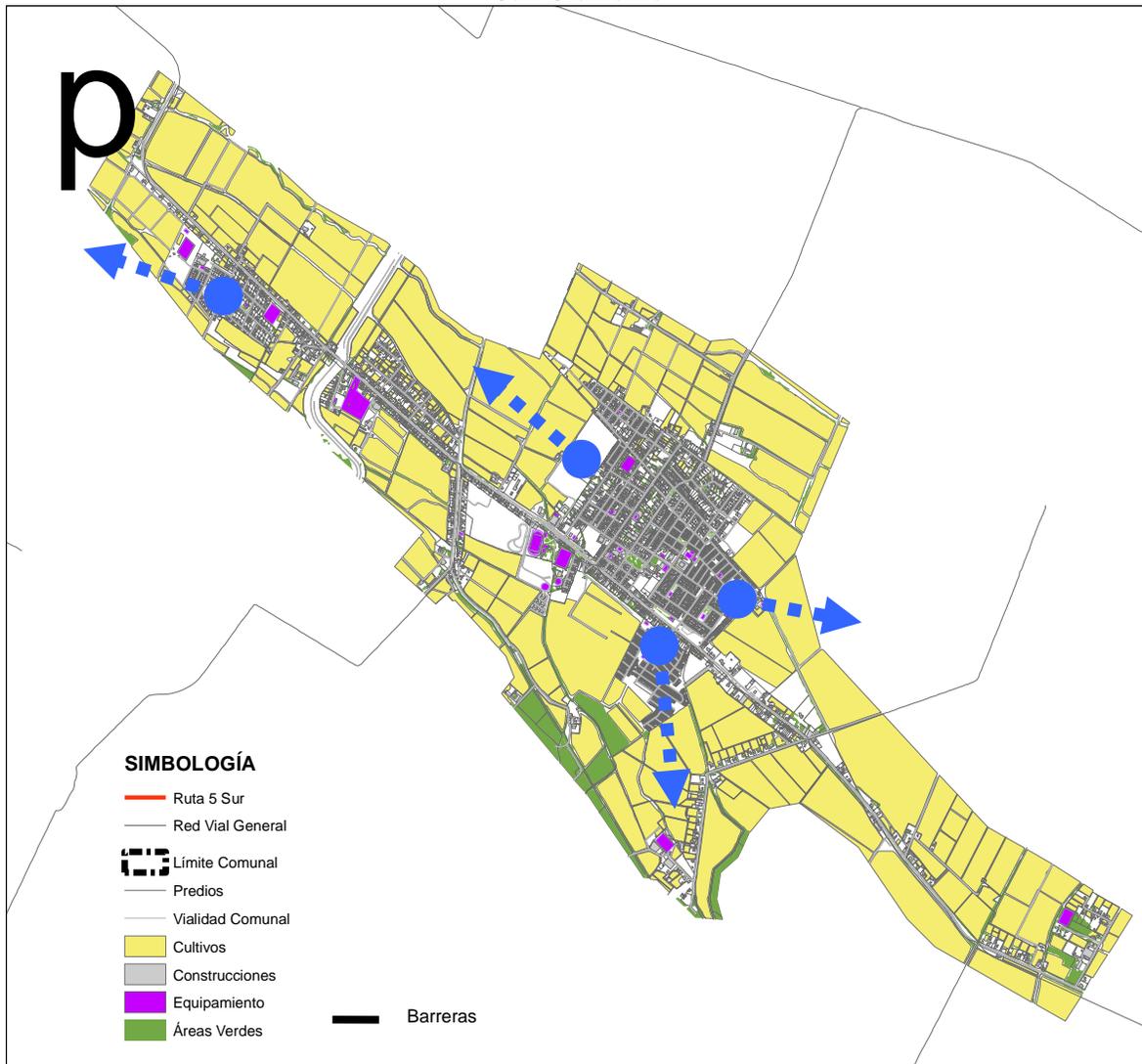
La mayor parte de los 7 conjuntos habitacionales que se han desarrollado en el área a partir de 1980, se han llevado a cabo fuera del límite urbano, ya sea adyacentes a la 115-CH o al interior, adyacentes a sectores consolidados.

Respecto de las áreas verdes y espacios de uso público, la única relevante es la plaza de armas de la ciudad y el estadio, situado en la ruta 115-CH frente a la principal vía de penetración norte-sur.

El PRI Colbún – San Clemente incluye un área de extensión urbana (ZE1) que completa la figura que esboza el área poblada existente, aunque aumenta fuertemente su tamaño, con un total de 584,9 hectáreas. Se considera un desarrollo urbano al norte y sur de la 115-CH, así como a lo largo de ésta, dibujando una figura relativamente regular que contiene por completo al área urbana actual. Ello implicaría la generación de nueva vialidad estructurante que complete la trama existente y la extienda hacia el resto del territorio urbanizable, así como vialidad de penetración desde la ruta 115-CH hacia el norte y el sur¹¹.

¹¹ PRI Colbún – San Clemente, Diagnóstico PRC San Clemente

Figura 2-11
San Clemente



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.7 San Javier

San Javier de Loncomilla se fundó en 1856, cercano al Río Loncomilla, en ese tiempo navegable, por el cual se transportaba la carga de cereales y luego vinos, al puerto de Constitución.

La tendencia que definió el crecimiento urbano fue en dirección contraria al río, debido a la localización de la estación del ferrocarril y posteriormente el trazado de la ruta 5, determinarán un desarrollo hacia ese sector originándose un aspecto exterior típico de una "calle larga" en su área de expansión hacia estas infraestructuras, y abandonándose tempranamente la original traza de damero¹².

¹² Origen y Estructura del Uso de Suelo Urbano en San Javier y Villa Alegre. Análisis Geográfico Urbano Nacional; Zapater, Eduardo. Revista Universum, Universidad de Talca, número 1, 1986.

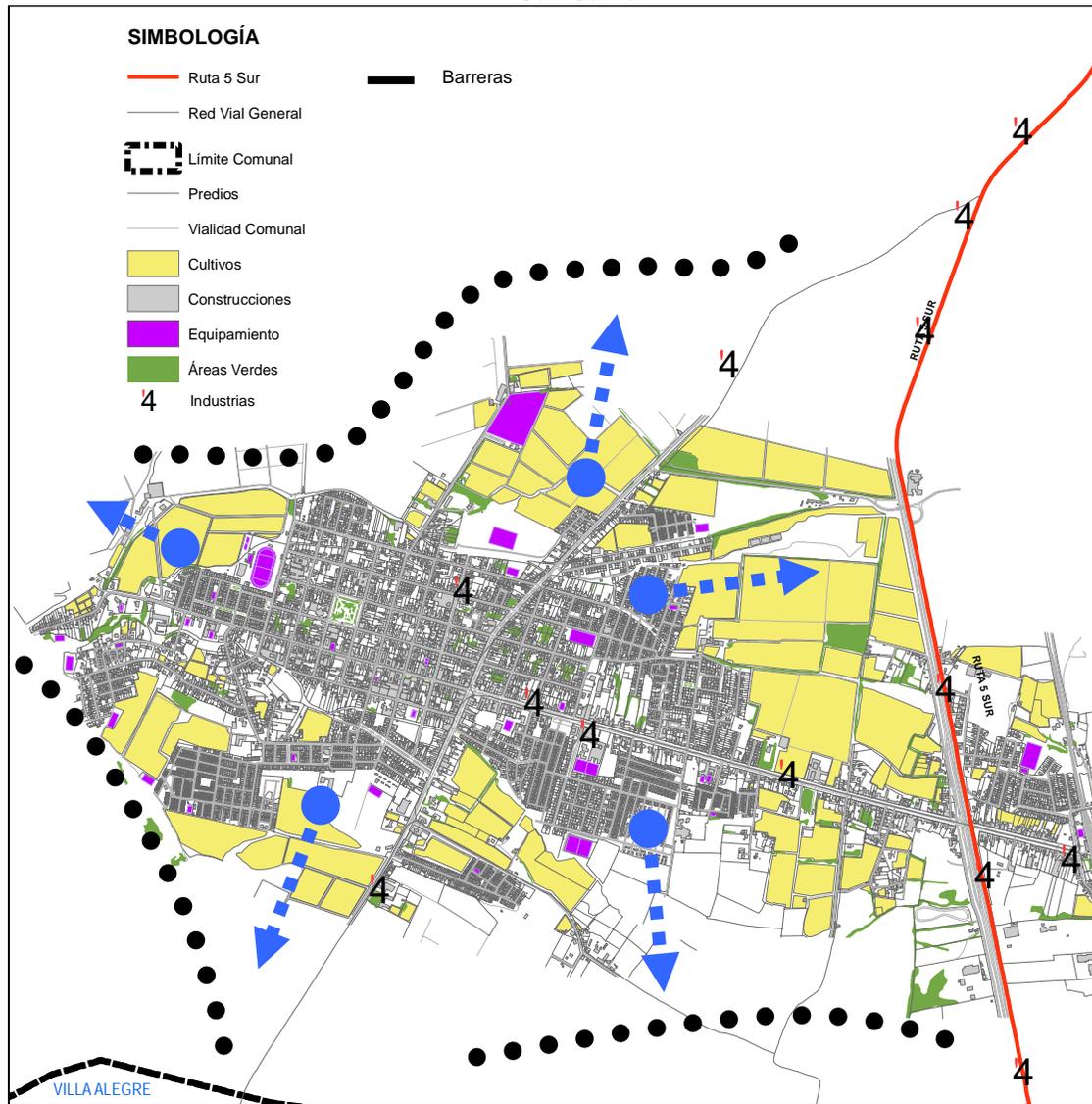
El uso predominante de vivienda se reparte entre el desarrollo tradicional al interior del damero y los lotes vacantes, y posteriormente, la influencia de la acción estatal por medio de los programas de vivienda desarrollados como un segundo crecimiento que expresó un fenómeno de inmigración de habitantes desde sectores rurales. El área dedicada al comercio y a los servicios destaca el rol funcional de centralidad como polo que cumple esta ciudad en su respectivo entorno, a pesar de la influencia de ciudades como Talca o Linares.

La tendencia actual de crecimiento es a rellenar intersticios al interior del límite urbano del Plan Regulador, sin embargo, esta tendencia se manifiesta en forma dispersa y no necesariamente se conectan los diversos fragmentos generados, carecen de accesibilidad apropiada al centro de servicios y a los otros sectores residenciales. Al interior del límite urbano se conserva una gran cantidad de predios con uso agrícola en la actualidad.

Las principales condicionantes para la expansión urbana son los terrenos agrícolas de alta calidad situados al norte y al sur del centro poblado, el área industrial adyacente a la ruta 5 y el Río Loncomilla al poniente.

Un aspecto a destacar es que la única accesibilidad al poniente (hacia Constitución) la constituye la ruta L-30-M, cuyo tránsito está aún sujeto a restricciones producto de la construcción del nuevo puente Loncomilla.

Figura 2-12
San Javier



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.8 Villa Alegre

Este pueblo surge espontáneo a fines del siglo XIX, está ligado a terrenos de don Francisco Encinas. Entre los logros de este agricultor, se destaca la construcción de canales de regadío y la importación de un molino cuya instalación activó la producción de harina de trigo y, por lo tanto los flujos de exportación de cereales hacia Constitución y el extranjero¹³.

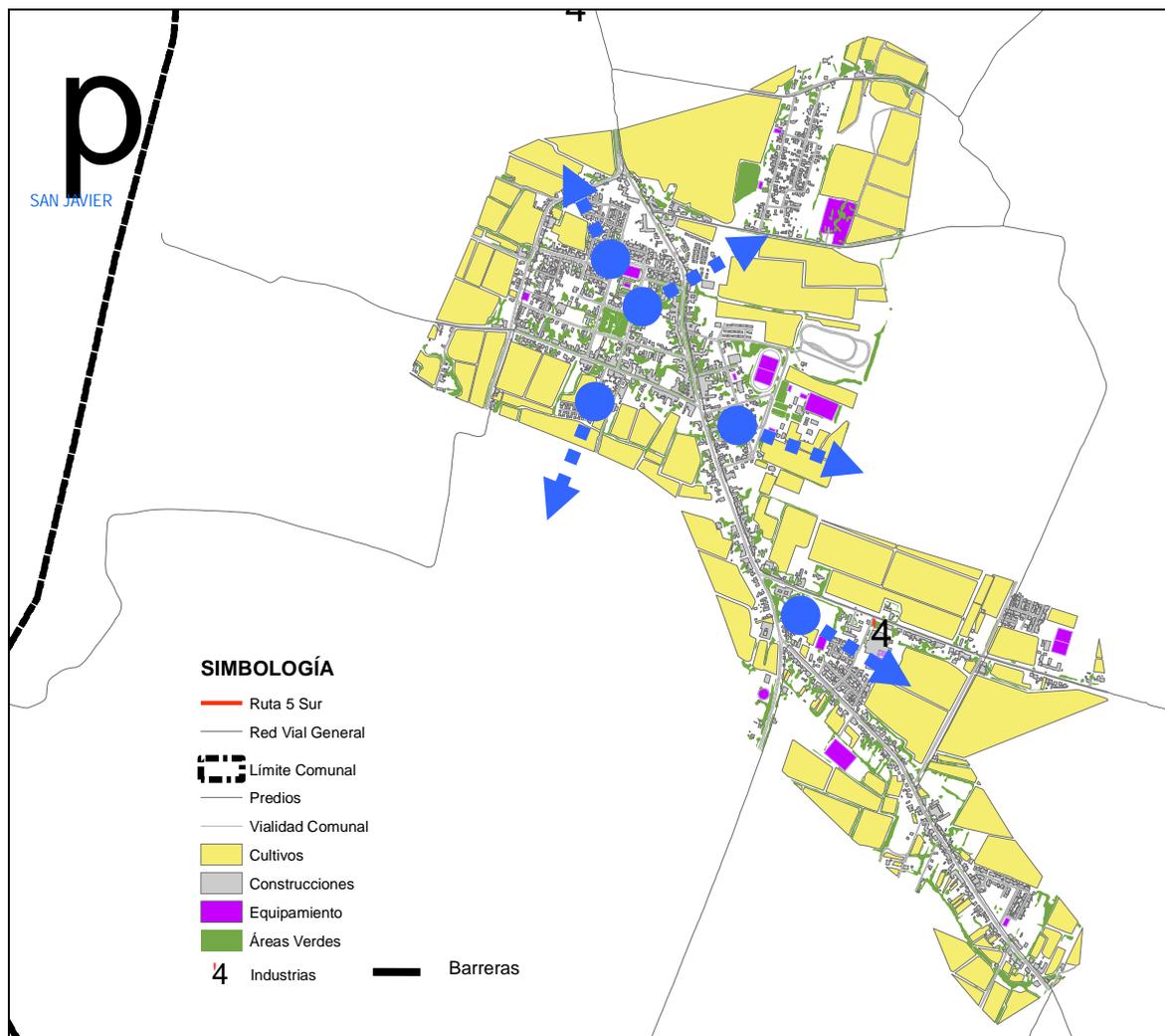
¹³ Origen y Estructura del Uso de Suelo Urbano en San Javier y Villa Alegre. Análisis Geográfico Urbano Nacional; Zapater, Eduardo. Revista Universum, Universidad de Talca, número 1, 1986.

El uso del suelo de Villa Alegre, está ocupado prioritariamente por residencias con amplios huertos, desarrollándose primeramente como una pequeña trama, en la que se concentra el comercio y los servicios, y extendiéndose de manera longitudinal por las vías de conexión intercomunal, a modo de ramificaciones, con la excepción de un sector poblado al oriente de la localidad, aislado del centro, producto de su origen a partir de tomas de terrenos. Esta localidad no presenta un mayor dinamismo inmobiliario, no observándose nuevas poblaciones en construcción o recientemente instaladas.

Limitantes al desarrollo urbano son principalmente los terrenos agrícolas altamente productivos en su entorno.

Por último, los principales equipamientos y áreas verdes en Villa Alegre son el estadio y la plaza respectivamente, concentrados en el área céntrica de la localidad.

Figura 2-13
Villa Alegre



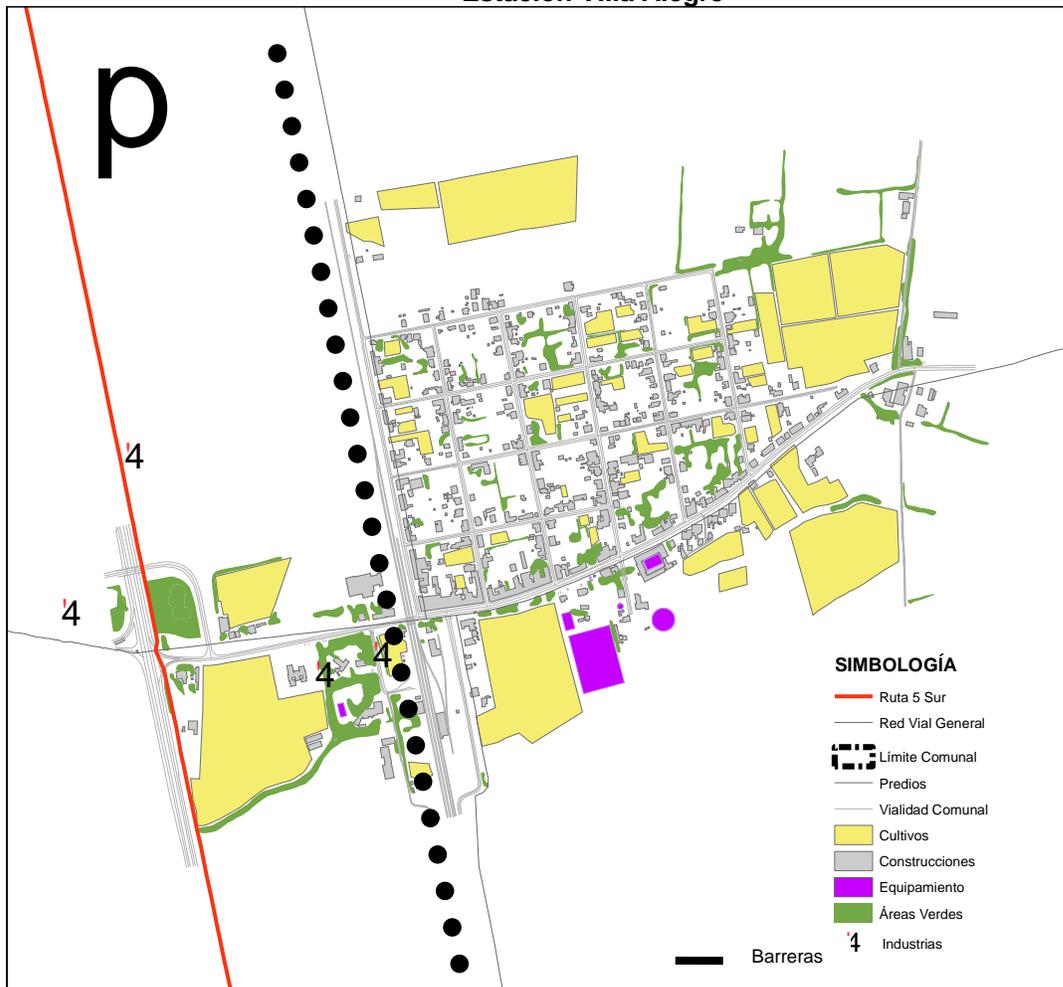
Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

Respecto de la Estación Villa Alegre, esta localidad se estructura a partir de la llegada del ferrocarril, mediante un damero localizado al oriente de la vía férrea. Posteriormente se instala la ruta 5 sur hacia el oriente, dejando un buffer que genera presión de uso entre el poblado y la carretera. Este sector se ha desarrollado con actividades industriales, pero también residenciales, estas últimos en la vía de acceso al poblado tradicional.

La barrera que genera al crecimiento la vía férrea (por dificultades de accesibilidad), ha implicado que el desarrollo de la localidad permanezca principalmente en el sector oriente, donde se ubica la mayor parte de la actividad comercial local. En torno a la calle principal, pero al sur del damero fundacional, se localizan los principales equipamientos comunales, colegio, medialuna y canchas, y sectores recreativos con juegos infantiles.

Tanto Villa Alegre como Estación Villa Alegre tienen un límite urbano vigente, que reconoce en ambos casos, gran parte del área urbana consolidada, sin abrir espacio a la expansión.

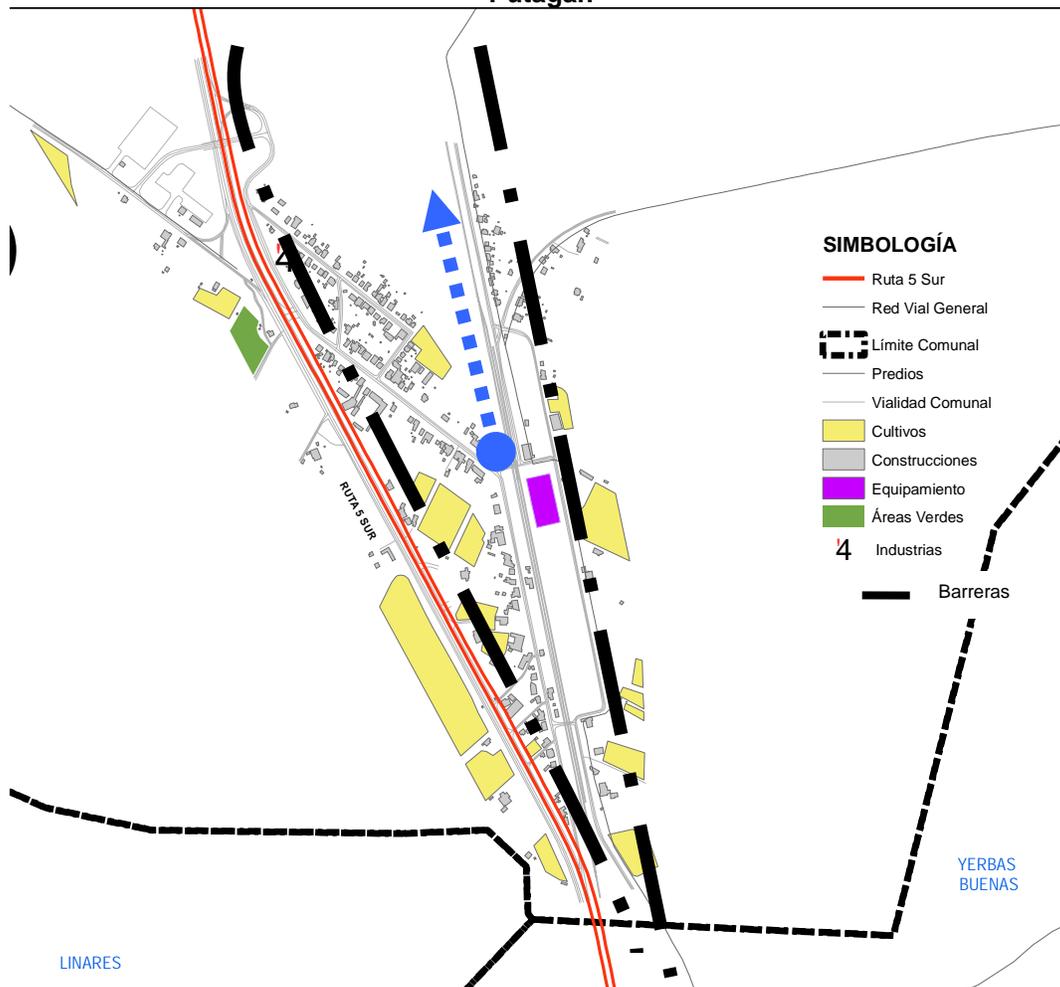
Figura 2-14
Estación Villa Alegre



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

Finalmente, Putagán surge por la ubicación en dicha zona de una estación de ferrocarriles. Sin embargo, el trazado de la ruta 5, sumado a la vía férrea, la ha dejado fuertemente condicionada y limitada en su crecimiento urbano. Paradojalmente, es una localidad con una alta centralidad (espacial, no funcional) y una excelente accesibilidad a la ruta 5.

Figura 2-15
Putagán



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

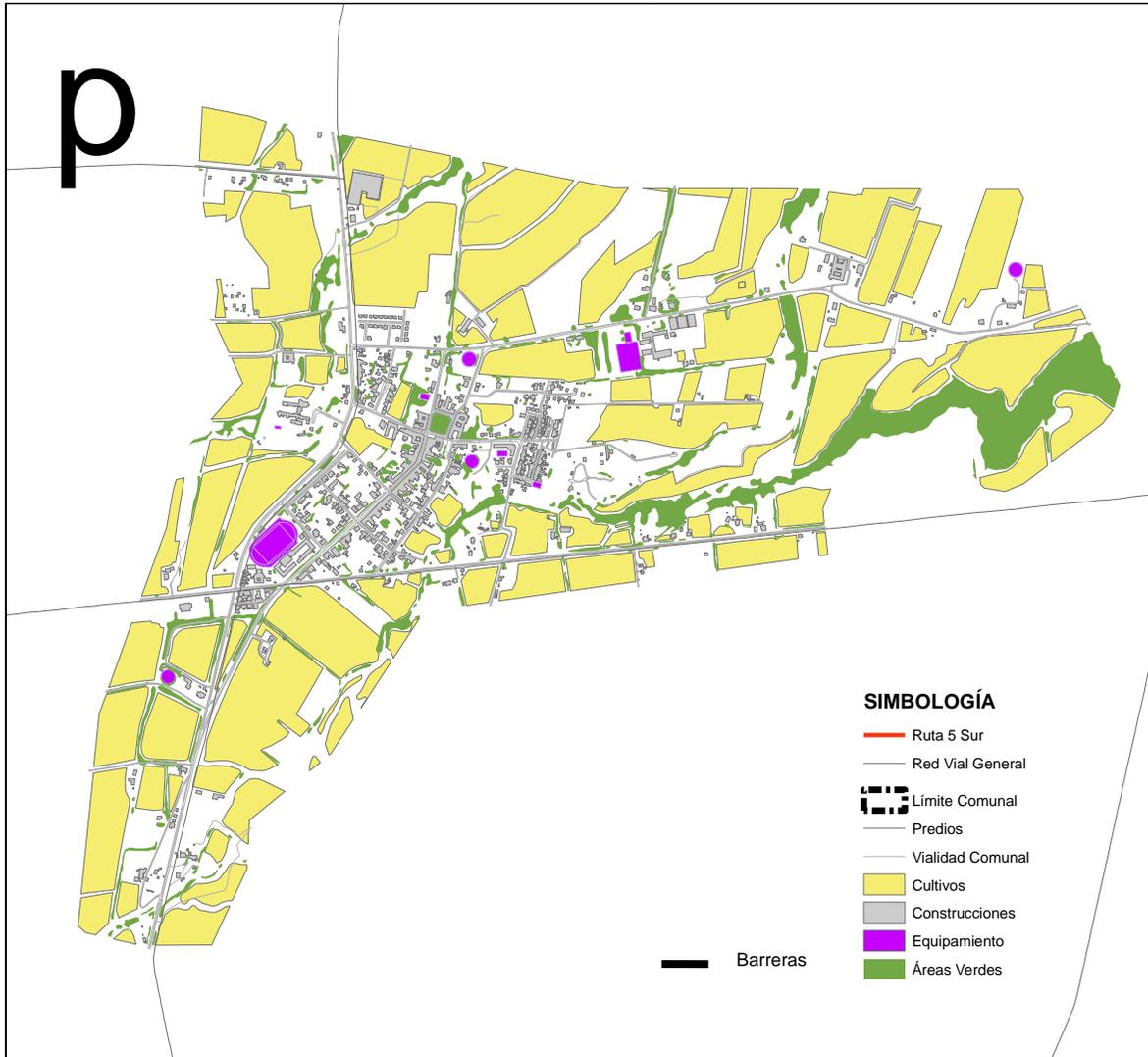
2.3.1.9 Yervas Buenas

Esta localidad presenta una estructura lineal, inicialmente de "calle larga" que tiene un alto valor arquitectónico, siendo declarada Zona Típica. La primera expansión se produce en torno a la estructura inicial, tanto hacia el oriente como hacia el poniente, y luego mediante actuaciones aisladas hacia el norte, sur y el oriente de la localidad.

El límite urbano actual, sin embargo, presenta una gran cantidad de suelo disponible aún para el crecimiento urbano, siendo las principales limitantes al desarrollo la presencia de cursos de agua que restringen la accesibilidad y conectividad de algunas zonas.

No se detectó un fuerte dinamismo inmobiliario reciente en esta localidad.

Figura 2-16
Yerbas Buenas



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

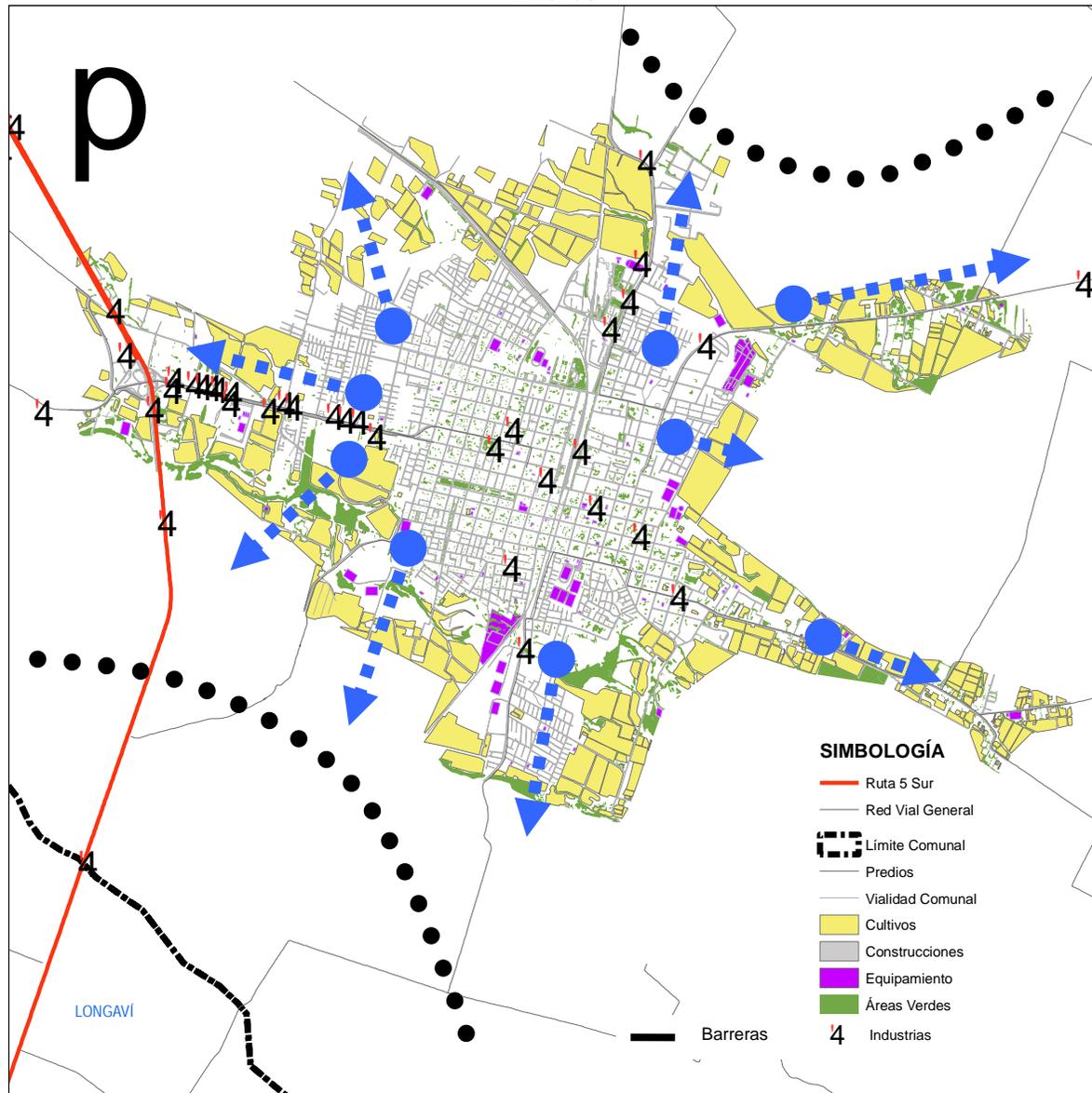
2.3.1.10 Linares

Linares fue fundada en 1794 como San Ambrosio de Linares, cuando en la Capitanía General de Chile se encontraba don Ambrosio O'Higgins. El poblado se desarrolló en torno a un damero, y se ha expandido progresivamente hacia tanto al norte y al sur, como también al oriente, cruzando la vía férrea. Cabe destacar que esta ciudad tiene bastante resuelta la continuidad vial entre un lado y otro de la vía férrea, por lo cual ésta no constituye en la actualidad una barrera para el crecimiento urbano.

El crecimiento urbano actual se desarrolla tanto al sur, principalmente con proyectos de vivienda social, como al norte, con proyectos de diversa magnitud y público objetivo, especialmente hacia el camino a Yerbas Buenas.

El Plan Regulador Vigente define un crecimiento en torno a un anillo perimetral al área consolidada, proponiendo además entre el área consolidada y la de expansión un buffer verde en torno a los cursos de agua que rodean el área consolidada. Ninguna de estas propuestas se ha llevado a cabo. El crecimiento urbano se ha desarrollado en torno a los distintos accesos a la localidad, constituyendo intervenciones de carácter aislado (crecimiento en forma de estrella, con puntos de tensión hacia el exterior).

Figura 2-17
Linares



Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.1.11 Longaví

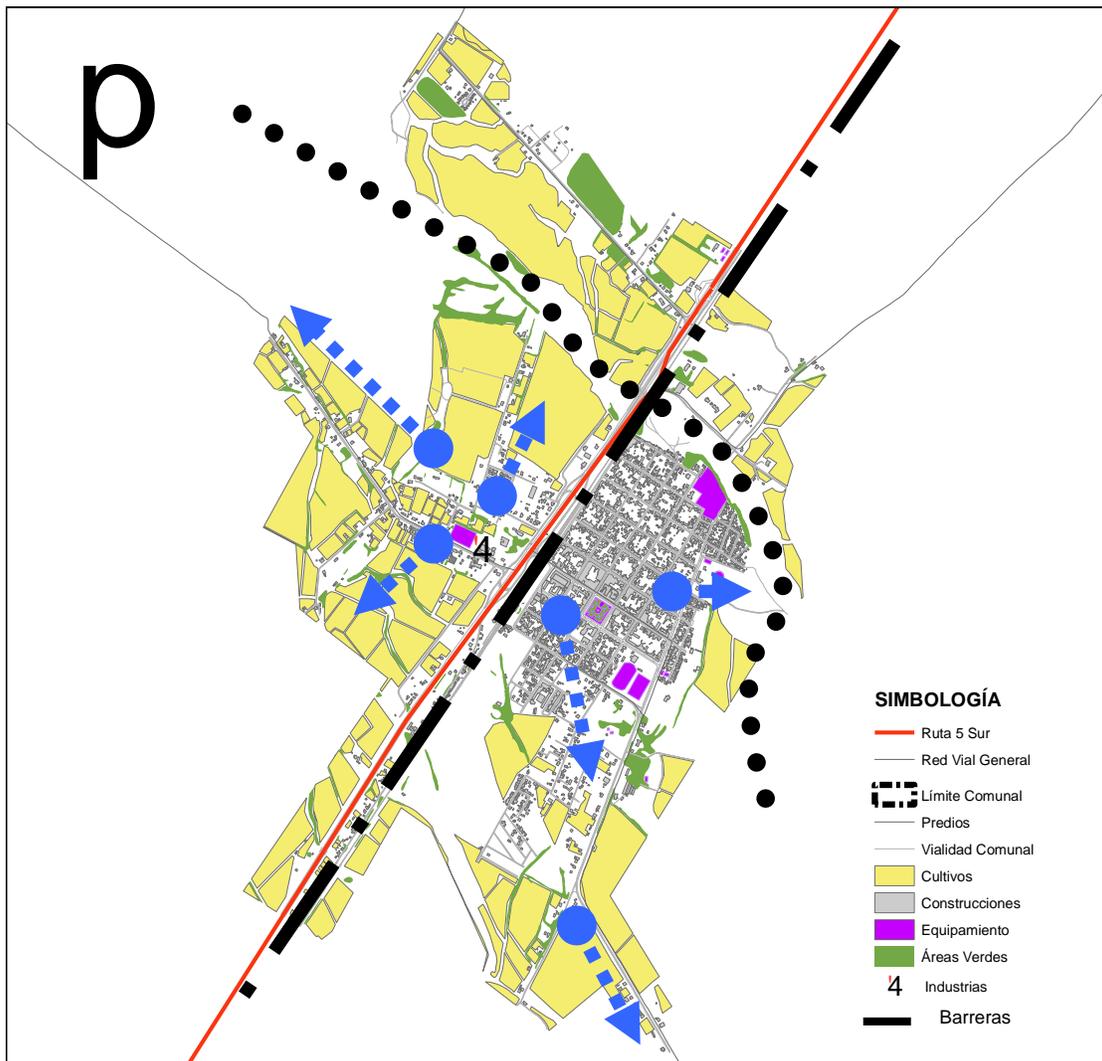
La localidad de Longaví, la capital comunal, está conformada por un damero situado al oriente de la ruta 5, el cual constituye el área consolidada de la ciudad y áreas ubicadas en el perímetros de dicho damero, a ambos lados de la ruta 5, que se están desarrollando en forma progresiva. El crecimiento de la ciudad se encuentra condicionado por una serie de restricciones de orden natural (falta de accesibilidad por la presencia de cursos de agua y sectores con riesgo de inundación al sur del área consolidada, en las cercanías de la carretera) y restricciones determinadas por la falta de accesibilidad entre un lado y otro de la ruta 5.

En torno a la calle principal, vía de acceso a la ruta 5, se concentra la mayoría del comercio y los servicios, así como el principal espacio público de la ciudad, su plaza de armas. Otros equipamientos comunales relevantes son el estadio municipal y la medialuna situados en los bordes sur y oriente del damero, respectivamente, y equipamientos de educación y salud, situados casi todos en los bordes del damero.

La tendencia de crecimiento observada corresponde a la densificación de paños correspondientes a asentamientos rurales aislados en torno a área consolidada, a ambos lados de la ruta 5, para lo cual es necesario mejorar la conectividad entre los distintos fragmentos urbanos.

La localidad de Los Cristales por su parte, corresponde a una localidad de carácter rural, de crecimiento extensivo y en baja densidad, localizada a ambos lados de la ruta L-55.

Figura 2-18
Longaví



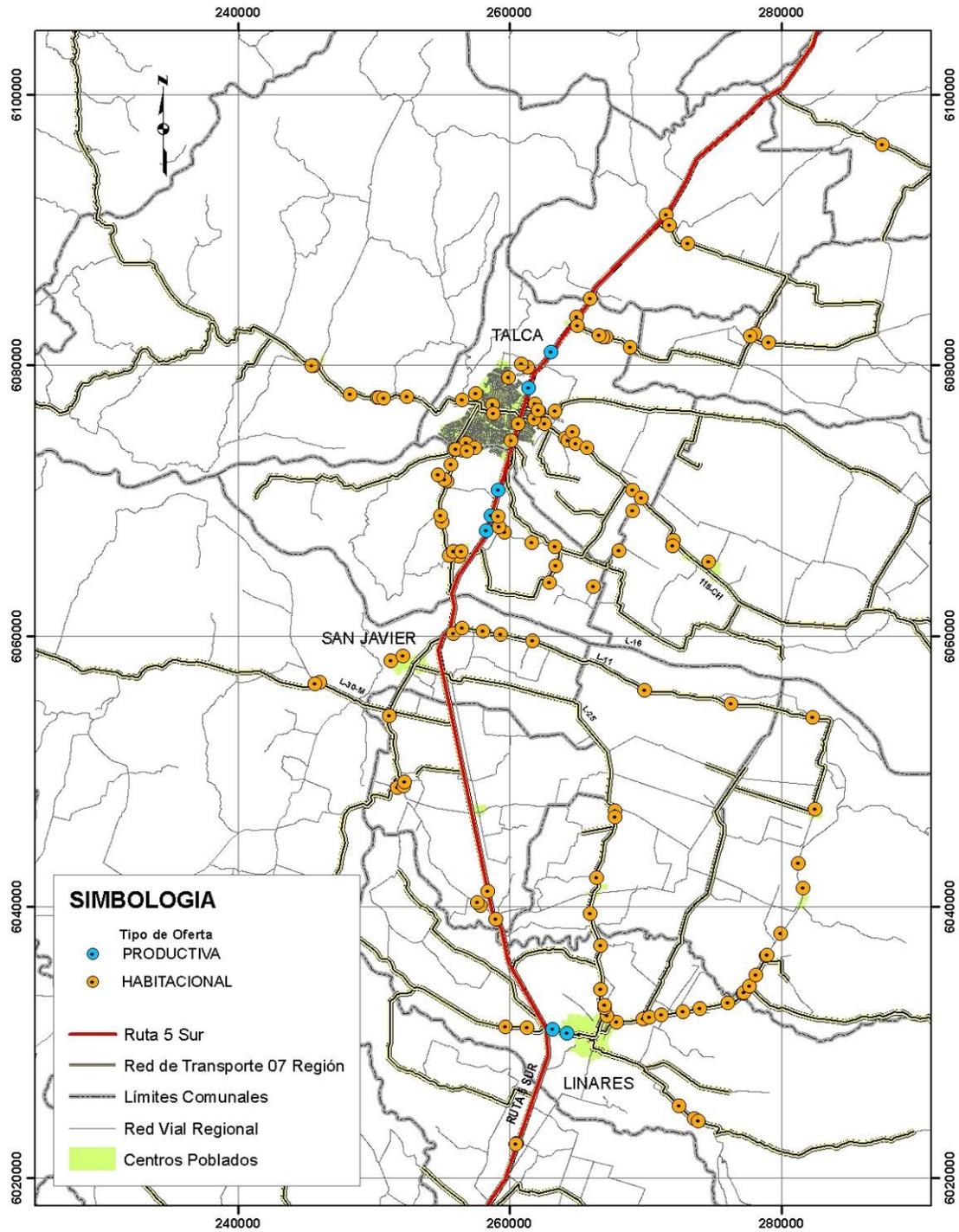
Elaboración propia. Fuente cartográfica SEREMI MINVU VII Región

2.3.2 Precio y disponibilidad de suelo urbano

Se analizó antecedentes recopilados en la prensa local, reuniones con agentes inmobiliarios, reuniones con constructoras, profesionales de la SEREMI MINVU VII Región, SERVIU VII Región y Municipalidad de Talca. Asimismo, en los recorridos en terreno se georreferenció la oferta de terrenos disponibles los que luego fueron chequeados telefónicamente.

- a) Ofertas de suelo industrial se concentran en el área industrial consolidada que se desarrolla en torno a la ruta 5 en las cercanías de Talca. Corresponden a terrenos vacantes, entre otros que se encuentran con uso industrial en la actualidad. Además hay una serie de terrenos en venta en la L-11, adyacentes a la ruta 5, donde actualmente se localizan actividades complementarias a la CMPC, lo que lleva a pensar en la consolidación de ese sector como un pequeño polo de desarrollo industrial asociado a la centralidad de la ruta 5.
- b) Respecto del destino de los sitios en el sector rural, la mayor cantidad de ofertas son para desarrollar parcelas (loteos "predios rústicos", Ley 3516) o bien parcelas dentro de loteos existentes, aunque también existe un porcentaje importante de sitios que se venden para uso agrícola. Respecto de ellos no se puede afirmar que posteriormente no sean loteados.
- c) La mayor cantidad de ofertas en el sector rural se concentra claramente en dos sectores: en el área de influencia de la ciudad de Talca, hacia el camino a San Clemente, camino a Penciahue (ambos con parcelas de agrado), camino a Maule e interior de la comuna de San Clemente (cercano a la ruta 5). El otro sector corresponde a un desarrollo lineal en torno al subsistema vial conformado por las rutas L-11, L-25 y el camino a Colbún. En este camino existe una oferta importante, asociada al potencial turístico de la zona, como posibilidad de localización de segunda vivienda.
- d) La oferta en el área urbana se concentra en la periferia de Linares, en San Javier, pero principalmente en Maule Norte (sector sur de Talca) y el sector oriente de la ciudad de Talca (interior del camino a San Clemente). Esta oferta está constituida principalmente por loteos con construcción simultánea desarrollada por inmobiliarios privados.

Figura 2-19
Ofertas de suelo y proyectos de vivienda en sector urbano, suelo en sector rural y ofertas de suelo industriales.



Elaboración propia. Datos recogidos en terreno, prensa, agentes inmobiliarios y constructoras.

Se adjunta en página siguiente, tablas que resumen la oferta disponible, clasificada por tipo (sitios, terrenos y conjuntos habitacionales).

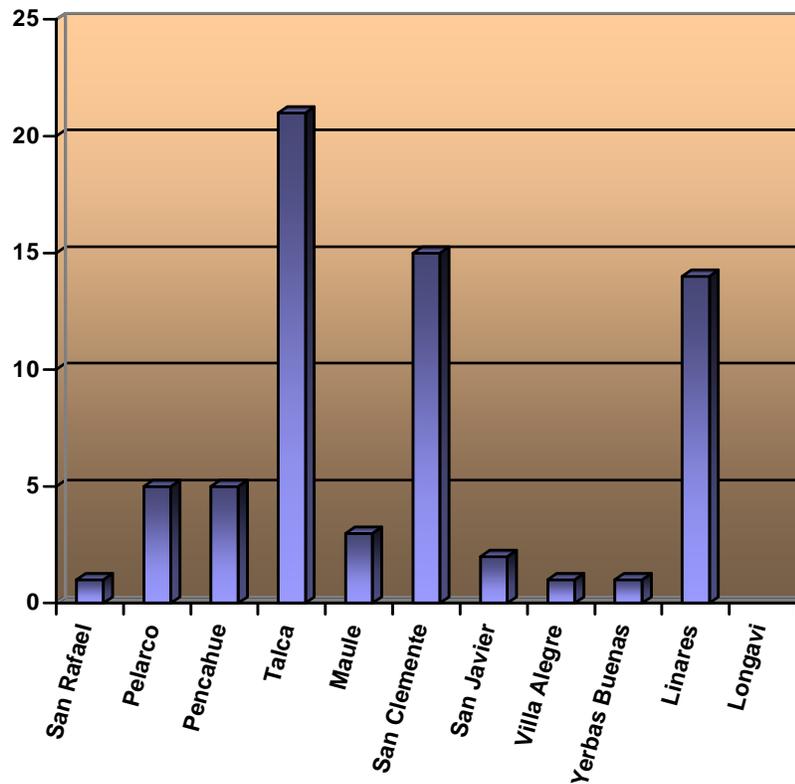
Tabla 2-10
Oferta de sitios en el área de estudio

SITIOS	Ubicación	casa/depto/sitio	precio	m2	Valor M2	Destino	Comuna
	Villa Francia	sitio	650.000	100	6.500	Urbano	Talca
	40 Minutos de Talca	sitio	8.000.000	22000	364	Agrícola	San Clemente
	Vilches Bajo	sitio	1.600.000	1000	1.600	Parcela	San Clemente
	Treile arriba / cerca carretera	sitio	130.000.000	310000	419	Potrero	San Clemente
	6 Norte 11 y 12 Oriente	sitio	23.000.000	1769	13.002	Urbano	Talca
	Yerbas Buenas	sitio	8.000.000	1000	8.000	Mixto	Yerbas Buenas
	Vilches Las Lajas	sitio	4.000.000	1000	4.000	Cabaña	San Clemente
	Fundo el Peral	sitio	2.500.000	5000	500	Parcela	Pencahue
	50 metros de carretera	sitio	5.000.000	5000	1.000	Agrícola	Pencahue
	Sector San Manuel Camino a Duao	sitio	6.000.000	1350	4.444	Rural	San Clemente
	Villa Francia	sitio	600.000	200	3.000	Urbano	Talca
	Bajos de Lircay	sitio	20.000.000	80000	250	Agrícola	San Clemente
	10 Oriente 9 1/2 Norte	sitio	18.000.000	600	30.000	Urbano	Talca
	Sector Lo Patricio	sitio	4.500.000	10000	450	Rural	Pelarco
	Vilches 50 Km. de Talca	sitio	1.900.000	1000	1.900	Rural	San Clemente
	13 km de Talca y a 3 de la carretera	sitio	2.500.000	5000	500	Parcelas	Pencahue
	Villa Culenar Talca	sitio/const.	7.500.000	573	13.089	Urbano	Talca
	Camino San Clemente Sector el Porvenir 10 min. Talca	sitio	6.000.000	5000	1.200	Parcela	San Clemente
	Camino San Clemente 10 min. Talca	sitio	67.200.000	480000	140	Agrícola	San Clemente
	Vilches Bajo	sitio	2.000.000	1000	2.000	Parcela	San Clemente
	18 a 20 km de Linares	sitio	42.000.000	280000	150	Forestal	Linares
	Sector Corralones entre San Clemente y Colbun	sitio	970.000	400	2.425	Urbano	San Clemente
	Vilches Bajo 50 Km de Talca	sitio	5.300.000	3000	1.767	Parcela	San Clemente
	Vilches	sitio	3.200.000	1200	2.667	Rural	San Clemente
	Cruce Maule	sitio	16.000.000	40000	400	Agrícola	Maule
	15 km hacia la Cordillera	sitio	13.000.000	130000	100	Agrícola	Linares
	30 Km hacia la Cordillera	sitio	1.900.000	20000	95	Parcela	Linares
		casa	6.000.000	10000	600	Parcela	Linares
	Santa Carolina antes de llegar al puente Lircay	sitio	22.000.000	10000	2.200	Parcela	Talca
	1200 mt puente Lircay	sitio	337.969.260	47655	7.092	Industrial	Talca
	Camino Pencague detrás cerro la Virgen 6 min. Talca	sitio	7.000.000	5000	1.400	Parcela	Talca
	Camino Pencague 5 min. Talca	sitio	6.500.000	5000	1.300	Parcela	Talca
	SITIOS VENDEN DIARIO ELECTRONICO						
	Camino a Panimavida	Sitio/Casa	80.900.000			0	Parcela Linares
	Camino a Panimavida	Sitio/Casa	220.000.000	5800	37.931	Parcela	Linares
	Linares interior	Sitio	190.000.000	500000	380	Agrícola	Linares
	Acceso Norte a Talca a 1,3 Km Cam. Pavimntado Sector la Fuente	Sitio	127.000.000	5689	22.324	Parcela	Talca
	Enlace sur de Talca	Sitio	144.000.000	12400	11.613	Parcela	Talca
	Calle de Servicio Ruta 5 Sur Km. 257	Sitio	350.000.000	7154	48.924	Industrial	Talca
	Las Rastras Tejas Verdes	Sitio	29.000.000	5100	5.686	Parcela	Talca
		Sitio/Casa	140.000.000	390000	359	Agrícola	San Rafael
	Linares Condominio Urbanizado	Sitio	15.000.000	5000	3.000	Parcela	Linares
	Frente camino Talca Colin	Sitio	195.000.000	49300	3.955	Agrícola	Maule
	Camino a Panimavida a 3 km. De Linares	Sitio/Casa	80.900.000	5712	14.163	Parcela	Linares
		Sitio	55.000.000	210000	262	Agrícola	Linares
	Linares Camino a Panimavida	Sitio	95.000.000	30000	3.167	Parcela	Linares
		Sitio	135.000.000	320000	422	Avícola	Pelarco
	Camino Pelarco	Sitio	8.000.000	12000	667	Parcela	Talca
	Talca/Pelarco	Sitio	1.700.000	5000	340	Parcela	Talca/Pelarco
	Loteo Jardin de la Esmeralda	Sitio	12.000.000	570	21.053	Urbano	Talca
	Loteo Jardin de la Esmeralda	Sitio	12.000.000	570	21.053	Urbano	Talca
	El Colorado	Sitio	4.100.000	5710	718	Parcela	San Clenete
	Huencuecho Sur	Sitio	27.500.000	110000	250	Agrícola	Pelarco
	Parcela Nº 4, Chacra El Carmen Nº 123	Sitio	19.500.000	49300	396	Agrícola	Maule
	Loteo Caupolicán 5 Lotes 3 y 4	Sitio	8.000.000	5034	1.589	Parcela	Pencahue
	Camino a pelarco	Sitio	60.000.000	100.000	600	Agrícola	Talca
	Talca frente a la carretera	sitio	300.000.000	120.000	2.500	Agrícola	Talca
	Duao Camino Talca chico	sitio	188.000.000	37.600	5.000	Agrícola	Talca
	Sector ls Florida Zona Sur Poniente de Talca	sitio	7.000.000	173	40.462	Vivienda	Talca
	Camino a Panimavida	sitio	9.000.000	5.020	1.793	Cabaña	Linares
	Interior de Linares	sitio	28.000.000	30.000	933	Urbano	Yerbas Buenas
	Loteo San Manuel	sitio	12.000.000	5.000	2.400	Urbano	Linares
	Camarico a 45 Minutos de Talca	sitio	30.000.000	95.000	316	Agrícola	Villa Alegre

Elaboración propia. Datos terreno, prensa e inmobiliarios.

La localización de la oferta de sitios se concentra en las comunas de Talca, San Clemente y Linares y luego, aunque bien abajo en Pelarco y Pencahue. La mayor parte de la oferta de sitios corresponde a las áreas rurales de cada una de estas comunas. Evidentemente las comunas de Pencahue y principalmente San Clemente están fuertemente influenciadas por la expansión de Talca, lo que redundará en una mayor cantidad de ofertas en estas comunas.

Gráfico 2-16
Oferta de Sitios por Comunas



Fuente: Diario El centro y sitios Web y datos levantados en terreno

Se incluye a continuación a modo referencial una tabla con las ofertas inmobiliarias al interior del área urbana, que muestra en particular el dinamismo de la ciudad de Talca, y en menor medida, de Linares. Las restantes localidades presentan un movimiento mínimo al interior del área urbana, concentrándose éste fuera de los límites urbanos, donde los cambios de uso de suelo para viviendas económicas son la tendencia observada más importante.

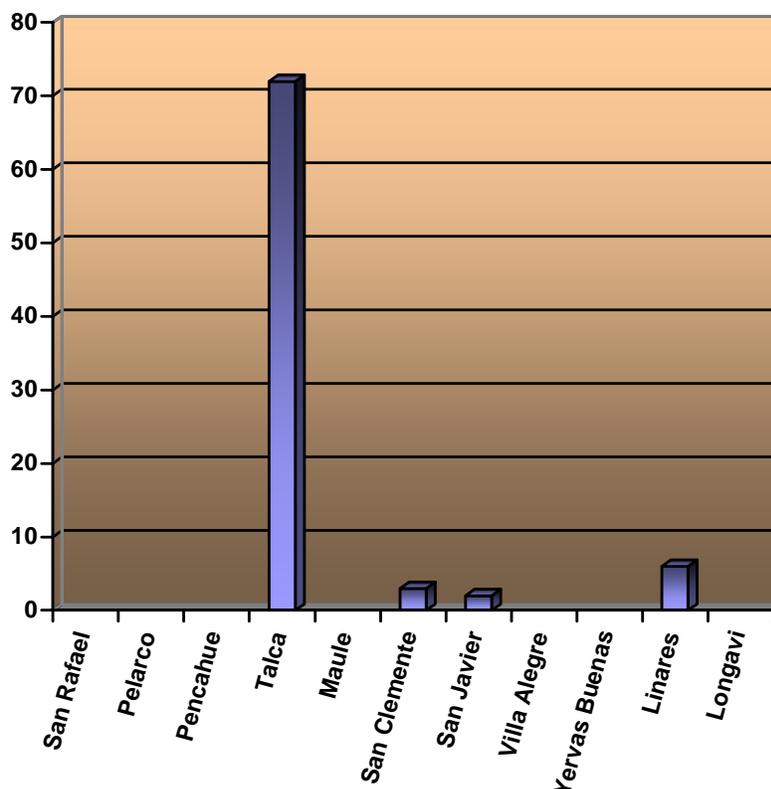
El sector nor-oriental de Talca es el que concentra los mayores precios de suelo en áreas consolidadas, los que alcanzan a poco más de 5,7 UF/m². Este sector corresponde a un área de crecimiento reciente, que concentra población de estratos medios, pero en el cual también se localizan las nuevas villas de vivienda básica, mezclándose ambos con frecuencia.

**Tabla 2-11
Ofertas de Viviendas al interior del área urbana (particulares).**

Ventas del diario																		
codigo de area	71	71	71	71	71	73	73	73	73									
San Rafael	Relarco	Talca	San Clemente	Pencabue	Maule	San Javier	Villa Alegre	Yerbas Buenas	Linares	Longavi								
											Ubicación	casa/dept	precio	M2 Terreno	M2 Const.	Valor m2	urbano/rural	
	X										Villa Cristina 28 sur 11 1/ Poniente	casa	7.600.000	160	50	47500	urbano	
	X										Doña Ignacia Nº 1538	casa e/c	12.800.000	173	44	73988,439	urbano	
	X										Villa Armonia 10 Norte 11 Oriente	casa	33.000.000	300	130	110000	urbano	
	X										Villa Los Lagos 220 1/2 Sur 1/2 Poniente	casa	12.500.000	240	65	52083,333	urbano	
						X					Av Balmaceda 791	casa	9.000.000	600	550	15000	urbano	
	X										Villa Gallilea 24 Sur 16 Poniente	casa	13.000.000	200	52	65000	urbano	
	X										17 Norte 9 Oriente Nº 1511	casa	5.400.000	192		28125	urbano	
								X				casa	16.000.000	325		49230,769		
	X										6 Oriente 11 1/2 Sur Nº 406	casa	13.000.000	210	120	61904,762	urbano	
	X										Villa Fco Antonio Encina 2 Sur Nº 3191	casa	13.000.000	300 n/s		43333,333	urbano	
	X										18 Norte 5 Oriente Nº 1205	casa	3.800.000	80	48	47500	urbano	
	X										Villa Colin Sur 5 1/2 Poniente B 28 Sur Nº 01199	casa	13.500.000	300	51	45000	urbano	
	X										15 1/2 Oriente nº1843 entre 7 y9 norte Villa Juventud	casa	12.500.000	n/s	45	0	urbano	
	X										Sector florida Villa Ecuador 23 1/2 Sur 4 Poniente Nº 496	casa	13.000.000	200	52	65000	urbano	
	X										Av. Chortz Nº 636	casa	35.000.000	620	500	56451,613	urbano	
						X					Villa Cordillera Pasaje Lago Rihue Nº 1623	casa	18.000.000	180	180	100000	urbano	
	X										6 Sur 2 y 3 Oriente	casa	53.179,230	1000 n/s		53179,23	urbano	
	X										Cooperativa Lircay Los crisantemos Nº 778	casa	12.000.000	300	160	40000	urbano	
	X										Av Lircay 2076	casa	19.000.000	300	150	63333,333	urbano	
	X										Población Santa Marta 26 1/2 Oriente Nº 569	casa	7.000.000	250 n/s		28000	urbano	
	X										3 1/2 Oriente A 5 Sur Población San Luis depto 201 Block 670	depto	2.500.000		30	0	urbano	
	X										Avenida 14 Poniente 24 Sur Nº 0306	casa	25.000.000	420	135	59523,81	urbano	
	X										Población Independencia 12 1/2 Sur B 1 Poniente A Nº 102	depto	4.000.000		40	0	urbano	
	X										Sector Sur Poniente villa Maule 19 Sur Nº 542	casa	27.000.000	210	176	128571,43	urbano	
	X										1 1/2 Poniente Nº 251 Villa Los Lagos	casa	14.000.000	250	100	55000	urbano	
	X										14 Oriente 12 Norte A Nº 2132	casa	7.000.000	85	36	107692,31	urbano	
	X										Barrio Oriente Población Manito Velazco Pl. 6 Nº 613	casa	5.200.000	70	64	74285,714	urbano	
	X										Maitenhuapi 14 Oriente % 1/2 Norte Nº 2191	casa	7.500.000	80	36	93750	urbano	
												casa	2.800.000	1218	36	2298,8506	rural	
											Mantos del Rio	casa	12.000.000	360		33333,333		
	X										La Florida	casa	36.000.000	450	165	80000	urbano	
	X										3101/2 oriente 7 y8 sur nº964 poblacion sn luis II	casa	12.000.000	360	350	33333,333	urbano	
	X										villa rio claro 4ponienteB 25 y26 sur	casa	8.900.000	160	60	55625	urbano	
		X									poblacion carlos ibañez del campo nº3	casa	6.000.000	270	48	22222,222	urbano	
	X										coop. Forestal copihue 09 14 oriente 14 sur	casa	20.000.000	320	160	62500	urbano	
	X										2 oriente 18 norte B nº2969 poblacion padre hurtado	casa	1.500.000	120		12500	urbano	
	X										14 Oriente 12 Norte A Nº 2132	casa	7.000.000	65	36	107692,31	urbano	
	X										15 norte 2 poniente nº 2707	casa	3.800.000	112		33928,571		
								X			arturo prat nº 73	casa	8.000.000	756	72	10582,011	urbano	
	X										villa dn rodolfo 18 norte 3234	casa	22.100.000	257	67	85982,218	urbano	
	X										sector eden	casa	37.000.000	250	245	148000	urbano	
	X										16 1/2 norteB poblacion dn arturo nº 1960	casa	11.000.000	85	25	129411,76	urbano	
	X										8 oriente nº 2637	casa	12.000.000	120	100	100000	urbano	
	X										villa sta. Teresita de colin psje. Pueblillo nº1532	casa	18.000.000	180	95	100000	urbano	
	X										villa magisterio 27 sur 16 y 17 poniente nº120B	casa	29.000.000	200	100	145000	urbano	
		X									calle manuel rivera nº 681	casa	15.000.000	1015		14778,325	urbano	
	X										block 070 depto. 41 rio claro	depto	13.000.000		75	0	urbano	
											Tranquilo Sector Residencial Nor Oriente de la Ciudad Talca	casa	15.400.000	118	84	130508,47		
Ventas del diario electrónico																		
								X			4 cuadras de Plaza de Armas de Linares	casa	64.000.000	523	215	122370,94		
								X			Fronte Plaza de Armas de Linares	oficina	64.500.000	184	160	350543,48		
	X										12 1/2 Norte Nº 2418	casa	20.000.000	451	145	44345,898		
								X			Sector la Flor Camino a Panimavida	casa	80.900.000	5712	280	14163,165	rural	
								X			Curapalihue Nº 499	oficina	64.500.000		206	#DIV/0!		
		X									El Colorado	Parcela	4.100.000	5710		718,03853	rural	
	X										6 Oriente Nº 1449, Hostal Azocar	Hostal	68.000.000	700		97,143	urbano	
	X										Avenida 2 Sur Nº 1330	Comercio	115.828	493	447	235	urbano	
	X										Nora Rosenqvist Nº 12 Jardine Esmeralda	casa	79.785.000	589	174	135,458	urbano	
	X										1 Norte 801 Edificio Plaza Centro	oficina	102.834.000	1000	162	102,834	urbano	
	X										Sitio 10 Loteo jardín de La Esmeralda	casa	80.000.000	600	200	133,333	urbano	
	X										19 1/2 Sur B Nº 210 Villa Controloria	casa	78.000.000	360	250	216,667	urbano	
	X										30 Norte Sur Nº 150 Loteo Los Ingenieros	casa	98.000.000	1410	156	69,504	urbano	
	X										13 1/2 Oriente (los Quiles) Nº 55 Ampliación Talca 2	casa	17.800.000	441	145	40,363	urbano	
	X										Plc. 9 1/2 Norte Nº 279, Jardines de Talca Norte	casa	45.000.000	312	109	144,231	urbano	
	X										4 1/2 Poniente A 123	casa	18000000	136	86	132,353	urbano	
	X										6 Norte Nº 832-D	casa	30.000.000	314	129	95,541	urbano	

Elaboración propia con datos de prensa y terrenos.

Gráfico 2-17
Oferta de Viviendas Oficinas y Locales Comerciales por Comuna



Fuente: Diario El centro y sitios Web y datos levantados en terreno

El precio de inmuebles dentro del área urbana en las ciudades cabeceras de las comunas más relevantes del área de estudio que corresponden a Talca, la capital Regional, y Linares, capital Provincial, muestra una tendencia clara que aquellos inmuebles cercanos al centro son de mayor valor superando claramente las 2800 UF.

En el caso de Talca podemos ver las diferentes tendencias en relación a la localización espacial de la oferta catastrada. Se puede diferenciar 4 cuadrantes de ofertas de viviendas que forman dos grupos y sectores a los cuales están enfocadas las ofertas. Uno corresponde al área a los conjuntos proyectados cerca de la Universidad de Talca, junto con los proyectos que se realizan al sur de la Avenida Colín pasando el canal. Estos últimos conjuntos corresponden administrativamente a la comuna de Maule, sin embargo, funcionalmente son más dependientes de la ciudad de Talca. En este grupo, los valores de las viviendas se desarrollan dentro del rango de 500 a 800 unidades de fomento.

El segundo grupo corresponde a la oferta para sectores de mayores recursos, estos se localizan al norte de la media luna de Talca como son el condómino, Los Jardines de Talca donde las viviendas se encuentran entre las 1.300 y 1500 UF.

Las otras ofertas en este grupo se localizan en el sector nororiente de la ciudad que corresponde a los condominios Las Rastras y Don Ambrosio.

Valores de sitios

Los valores de los sitios que se han catastrado presentan dos tendencias claras. Aquellos que se encuentran en las zonas urbanas, que por esa condición son de mayor valor dado a que los usos están acotados a los instrumentos de planificación de la comunas, y una mayor centralidad, por lo cual generan una plusvalía mayor. Además estos terrenos se encuentran asociados principalmente a la ruta 5 sur, lo que les permite conectarse a la red vial nacional otorgándoles una inmejorable accesibilidad a nivel intercomunal.

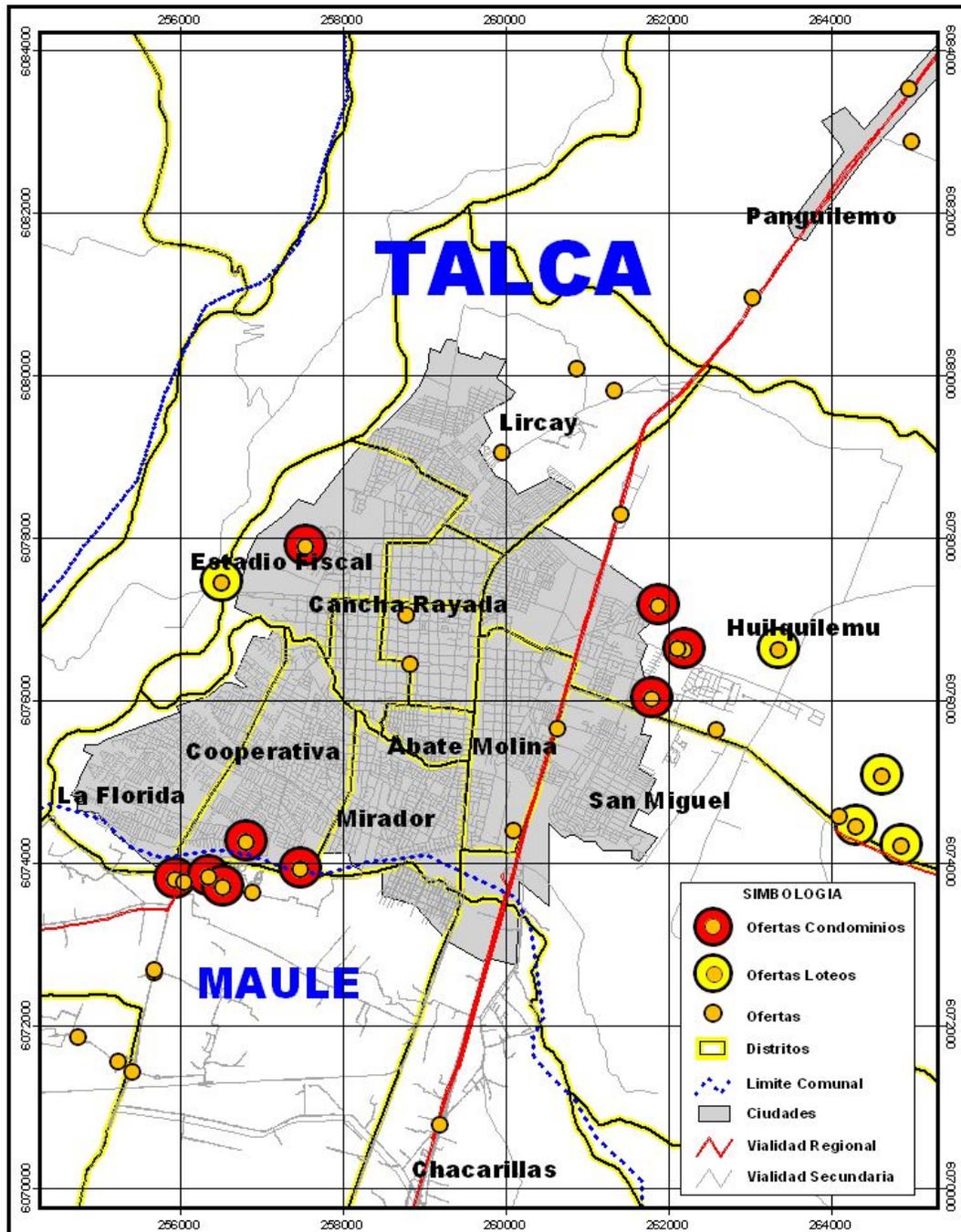
El segundo caso corresponde a las parcelas, que son una oferta relevante dentro del área de estudio. Podemos apreciar dentro de la oferta de sitios que existen sectores asociados a las actividades más turísticas o que corresponden a una segunda vivienda, principalmente en las zonas hacia la cordillera, de la comuna de San Clemente y Colbún, ya fuera del área de estudio.

2.3.3 Cuantificación y localización de proyectos habitacionales

Respecto de los conjuntos habitacionales, de origen inmobiliario, la oferta se concentra fuertemente en la ciudad de Talca y en su área de expansión hacia la comuna de Maule, así como también en Linares. El público objetivo es preferentemente el de los grupos socioeconómicos C3 y D. La oferta destinada a mayores estratos se encuentra localizada en Talca, hacia el sector nororiente.

La figura anexa y la siguiente tabla ilustran esta situación.

Figura 2-20
Ofertas habitacionales en Talca



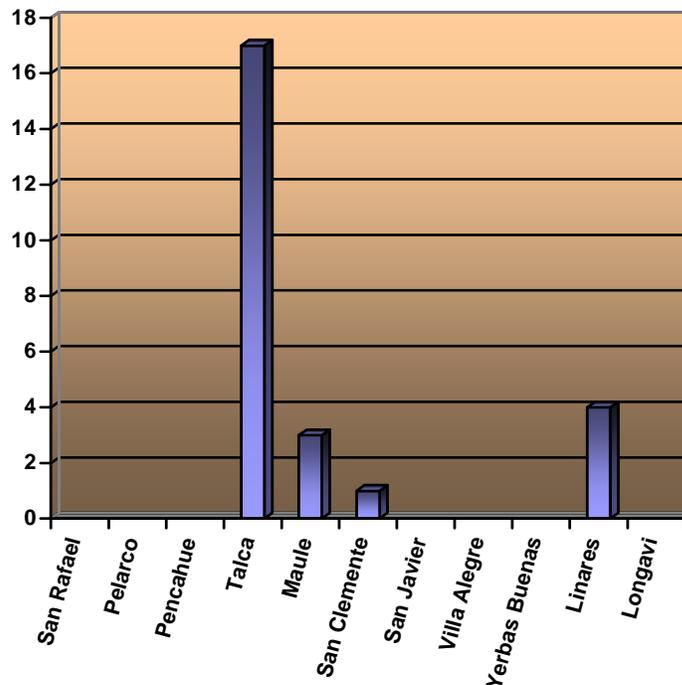
Elaboración propia. Datos de terreno y constructoras.

Tabla 2-12
Oferta de Conjuntos Habitacionales en el área de estudio

Cant. Viv.	Precio	M2 Terreno	M2 Const	Estrato	Ubicación	Nombre Conjunto/Loteo	Comuna	Observaciones
324	8.687.700	100	58	C3-D	33 Oriente 6 Sur Cerca eq. De seguridad	Los Castaños	Talca	Constructora Cerutti
196	8.510.400	100	58	C3-D	Entre 32 y 33 Oriente y entre 8 y 5 Sur	Jardín del Este etapa V	Talca	En Construcción Constructora Cerutti
254	8.510.400	100	58	C3-D	Entre 32 y 33 Oriente y entre 8 y 5 Sur	Jardín del Este etapa IV	Talca	Constructora Cerutti entregada
116	8.510.400	100	58	C3-D	Entre 32 y 33 Oriente y entre 8 y 5 Sur	Jardín del Este etapall	Talca	Constructora Cerutti entregada entre 2003 -2004
138	8.510.400	100	58	C3-D	Entre 32 y 33 Oriente y entre 8 y 5 Sur	Jardín del Este etapa II	Talca	Constructora Cerutti entregada entre 2003 -2005
250	8.510.400	100	58	C3-D	Entre 32 y 33 Oriente y entre 8 y 5 Sur	Jardín del Este etapa I	Talca	Constructora Cerutti entregada entre 2003 -2006
32	8.333.100	100		C3-D	Desiderio Villegas con Humberto Silva	Villa Cordillera	San Clemente	Entregadas
80	25.885.800	200	100	C3-D		Parque Las Rastras II	Talca	500 viviendas 80 viviendas por año 1 año a la fecha Galilea
9	33.243.750	200	100	ABC1		Los jardines de Talca	Talca	
58	23.226.300	200	100	ABC1	7 Norte y 7 Poniente	Los jardines de Talca	Talca	Constructora e inmobiliaria Independencia Limitada
30	21.630.600	200	100	ABC1	Circunvlación Oriente - Camino Agua Potable	Don Rodolfo	Talca	Constructora e inmobiliaria Independencia Limitada
93	10.549.350	140	80	C3-D	Avenida Colin Altura 36 Sur	Puertas del Sur	Maule	Malpo
40	7.269.300	100	56	C3-D	5 poniente 36 Sur	Doña Ignacia III 2° Etapa	Maule	Malpo
23	8.421.750	140	72	C3-D	6 poniente 36 Sur	Doña Ignacia III	Maule	Malpo
s/i	12.145.050	150	69	C3-D	Camino Público S/N	Doña Antonia	Talca	Inmobiliaria San Patricio.
s/i	13.474.800	105	75	C3-D	1 Oriente entre 21 y 26 Sur	Villa Pucará	Talca	Inmobiliaria San Patricio.
s/i	10.460.700	105	67	C3-D	Frente Universidad de Talca	Condominios de Lircay	Talca	Inmobiliaria San Patricio.
69	10.549.350	140	80	C3-D	Avenida Circunvalación	Santa maría del Valle	Linares	Malpo
144	8.599.050	140	72	C3-D	Avenida ramón Olate	Nemesio Antunez	Linares	Malpo
152	23.580.900	140	80	ABC1	Av. C. de Artillería Luis Carrera/Camino Publico Y. Buenas	Pueras del Norte	Linares	Malpo
34	38.828.700	300	90	ABC1	2 Norte con 31 1/2 Oriente	Don Ambrosio	Talca	Independencia Constructora e Inmobiliaria
21	49.466.700	326	106	ABC1	2 Norte con 31 1/2 Oriente	Don Ambrosio	Talca	Independencia Constructora e Inmobiliaria
10	67.374.000	604	140	ABC1	2 Norte con 31 1/2 Oriente	Don Ambrosio	Talca	Independencia Constructora e Inmobiliaria
s/i	31.736.700	s/i	90			Las Vertientes	Linares	Malpo
s/i	34.041.600	s/i	101			Las Vertientes	Linares	Malpo

Elaboración propia. Datos empresas constructoras y recogidos en terreno.

Gráfico 2-18 Oferta de Conjuntos Habitacionales (cantidad de ofertas)

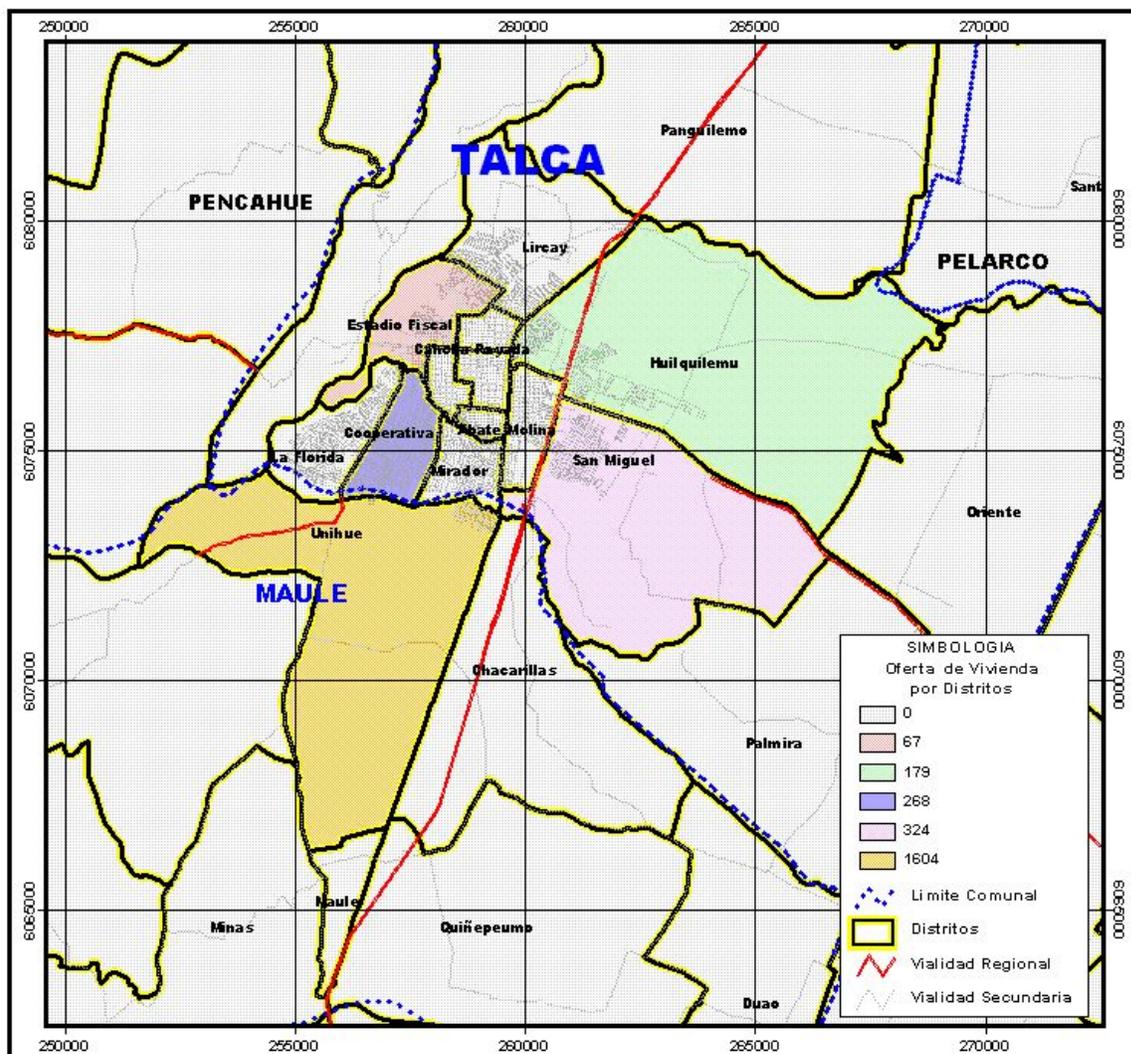


Fuente: Diario El centro, sitios Web y datos levantados en terreno.

De acuerdo con los datos obtenidos de las empresas constructoras de la región, y aquellos recogidos en terreno, en la actualidad el sector de Talca y su extensión al sur en Maule, cuenta con una oferta de 2442 viviendas, las que se concentran de manera muy evidente en el sector norte de la comuna de Maule, distrito de Unihue, correspondiente al crecimiento natural de la ciudad de Talca al sur.

Una situación particular se da en el distrito Cooperativa, en el acceso sur de la comuna de Talca, que si bien es uno de los más densos de la comuna, es también uno de los que cuenta con mayor oferta habitacional en la actualidad.

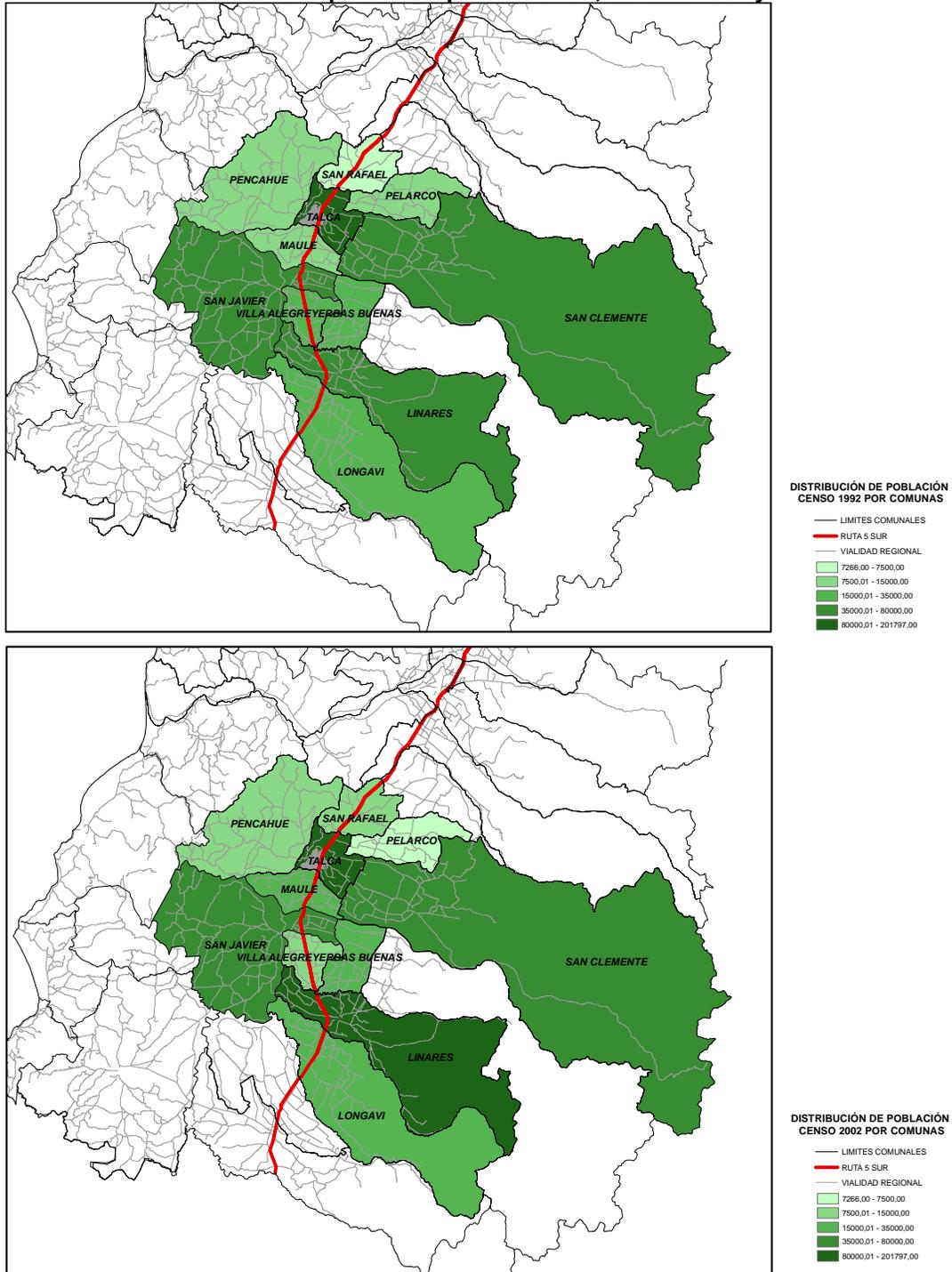
Figura 2-21
Oferta de viviendas por distrito Sector Talca



Elaboración propia, datos de Empresas constructoras y levantados en terreno.

2.3.4 Crecimiento poblacional en el área de estudio y en la ciudad de Talca 1992-2002

Figura 2- 22
Distribución de la población por comunas, censos 1992 y 2002.



Elaboración propia, datos INE, Censo 2002.

En la figura se aprecia que tanto en 1992 como en el 2002, Talca se mantiene como el principal centro poblado del área, aunque el 2002, Linares supera los 80.000 habitantes, con lo que aumenta su importancia relativa en el área. Centros poblados de magnitud intermedia son San Javier y San Clemente, con poblaciones que superan los 35.000 habitantes. Las comunas que presentaron el mayor dinamismo (a excepción de Talca) son Maule, que superó la barrera de los 15.000 habitantes y San Rafael, que supera los 7.500. Comunas que decrecen en este período son Pelarco y Yerbass Buenas, probablemente debido a un proceso de migración desde las áreas rurales a áreas urbanas cercanas y con mayor centralidad (hacia Talca en el caso de Pelarco y hacia Linares desde Yerbass Buenas).

Tabla 2-13
Población por comuna censo 1992-2002

Comuna	Censo 1992	Censo 2002	% Intercensal (2002)	Variación (censo)	Tasa intercensal (%) Fórmula DIRPLAN
San Rafael	7.209	7.674		6,5	0,63
Pelarco	7.648	7.266		-5,0	-0,51
Talca	171.287	201.797		17,8	1,64
San Clemente	36.414	37.261		2,3	0,23
Pencahue	7.854	8.315		5,9	0,57
Maule	13.769	16.837		22,3	2,01
San Javier	35.587	37.793		6,2	0,60
Villa Alegre	15.150	14.725		-2,8	-0,28
Yerbass Buenas	15.500	16.134		4,1	0,40
Linares	77.316	83.249		7,7	0,74
Longaví	28.018	28.161		0,5	0,05

Fuente: INE; Censo 2002

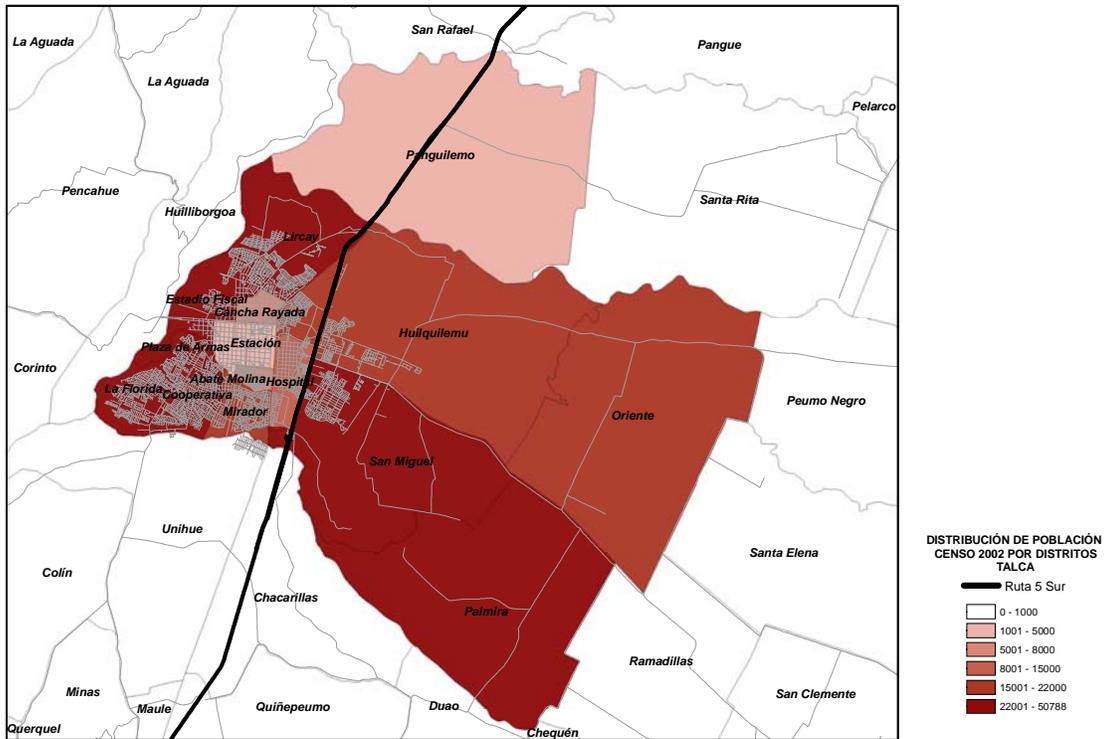
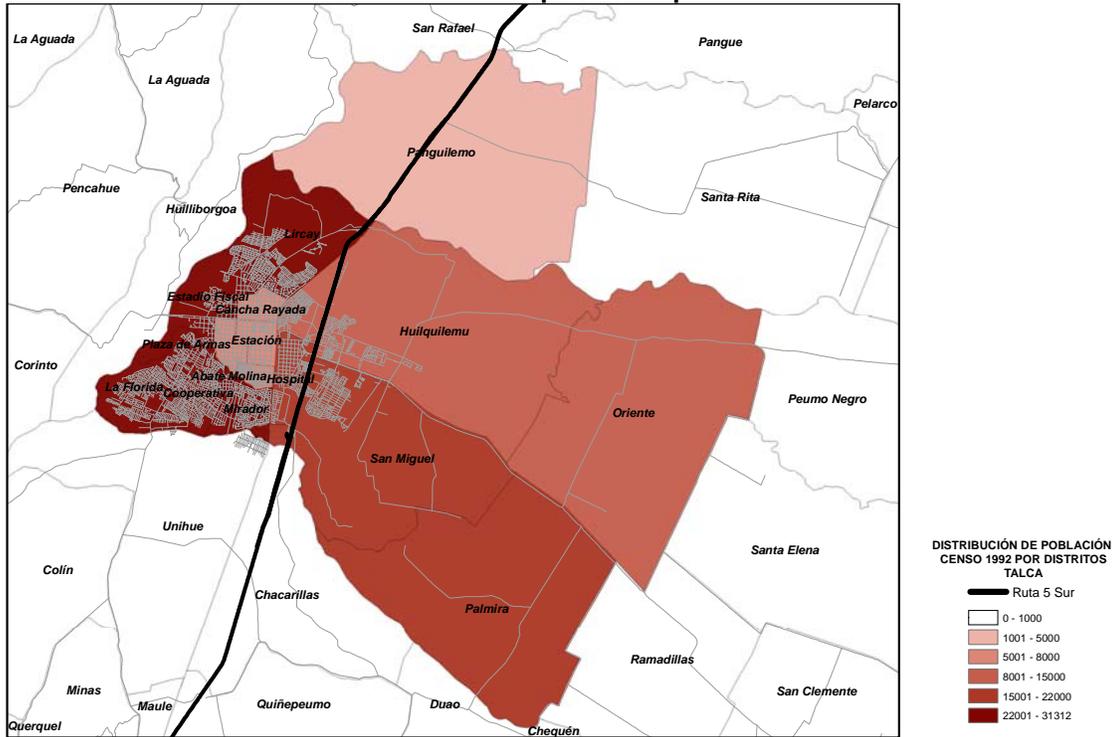
Respecto de la ciudad de Talca, la dinámica poblacional intercensal se presenta por distritos en la figura siguiente. De acuerdo con la información censal, en esta ciudad se repite una tendencia detectada a nivel nacional, cual es que los distritos censales pierden población producto de una mayor centralidad que es aprovechada por los usos de comercio y servicio que continúan llegando al área. Así ocurre con los distritos Estación y Cancha Rayada. En cambio, los distritos del sector oriente (hacia el camino a San Clemente) ganan en población.

Tabla 2-14
Población por distritos y segmentación por grupo socioeconómico. Talca, 2002

Distrito 1992	Distritos 2002	Pob. 92	Pob. 02	Tasa	D. E.	% D. E.	C3	C2	C2 C3	% C2 C3	ABC1	% ABC1	Total
Plaza de Armas	Plaza de Armas	5406	4486	-1,87	2,276	36,9	1,689	1,511	3,200	51,94	685	11,12	6.161
Estación	Estación	7639	4798	-4,65	5,348	64,7	1,749	916	2,665	32,25	250	3,03	8.263
Cancha Rayada	Cancha Rayada	7907	6193	-2,44	938	51,0	476	316	792	43,04	110	5,98	1.840
Hospital	Hospital	15095	11309	-2,89	2,441	58,6	1,026	574	1,600	38,42	124	2,98	4.165
Abate Molina	Abate Molina	7210	5780	-2,21	945	55,3	441	280	721	42,16	44	2,57	1.710
Mirador	Mirador	22946	19795	-1,48	3,910	73,4	1,036	341	1,377	25,85	39	0,73	5.326
Cooperativa	Cooperativa La Florida	31312	50788	4,84	4,528	31,3	4,275	4,467	8,742	60,39	1,206	8,33	14.476
Estadio Fiscal	Estadio Fiscal Lircay	27406	41342	4,11	6,631	58,4	2,673	1,523	4,196	36,93	534	4,70	11.361
Huilliborgoa	Huilliborgoa	395	306	-2,55	93	73,8	16	13	29	23,02	4	3,17	126
Pangulíemo	Pangulíemo	1155	1819	4,54	612	79,9	95	49	144	18,80	10	1,31	766
Huillíquemu	Huillíquemu Oriente	13890	20829	4,05	3,498	52,1	1,589	1,117	2,706	40,30	511	7,61	6.715
San Miguel	San Miguel Palmira	20505	26113	2,42	5,509	74,9	1,329	380	1,709	23,24	137	1,86	7.355

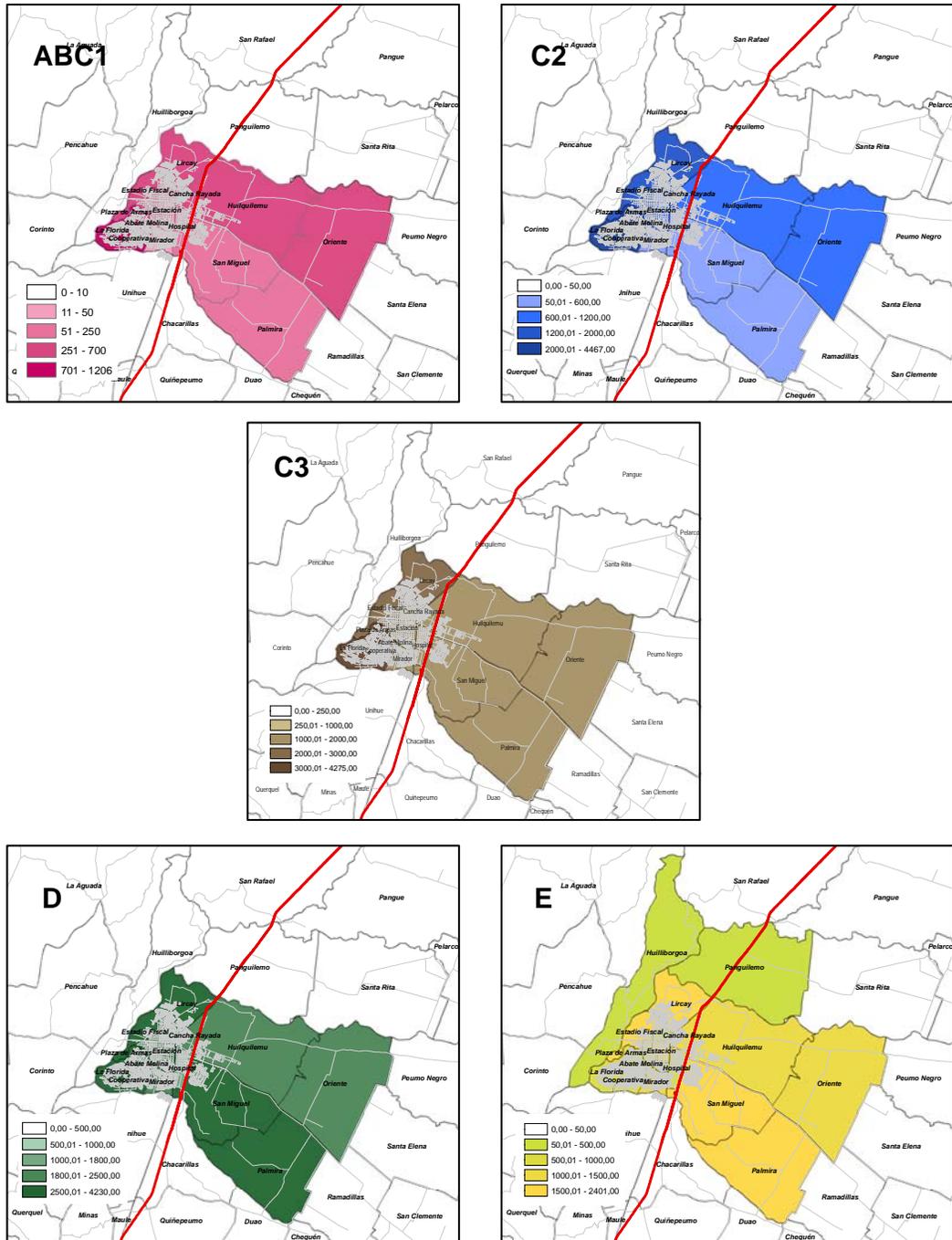
Fuente: Datos INE, Censo 2002, proporcionados por DIRPLAN

Figura 2-23
Distribución de la población por distritos



Elaboración propia. Datos INE Censo 2002.

Figura 2-24
Distribución por distritos de los distintos grupos socioeconómicos, Talca.



Elaboración propia. Datos INE, Censo 2002 proporcionados por DIRPLAN.

En la figura 2-24 se espacializa los datos en relación con la localización al interior del área urbana de los distintos segmentos socioeconómicos. Al respecto cabe destacar algunos aspectos. En primer lugar, llama la atención la concentración del estrato ABC1 presente en la ciudad en áreas centrales y consolidadas de la misma y la tendencia, confirmada por los datos de terreno, a una nueva localización en el sector nororiente de la ciudad. El estrato socioeconómico C2 sigue la tendencia de localización del ABC1.

Asimismo, se advierte que el borde río es ocupado principalmente por población de menores ingresos, pertenecientes en su mayoría al estrato E. La mayor concentración poblacional en este estrato se ubica al oriente de la ciudad, en las áreas más periféricas, en su mayoría alejadas del centro y los subcentros de servicios.

La población de estratos medios se concentra al poniente de la ruta 5 en su mayoría (estrato C3), aprovechando una adecuada accesibilidad y buena centralidad. El estrato D se concentra en el sector oriente, sur-poniente y poniente de la ciudad, conformado por la primera periferia de ésta y por el área de extensión de la ciudad hacia San Clemente, en sectores con menor accesibilidad situados al sur del camino.

2.3.5 Programas del estado y situaciones de cambio de uso de suelo rural.

2.3.5.1 Inversiones en vialidad urbana.

En primer lugar, es preciso señalar que en la actualidad, el estado ya no construye viviendas, sino que actúa canalizando la demanda y los programas de acceso a la vivienda, la que es ejecutada por empresas constructoras particulares.

De tal modo, la inversión estatal se ha concentrado en vialidad urbana, mediante tres programas principales: vialidad intermedia, conservación de vías y pavimentos participativos. En cuanto a la inversión desarrollada en los últimos años en vialidad urbana en el área de estudio alrededor del 75% corresponde a pavimentos participativos, mientras que el 25% restante se reparte equitativamente entre proyectos de vialidad intermedia y conservación de caminos.

En la tabla siguiente se muestra el total de obras y de la inversión por comuna entre los años 2000 y 2004 para el área de estudio y su comparación con el total regional.

Tabla 2-15

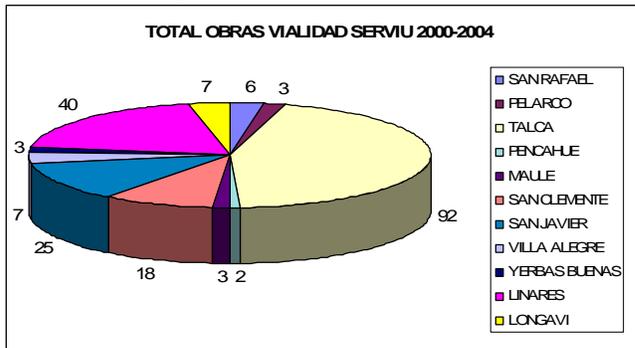
OBRAS EJECUTADAS 2000-2004		
COMUNA	TOTAL OBRAS	INVERSION
SAN RAFAEL	6	250870,65
PELARCO	3	69889,53
TALCA	92	4821680,651
PENCAHUE	2	38641,7
MAULE	3	155081,339
SAN CLEMENTE	18	705875,58
SAN JAVIER	25	692057,596

VILLA ALEGRE	7	534587,754
YERBAS BUENAS	3	77496,415
LINARES	40	2194722,917
LONGAVI	7	378728,561
TOTAL	206	9919632,693
TOTAL REGIONAL	470	31.390.839,94
PORCENTAJE DEL TOTAL REGIONAL	43,83%	31,60%

Fuente: Planes y Programas, SEREMI MINVU VII Región.

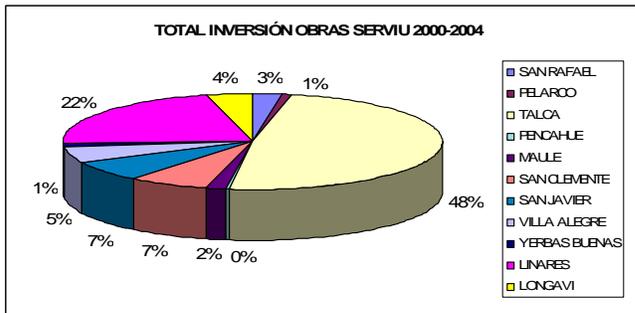
En relación con la distribución de las obras y la inversión al interior del área de estudio, esta se aprecia en los gráficos siguientes:

Gráficos 2-19 y 2-20



Poco menos del 50% de las obras SERVIU entre el 2000 y el 2004 se concentran en la comuna de Talca, siguiéndole Linares, San Javier y San Clemente.

Respecto de San Javier, que presenta una cantidad importante de obras, se trata básicamente de pavimentos participativos (23 de 25).



En cuanto al monto de las obras, los mayores montos se concentran también en las capitales provinciales y especialmente en Talca. Los proyectos desarrollados en San Javier y San Clemente son de un menor costo e importancia relativa respecto de la cantidad, seguidos de cerca por Villa Alegre y Longaví.

Elaboración propia, datos SEREMI MINVU VII Región

En cuanto al año 2005, se cuenta con información de los planes de inversión de la SEREMI MINVU, los cuales se resumen en las siguientes tablas.

Tabla 2-16
Proyectos FNDR – MINVU 2005 en provincias de Talca y Linares

Nº	COMUNA	CODIGO BIP	NOMBRE	ETAPA	SOLIC FNDR 2005	PROGRAMA
PROVINCIA TALCA						
4	Pencahue	30034742-0	Const. Pav. Calz. Calle Cerrillos, Pencahue.	Ejecucion	35.000	VIALIDAD INTERMEDIA
5	San Clemente	30035124-0	Const. Pav. Calz. Calle Acceso Pobl. San Máximo, San Clemente.	Ejecucion	55.000	VIALIDAD INTERMEDIA
6	San Rafael	30002011-0	Const. Pav. Calz. Calle Avda. San Rafael, San Rafael	Ejecucion	85.000	VIALIDAD INTERMEDIA
7	Talca	30002246-0	Construcción Colector Aguas Lluvias sector Las Américas Talca.	Ejecucion	25.000	AGUAS LLUVIAS 2005
11	Talca	20160124-0	Const. Pav. Calz. Calle 8 Sur y otra de Talca.	Ejecucion	75.000	VIALIDAD INTERMEDIA
11 A	Talca	30001988-0	Const. Pav. Calz. Calle 30 Oriente de Talca	Ejecucion	55.000	VIALIDAD INTERMEDIA
					330.000	
PROVINCIA LINARES						
12	Colbún	30002147-0	Const. Pav. Calz. Calle San Dionisio, Colbún.	Ejecucion	90.000	VIALIDAD INTERMEDIA
13	Linares	30002034-0	Const. Pav. Calz. Calle Hernán Mery y otra, Linares.	Ejecucion	74.000	VIALIDAD INTERMEDIA
14	Parral	30035180-0	Const. Pav. Calz. Calle Mario Mujica y otras, Parral.	Ejecucion	45.000	VIALIDAD INTERMEDIA
					209.000	
					50.000	
TOTAL REGION					1.165.130	

Fuente: SEREMI MINVU VII Región. En gris se señalan las comunas del área de estudio.

Tabla 2-17
Proyectos sectoriales 2005 en área de estudio

COMUNA	CODIGO BIP	NOMBRE	ETAPA	PROYECTO BICENTENARIO	SOLIC. Sect. 2005 M\$	SOLIC. FNDR 2005 M\$	SALDO POR INVERTIR SECTOR M\$	SALDO POR INVERTIR FNDR M\$	COSTO TOTAL SECTOR M\$
Maule	30002934-0	Mejoramiento Calle Balmaceda de Maule	Ejecución	-	29.966		0		29.966
Talca	20180156-0	Mejoramiento Sistema Alameda 2 Norte Talca	Ejecución	Si	605.000		3.476.245	2.692.062	4.081.245

Fuente: SEREMI MINVU VII Región.

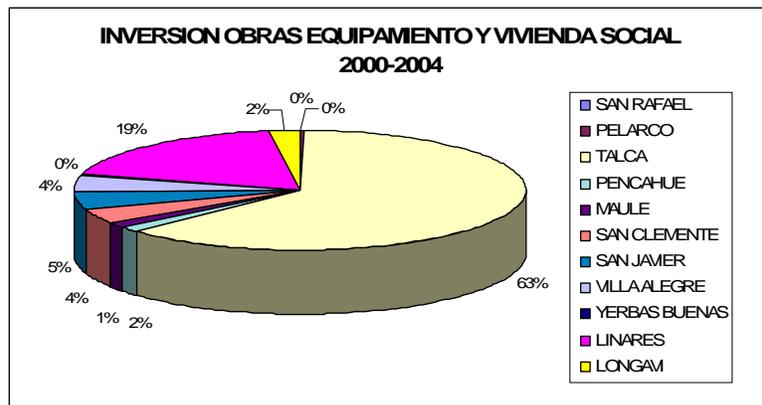
Para el año 2006, se tiene considerado pavimentar diversas vías en las comunas de Pelarco, Pencahue, San Rafael, Longaví y San Javier, con un total de 7 proyectos considerados para el área de estudio con financiamiento FNDR, mientras que los proyectos sectoriales contemplados para el área de estudio corresponden al mejoramiento de las plazas de armas de Talca y San Javier y al mejoramiento del sistema 8 Sur – 6 Sur, también en Talca.

2.3.5.2 Vivienda social

Consecuentemente con la influencia que muestran Linares y en especial Talca, en relación con las obras ejecutadas en relación con vialidad urbana, es aún más notable la predominancia de la capital regional en lo que a vivienda social se refiere. El cuadro siguiente grafica esta situación.

Gráfico 2-21

Si bien se mantiene el orden de importancia en cuanto a la inversión en equipamiento y vivienda social respecto de la vialidad urbana, las participaciones son aún menos igualitarias, entre Talca y Linares se llevan el 82% del total de la inversión en vivienda y equipamiento.



En relación con las tipologías de proyectos desarrollados, son las que se incluyen en la siguiente tabla. De acuerdo con estos datos, la mayor cantidad de proyectos corresponde a obras de equipamiento comunitario (41,7%), desarrolladas principalmente en las comunas de Talca, Linares y Villa Alegre. Los proyectos de vivienda nueva, considerando en conjunto todas las categorías constituyen un 40,5% del total ejecutado entre el 2000 y el 2004.

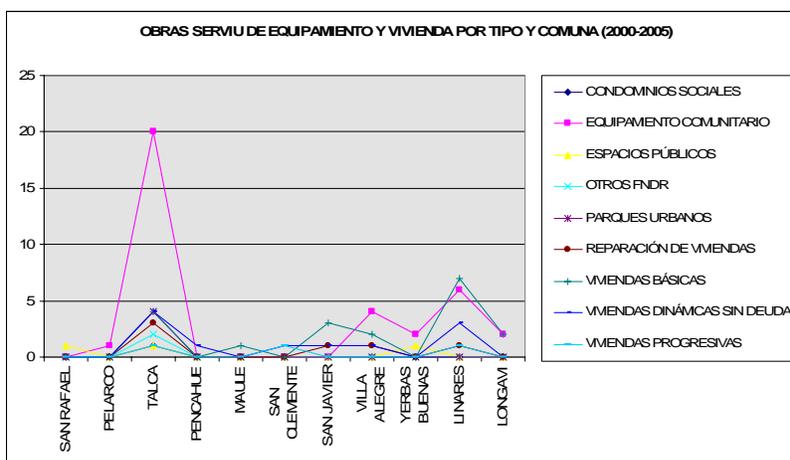
Tabla 2-18
Obras de equipamiento y vivienda social ejecutadas años 2000-2004 en área de estudio

COMUNA	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	INVERSION
SAN RAFAEL	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	26087,37
PELARCO	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.000,00
TALCA	40	1	20	1	2	4	3	4	4	1	13622078,28
PENCAHUE	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	360.976,00
MAULE	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	325.600,00
SAN CLEMENTE	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	831.987,20
SAN JAVIER	5	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1.093.312,00
VILLA ALEGRE	8	0	4	0	0	0	1	2	1	0	906.708,32
YERBAS BUENAS	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	79083,65
LINARES	18	0	6	0	0	0	1	7	3	1	4037550,137
LONGAVI	4	0	2	0	0	0	0	2	0	0	457.318,59
TOTAL	84	1	35	3	2	4	6	19	11	3	21748701,54

Elaboración propia, datos SEREMI MINVU VII Región. Clave: A: Condominios sociales; B: Equipamiento comunitario; C: Espacios públicos; D: Otros FNDR; E: Parques urbanos; F: Reparación de viviendas; G: Viviendas básicas; H: Viviendas dinámicas sin deuda; I: Viviendas progresivas.

La mayor cantidad de viviendas sociales, a diferencia de los proyectos de equipamiento, se concentra en Linares y no en Talca, como de podría suponer, de acuerdo con la tendencia observada en todos los otros aspectos analizados. Participa también de forma importante la comuna de San Javier, lo que explica la inversión en vialidad urbana desarrollada en dicha comuna. En cambio, la comuna de San Clemente no presenta mayor dinamismo en cuanto a vivienda social y tampoco lo hacen Maule ni Pencahue, todas comunas adyacentes a Talca. Lo anterior se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico 2-22



Elaboración propia, datos SEREMI MINVU VII Región

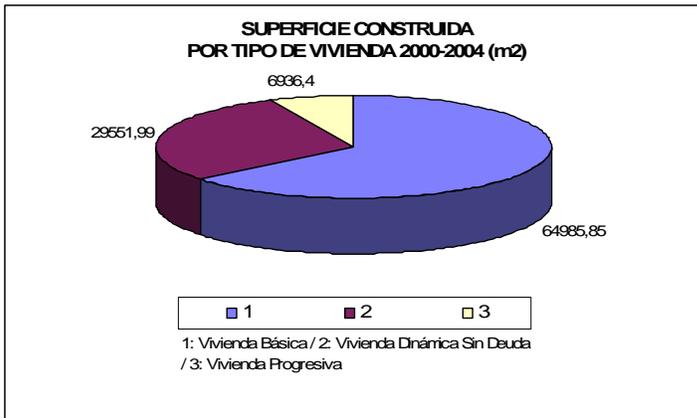
La razón de un desarrollo mayor de la vivienda social en Linares y no en Talca puede deberse a que las políticas de vivienda social en los últimos años se han basado principalmente en postulaciones grupales por medio de "fondos concursables", para las cuales los interesados presentan un proyecto en un terreno que puede haber sido adquirido por el SERVIU, una empresa constructora patrocinante o el grupo de postulantes en forma particular.

Sin embargo, en cualquiera de los casos se privilegia sectores con precios de suelo más bajos, los cuales, en la comuna de Talca son muy escasos. Actualmente gran parte de los terrenos que serán incorporados al área de extensión urbana del PRC ya han sido adquiridos por empresas inmobiliarias, las que en su mayoría no contemplan como nicho de negocios la vivienda social.

De este modo, la centralidad relativa de Linares, sus menores precios de suelo y un nivel menor (aunque creciente) de especulación inmobiliaria, son a nuestro juicio la causa más probable del aumento de la cantidad de oferta de vivienda social en Linares, respecto de Talca, si bien es cierto que los requerimientos propios de la ciudad aumentan también en forma progresiva con el aumento de la población total del área urbana.

No es posible inferir que se trata de una política de erradicación, pero estimamos que también influye el hecho que esta comuna ha registrado un progresivo aumento de la población urbana sobre la rural, por lo que podría pensarse –especulativamente- que parte de la vivienda social se destina a absorber a la población migrante desde áreas rurales cercanas, atraídos por el mayor dinamismo de la propia ciudad de Linares.

Gráfico 2-23



Respecto de la superficie construida de viviendas sociales entre los años 2000 y 2004, el total es de 101.474,24 m2, de los cuales la mayor parte corresponde a vivienda básica. La superficie edificada de vivienda básica en el área de estudio corresponde al 51,7% del total regional para dicho tipo. Respecto de la vivienda dinámica sin deuda, el área de estudio concentra el 31,8% de la superficie construida a nivel regional, y el 92,3% de la superficie construida a nivel

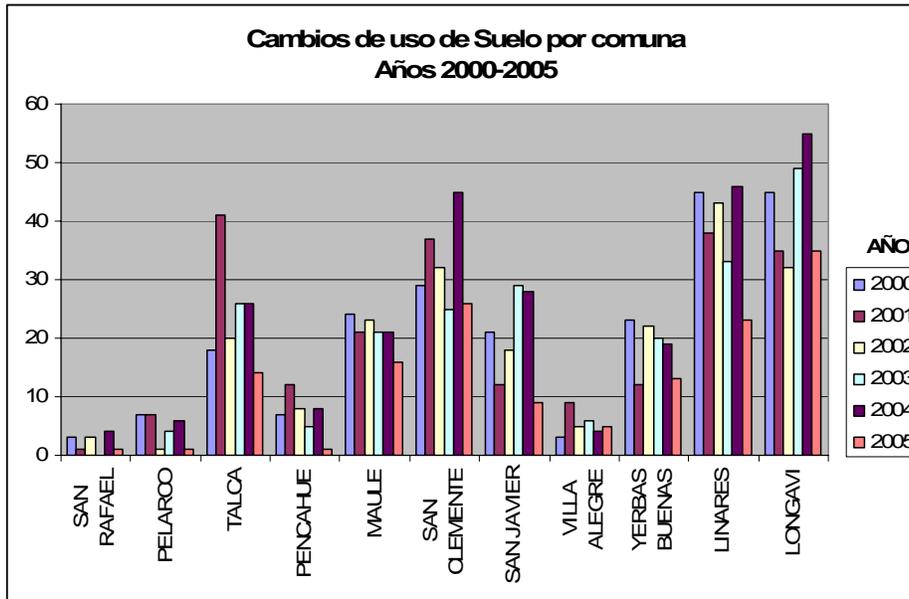
Elaboración propia, datos SEREMI MINVU VII Región

regional en cuanto a viviendas progresivas.

2.3.5.3 Cambios de uso de suelo en el área de estudio

La situación respecto de los cambios de uso de suelo en el área de estudio entre los años 2000 y 2006 se resume como sigue.

Gráfico 2-24
Cambios de uso de suelo en el área de estudio entre años 2000 y 2005



Elaboración propia con datos SEREMI MINVU VII Región

Las comunas que presentan mayor cantidad de cambios de uso de suelo en los años analizados son Longaví, Linares, San Clemente, Talca y San Javier, mientras las que menor demanda por cambios de uso de suelo presentan son San Rafael, Pelarco, Villa Alegre y Pencahue.

De los cambios de uso realizado en estos años la mayor parte de ellos se presenta para destino habitacional, mientras que una menor cantidad se solicita para instalación de equipamientos, industrias e instalaciones de macroinfraestructura sanitaria (plantas de tratamiento de aguas servidas, para saneamiento de villorrios rurales y cementerios).

Respecto de las superficies de los cambios de uso de suelo, la información obtenida es fragmentada, por lo cual no es posible desarrollar un análisis preciso, sin embargo, en las comunas de Maule, Talca, San Clemente y Linares se concentran los proyectos de mayor superficie, correspondientes a grandes intervenciones destinadas a generar nuevas poblaciones y villas. En las comunas más rurales, en tanto, los cambios de uso de suelo son mayormente menores a 2 há, estimándose que se trata de soluciones particulares, o de pequeños Comité de viviendas de no más de 10 o 20, los que utilizan superficies cercanas a los 3000 m² (incluidas las áreas de vivienda, "áreas verdes", equipamiento comunitario, cuando existe, y vialidad).

2.3.6

Definición y aplicación de la tasa de crecimiento poblacional.

Se ha asumido que la tasa de crecimiento intercensal de vivienda corresponde a una estimación de la tendencia existente. Sin embargo, considerando la propuesta del PRDU de intentar controlar el crecimiento urbano de las localidades en pos de conservar el destino agrícola de los suelos de alta calidad, así como los ciclos macroeconómicos, se considera que la tasa de crecimiento actual puede mantenerse a este ritmo sólo por algunos años. De este modo, se diferencian dos cortes temporales para la estimación de la proyección de la población a nivel comunal y de la cantidad de viviendas en las capitales comunales del área de estudio.

Por otro lado, la experiencia ha demostrado que la estimación de proyecciones a largo plazo es cada vez menos recomendable, pues existen muchos factores externos (de orden regional, nacional e internacional) que van modificando las condiciones del sistema territorial y generando efectos sobre todos sus componentes.

De este modo, se estima para el período 2002-2007, la mantención de la tendencia existente, por lo cual se aplica la tasa intercensal 1992-2002. Para el período 2007-2012, se aplica la tasa tendencial estimando una disminución del 20%, en función de los aspectos antes descritos.

Las excepciones a esta regla las constituyen: Pelarco, que decreció en población en el período intercensal y respecto de la cual se estima una mantención de la población en el período 2007-2012, y Linares, que ha manifestado un mayor crecimiento con posterioridad al Censo 2002, por lo cual su tasa inicial se eleva en un 20% (para el período 2002-2007).

Tabla 2-19
Población comunal 1992-2002 y proyecciones 2007-2012

Comuna	Censo 1992	Censo 2002	tasa anual	Poblacion proyectada al 2007	tasa anual	Poblacion proyectada al 2012
San Rafael	7.209	7.674	0,063	8.154	0,05	8.561
Pelarco	7.648	7.266	-0,051	6.894	0,00	6.894
Talca	171.287	201.797	0,164	234.876	0,13	265.677
San Clemente	36.414	37.261	0,023	38.118	0,02	38.819
Pencahue	7.854	8.315	0,057	8.789	0,05	9.190
Maule	13.769	16.837	0,201	20.224	0,16	23.478
San Javier	35.587	37.793	0,060	40.066	0,05	41.994
Villa Alegre	15.150	14.725	-0,028	14.306	0,00	14.306
Yerbas Buenas	15.500	16.134	0,040	16.781	0,03	17.319
Linares	77.316	83.249	0,074	90.635	0,06	95.996
Longaví	28.018	28.161	0,005	28.304	0,00	28.420

Fuente: Elaboración propia. Datos INE, Censo 2002.

En cuanto a la cantidad de viviendas, la situación proyectada es la siguiente, para las distintas capitales comunales, aplicando los mismos parámetros definidos para la población. Sólo se modifica el parámetro de la localidad de Pelarco, respecto de la cual se asume que la pérdida de población es el reflejo del proceso de urbanización, ya que en la capital comunal aumenta significativamente el número de viviendas.

Tabla 2-20
Viviendas por capitales comunales 1992-2002 y proyecciones 2007-2012

Capital Comunal	Viviendas 1992	Viviendas 2002	tasa	Poblacion proyectada al 2007	tasa	Poblacion proyectada al 2012
San Rafael	727	1.044	0,436	1.499	0,35	2.022
Pelarco	399	577	0,446	834	0,00	834
Talca	39.236	56.792	0,447	82.203	0,36	111.629
San Clemente	2.427	3.604	0,485	5.352	0,39	7.428
Pencahue	315	527	0,673	882	0,54	1.356
Maule	664	1.345	1,026	2.724	0,82	4.960
San Javier	4.046	6.171	0,525	9.412	0,42	13.367
Villa Alegre	1.070	1.700	0,589	2.701	0,00	2.701
Yerbas Buenas	364	461	0,266	584	0,21	708
Linares	13.852	19.063	0,376	27.669	0,30	35.996
Longaví	1.260	1.694	0,344	2.277	0,28	2.905

Elaboración Propia. Datos INE, Censo 2002

Se observa además que caminos de la vialidad regional que aparecen catastrados como pavimentados y que podría suponer una vialidad estructurante, no pasa mas allá de carpeta de ripio.

Proyección poblacional por distritos en la ciudad de Talca

Homologando la tasa de crecimiento establecida para Talca, se redistribuye al interior de los distritos en función de su comportamiento entre los años 1992 y 2002. La Tasa original se ha ajustado de acuerdo con las variaciones intercensales presentadas en cada uno de los distritos de Talca.

Los resultados obtenidos, son los que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 2-21
Distribución de la proyección de población por distritos en la ciudad de Talca

Distrito 92	Distritos 2002	Pob_92	Pob_02	Tasa A	Pob 2007	%part	Pob 2007 corregida	Tasa B	Pob 2012	% part	Pob 2002 corregida
Plaza de Armas	Plaza de Armas	5406	4486	-1,87	3649	1,5295	3636	0,00	3649	1,30	3542
Estación	Estación	7639	4798	-4,65	2567	1,0758	2558	0,00	2567	0,92	2491
Cancha Rayada	Cancha Rayada	7907	6193	-2,44	4680	1,9616	4663	0,00	4680	1,67	4542
Hospital	Hospital	15095	11309	-2,89	8043	3,3714	8015	0,00	8043	2,87	7807
Abate Molina	Abate Molina	7210	5780	-2,21	4502	1,8871	4486	0,00	4502	1,61	4370
Mirador	Mirador	22946	19795	-1,48	16871	7,0715	16812	0,00	16871	6,03	16376
Cooperativa	Cooperativa La Florida	31312	50788	4,84	75352	31,5837	75088	2,42	93574	33,44	90827
Estadio Fiscal	Estadio Fiscal Lircay	27406	41342	4,11	58338	24,4524	58134	2,06	70330	25,13	68265
Huilliborgoa	Huilliborgoa	395	306	-2,55	228	0,0955	227	0,00	228	0,08	221
Panguilemo	Panguilemo	1155	1819	4,54	2645	1,1087	2636	4,54	3847	1,37	3734
Huquilemu	Huquilemu Oriente	13890	20829	4,05	29268	12,2678	29166	2,03	35198	12,58	34164
San Miguel	San Miguel Palmira	20505	26113	2,42	32426	13,5914	32312	1,21	36346	12,99	35279
TOTALES		160866	193558		238570		237733		279835		271619

Elaboración propia.

Para el cálculo de la tasa de crecimiento (o decrecimiento) aplicable a cada distrito se utilizó el mismo criterio usado para las comunas, vale decir, una mantención del comportamiento registrado en el período intercensal. Los resultados obtenidos se ajustaron a la población proyectada para la ciudad de Talca (tabla 2-19), distribuyéndola según el porcentaje de participación de cada distrito respecto del total. En relación con el cálculo de la Tasa utilizada para la proyección del 2007 al 2012, se ocupó el mismo criterio que para las capitales comunales, vale decir, la mantención de la población en los distritos que decrecen, y una disminución de la tasa de crecimiento en los otros distritos. Considerando que el Plan Regulador Comunal define áreas de ocupación prioritaria al norte de la ciudad (Panguilemo), y suponiendo que los incentivos normativos tuvieran el efecto deseado, se estima que dicho distrito podría mantener su tasa de crecimiento, aumentando su población en mayor porcentaje que el resto.

2.3.7 Diagnóstico de la presión ejercida por el crecimiento suburbano sobre la infraestructura y la operación de transporte

Para el desarrollo de este análisis se partió de la premisa siguiente:

La presión ejercida sobre la infraestructura vial y el transporte público depende del segmento socio-económico, pues a mayor poder adquisitivo, es general menor el uso de transporte público, pero mayor el uso de la infraestructura por transporte privado, lo cual ocurre en forma inversa con los estratos socio-económicos más pobres, que utiliza mayormente el transporte público. En este caso, la presión sobre la infraestructura dependerá de cuán cercana se encuentra la vivienda social respecto de las fuentes de trabajo y de los centros de servicio.

Del mismo modo, existe una constante presión de uso sobre la infraestructura y el transporte, tanto público o privado, producto de la localización de las fuentes de trabajo.

En función de lo anterior y considerando la información disponible para este estudio, se ha analizado las áreas de Talca y Linares y sus entornos directos, desde la perspectiva del uso de la infraestructura vial y del transporte público, a partir de la localización de los siguientes elementos:

- Vivienda social, vivienda estratos medios y parcelas de agrado y otras ofertas destinadas a mayores estratos socio-económicos. Para ello se utiliza como dato la oferta existente actualmente, la que da cuenta de las tendencias de desarrollo urbano y suburbano en las áreas estudiadas
- Localización industrial, en base a georreferenciación realizada.
- Ubicación de los centros de servicio al interior de las comunas (información de los estudios de planes reguladores comunales y observaciones de terreno).

a) Talca y entorno

El área de Talca y su entorno cercano, constituido por Maule, San Clemente y, en menor medida, Pencahue, se caracteriza por un importante dinamismo en el crecimiento poblacional intercensal, que da cuenta de una expansión creciente del área urbana de Talca, que ha rebasado sus límites administrativos y que genera fuertes presiones de desarrollo en áreas rurales de las comunas vecinas, que a partir de esta influencia se han urbanizado progresivamente.

La continuidad de la estructura vial principal que ha sido posible desarrollar hacia el sector sur, evita que el explosivo crecimiento del área de Maule norte (sector urbanizado al sur de Talca) evite que el flujo de transporte privado se concentre sobre una única vía (ruta Talca – Maule), en cambio hacia el norte, la conectividad es limitada, de forma que la presión sobre Av. Lircay ha aumentado progresivamente debido a la construcción de una gran cantidad de viviendas en esta área, una de los principales polos de crecimiento urbano. A ello se suma que sobre esta vía se localiza una importante cantidad de industrias y equipamientos de nivel comunal y regional tales como la Universidad de Talca.

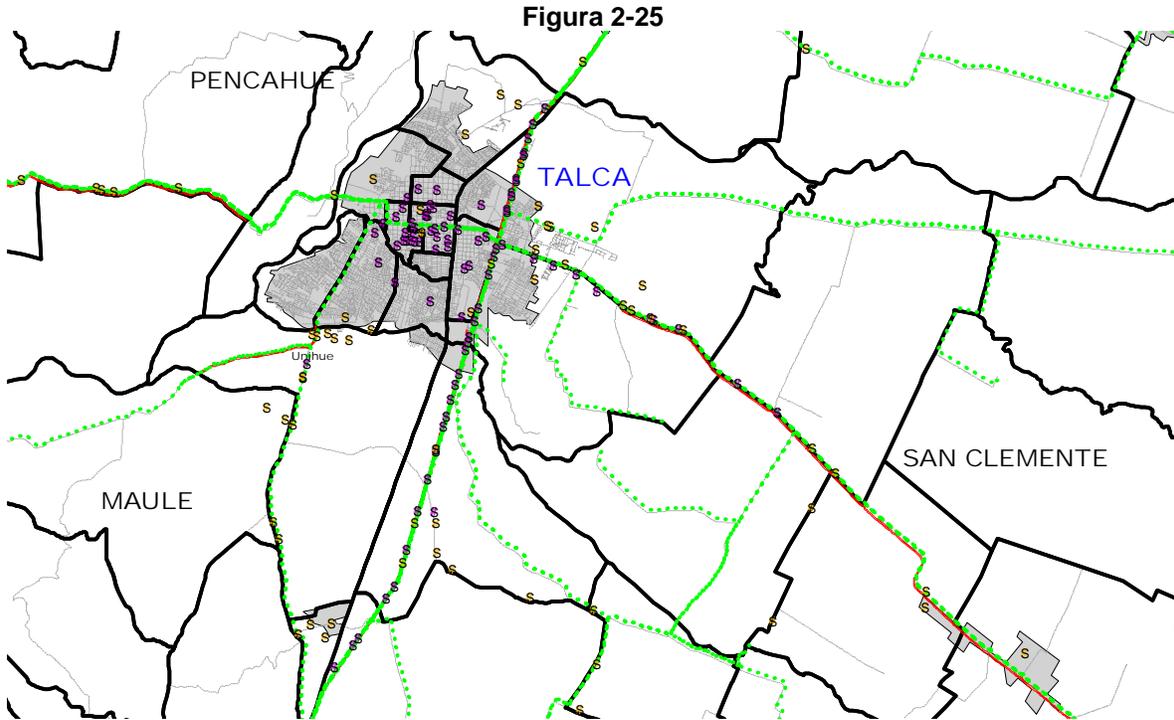
La vivienda social que se inserta en el área urbana se localiza cada vez en ubicaciones más periféricas (probablemente por el precio del suelo). Ello implica una fuerte carga sobre el transporte público, para acceder a las fuentes de trabajo localizadas principalmente en el sector céntrico de la ciudad (donde se concentran también el comercio y los servicios), así como hacia el área industrial ubicada en torno a la ruta 5. Las localidades de Maule, San Clemente y Pencahue presentan en menor medida situaciones similares a Talca respecto de la vivienda social, a lo cual se suma además la localización de diversos proyectos de vivienda social localizados en áreas netamente rurales, especialmente en Pencahue y también en torno a pequeños villorrios rurales como Duao, donde los terrenos son más baratos.

La mayor presión sobre el transporte y la infraestructura la constituyen en este sector los estratos medios, ello porque se localizan fuertemente en la periferia de Talca, tanto hacia el norte y sur del centro consolidado como también en forma creciente al oriente de la ruta 5 por el camino a San Clemente y hacia el norte y sur de dicha vía.

Finalmente, la oferta para estratos socio-económicos más altos se localiza en torno a los caminos a Pencahue, Maule y especialmente hacia San Clemente, de forma tal que aumenta la presión de uso sobre estas vías con transporte privado.

Lo anterior se traduce que, tanto por el uso del transporte privado (sectores medios y altos) y público (sectores medios y bajos), se produce una importante presión sobre la infraestructura vial constituida por estas vías, las que conforman los principales accesos a

la ciudad de Talca. Se prevé que la presión será creciente en especial hacia San Clemente y Pencahue, producto de la inexistencia de vías alternativas de cruce a la ruta 5 en el primer caso y sobre el Río Claro, en el segundo caso.



Elaboración propia. Los puntos morados corresponden a la localización de la industria, mientras que los amarillos corresponden a la oferta de suelos y viviendas. Las líneas verdes punteadas corresponden a las líneas de transporte público y las continuas (verdes) indican concentración de líneas de transporte público.

Respecto a la cobertura de transporte público hacia estas zonas, 10 rutas cubren el camino a Pencahue. Sólo tres líneas salen hacia Maule y probablemente por ello existe un muy importante flujo de taxis colectivos hacia esta zona, principalmente hacia Maule Norte que funcionalmente forma parte de la ciudad de Talca. Hacia San Clemente, en tanto, 12 líneas cubren el entorno cercano a Talca, de las cuales 10 llegan al pueblo de San Clemente.

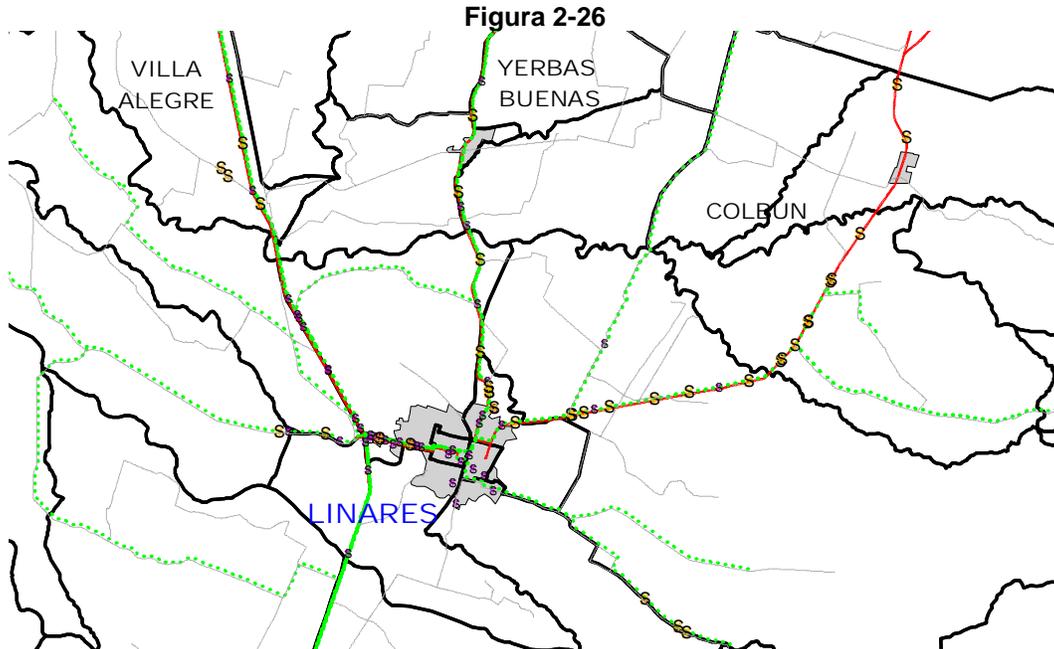
Sobre la ruta 5 alrededor de 20 líneas transitan del cruce al sur, mientras que al norte lo hacen 10 líneas.

Se observa que aún existen áreas donde no existe cobertura de transporte público, pero sí presentan ofertas de suelos, localizadas en las rutas K-635 y K-675, ambas ripiadas.

b) Linares y entorno

El área de Linares presenta una situación en la cual la mayor presión sobre la infraestructura fuera del área urbana no es generada por la localización de la vivienda social, sino por la ubicación de la oferta de parcelas de agrado. La concentración de esta oferta se da principalmente hacia el oriente, sobre la ruta L-25 y principalmente en el camino a Colbún. La oferta está constituida por parcelas destinadas tanto a primera

vivienda como a residencias de veraneo, localizadas mayormente cercanas a Colbún, por lo cual el uso de las vías (por este segmento) es parcialmente constante, mientras que una parte es estacional.



Elaboración propia. Los puntos morados corresponden a la localización de la industria, mientras que los amarillos corresponden a la oferta de suelos y viviendas. Las líneas verdes punteadas corresponden a las líneas de transporte público y las continuas (verdes) indican concentración de líneas de transporte público.

La vivienda social se localiza principalmente en el área urbana y en el entorno cercano a la ciudad, desarrollándose también algunos polos en sectores rurales, pero no se dispersa en torno a los caminos rurales. Ello implica que respecto de este segmento de oferta, la mayor presión sobre la infraestructura se concentra en el área urbana, principalmente en el sector sur de la ciudad, donde se concentra este tipo de proyectos.

Los proyectos de vivienda orientados a estratos medios se concentran en el norte de la ciudad, principalmente en torno a la ruta L-25, la gran cantidad de viviendas construidas en esta área ha generado una importante presión sobre esta vía en el acceso a la localidad de Linares y en las calles de acceso al área céntrica desde esta zona, las avenidas Brasil e Ibáñez.

Las poblaciones periféricas cuentan tanto con servicio de buses, y también en forma importante por taxis colectivos, los cuales, al igual que en otras localidades, generan algunos atochamientos en las áreas céntricas, hacia la cual convergen la mayor parte de los recorridos.

La concentración del comercio, servicios y equipamientos de nivel comunal en el centro de Linares, aumenta la presión de uso de las vías estructurantes del centro de la ciudad. Ello se corrobora además si se piensa que la actividad económica principal en la comuna es el comercio y también de manera importante otros servicios, con lo cual es esperable

que una parte importante de los viajes por trabajo al interior de la comuna sean hacia el sector céntrico.

De igual modo, la actividad agrícola y la industrial son relevantes en el empleo comunal. La localización de la actividad agrícola, dispersa en el área rural de la comuna y en el entorno cercano (Yerbas Buenas, Colbún, Longaví y Villa Alegre), implica viajes desarrollados mayormente por medio del transporte público y de forma importante también en bicicleta. La cobertura del transporte hacia los sectores rurales es dispar. Hacia el oriente de la ruta 5 concentra la mayor parte de las líneas, mientras que hacia el poniente, desde Linares, sólo tres líneas cubren las principales rutas rurales.

La industria, en cambio, se localiza principalmente sobre la ruta 5 y en el área urbana. Ambos sectores se encuentran cubiertos por el transporte público. Sobre la ruta 5 existen 11 líneas de transporte público en el tramo donde se concentra la industria.

Es interesante señalar que en relación a la cobertura del transporte sobre la ruta 5, la mayor cantidad de rutas se concentra hacia el sur de Linares. Esto es posible atribuirlo a que la capital provincial constituye en centro de servicios del sector centro-sur de la región (hasta Cauquenes), y que hacia el norte su influencia se da principalmente hacia el interior (hacia el oriente, en función de las conectividades existentes), ya que San Javier es relativamente autónomo (con una condición de "pivote" entre Talca y Linares ya mencionada).

2.4 Análisis conclusivo respecto a las tendencias de desarrollo urbano en el área de estudio

Influencia de las cabeceras regional y provincial en el total del área de estudio

Los análisis realizados sobre los distintos tópicos confirman una supremacía de Talca en relación con el desarrollo urbano del área de estudio, seguido por Linares. Ambos centros poblados ejercen una importante influencia respecto del desarrollo urbano en los límites de las comunas con sus vecinas.

En el caso de Talca, dicha influencia se concentra sobre los ejes viales, principalmente la ruta 5 Sur, las ruta K-60 hacia Pencahue y 115-CH hacia San Clemente. Respecto de la influencia sobre la comuna de Maule, esta se produce por adición de sectores colindantes a los consolidados hacia el sur de la ciudad, generándose importantes continuidades viales que suturan las áreas pertenecientes administrativamente a Talca o a Maule.

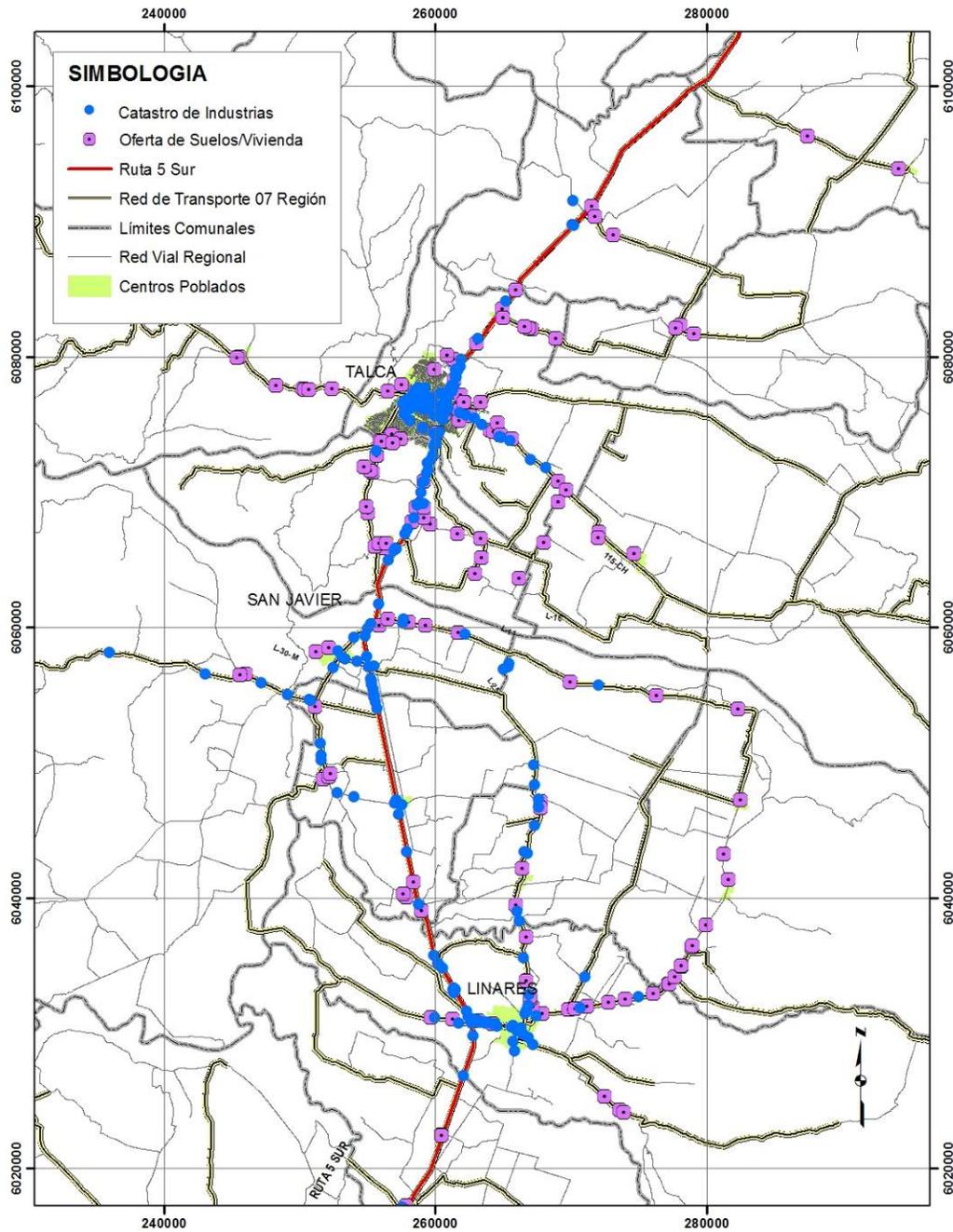
El desarrollo de Linares se produce sobre todo el subsistema de centros poblados que encabeza, extendiéndose sobre todas las vías de acceso a la ciudad.

Desarrollo urbano y suburbano en sectores rurales

Si bien el transporte público cubre gran parte del área de estudio (como se aprecia en la figura siguiente), es un hecho que la localización de pequeños conjuntos generados a partir de cambios de uso de suelo, correspondientes principalmente a viviendas básicas,

generarán una creciente demanda por transporte público y una presión cada vez mayor sobre las vialidades de acceso a los poblados de mayor jerarquía.

Figura 2-27
Res de Transportes, Industrias y ofertas de suelo y vivienda



Elaboración propia. Fuente cartográfica, DIRPLAN.

Rol de las localidades en estudio dentro del sistema de centros poblados

A excepción de la comuna de Longaví, la cual debido a la presencia del peaje entre esta y la comuna de Retiro, forma parte del sistema de centros poblados asociado a Linares con mayor fuerza que al presidido por Parral, el Plan Regional de Desarrollo Urbano reconoce las tendencias existentes a la hora de determinar el rol que debieran ejercer en el futuro cada una de las comunas del estudio en el entorno territorial en que se ubican.

En el área de estudio se reconocen dos sistemas situados en el Sistema Transversal Centro, encabezados por Talca y Linares, cuya frontera está constituida por el río Maule, que limita la accesibilidad entre ambos sectores únicamente a la ruta 5 Sur.

Aunque Penciahue se sitúa en el sector de Secano, por lo que el PRDU define para esta localidad un rol central en relación con las localidades menores aledañas, es un hecho que la comuna de Talca ejerce una fuerte influencia sobre esta zona, concentrada entre el pueblo de Penciahue y el límite con la comuna de Talca, donde se desarrollan proyectos habitacionales orientados tanto a estratos medio – altos (parcelas de agrado, destinadas a primera o segunda vivienda, aprovechando la cercanía a la ciudad) como de proyectos desarrollados en el área rural para localizar vivienda social, apoyados en el Art. 55 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, mediante cambios de uso de suelo.

Respecto de los centros poblados ubicados en el Valle Central, se los jerarquiza en 4 categorías:

- **Regional: Talca y Linares**, que mantienen un rol de cabecera de comercio y servicios, al mismo tiempo que se destaca su vocación industrial, principalmente en Talca.
- **Primera Jerarquía Servicios Agroindustrial: San Javier y San Clemente. Respecto de San Clemente**, es necesario señalar que esta comuna presenta un alto dinamismo en el ámbito inmobiliario, sustentado en su cercanía a Talca y la conectividad a dicho centro poblado por la ruta 115-CH. Esta presión afecta principalmente las áreas rurales, tanto para proyectos de parcelas de agrado como para viviendas sociales. El desarrollo de San Javier, en tanto, es producto de su localización estratégica en torno a la infraestructura vial (ruta 5 y L-30-M camino a Constitución y su cercanía relativa tanto a Talca como a Linares.
- **Segunda Jerarquía Servicios Agroindustrial: Pelarco, Villa Alegre, Yervas Buenas, San Rafael.** Respecto de estas localidades, su rol se ve acentuado por al tipo de crecimiento que se lleva a cabo, principalmente por medio de pequeños cambios de uso de suelo.
- **Centros Poblados Menores: Maule, Estación Villa Alegre, Putagán.** Según lo revisado respecto de los estudios de elaboración de los Planes Reguladores Comunales y las tendencias detectadas en terreno, no es posible incluir Maule en igual categoría que Estación Villa Alegre y Putagán, poblados que no registran mayor dinamismo, mientras que Maule ha tenido un crecimiento propio menor, pero apuesta a un mayor desarrollo como alternativa de localización para el

crecimiento poblacional de Talca, además de lo considerado en el sector de Maule Norte, como extensión propia de dicha ciudad. En la actualidad, sin embargo, solo Maule Norte registra un mayor dinamismo, fuertemente condicionado a los requerimientos de Talca y orientado a sectores medios y medio-bajos, al mismo tiempo que se promueven diversas localizaciones para parcelas de agrado, las que se internan más hacia Maule (vía K-620).

Se conserva como rol principal del área, potenciado sobre todo a partir de los asentamientos de jerarquía intermedia y menores, el **rol agroindustrial del área de estudio**, lo cual queda en parte supeditado al desarrollo de las vialidades conectoras propuestas para el área, que interrelacionen de mejor forma a los distintos centros poblados del sistema, permitiendo mejorar la centralidad y movilidad requerida por las actividades productivas para potenciar su desarrollo.

La actividad industrial se concentra en Talca, Linares, Maule y San Javier. Se trata de industrias manufactureras en las ciudades mayores y en general, de actividades relacionadas con la agricultura y el rubro forestal en toda el área de estudio. Se observa tres patrones de localización: en torno a la ruta 5, al interior de las áreas urbanas de Talca y Linares y en torno a caminos secundarios como la L-25 y L-11. Cabe destacar que algunas actividades industriales generan fuertes impactos sobre la infraestructura vial secundaria, como por ejemplo la CMPC sobre la L-25 y L-11 hasta el encuentro con la ruta 5 Sur, estos efectos se evidencian aún más ya que la ruta L-25 no se encuentra pavimentada (a pesar de lo indicado en las bases cartográficas y en mapas ruterios tales como Turistel). Se suma a lo anterior, que el tramo donde se ubica la CMPC en la L-25 no cuenta con cobertura de transporte público, con lo cual los empleados que no llegan en vehículo o bicicleta (este constituye un medio de transporte muy relevante a nivel rural), lo hacen caminando tanto al norte (hacia la L-11) como al sur, para acceder al transporte público, en un sector con alto tránsito de camiones y permanente presencia de polvo en suspensión, por lo mismo.

