

## **INFORME EJECUTIVO**

---

**MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE VALPARAÍSO  
SATELITE LA CAMPANA  
PROCESO CONSULTA PUBLICA EAE  
FEBRERO 2016**

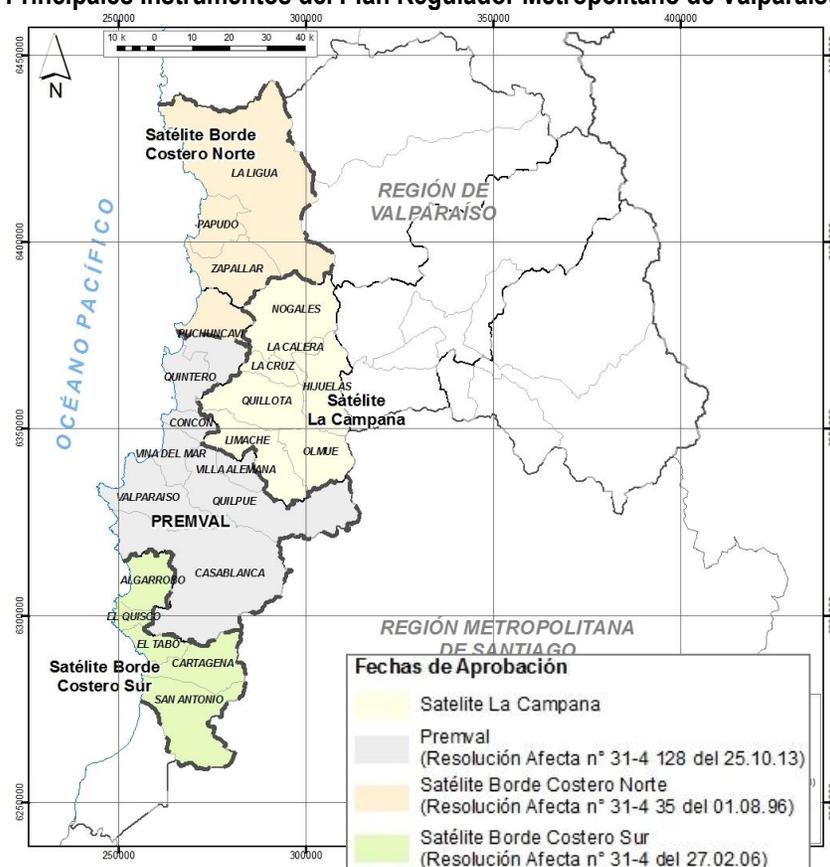
## INDICE DE CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
1.1	<b>Objetivos del Estudio</b> .....	<b>2</b>
1.1.1	Objetivos Generales.....	3
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍA</b> .....	<b>3</b>
2.1.1	Fundamentos Metodológicos .....	3
2.1.2	Etapas de Desarrollo del Estudio .....	4
<b>3</b>	<b>PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA</b> .....	<b>4</b>
3.1	<b>Etapas Evaluación Ambiental Estratégica</b> .....	<b>4</b>
3.2	<b>Órganos de la Administración del Estado convocados</b> .....	<b>5</b>
3.3	<b>Instancias de participación consideradas en el desarrollo del plan</b> .....	<b>6</b>
3.4	<b>Criterio de sustentabilidad</b> .....	<b>9</b>
3.5	<b>Objetivos ambientales del plan</b> .....	<b>11</b>
3.6	<b>Alternativas de estructuración</b> .....	<b>12</b>
3.6.1	Alternativa 1 - Modelo de Ocupación continua .....	12
3.6.2	Alternativa 2 - Modelo de Ocupación Policéntrico.....	14
3.6.3	Alternativa 3 - Modelo de Ocupación Concentrada.....	17
3.6.4	Alternativa 4 - Modelo de Ocupación policéntrico ajustada .....	20
3.6.5	Conclusiones y alternativa escogida .....	24
<b>4</b>	<b>PLAN PROPUESTO</b> .....	<b>25</b>
4.1	<b>Zonificación Propuesta</b> .....	<b>25</b>
4.1.1	Áreas Urbanas (AU).....	27
4.1.2	Zonas de Extensión Urbana (ZEUC y ZEEC) .....	29
4.1.3	Zonas de extensión de Actividades Productivas e Infraestructura .....	41
4.1.4	Infraestructura de impacto Intercomunal.....	42
4.1.5	Áreas verdes intercomunales AV .....	43
4.1.6	Áreas Rurales .....	45
4.1.7	Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano .....	53
4.1.8	Áreas de Protección Recursos de Valor Natural y Áreas de Valor Patrimonial. ....	56
4.2	<b>Densidades Promedio y Máximas</b> .....	<b>56</b>
4.3	<b>Red Vial estructurante intercomunal</b> .....	<b>58</b>
4.3.1	Red vial estructurante propuesta .....	58

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe Ejecutivo de la Modificación al Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso, que incluye el territorio denominado Satélite La Campana, este contiene los aspectos conceptuales y técnicos que justifican las decisiones de planificación adoptada en relación con los elementos estructurantes y funcionales de la intercomuna denominada La Campana. A continuación, se muestran los límites de planificación de los principales instrumentos que componen el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso, a los cuales se agrega el Satélite La Campana mediante el presente Plan.

### Principales Instrumentos del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso



Así, el área de estudio está compuesta por las comunas de Quillota, La Calera, La Cruz, Hijuelas y Hijuela (Provincia de Quillota) y las comunas de Limache y Olmué (Provincia de Marga-Marga), conformando un territorio de aproximadamente 163.838Há, los cuales se integran territorialmente conformando una unidad territorial reconocible.

### 1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A continuación, se hace referencia literal a lo señalado en las bases técnicas de licitación del Plan.

"Para el desarrollo integral de un territorio poblado, existe un sin número de instrumentos o herramientas que definen las líneas y/o estrategias de acción necesarias para la orientación, el impulso y el fortalecimiento del desarrollo de un determinado espacio.

En este ámbito la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Valparaíso, en cumplimiento a lo que señala la Ley General de Urbanismo y Construcciones sobre el tema de los Instrumentos

de Planificación Territorial, se abocó a la tarea de formulación de la planificación urbana de las comunas de Quillota, La Cruz, La Calera, Hijuelas y Nogales de la Provincia de Quillota y comunas de Limache y Olmué de la Provincia de Marga Marga, desarrollando el estudio denominado Estudio Diagnóstico Ambiental Modificación Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Quillota”, de acuerdo a los requerimientos que establece la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente.

En atención a las últimas modificaciones introducidas a la citada ley de Bases del Medio Ambiente, mediante la Ley 20.417, los instrumentos de Planificación Territorial deben incorporar las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, en el contexto de la respectiva Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). En este marco, la Secretaría Regional Ministerial llama a licitación la adecuación y actualización del Estudio denominado “Diagnóstico Ambiental Intercomunal - LACAMPANA”, en el contexto de la Evaluación Ambiental Estratégica, a la que deben someterse los Instrumentos de Planificación Territorial, conforme a la legislación ambiental vigente.

Lo anterior, a objeto de elaborar el Plan Regulador Intercomunal LA CAMPANA, y de esta manera dar cumplimiento a las señaladas modificaciones normativas ambientales, incluyendo la materialización de todas las acciones necesarias tendientes a la aprobación del instrumento; el cual debe convertirse en una herramienta orientadora de los procesos de desarrollo global para la gestión territorial, al señalar las indicaciones y normativas necesarias para establecer un orden en la forma de ocupación del territorio intercomunal, en estricta concordancia con las respectivas características sociales, ambientales, económicas y territoriales.”<sup>1</sup>

### 1.1.1 Objetivos Generales

A continuación, se detallan los objetivos del estudio “Plan Regulador Intercomunal La Campana” definidos en las bases de licitación del estudio<sup>2</sup>, antes mencionadas. Estos son:

- Desarrollar la Evaluación Ambiental Estratégica del plan, a partir del estudio denominado “Estudio Diagnóstico Ambiental Modificación Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Quillota” desarrollado por esta Secretaría Regional Ministerial y finalizado en el año 2007; que cuenta con Resolución Calificación Ambiental Favorable (Res. N° 65 de fecha 22.02.07) de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso; en función de las recientes modificaciones practicadas a la normativa ambiental vigente, a las políticas y planes de carácter normativo general y lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza.
- Elaborar el Informe Ambiental del plan, en base a los Objetivos Ambientales y los Criterios de Desarrollo Sustentable, con que se abordará este instrumento.
- Conformar el Expediente completo del Plan Regulador Intercomunal LA CAMPANA, conforme a los requisitos establecidos en la legislación vigente, para que la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región Valparaíso, lo ingrese al Gobierno Regional de Valparaíso, para su aprobación.

## 2 FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍA

Se presentan las consideraciones metodológicas para la elaboración de los estudios de base, detallando las actividades realizadas y el proceso de participación que se lleva a cabo en forma integrada en las distintas etapas del estudio, y que en su conjunto otorgan los fundamentos para las decisiones de planificación.

### 2.1.1 Fundamentos Metodológicos

El levantamiento de los antecedentes técnicos del Plan, se obtiene a partir de una revisión pormenorizada de las distintas dimensiones a que refieren la caracterización de las siguientes áreas temáticas:

- **Marco territorial jurídico y normativo.** El cual rige la zona de estudio, cuyo insumo más relevante fue la homologación de instrumentos de planificación vigentes y en proceso de aprobación.
- **Caracterización de los componentes ambientales.** La cual se apoyó en la información de base existente en la región la cual se encuentra validada a partir de otros instrumentos

<sup>1</sup> Bases Técnicas. Plan Regulador Intercomunal La Campana, 2012

<sup>2</sup> Bases Técnicas. Plan Regulador Intercomunal La Campana, 2012

- **Factores socioeconómicos.** Referidos a los patrones de localización y distribución de la población en el territorio, el comportamiento de los indicadores sociales y de empleo y una caracterización pormenorizada de la base económica regional e intercomunal con la derivación de los principales efectos posibles de la materialización de proyectos estratégicos en la región que inciden en su conjunto en la formulación de escenarios posibles de desarrollo, en un horizonte de treinta años que se traducen en indicadores de consumo de suelo para los principales centros urbanos de la intercomuna.
- **Existencia previa de un estudio de Plan Regulador Intercomunal de Quillota.** El cual, en adelante denominaremos PRI Quillota 2006, realizado por el MINVU de la región, se decidió utilizar esta información como base para generar las proyecciones de población en una línea de tiempo de 10 años. A partir de esta información se realizaron los estudios propios pertinentes para formular las proyecciones en un horizonte de 30 años.
- **Indicadores de consumo de suelo.** Evaluado para los principales centros urbanos de la intercomuna, determinados a partir de los efectos posibles de la materialización de proyectos estratégicos en la región y formulación de escenarios de desarrollo en un horizonte de treinta años.
- **Levantamiento de los componentes urbano territoriales.** El cual incluyó la caracterización de la red de infraestructura, el desarrollo de los centros poblados desde una perspectiva de análisis sistémico funcional, el patrón de accesibilidad y la caracterización de la plataforma portuaria regional.
- **Marco técnico.** Dado por el acervo existente en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de sus estudios específicos, así como los aportados por otros servicios competentes de la Administración del Estado, para la definición de las áreas de valor natural, de interés silvoagropecuario, de riesgo para los asentamientos humanos y de resguardo de macroinfraestructura en el territorio que se incorpora al Plan Propuesto.

### 2.1.2 Etapas de Desarrollo del Estudio

El estudio se desarrolla en 4 etapas secuenciales que consisten en las actividades a continuación:

- **Ajuste Metodológico.** Comprende las actividades destinadas al apresto metodológico del estudio, y tuvo como referente principal reuniones técnicas con los municipios destinadas a evaluar la pertinencia y validez de las decisiones adoptadas en el marco del estudio del PRI Quillota y que culminó con una resolución de Calificación Ambiental favorable.
- **Diagnóstico.** Esta etapa reportó la generación de la información base que dio sustento a la toma de decisiones sobre la generación e implementación del Plan Intercomunal.
- **Alternativas.** En esta fase se analizaron las tendencias de crecimiento de la población, las que dieron cuenta de la oferta y demanda de suelo de la Intercomuna, en particular de aquellos centros poblados mayores y asentamientos que se encuentran integrados en la trama urbana. Correspondió a la generación de la imagen objetivo del área de planificación. En esta etapa se generaron también las propuestas de estructuración del territorio, el componente de participación ciudadana fue fundamental en esta etapa para cotejar las alternativas más idóneas para el territorio.
- **Proyecto.** Esta última etapa corresponde a la generación de los elementos constitutivos del plan, que corresponden a la Memoria Explicativa, Ordenanza y planos respectivos.

## 3 PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A continuación, se presenta una síntesis de los principales componentes e hitos del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica considerado en el Plan hasta la fecha.

### 3.1 Etapas Evaluación Ambiental Estratégica

Junto con las *Etapas del Plan*- mencionadas anteriormente - se desarrolló el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), el cual se describe en el presente Informe Ambiental, permitiendo así incorporar las consideraciones ambientales al proceso de elaboración, conforme a los ámbitos de acción que este instrumento regula, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 al 40 de la LGUC y el artículo 2.1.7 de la OGUC, además de las instrucciones emitidas por la División de Desarrollo Urbano mediante la Circular DDU 247 referida a la Guía para la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Planificación Territorial (Ministerio del Medio Ambiente - Ministerio de Vivienda y Urbanismo 2011).

**Etapas de Desarrollo de la EAE.**

ETAPA	Contenido	Alcance	Fecha
Fase 1a: Inicio de la EAE	Declaración de inicio de la EAE/Alcance de la EAE	Señalar los objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable a considerar en la elaboración del IPT.	01.04.2013
Fase 1b: Inicio de la EAE	Respuesta Oficio de Inicio por parte del Ministerio de Medio Ambiente	Considera la revisión del documento de inicio por parte del MMA.	24.04.2013
Fase 2. Diagnóstico	Especifica los criterios ambientales y de sustentabilidad del plan.	Identificar los problemas ambientales y validar/replantear los objetivos ambientales.	12.04.2013
Fase 3. Evaluación Ambiental	Evalúa el grado de incorporación de los criterios ambientales y de sustentabilidad del plan de opciones de alternativas.	Evaluar los efectos ambientales de las alternativas planteadas y el grado de incorporación de los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable al IPT.	29.08.2013
Fase 4. Elaboración del Informe Ambiental	Informa del grado de incorporación de los criterios ambientales y de sustentabilidad al plan acorde a objetivos iniciales EAE.	Informar sobre el grado de incorporación de los objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad al IPT, además de la evaluación ambiental de las alternativas.	19.12.2013
Fase 5. Resolución Final	Cierra el proceso de EAE / Elaboración de la resolución o Decreto Final / Publicación de la resolución o decreto	Corresponde al cierre del procedimiento y elaboración de los contenidos de deberán ser considerados en la etapa de aprobación del IPT.	En desarrollo

Fuente: Elaboración propia en base a Etapas de Desarrollo de EAE desarrolladas en la Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para Instrumentos de Planificación Territorial.

### 3.2 Órganos de la Administración del Estado convocados

Los Órganos de la Administración del Estado, corresponde a aquellos entes gubernamentales con competencia ambiental, es decir, que cuentan con atribuciones legales asociadas (D.D. N° 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).

Conforme a lo establecido en la Guía Metodológica para la EAE se convocaron a los siguientes órganos de administración de Estado a participar en la elaboración del Plan, en consideración con el ámbito de acción propio del instrumento de Planificación.

1. SEREMI de Medio Ambiente.
2. SEREMI de Obras Públicas.
3. SEREMI de Salud.
4. SEREMI de Agricultura.
5. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.
6. SEREMI de Bienes Nacionales.
7. SEREMI de Minería.
8. SEREMI de Energía.
9. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
10. SERNAGEOMIN.
11. Corporación Nacional Forestal (CONAF).
12. Consejo de Monumentos Nacionales.
13. Secretaría de Planificación de Transporte.
14. Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).
15. Dirección General de Aguas (DGA-MOP).
16. Dirección de Obras Hidráulicas (DOH-MOP).
17. Departamento de Planificación Territorial (DIPLAC-Gobierno Regional).
18. Comisión de Ordenamiento Territorial del CORE Región de Valparaíso.
19. Comisión de Medio Ambiente del CORE Región de Valparaíso.

20. Servicios de Impuestos Internos.
21. Gobernación Provincial de Quillota.
22. Gobernación Provincial de Marga Marga.
23. Seremi de Economía, Fomento y Turismo.
24. Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).
25. Superintendencia de Servicios Sanitarios.
26. Servicio de Evaluación Ambiental.

### 3.3 Instancias de participación consideradas en el desarrollo del plan

Las participación de los Órganos de la Administración del Estado se definió mediante variadas instancias, en las que se invitó a participar tanto los Órganos de la Administración del Estado como a los representantes de los municipios involucrados, para así levantar los intereses de cada uno de ellos, de tal manera de poder estructurar la propuesta del Plan, dentro del marco de las obligaciones que en esta materia le corresponde a los instrumentos de planificación de nivel intercomunal.

Es relevante mencionar la importancia que se le asignó a estas instancias de participación para lograr el mayor grado de consenso respecto del tipo de desarrollo que se quiere dar al sistema urbano intercomunal, lo cual fue posible a partir de una estrategia de consulta con los municipios que fue implementada para la formulación del Plan. Esto implicó que los contenidos y alcances del estudio, desde su gestación, fueron compartidos con quienes cuentan con capacidad de decisión sobre el territorio, así como fundamentalmente con los actores municipales que lideran la gestión territorial pública.

Las actividades realizadas convocaron a diversos actores públicos, estos vinculados a los siguientes niveles:

- **Nivel comunal.** Fueron convocados agentes locales de los municipios que estuvieron representados por el estamento político Alcaldes y Concejo Municipal y técnico, Asesores Urbanistas – SECPLA, DOM.
- **Nivel sectorial.** Fueron convocados profesionales los distintos sectores públicos; Regionales, provinciales, y agentes sectoriales.

Se detalla a continuación las distintas instancias de participación que involucraron a los órganos de la administración del Estado convocados y que se desarrollaron en el marco del estudio y su EAE:

**Instancias de Participación Desarrolladas y Temas Tratados**

ETAPA	REUNIÓN	TEMAS TRATADOS	LUGAR	FECHA	ACTORES CONVOCADOS
ETATA 1 SOCIALIZACIÓN TÉCNICA	Presentación y discusión del estado de situación de la propuesta de Plan PRI Quillota	Presentación del plan y del plan de trabajo. Análisis y discusión de la propuesta anterior del PRI Quillota: fortalezas y debilidades. Territorialización de hitos significativos para su incorporación en el nuevo plan. Recorrido en terreno (se adjunta informe).	Comuna de La Calera	09.10.2012	Técnicos Municipales de las comunas de Nogales, La Calera Quillota, La cruz Hijuelas. Seremi MINVU y HABITERRA S.A.
	Presentación y discusión del estado de situación de la propuesta de Plan PRI Quillota	Presentación del plan y del plan de trabajo. Análisis y discusión de la propuesta anterior del PRI Quillota: fortalezas y debilidades. Territorialización de hitos significativos para su incorporación en el nuevo plan. Recorrido en terreno (se adjunta informe).	Comuna de Limache	11.10.2012	Técnicos Municipales de las comunas de Limache y Olmué. Seremi MINVU y HABITERRA S.A.

MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE VALPARAÍSO  
SATELITE LA CAMPANA

ETAPA	REUNIÓN	TEMAS TRATADOS	LUGAR	FECHA	ACTORES CONVOCADOS
<b>ETAPA 2 DIAGNÓSTICO</b>	Reuniones Bilaterales Municipios: Se consideró en esta fase el desarrollo de encuentros con los estamentos técnicos municipales.	Revisión de aptitudes y conflictos territoriales a partir de una instancia de representación cartográfica.	Comuna de La Calera	11.01.2013	Técnicos Municipales
			Comuna de La Calera	14.01.2013	Alcalde
			Comuna de Nogales	22.01.2013	Técnicos Municipales y Alcalde
			Comuna de Quillota	03.01.2013	Técnicos Municipales
			Comuna de Quillota	22.01.2013	Alcalde
			Comuna de Hijuelas	28.01.2013	Técnicos Municipales y Alcalde
			Comuna de Olmué	28.01.2013	Técnicos Municipales y Alcalde
			Comuna de Limache	28.01.2013	Técnicos Municipales y Alcalde
<b>ETAPA 3 UNIDADES TERRITORIALES HOMOGÉNEAS</b>	Taller de trabajo con los equipos municipales	Se realiza un análisis de las unidades territoriales homogéneas del Área Sur.	Casa de La Cultura de Limache	02.05.2013	Técnicos Municipales de las comunas de Limache y Olmué
	Taller de trabajo con los equipos municipales	Se realiza un análisis de las unidades territoriales homogéneas del Área Norte.	Auditorio Municipal de Hijuelas	07.05.2013	Técnicos Municipales de las comunas de Quillota, La Cruz, La Calera e Hijuelas
	Taller de trabajo con los equipos municipales	Alternativas de Estructuración y EAE: Consideró una reunión de presentación de los resultados de la Fase de Diagnóstico y Alternativas de estructuración con los municipios.	Salón Municipal de Olmué	18.06.2013	Técnicos Municipales de las comunas de Limache y Olmué
	Taller de trabajo con los equipos municipales	Alternativas de Estructuración y EAE: Consideró una reunión de presentación de los resultados de la Fase de Diagnóstico y Alternativas de estructuración con los municipios.	Estadio Municipal de Quillota	25.06.2013	Técnicos Municipales de las comunas de Quillota, La Cruz, La Calera e Hijuelas
<b>ETAPA 3 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD Y ESTRUCTURACIÓN DE ALTERNATIVAS</b>	Taller de trabajo con los equipos municipales	Se convocó a una instancia de trabajo participativo que finalmente se desarrolló en tres sesiones. 1) Propuesta sobre territorio de Planificación 2) Evaluación Unidades Territoriales (Objetivos) y Alternativas de Estructuración. 3) Alternativas y modelo de desarrollo urbano propuesto. 4) Plenario de discusión. Temas tratados Exposición de los alcances y propuesta de desarrollo del Plan intercomunal, esta vez detallado para cada comuna en particular.	Sede Social de Nogales	25.07.2013	Técnicos Municipales de las comunas de Quillota, Nogales, La Calera, Olmué y Limache

MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE VALPARAÍSO  
SATELITE LA CAMPANA

ETAPA	REUNIÓN	TEMAS TRATADOS	LUGAR	FECHA	ACTORES CONVOCADOS
		Exposición de los equipos técnicos municipales relativa a los temas que se están discutiendo en su Plan Regulador y temas que han observado en las reuniones del Plan Intercomunal.			
	Taller de trabajo con los equipos municipales	Presentación de propuesta de Plan, y trabajo de taller para incorporación de observaciones de cada equipo municipal.	Estadio Municipal de Quillota	05.12.2013	Equipos técnicos de Municipios de las comunas de Quillota, La Cruz, la Calera, Limache, Olmué y Nogales..
ETAPA 4 PROYECTO	Taller de trabajo con Municipios de La Calera y Nogales.	Ajustes de límites y normas de las zonas de extensión urbana propuestas en el Plan.	Ilustre Municipalidad de La Calera.	24.03.2014	Equipos técnicos de la Ilustre Municipalidad de La Calera y Nogales, junto con el Alcalde de la Ilustre Municipalidad de La Calera
	Taller de trabajo con Municipios de Limache y Olmué.	Ajustes de límites y normas de las zonas de extensión urbana propuestas en el Plan.	Ilustre Municipalidad de Limache.	24.03.2014	Equipos técnicos de la Ilustre Municipalidad de Limache y Olmué.
	Taller de trabajo con Municipios de Quillota y La Cruz.	Ajustes de límites y normas de las zonas de extensión urbana propuestas en el Plan.	Ilustre Municipalidad de Quillota.	27.03.2014	Equipos técnicos de la Ilustre Municipalidad de Quillota y La Cruz
	Taller de trabajo con los equipos profesionales de la SEREMI de Agricultura, SAG y CONAF.	Revisión de los criterios establecidos para la delimitación de zonas en relación a la calidad de los suelos presentes en la intercomuna.	Dependencias de la SEREMI de Agricultura.	01.04.2014	Equipos profesionales de la SEREMI MINVU, HABITERRA S.A., SEREMI de Agricultura, SAG y CONAF.
ETAPA 5 PROCESO DE APROBACIÓN DEL PLAN	Taller de trabajo con los equipos municipales	Presentación final de ajustes de la etapa de Proyecto.	-	15.07.2014	Municipios de Quillota, La Cruz, La Calera, Hijuelas, Nogales, Limache y Olmué.

MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE VALPARAÍSO  
SATELITE LA CAMPANA

ETAPA	REUNIÓN	TEMAS TRATADOS	LUGAR	FECHA	ACTORES CONVOCADOS
	Reunión entre SEREMI de Agricultura y Municipio de Quillota	Ajustes a la zonificación de áreas de extensión urbana en Quillota en función del estudio de Plan regulador Comunal en desarrollo.	-	18.06.2015	SEREMI de Agricultura y Municipio de Quillota.
	Reunión entre SEREMI de Agricultura y SEREMI MINVU	Ajustes a la zonificación de áreas de extensión urbana en Quillota en función del estudio de Plan regulador Comunal en desarrollo.	Depto. Desarrollo Urbano SEREMI MINVU	08.07.2015	SEREMI de Agricultura y SEREMI MINVU.

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes del formulación del Plan.

### 3.4 Criterio de sustentabilidad

El Criterio de Sustentabilidad que considera el Plan, ha sido formulado en coherencia con las normas, estrategias, planes y políticas de los diferentes ámbitos institucionales que se relacionan con el plan.

Tomando en consideración lo expuesto en el Párrafo 1° bis. “De la Evaluación Ambiental Estratégica. En la etapa de diseño, el organismo que dictará la política o plan, deberá considerar los objetivos y efectos ambientales del instrumento, así como los **Criterios de Desarrollo Sustentable** de los mismos.”

En este sentido, el Criterio de Desarrollo Sustentables es entendido como “(...) un criterio, un juicio o enunciado que orienta la incorporación de la sustentabilidad a la política, plan o IPT en cualquiera de sus fases de elaboración, definición de objetivos, identificación y selección de alternativas, desarrollo operativo, entre otros” (GUIA EAE IPT MMA).

El **Criterio de Sustentabilidad** que ha sido definido para el Plan, corresponde al siguiente:

*El territorio de la intercomuna, compuesto por la Provincia de Quillota - constituida por las comunas de Quillota, La Cruz, La Calera, Nogales e Hijuelas - junto con las comunas de la Provincia de Marga Marga: Limache y Olmué, reconoce a los valles que conforman la cuenca del Río Aconcagua y sus afluentes (Esteros: Limache, Pelumpén, Rabuco, El Litre, El Sauce y El Cobre) como elementos estructuradores del territorio, junto a los valores ambientales reflejados en el Cerro La Campana, la Cordillera de El Melón como parte de su biodiversidad y alta relevancia ecológica a ser conservada. Reconoce además, la presencia de suelos de alto valor agrícola (capacidad de uso I, II y III), como insumo para el sustento productivo de las comunas a base del cual se hace un uso eficiente de estos, y el reconocimiento de las diversas escalas del sistema de centros poblados e intensidades de ocupación acordes a sus roles, tamaños, centralidades funcionales y vocaciones territoriales, las que se integran gradual y armónicamente con los patrones de ocupación del ámbito rural representados por los villorrios (Romeral, La Sombra, Los Tilos, Pachacama, Las Cabritas, Rosario, Lo Rojas, Pochocay, La Palma, San Isidro, Tabolango, Manzanar, Lo Gamboa y Lliu Lliu.).*

De acuerdo a la Guía de Evaluación Ambiental Estratégica (MMA), el Criterio de Sustentabilidad hace referencia a opciones de desarrollo de los sectores u objetos de política de referencia para el Plan que deben incorporar tres dimensiones de la sustentabilidad:

**a) Consideración Ambiental del Plan**

En su dimensión ambiental, se considera relevante el reconocimiento de los elementos de valor natural que articulan y otorgan singularidad al territorio, entre estos cabe mencionar la configuración espacial de cuencas y valles sedimentarios generados por un sistema hídrico representado principalmente por el Río Aconcagua, el Estero Limache y cursos secundarios como soporte de la habitabilidad en sus diversas expresiones.

Complementa lo anterior los elementos de valor natural representados en los ecosistemas montanos que concentran la biodiversidad nativa y que requieren del establecimiento de condiciones que permitan mantener y resguardar su conservación, dentro de los cuales se pueden mencionar aquellos elementos considerados en la Estrategia de Regional de Biodiversidad (Cuesta El Melón-Altos de Pucalán-La Canela, Ampliación Parque Nacional La Campana, Cordillera El Melón, Los Perales-Estero Los Coligües- Cerro Tres Puntas y Colliguay) y aquellos espacios que presentan fragilidad ecológica (formaciones vegetales o Bosques de Preservación).

El Plan busca reconocer e integrar los elementos de valor natural a través de la proposición de zonas con normativa que permita la mantención de las condiciones de carácter natural que requieren ser preservados, manteniendo así las características paisajísticas, de biodiversidad y funciones ambientales de estos espacios.

**b) Consideración económica del Plan**

En su dimensión económica, se reconoce como vocación prioritaria el carácter agrícola del territorio, el que se desarrolla a través de los valles transversales y espacios asociados a laderas de cerros, y al que supedita el resto de las funciones económicas emplazadas en el territorio, donde se debe evitar la superposición de actividades que van en detrimento de la función prioritaria. Este último, motivado por la necesidad de contar con espacios que permitan explotar suelos a fin de sustentar la demanda por productos agrícolas.

La generación de Áreas Rurales Normadas que permitan el reconocimiento de los suelos con alta capacidad agrícola (Clase I, II y III) comprende una decisión clave para el resguardo de la base productiva del sistema, además la priorización por generar un modelo concentrado en las áreas urbanas, permite disminuir la presión sobre esta clase de suelos y así mantener el desarrollo de la actividad agrícola.

**c) Consideración Social del Plan**

En su dimensión social, se reconoce un territorio en fuerte dinamismo desde el punto de vista de localización poblacional donde es importante reconocer la diversidad cultural amparada por los diversos modos de vida, y vocaciones territoriales, y las distintas escalas e intensidades de ocupación presentes en el territorio Intercomunal, tanto en los espacios urbanos consolidados, periurbanos y por sobretodo en el área rural, espacio en el que se puede apreciar una mayor diferencia en los modos de vida y ocupación de la población asociadas a villorrios.

Concentrar el desarrollo urbano a fin de disminuir la presión sobre espacios de carácter rural, evitando la generación de espacios de transición en los que se tiende a confundir el espacio rural, con las áreas urbanas, ejerciendo presión urbana sobre el desarrollo de las actividades propias de este espacio agrícola. Es por esto que, el reconocimiento e identificación de las vocaciones territoriales de estos espacios, corresponde al paso clave que permitirá mantener las características asociadas a la cultura rural y disponer de un espacio que favorezca la permanencia de la población.

### 3.5 Objetivos ambientales del plan

El establecimiento de los objetivos ambientales comprende una selección de los Aspectos ambientales - territoriales relevantes, a partir de los cuales se deciden las prioridades que posteriormente guían los indicadores para la fase de seguimiento del Plan, tal como lo señala la metodología de EAE, el objetivo constituye una declaración de voluntad respecto del estado deseable del objeto de política o Plan.

En el marco de los instrumentos de Planificación de carácter normativo, la consecuencia de los objetivos planteados, se verá reflejada en el establecimiento de condiciones urbanísticas especiales coherentes con los objetivos planteados, contexto en el cual, el plan tiene injerencia para establecer normas para los territorios destinados a extensión urbana como en aquellos destinados a la localización de actividades productivas de Impacto Intercomunal. En tanto, para el territorio rural establece los usos para la aplicación del artículo 55°.

Los objetivos ambientales surgen de la detección de problemas ambientales y de la valoración ambiental de elementos identificados en el territorio interprovincial y su expresión territorial, por parte de los actores técnicos, políticos, sociales y productivos, atingentes a la Intercomuna. A continuación se establecen los objetivos ambientales para el desarrollo del Plan:

**1. Contribuir a la preservación del valor agrícola del suelo**, mediante una propuesta de desarrollo que propende a la concentración de las áreas urbanizables entorno a las ciudades existentes y contenidas por los ejes estructurantes del territorio (Ruta 60-CH y Ruta 5) y mediante la formulación de Áreas Rurales Normadas que regulan el uso de suelos y la intensidad de subdivisión de aquellas áreas de alta productividad agrícola (Clase I, II y III).

**2. Conservar y resguardar los elementos ambientales del territorio**, tales como: *Cordillera El Melón y Parque Nacional La Campana y su entorno*, mediante el control en la intensidad de ocupación y subdivisión predial del territorio rural a través de normas específicas establecidas para el territorio rural normado.

**3. Resguardar las riberas urbanas del Río Aconcagua y del Estero Limache**, mediante la creación de corredores biológicos asociados a Áreas Verdes Intercomunales en el área urbana del Plan y Área Rural Normada en los espacios rurales del mismo desde la comuna de La Cruz, bordeando el río Aconcagua hasta la comuna de Quillota.

**4. Conservar los patrones de ocupación y modos de vida del espacio rural**, a través de una propuesta de ocupación de los asentamientos rurales que identifique su escala, reconozca la centralidad y dote de funcionalidad al sistema de asentamiento poblados, para así garantizar las condiciones de permanencia y calidad de vida de los habitantes, sin perder las características y modos de vida del medio rural.

### 3.6 Alternativas de estructuración

#### 3.6.1 Alternativa 1 - Modelo de Ocupación continua

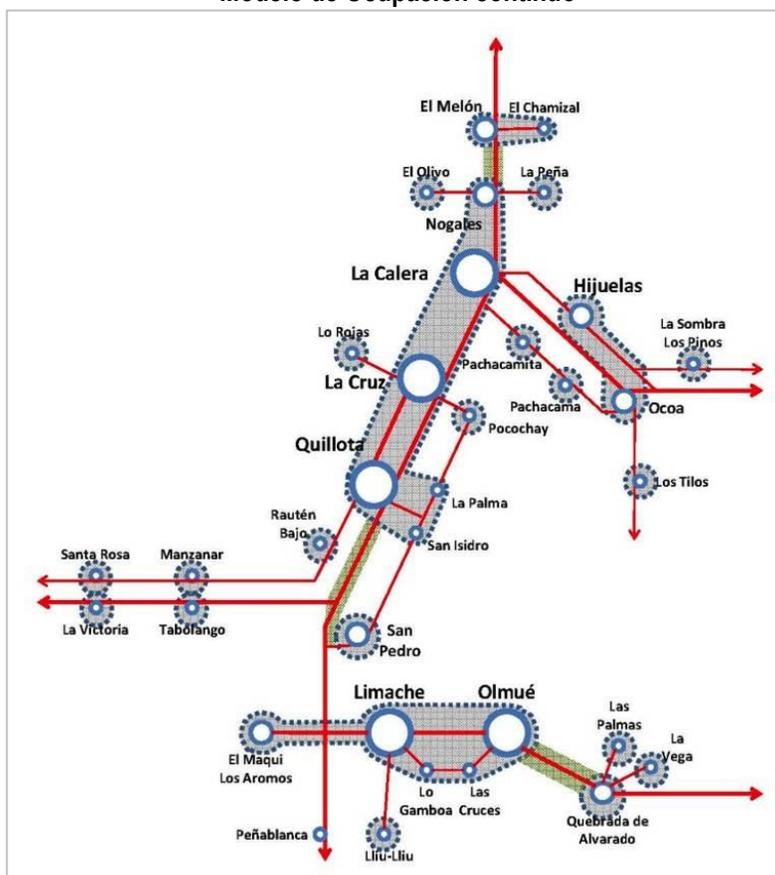
Esta primera alternativa consta de la sistematización de las opciones estratégicas planteadas en el **Estudio PRI Quillota 2006**, antes mencionado. Se extraen los polígonos de las zonas de extensión urbana, diferenciándolas solo entre las de uso mixto-residencial y las zonas de extensión urbanas de carácter industrial (sin extraer para este análisis sus normas específicas), generando un modelo de ocupación extendido en gran parte del territorio de más alta factibilidad para la extensión. A esta zonificación se agregan áreas de territorio denominado “rural normado” de mayor intensificación en términos de ocupación (considerando que el territorio de planificación rural abarca todas las superficies comunales), específicamente en las conexiones entre Nogales y El Melón, entre Quebrada de Alvarado y Olmué y, entre Quillota y San Pedro; considerando lo expuesto en las jornadas de participación y en la lógica de la máxima extensión de las superficies posibles de planificar.

Esta zonificación será base para el trabajo del resto de las alternativas, considerándose un modelo de máxima ocupación e intensidad de uso del territorio. Las zonas que determinan las alternativas para mostrar el modelo de ocupación que representan serán: áreas urbanas, extensión urbana mixta-residencial, extensión urbana de actividades productivas, áreas rurales normadas y áreas rurales.

##### a) Modelo de Ocupación

La distribución extensa y axial genera un modelo de ocupación continua, favoreciendo las conurbaciones tanto entre los centros poblados mayores como entre los de menor importancia, ubicados en los principales ejes de conectividad, además de establecer todos los villorrios como zonas de extensión urbana.

**Modelo de Ocupación continuo**



Fuente: Elaboración propia

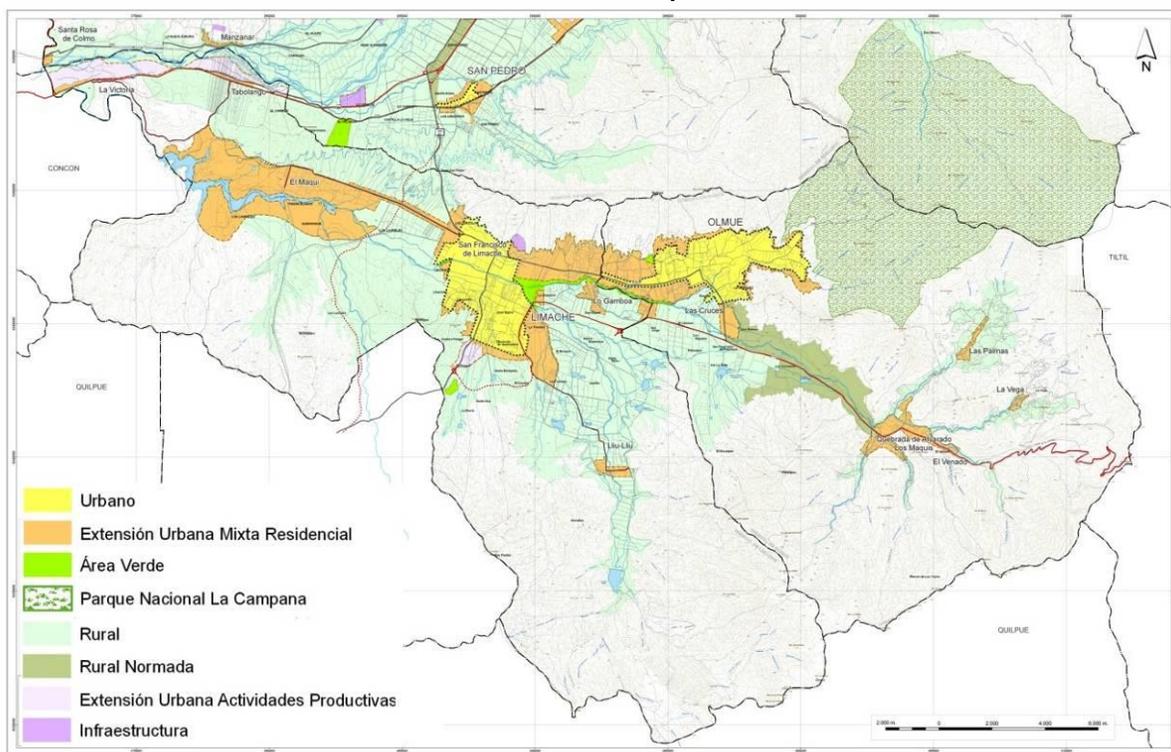
A continuación, se muestran las superficies por cada uno de los tipos de zonas que estructuran el modelo.

**Hectáreas por tipo de área Alternativa 1**

	Extensión Urbana Mixta-Residencial		Extensión Urbana Act. Productivas		Área Rural Normada		Área Rural		Áreas verdes
	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	
Hijuelas	209,9	724,8	11,4	261,5	0,0	0,0	34,2	7841,7	154,9
La Calera	49,8	180,5	0,0	128,0	0,0	0,0	18,1	1718,3	45,2
La Cruz	61,9	264,9	5,6	20,4	0,0	0,0	39,8	3000,7	86,5
Limache	335,2	2517,4	13,9	441,4	0,0	0,0	35,6	9054,1	117,7
Nogales	109,1	302,1	7,1	92,4	0,0	154,4	43,0	9161,2	82,6
Olmué	261,8	640,1	0,0	0,0	10,1	810,1	162,5	2314,2	38,8
Quillota	161,6	585,4	15,4	786,0	0,0	302,1	106,2	11600,5	110,2
<b>Subtotal</b>	<b>1189,3</b>	<b>5215,3</b>	<b>53,4</b>	<b>1729,5</b>	<b>10,1</b>	<b>1266,6</b>	<b>439,4</b>	<b>44690,6</b>	<b>636,0</b>
<b>Total</b>	<b>6404,6</b>		<b>1783,0</b>		<b>1276,7</b>		<b>45130,0</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Alternativa de estructuración 1 Modelo de Ocupación continua: Subsistema Sur**



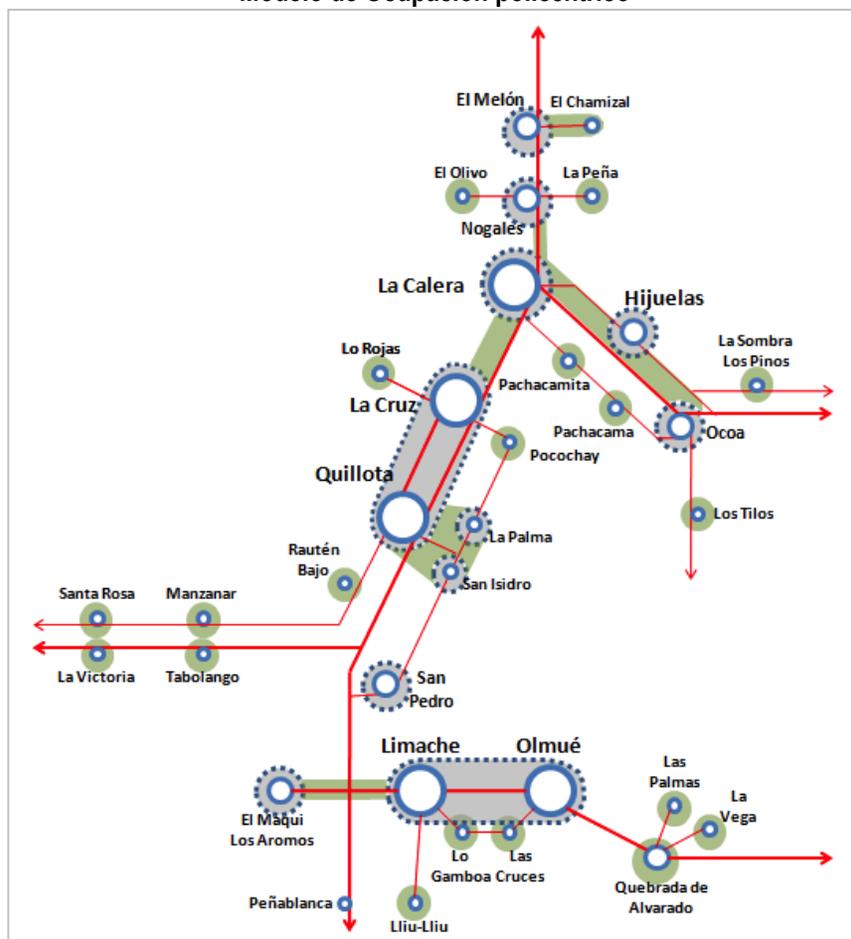
Fuente: Elaboración Propia.



**a) Modelo de Ocupación**

La distribución medianamente concentrada genera un modelo de ocupación policéntrico, favoreciendo las conurbaciones solo entre los centros poblados mayores, al mismo tiempo que el desarrollo de distintas áreas dispersas en la intercomuna, además se establecen todos los villorrios como áreas rurales normadas.

**Modelo de Ocupación policéntrico**



Fuente: Elaboración propia

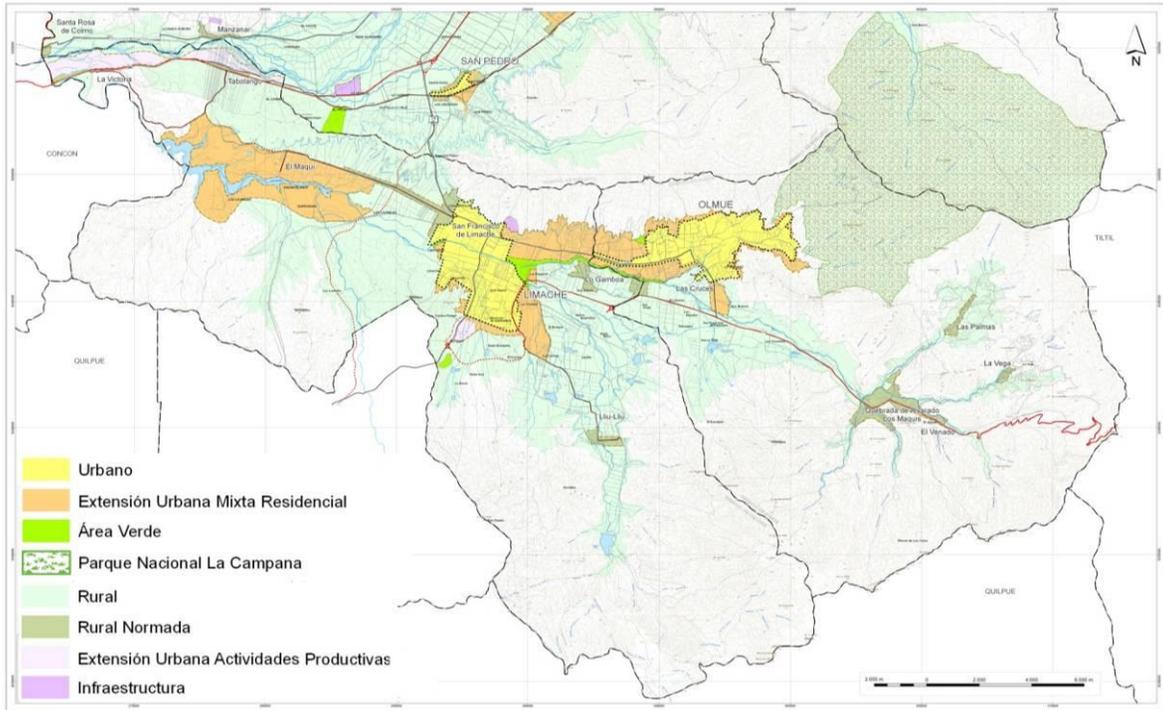
A continuación, se muestran las superficies por cada uno de los tipos de zonas que estructuran el modelo.

**Hectáreas por tipo de área Alternativa 2**

	Extensión Urbana Mixta-Residencial		Extensión Urbana Act. Productivas		Área Rural Normada		Área Rural		Áreas verdes
	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	
Hijuelas	105,3	318,4	4,5	62,3	111,5	540,6	34,2	7906,7	155,3
La Calera	0,0	61,5	0,0	0,0	49,8	246,9	18,1	1718,3	45,3
La Cruz	42,1	59,0	0,0	0,0	25,4	226,8	39,8	3000,9	85,3
Limache	226,1	2268,5	13,9	441,4	109,1	248,9	35,6	9054,1	117,7
Nogales	46,8	158,1	0,9	82,7	68,5	154,9	52,6	9344,0	82,6
Olmué	117,6	464,0	0,0	0,0	144,2	176,2	162,6	3197,4	38,8
Quillota	135,0	375,8	11,7	32,9	30,2	963,4	106,5	11799,0	110,2
<b>Subtotal</b>	<b>672,9</b>	<b>3705,3</b>	<b>31,0</b>	<b>619,3</b>	<b>538,8</b>	<b>2557,6</b>	<b>449,5</b>	<b>46020,5</b>	<b>635,3</b>
<b>Total</b>	<b>4378,1</b>		<b>650,4</b>		<b>3096,4</b>		<b>46470,0</b>		

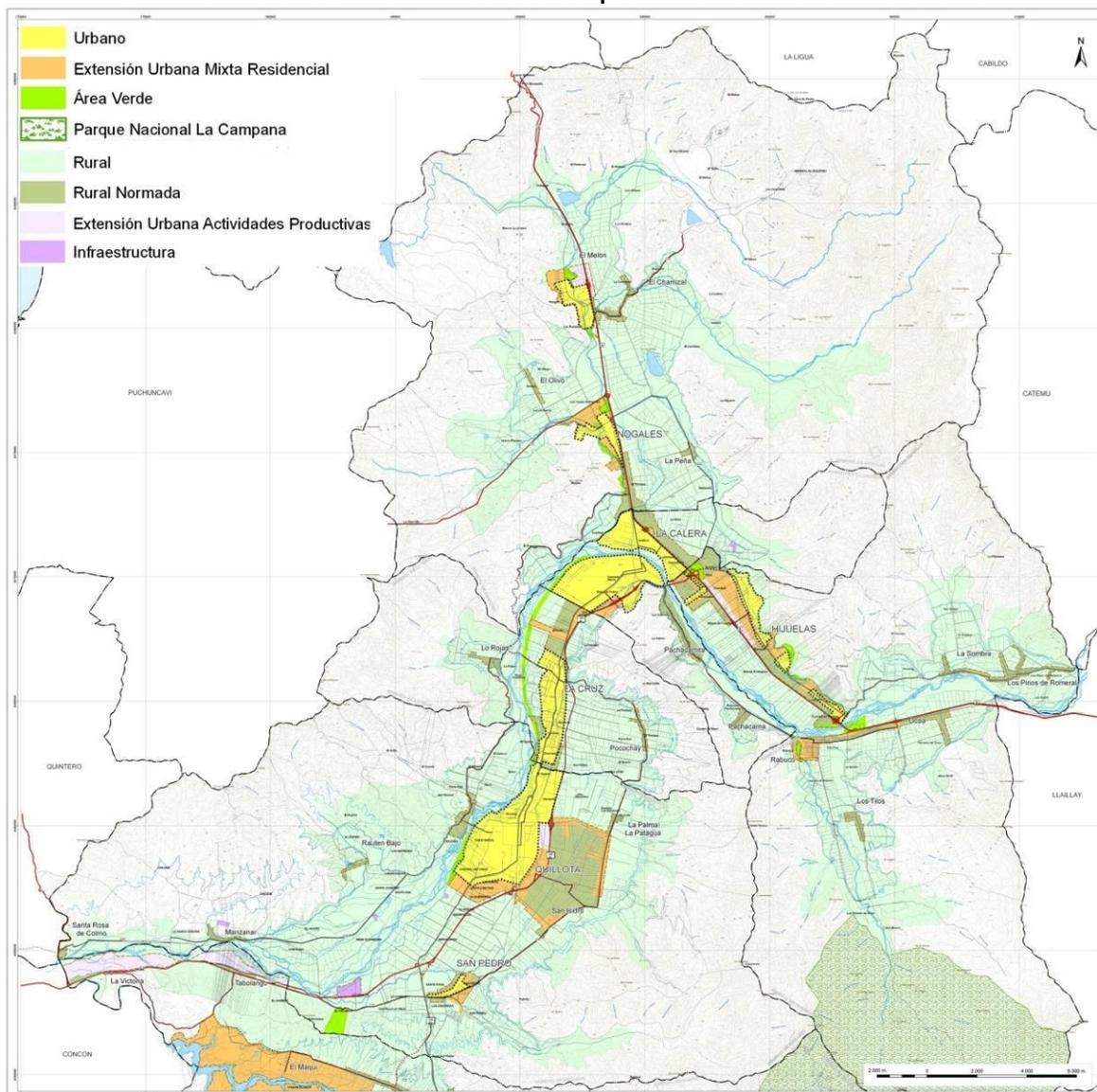
Fuente: Elaboración Propia

**Alternativa de estructuración 2 Modelo de Ocupación Policéntrico: Subsistema Sur.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Alternativa de estructuración 2 Modelo de Ocupación Policéntrico: Subsistema Norte.**



Fuente: Elaboración Propia.

**3.6.3 Alternativa 3 - Modelo de Ocupación Concentrada.**

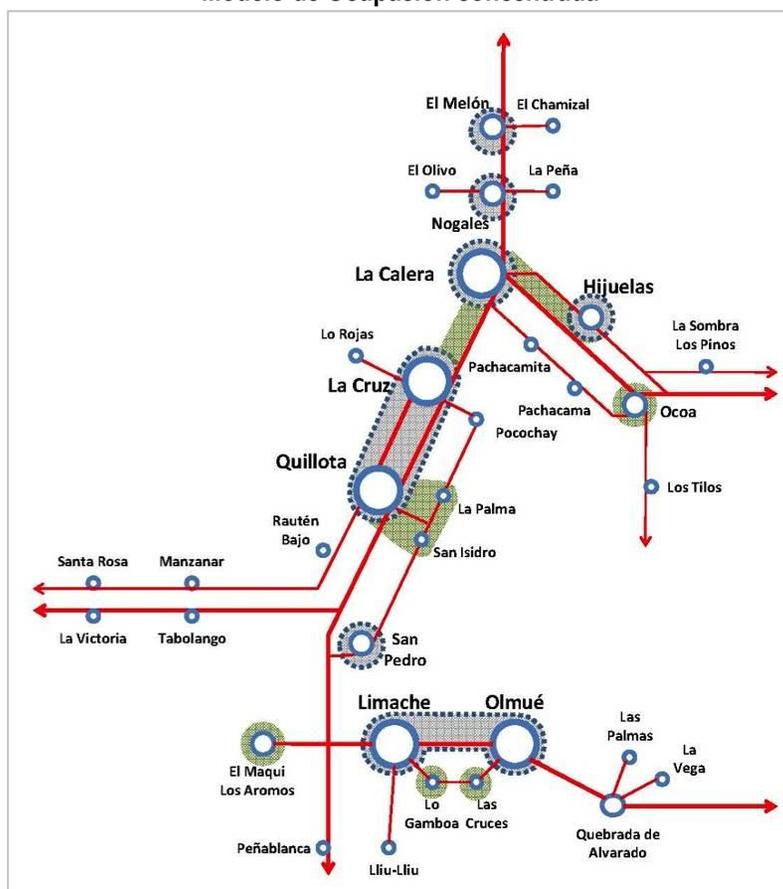
La Alternativa 3 consta del segundo ajuste a la Alternativa 1, basando su desarrollo en la eliminación de los villorrios más alejados de los centros urbanos y su definición como áreas rurales sin normativa ya que su desarrollo corresponde a dinámicas separadas de las dinámicas urbanas, mientras que los villorrios más cercanos a las áreas de desarrollo prioritaria merecen preocupación con el objetivo cuidar su conformación a través de áreas rurales normadas, al igual que las zonas de parcelaciones y de actividades específicas.

Todo lo anterior, genera un sistema altamente concentrado, considerando centros mayores conformados por las principales áreas urbanas y sus zonas de extensión adyacentes, favoreciendo las conurbaciones que ya se encuentran medianamente desarrolladas como son: Quillota-La Cruz y Olmué-Limache. Por otro lado, se generan subcentros solo en torno al resto de las áreas urbanas vigentes como son La Calera, Hijuelas, Nogales y El Melón.

**a) Modelo de Ocupación**

La distribución ajustada y centralizada genera un modelo de ocupación concentrada, favoreciendo las conurbaciones solo en los centros poblados mayores como principales áreas de crecimiento urbano, estableciendo áreas rurales normadas con el objetivo de consolidar las parcelaciones de agrado que de todas formas son permitidas en áreas rurales y en algunos villorrios rurales que pudiesen tener efectos negativos por sus cercanía a las principales la concentraciones urbanas.

**Modelo de Ocupación concentrada**



Fuente: Elaboración propia

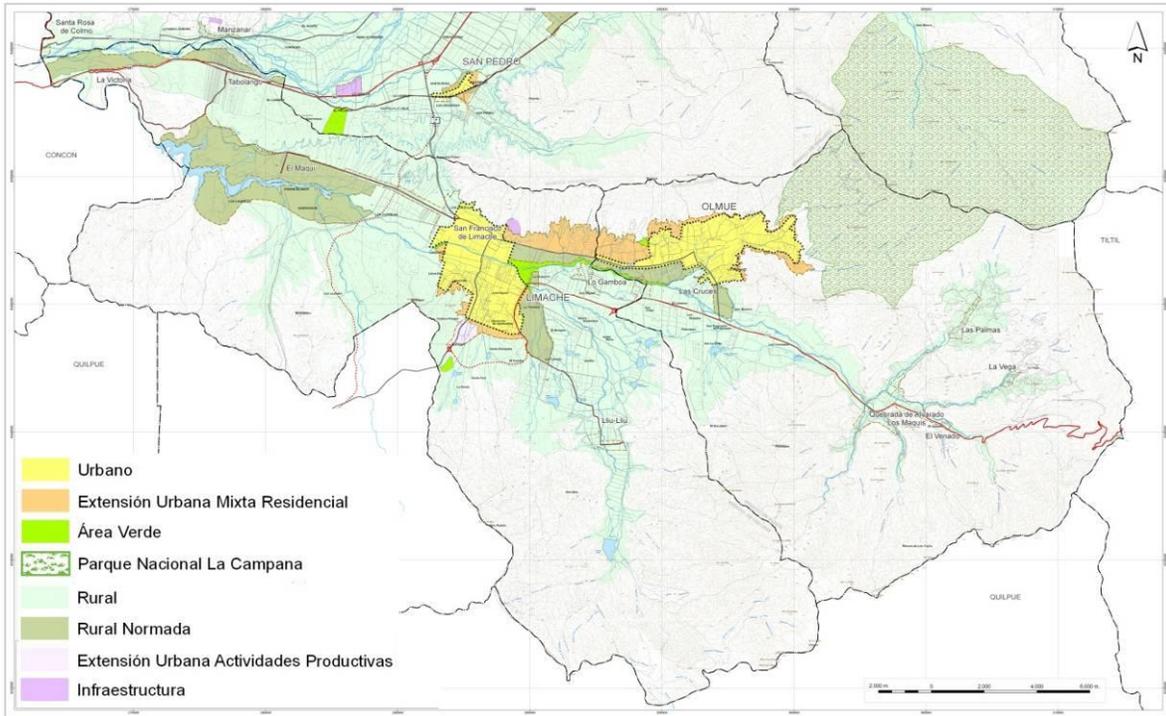
A continuación, se muestran las superficies por cada uno de los tipos de zonas que estructuran el modelo.

**Hectáreas por tipo de área Alternativa 3**

	Extensión Urbana Mixta-Residencial		Extensión Urbana Act. Productivas		Área Rural Normada		Área Rural		Áreas verdes
	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	
Hijuelas	19,2	168,4	0,0	0,0	97,8	257,1	138,8	8438,0	119,5
La Calera	0,0	58,2	0,0	0,0	0,0	84,1	67,9	1884,3	45,4
La Cruz	0,0	0,0	0,0	0,0	48,7	116,8	58,5	3169,1	86,5
Limache	111,4	303,6	2,0	66,7	126,6	2339,7	144,8	9303,0	117,7
Nogales	46,8	148,7	0,0	0,5	0,9	82,1	121,1	9508,4	82,6
Olmué	96,1	256,3	0,0	0,0	21,4	207,6	306,8	3373,6	38,8
Quillota	82,9	191,8	11,8	32,9	58,3	1079,2	130,6	11867,2	110,2
Subtotal	356,5	1127,0	13,8	100,0	353,7	4166,7	968,5	47543,7	
Total	1483,5		113,8		4520,5		48512,2		600,7

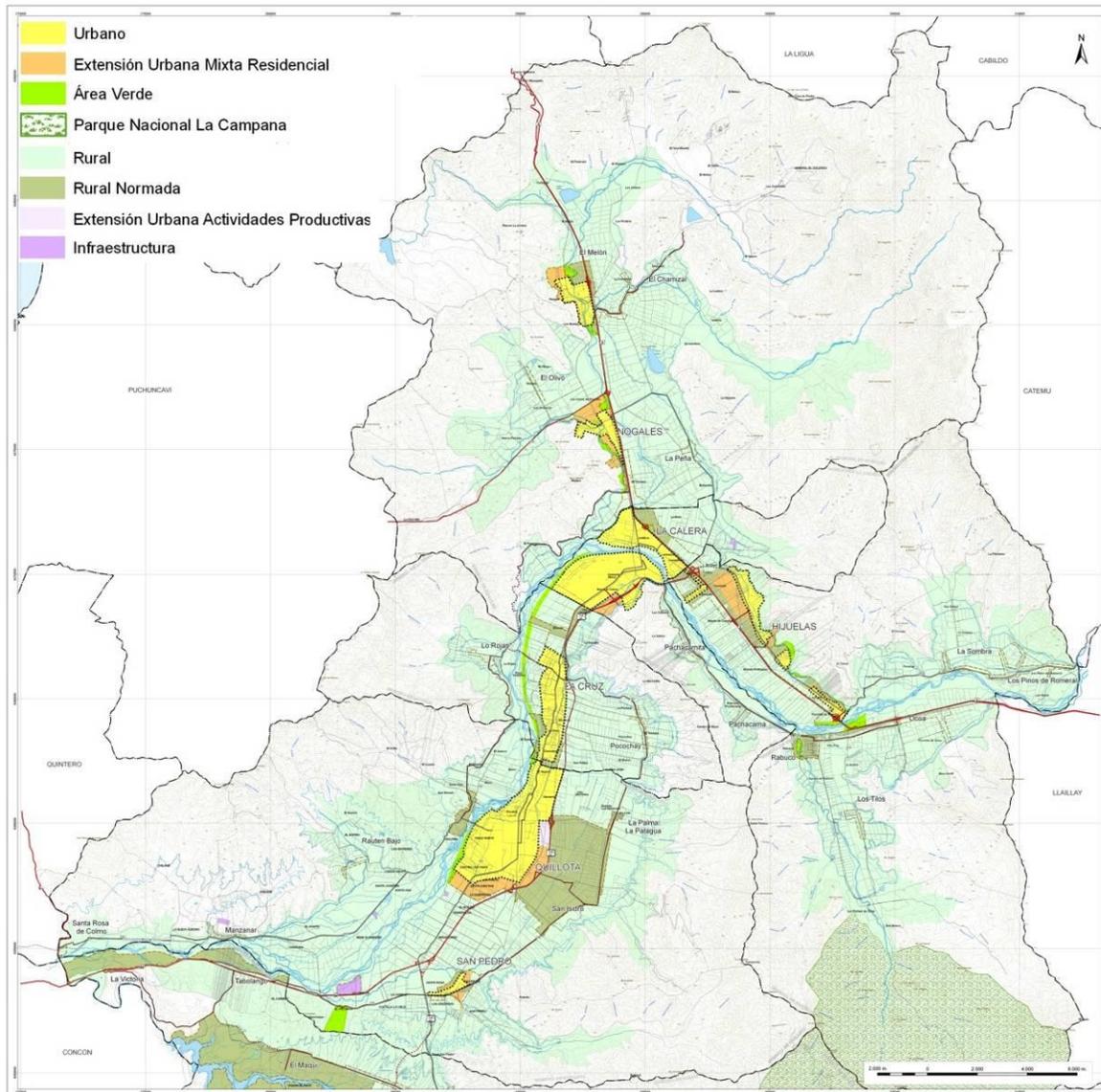
Fuente: Elaboración Propia

**Alternativa de estructuración 3 Modelo de Ocupación Concentrada: Subsistema Sur**



Fuente: Elaboración Propia.

**Alternativa de estructuración 3 Modelo de Ocupación Concentrada: Subsistema Norte**



Fuente: Elaboración Propia.

**3.6.4 Alternativa 4 - Modelo de Ocupación policéntrico ajustada.**

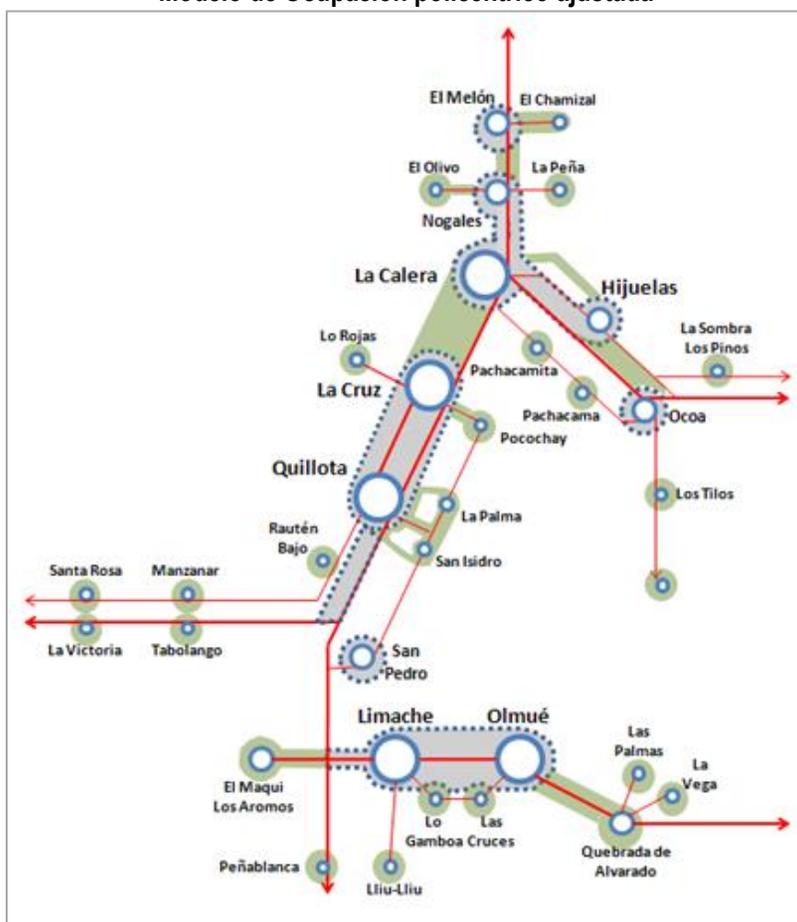
Esta alternativa comprende todas las observaciones recogidas en el proceso de participación (Ver Anexos), correspondiente a la tarea de Presentación de Alternativas. Corresponde al trabajo realizado en Taller, sobre los planos de las Alternativas 1, 2 y 3, el cual buscaba la elección de una alternativa específica y el trabajo para su mejora. Como conclusión general, se adoptó la Alternativa 2 como la mayormente aceptada y la cual se ajusta para recopilar las intenciones municipales para cada territorio.

Las principales modificaciones corresponden a: la conurbación de Hijuelas con La Calera; la separación de las áreas urbanas de La Cruz y La Calera; la inclusión del sector de Peñablanca y área sur de Los Tilos como áreas rurales normadas, el aumento de la extensión urbana hacia el poniente y el paso del sector El Maqui-Los Aromos a zona rural normada en Limache; y el aumento de la zona de extensión urbana hacia el sur del área urbana de Quillota. Todo lo anterior, genera un sistema de polos o centros, considerando centros mayores conformados por las principales áreas urbanas y sus zonas de extensión, favoreciendo las conurbaciones medianamente desarrolladas como son: Quillota-La Cruz y Olmué-Limache, incluyendo La Calera-Hijuelas. Además, se generan subcentros en localidades urbanas menores como: Hijuelas, Nogales, El Melón y San Pedro.

**a) Modelo de Ocupación**

Se mantiene la distribución medianamente concentrada, que genera un modelo de ocupación policéntrico, favoreciendo las conurbaciones solo entre los centros poblados mayores, al mismo tiempo que el desarrollo de distintas áreas dispersas en la intercomuna, y los villorrios como áreas rurales normadas.

**Modelo de Ocupación policéntrico ajustada**



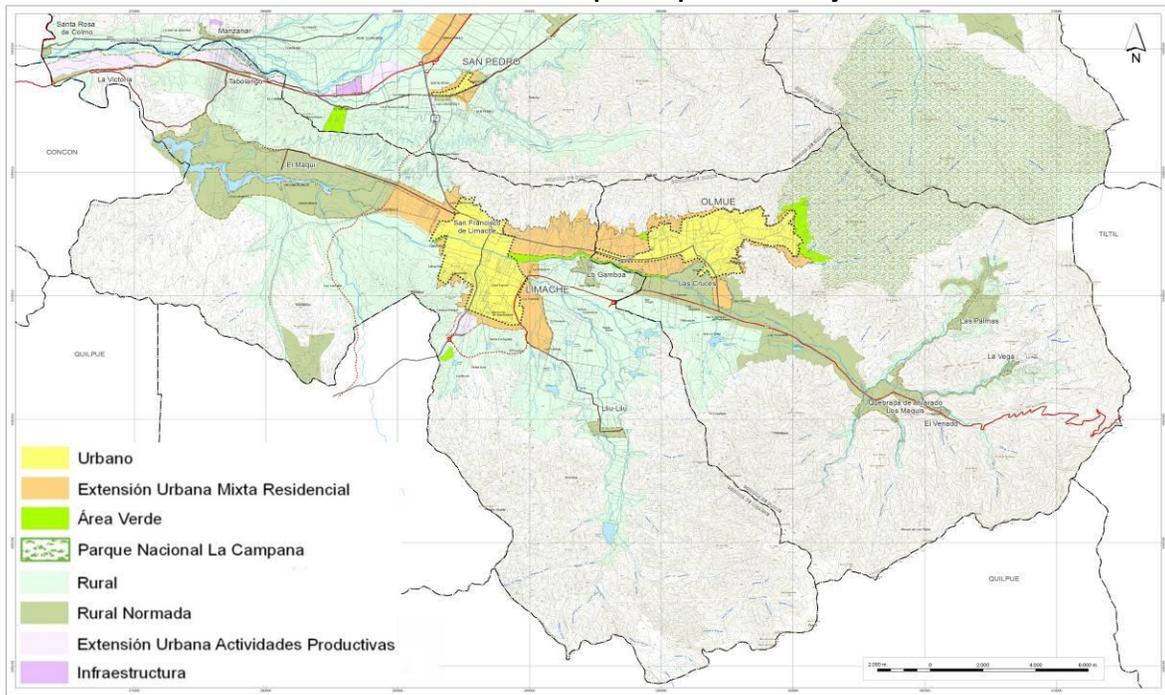
Fuente: Elaboración propia

**Hectáreas por tipo de área Alternativa 4**

	Extensión Urbana Mixta-Residencial		Extensión Urbana Act. Productivas		Área Rural Normada		Área Rural		Áreas verdes
	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	Conso-lidado	No consolid.	
Hijuelas	148,9	314,7	0,0	0,0	43,3	793,4	63,6	7902,2	119,5
La Calera	0,0	61,5	0,0	106,1	49,8	185,6	18,1	1738,0	45,3
La Cruz	6,0	276,4	0,0	0,0	80,6	564,5	20,7	2444,9	86,5
Limache	330,9	1022,6	13,9	441,4	70,4	2128,5	21,9	9014,8	86,7
Nogales	46,8	231,2	6,2	112,8	89,1	421,1	26,7	8064,4	82,6
Olmué	65,6	336,2	0,0	0,0	201,2	1677,0	105,8	1702,0	181,0
Quillota	85,4	573,9	12,0	165,8	78,2	501,0	107,0	11931,2	110,2
<b>Subtotal</b>	<b>683,6</b>	<b>2816,4</b>	<b>32,2</b>	<b>826,1</b>	<b>612,5</b>	<b>6271,0</b>	<b>363,9</b>	<b>42797,5</b>	
<b>Total</b>	<b>3499,9</b>		<b>858,3</b>		<b>6883,5</b>		<b>43161,3</b>		<b>711,8</b>

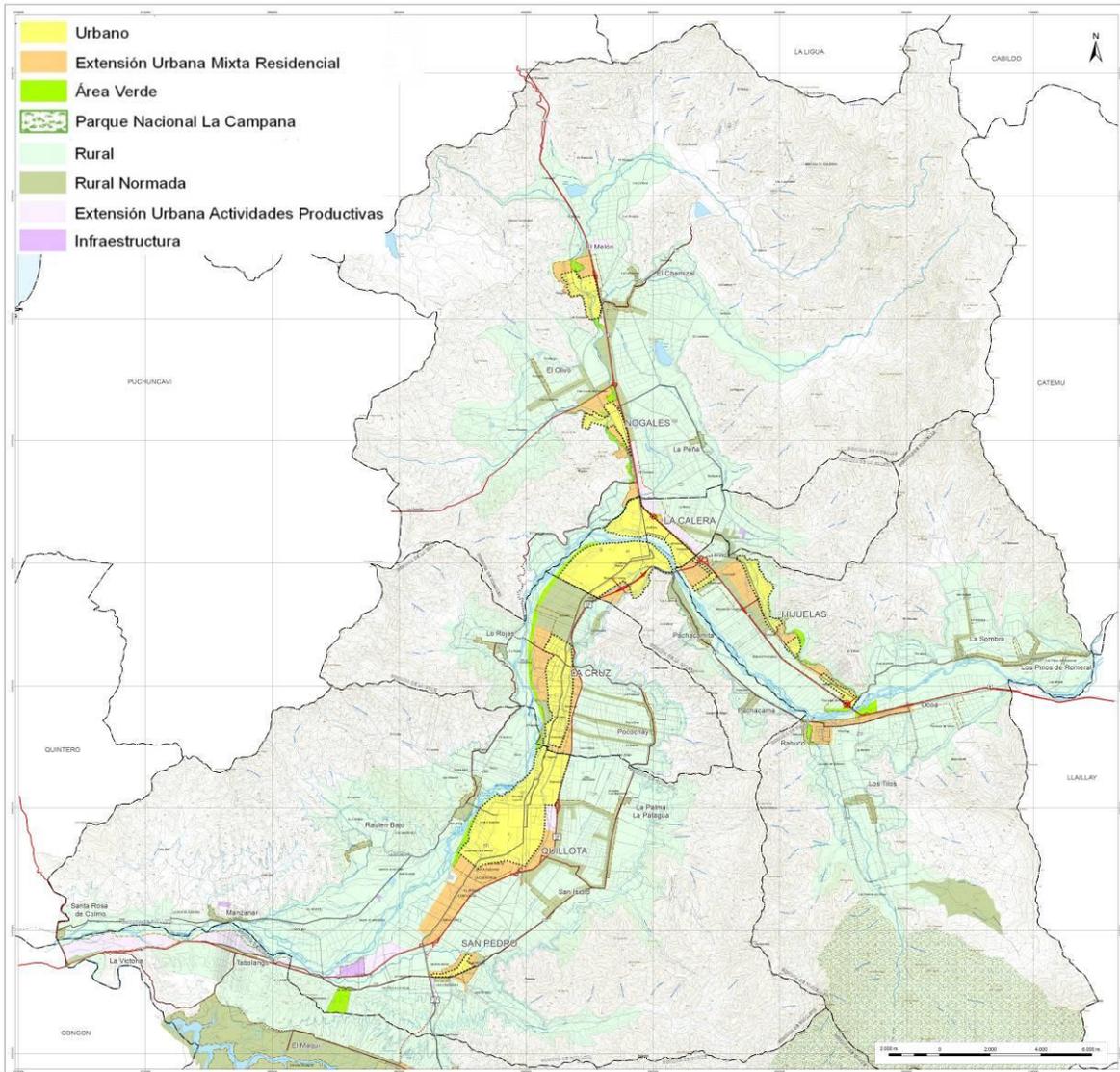
Fuente: Elaboración Propia

**Alternativa de estructuración 4 Modelo de Ocupación policéntrico ajustada: Subsistema Sur**



Fuente: Elaboración Propia.

**Alternativa de estructuración 4 Modelo de Ocupación policéntrico ajustada: Subsistema Norte**



Fuente: Elaboración Propia.

### 3.6.5 Conclusiones y alternativa escogida

Para el proceso de evaluación de las alternativas de estructuración territorial, se planteó un cuestionamiento al modelo de desarrollo urbano representado por la alternativa 1, que concebía que las medidas de resguardo del territorio, especialmente en el área rural, se logra mediante la incorporación de zonas de extensión urbana con el criterio de ocupación urbana de baja intensidad.

Dado este cuestionamiento, lo primero que se planteó, fue que era necesario construir un modelo de desarrollo urbano alternativo cuyo fundamento estuviese basado en la incorporación de normas para el territorio rural (territorio rural normado) aprovechando la facultades que otorga la legislación, respecto a la aplicación del artículo 55 de la LGUC, que permite los cambios de uso de suelo en el territorio rural y las facultades con que cuentan los Planes Reguladores Metropolitanos, en relación con la aplicabilidad del DL 3.516 de subdivisión de predios rústicos, restringiendo su implementación en el suelo rural.

Considerando este enfoque, es que se construyeron tres alternativas de estructuración territorial, las que fueron discutidas en el territorio con los actores relevantes del proceso y se concluyó que era necesario elaborar una cuarta alternativa que lograra un consenso en cuanto a los requerimientos de desarrollo urbano de las comunas y que permitiera abordar adecuadamente cada uno de los aspectos ambientales y territoriales planteados para el Plan. Por esta razón, es que finalmente se elabora una evaluación de alternativas considerando las 4 propuestas de estructuración territorial, realizando los análisis respectivos desde el punto de vista ambiental.

Respecto de los análisis de coherencia entre el criterio de sustentabilidad y los objetivos ambientales en relación a cada una de las alternativas de estructuración territorial, se concluye que claramente las alternativas 2, 3 y 4 presentan comportamientos relativamente similares, diferenciándose en la intensidad con que consideran tanto el criterio de sustentabilidad como los objetivos ambientales, destacándose la alternativa 4, que resulta del proceso iterativo que se implementó en la formulación del plan en relación a mejorar la alternativa 2 y de esta forma, abordar de manera adecuada cada una de las problemáticas ambientales detectadas en el Diagnóstico Ambiental Estratégico y además, incorporar las visiones de desarrollo urbano de la escala local, permitiendo la generación de un conceso de planificación que permite concordar diversas visiones del desarrollo de esta intercomuna.

Además de lo anterior, fue posible incorporar las orientaciones que manifestaron órganos de la administración del Estado mediante la generación de oficios de observaciones, las que fueron analizadas e incorporadas de acuerdo a las competencias propias del plan. Estas se detallan en el apartado de participación del presente informe, en donde se señala la manera que se modifica el plan en función de lo observado.

Finalmente, siendo la alternativa 3 una de las alternativas que presenta un buen comportamiento, en relación a que aborda los problemas ambientales adecuadamente, esta no respondía a los requerimientos de desarrollo urbano de los actores locales y se construyó la alternativa 4 como un modelo de desarrollo urbano que reflejara un proceso de consenso, teniendo en cuenta que no representa el óptimo ambiental, pero permite tomar acuerdos de planificación considerando un matiz en relación a la incorporación de aspectos ambientales en este, siendo la elegida para el diseño del plan.

## 4 PLAN PROPUESTO

El presente instrumento de planificación en adelante “el Plan”, corresponde a una modificación del Plan Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL), el que regula y orienta el proceso de desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales correspondiente a las comunas de: Quillota, La Calera, La Cruz, Hijuelas y Nogales de la Provincia de Quillota, y las comunas de Limache y Olmué de la Provincia de Marga-Marga, las cuales se integran al PREMVAL, conformando un solo marco normativo territorial en conformidad a lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su respectiva Ordenanza General.

### 4.1 ZONIFICACIÓN PROPUESTA

A partir de los antecedentes expuestos en el diagnóstico del plan y los acuerdos tomados durante en las jornadas de participación y talleres técnicos, en relación a las alternativas de estructuración propuestas, se ha definido una zonificación Intercomunal que se organiza en dos ámbitos territoriales; Ámbito o área Urbana, Ámbito o área Rural. Así, el territorio regulado por el Plan, considera:

#### **a) Áreas Urbanas**

Corresponde a las áreas encargadas de absorber el desarrollo urbano de carácter residencial y las actividades complementarias como equipamiento, actividades productivas y áreas verdes, y se separan en:

- **Área Urbana (AU)**

Corresponden a aquellos territorios incluidos al interior de límites urbanos de los Planes Reguladores Comunales vigentes.

- **Zonas de Extensión Urbana Residencial-Mixta (ZEUC y ZEEC)**

Corresponde a aquellas áreas o zonas en que ya se desarrollan actividades urbanas o en las que se proyecta el futuro crecimiento, las cuales integran la totalidad del territorio que pasará a conformar áreas urbanas en el periodo de vigencia del Plan, ya sea por la vía de crecimiento por consolidación y/o agregación urbana desde centros urbanizados. Además, se trata de las áreas en que los Instrumentos de Planificación de nivel Comunal deberán proyectar el crecimiento de los límites urbanos correspondientes. Además, se incluye una zona especial que permitiría solo el uso de suelo de equipamiento y actividades productivas inofensivas (ZEEC).

- **Zonas de Actividades Productivas de Impacto Intercomunal (ZEIC)**

En esta categoría se integran las áreas destinadas a la localización exclusiva de actividades productivas, de Impacto Intercomunal, identificadas de conformidad a la clasificación señalada en el artículo 4.14.2 de la OGUC.

- **Zonas de Infraestructura de Impacto Intercomunal (ZI-A, ZI-S2 y ZI-EC)**

En esta categoría se integran las áreas destinadas a la localización exclusiva de infraestructura de Impacto Intercomunal.

- Zona de Infraestructura Sanitaria plantas de capitación y distribución o tratamiento de agua potable (ZI-A)
- Zona de Infraestructura Sanitaria (ZI – S2)
- Zona De Infraestructura Energética (ZI-EC)

- **Zonas de Áreas Verdes de nivel Intercomunal. (AV)**

Corresponde a las zonas destinadas a albergar los Parques y Áreas Verdes de carácter Intercomunal, tanto dentro como fuera de las áreas urbanas comunales vigentes.

#### **b) Área Rural (AR)**

Se considera en esta categoría todos aquellos territorios incluido en el área de planificación del Plan, que se encuentran fuera del ámbito urbano de planificación y que pasan a conformar el denominado territorio rural normado, para los efectos de regular la aplicación del Artículo 55 de la LGUC.

#### **c) Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano de conformidad con el Artículo 2.1.17 de la OGUC:**

- Área Inundable o Potencialmente Inundable (ARC-2)
- Área de Riesgo en Terrenos en Pendiente (AR-NP)
- Área de Riesgo por Acción Antrópica (AR-AA)

**d) Zonas no edificables de nivel Intercomunal.**

- Zona De Restricción de Aeropuerto (ZRA)
- Tendidos Eléctricos de Alta Tensión.
- Trazados y Terrenos De Ferrocarriles.
- Resguardo de las infraestructuras energéticas de oleoductos, gasoductos, poliductos

**e) Áreas de Protección Recursos de Valor Natural (APL) y áreas de valor patrimonial cultural.**

Corresponde a las áreas que ostentan un nivel de protección legal de conformidad con el artículo 2.1.18 de la OGUC. Además, se integran a este tipo de áreas los Monumentos Nacionales declarados según lo establecido en Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288 de 1970, y mencionados en el diagnóstico.

En el cuadro siguiente es posible observar la secuencia de áreas y zonas que componen el presente instrumento, divididas por comunas con su respectiva superficie:

**Superficie de Zonas Plan Regulador Intercomunal La Campana por comunas (en Hectáreas)**

ZONAS PROPUESTAS	COD	QUILLOTA	LA CALERA	LA CRUZ	HIJUE-LAS	NOGA-LES	LIMA-CHE	OL-MUÉ	Total general
<b>ZONAS URBANAS</b>									
<b>ZONAS URBANAS COMUNALES</b>									
Área Urbana	AU	1.090,3	965,4	401,3	275,4	271,9	1025,4	951,4	4981,1
<b>ZONAS DE EXTENSION URBANA</b>									
Zona de Extensión Urbana 1	ZEUC-1	285,3	3,3	20,2	-	-	10,6	-	319,4
Zona de Extensión Urbana 2.1	ZEUC-2.1	60,6	58,8	-	-	-	10,6	-	130
Zona de Extensión Urbana 2.2	ZEUC-2.2	206,8	-	-	-	-	64,1	-	270,9
Zona de Extensión Urbana 3	ZEUC-3	-	-	14,3	82,8	33,8	-	35,2	166,1
Zona de Extensión Urbana 4.1	ZEUC-4.1	-	-	83,4	289,1	233,8	224,7	210,4	1.041,4
Zona de Extensión Urbana 4.2	ZEUC-4.2	-	-	225,1	-	51	233,5	189,1	698,7
Zona de Extensión Urbana 5	ZEUC-5	109,6	-	-	131,9	-	65,2	-	306,7
Zona de Extensión Urbana 6	ZEUC-6	-	-	-	19	-	-	-	19
Zona de Extensión Urbana 7	ZEUC-7	-	-	-	-	-	278,8	144,9	423,7
Zona de Extensión Urbana 8	ZEUC-8	64,1	-	-	-	-	-	-	-
Área Verde Intercomunal	AV	90,7	187,7	45	45,5	84,1	104,1	122	715
Zona de Extensión de Equip. y Actividades Productivas	ZEEC	-	-	55	-	4,2	-	-	59,2
<b>TOTAL AREA EXTENSION URBANA</b>		<b>817,3</b>	<b>357,3</b>	<b>398,1</b>	<b>605,8</b>	<b>323</b>	<b>901,9</b>	<b>579,7</b>	<b>3.923,9</b>
<b>ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO INTERCOMUNAL</b>									
Zona de Actividades Productivas	ZEIC	152,2	107,4	-	37,2	234,4	33,8	-	550,9
Zona de Infraestructura	ZI-EC y ZI-A	127,4	-	-	-	3,765	-	-	131,1
<b>TOTAL AREA DE PRODUCTIVAS, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA</b>		<b>279,6</b>	<b>107,4</b>	<b>-</b>	<b>37,2</b>	<b>238,2</b>	<b>33,8</b>	<b>-</b>	<b>682,1</b>
<b>AREAS RURALES</b>									
Área Rural	AR-LC	11.363,7	1.243,3	3423,9	5.624,4	10355,3	14972,8	8735,2	55.718,6
Área Rural 1	AR-LC1	39,7	34,9	-	263,6	200,9	249,3	-	788,4
Área Rural 2	AR-LC2	0	-	-	352,8	66,3	2178,9	3039,4	5.637,4
Área Rural 3	AR-LC3	497,2	122,9	262,3	201,9	288,5	193,5	6,2	1.550,9
Área Rural 4	AR-LC4	10.254,9	1.009,1	1831,8	6.229,1	5783,8	6848,8	796,7	32.839,9
Área Rural 5	AR-LC5	1.325,7	245,4	1133,2	1109,9	692,5	218,9	81,9	4.807,5
Área Rural 6	AR-LC6	3.037,7	1.124,8	-	768,1	1809,9	59,2	1246,4	8.046,1
Área Rural 7	AR-LC7	1.534,9	798,5	307,8	6078,6	20430,4	2712,1	4934,9	36.775,4
<b>TOTAL ÁREA RURAL</b>		<b>23.517,3</b>	<b>4.579,1</b>	<b>6959,4</b>	<b>20628,9</b>	<b>39628,0</b>	<b>2726,2</b>	<b>18841</b>	<b>116.908,1</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a Plan Propuesto.

Se detalla a continuación las características zonas que componen el Plan.

#### 4.1.1 Áreas Urbanas (AU)

Con una superficie agregada de 5020Há, corresponden a los territorios incluidos en los límites urbanos de los Instrumentos de planificación comunal Vigentes, las que se detallan a continuación con sus respectivas superficies ajustadas a la cartografía del Plan<sup>3</sup>:

##### Instrumentos de Planificación comunal vigentes

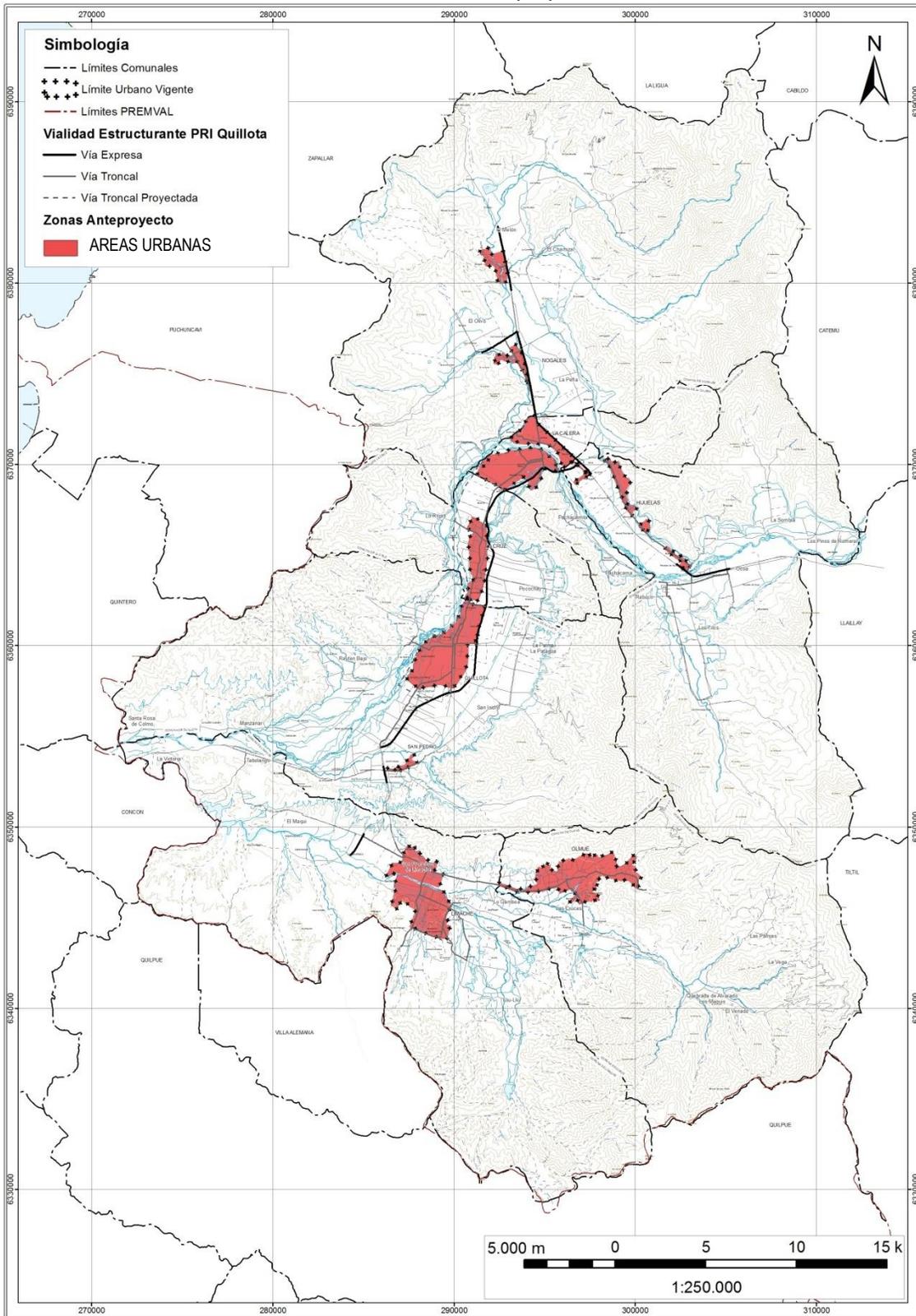
Comuna	Ciudad	Instrumento Vigente	Superficie (ha)	Nombre	Publicación D.O.
Quillota	Quillota	PRC	1061,82	PRC Quillota	10.09.1965
				Uso de Suelo (Modificación)	10.09.1966
				Usos de suelo	10.09.1966
				Expropiaciones	10.09.1966
				Calles Lorca, Valparaíso y Bulnes (Modificación)	23.01.1978
				PRC Quillota (Modificación)	23.01.1978
				Yungay esquina Quinto oriente (Modificación)	23.05.1991
	PRC Quillota Oriente (Modificación)	12.07.2000			
	San Pedro	Limite Urbano	43,14	Limite Urbano	27.08.1987
La Calera	La Calera	PRC	982,38	Usos de Suelo	25.07.1992
				Centro Poblado de Artificio (Modificación)	26.05.2000
				Sector Ampliación Calle Andrés Bello	29.09.2000
Limache	Limache	PRC	1033,22	Usos de Suelo	08.01.1986
				Sector industrial (Modificación)	29.11.1986
Hijuelas	Hijuelas	PRC	275,71	PRC Hijuelas	04.07.1984
Nogales	Nogales	PRC	127,30	Usos de Suelo	09.08.1984
	El Melón	PRC	144,62	El Melón	10.08.1989
Olmué	Olmué	PRC	951,47	Usos de suelo	18.06.1983
				Coeficiente de ocupación (Modificación)	19.12.2007
				Coeficiente de ocupación (Modificación)	20.02.2009
				Coeficiente de ocupación (Modificación)	09.03.2009
La Cruz	La Cruz	Limite Urbano	401,37	Limite Urbano	25.04.1966

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra la Ilustración que muestra los límites urbanos vigentes de todas las comunas pertenecientes al área Intercomunal de la Campana.

<sup>3</sup>La superficie corresponde a la poligonal descrita en la cartografía del Plan en base a su escala de resolución 1:50.000.

### Áreas Urbanas (AU)



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

#### 4.1.2 Zonas de Extensión Urbana (ZEUC y ZEEC)

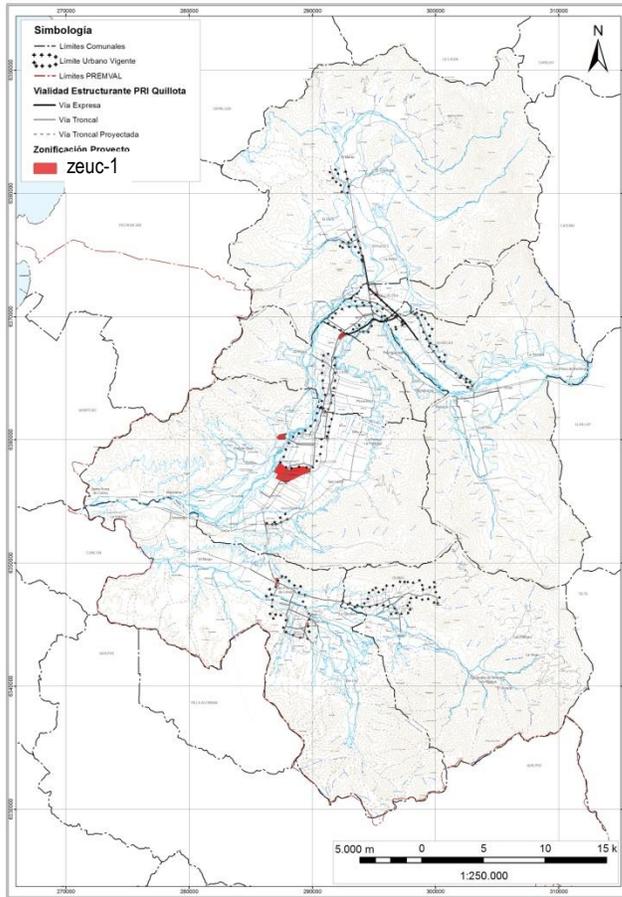
Corresponden a aquellas porciones de territorio destinadas a absorber el crecimiento urbano para uso residencial, equipamiento y actividades productivas. Estos territorios constituyen la base sobre la cual se deberá establecer la futura actualización de los Planes Reguladores Comunales y corresponden a las siguientes zonas detallados en el cuadro siguiente:

<b>Zonas de Extensión Urbana</b>			
Nombre de la Zona	Sigla	Sector	Hectáreas
Zona Extensión Urbana 1	ZEUC-1	<b>Comuna de Quillota:</b> Sector consolidado de El Boco en la ribera poniente del río Aconcagua y sector aledaño al Hospital Biprovincial que se ubicará en el sector sur del área urbana.	285,3
		<b>Comuna de Limache:</b> Pequeñas áreas consolidadas fuera del límite urbano, al poniente y al oriente en torno a los principales ejes viales.	10,6
		<b>Comuna de La Cruz:</b> Áreas consolidadas que corresponden al crecimiento natural de la comuna de La Calera.	20,2
		<b>Comuna de La Calera:</b> Pequeña área consolidada fuera del límite.	3,3
Zona Extensión Urbana 2.1	ZEUC-2.1	<b>Comuna de Quillota:</b> Área de crecimiento suroriental, adyacente al límite urbano vigente	60,6
		<b>Comuna de Limache:</b> Sectores de crecimiento de Limache al poniente hasta Ruta Ch-60 y hacia el oriente.	10,6
		<b>Comuna de La Calera:</b> Sector surponiente del área urbana.	58,8
Zona Extensión Urbana 2.2	ZEUC-2.2	<b>Comuna de Quillota:</b> Sector al sur de la localidad de Quillota a un costado de la Ruta Ch-60 hacia Sector San Pedro.	206,8
		<b>Comuna de Limache:</b> Sectores de crecimiento al sur del área urbana y áreas en torno Av. Eastman en conurbación con Olmué.	64,1
Zona Extensión Urbana 3	ZEUC-3	<b>Comuna de La Cruz:</b> Pequeño sector consolidado fuera del límite urbano adyacente a Quillota.	14,3
		<b>Comuna de Nogales:</b> Áreas consolidadas fuera del límite urbano al norte tanto de Nogales como de El Melón.	33,8
		<b>Comuna de Hijuelas:</b> Sector consolidado fuera del límite urbano adyacente a La Calera.	82,8
		<b>Comuna de Olmué:</b> Sector consolidado al sur del límite urbano	35,2
Zona Extensión Urbana 4.1	ZEUC-4.1	<b>Comuna de La Cruz:</b> Sector entre área urbana y Ruta Ch-60	83,4
		<b>Comuna de Nogales:</b> Sector norte y poniente de Nogales y El Melón	233,8
		<b>Comuna de Hijuelas:</b> Sectores de crecimiento adyacentes al área urbana hacia Ruta 5.	289,1
		<b>Comuna de Limache:</b> Sectores de crecimiento al oriente del límite urbano poniente, desde área de Av. Eastman hasta sector La Trinidad	224,7
		<b>Comuna de Olmué:</b> Sector en torno a la Av. Eastman en conurbación con Limache.	210,4
Zona Extensión Urbana 4.2	ZEUC-4.2	<b>Comuna de La Cruz:</b> Sector entre área urbana y río Aconcagua.	225,1
		<b>Comuna de Nogales:</b> Sectores menores entre Nogales y La Calera en torno a Ruta 5.	51
		<b>Comuna de Limache:</b> Sector de conurbación con área urbana de Olmué.	233,5
		<b>Comuna de Olmué:</b> Sectores altos al norte del área urbana	189,1
Zona Extensión Urbana 5	ZEUC-5	<b>Comuna de Quillota:</b> Sector consolidado y de crecimiento de San Pedro	109,6
		<b>Comuna de Limache:</b> Sectores de La Paloma y Maitenes	65,2
		<b>Comuna de Hijuelas:</b> Sector consolidado de Ocoa	131,9
Zona Extensión Urbana 6	ZEUC-6	<b>Comuna de Hijuelas:</b> Sector al poniente de Ocoa (Rabuco)	19
Zona Extensión Urbana 7	ZEUC-7	<b>Comuna de Limache:</b> Áreas al norte de Av. Eastman en conurbación con Olmué y sector sur de La Trinidad.	278,8
		<b>Comuna de Olmué:</b> Sector Las Cruces	144,9
Zona Extensión Urbana 8	ZEUC-8	<b>Comuna de Quillota:</b> Sector enlace Ruta CH60 con Ruta 62.	64,1
Zona de Extensión de Equipamiento y Actividades Productivas	ZEEC	<b>Comuna de La Cruz:</b> Sector oriente y poniente vía VT-16c. (Ruta CH60)	59,2
<b>TOTAL</b>			<b>3.208,9</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base al Plan Propuesto

**a) Zona Extensión Urbana ZEUC- 1 (Primera Jerarquía)**

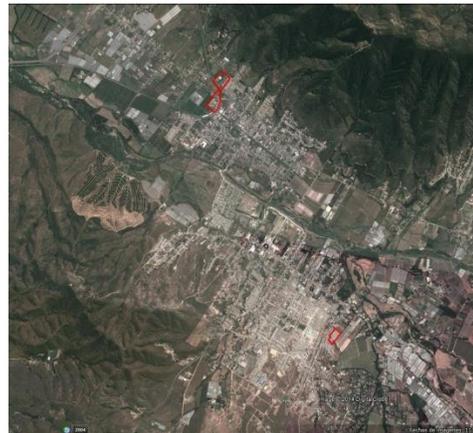
**Zona de Extensión Urbana ZEUC-1**



**Quillota**

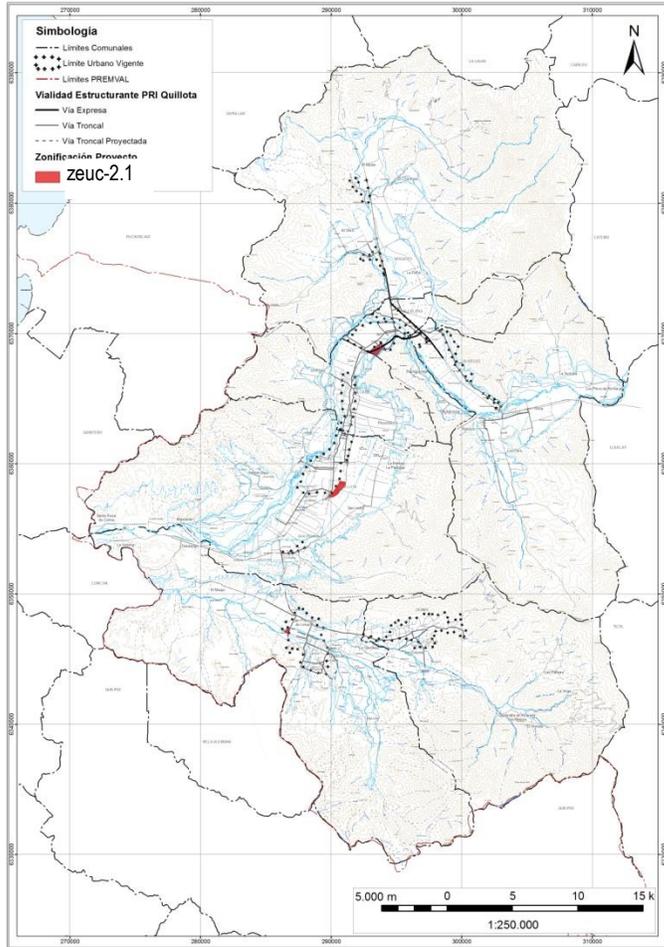


**Limache**



**b) Zonas de Extensión Urbana ZEUC-2.1 (Primera Jerarquía)**

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-2.1**



**Limache**



**Quillota**



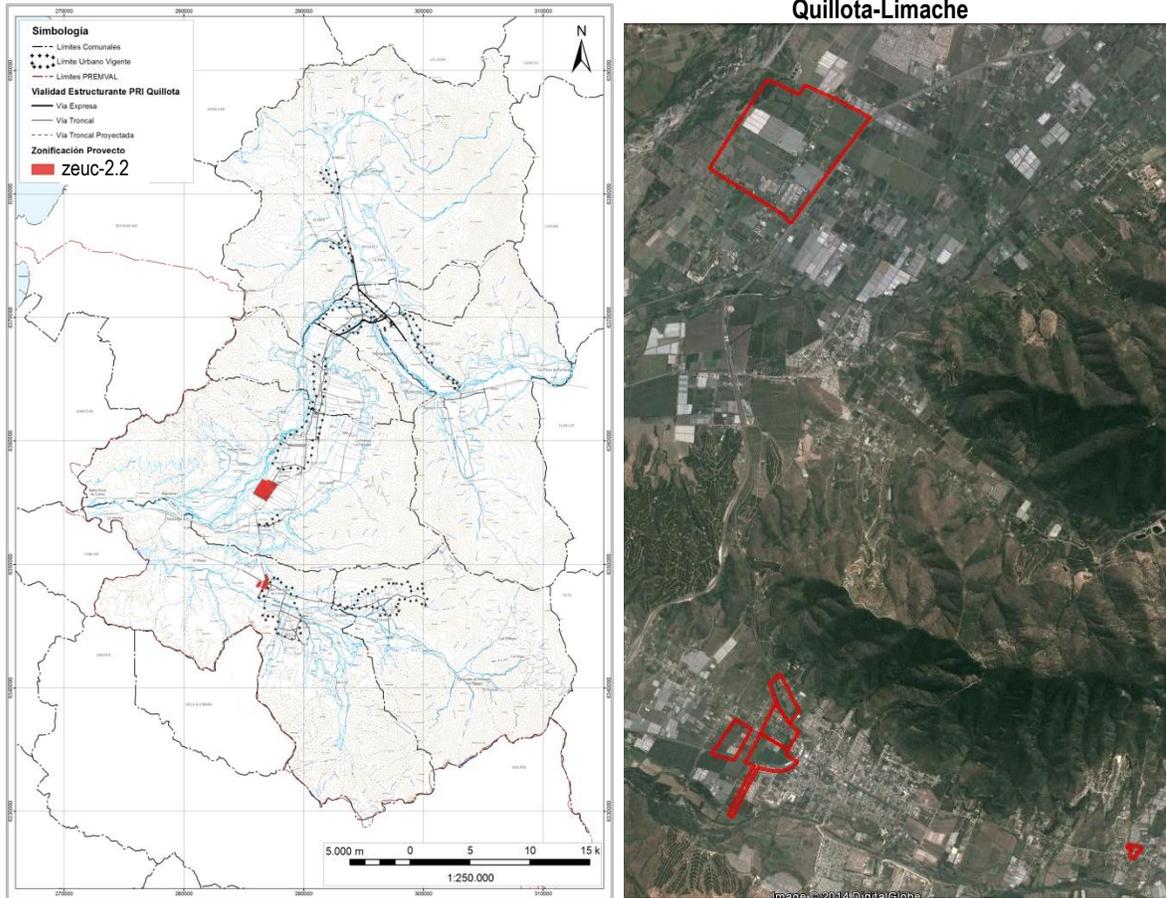
**La Calera**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**c) Zonas de Extensión Urbana ZEUC-2.2 (Primera Jerarquía)**

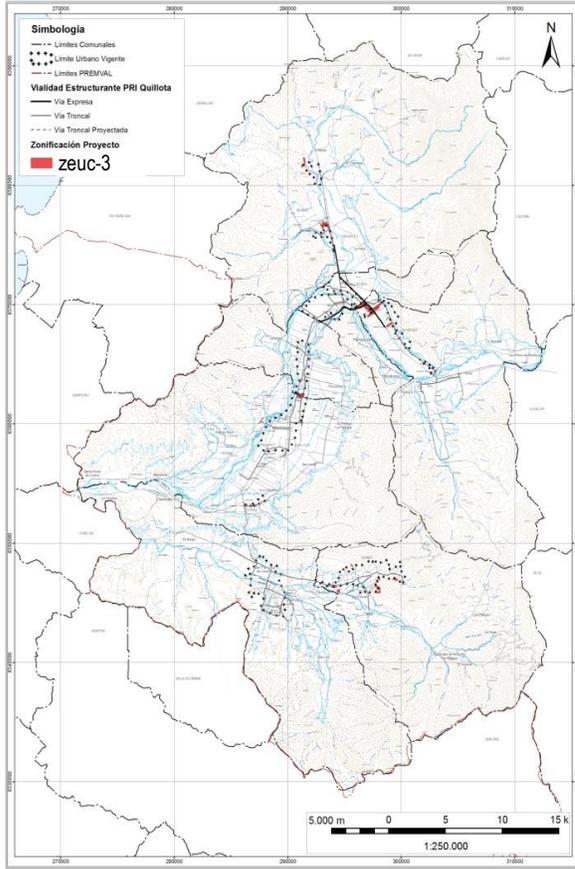
**Zona de Extensión Urbana ZEUC-2.2**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

d) Zona Extensión Urbana ZEUC-3 (Segunda Jerarquía)

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-3  
Nogales**



**El Melón**



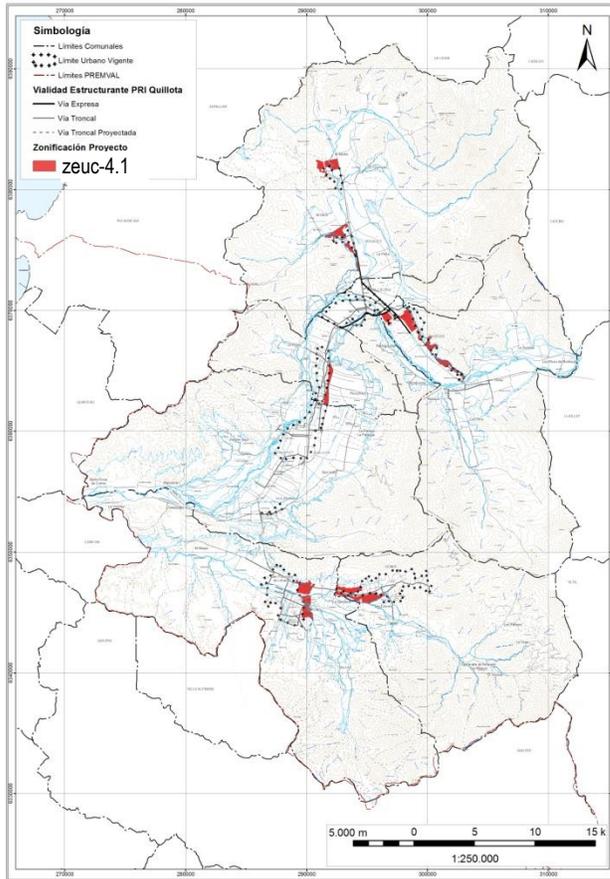
**Hijuelas**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**e) Zona Extensión Urbana ZEUC- 4.1 (Segunda Jerarquía)**

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-4.1**



**Hijuelas**



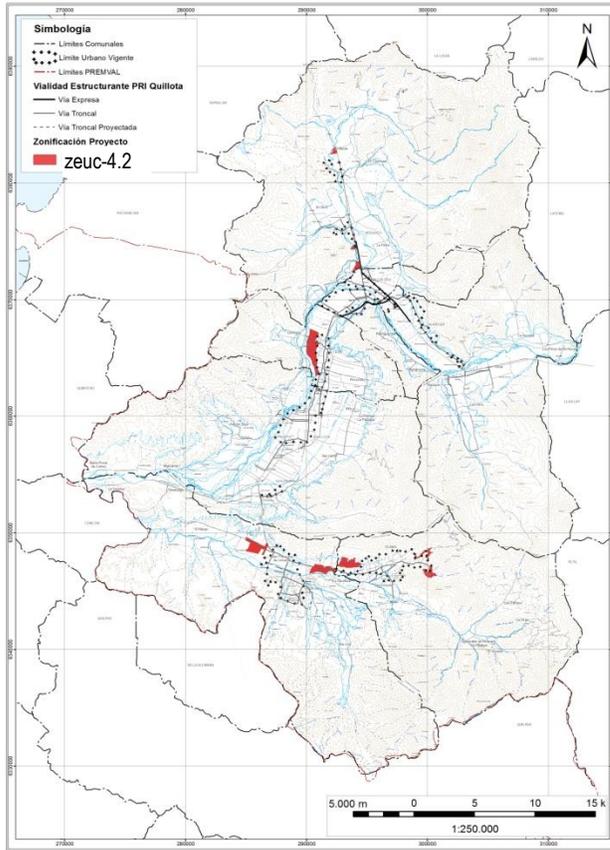
**Limache -Olmué**



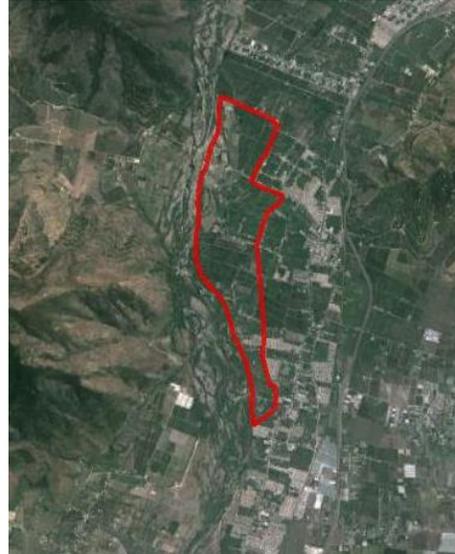
Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**f) Zona Extensión Urbana ZEUC-4.2 (Segunda Jerarquía)**

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-4.2**



**La Cruz**



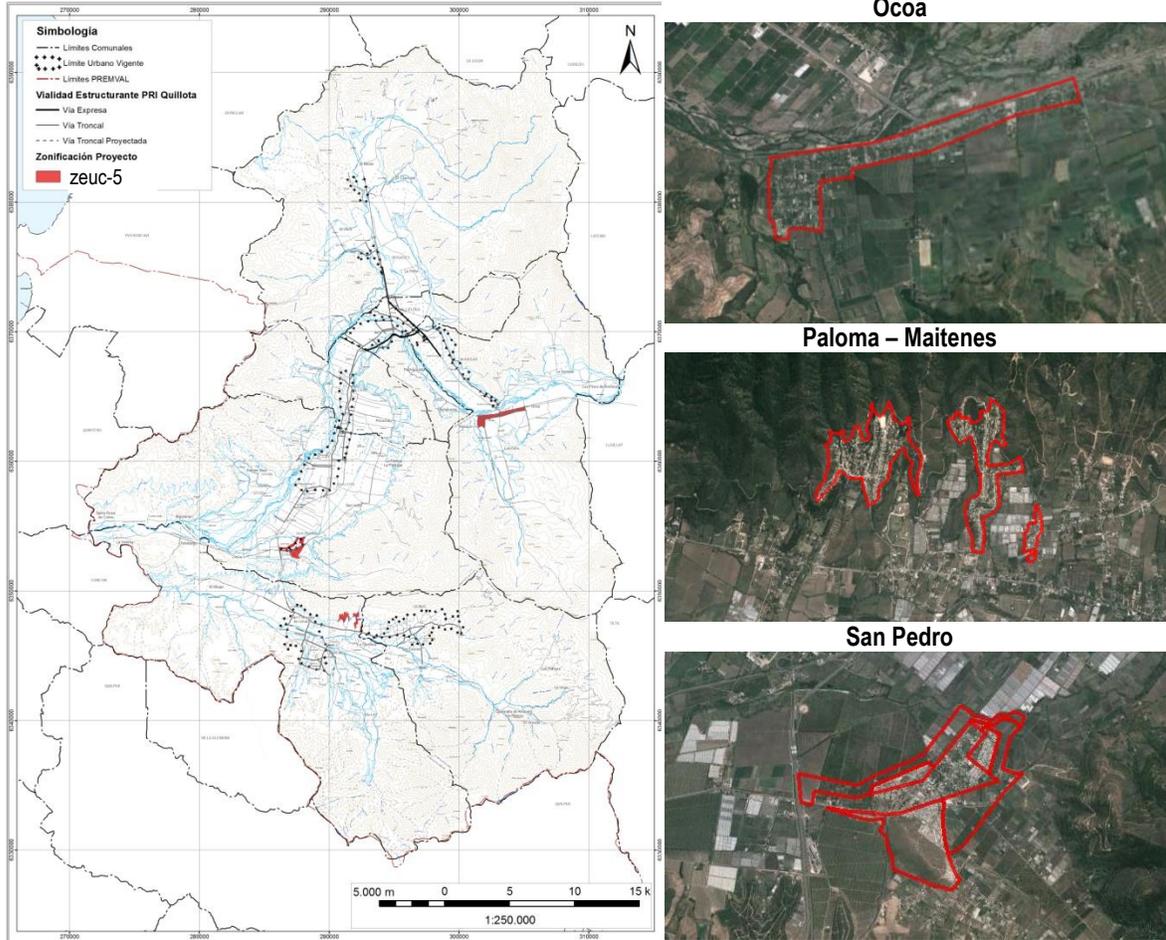
**Olmú**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**g) Zona Extensión Urbana ZEUC- 5 (Tercera Jerarquía)**

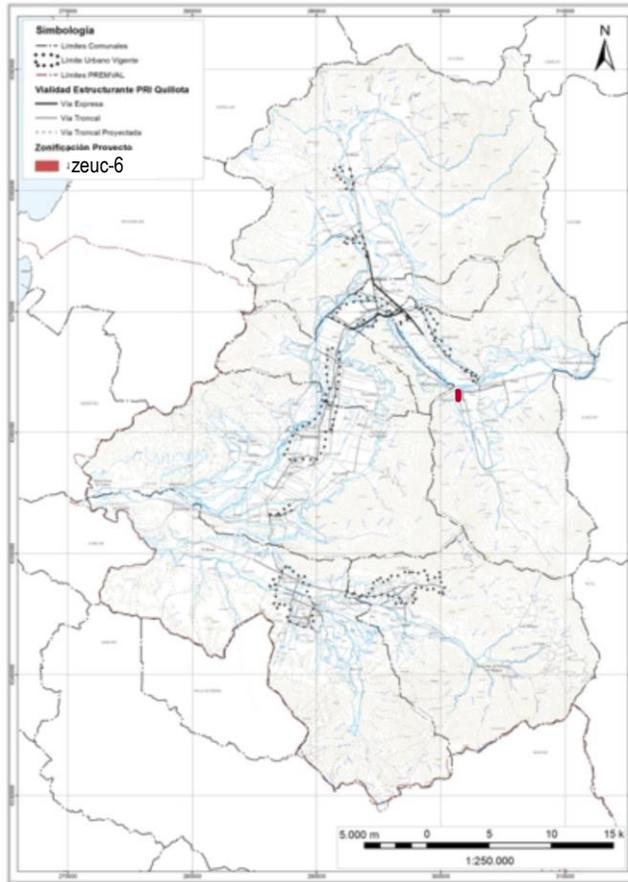
**Zona de Extensión Urbana ZEUC-5**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**h) Zona Extensión Urbana ZEUC-6 (Tercera Jerarquía)**

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-6**



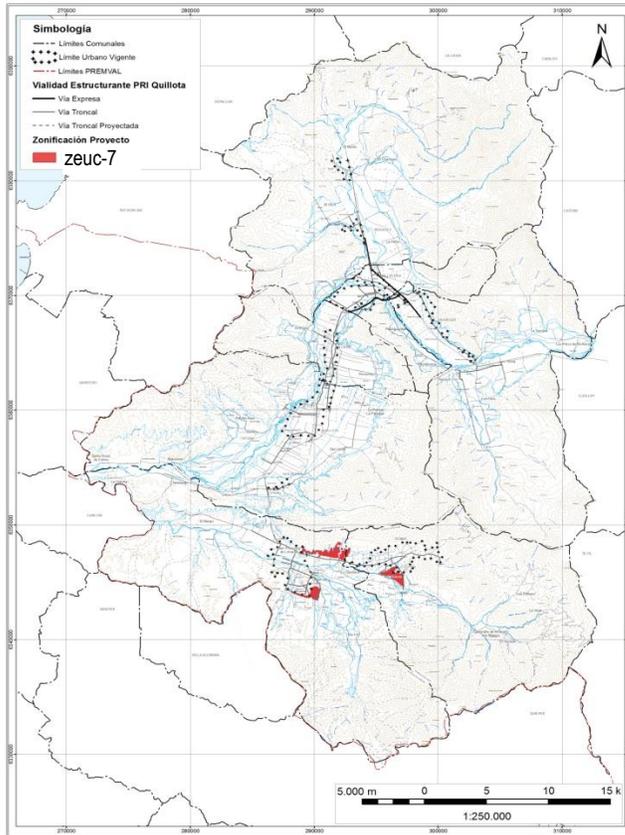
Ocoa



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**i) Zona Extensión Urbana ZEUC-7**

**Zona de Extensión Urbana ZEUC-7**



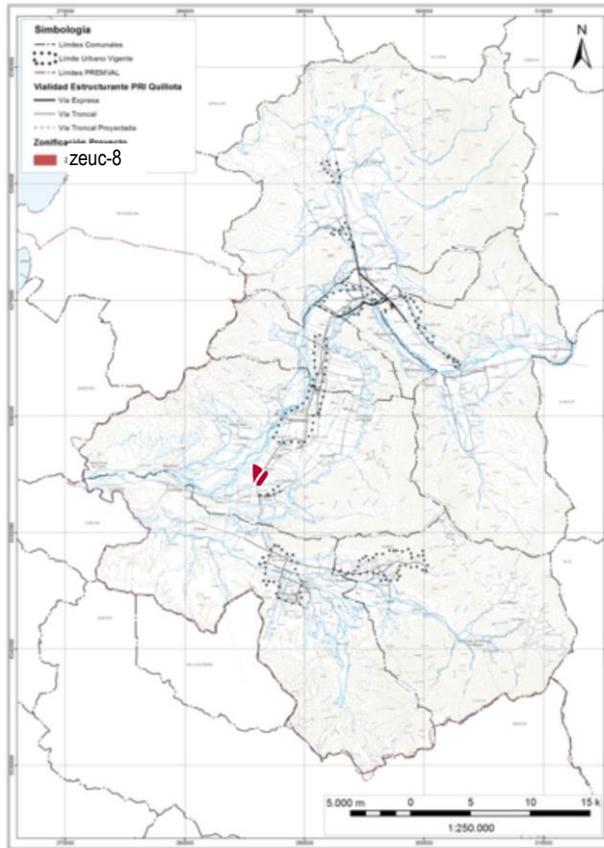
**Limache – Olmué**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

j) Zona Extensión Urbana ZEUC- 8

Zona de Extensión Urbana ZEUC-8



Quillota

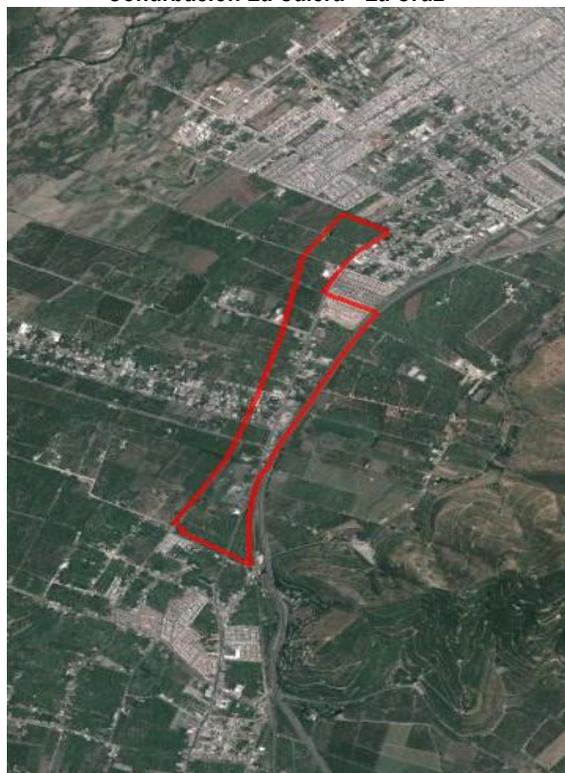
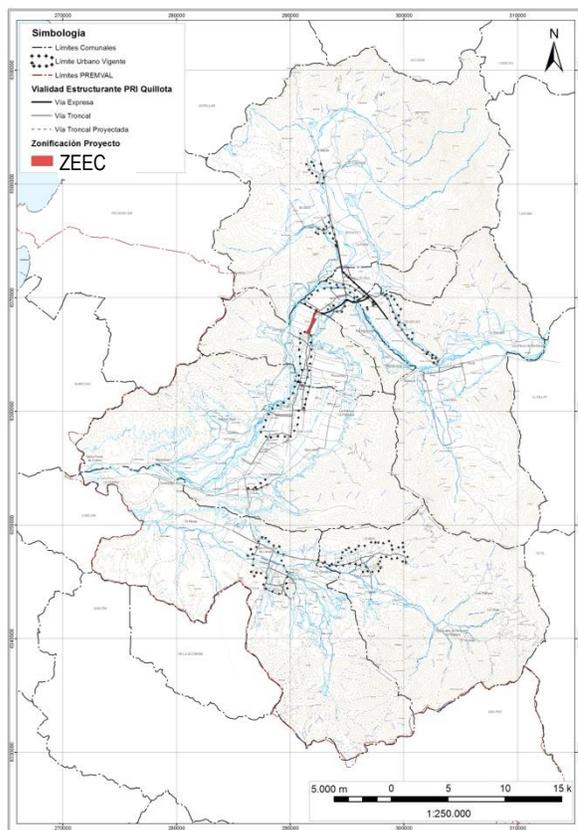


Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**k) Zona de Extensión de Equipamiento y Actividades productivas (ZEEC) (sin impacto Intercomunal)**

**Zona de Extensión de Equipamiento (ZEEC)**

**Conurbación La Calera - La Cruz**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

**l) Resumen**

**Normas de densidad, tamaño predial y edificación en Zonas de Extensión Urbana**

Normas Urbanísticas	ZEUC -1	ZEUC -2.1	ZEUC -2.2	ZEUC -3	ZEUC -4.1	ZEUC -4.2	ZEUC -5	ZEUC -6	ZEUC -7	ZEUC -8
Tamaño predial mínimo (m2)	120	300	500	250	1000	1500	150 - 500	700	2500	5000
Densidad Bruta máxima Hab/ha	350	150	100	100	80 - 60	40	250-80	60	32	8
Coef. ocupación de suelo (Residencial)	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4
Coef. ocupación de suelo (Otros Usos)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
Coefficiente de Constructibilidad	1,5	1,2	1	1,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4
Altura de Edificación (pisos)	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sistema de agrupamiento (A= Aislado; P=Pareado C= Continuo)	A/P/C	A/P/C	A/P	A/P/C	A	A/P	A/P	A	A	A

Fuente: Elaboración propia

**Normas de uso de suelo en Zonas de Extensión Urbana**

Tipos	Clase	ZEUC-1	ZEUC-2.1	ZEUC-2.2	ZEUC-3	ZEUC-4.1	ZEUC-4.2	ZEUC-5	ZEUC-6	ZEUC-7	ZEUC-8
Residencial	Vivienda										
	Hospedaje										
	Hogares de acogida										
Equipamiento	Científico										
	Comercio										
	Culto y Cultura										
	Deporte										
	Educación										
	Esparcimiento										
	Salud										
	Seguridad										
	Servicios										
	Social										
	Actividades Productivas	Inofensiva									
Molesta											
Contaminante											
Peligrosa											
Infraestructura	Sanitaria Captación										
	Sanitaria Tratamiento										
	Relleno Sanitario										
	Energética										
	Transporte										

Fuente: Elaboración propia

	Uso Permitido
	Destinos Parcialmente prohibidos
	Usos Prohibidos

**4.1.3 Zonas de extensión de Actividades Productivas e Infraestructura.**

**a) Zona de Extensión de Actividades productivas de impacto Intercomunal (ZEIC)**

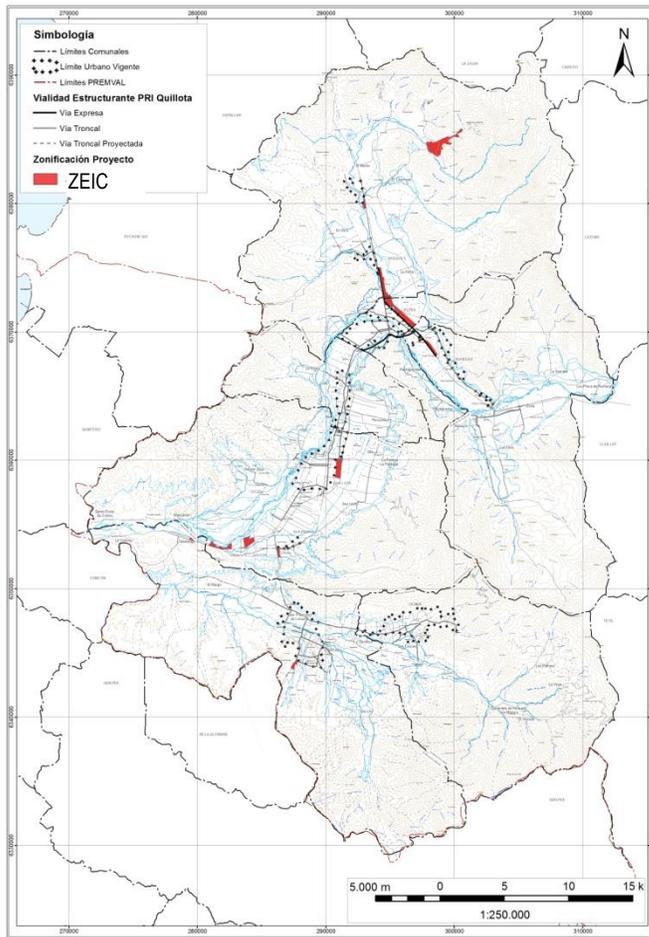
Corresponde a los territorios de uso variable, destinados a acoger actividades productivas e infraestructura calificada como inofensiva o molesta, que cuentan con una superficie agregada de 550,9ha. Y se ubican en:

- Comuna de Nogales: Sector Mineral El Soldado, Sector El Tranque Ruta 5 Limite Urbano Sur
- Comuna de La Calera: Sector Puente El Litre – La Mota
- Comuna de Hijuelas: Sector Conchalí.
- Comuna de Limache: Sector El Pangal limite Urbano Sur de Limache.
- Comuna de Quillota: Limite Urbano Oriente Sector Ruta 60 CH, Sector Lo Venecia, Sector El Carmen, Área Ribera Río Aconcagua – sector Tabolango.

Las zonas ZEIC se localizan en las comunas de: Quillota, La Calera, Hijuelas, Nogales y Limache. Destacan la superficie de este tipo de zonas en la comuna de Quillota que abarca 152,2ha ubicadas al oriente del área urbana de Quillota, en torno al sector de las centrales eléctricas Nehuenco y San Isidro, y a un costado de la Ruta Ch-60 en el sector de San Pedro. Además, al costado oriente de la Ruta 5 se encuentran áreas industriales que recorren las comunas de Hljuelas, La Calera y Nogales con 37,2ha, 107,4ha y 234,4ha, respectivamente.

Las condiciones de ocupación establecidas por el Plan admite subdivisión predial mínima de 5000m<sup>2</sup>, una ocupación de suelo de 0,4 y en agrupación aislada en concordancia con lo establecido en el PREMVAL.

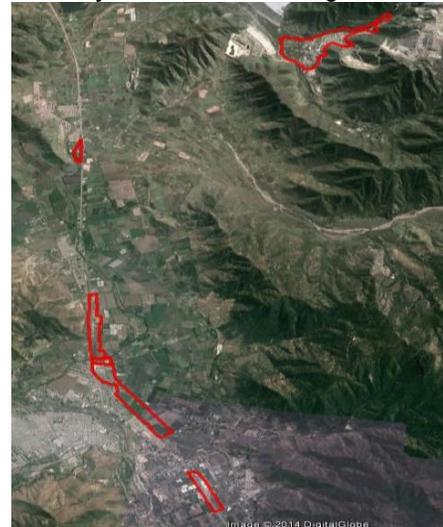
### Zona de Actividades Productivas (ZEIC)



Quillota - Limache



Hijuelas - La Calera - Nogales



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

#### 4.1.4 Infraestructura de impacto Intercomunal

##### a) Zona de Infraestructura Sanitaria

- *Zona de Infraestructura Sanitaria de Plantas de captación y distribución o tratamiento de agua potable ZI-A*

Las Plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS), presentes en la Intercomuna, corresponden a éstas son: Planta de Tratamiento El Molino (colindante al río Aconcagua y perteneciente a ESVAL S.A.) y Planta El Melón (localizada en el área urbana de la comuna de Nogales, normada por el Plan regulador Comunal y fuera del alcance del PRI).

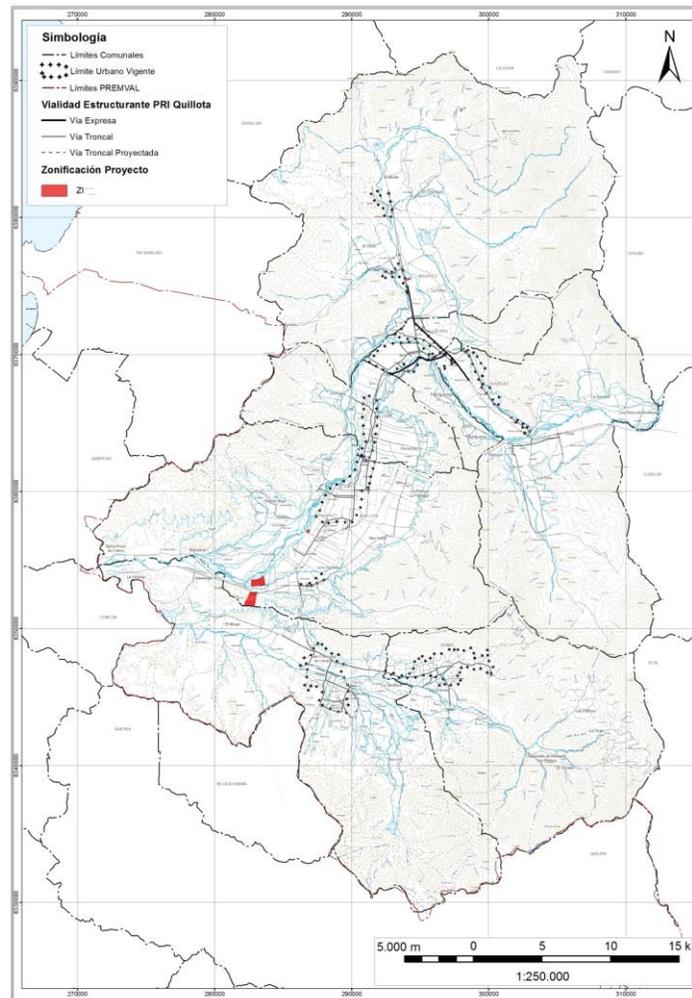
- *Zona de Infraestructura Sanitaria 2 ZI-S2*

Corresponde a la zona en donde se encuentra el Relleno Sanitario de la comuna de Quillota

##### b) Zona de Infraestructura Energía ZI-EC

Corresponde a dos centrales termoeléctricas existentes, estas son Central San Isidro y Nehuenco (comuna de Quillota).

### Zonas de Infraestructura de impacto Intercomunal (ZI-EC)



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.5 Áreas verdes intercomunales AV

Corresponde a los Territorios destinados a acoger áreas verdes de nivel Intercomunal en el marco de lo que establece el Artículo 2.1.31. de la OGUC. Con estas áreas se busca estructurar un sistema de áreas verdes en el territorio del Plan para lo cual se establecen como los principales elementos de este tipo de áreas los sectores de riberas de cauces principales y secundarios, áreas de amortiguación entre actividades urbanas y rurales y otros elementos destacados del sistema urbano Intercomunal.

**a) Comuna de Nogales:**

- Cauce Urbano del Estero El Melón sector Localidad de El Melón.
- Cauce Urbano del Estero El Melón sector Localidad de Nogales.
- Cauce Urbano del Estero de Pucalán sector Localidad de Nogales

**b) Comuna de La Calera:**

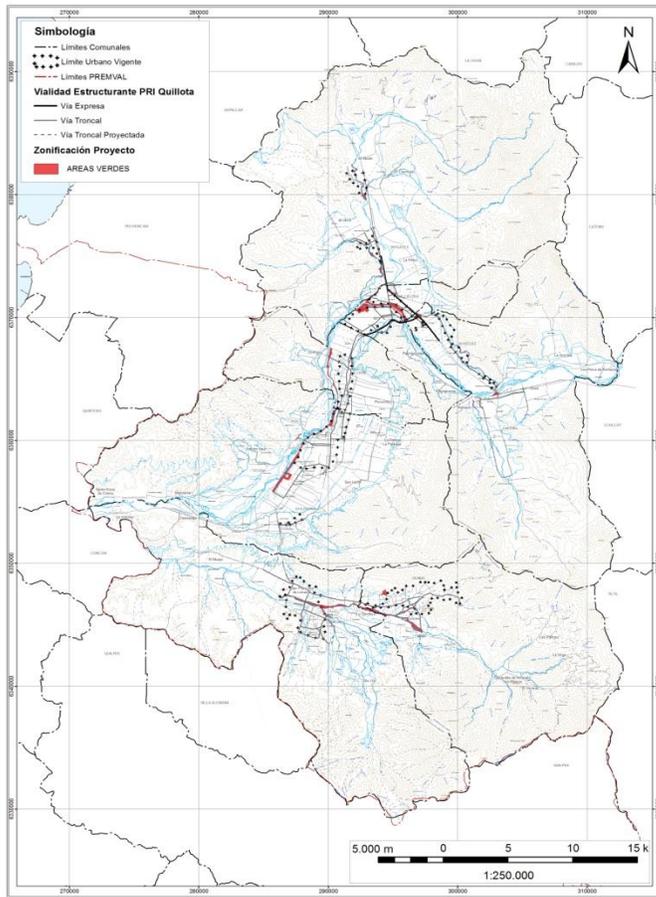
- Cauce Urbano Río Aconcagua ciudad de La Calera.
- Cauce Urbano Estero El Litre ciudad de La Calera.
- Zona de área verde lineal y nudos viales de la Ruta 5 tramo comuna de La Calera.

**c) Comuna de Hijuelas:**

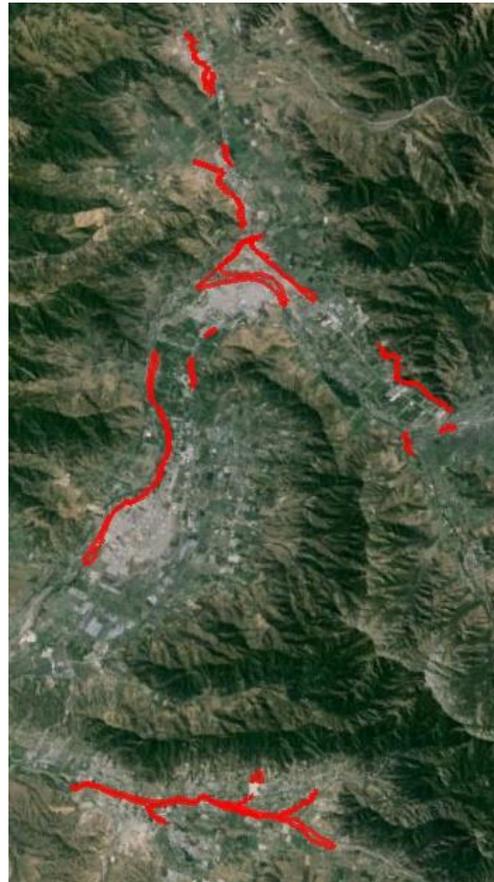
- Zona de Área verde Lineal cortafuego Sectores Hijuelas, Barracita y Punta Torrejón.

- Zona de Área verde localidad de Ocoa, defensa Ribera Río Aconcagua Puente Ruta 5.
  - Zona de Área verde de amortiguación Estero Rabuco.
- d) **Comuna de la Cruz:**
- Cauce Urbano de la Ribera Fluvial del Río Aconcagua ciudad de La Cruz.
  - Sección de amortiguación Ruta Ch-60 – Vía Férrea.
- e) **Comuna de la Quillota:**
- Cauce Urbano de la Ribera Fluvial del Río Aconcagua ciudad de Quillota.
- f) **Comuna de Limache:**
- Cauce Urbano Estero Limache ciudad de Limache.
  - Cauce Urbano Estero Pelumpén ciudad de Limache.
- g) **Comuna de Olmué:**
- Cauce Urbano Estero Pelumpén ciudad de Olmué
  - Cauce Urbano Estero Granizo ciudad de Olmué
  - Cauce Urbano Estero Pelamote ciudad de Olmué

### Zona de Áreas Verdes (AV)



### Intercomuna



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

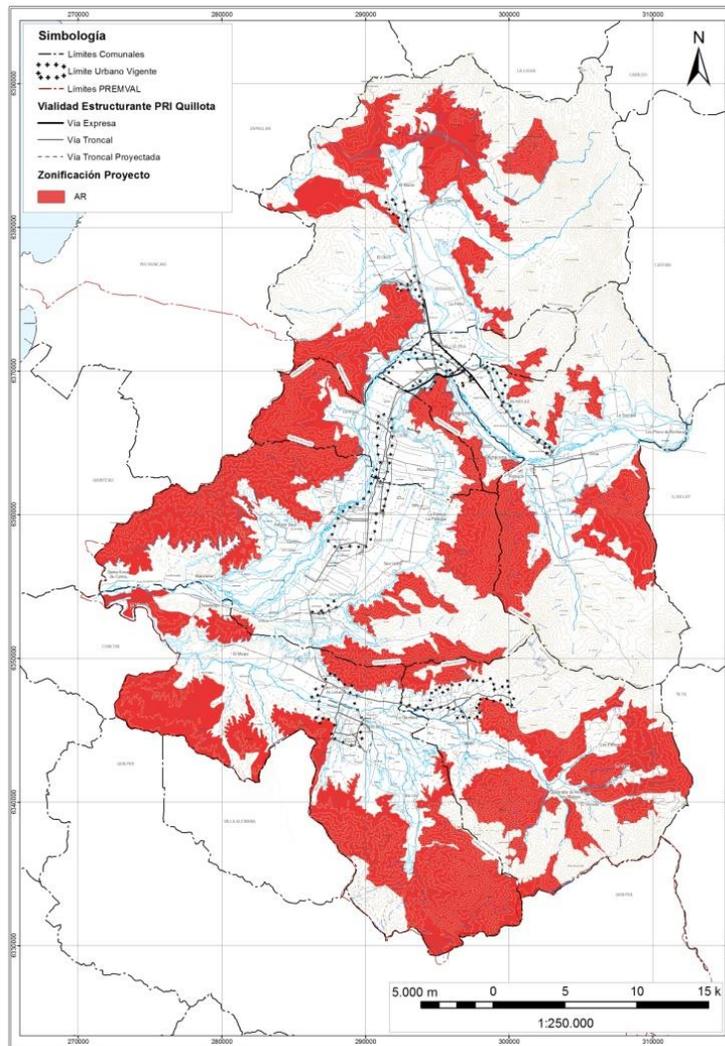
#### 4.1.6 Áreas Rurales

El área rural del ámbito de planificación corresponde a los territorios normados por el presente instrumentos de planificación en los cuales se establecen las prescripciones de uso de suelo para la aplicación del Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Para estos efectos, el Plan Propuesto para el territorio que comprende a las comunas consideradas en el Plan Intercomunal La Campana, se ha definido 8 tipos de áreas rurales, las cuales se encuentran detalladas a continuación:

**a) Área Rural – AR-LC**

El territorio considerado como Áreas Rurales (aproximadamente 55.718,6Há), corresponde en su mayoría a espacios generados por cordones montañosos que atraviesan de manera transversal los fondos de valle en donde se ha emplazado la población y, que por su disposición física o características asociadas, se encuentran sujetos a desarrollar fenómenos de remoción en masa.

**Área Rural AR-LC**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

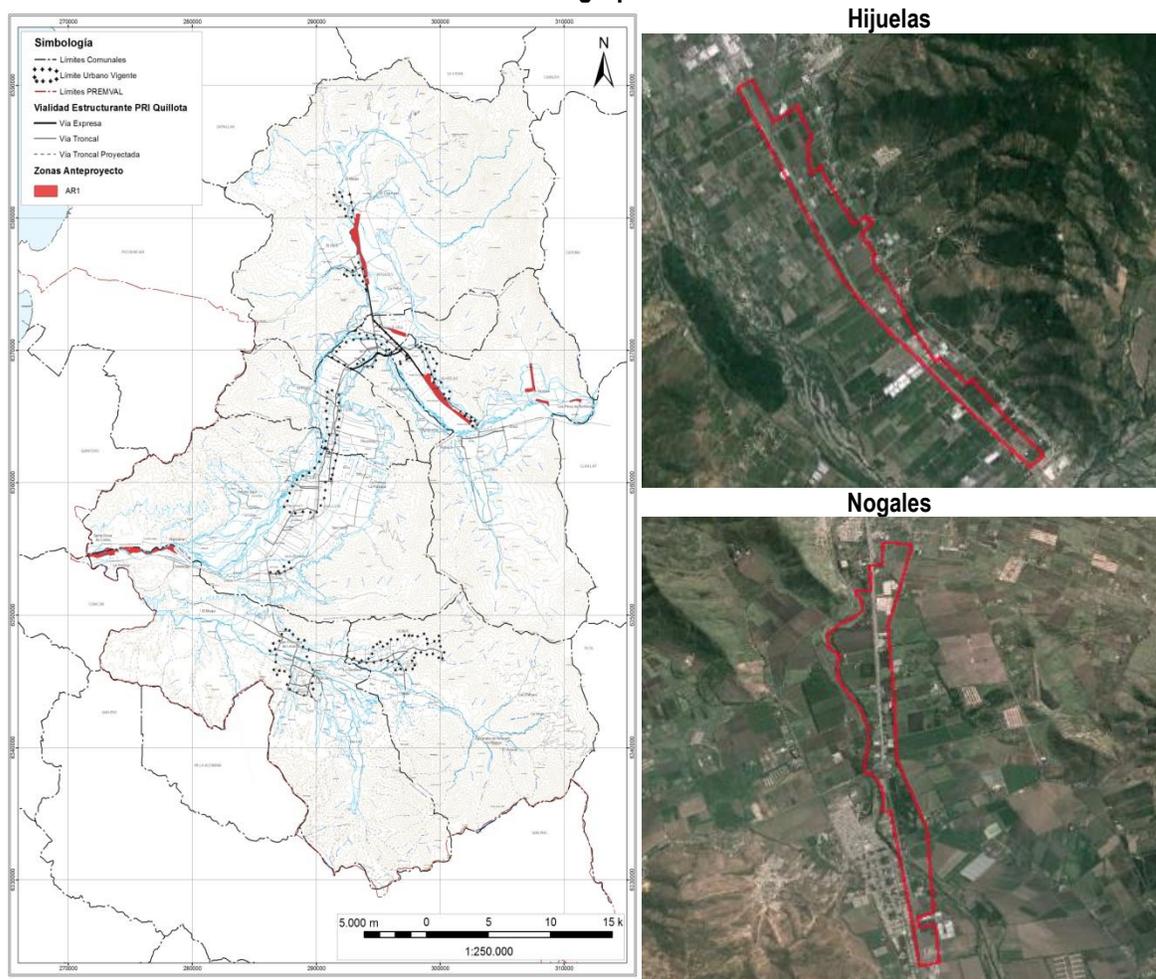
**b) Área de Interés Silvoagropecuario Mixto AR-LC1 (usos múltiples)**

Corresponden a sectores rurales de apoyo a los centros poblados y que presentan usos múltiples de carácter y sujetos a fuerte intervención antrópica, por la vía de cambios de uso de suelo asociado a proyectos vinculados a: la actividad productiva - agropecuaria, de servicios de transporte y alternancia de subdivisiones de predios rústicos.

El Área Rural AR-LC1, posee un área aproximada de 788,44ha localizadas en las comunas de Nogales, Hijuelas y La Calera.

Se estima que estas áreas, por ser considerados como áreas de apoyo a los centros poblados, quedan establecidas como áreas de usos múltiples. En términos normativos, la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial corresponde a 1ha. Se permite: Equipamiento de toda clase, Residencia relativa a funciones de hospedaje y Actividades Productivas calificadas como inofensivas y molestas.

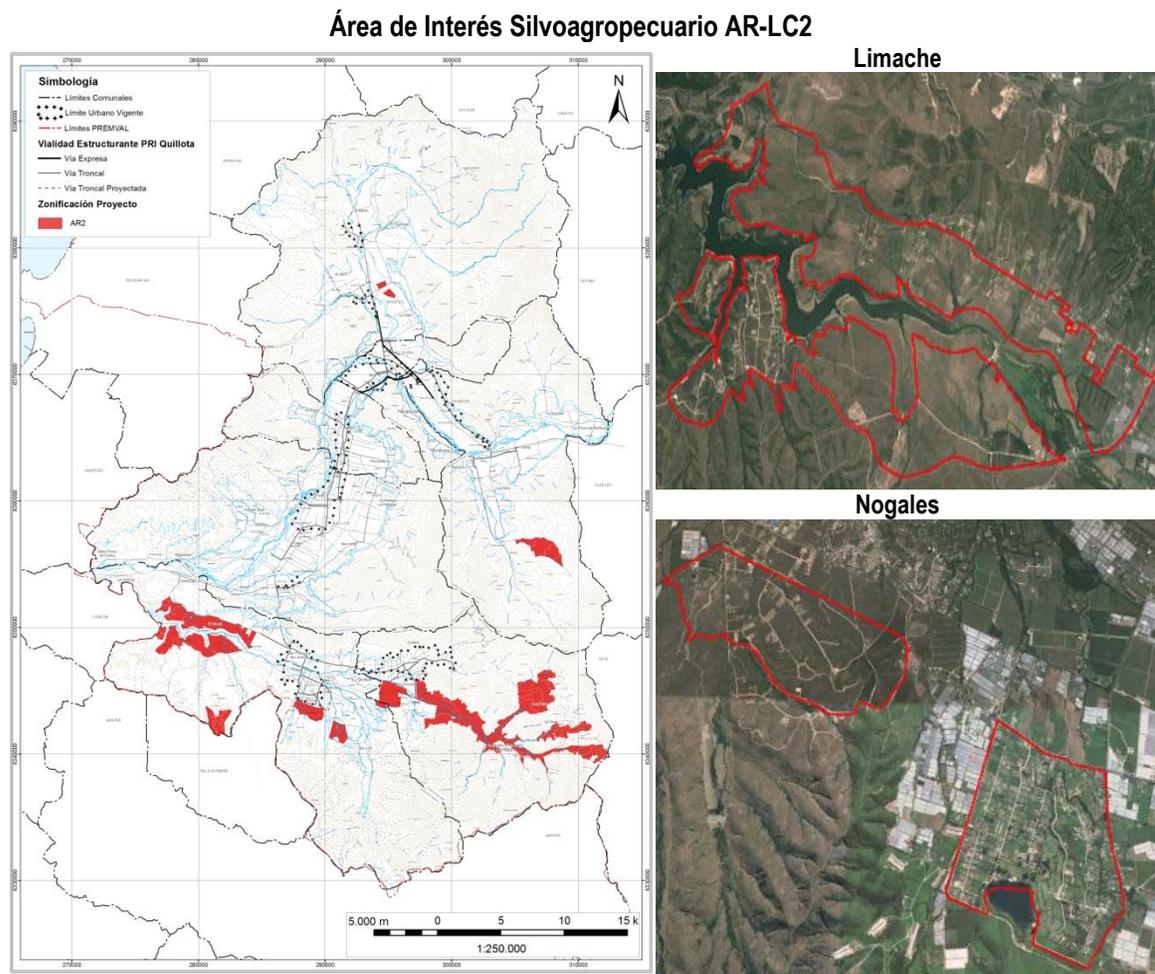
**Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC1**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

**c) Área de Interés Silvoagropecuario. AR-LC2**

Corresponde a los territorios con vocación agrorresidencial: Sujetos a fuerte intervención antrópica, por la vía de cambios de uso de suelo y parcelaciones de agrado asociado a proyectos de subdivisión de 5000 m<sup>2</sup>. El Área Rural AR-LC2, posee un área aproximada de 5637,4ha localizadas en las comunas de Nogales, Hijuelas Limache y Olmué.



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

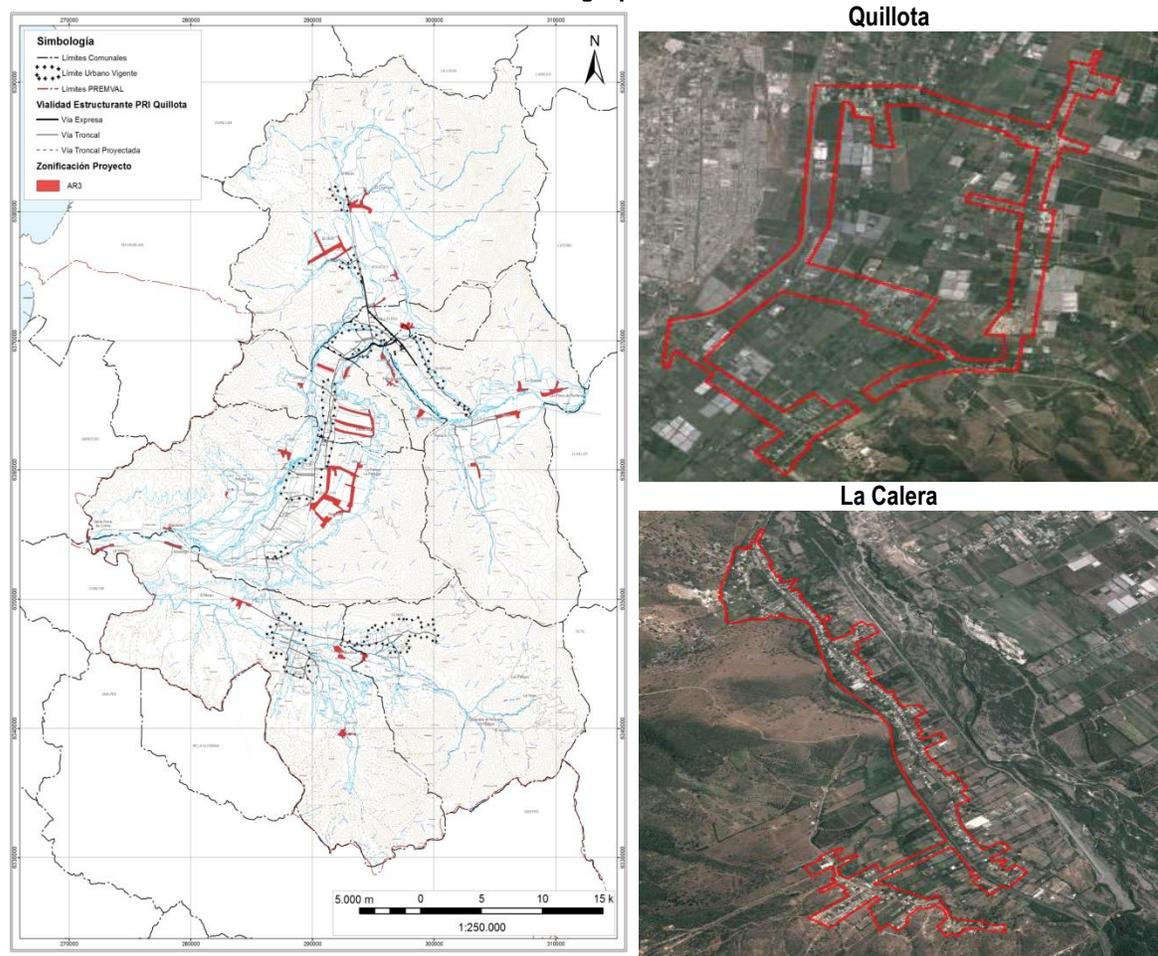
En términos normativos la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial permitido corresponde a 5.000m<sup>2</sup>. Por lo demás, se permite: Equipamiento de toda clase (incluye limitaciones para Equipamiento de clase Comercio y Esparcimiento) a excepción de Servicios, Residencia relativa a funciones de hospedaje y Vivienda que posea como destino el complementar alguna actividad industrial y Actividades Productivas calificadas como inofensivas.

**d) Área de interés silvoagropecuario Mixto 3 (Usos Variables). AR-LC3**

Corresponde a villorrios agrícolas concentrados y similares, los cuales se presentan como un asentamiento rural de carácter concentrado, que en general admite el funcionamiento de un sistema de agua potable rural (APR), se caracteriza por tener Subdivisiones inferiores a 5000m<sup>2</sup>, parcelación CORA, presencia patrimonio inmueble. Destaca la presencia de conjuntos de vivienda social, con sistema de agua potable rural o presencia de elemento patrimoniales MH.

La zonificación AR-LC3, considera un área que alcanza un total aproximado de 1572,5Há, que se distribuyen principalmente cercanos a caminos principales y secundarios, colindantes a áreas urbanas y mayormente en sentido lineal en todas las comunas incluidas en el Plan Intercomunal de La Campana.

**Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC3**



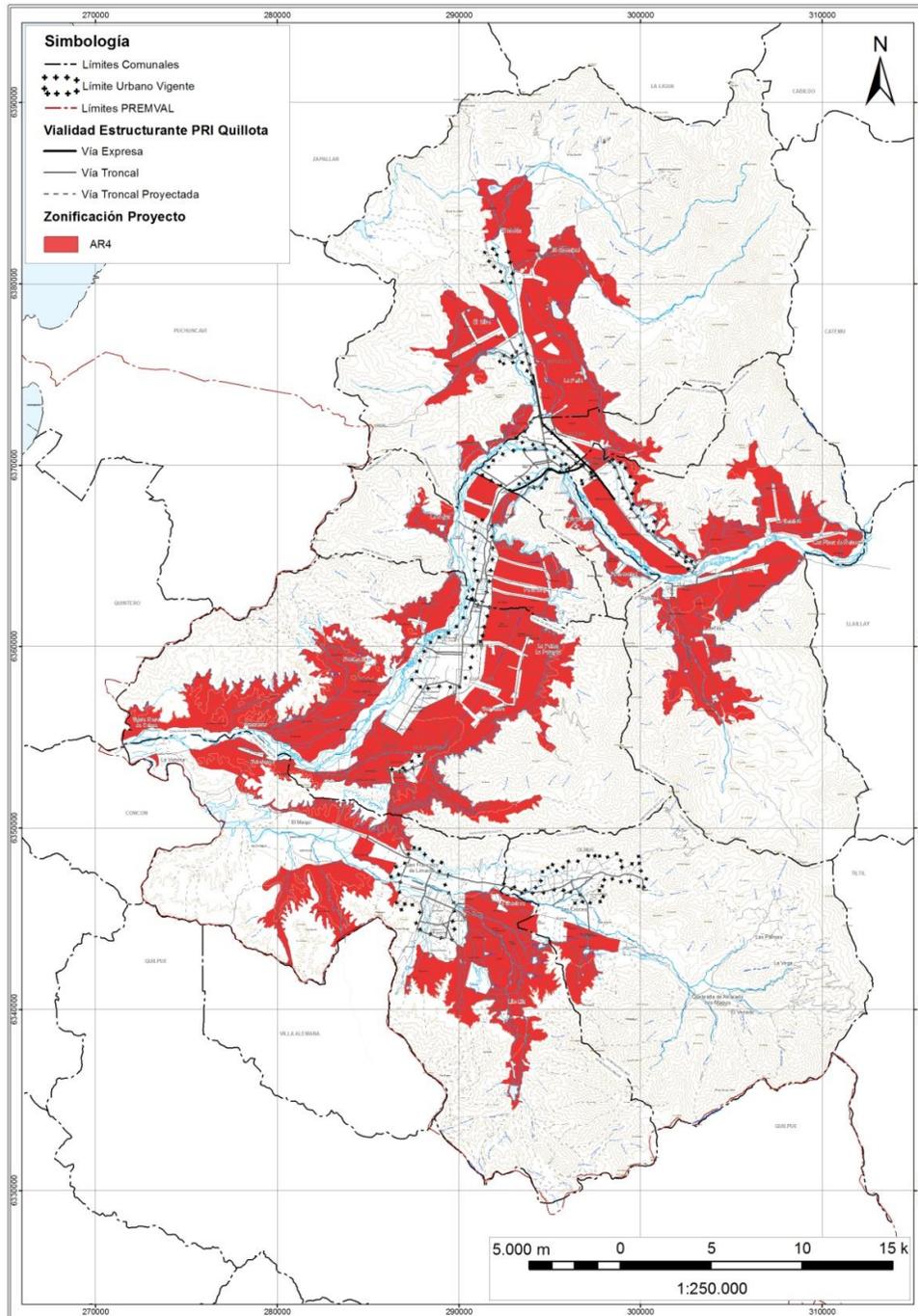
Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

En términos normativos, la Ordenanza del presente Plan, no ha establecido un tamaño de subdivisión predial permitiendo la aprobación de este tipo de permisos caso a caso. Al mismo tiempo, respeto de los usos de suelo en dichos territorios solo se precisa que se encuentran como prohibidas las actividades productivas molestas, contaminantes y peligrosas.

**e) Área de Interés Silvoagropecuario 4 (Prioritario). AR-LC4**

Corresponde a los suelos de alta productividad agrícola de clasificación clase I, II, III, sujetos o no a régimen de riego, , abarcan una superficie de 32.839,9Há, y se localizan en los fondos de valles fluviales de las cuencas hidrográficas del Río Aconcagua y Estero Limache (siendo estas las más relevantes en el territorio Intercomunal).

**Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC4**



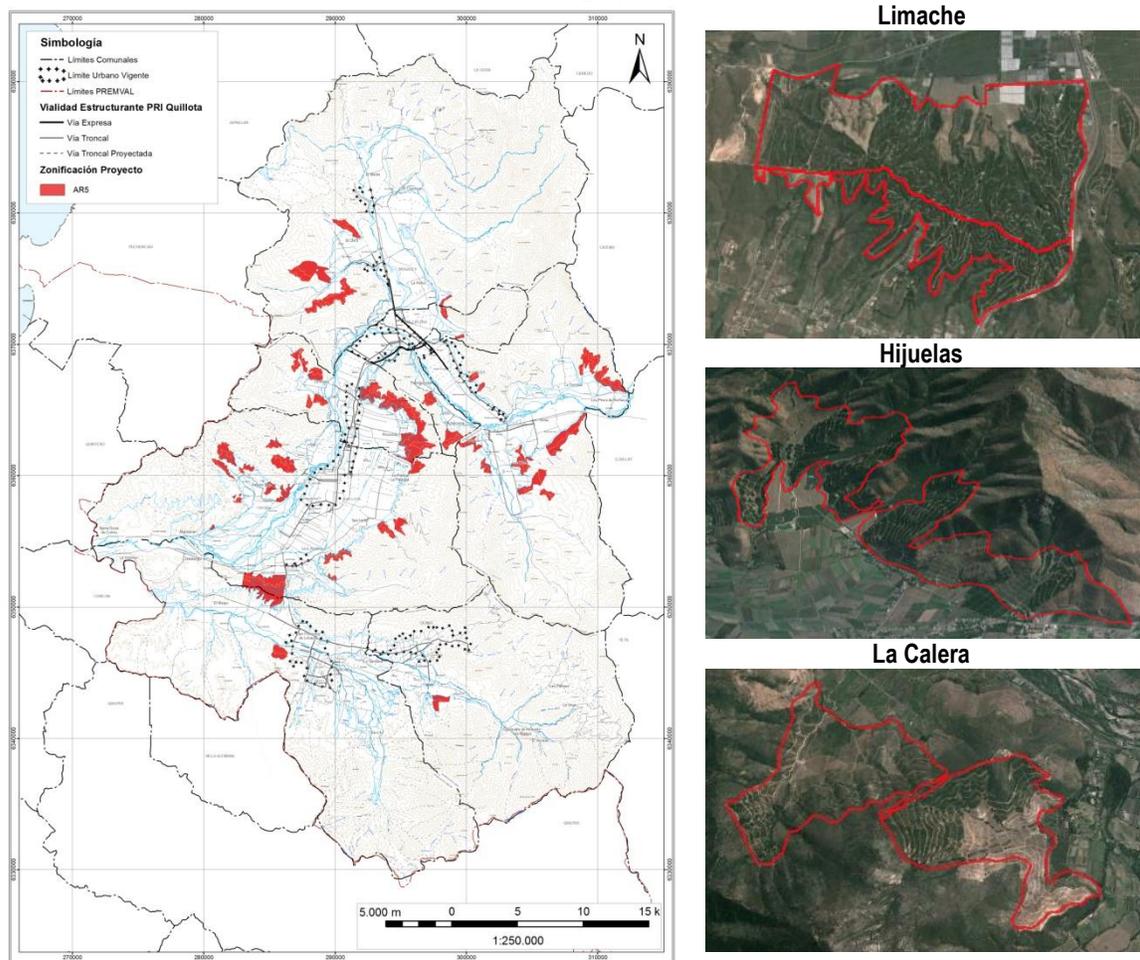
Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

En términos normativos la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial permitido corresponde a 4ha. Por lo demás, se permite: Equipamiento de toda clase (incluye limitaciones para Equipamiento de clase Comercio) a excepción de Salud, Seguridad y Servicios, solo se permite Residencia relativa a funciones de hospedaje y Actividades Productivas calificadas como inofensivas.

**f) Área de interés Silvoagropecuario 5 (Fragilidad Ambiental) AR-LC5**

Como una subclasificación de las área de alto valor agrícola que destacan por ser territorios sujetos a riego tecnificado que acogen cultivos en laderas. Estos, se distribuyen en el territorio intercomunal, siendo sectores que se diferencian por el grado de intervención antrópica que ha sufrido el medio físico natural por las condiciones de pendiente que limitan o condicionan los niveles de ocupación alternativos a la actividad silvoagropecuaria por la vía de la aplicación del artículo 55° de la LGUC.

**Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC5**



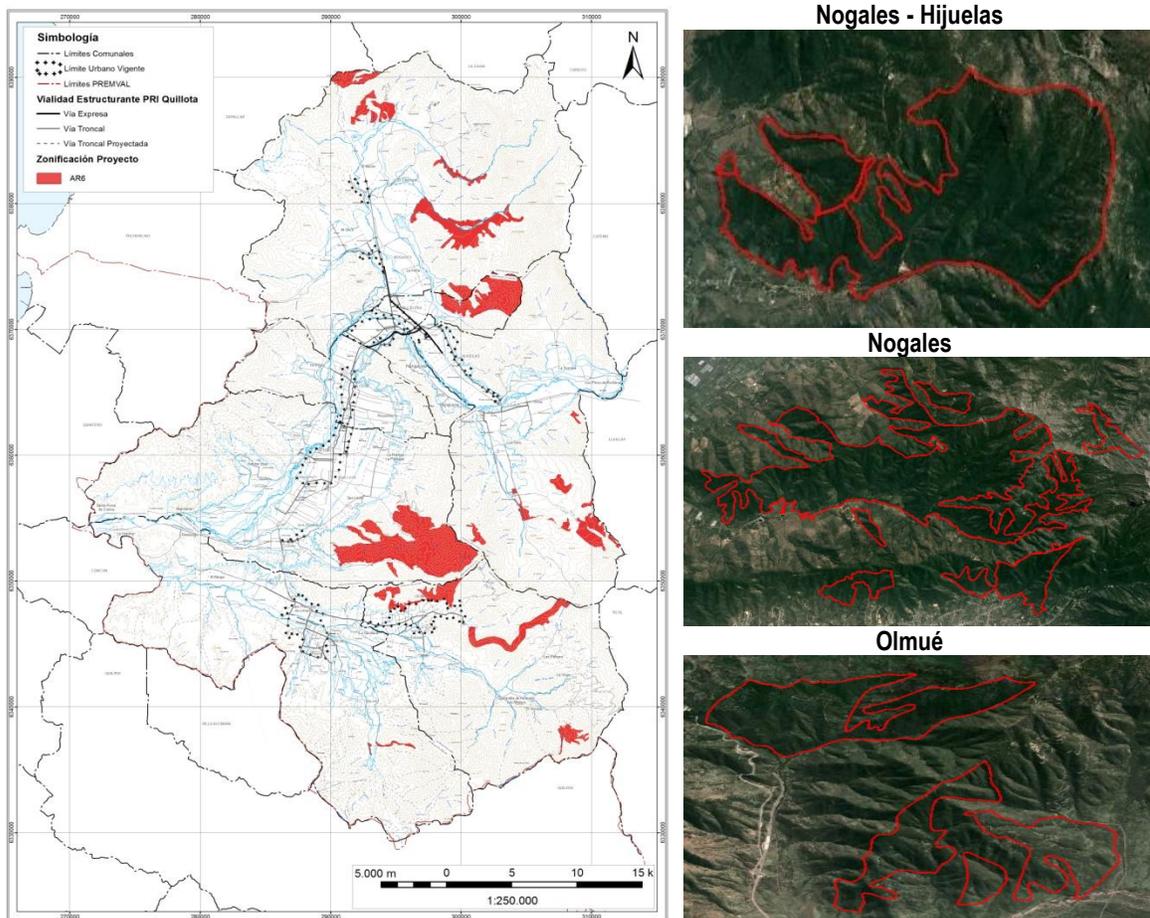
Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

En términos normativos la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial permitido corresponde a 6ha. Por lo demás, solo se permite Equipamiento de clase Culto y Cultura y Deporte, incluyendo Científico con excepciones. Además, no se permite Residencia relativa a funciones de hospedaje ni vivienda, como tampoco Actividades Productivas cualquiera sea su calificación.

**g) Área de interés Silvoagropecuario 6 (Fragilidad Ambiental). AR-LC6**

Corresponde a los territorios de relevancia ecológica y paisajística, en los que se encuentran Ecosistemas montanos y bosques de preservación (CONAF) no sujetos a régimen de protección. Se incluyen terrenos con presencia de bosques que albergan especies en categoría de conservación, que han sido definidas de acuerdo a la Ley N°20.283/2008, constituyéndose así como Bosques de Preservación, entre estos destacan las siguientes especies: Belloto del Norte, Palma Chilena, Lingue, Palo Santo o Tayú y Guayacán. Estos bosques, se encuentran principalmente localizados en la comuna de Nogales, La Calera, Quillota, Olmué e Hijuelas y consideran un área aproximada de 8046,1Há.

**Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC6**



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto

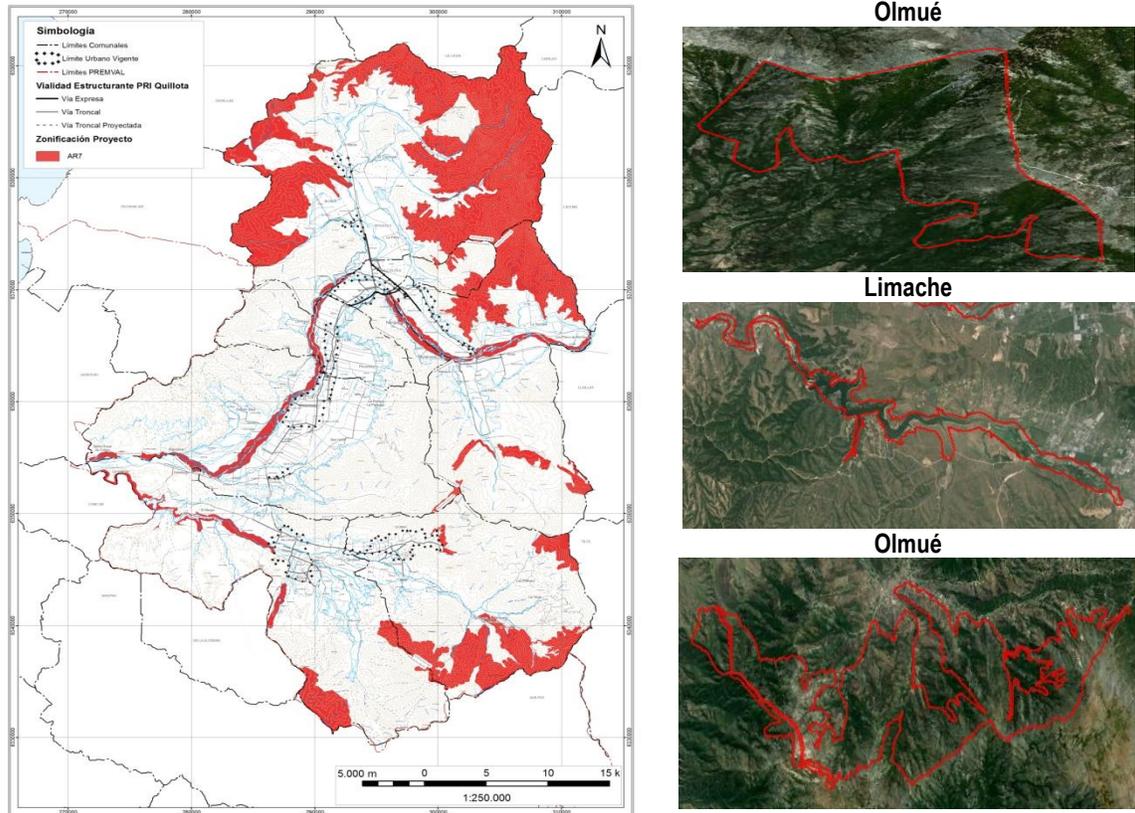
En términos normativos la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial permitido corresponde a 10ha. Por lo demás, solo se permite Equipamiento de clase Culto y Cultura y Deporte, incluyendo Científico con excepciones. Además, no se permite Residencia relativa a funciones de hospedaje ni vivienda, como tampoco Actividades Productivas cualquiera sea su calificación.

**h) Área de interés Silvoagropecuario 7 (Fragilidad Ambiental) AR-LC7**

A partir de la revisión de antecedentes recopilados en la Etapa N°2 "Diagnóstico Estratégico Integrado", se han identificado sitios o áreas a nivel intercomunal que poseen alta relevancia ecológica y que se constituyen como espacios con alta fragilidad ambiental. Esta situación plantea la necesidad de que estos espacios sean preservados y conservados a partir del reconocimiento de estas áreas dentro de las zonas establecidas por el

Plan, el cual debe velar por mantener condiciones de zonificación apropiadas en el cuidado y protección de los elementos naturales.

### Área de Interés Silvoagropecuario AR-LC7



Fuente: Elaboración Propia con Base en Plan Propuesto.

En términos normativos la Ordenanza del presente Plan, ha establecido que el tamaño de subdivisión predial permitido corresponde a 10ha. Por lo demás, solo se permite Equipamiento de clase Culto y Cultura y Deporte, incluyendo Científico con excepciones. Además, no se permite Residencia relativa a funciones de hospedaje ni vivienda, como tampoco Actividades Productivas cualquiera sea su calificación. El siguiente cuadro corresponde a un resumen de los usos de suelo permitido y prohibido para cada zona rural.

#### 4.1.7 Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano

##### a) Áreas de Riesgo

En el territorio del Plan se establecen las siguientes áreas afectas por riesgos de origen natural:

##### i) ARC-2 Áreas Inundables o potencialmente inundable.

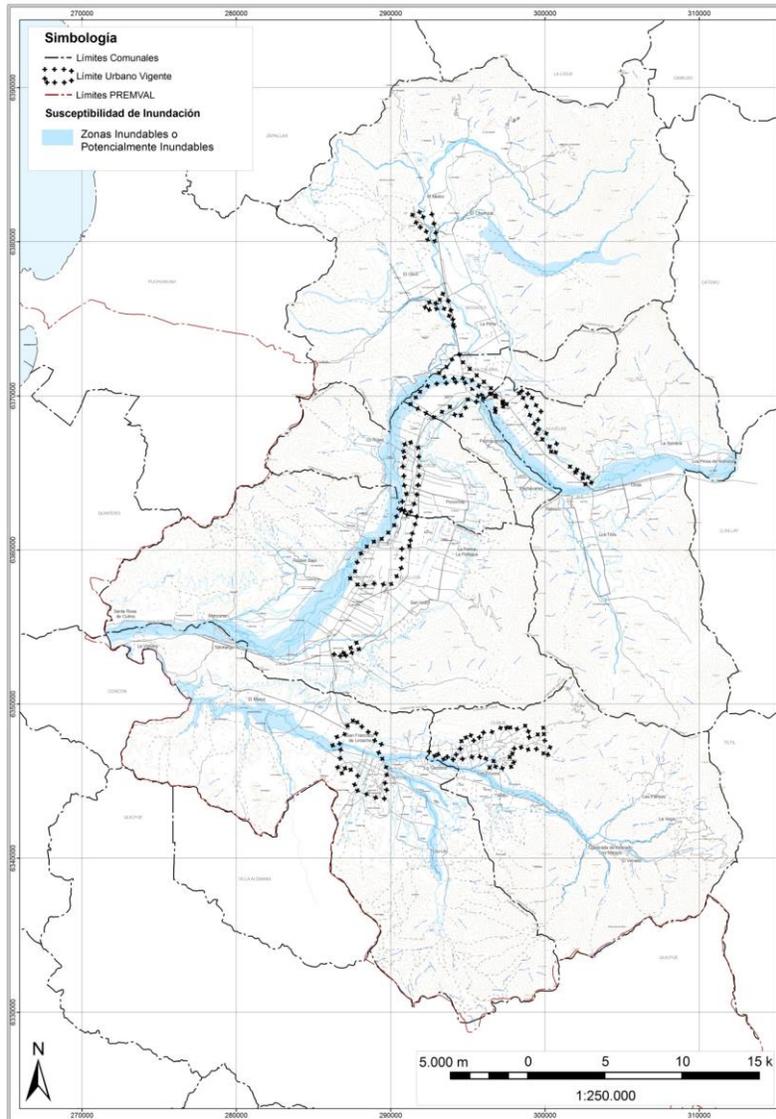
Las áreas potencialmente Inundables corresponden a las áreas definidas para siguientes cauces:

- Río Aconcagua.
- Estero Carretón.
- Estero El Melón.
- Estero El Litre.
- Estero Pucalán.
- Estero Limache
- Estero Pelumpén

- Estero Lliu – Lliu.
- Estero Rautén.

Además, se incorporan cursos de agua de menor jerarquía que han sido incluidos como flujos de agua que eventualmente pueden ocasionar áreas potencialmente Inundables, entre estos destacan los siguientes: Estero El Cobre, Estero El Sauce, Estero Colla, Estero Rabuco y Estero Aranda.

**Ilustración 4.1-Zonas Inundables o Potencialmente Inundables**



Fuente: Elaboración propia

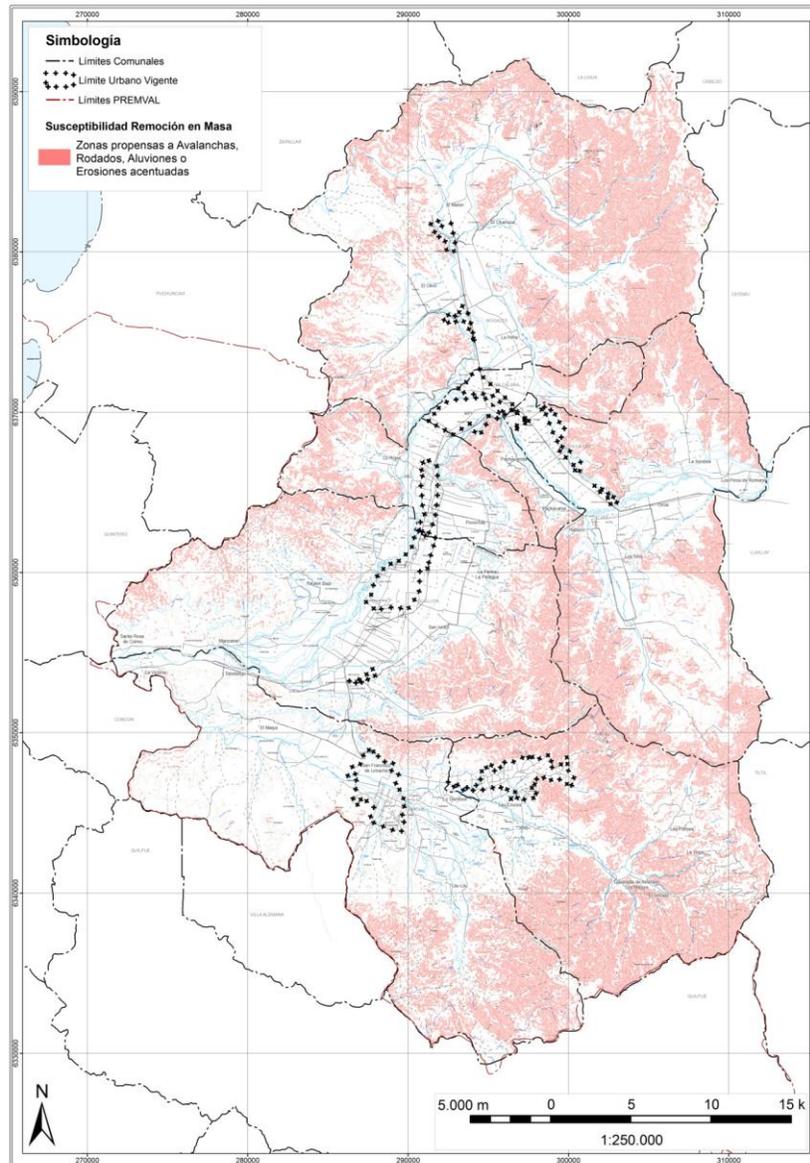
#### ii) AR–NP Áreas de Riesgo en Terrenos en Pendiente

Corresponde a territorios Áreas expuestas a avalanchas rodados o remoción en masa por escurrimiento torrencial localizados en el área rural de planificación Intercomunal, las cuales han sido asimiladas a la clasificación establecida en la Ordenanza del PREMVAL en su artículo 47 como Áreas de Riesgo en terrenos en pendiente AR NP.

Se identifican en esta categoría las áreas propensas a remoción en masa y flujos que de conformidad al estudio fundado de riesgos se identifican como:

- Alta susceptibilidad de Remoción en Masa: Sectores que presentan pendientes mayores a 35% (definidas a partir del Aster GDEM para áreas rurales y a partir de curvas cada 5 m para La y cada 10 m para o y correspondientes a valores mayores a 20°).
- Alta susceptibilidad de Flujos de Detritos o Barro: Que Integran Sectores correspondientes a depósitos fluvio aluviales de quebradas y abanicos aluviales principales de las áreas de interés.

**Ilustración 4.1-2 Áreas de Riesgo en Terrenos en Pendiente AR-NP**



Fuente: Elaboración propia

**iii) AR-AA Áreas de riesgo por acción Antrópica; pasivos mineros, vertederos etc.**

Corresponde a los territorios afectos a restricciones de localización por la presencia de acción antrópica, los cuales han sido asimilados a la clasificación establecida en el artículo 47 de la Ordenanza del PREMVAL. En esta categoría se encuentran los siguientes tipos de sectores identificados en el Plan:

- Pasivos ambientales mineros: Corresponde a las faenas mineras abandonadas localizadas en el territorio de planificación y los sectores donde se localizan extracciones de áridos.

**b) Zonas no edificables**

**i. Zona de Restricción de Aeropuertos ZRA**

Corresponden a franjas o radios de protección establecidos por el ordenamiento jurídico vigente, tanto en el espacio de pista de aterrizaje como franjas y áreas restringidas por seguridad y aproximación, y corresponden a los siguientes:

- Aeródromo El Boco. Localizado en la Comuna de Quillota, coordenadas 29°54'59"S - 71°21'45"W, ha sido autorizado por el Decreto N°0683 del Ministerio de Defensa del Estado a la fecha 05-10-1982, el cual aprueba plano que determina las zonas de protección para el aeródromo El Boco y sus radio ayudas. Corresponde a un Aeródromo de uso público con dimensiones de 600x20m.

**ii. Tendidos Eléctricos de Alta Tensión**

**iii. Trazados y Terrenos de Ferrocarriles**

**iv. Resguardo de las infraestructuras energéticas de oleoductos, gasoductos, poliductos.**

**4.1.8 Áreas de Protección Recursos de Valor Natural y Áreas de Valor Patrimonial.**

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC se reconocen todos los sitios o áreas que se encuentran protegidas por la legislación vigente las cuales se clasifican en recursos de valor Natural y del patrimonio cultural inmueble asociado a Monumentos Nacionales.

**a) Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural – AP1**

Corresponden a territorios de valor natural protegidos el ordenamiento jurídico vigente, clasificados dentro de la nomenclatura establecida en la Ordenanza del PREMVAL (Artículo 49 Ordenanza).

- *ASP: Parque Nacional La Campana*

**b) Áreas Protegidas por la Ley de Monumentos Nacionales AP-2**

Corresponden a áreas reconocidas por poseer inmuebles declarados como Monumento Nacional, clasificados dentro de la nomenclatura establecida en la Ordenanza del PREMVAL (artículo 49 Ordenanza).

**i) Monumentos Nacionales. Patrimonio Histórico Cultural**

De acuerdo al Ministerio de Educación 2004, para el área de análisis se identificaron los siguientes monumentos nacionales.

- En la comuna de Quillota se encuentra la Casa Colonial. C/ San Martín 324. Por D.S 556/76.
- La Iglesia Santa Isabel de Hungría, Casa Parroquial, Liceo Felipe Cortés y Hogar de Ancianos. En el pueblo El Melón, comuna de Nogales. Por D.E 1014/97.
- Capilla de la Dormida. (Se incluye; graderías y recinto del Cementerio al oriente y el espacio cercado al poniente). Cuesta La Dormida a 17km de Olmué, comuna de Olmué. Por D.S 20/89.

**4.2 DENSIDADES PROMEDIO Y MÁXIMAS**

Para los efectos de la elaboración o modificación de los Planes Reguladores de las comunas del área de estudio, el Plan determina las densidades brutas promedio y máximas para los distintos centros urbanos que componen el territorio, considerando áreas urbanas con instrumentos de planificación vigentes.

**a) Densidad máxima**

La Densidad Máxima proyectada corresponde a la densidad máxima que se podrá considerar para las zonas urbanas que se determinen dentro de cada Plan Regulador Comunal, y responde directamente a la escala y jerarquía de cada uno de los centros poblados y, sus necesidades de regeneración urbana y crecimiento.

**Cuadro 4.2-1 Densidades Máximas del Plan**

Comuna	Área urbana	Densidad Máxima
Quillota	Quillota	1200 Hab/ha
	San Pedro	350 Hab/ha
La Calera	La Calera	1200 hab/ha
Hijuelas	Hijuelas	450 Hab/ha
La Cruz	La Cruz	450 Hab/ha
Limache	Limache	600 Hab/ha
Nogales	Nogales	450 Hab/ha
	El Melón	450 Hab/ha
Olmué	Olmué	350 Hab/ha

Fuente: Elaboración propia

**b) Densidad Promedio**

Considerada para los efectos de actualización de los Planes Reguladores Comunales, se deberá aplicar al interior de las zonas urbanas vigentes (AU). Los valores correspondientes se determinaron sobre la base de contrastar el rendimiento de suelo de los planes reguladores vigentes en términos de densidad observada y su relación con el porcentaje de áreas libres dentro de los mismos, en conjunto con las necesidades de remodelación, renovación y/o regeneración en el área urbana.

**Cuadro 4.2-2 Cálculo de densidades promedio (Hab/ha)**

Comuna	Localidad	Suelo Disponible ha	Densidad suelo disponible	Suelo de Renovación (10%) ha	Densidad máxima Propuesta	Resto suelo consolidado (90%) ha	Densidad Observada Densidad	Promedio Ponderada (1)	Densidad Promedio Ajustada
Quillota	Quillota	91	160	84,9	1200	764,1	71,47	<b>181,97</b>	<b>180</b>
	San Pedro	7	140	3,6	350	32,4	71,26	<b>105,79</b>	<b>100</b>
La Calera	La Calera	262	120	70,6	1200	635,4	67,82	<b>164,52</b>	<b>180</b>
Hijuelas	Hijuelas	148	50	10,6	450	95,4	50,62	<b>66,93</b>	<b>70</b>
La Cruz	La Cruz	260	40	14,1	450	126,9	76,17	<b>65,86</b>	<b>70</b>
Limache	Limache	400	100	66,3	600	596,7	45,85	<b>100,79</b>	<b>120</b>
Nogales	Nogales	29	120	9	450	81	59,45	<b>103,74</b>	<b>100</b>
	El Melón	53	100	10,4	450	93,6	53,95	<b>95,73</b>	<b>100</b>
Olmué	Olmué	350	100	61	350	549	15,1	<b>67,33</b>	<b>70</b>

Fuente: Elaboración propia

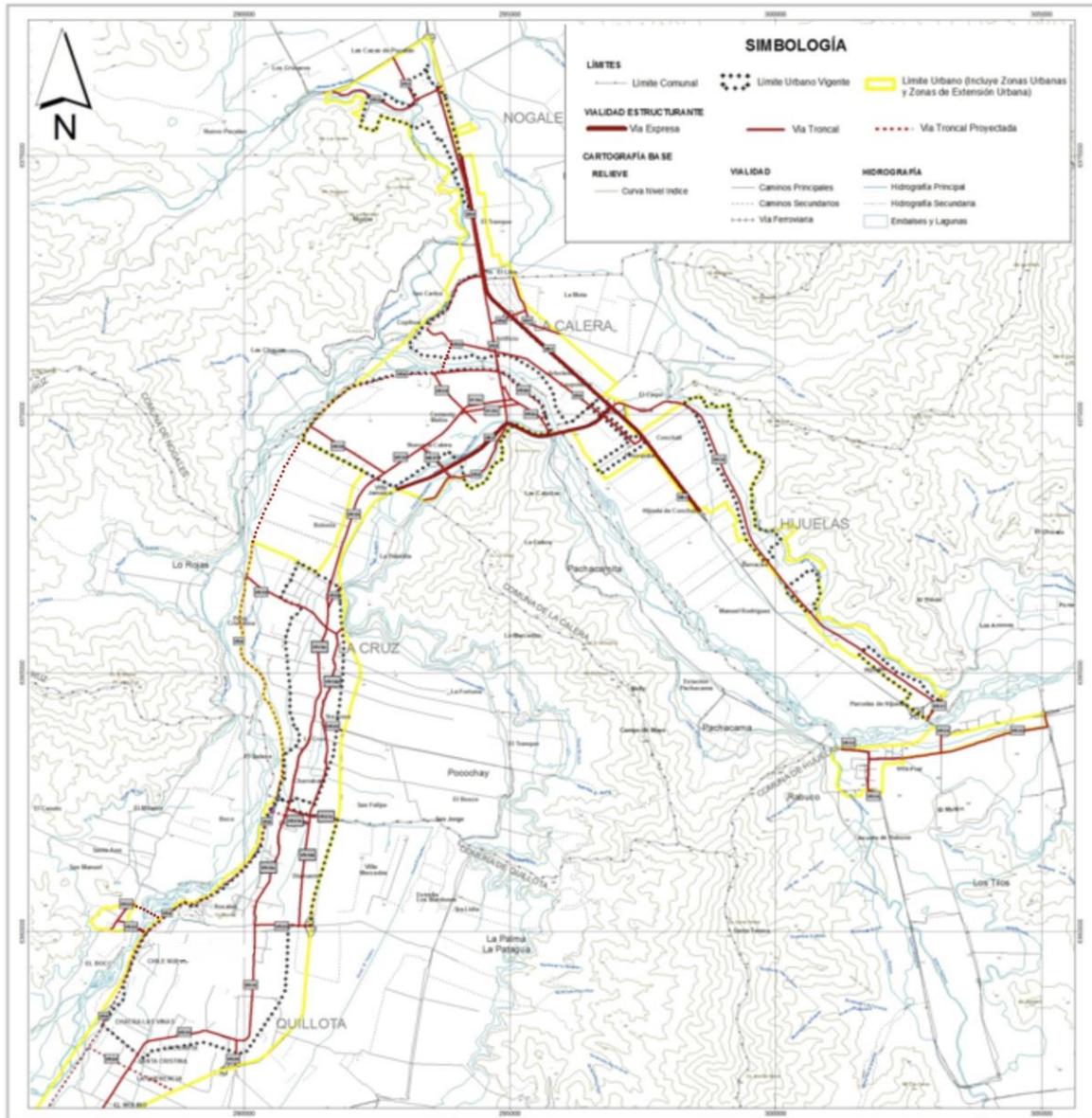
(1) Ponderación de las densidades según superficie del suelo urbano expresadas en las columnas anteriores.

### 4.3 RED VIAL ESTRUCTURANTE INTERCOMUNAL

La propuesta de estructuración vial de las entidades urbanas del Plan, considera las facultades que la ley confiere al nivel de planificación intercomunal, las cuales indican en el Artículo 2.1.7 que su ámbito de competencia comprende los trazados de vías expresas y troncales, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.1.36 de la OGUC.

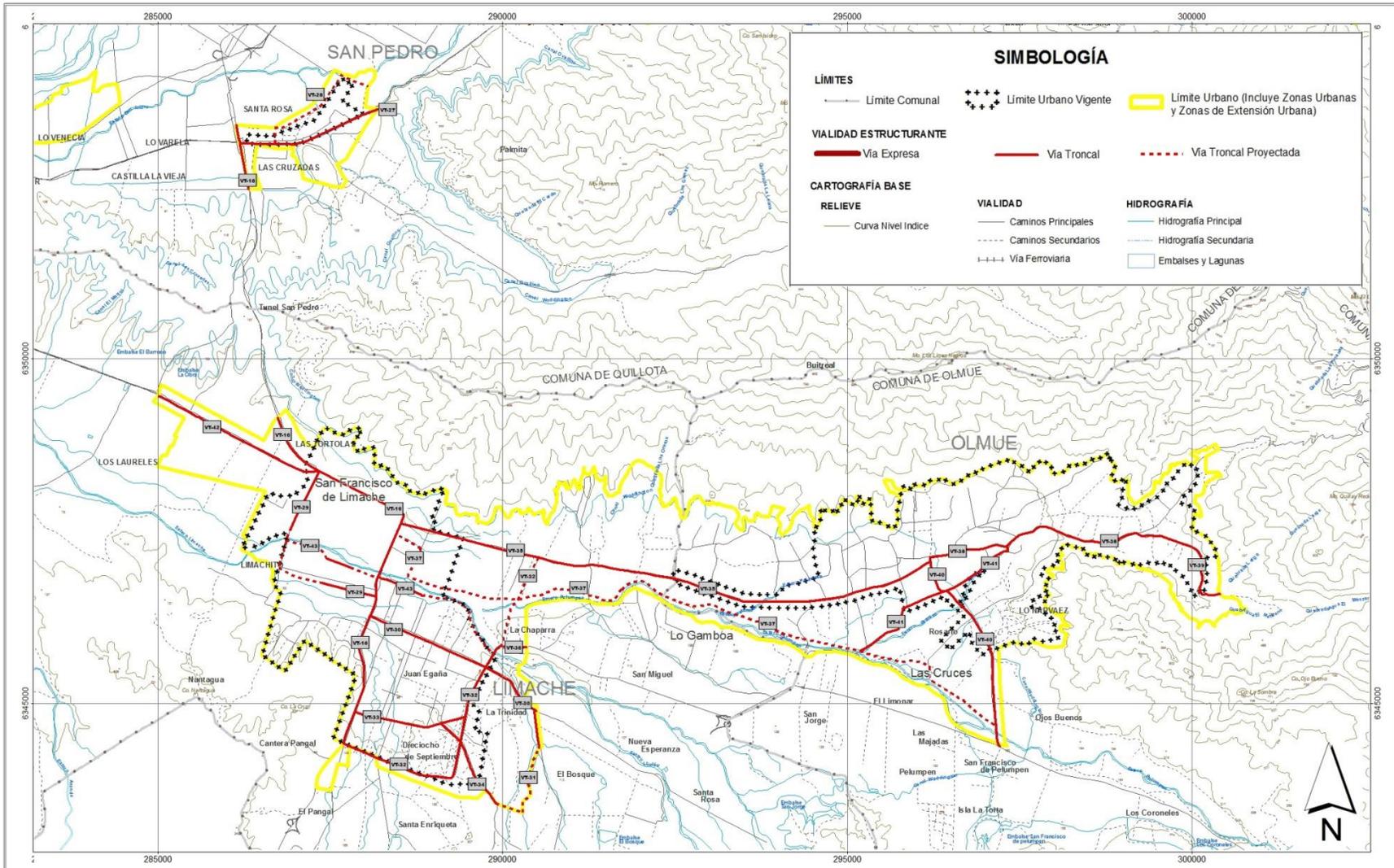
#### 4.3.1 Red vial estructurante propuesta

##### a) Vialidad Subsistema Norte



Fuente: Elaboración propia

**b) Vialidad Subsistema Sur**



Fuente: Elaboración propia