RESUMEN EJECUTIVO DE IMAGEN OBJETIVO
ACTUALIZACIÓN
PLAN REGULADOR COMUNAL DE CURACAVÍ

LICITACIÓN PÚBLICA ID 4202-48-LQ20 (BIP 30488908-0)

Edición 01 | 27 de Enero de 2023

Preparado por:

HABITERRA Ltda. CONSULTORES
Dir.: Príncipe de Gales N° 5921 Of. 1009-1010
La Reina | Santiago.
Telf.: 56-2-6352768 | 635 9620-| 665 7344
Email: pguzman@habiterra.cl

Preparado para:

SECPLA – ASESORIA URBANA
I. MUNICIPALIDAD DE CURACAVÍ
Av. Ambrosio O'Higgins 1305
Curacaví | Santiago

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 INTRODUCCIÓN 6
2 CONTEXTO Y ENFOQUE 7
2.1 ¿QUÉ ES UN PLAN REGULADOR COMUNAL? 7
2.2 ¿POR QUÉ ES NECESARIO ACTUALIZAR EL PLAN REGULADOR COMUNAL DE CURACAVÍ? 7
2.3 ¿CÓMO SE DESARROLLA ESTE PROCESO DE ACTUALIZACIÓN? 8
2.3.1 Procedimiento Técnico Normativo 9
2.3.2 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) 9
2.3.3 Procedimiento de Participación Ciudadana 9
3 DIAGNÓSTICO Y FUNDAMENTOS TÉCNICOS 10
3.1 CONDICIONES DEL CONTEXTO 10
3.1.1 Contexto Territorial 10
3.1.2 Proceso de Urbanización 11
3.1.2 Morfología Urbana 14
3.2 DESAFÍOS DE PLANIFICACIÓN 18
3.2.1 Desafío 1: Crecimiento urbano sostenible con estándares adecuados 19
3.2.2 Desafío 2: Reconocimiento de la identidad y modo de vida 21
3.2.3 Desafío 3: Resguardo de elementos de valor natural y paisajístico 23
3.2.4 Desafío 4: Conectividad y movilidad integradora 25
4 IMAGEN OBJETIVO 27
4.1 VISIÓN DE DESARROLLO URBANO 27
4.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE PLANIFICACIÓN 27
4.3 LINEAMIENTOS DE LA IMAGEN OBJETIVO 29
4.3.1 Límite Urbano 29
4.3.2 Vocación de Uso 30
4.3.3 Tratamiento de Bordes 31
4.3.4 Vialidad, Movilidad y Espacio Público 31
5 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN 32
5.1 Ciudad de Curacaví 33
5.1.1 Alternativa 1: Consolidación Urbana 33
5.1.2 Alternativa 2: Subcentralidades 1
5.2 Localidad de Cerrillos 1
5.2.1 Alternativa 1: Situación Actual 1
5.2.2 Alternativa 2: Nodos 3
5.2.3 Alternativa 3: Eje Principal 1
5.3 Evaluación Ambiental de las Alternativas 1
5.3.1 Metodología de Evaluación 1
5.3.2 Resultados de la Evaluación 2
6 PROPUESTA DE IMAGEN OBJETIVO 4
6.1 Ciudad de Curacaví 4
6.2 Localidad de Cerrillos 1
6.3 Cambios que se provocan respecto de la situación existente 3
6.3.1 Ampliación del límite urbano vigente 3
6.3.2 Incorporación de áreas de riesgo y protección 5
6.3.3 Incorporación de normas de incentivo e integración socioeconómica 5

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1 PRC vigente Curacaví y Cerrillos 7
Ilustración 2-2 Procedimientos del estudio de actualización del PRC 9
Ilustración 2-3 Etapas y procedimientos del estudio de actualización del PRC 10
Ilustración 3-1 Curacaví en su contexto metropolitano 11
Ilustración 3-2 Crecimiento urbano de Curacaví y Cerrillos 13
Ilustración 3-3 Crecimiento a través de parcelamientos de agrado en Curacaví y Cerrillos 14
Ilustración 3-4 Trama de la Ciudad de Curacaví 15
Ilustración 3-5 Morfología Urbana de la Ciudad de Curacaví 16
Ilustración 3-6 Tipologías de agrupamiento presentes en la ciudad de Curacaví 17
Ilustración 3-7 Sistemas de agrupamiento presentes en la Ciudad de Curacaví 18
Ilustración 3-8 Proceso de construcción de los desafíos de planificación 19
Ilustración 3-9 Ocupación de suelo en Ciudad de Curacaví y Cerrillos 20
Ilustración 3-10 Distribución de predios por destino SII en Ciudad de Curacaví y Localidad de Cerrillos 22
Ilustración 3-11 Construcciones en áreas de riego 24
Ilustración 3-12 Red vial actual Curacaví y Cerrillos 26
Ilustración 4-1 Visión de desarrollo 27
Ilustración 4-2 Límite urbano y de extensión urbana – PRC y PRMS vigente 30
Ilustración 5-1 Proceso de construcción de la Imagen Objetivo - PRC Curacaví 33
Ilustración 5-2 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 1 Curacaví 34
Ilustración 5-3 Límite urbano propuesto - Alternativa 1 Curacaví 35
Ilustración 5-4 Tratamiento de bordes – Alternativa 1 Curacaví 37
Ilustración 5-5 Propuesta de Zonificación y Vialidad - Alternativa 1 1
Ilustración 5-6 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 2 Curacaví 1
Ilustración 5-7 Límite urbano propuesto - Alternativa 2 Curacaví 2
Ilustración 5-8 Tratamiento de bordes – Alternativa 2 Curacaví 4
Ilustración 5-9 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 2 1
Ilustración 5-10 Zonificación PRMS para localidad de Cerrillos 1
Ilustración 5-11 Zonificación y Vialidad PRMS para Cerrillos 2
Ilustración 5-12 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 2 Cerrillos 3
Ilustración 5-13 Límite urbano propuesto - Alternativa 2 Cerrillos 4
Ilustración 5-14 Tratamiento de bordes – Alternativa 2 Cerrillos 6
Ilustración 5-15 Propuesta de Zonificación y Vialidad - Alternativa 2 1
Ilustración 5-16 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 3 Cerrillos 1
Ilustración 5-17 Límite urbano propuesto - Alternativa 3 Cerrillos 2
Ilustración 5-18 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 3 1
Ilustración 5-19 Escala de Valoración de las decisiones de planificación 1
Ilustración 5-20 Proceso de evaluación de los desafíos en cada alternativa 1
Ilustración 6-1 Esquema de estructuración propuesto – Imagen Objetivo Curacaví 5
Ilustración 6-2 Límite urbano propuesto – Imagen Objetivo Curacaví 6
Ilustración 6-3 Tratamiento de bordes – Imagen Objetivo Curacaví 8
Ilustración 6-4 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Imagen Objetivo Curacaví 1
Ilustración 6-5 Límite urbano propuesto - Alternativa 3 Cerrillos 1
Ilustración 6-6 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 4 3
Ilustración 6-7 Diferencias entre límite urbano vigente y propuesto 4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1 Consumo histórico del suelo en Ciudad de Curacaví 12
Tabla 4-1 Propuesta de Zonas por Vocación de Uso 31
Tabla 5-1 Criterios para evaluación por pregunta 2
Tabla 5-2 Evaluación Ambiental Preliminar – Alternativas Ciudad de Curacaví 2
Tabla 5-3 Evaluación Ambiental Preliminar – Alternativas Localidad de Cerrillos 3
Tabla 6-1 Diferencias entre límite urbano vigente y propuesto 4

1 INTRODUCCIÓN

La Ilustre Municipalidad de Curacaví, en el uso de las facultades que le otorga la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Artículo 3, y lo señalado en los artículos 43º y 44º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (en adelante LGUC), con fecha del 19 de marzo de 2021, dio inicio al proceso de actualización de su Plan Regulador Comunal (en adelante PRC).

De conformidad con lo señalado en el artículo 28 octies de la LGUC, para la formulación o modificación de los planes reguladores comunales, se debe aprobar como paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan, una propuesta de Imagen Objetivo del territorio de planificación que será sometida a consulta.

El presente documento corresponde al Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo de la propuesta de actualización del Plan, que sintetiza el diagnóstico y sus fundamentos técnicos, los objetivos y principales elementos que estructuran el Plan, las alternativas de estructuración por las que se propone optar, junto a los cambios que éstas generarían respecto de la situación actual.

En este proceso, se ha incluido la visión de diversos actores sociales que, mediante distintas instancias de participación ciudadana, han aportado generosamente a la construcción de las alternativas de desarrollo urbano futuro que hoy se presentan, en conformidad con lo señalado en el artículo 28 octies de la LGUC.

Acompañan al presente documento, los planos que grafican las alternativas de estructuración de la Imagen Objetivo, que serán sometidas a consideración en el marco del proceso de aprobación y consulta de la Imagen Objetivo. El Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo se ha estructurado en base a 5 capítulos, que de manera secuencial integran los contenidos exigidos en la legislación:

1. Contexto y enfoque
2. Diagnóstico y fundamentos técnicos
3. Imagen objetivo
4. Alternativas de estructuración
5. Propuesta de Imagen Objetivo

2 CONTEXTO Y ENFOQUE

A continuación, se expresan las razones que justificaron la actualización del Plan Regulador Comunal de Curacaví (en adelante PRC) vigente, describiendo sus fines y metas, en función de los cuales se realizó el análisis del proceso de urbanización de la comuna de Curacaví, así como del estado actual del Instrumento de Planificación Territorial vigente.

2.1 ¿QUÉ ES UN PLAN REGULADOR COMUNAL?

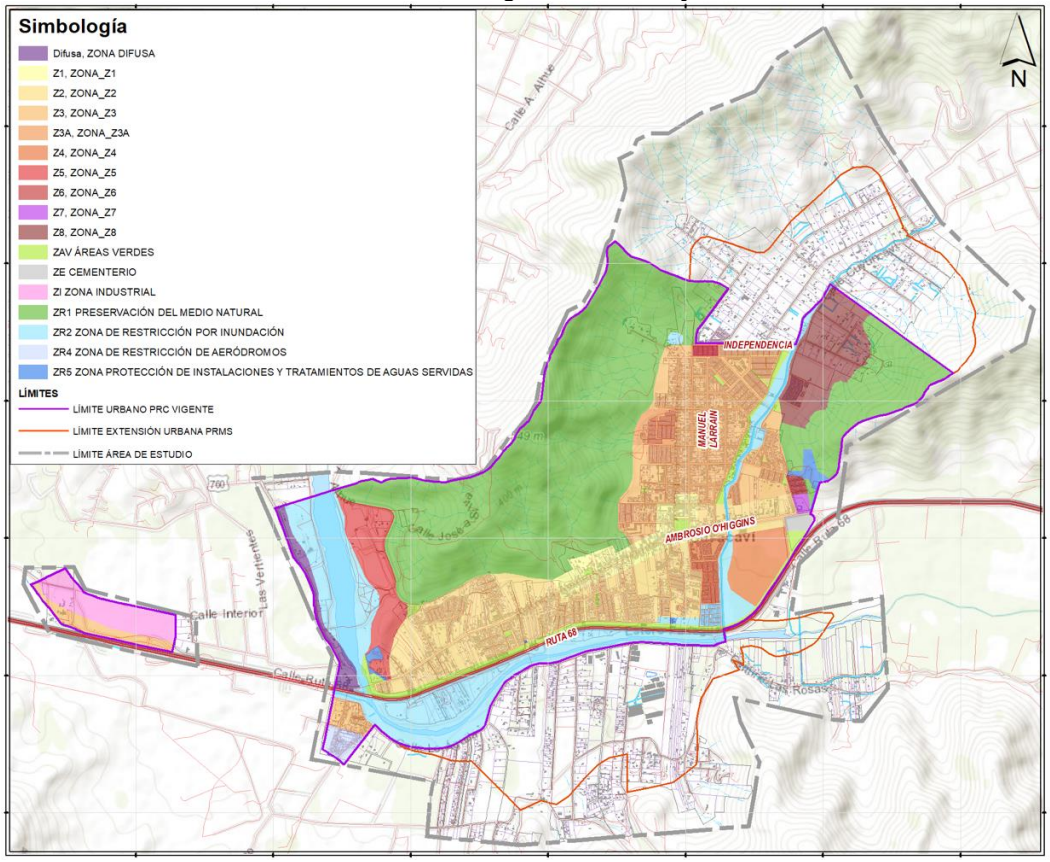
El PRC es un instrumento de planificación de carácter normativo que orienta y regula el desarrollo urbano de la comuna, estableciendo dónde, cómo y qué se puede construir, al tiempo que orienta el desarrollo de sus espacios públicos. Esto, mediante un conjunto de normas urbanísticas a aplicar en el territorio, procurando así avanzar hacia un comuna sustentable e integradora.

2.2 ¿POR QUÉ ES NECESARIO ACTUALIZAR EL PLAN REGULADOR COMUNAL DE CURACAVÍ?

El PRC de Curacaví vigente fue aprobado por Decreto Supremo N° 19 de fecha 9 de enero de 1991 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial de fecha 7 de febrero de 1991, y se compone de 2 centros poblados, Curacaví y Curacaví-Poniente. A la fecha, este instrumento ha tenido solo dos modificaciones menores en sus 32 años de vigencia (1996 y 2011).

A continuación, se presenta el plano de zonificación del PRC vigente donde es posible observar el límite urbano vigente en magenta:

Ilustración 2-1 PRC vigente Curacaví y Cerrillos



Fuente: Elaboración propia (2022)

Este panorama se traduce en un cuerpo normativo desactualizado, que no incluye localidades secundarias como Cerrillos ni considera las necesidades actuales de crecimiento urbano presentes en la comuna. Esto último ha llevado a la ocupación y urbanización del suelo supere el límite urbano vigente, generando conflictos entre las diferentes actividades que se emplazan en el territorio.

Como la ciudad es una entidad en permanente cambio, los instrumentos de planificación urbana requieren de un constante seguimiento y adaptación, debiendo actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a 10 años, de acuerdo a lo señalado en el artículo 28 sexies de la LGUC.

Es por ello que la I. Municipalidad de Curacaví requiere contar con un instrumento actualizado de planificación comunal, que permita orientar y regular su desarrollo acorde a sus necesidades, estableciendo directrices para ello, acogiendo las demandas actuales y futuras de sus habitantes en concordancia con la realidad local. En este estudio se aborda la incorporación de la localidad de Cerrillos al área urbana de la comuna; el mejoramiento de aspectos de estructura lógica, redacción y coherencia de su ordenanza local; la resolución de aspectos de pertinencia jurídica y aplicabilidad de la norma respecto a las últimas modificaciones realizadas a la LGUC y OGUC, así como respecto de instrumentos de planificación de jerarquía superior como lo es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), además de orientar la dinámica de urbanización más reciente que se está desarrollando al margen de la planificación.

2.3 ¿CÓMO SE DESARROLLA ESTE PROCESO DE ACTUALIZACIÓN?

La actualización del Plan Regulador Comunal de Curacaví considera un prolongado proceso de planificación y formulación, que se desarrolla en base a una estructura general de 5 etapas secuenciales:

- **Diagnóstico:** Etapa en la cual se desarrolló el diagnóstico y análisis prospectivo de la comuna. Esto permitió identificar aquellos temas claves que deben ser abordados para el desarrollo del futuro instrumento de planificación.
- **Imagen Objetivo (Etapa actual):** Etapa en la cual se están definiendo las principales decisiones de planificación. Aquí se establecen los objetivos y lineamientos del plan, y se elaboran alternativas de estructuración u opciones de desarrollo que representan distintos caminos posibles para alcanzar los objetivos establecidos y enfrentar los **cuatro (4) principales desafíos** detectados en el diagnóstico.
- **Aprobación Imagen Objetivo:** Etapa en la cual se somete a Consulta Pública la Imagen Objetivo propuesta para la comuna de Curacaví, instancia que se desarrolla de acuerdo a lo establecido en el artículo 28° Octies de la LGUC y culmina con la definición de los términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan mediante acuerdo del Concejo Municipal.
- **Anteproyecto:** Etapa en la cual se diseñan los diferentes componentes que constituyen el Plan Regulador Comunal, formulados a partir de las definiciones y acuerdos adoptados en la etapa anterior de Imagen Objetivo: Memoria Explicativa, Ordenanza Local, Estudio de Factibilidad Sanitaria, Estudios Especiales y Planos.
- **Proyecto:** Última etapa de la actualización del Plan, en la cual se realizan los ajustes finales al Expediente Técnico del PRC Curacaví que será sometido a procedimientos de aprobación definitiva, mediante el pronunciamiento del Concejo Municipal, respecto de la Consulta Pública desarrollada de acuerdo a lo establecido en el artículo 43° de la LGUC y 2.1.11 de la OGUC.

A lo largo de estas etapas, se desarrollan tres procedimientos que son los ejes fundamentales que componen el estudio del PRC: el Procedimiento Técnico Normativo, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y Participación Ciudadana (PAC). Estos procesos se desarrollan de forma simultánea e integrada, contribuyendo con herramientas y conocimientos específicos para la construcción de un instrumento que responda de forma integral a las necesidades de la comunidad y el territorio (Ver ilustración 2.2).

Ilustración 2-2 Procedimientos del estudio de actualización del PRC

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.3.1 Procedimiento Técnico Normativo

Consiste en un conjunto de tareas necesarias para el desarrollo de diversos estudios territoriales que contienen los fundamentos de las normas urbanísticas que se definirán en cada zona del área urbana de la comuna.

Comprende diversos estudios como Capacidad Vial, Factibilidad Sanitaria, Cálculo de densidades comunales, Equipamiento Comunal, Riesgos y Protección Ambiental, Informe Ambiental, coberturas cartográficas (SIG) y planimetría, entre otros.

2.3.2 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Verifica la incorporación en el Plan de consideraciones ambientales y de desarrollo sustentable orientando el proceso de diseño del mencionado instrumento.

Así, los criterios de desarrollo sustentable para la comuna de Curacaví establecen el resguardo del valor natural y paisajístico, y el fortalecimiento de las vocaciones territoriales y valores socioculturales. Estos criterios permiten definir alternativas coherentes con los objetivos ambientales y de planificación comunal, la coordinación técnica con otros Organismos de la Administración del Estado (Ministerios, Gobierno Regional, etc.), la verificación de instancias de participación ciudadana y el sustento técnico del proceso de planificación.

2.3.3 Procedimiento de Participación Ciudadana

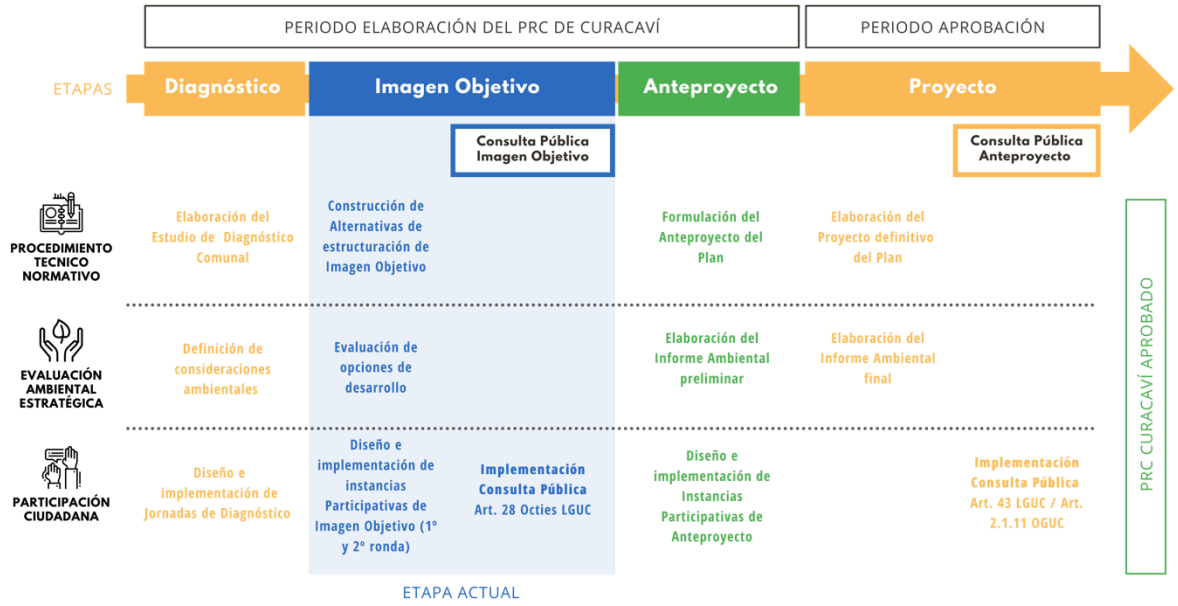
Su principal objetivo es incluir a la ciudadanía en la construcción del plan. La participación ciudadana es fundamental, puesto que contribuye a focalizar el diagnóstico técnico en el desarrollo del plan, sobre todo en temas de relevancia estratégica para la comuna.

En cada una de las etapas del Plan se realizan distintas instancias de participación y consultas públicas que permiten integrar la visión de vecinos y vecinas de la comuna; que orientan y sopesan las determinaciones que se toman en el proceso de actualización del instrumento.

- **Instancias Participativas:** Tienen como principal finalidad abrir el diálogo en torno a los elementos que se abordan en las diferentes etapas de desarrollo del plan y recoger la opinión de los distintos actores territoriales de la comuna.

- **Consultas Públicas:** Se encuentran contempladas y reguladas por la legislación urbana vigente y tienen como propósito exponer los antecedentes y recibir observaciones de diferentes actores relativas al proceso de planificación que se lleva a cabo en la etapa de Imagen objetivo y Anteproyecto del plan.

Ilustración 2-3 Etapas y procedimientos del estudio de actualización del PRC



Fuente: Elaboración propia (2022)

3 DIAGNÓSTICO Y FUNDAMENTOS TÉCNICOS

A partir del análisis diagnóstico y el reconocimiento de las condicionantes del territorio, es posible concluir en un conjunto de temas claves que la Imagen Objetivo de la Actualización del PRC debe abordar. A partir de la priorización e integración de estos aspectos se construyen Desafíos o Factores Críticos de Decisión (en adelante FCD) para avanzar hacia una meta de desarrollo urbano sostenible, que se ha trazado como objetivo general.

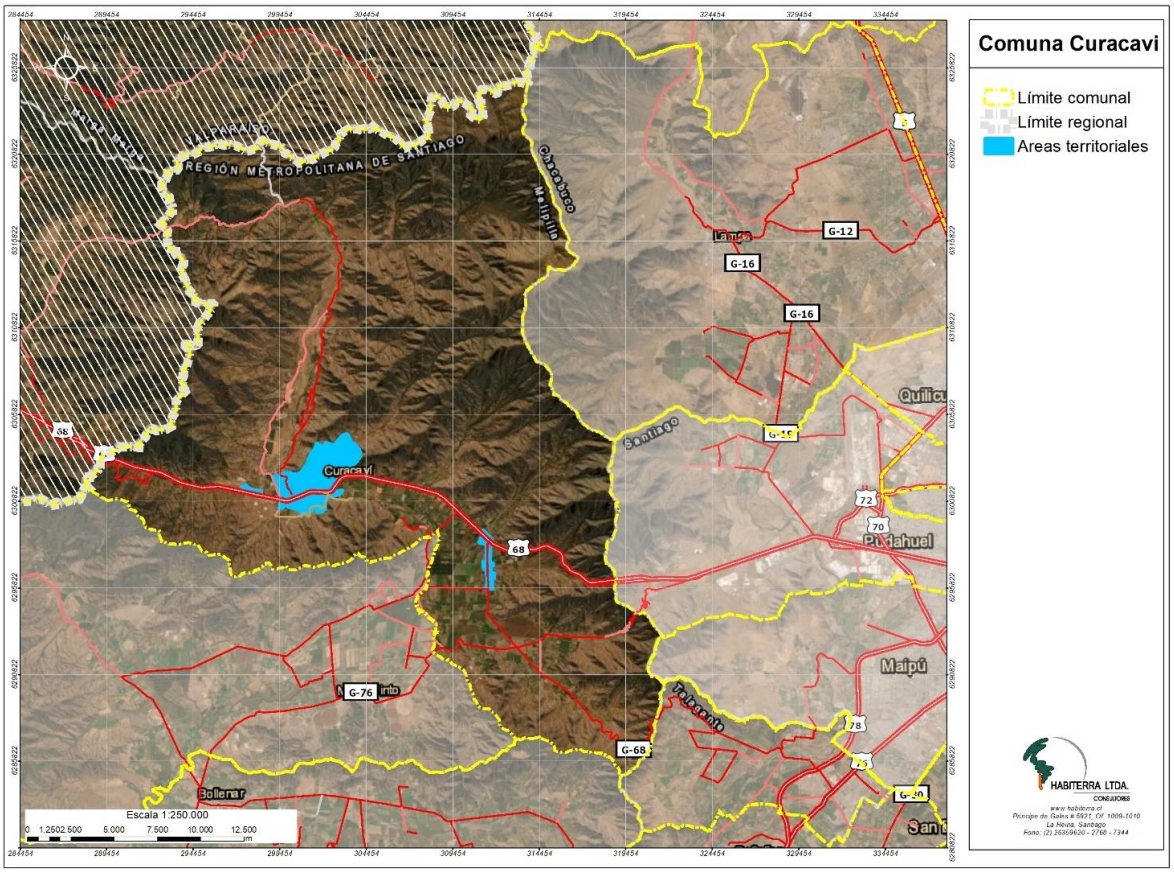
3.1 CONDICIONES DEL CONTEXTO

3.1.1 Contexto Territorial

La comuna de Curacaví se ubica en la Región Metropolitana, en la Provincia de Melipilla, y posee aproximadamente 693km2 de superficie. Se encuentra a 46,67km de Santiago, y limita con la Región de Valparaíso, a través de las comunas de Casablanca y Quilpué, además de las comunas pertenecientes a la Región Metropolitana de Lampa, Pudahuel, Maipú, Padre Hurtado, Melipilla y María Pinto. Entre los aspectos morfológicos destaca la presencia del estero Puangue, que hace parte del Cuenca del Estero Maipo; así mismo el territorio comunal se encuentra delimitado por el relieve montañoso que rodea el valle a cuál pertenece, donde se encuentran importantes formaciones vegetacionales relictas (especies en estado de retrogresión) de Bosque Caducifolio de Santiago y remanentes del Bosque Esclerófilo Costero.

El ámbito territorial para la actualización del PRC contempla las áreas urbanizables establecidas por el PRMS correspondientes a las localidades de Curacaví y Cerrillos.

Ilustración 3-1 Curacaví en su contexto metropolitano



Fuente: Elaboración propia (2022)

3.1.2 Proceso de Urbanización

La comuna de Curacaví tiene una dinámica particular dentro del Área Metropolitana de Santiago. Es una comuna que ha experimentado un desarrollo y expansión de las zonas urbanas que se ha visto influido principalmente por las dinámicas del proceso de transición urbano-rural, desarrollo habitacional y consumo de suelo rural a través del aumento de parcelas de agrado. Esto se ve reflejado en el incremento anual de suelo de la Ciudad de Curacaví y la Localidad de Cerrillos, el cual ha experimentado el mayor consumo de suelo en la comuna en el periodo entre el año 2004 y 2015.

En seguida, se realiza una breve revisión histórica de acontecimientos y procesos que condicionaron la urbanización de la comuna, lo que permite diagnosticar la transformación y sucesión de hechos que dan forma a la configuración urbana actual y sus principales elementos.

a) Periodo de consolidación (1898 – 1994)

Este periodo comienza en 1898, año en el que la localidad de Curacaví es promovida a ciudad con una población urbana de 1.479 habitantes, según el censo de 1907, con viviendas que se situaban en línea paralela a la Avenida Ambrosio O´Higgins, antiguo camino carretero entre Santiago y Valparaíso.

Entre los años 1911 y 1970 se conforman nuevas calles y se consolidan nuevas manzanas hacia el norte de la plaza de armas, hasta la calle Carlos Brull, entre las avenidas German Riesco y Presbítero Moraga.

Entre los años 1971 y 1986 destaca el desarrollo del Plan Regulador Comunal de 1986, el cuál expande los limites urbanos de la comuna principalmente hacia el sur, estableciendo nuevas áreas urbanizables con límite hasta la Ruta 68**.** Además, se declara zona urbana a Villa Challaco en la zona oriente. También, cabe mencionar que se establecen zonas de expansión urbana hacia Cuyuncaví Bajo.

Entre los años 1987 y 1994 la trama urbana de Curacaví se expande hacia el nororiente, sobrepasando el límite urbano establecido por el Plan Regulador Comunal vigente, estableciéndose nuevos asentamientos en un sector decretado como zona de expansión urbana.

b) Periodo de expansión (1995 – 2021)

Entre los años 1995 y 2004, el centro de la ciudad comienza a densificarse, provocando la desaparición de algunos sitios eriazos y la dispersión de otros al interior del núcleo urbano. A la par, comienzan las primeras parcelaciones de agrado cercanas al área urbana, específicamente hacia el sector de Cuyuncaví Bajo.

Entre 2005 y 2015, el área urbana comienza a tener un crecimiento difuso hacia los bordes, provocado principalmente por nuevas parcelaciones que se sitúan cercanas a sectores urbanizados, tanto en los limites nororiente, poniente y sur.

En el último periodo estudiado, entre los años 2016 y 2021, se advierte un crecimiento difuso de nuevas construcciones fuera de los límites urbanos establecidos, sin embargo, los bordes del área urbana vigente se consolidan, principalmente hacia el sector Cuyuncaví Bajo y en el sector sur del estero Puangue. Hacia el sur de Curacaví, se comienzan a establecer durante este periodo nuevas parcelaciones de agrado, sujeto a una gran demanda de suelo cercano de un centro urbano.

En el caso de Cerrillos, hasta el año 2004 la consolidación de la localidad se concentra principalmente en torno a la Ruta 68 y Camino Cuesta Barriga (Ruta E-27-P). Desde el año 2004 hasta el año 2021, se puede advertir que el desarrollo de edificaciones comienza a dispersarse. Entre los nuevos sectores cabe mencionar: la construcción de la Villa San Joaquín, el aumento de parcelas de agrado en la zona, y la expansión del sector Lolenco en la parte norte de Cerrillos.

Tabla 3-1 Consumo histórico del suelo en Ciudad de Curacaví

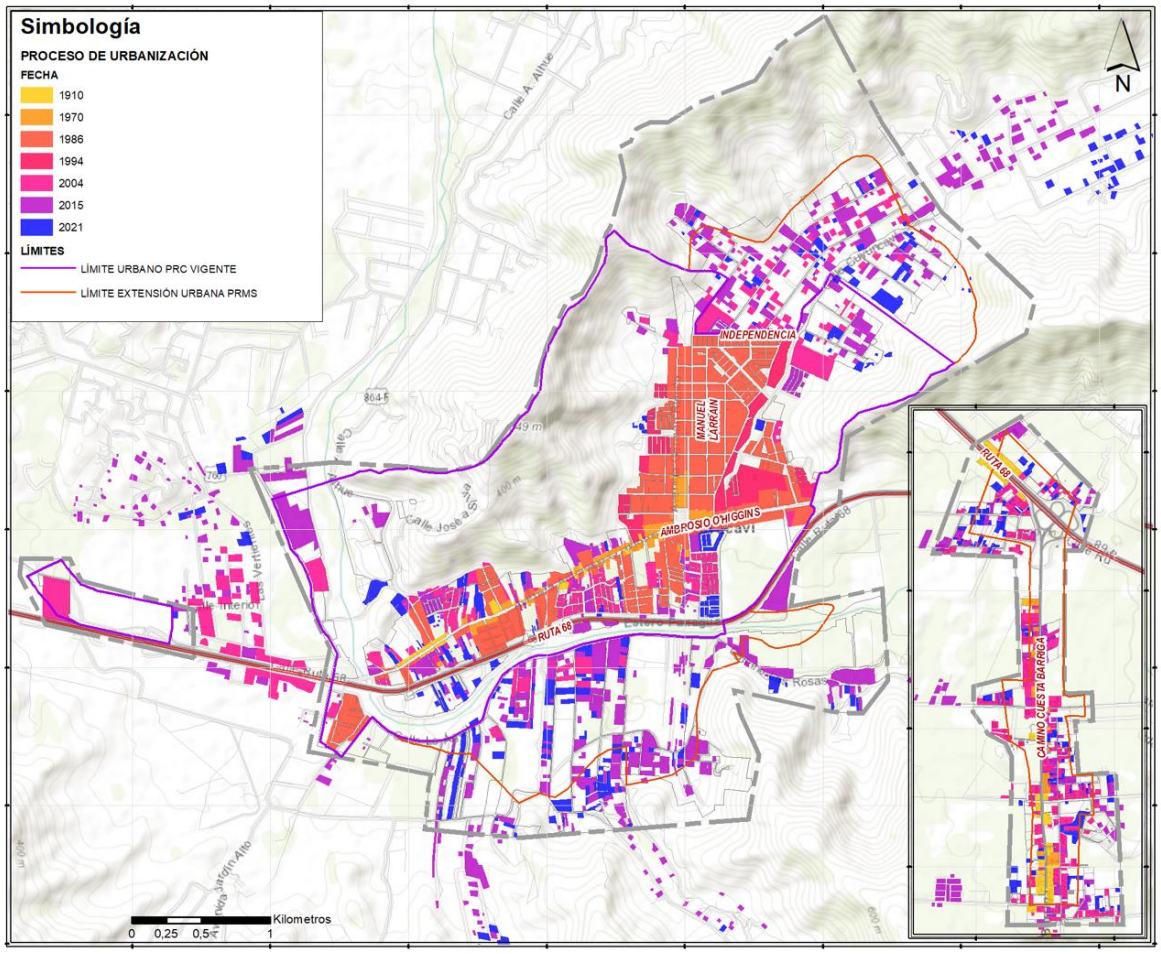
Periodo	Intervalo de años	Sup. (Ha)	Incremento (Ha)	Incremento de suelo %	Cant. Años	Incremento anual de suelo %	Consumo Anual de Suelo
Consolidación	Hasta 1910	3,15	-	-	-	-	-
	1911-1970	17,59	14,44	1,37%	60	82,09%	0,24
	1971-1986	136,05	118,46	5,44%	16	87,07%	7,40
	1987-1994	160,42	24,37	1,90%	8	15,19%	3,05
Expansión	1995-2004	268,39	**107,97**	4,02%	10	40,23%	**10,80**
	2005-2015	441,86	**173,47**	3,57%	11	39,26%	**15,77**
	2016-2021	526,1	**84,24**	2,67%	6	16,01%	**14,04**

Fuente: Elaboración Propia (2021)

El estudio de las cartografías de crecimiento urbano permite realizar una sumatoria del consumo de suelo urbano a lo largo de los años, a partir de lo cual es posible cuantificar en hectáreas la superficie de crecimiento del área urbanizada en los cortes temporales presentados previamente. A partir de los resultados obtenidos de dicho análisis, se identifican las etapas de crecimiento y expansión urbana de la Ciudad de Curacaví y la

localidad de Cerrillos, estimando el crecimiento anual y sus variaciones, lo que se puede observar en la siguiente ilustración.

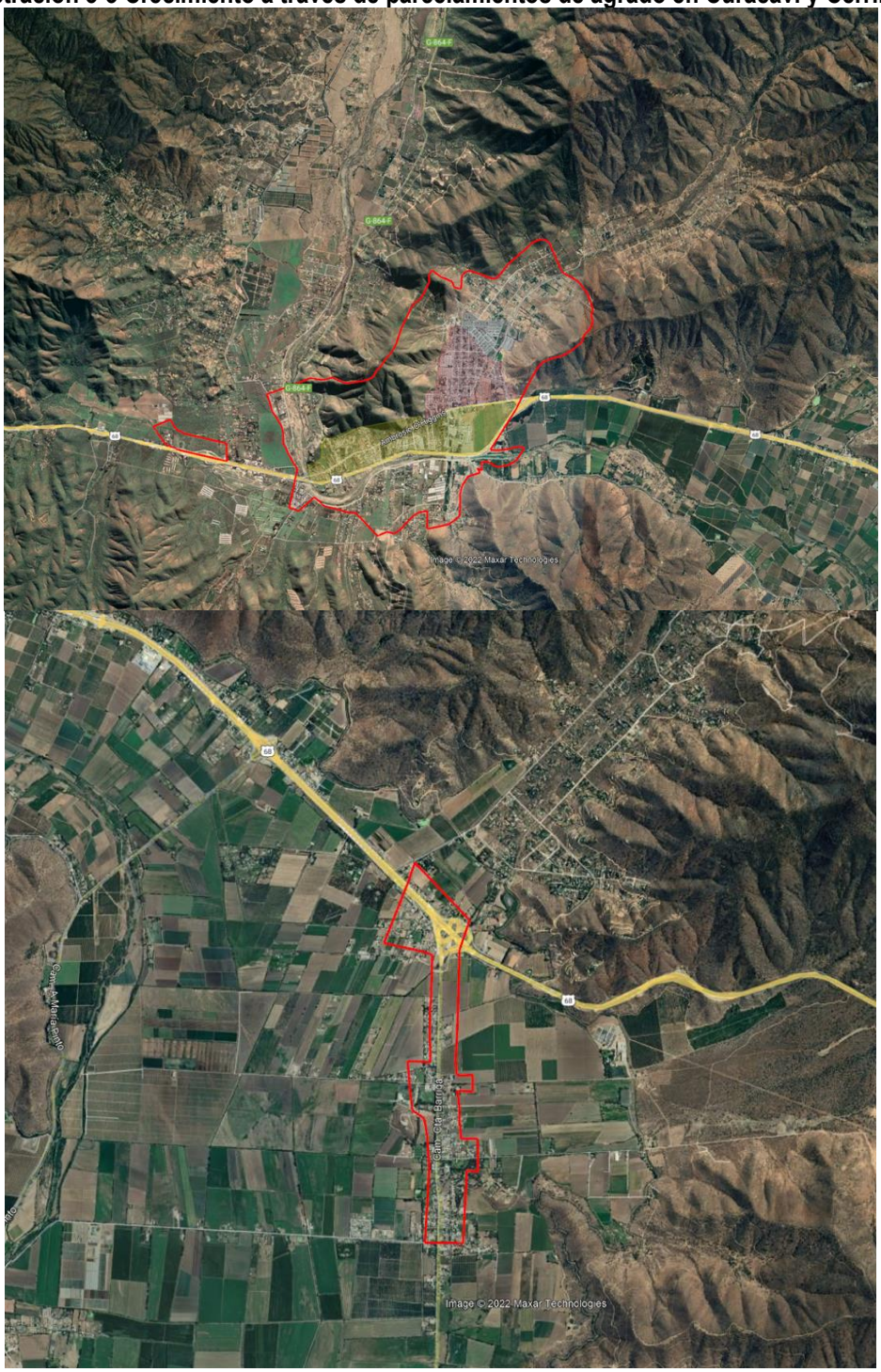
Ilustración 3-2 Crecimiento urbano de Curacaví y Cerrillos



Fuente: Elaboración propia en base a información DOM (2021)

La comuna de Curacaví ha tenido una demanda sostenida de suelo en los periodos diagnosticados, sin embargo, en las últimas dos décadas el crecimiento de la ciudad se ha expandido fuera del límite urbano vigente mediante el desarrollo de parcelamientos de agrado con lotes cuyas superficies no superan los 5.000 m2.

Ilustración 3-3 Crecimiento a través de parcelamientos de agrado en Curacaví y Cerrillos



Fuente: Google Earth (2022)

3.1.2 Morfología Urbana

La estructura y morfología urbana se refiere a la identificación tipológica de tramas urbanas y la configuración urbana definida por el agrupamiento de las edificaciones, mediante un análisis de carácter objetivo realizado a partir de imágenes aéreas y cartografías asociadas al área urbana de Curacaví.

a) Trama Urbana

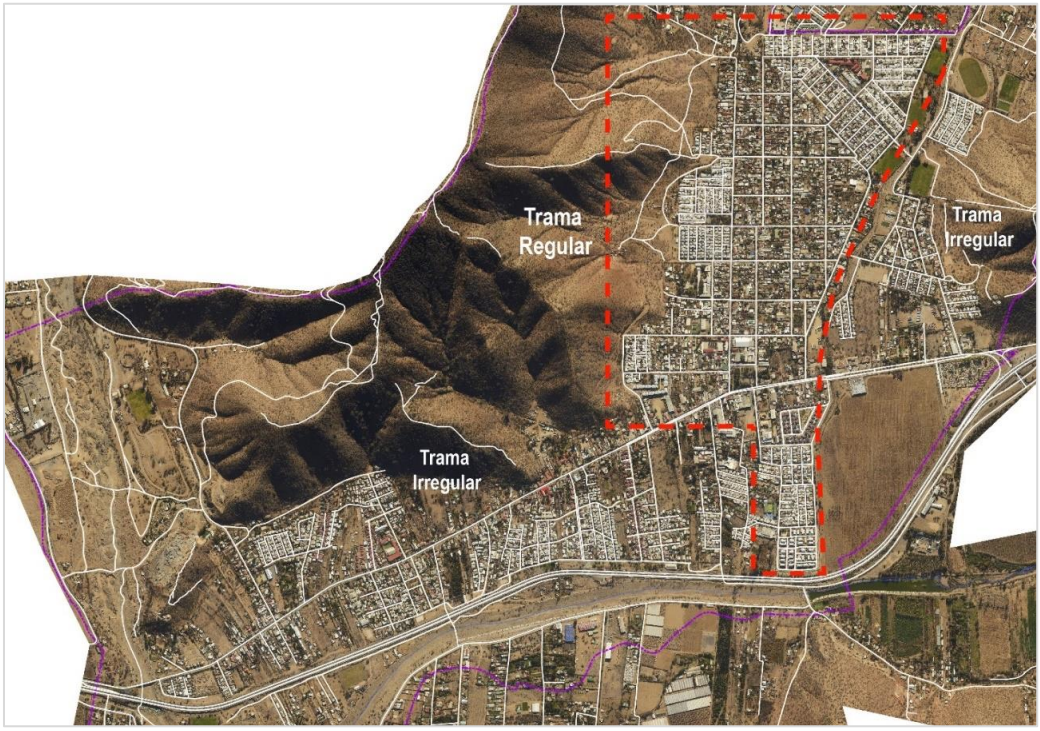
El análisis de la configuración urbana de la ciudad de Curacaví, realizado en base a la estructuración de la red vial, la disposición de las manzanas y la división predial; permitió identificar dos tipos de tramas urbanas presentes en el centro urbano:

Trama Ortogonal o Regular: corresponde a la disposición de las calles en línea recta generando ángulos de 90° y cruces perpendiculares, lo que se traduce en una trama ordenada en cuadriculas. Este tipo de morfología suele encontrarse en cascos fundacionales y zonas planificadas. En el caso de la ciudad de Curacaví la trama ortogonal se encuentra en el centro, la cual corresponde a los amanzanamientos iniciales en el sector; hacia el norte se conforma un trazado regular agregado que finaliza con el actual limite urbano, compuesto en su mayoría por conjuntos habitacionales y equipamientos de educación; también es posible distinguir villas o barrios con una trama reticular ordenada hacia el sur.

Trama Irregular: no tiene un orden establecido, por lo que las calles y divisiones prediales varían de tamaño y diseño, generando una forma orgánica y sin orden. Este tipo de tramas es propio de zonas periféricas y sectores que se desarrollan sin una planificación previa. En Curacaví es posible observar que la trama irregular se emplaza en torno a la mayor parte de la Av. Ambrosio O'Higgins, cuyas edificaciones y divisiones prediales se corresponden a una época anterior al sector planificado del centro, lo que ocasionó un desarrollo orgánico en sus costados. También es posible precisar que la trama o trazado irregular se encuentra presente en las zonas de extensión urbana de la ciudad de Curacaví.

En la siguiente imagen se pueden observar las distintas tramas que componen la ciudad de Curacaví: un centro consolidado por una trama ortogonal o regular asociada a las manzanas fundacionales; y una trama irregular emplazada hacia los costados del área urbana y en torno a Av. Ambrosio O'Higgins hacia el poniente, correspondiente a aquellas manzanas que se agregaron posteriormente a la trama original producto del crecimiento urbano.

Ilustración 3-4 Trama de la Ciudad de Curacaví



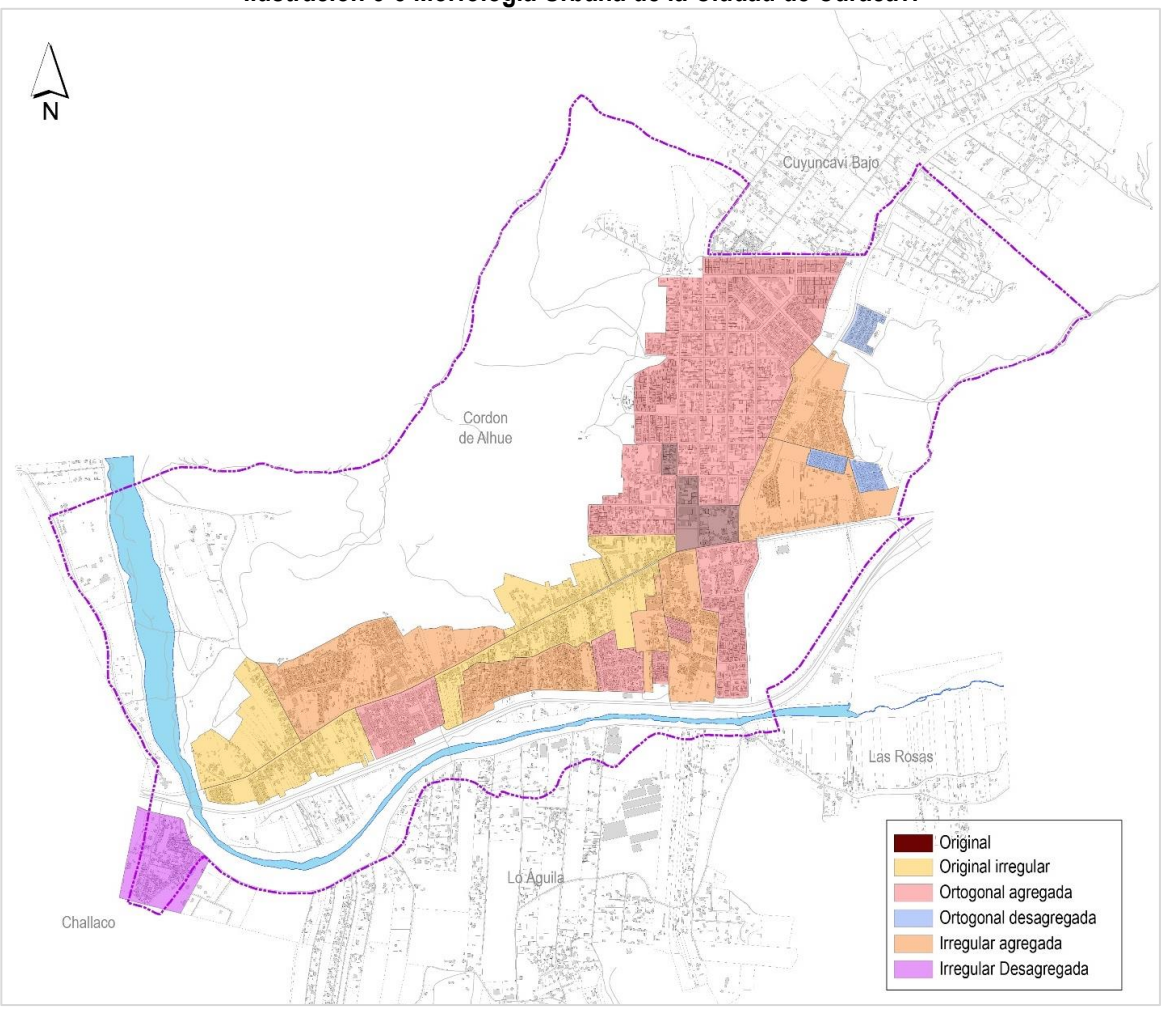
Fuente: Elaboración Propia en base a aerofotogrametría (2021)

Una vez identificadas las tramas de la ciudad, se puede precisar si éstas corresponden a formas originales de la zona urbana, cuáles se agregaron a esta de forma posterior, y los sectores que se separan del espacio urbanizado por medio de vacíos.

En la ciudad de Curacaví es posible distinguir varias tipologías de forma, las cuáles se analizan en base a planos históricos y el diagnóstico realizado en el proceso de urbanización. Las primeras tramas de la ciudad se constituyen de una forma irregular y se sitúan a lo largo de la Av. Ambrosio O´Higgins; de igual forma se considera la trama conformada por la Plaza Balmaceda como original, ya que corresponde a los primeros amanzanamientos presentes en el centro urbano.

A la trama original antes descrita se le agregaron, en primer lugar, tramas ortogonales hacia el norte; y en segunda instancia hacia el sur, dando continuidad a la trama ortogonal. En tanto a los sectores regulares e irregulares se les agregan zonas con formas orgánicas y edificaciones aisladas en sitios eriazos; además es posible identificar villas con formas regulares dentro de la trama orgánica, las que generan cruces perpendiculares. Por último, se distingue al sector de Challaco como una zona irregular desagregada, que no tiene continuidad de trama con el resto de la ciudad por encontrarse al sur de la Ruta 68.

Ilustración 3-5 Morfología Urbana de la Ciudad de Curacaví



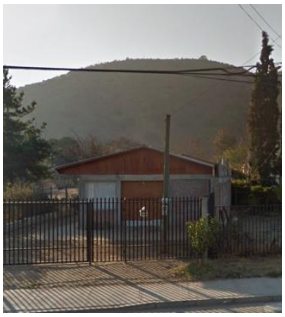
Fuente: Elaboración Propia (2021)

b) Tipologías de agrupamiento

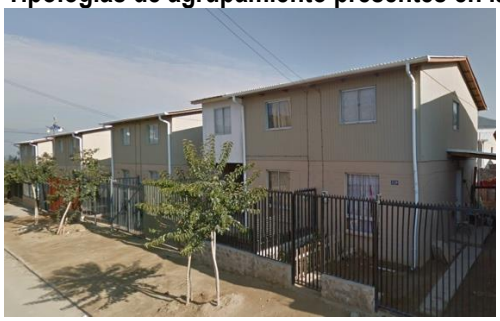
Los tipos de agrupamiento de las edificaciones establecen las alternativas de emplazamiento de las construcciones dentro de un predio y su relación con el contexto y edificaciones aledañas, distinguiéndose tres tipologías de agrupamiento (aislado, pareado y continuo) según lo establecido en el artículo 2.6.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En las siguientes ilustraciones se presenta un ejemplo de cada uno de los tres tipos de agrupamientos presentes en la ciudad de Curacaví, además de un plano donde se grafica la distribución de las tipologías de agrupamiento presentes en el área urbana.

Ilustración 3-6 Tipologías de agrupamiento presentes en la ciudad de Curacaví



Aislado (Isabel Riquelme)



Pareado (Villa Los Conquistadores)

Continuo (Pob. German Riesco)

Fuente: Google Street View (2021)

De acuerdo con el análisis realizado, y como se puede observar en la ilustración, dentro del área urbana predomina el sistema de agrupamiento aislado, concentrándose en el sector sur-poniente y centro-norte. El sector centro de la ciudad también se conforma por un sistema de agrupamiento aislado en su mayoría, sin embargo, las edificaciones que enfrentan la Plaza Balmaceda son construcciones continuas, y de igual forma destaca la presencia de terrenos baldíos y vacíos en la trama.

En tanto el sistema de agrupamiento continuo predomina en el sector norte de la zona urbana, con construcciones de un piso y viviendas ampliadas a un segundo nivel. Estos sectores también se caracterizan por tener una mayor densidad que aquellos barrios que cuentan con otra tipología de edificación.

Las edificaciones de tipo pareado se localizan de manera dispersa dentro del área urbana, asociadas en su mayoría a villas y poblaciones como la Villa Los Conquistadores, las cuales se han ido incorporando a la trama original del área urbana de forma posterior a su conformación inicial y de forma aislada.

Respecto a la localidad de Cerrillos importa señalar que la misma se configura mayormente por viviendas y construcciones de agrupamiento aislado, con la excepción de Villa San Joaquín donde las edificaciones son pareadas.

Ilustración 3-7 Sistemas de agrupamiento presentes en la Ciudad de Curacaví

Fuente: Elaboración Propia en base a aerofotogrametría (2021)

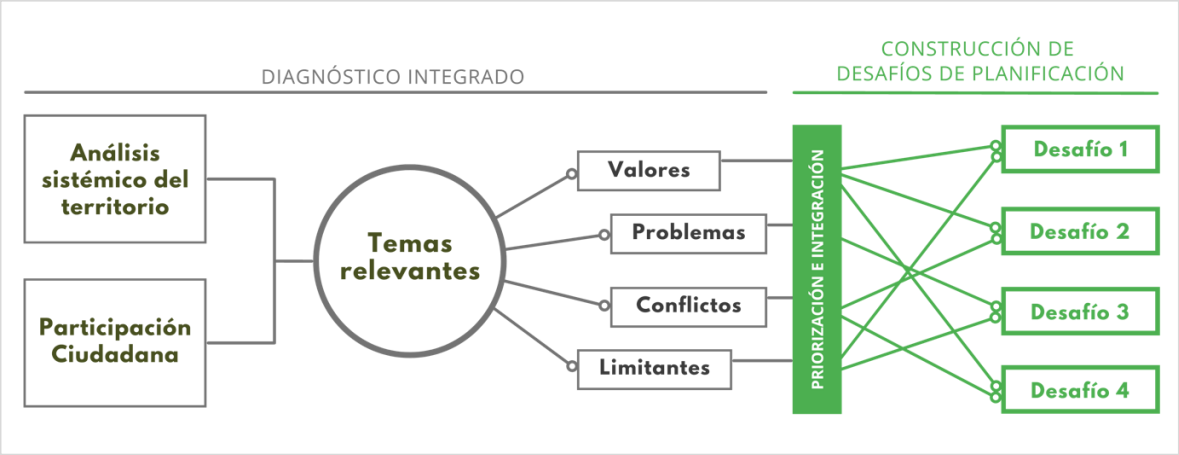
3.2 DESAFÍOS DE PLANIFICACIÓN

Los Desafíos de Planificación corresponden a aquellos aspectos abordados en el proceso de diseño del Plan, que tienen el fin de asegurar estándares adecuados de sustentabilidad e integración social.

Estos desafíos fueron relevados en el análisis sistémico del territorio, conocidas sus tendencias, así también los valores, problemas, conflictos y limitaciones.

Cabe señalar que en este proceso se ha establecido un diálogo con distintos actores de la comuna a través de instancias de participación con Órganos de la Administración del Estado (Ministerios, Gobierno regional, etc), instituciones y vecinos/as, con el fin de incorporar los múltiples puntos de vista y temas de mayor relevancia para la comunidad.

Ilustración 3-8 Proceso de construcción de los desafíos de planificación



Fuente: Elaboración propia (2022)

A continuación, se presentan los desafíos de planificación o factores críticos de decisión y sus fundamentos.

3.2.1 Desafío 1: Crecimiento urbano sostenible con estándares adecuados

El primer desafío recoge la tendencia demográfica de crecimiento poblacional, ocupación del suelo y demanda de vivienda, estableciendo orientaciones para la consolidación y crecimiento urbano acorde a las necesidades de la población actual y las futuras generaciones.

Las dinámicas de ocupación del suelo dentro de la zona urbana de Curacaví se desarrollan de forma heterogénea en el territorio. Existen diversas intensidades de ocupación que se distribuyen de manera dispersa, destacando grandes predios con menos del 30% de ocupación que se concentran mayormente en el sector poniente de la comuna, a excepción de las poblaciones Valle Verde y El Faldeo los que contrastan dado que cuentan con lotes menores y una alta ocupación de suelo concentrados principalmente en poblaciones y villas consolidadas.

En la localidad de Cerrillos, los mayores rangos de ocupación de suelo están localizados en la zona centro y en el sector de Los Panguiles, sin embargo, la mayor parte de la localidad se conforma por construcciones dispersas, las cuales han generado que se produzca un crecimiento difuso hacia los extremos.

Lo anterior, plantea oportunidades para el desarrollo urbano futuro de Cerrillos, donde, por un lado, se debe planificar el crecimiento urbano a través de la consolidación de áreas que actualmente se encuentran desocupadas, potenciando el desarrollo de ejes o subcentros mixtos de equipamientos y servicios y la asignación de uso de suelo en predios disponibles que se encuentran dentro del área urbana. Y, por otro lado, se presenta la oportunidad para el desarrollo de viviendas de interés público haciendo uso de terrenos con potencial para acoger mayor intensidad de ocupación.

Ilustración 3-9 Ocupación de suelo en Ciudad de Curacaví y Cerrillos

Fuente: Elaboración Propia (2021) en base a Servicio de impuestos Internos (2021)

Por otra parte, si se considera el déficit habitacional que posee la comuna, tomando en cuenta los compromisos y lineamientos entregados por el Plan de Emergencia Habitacional que se encuentra en desarrollo, se hace necesario tomar en consideración el requerimiento de vivienda que existe actualmente en la comuna y el déficit potencial, que permiten ponderar las decisiones de planificación en cuanto al crecimiento y consolidación del área urbana de Curacaví y Cerrillos, y favorecer adecuadamente el desarrollo de vivienda de interés público, de forma compatible con un desarrollo sostenible de ambas localidades.

Finalmente, considerando la evolución que ha tenido el proceso de urbanización de la comuna de Curacaví y el análisis de la superposición con la cobertura de Capacidad de uso de suelo agrológico, se evidencia un aumento en el crecimiento urbano que se ha ido desarrollado sobre suelo de mejor calidad agropecuaria a través de la subdivisión de predios rurales en el valle del Estero Cuyuncaví.

Como consecuencia, se han consolidado zonas de parcelación de agrado que se extienden hacia el oriente de Curacaví y fuera del área de extensión urbana establecida por el PRMS, la cual presenta su mayor crecimiento a partir del año 2004, siendo más acelerado entre el 2015 y 2021. Esto ha significado el consumo de suelos de clases II y III de aptitud agropecuaria, es decir, los mejores suelos de vocación agrícola. Esta misma situación se observa en los suelos localizados en la ribera sur del Estero Puangue con ocupaciones que también sobrepasan la Zona de Extensión Industrial definida por el PRMS en este sector, adentrándose hacia las quebradas que discurren desde el Cerro Las Mercedes. Finalmente, otro sector donde se concentra el crecimiento de parcelaciones de agrado se encuentra hacia el sector poniente de Curacaví adyacente a la ruta 68, en suelos que no son urbanizables de acuerdo con la norma del PRMS, ya que se defienden como Áreas de interés Silvoagropecuario.

Además, esta ocupación tiene efectos sobre la capacidad de gestión de las autoridades municipales, ya que la formación de núcleos semiurbanos al margen de toda planificación urbana regional genera demandas respecto a la dotación de servicios básicos, equipamientos y bienes urbanos a lo que se le suman los efectos ambientales que esto genera.

3.2.2 Desafío 2: Reconocimiento de la identidad y modo de vida

Curacaví actualmente goza de una fuerte identidad que se asocia al modo de vida de barrio y actividades tradicionales provenientes de una herencia rural. Al mismo tiempo, la baja intensidad de ocupación (densidad, altura) y un uso preferentemente residencial en gran parte del territorio comunal, ha permitido desarrollar un habitar ligado a la escala local, lo que ha favorecido el intercambio e interacción de vecinos y vecinas dentro de la ciudad.

Existen distintos elementos que componen la zona urbana[1] y dan forma al espacio urbano en términos de morfología, configuraciones, condiciones de volumetría y calidad del espacio público. Los principales hitos de la zona urbana de Curacaví, se emplazan a lo largo de la Avenida Principal, en orden de sentido oriente poniente, el primer hito corresponde a la comisaria en la entrada a la ciudad. El principal hito comunal es la plaza, además se identifica la parroquia en el mismo sitio, hacia el poniente es posible encontrar el Edificio Municipal y la casona, se caracterizan por su funcionalidad y Arquitectura, al igual que el hospital, siendo un equipamiento relevante para la Comuna

El área urbana de Curacaví y la localidad de Cerrillos se compone principalmente por edificaciones aisladas, de madera y albañilería de calidad media baja, concentrando los mayores coeficientes de ocupación y constructibilidad en ciertas poblaciones, conformadas por sistemas de agrupación continuos y pareados.

En cuanto a las alturas presentes en la zona urbana, no se distinguen diferencias significativas en las alturas de las distintas edificaciones. Estas varían entre uno y los dos pisos, siendo los 3 pisos la altura máxima presente en la comuna, las que corresponden principalmente a usos de destino educacional. En relación a esto, a partir de la participación ciudadana se releva que existe una gran valoración por parte de la ciudadanía, acerca de la baja escala que ha mantenido la ciudad de Curacaví y Cerrillos, entendiendo que esto ha permitido minimizar las externalidades negativas asociadas comúnmente a la edificación en altura, tales como la pérdida de asoleamiento, vistas, paisaje, etc. En este sentido, existe una predilección por resguardar el estilo de vida asociado a la baja escala presente en la comuna.

En cuanto al uso que tiene actualmente el territorio, en la comuna se exhibe un escenario que, si bien es heterogéneo, presenta concentraciones que dan cuenta de la predominancia de las actividades que se desarrollan actualmente allí y aportan a la conformación de un modo de vida característico que confluye entre la vida residencial y las actividades agrícolas y forestales.

Al observar los destinos asociados a los predios existentes en la comuna, se obtiene que la mayor cantidad de predios corresponde a los terrenos eriazos, representando el 46,98% de la superficie comunal, seguidos de los predios con destino residencial con el 30,89% y los predios agrícola forestales con un 16,48% de la superficie (Ha). En el caso de Cerrillos, se presenta un carácter mucho más acentuado, orientando el uso de suelo actual mayormente hacia las actividades de tipo agrícola y forestal, que ocupan el 70% de la superficie total de la localidad.

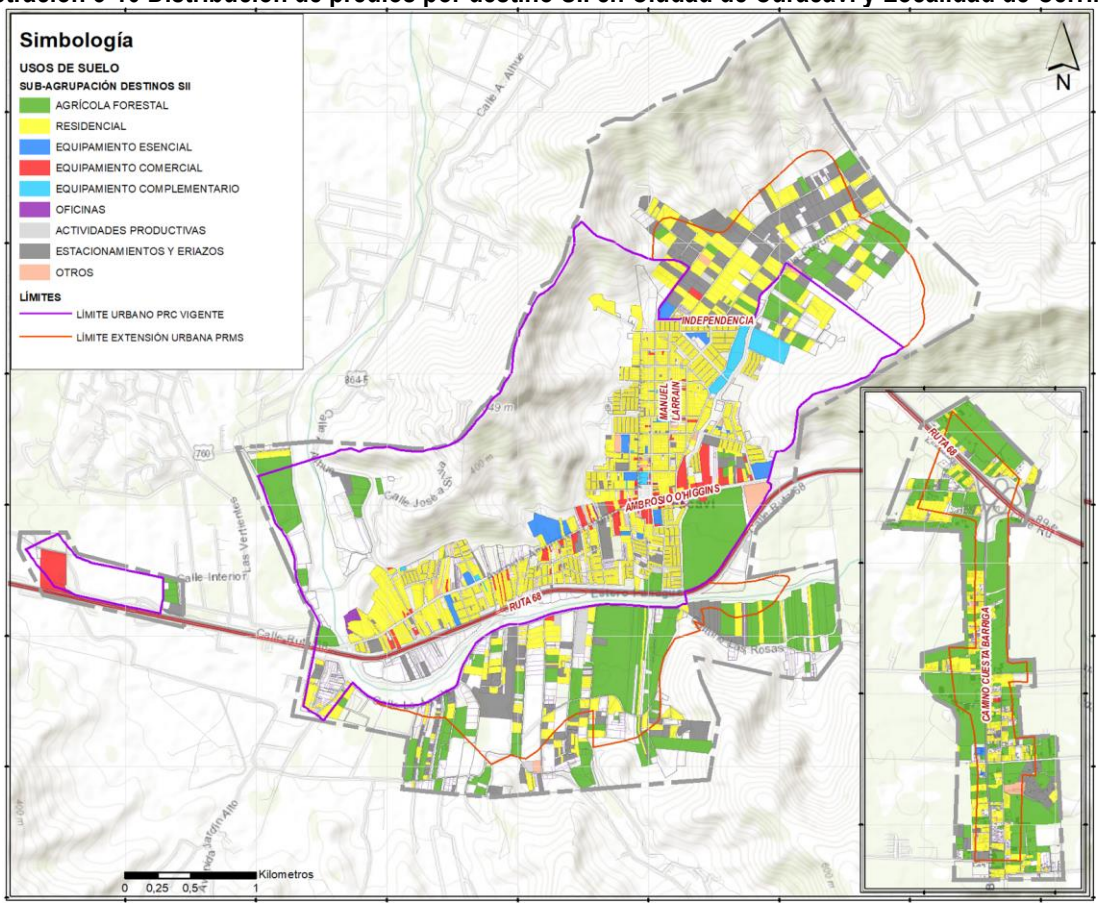
En cuanto a la distribución de estos destinos en el territorio, se advierte que los predios con un uso de suelo agrícola se encuentran emplazados principalmente en los bordes del área urbana actual y las áreas de extensión urbana de Curacaví, mientras que en la localidad de Cerrillos se distribuyen homogéneamente a través de todo el territorio, exceptuando algunos tramos del Camino Cuesta Barriga.

Esto representa un desafío desde el punto de vista de la planificación urbana futura, dado que, cómo se mencionó anteriormente, se ha desarrollado crecimiento urbano y asentamientos al margen de la planificación

1 El análisis de la imagen urbana se desarrolla en base a las categorías propuesta por Kevin Lynch (1960)

urbana y sobre suelos agrícolas. Además, estos terrenos actualmente se encuentran en zonas de actividades productivas y de servicio de carácter industrial, donde se permite industria molesta Lo que genera fricción de usos. A pesar de esto, el ámbito de acción del Plan Regulador de Curacaví permite orientar el desarrollo urbano y su distribución espacial incorporando normativa para que exista coherencia entre las distintas zonas.

Ilustración 3-10 Distribución de predios por destino SII en Ciudad de Curacaví y Localidad de Cerrillos



Fuente: Elaboración Propia en base a SII (2020)

Además, como resultado de las instancias de participación ciudadana temprana, se han identificado elementos y lugares que surgen como componentes de valor significativo para la comunidad, a los cuales se les considera como parte importante de la identidad en Curacaví y Cerrillos. En el caso de Curacaví, en el diagnóstico realizado con la comunidad, se advierte que existe una vinculación importante con actividades que se consideran representativas de la tradición del sector, relacionadas con la herencia rural de la comuna. Entre estas se encuentran lugares tales como el rodeo, chicherías, comercio original y ferias, reconocidos como elementos representativos. También se destacan edificaciones históricas como casonas, iglesia, cementerio, molino y colegios entre otros.

Por otra parte, uno de los conflictos que fue evidenciado por los funcionarios municipales y confirmado a partir de los procesos de participación ciudadana de diagnóstico comunal, refiere al cruce de la Ruta 68, ya que es una barrera física que fragmenta la conexión del área urbana de Curacaví con el sector sur, donde el PRMS estableció una Zona Industrial Exclusiva. Además, tiene efectos negativos dada las contingencias que ocurren en la ruta (por accidentes o cierres) ya que el tránsito de los vehículos normalmente es desviado hacia las calles locales generado congestión vehicular y deterioro de las vías. De igual forma ante eventos de accidentes en este corredor, se genera demanda sobre el equipamiento de salud, el cual en algunas ocasiones se ha visto sobrecargado.

3.2.3 Desafío 3: Resguardo de elementos de valor natural y paisajístico

Al ubicarse en piedemonte, Curacaví tiene la presencia de cerros, quebradas y esteros, los cuales son bien valorados por la comunidad relacionados a su valor natural, por el contrario, estos mismos elementos generan riesgos para la población en términos de inundaciones por desbordes de causes, afloramiento por napas freáticas superficiales, flujos de barro y procesos de ladera, además, se incrementa la vulnerabilidad por la presencia de ocupaciones irregulares asociadas a estos elementos de valor natural.

Por otra parte, relacionado con la escasez hídrica que vive el territorio, existe en la comuna un deterioro de las áreas verdes, lo que, según lo recopilado en el diagnóstico con la comunidad, genera preocupación por el déficit de estas áreas que genera.

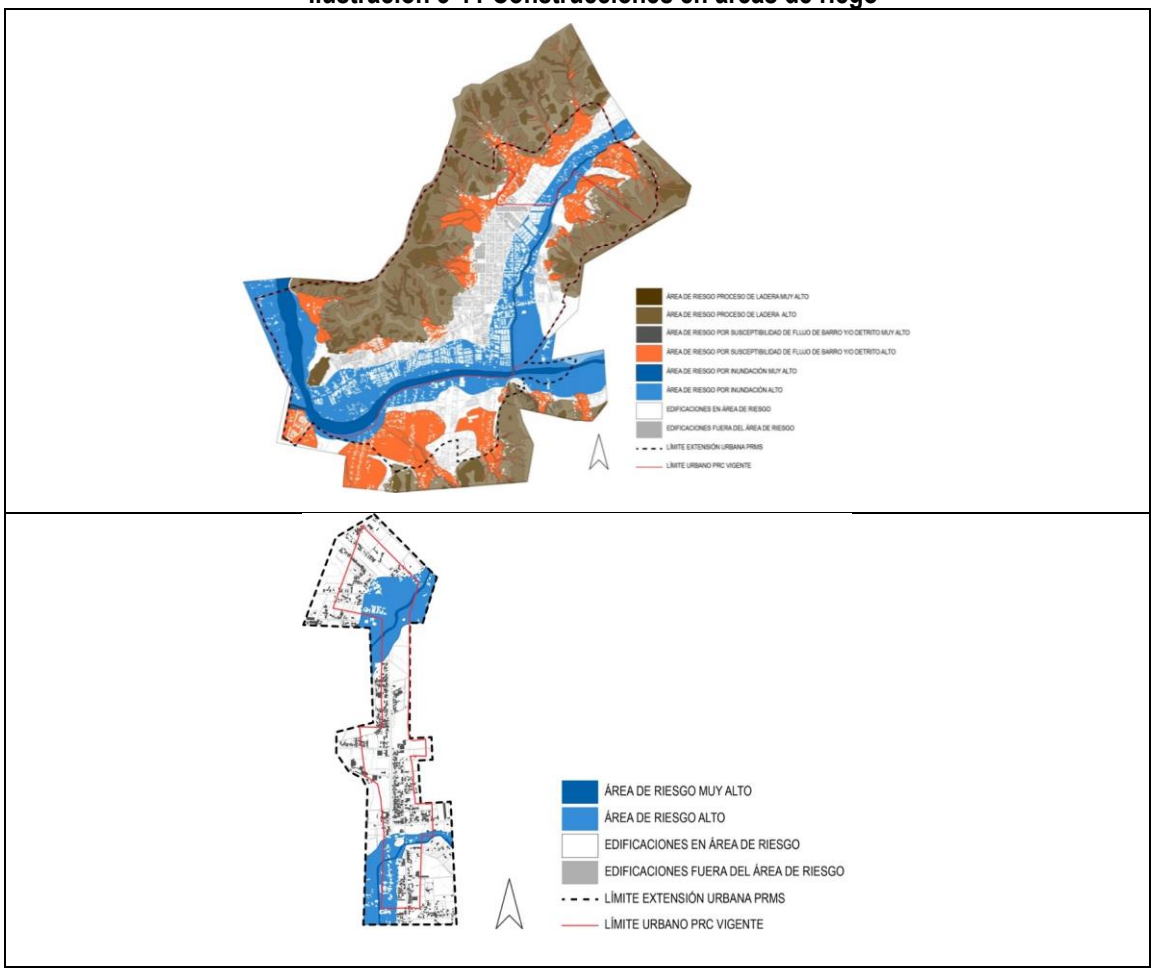
De acuerdo a lo establecido en el artículo 8.2.1.1 letra a-1.4 de la ordenanza del PRMS vigente, las áreas de riesgo de inundación y protección de cauces naturales y cuerpos de agua incluyen áreas afectadas por desbordes de cauces de ríos y esteros, así como las franjas de protección por erosión y socavación de las riberas de dichos cauces, por acción de las aguas. Las condiciones de uso y ocupación para aquellos sectores emplazados en estas áreas se establecen en la ordenanza del PRMS, siendo posible aumentarlas mediante una modificación al PRC vigente. Además, de acuerdo a lo establecido en el artículo 8.2.1.1 letra a.2 de la ordenanza del PRMS vigente, las áreas con napa freática superficial corresponden a aquellas que presentan problemas de afloramiento potencial de aguas subterráneas en el Área Urbana Metropolitana, condicionándose la urbanización y/o edificación en éstas áreas al cumplimiento de las siguientes condiciones: (1) que la napa freática no tenga una profundidad menor a 5 m en la época más desfavorable del año, (2) que la napa freática esté a más de 3 m bajo el sello de fundación.

Adicionalmente, el PRMS reconoce al Estero Puangue como un curso de agua permanente de mayor jerarquía, fijando una franja de protección de riberas de cauces naturales de 200 m mínimo de ancho, adyacente y paralela a cada costado de los bordes del cauce, y 400 m mínimo de radio de su nacimiento. Estas franjas de protección podrán disminuirse hasta en un 30% de su ancho en base a un Estudio Técnico Específico de Riesgo aprobado por el organismo competente.

En este sentido, se observa que gran parte del centro poblado de Curacaví se emplaza en un área de riesgo de inundación y protección de cauces naturales y cuerpos de agua, que se superpone en determinados sectores con un área con napa freática superficial (ilustración 1.2.3-1). Además, hay zonas ocupadas fuera tanto del límite de extensión urbana PRMS como del límite urbano del PRC que se encuentran en quebradas con mayor afectación de los riesgos mencionados anteriormente como de riesgo de posibles procesos de ladera. Si bien, los esteros dentro de la comuna cuentan con obras de contención y canalización, y la sequía que presenta la zona central ha disminuido la escorrentía superficial, esta condición podría cambiar rápidamente a futuro.

En base a esto, cabe mencionar que la actualización del Plan debe considerar la revisión y precisión de estas áreas de riesgo, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.1.7 de la OGUC, tanto por inundación de quebradas como por presencia de napa freática superficial. Para así definir la susceptibilidad asociada.

Ilustración 3-11 Construcciones en áreas de riego



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en el diagnóstico con la comunidad, se evidenció la necesidad de reconocer e incorporar las áreas de protección y áreas verdes asociadas a elementos de valor natural y paisajístico presentes en el territorio además de resguardar que el crecimiento urbano proyectado considere los elementos de valor natural y paisajístico presentes en el entorno del área urbana y de extensión urbana de Curacaví, por ende, el Plan Regulador de la comuna debe definir usos compatibles con la vocación de esparcimiento y recreación presente asociada a cerros y esteros. En este sentido la comuna cuenta con áreas de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado, territorios legalmente protegidos a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (en adelante SNASPE) y áreas de interés silvoagropecuario.

Pero, respecto de las áreas verdes, en la comuna se relevan problemas que tienen relación, principalmente, con la falta de consolidación de algunas áreas que actualmente forman parte del área urbana de Curacaví y el deterioro de sectores y bordes que tienen un alto potencial de reconversión. Entre los problemas más críticos identificados en la comuna se encuentran, en primer lugar, la presencia de microbasurales en distintos sectores

Además, es importante destacar que ni en el área urbana de Curacaví ni en la localidad de Cerrillos existe patrimonio cultural reconocido por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), ni inmuebles o zonas de conservación histórica.

3.2.4 Desafío 4: Conectividad y movilidad integradora

El cuarto desafío busca atender a la consolidación de un sistema vial que propicie la movilidad urbana e integración espacial, y mejorar los estándares de accesibilidad a equipamientos y servicios para los sectores más periféricos de los centros poblados de la comuna.

En la comuna de Curacaví existe equipamiento deportivo, educacional y de salud que permite mantener una cobertura suficiente. Sin embargo, desde el punto de vista de la accesibilidad, existe una deficiencia en términos de estándares SIEDU, en los sectores extremos o periféricos tanto de Curacaví como de Cerrillos.

En Curacaví, los sectores surponiente y norte mantienen estándares menores a los establecidos por el SIEDU, encontrándose más allá de los 15 minutos de distancia a diferentes tipos de equipamiento y servicios básicos. En el caso de la localidad de Cerrillos, el extremo norte se ve privado de estos servicios por lo que vecinos y vecinas de este sector deben trasladarse cerca de 2km para poder acceder a ellos.

En cuanto al equipamiento de seguridad presente en el territorio, la accesibilidad a equipamiento se vuelve más crítica, debido a que Cerrillos actualmente no cuenta con este tipo de servicios y Curacaví cuenta con una (1) comisaría y dos (2) estaciones de bomberos que no logran satisfacer estándares mínimos de accesibilidad para los habitantes de los sectores surponiente y norte. Esto actualmente genera brechas de acceso dependiendo del sector en que se habite, que plantean el desafío para la Actualización del Plan Regulador Comunal de Curacaví de generar nodos que propicien el desarrollo de actividades complementarias a la vivienda con una distribución más desconcentrada.

A la brecha de accesibilidad de equipamientos anteriormente mencionada, se suma que en la actualidad existe una deficiente conectividad al interior de los sectores que figuran hoy como zonas de extensión urbana, al sur y al norte de Curacaví. Por ende, se da la necesidad de estructurar una red vial que genere alternativas de conectividad al interior de cada localidad, incorporando la trama urbana proyectada para los sectores de extensión o crecimiento. La Actualización del Plan Regulador de Curacaví tiene las facultades de consolidar ejes o subcentros mixtos de equipamientos y servicios a través de la asignación de uso de suelo en predios disponibles que se encuentran dentro del área urbana para contribuir a este desafío.

En el caso específico del PLADECO de la comuna de Curacaví este se planteó para el período 2016-2020, definiendo como imagen Objetivo Comunal el siguiente enunciado: “Curacaví es una comuna que posee buena calidad de vida, buenos servicios de salud y educación. El territorio está integrado **con una adecuada infraestructura vial y un buen sistema de transporte hacia sus zonas rurales**. Es conocida por sus tradiciones gastronómicas, las que fortalecen su vocación turística y el desarrollo de emprendimientos. Se preocupa del desarrollo integral de sus habitantes a través del fomento al deporte, la cultura, el cuidado de su patrimonio y del medio ambiente”.

Sin embargo, el PRC vigente cuenta con normas que no responden a las necesidades actuales de crecimiento urbano ni permiten un desarrollo territorial equilibrado de la localidad principal y localidades secundarias dada la insuficiencia de la red vial que conecte los distintos centros de equipamientos.

Por otra parte, La crisis climática actual, es uno de los principales problemas a nivel mundial[2]. Y la movilidad urbana es responsable de una parte de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero que contribuyen al cambio climático. Es por esto que el país se ha comprometido con la carbono-neutralidad para el año 2050. En

[2] https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/

este contexto, se presenta la Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sostenible (ENMS), la cual propone una hoja de ruta para abordar los desafíos que esto presenta[3].

En este sentido, es importante tener en cuenta los distintos modos de transporte existentes, pero también la infraestructura para que estos modos de transporte puedan ser implementados. Por ende, la planificación territorial debe considerar la planificación del sistema de transportes tomando en cuenta el desempeño de los modos de movilización más sostenibles como lo es la movilidad activa o movilidad limpia mediante el desincentivo del uso de vehículos contaminantes.

En el caso específico de la Comuna de Curacaví, actualmente existe la ciclovía de Camino El Toro y La viña, de con 6 km le longitud, mientras que existe un proyecto aprobado por el GORE metropolitano para la construcción de una ciclovía en el tramo comprendido entre Cuesta Barrilla hasta el puente Islita y en el sector del Ajial. Mientras que, en el caso de Cerrillos, existe desde el año 2016 una ciclovía de 3.5 km en la ruta G 68 entre Santa Inés y Los Panguiles.

A pesar de esto, hay una falta de vías de movilidad activa que conecten las zonas más periféricas con las centralidades existentes, por lo tanto, a través del PRC se definirá la vialidad estructurante identificando los ejes viales que permitirán la movilidad interna de la comuna y su adecuada conexión con la vialidad del nivel metropolitano. Asimismo, se establecerá el espacio público destinado a movilidad integrando distintos modos de transporte (incluidos los no motorizados).

Ilustración 3-12 Red vial actual Curacaví y Cerrillos

Fuente: Elaboración propia (2022))

[3] Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile (2021) https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/documento-ENMS-2-1.pdf

4 IMAGEN OBJETIVO

La Imagen Objetivo consiste en la visión general sobre la planificación urbana futura de la comuna, en la cual se establecen los objetivos y lineamientos del Plan junto a las alternativas de desarrollo urbano, que son aquellas opciones que permiten materializar espacialmente los temas claves detectados en el diagnóstico.

4.1 VISIÓN DE DESARROLLO URBANO

La visión de desarrollo es aquel escenario futuro proyectado para el desarrollo urbano futuro de Curacaví. Junto con los objetivos estratégicos de planificación, orienta las definiciones sobre el territorio comunal, con énfasis en aquellos desafíos (Factores Críticos de Decisión) que son claves para la planificación.

A partir de estos desafíos se ha construido una visión de desarrollo futuro para la comuna de Curacaví, que considera como horizonte temporal los próximos 20 años:

Se espera para el 2040 que Curacaví y Cerrillos orienten su desarrollo urbano hacia un crecimiento sostenible en el tiempo, que mantenga su escala humana y modo de vida urbano-rural; velando por la protección de sus elementos naturales, y favoreciendo estándares adecuados de accesibilidad a equipamientos y servicios para las distintas comunidades que habitan el territorio.

Ilustración 4-1 Visión de desarrollo

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE PLANIFICACIÓN

Los objetivos que se buscan trazar con el nuevo Plan Regulador Comunal responden a los cuatro desafíos de planificación que nos presenta la situación actual de la comuna de Curacaví. Estos objetivos estratégicos de planificación están definidos en función de los lineamientos o elementos de estructuración que enmarcan las acciones futuras a realizar para concretar la visión de desarrollo urbano delineada para la comuna.

Desafío 1 **Crecimiento urbano sostenible con estándares adecuados**

- Consolidar ejes o subcentros mixtos de equipamientos y servicios a través de la asignación de uso de suelo en predios disponibles que se encuentran dentro del área urbana.
- Definir usos de suelo acordes con las condiciones de peligro natural y antrópico presentes en el territorio con miras a reducir la vulnerabilidad.

- Generar nueva oferta de vivienda haciendo uso de terrenos con potencial para acoger mayor intensidad de ocupación.
- Consolidar las áreas de crecimiento y extensión urbana considerando las restricciones al desarrollo urbano presentes en el territorio.
- Definir las áreas que se incorporarán al límite urbano vigente considerando la vocación de uso del territorio.

Desafío 2 **Reconocimiento de la identidad y modo de vida**

- Resguardar la vida barrial manteniendo las alturas predominantes en Curacaví y Cerrillos.

- Establecer una transición urbano-rural, a través de una gradiente o la inserción de áreas de desarrollo controlado en las proximidades del área rural.

- Compatibilizar la vocación agrícola de la localidad de Cerrillos con usos y actividades propios de una localidad urbana.
- Definir una gradiente de intensidad de uso y ocupación en el borde de contacto con vialidades de alto flujo vehicular.

Desafío 3 **Resguardo de elementos de valor natural y paisajístico**

- Reconocer e incorporar las áreas de protección y áreas verdes asociadas a elementos de valor natural y paisajístico presentes en el territorio.

- Resguardar que el crecimiento urbano proyectado considere los elementos de valor natural y paisajístico presentes en el entorno del área urbana y de extensión urbana de Curacaví, definiendo usos compatibles con la vocación de esparcimiento y recreación presente asociada a cerros y esteros.

- Consolidar un sistema interconectado de áreas verdes y espacios públicos haciendo uso de los terrenos disponibles al interior del área urbana

- Consolidar un sistema interconectado de áreas verdes y espacios públicos considerando el escenario de escasez hídrica que afecta a la comuna y las restricciones a la ocupación presentes en el territorio.

Desafío 4 Conectividad y movilidad integradoras

- Consolidar ejes o subcentros mixtos de equipamientos y servicios a través de la asignación de uso de suelo en predios disponibles que se encuentran dentro del área urbana.
- Estructurar una red vial que genere alternativas de conectividad tanto al interior de cada localidad como entre ellas, incorporando la trama urbana proyectada para los sectores de extensión o crecimiento.
- Generar una red de movilidad no motorizada que se integre a la trama vial y mejore la accesibilidad y conectividad de las personas hacia equipamientos y servicios.

4.3 LINEAMIENTOS DE LA IMAGEN OBJETIVO

Los lineamientos estratégicos corresponden a los elementos a partir de los cuales se conforma la **estructuración territorial** de la Imagen Objetivo propuesta para la comuna; son acciones que, en el marco del Plan Regulador Comunal, permiten alcanzar los objetivos estratégicos trazados. Estos elementos estructuran la propuesta de ordenación del territorio en estudio, de acuerdo a los objetivos y directrices estratégicas, haciendo uso de las herramientas propias que otorga la planificación urbana.

Para la imagen objetivo del PRC de Curacaví, se definen cuatro lineamientos estratégicos de planificación: Límite Urbano; Vocación de Uso; Tratamiento de Bordes; Vialidad, Movilidad y Espacio Público.

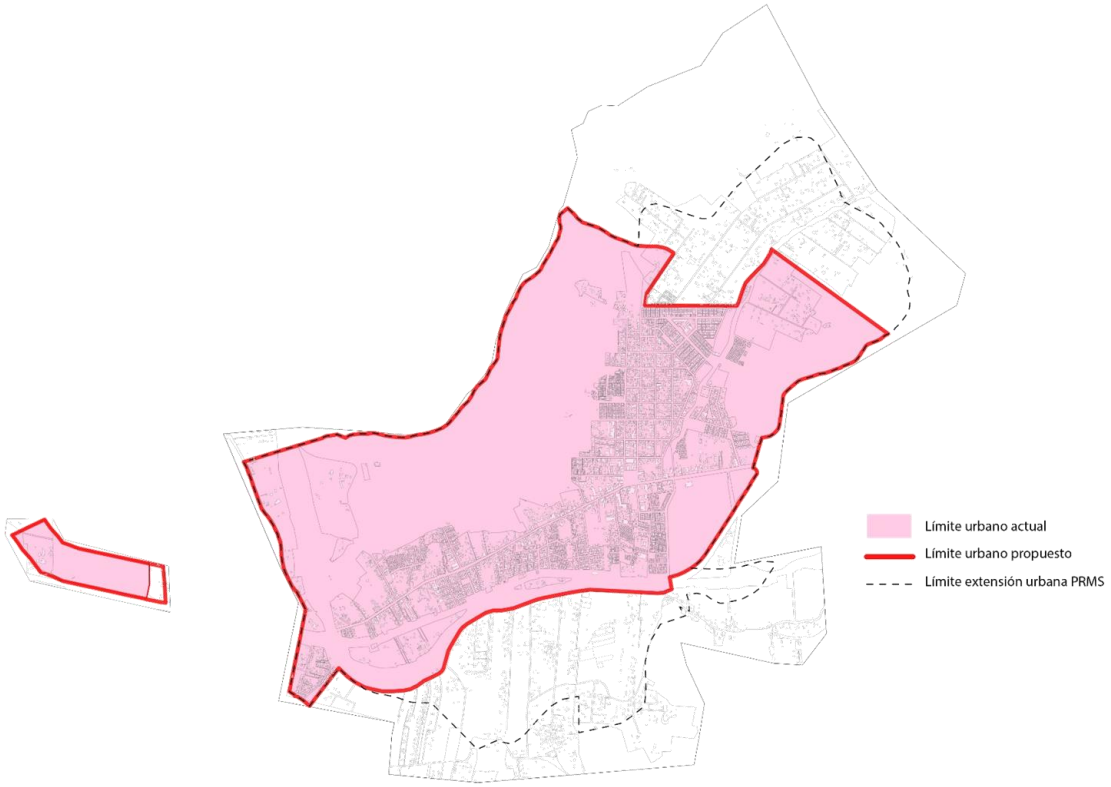
4.3.1 Límite Urbano

Con la finalidad de planificar el crecimiento urbano de la comuna de Curacaví, se propone una estrategia de ocupación que varía según cada alternativa u opción de desarrollo propuesta, abordando el ordenamiento de las áreas del territorio comunal que se mantienen o incorporan al área urbana vigente. Lo anterior permitirá la definición de un nuevo límite urbano que delimitará el territorio sujeto a planificación por parte del presente Plan Regulador Comunal, estableciéndose las condiciones bajo las cuales se construye en el área urbana de la comuna.

Dicho ordenamiento considera las siguientes premisas:

- Consumo de suelo eficiente desde el punto de vista del recurso hídrico disponible.
- Incorporación de sectores urbanizados al área urbana para regular su desarrollo futuro.
- Exposición del suelo a muy alta y alta susceptibilidad de ocurrencia de amenazas de origen natural y/o antrópicas.
- Condiciones de accesibilidad y conectividad de la población que habita los nuevos sectores urbanos, respecto de servicios y equipamientos.

Ilustración 4-2 Límite urbano y de extensión urbana – PRC y PRMS vigente



Fuente: elaboración propia (2023)

4.3.2 Vocación de Uso

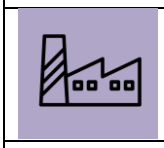
Los usos de suelo refieren a un conjunto de actividades que el Plan Regulador Comunal puede permitir o prohibir en las diferentes áreas del territorio comunal planificado, lo que condiciona los usos y destinos que puede albergar una construcción. Los usos de suelo pueden clasificarse en cinco grandes grupos:

1) **Residencial:** contempla principalmente vivienda, incluyendo hogares de acogida y hospedaje (art. 2.1.25 OGUC).
2) **Equipamiento:** refiere a servicios que complementan los usos residenciales, los que se categorizan en diferentes clases: científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios, social (art. 2.1.33 OGUC).
3) **Actividades Productivas:** considera todo tipo de industrias e instalaciones de similares como bodegas y talleres, las que pueden calificarse como inofensivas, molestas, insalubres, contaminantes y peligrosas (art. 2.1.28 OGUC).
4) **Infraestructura:** refiere a las edificaciones o instalaciones, así como a las redes y trazados destinadas a infraestructura de transporte, sanitaria o energética (art. 2.1.29 OGUC).
5) **Espacios Públicos y Áreas verdes:** corresponden tanto a pasajes, calles y avenidas, como a parques, plazas y áreas verdes tanto públicas o privadas destinadas al esparcimiento e incorporación de especies vegetales (art.2.1.30 y art. 2.1.31 OGUC).

Considerando los usos existentes en la comuna y la estructuración urbana asociada a visión de desarrollo urbano propuesta, se propone una gradiente de usos del suelo que varía según vocación preferente y complejidad, entendiendo esta última como la cantidad de usos de suelo que conviven en una misma zona.

Esta gradiente abarca desde el uso residencial, pasando por el uso mixto, hasta zonas de equipamiento o infraestructura exclusivas, y se compone por las siguientes zonas:

Tabla 4-1 Propuesta de Zonas por Vocación de Uso

	Zonas de Desarrollo Controlado Corresponden a territorios donde, por su especial localización de borde de contacto con entornos naturales o sectores con exposición a riesgos, se establecen disposiciones orientadas al control de la intensidad de uso, y específicamente la restricción al emplazamiento de nuevos equipamientos esenciales tales como educación, salud, seguridad y servicios públicos, reduciendo así el impacto de la urbanización sobre las áreas de mayor fragilidad ambiental y con exposición a riesgos
	Zonas Residenciales Corresponden a territorios donde se reconoce la vocación preferentemente residencial existente en la actualidad, supeditando el resto de los usos de suelo para privilegiar el uso habitacional.
	Zonas Mixtas Corresponden a sectores donde se concentra mayor diversidad de usos del suelo, combinando el uso residencial con equipamientos de escala comunal o vecinal, reconociendo la estructuración propuesta.
	Zonas Especiales y de Equipamiento Exclusivo Corresponden a aquellos sectores donde se admite la localización exclusiva tanto de equipamientos (educación, salud, seguridad, entre otros) como de infraestructura sanitaria (estanques, plantas elevadoras y similares), de transporte (terminales de transporte público y privado) y energética (subestaciones eléctricas y similares).
	**Zonas Industriales** Zona que acoge actividades productivas calificadas como inofensivas y molestas, reconociendo lo establecido en el instrumento de jerarquía superior (PRMS).
	Áreas Verdes Reconocen los sectores destinados a áreas verdes existentes y propuestas de distintas características y escalas, que integran el sistema de áreas verdes de la comuna, abarcando tanto áreas verdes públicas (art. 2.1.30 O.G.U.C.) como áreas verdes privadas (art. 2.1.31 O.G.U.C.).

Fuente: Elaboración propia (2023)

4.3.3 Tratamiento de Bordes

Se orienta a la definición de la estrategia de ocupación a aplicar en los sectores de borde del área urbana, colindantes con áreas de alta exposición a amenazas de origen natural y antrópico así como con áreas de extensión urbana o de alto valor natural y paisajístico. Dentro de dichas estrategias se encuentran la implementación de medidas de restricción, control y condicionamiento de la ocupación buscando gestionar el riesgo y evitar la ocurrencia de desastres socio naturales, ya sea mediante el control del desarrollo como a través de la generación de elementos que garanticen un distanciamiento suficiente entre el borde periurbano y el área urbanizada.

4.3.4 Vialidad, Movilidad y Espacio Público

Apunta a la definición de la infraestructura de circulación requerida para la comuna, enfocándose en la generación de nuevos ensanches o aperturas viales; como también en la configuración y redistribución del espacio vial asociado a los desplazamientos dentro del área urbana, tomando en cuenta el posible desarrollo

de las zonas de extensión urbana producto de la ampliación del límite urbano contemplado para el futuro de la comuna.

Se busca mejorar las condiciones para el incentivo del uso de modos no motorizados como la caminata (veredas) y la bicicleta (ciclovías), estando ambos asociados a un cambio en la distribución modal mediante la articulación de un sistema de movilidad sostenible. Este lineamiento apunta a la generación de planes indicativos de movilidad que orientarán las futuras inversiones que se realicen en la comuna relacionadas con infraestructura vial, mejoramiento de espacio público y áreas verdes, diseño urbano, entre otros.

De acuerdo a las definiciones tomadas en la visión de desarrollo urbano en función de generar una comuna con crecimiento sostenible y de escala humana, se constituye un sistema de vialidad, movilidad y espacios públicos dentro de la comuna, compuesta por ejes viales estructurantes de carácter intercomunal y comunal, a los que se suma una red de movilidad sustentable conformada por ciclovías y pasajes peatonales.

5 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

Las alternativas de estructuración del territorio corresponden a distintos caminos posibles u opciones de desarrollo diseñadas para alcanzar la Imagen Objetivo propuesta para la comuna, dando cumplimiento a los distintos objetivos estratégicos que se definieron para el Plan.

En el presente capítulo se presentan dos alternativas de estructuración del territorio, abarcando tanto la ciudad de Curacaví como la localidad de Cerrillos, diseñadas en función de la visión de desarrollo urbano planteada, las cuales vienen a dar respuesta a los cuatro desafíos de planificación o factores críticos de decisión (FCD) elaborados a partir del diagnóstico técnico y participativo desarrollado en conjunto con los vecinos y vecinas de la comuna.

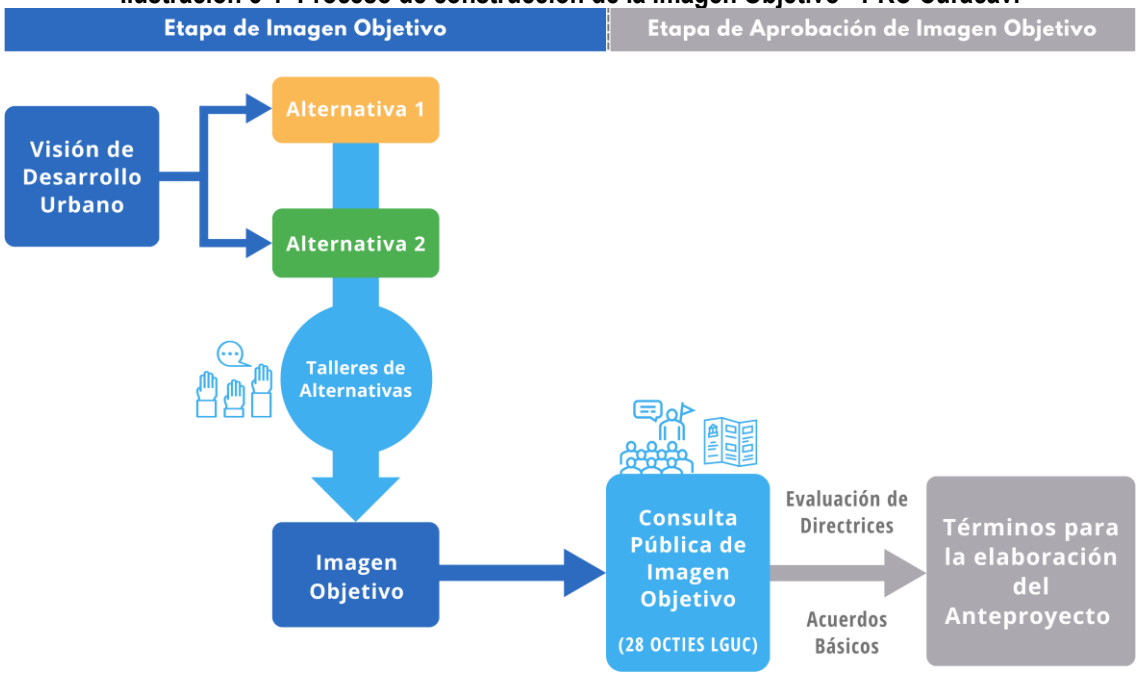
El procedimiento de decisión y acuerdos técnicos desarrollado en la presente etapa del Plan, consideró tres momentos de relevancia:

1. **En primera instancia**, la formulación de dos alternativas de estructuración del territorio, que recogieron distintas miradas o caminos de solución, desde lo técnico y lo ciudadano, a los cuatro desafíos o factores críticos de decisión que enfrenta el desarrollo urbano de la comuna. Para ello se tuvo en consideración la opinión de todos los participantes de la Jornada de Construcción de la Imagen Objetivo y Alternativas, realizada entre noviembre y diciembre de 2022, donde se desarrollaron 8 talleres con los distintos actores y organizaciones territoriales de la comuna, consultándoseles en relación a los cuatro desafíos de planificación propuestos.

2. Estas alternativas u opciones de desarrollo fueron sometidas, en una **segunda instancia,** a evaluación a través de dos procedimientos: un procedimiento de participación ciudadana correspondiente a la Jornada de Validación de la Propuesta de Imagen Objetivo, que permitió recoger la opinión de distintos actores, quienes hicieron ver sus observaciones y propuestas respecto de las alternativas presentadas; y una evaluación de sostenibilidad, en el marco de la EAE, que contribuyó a detectar los potenciales efectos que generan las opciones de desarrollo, en relación con los factores de críticos de decisión del plan.

3. **En tercera instancia**, se procedió a la elaboración de la propuesta de Imagen Objetivo o Alternativa 3 para Curacaví y Alternativa 4 para Cerrillos, a partir de los resultados obtenidos tanto de las dos jornadas de participación ciudadana antes mencionadas como de la evaluación ambiental de las dos alternativas presentadas, buscando integrar las opiniones y acuerdos alcanzados con vecinos y vecinas en los diferentes grupos de trabajo sostenidos. Con ello, se busca acercar distintas visiones presentes en el territorio e incluir elementos que la ciudadanía rescata de las dos alternativas presentadas; y de igual forma se integran modificaciones que satisfagan las aspiraciones y anhelos de la comunidad y el municipio respecto del desarrollo urbano proyectado para la comuna de Curacaví.

Ilustración 5-1 Proceso de construcción de la Imagen Objetivo - PRC Curacaví



Fuente: Elaboración propia (2022)

A continuación, se presentan las alternativas de estructuración propuestas tanto para la ciudad de Curacaví como para la localidad de Curacaví, describiéndolas en función de su propuesta de estructuración territorial y la forma en la que abordan cada uno de los cuatro lineamientos estratégicos de planificación planteados.

5.1 CIUDAD DE CURACAVÍ

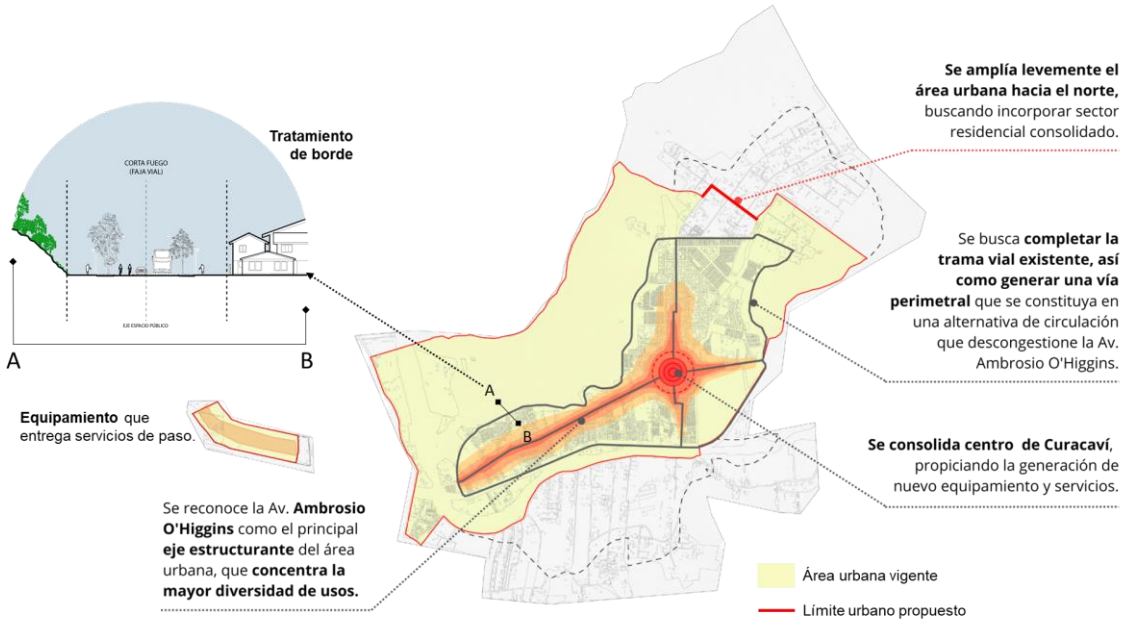
En relación a la ciudad de Curacaví, se elaboraron dos alternativas de estructuración territorial u opciones de desarrollo, las cuales se presentan a continuación:

5.1.1 Alternativa 1: Consolidación Urbana

Esta alternativa apunta, como su nombre lo indica, a la consolidación de la estructura urbana actual de la comuna de Curacaví, considerando los flujos vehiculares y actividades presentes en el sector centro de la ciudad, la baja concentración de edificaciones en los sectores circundantes, y la oportunidad de incentivar un uso más eficiente del suelo en el área central. El énfasis de esta opción de desarrollo se coloca en privilegiar la disponibilidad de los bienes públicos relevantes existentes en el sector centro de Curacaví, buscando concentrar el crecimiento poblacional en los sectores ya urbanizados en lugar de apostar por el crecimiento urbano en extensión mediante la ampliación del área urbana vigente.

En términos de organización interna, esta alternativa se basa en consolidar el esquema de desarrollo concéntrico, planteando una gradiente en la cual la mayor intensidad de uso y ocupación del suelo se concentra en torno a la Plaza de Armas de Curacaví y Av. Ambrosio O'Higgins, y va disminuyendo a medida que nos desplazamos hacia las poblaciones colindantes, sectores periféricos y parcelaciones de agrado. De esta forma, al concentrar el equipamiento y las actividades económicas, se busca consolidar y complejizar el sector céntrico de la ciudad, diversificando la oferta de usos del suelo al tiempo que se disminuye el consumo de suelo y la presión asociada a la densificación habitacional hacia la periferia de la ciudad y los bordes de contacto con las áreas de preservación ambiental.

Ilustración 5-2 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 1 Curacaví



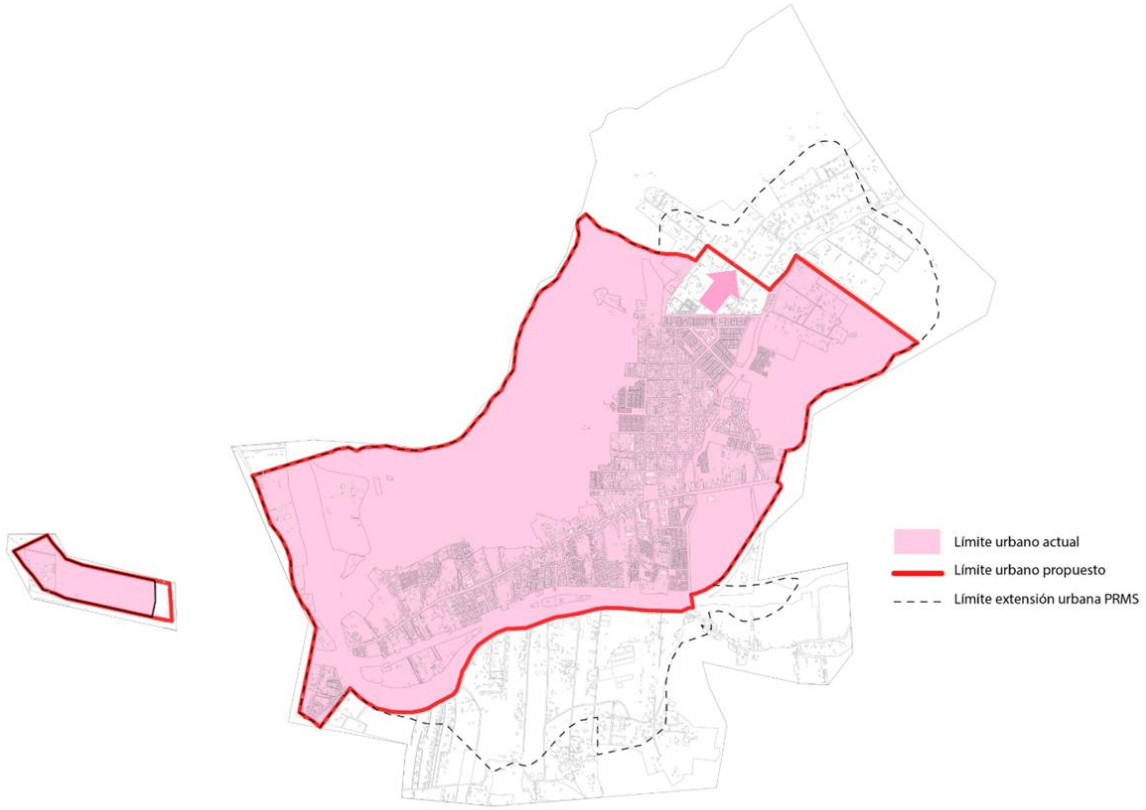
Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Límite Urbano

Esta alternativa propone mantener la mayor parte del actual limite urbano de la ciudad de Curacaví, manteniendo los sectores de Cuyuncaví y Lo Águila como zonas de extensión urbana normadas por el PRMS vigente como "Área Urbanizable (16 hab/ha)" y "Zona Industrial Exclusiva" respectivamente. La única excepción a lo anterior corresponde a una pequeña ampliación del límite urbano hacia el sector de Cuyuncaví buscando reconocer la Villa Paulita e incorporar sectores aledaños que actualmente se encuentran en el área de extensión o urbanizable del PRMS.

La decisión de mantener el límite urbano actual, ampliando específicamente un sector acotado al norte de la ciudad, responde al énfasis de esta alternativa por volcar el nuevo desarrollo al interior de las áreas urbanas consolidadas, reconociendo aquellos sectores que han tenido una ocupación efectiva mayor. En este sentido, se reconoce la situación de un fragmento de área de extensión urbana incorporado que dispone uso de equipamiento educacional, densidad media y una situación favorable para la extensión de los servicios sanitarios.

Ilustración 5-3 Límite urbano propuesto - Alternativa 1 Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

En términos generales, las vocaciones de uso de esta alternativa se disponen generando una gradiente que va desde las zonas de mayor complejidad y mixtura de usos, a las zonas residenciales preferentes de concentración media, zonas residenciales preferentes de concentración baja y otras zonas especiales de usos exclusivos y áreas verdes.

La primera zona, de mayor complejidad, está conformada por una zona mixta (MM), de orientación comercial y de servicios, que se dispone en los ejes principales que estructuran la centralidad principal de la ciudad: Av. Ambrosio O'Higgins, Germán Riesco y Presbítero Moraga. En su entorno, se dispone una zona residencial de concentración media (RM), orientada para acoger más vivienda y consolidar el proceso de densificación residencial, reconociendo los loteos de mayor densidad que se han ido desarrollando tanto en el sector norte (William Rebolledo, Nueva Esperanza), sector centro (Germán Riesco, Valle de Los Sueños), y sector centro-sur (Los Almendros, Padre Hurtado). Al interior de estas dos zonas se identifican como zona de equipamiento exclusivo (ZEE) aquellos equipamientos educacionales, de salud y de servicios públicos que cuentan con mayor superficie predial y construida.

En un segundo nivel se reconocen las áreas verdes establecidas por el PRMS (AVI), las cuales son complementadas por zonas de área verde comunal, en torno a los principales elementos de valor natural. Las áreas restantes corresponden a la zona residencial de concentración baja (RB), que reconoce el uso residencial existente e incorpora algunos sectores urbanos que aún no se consolidan.

En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

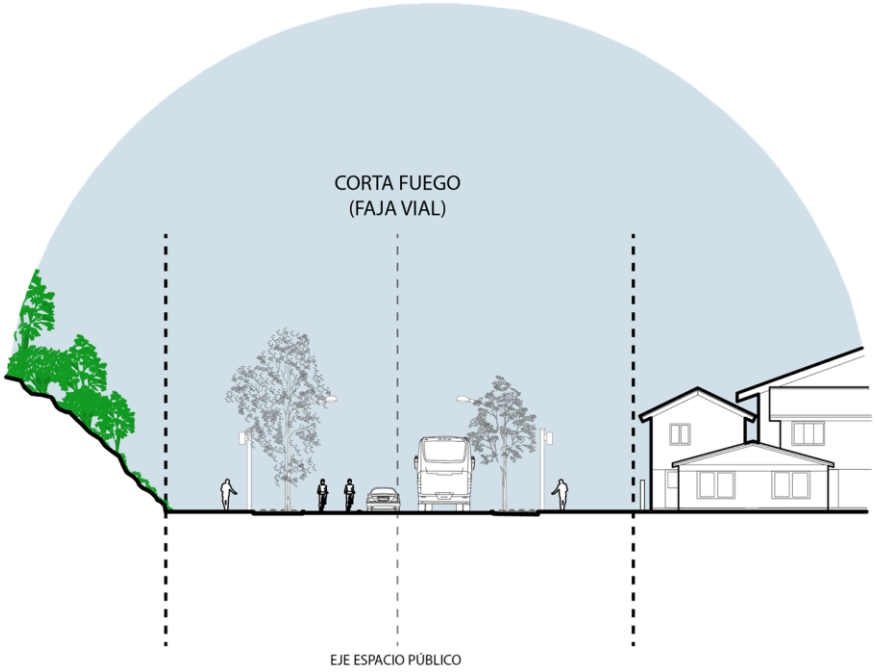
1. Zona Mixta Concentración Media (MM): procura atraer el desarrollo de actividades económicas vinculadas a los principales ejes y equipamientos existentes, propiciando el desarrollo de economías de escala y aglomeración, base para la complejización del desarrollo urbano. Esta zona se extiende a ambos costados del eje oriente-poniente de Av. Ambrosio O'Higgins, y en los ejes norte-sur de German Riesco y Presbítero Moraga.
2. Zona Mixta Concentración Baja (MB): busca mantener la vocación de sectores de comercio y servicio presentes en los principales ejes, mayormente a ambos costados de Av. Ambrosio O'Higgins desde calle Morales hacia el poniente, sin intensificar la actual ocupación del suelo. Esto, en coherencia con la apuesta de esta alternativa por la consolidación de la estructura urbana actual y la intensificación de usos en la intersección de O'Higgins y Presbítero Moraga, por lo cual las zonas mixtas más alejadas consideran una menor intensidad de ocupación.
3. Zona Residencial Concentración Media (RM): procura una mayor compacidad urbana, aproximando la población al centro consolidado. Por ello, se reconocen en esta zona los loteos de mayor densidad habitacional y se establece una norma que posibilite una mayor concentración de viviendas en sectores bien localizados, cercanos al centro y a la oferta de bienes públicos relevantes (infraestructura y equipamientos).
4. Zona Residencial Concentración Baja (RB): se orienta a reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad o por condiciones particulares del territorio.
5. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los principales equipamientos, de mayor tamaño predial, los cuales se emplazan predominantemente en el sector poniente y norte de la ciudad de Curacaví. Esta zona también se emplaza en el sector Curacaví Poniente orientada a acoger equipamiento asociado a servicios a la ruta.
6. Área Verde Intercomunal (AVI): se reconocen las áreas verdes metropolitanas e intercomunales definidas por el PRMS vigente.
7. Área Verde Comunal (AVC): complementan la función de resguardo y esparcimiento de las áreas verdes intercomunales y se ubican en torno a la Ruta 68, esteros y otras áreas de valor natural, buscando asegurar la disposición de áreas verdes en proximidad a zonas residenciales de concentración. Importa destacar la definición de una franja de área verde al costado norte de la Ruta 68 orientada a la reducción de la fricción entre el área residencial y la autopista producto del ruido que genera ésta última como consecuencia del alto flujo vehicular que acoge.
8. Zona Especial (ZE): se emplazan en sectores con limitaciones a la ocupación y el desarrollo urbano por presencia de peligros de inundación por desborde de cauces o remoción en masa por procesos de laderas. Esta zona se orienta a evitar el aumento de la intensidad de uso y ocupación de los sectores que regula, controlando su desarrollo urbano futuro.

c) Tratamiento de Bordes

Esta alternativa define un anillo o borde perimetral para las actividades urbanas de la ciudad de Curacaví, conformado por la Av. Circunvalación, Del Cerro, Juan Pastene y una vía proyectada en el Cordón de La Higuera. Este anillo tiene una doble función:

- Generar una alternativa vial que disminuya la congestión vehicular de la ciudad
- Separar el área urbana consolidada, que acoge uso residencial, de las áreas verdes y cerros colindantes buscando generar un corta fuego que disminuya la exposición de la población a la amenaza de incendios forestales.

Ilustración 5-4 Tratamiento de bordes – Alternativa 1 Curacaví



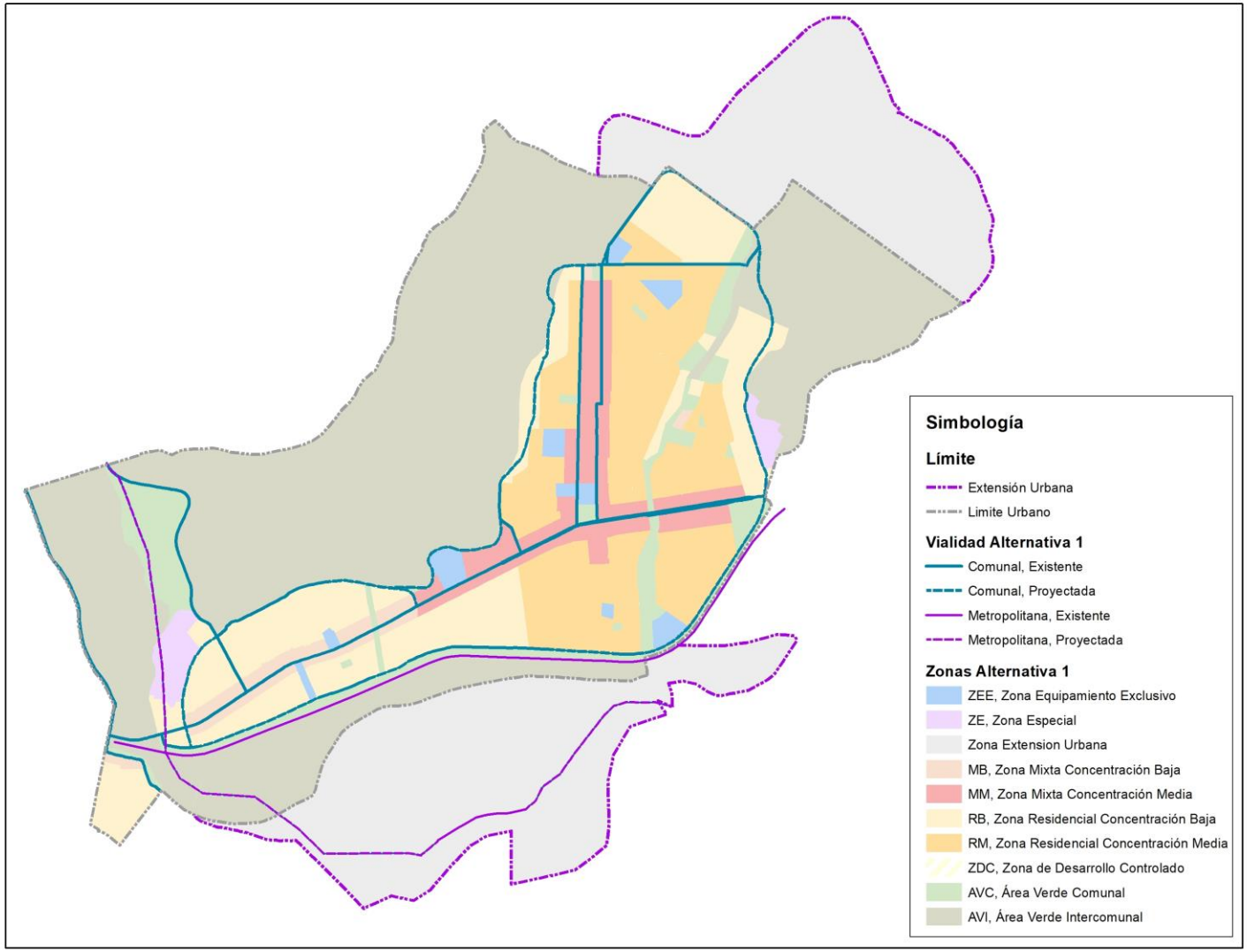
Fuente: elaboración propia (2023)

d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

En relación al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, esta alternativa apunta a la consolidación de los ejes principales de la ciudad y la incorporación de una vía de circunvalación que permita generar una alternativa de circulación al eje Av. Ambrosio O´Higgins disminuyendo la presión y flujo vehicular del área central. De esta manera, la estructura de movilidad principal se encuentra compuesta por un circuito principal conformado por Av. Ambrosio O´Higgins, Germán Riesco, Presbítero Moraga e Independencia; y un circuito periférico conformado por la actual Av. Circunvalación, Av. del Cerro, Av. Juan Pastene y su proyección hacia el norte, y una vía borde cerro por el sector oriente que conecta el norte con Av. Circunvalación.

Respecto a la incorporación de la movilidad sustentable, se considera incorporar dispositivos de tipo ciclovías en las vías principales de Av. O'Higgins, Germán Riesco y Presbítero Moraga, suponiendo que los flujos más intensivos y de mayores velocidades se derivarían hacia la vía de circunvalación.

Ilustración 5-5 Propuesta de Zonificación y Vialidad - Alternativa 1



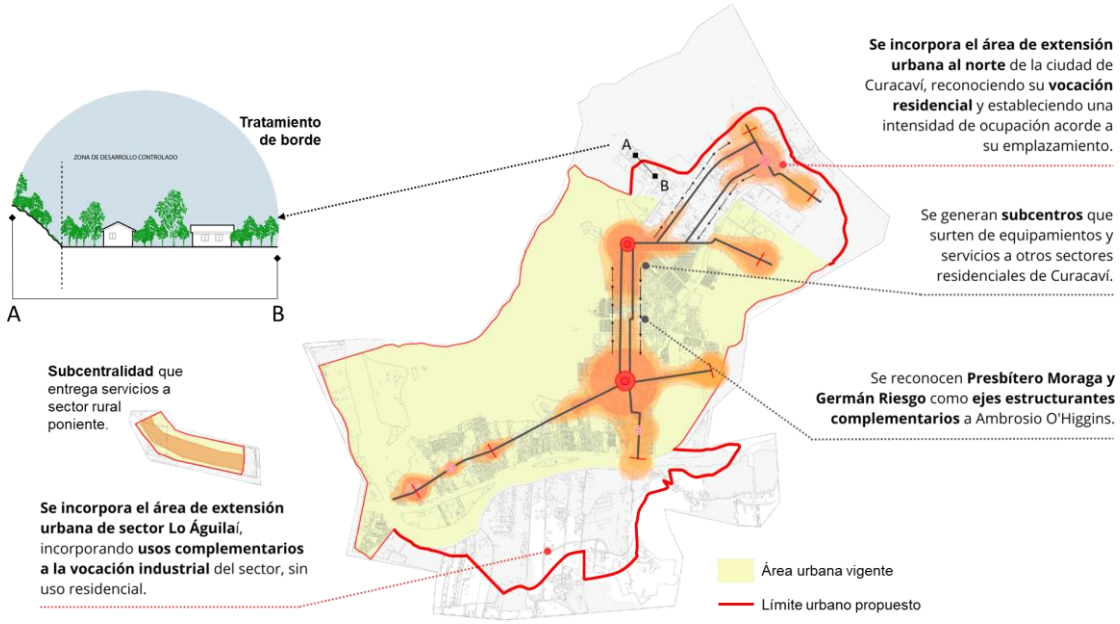
Fuente: elaboración propia (2023)

5.1.2 Alternativa 2: Subcentralidades

Esta alternativa propone una estructuración en base a subcentralidades, considerando la disponibilidad actual, en diferentes sectores de la ciudad, de bienes públicos relevantes como establecimientos educacionales o de salud, concentraciones de comercio y servicios, y/o áreas verdes; como base para proyectar una estructura urbana basada en el desarrollo de subcentralidades a escala barrial e interbarrial. El objetivo de esta opción de desarrollo es aproximar o consolidar bienes públicos urbanos a la comunidad, propiciando una densificación equilibrada al interior de las áreas de influencia de dichas subcentralidades.

En términos de organización interna, esta alternativa se basa en consolidar un esquema de desarrollo descentralizado, de interdependencia entre centralidades de diferentes escalas y jerarquías, permitiendo desarrollar una especialización y diversificación de las actividades en el territorio. En este sentido, busca promover condiciones para orientar el centro histórico de la ciudad hacia un rol más turístico, que reconozca y responda al flujo de población flotante externa que visita la ciudad en periodo estival y fines de semana, al tiempo que se desarrollan centralidades funcionales de uso cotidiano en proximidad con las áreas residenciales de población permanente.

Ilustración 5-6 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 2 Curacaví

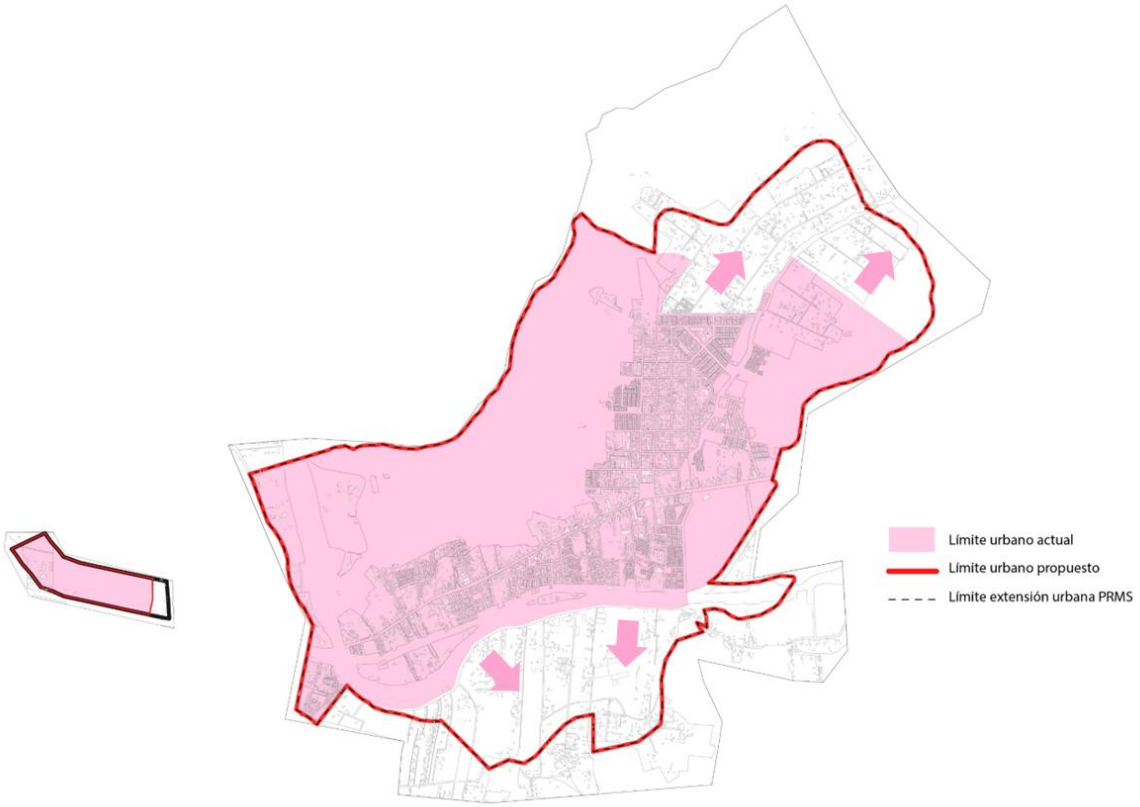


Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Límite Urbano

Esta alternativa propone extender el límite urbano vigente de la ciudad de Curacaví hacia los sectores norte y sur, abarcando la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS vigente, a fin de establecer normas precisas y detalladas en sectores que actualmente ya presentan ocupación y un cierto grado de consolidación. Con ello se busca establecer una normativa clara que defina lo que se permite y prohíbe en las áreas actualmente normadas por el PRMS, regulando las áreas aptas para el crecimiento urbano futuro en el caso del sector Cuyuncaví al norte; y estableciendo condiciones normativas que disminuyan la fricción entre los usos industriales y los sectores poblados, en el caso del sector Lo Águila al sur.

Ilustración 5-7 Límite urbano propuesto - Alternativa 2 Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

En términos generales, las vocaciones de uso se establecen en función de las subcentralidades y su jerarquía, estableciendo áreas de influencia y gradientes de intensidad de ocupación que varían según su importancia en la estructura urbana.

Las centralidades principales corresponden a la Plaza de Armas de Curacaví y su entorno (sector centro), a la calle Independencia y su intersección con calles Germán Riesgo y Presbítero Moraga (sector norte); y al Hospital de Curacaví y su entorno (sector sur-poniente).

En segundo nivel de jerarquía, se reconocen las subcentralidades ubicadas en proximidad a equipamientos de servicios públicos como el municipio, establecimientos educacionales de menor superficie, y sectores con importante concentración de comercio.

En un tercer nivel se reconocen las áreas verdes intercomunales establecidas por el PRMS y las áreas residenciales como zonas residenciales de concentración baja reconociendo el uso residencial existente e incorporando algunos sectores urbanos que aún no se consolidan.

En función de las centralidades principales, la primera zona de mayor complejidad se conforma por zonas mixtas (MM) de orientación comercial y de servicios. En el área de influencia de estas centralidades principales y de los subcentros secundarios se dispone una zona residencial de concentración media (RM) orientada a acoger más vivienda y consolidar un proceso de densificación residencial en proximidad a los bienes públicos urbanos relevantes.

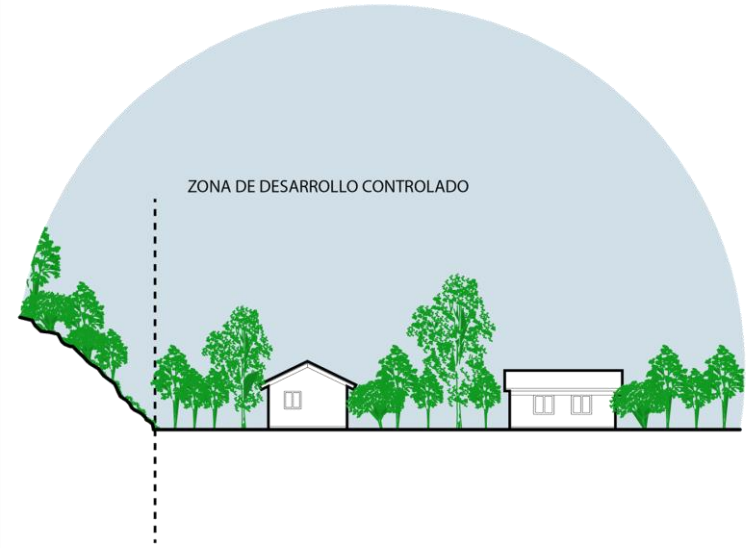
En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

1. Zona Mixta Concentración Media (MM): reconoce las áreas en torno a equipamientos esenciales de mayor tamaño y concentraciones comerciales y de servicio como áreas de atracción de actividades económicas, propiciando el desarrollo de subcentralidades distribuidas al interior de la estructura urbana. Esta zona se dispone de manera extendida en el centro histórico, en torno a Ambrosio O'Higgins y la plaza, y de manera puntual en otras centralidades de mayor importancia: frente a la Municipalidad, en torno al Hospital, y en el sector norte, entre calle Independencia, Germán Riesco y Presbítero Moraga.
2. Zona Mixta Concentración Baja (MB): procura mantener la vocación de sectores de comercio y servicio presentes en torno a subcentralidades de menor jerarquía, ubicadas en la intersección de Isabel Riquelme con Av. Ambrosio O'Higgins, acceso oriente a la ciudad de Curacaví, o sector intermedio entre las centralidades principales del sector centro y norte.
3. Zona Residencial Concentración Media (RM): procura una mayor compacidad urbana en torno a las áreas de influencia de las subcentralidades. Se reconocen en esta zona los loteos de mayor densidad habitacional en torno a subcentros y áreas de menor ocupación con potencial de acoger una mayor concentración de viviendas en sectores bien localizados, cercanos a las centralidades y a la oferta de bienes públicos relevantes (infraestructura y equipamientos). Esta zona se presenta dispersa en el sector norte en Villa Paulita y alrededores, en torno al centro histórico, al sur de la municipalidad, en torno al hospital y otros.
4. Zona Residencial Concentración Baja (RB): busca reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad, menor proximidad a centralidades, o por condiciones particulares del territorio.
5. Zona Desarrollo Controlado (ZDC): procura controlar el uso y ocupación de áreas más alejadas del área urbana consolidada, así como de aquellos sectores colindantes con áreas de valor natural, que actualmente disponen de un uso residencial. Es así como a la mayor parte del sector de extensión urbana de Cuyuncaví, incorporado al área urbana en esta alternativa, se norma como una zona de desarrollo controlado buscando mantener una vocación similar a la definida por el PRMS pero precisando las normas de subdivisión y edificación aplicables e incorporando la posibilidad de aplicar incentivos normativos que incentiven una ocupación sustentable de laderas y áreas de preservación natural.
6. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los principales equipamientos, de mayor tamaño predial, los que componen la estructura de subcentralidades. Además, incorpora sectores que actualmente acogen equipamiento deportivo o usos complementarios al área verde, reconociendo su potencial para acoger establecimientos de educación, salud o seguridad que consideren mayor superficie construida a la admitida en zonas de uso área de verde. Esta zona también se emplaza en el sector Curacaví Poniente orientada a conformar una subcentralidad que entregue servicios al sector rural que se desarrolla en su entorno.
7. Zona Industrial Molesta (ZIM): esta zona busca establecer condiciones normativas en el sector Lo Águila, correspondiente a una Zona Industrial Exclusiva de acuerdo a lo establecido en el PRMS vigente, ello con la finalidad de disminuir la fricción entre los usos industriales y los sectores poblados.
8. Área Verde Intercomunal (AVI): se reconocen las áreas verdes metropolitanas e intercomunales definidas por el PRMS vigente.
9. Área Verde Comunal (AVC): complementan la función de resguardo y esparcimiento de las áreas verdes intercomunales y se ubican en torno a la Ruta 68, esteros y otras áreas de valor natural, buscando asegurar la disposición de áreas verdes al interior de las subcentralidades. Importa destacar la definición de una franja de área verde al costado norte de la Ruta 68 orientada a la reducción de la fricción entre el área residencial y la autopista producto del ruido que genera ésta última como consecuencia del alto flujo vehicular que acoge.
10. Zona Especial (ZE): se emplazan en sectores con limitaciones a la ocupación y el desarrollo urbano por presencia de peligros de inundación por desborde de cauces o remoción en masa por procesos de laderas. Esta zona se orienta a evitar el aumento de la intensidad de uso y ocupación de los sectores que regula, controlando su desarrollo urbano futuro.

c) Tratamiento de Bordes

Esta alternativa establece una relación más flexible con los bordes, permitiendo un uso controlado de las áreas colindantes a las áreas verdes intercomunales del PRMS y aquellos sectores de preservación natural. En este sentido, la gradiente de los usos va disminuyendo su intensidad a medida que se aproxima a los bordes del área urbana, estableciendo en ellos una zona de desarrollo controlado. Esta zona considerara la posibilidad de incorporar incentivos normativos para una ocupación sustentable de laderas y áreas de preservación natural.

Ilustración 5-8 Tratamiento de bordes – Alternativa 2 Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

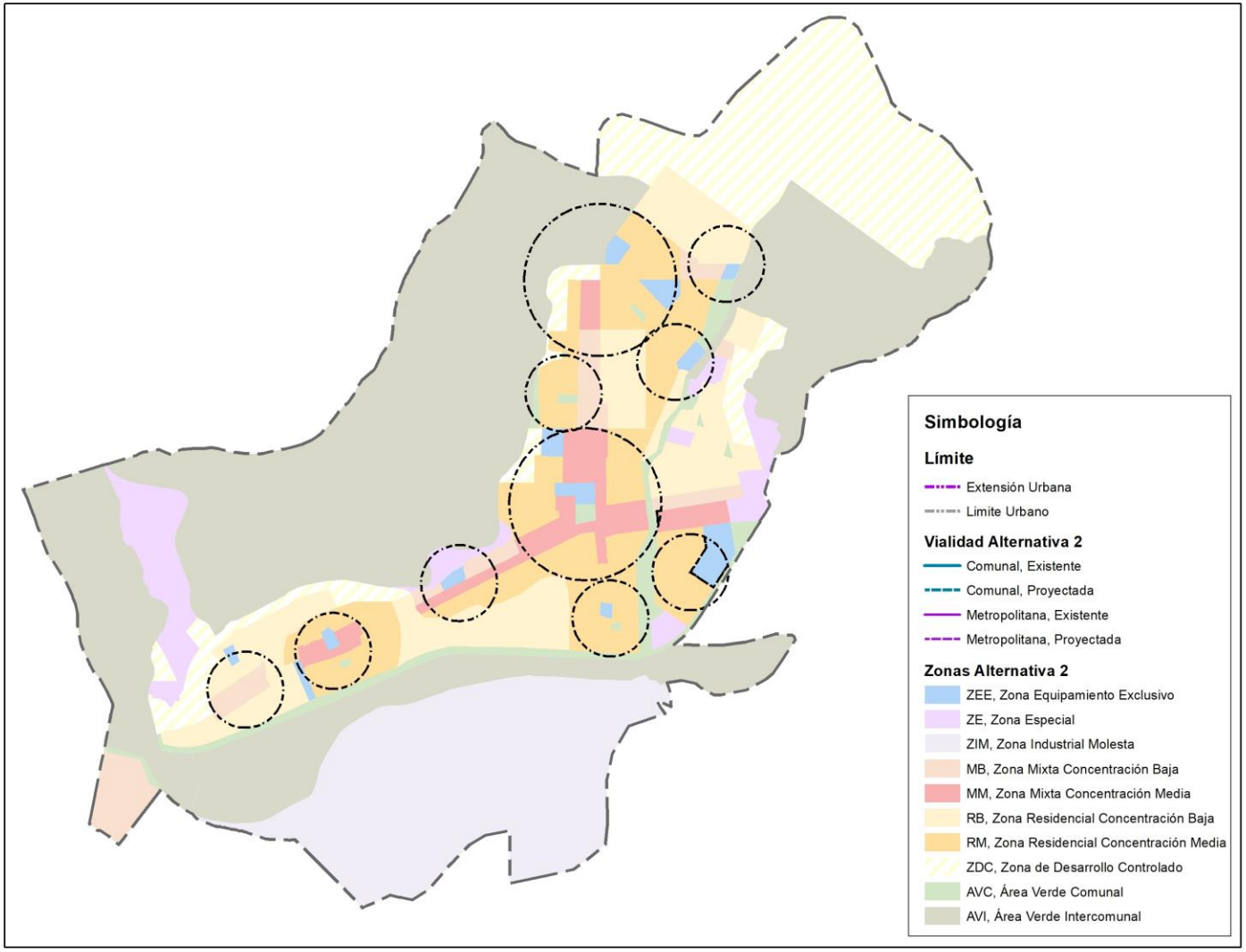
d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

En relación al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, esta alternativa se basa en el desarrollo de circuitos de jerarquía secundaria al interior de las subcentralidades y de jerarquía principal entre las subcentralidades. Esto se traduce en el reconocimiento de Av. Ambrosio O'Higgins, y el par vial Germán Riesco - Presbítero Moraga como los ejes principales de la ciudad; así como en la incorporación de vías de menor jerarquía que refuerzan circuitos interbarriales como Independencia, Manuel Rodríguez, Isabel Riquelme, Jorge Montt, Carlos Brull, Valladares, Diego Prado, entre otras.

En el sector Lo Águila, extensión urbana que también se incorpora al límite urbano propuesto, se reconocen las calles Lo Águila y Ruta G-738 como principales ejes de circulación oriente-poniente y norte-sur respectivamente; a los que se suma una conexión con el área norte de la ciudad atravesando de forma desnivelada la Ruta 68 y el estero Puangue para empalmar con la calle Valladares.

Respecto a la incorporación de la movilidad sustentable, se considera incorporar dispositivos de tipo ciclovías en las vías principales antes mencionadas, así como en aquellas que configuran circuitos interbarriales, reforzando la conectividad y proximidad de la población a los subcentros propuestos.

Ilustración 5-9 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 2



Fuente: elaboración propia (2023)

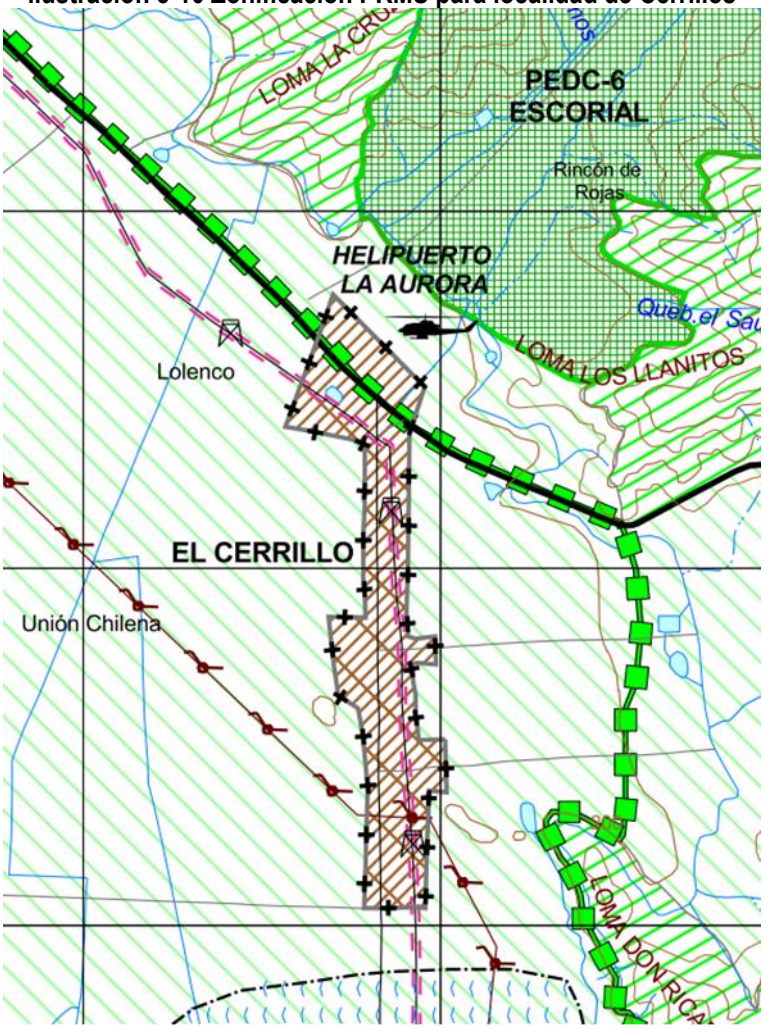
5.2 LOCALIDAD DE CERRILLOS

En relación a la localidad de Cerrillos, se elaboraron tres alternativas de estructuración territorial u opciones de desarrollo, las cuales se presentan a continuación:

5.2.1 Alternativa 1: Situación Actual

Esta alternativa busca mantener el estado actual de la localidad de Cerrillos, cuyo desarrollo se encuentra regulado de acuerdo a lo establecido en el PRMS vigente, que establece un límite de extensión urbana en torno a dicha localidad y la designa como un Área Urbanizable que admite una densidad bruta máxima de 100 hab/ha según lo señalado en el artículo 4.3 de la Ordenanza PRMS vigente.

Ilustración 5-10 Zonificación PRMS para localidad de Cerrillos

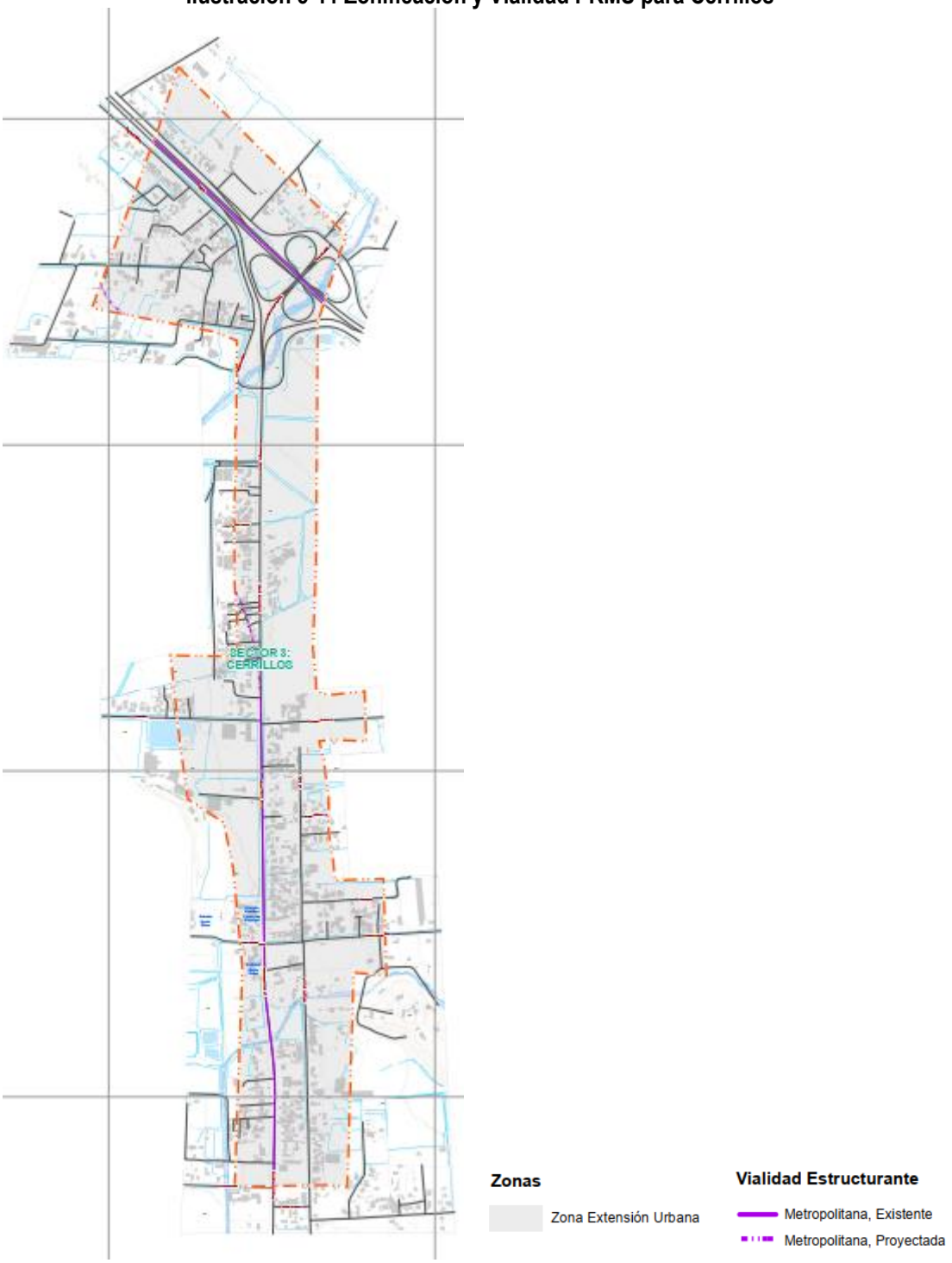


Área Urbanizable

Fuente: Extraído de PRMS vigente

De acuerdo a lo indicado previamente, esta alternativa no propone la definición de un límite urbano en torno a la localidad de Cerrillos, reconociendo el límite de extensión urbana establecido por el PRMS vigente. De esta forma, la Alternativa 1 no considera la definición de una propuesta de zonificación o vialidad estructurante para el sector en cuestión. Importa señalar que, además de definir a la localidad de Cerrillos como un Área Urbanizable, el PRMS considera el trazado de dos vías intercomunales que atraviesan el límite de extensión urbana y corresponden a la Ruta 68 (E28P) y el Camino Cuesta Barriga o Ruta del Valle Poniente (E27P), ambas con un ancho de 100 m entre sus líneas oficiales.

Ilustración 5-11 Zonificación y Vialidad PRMS para Cerrillos

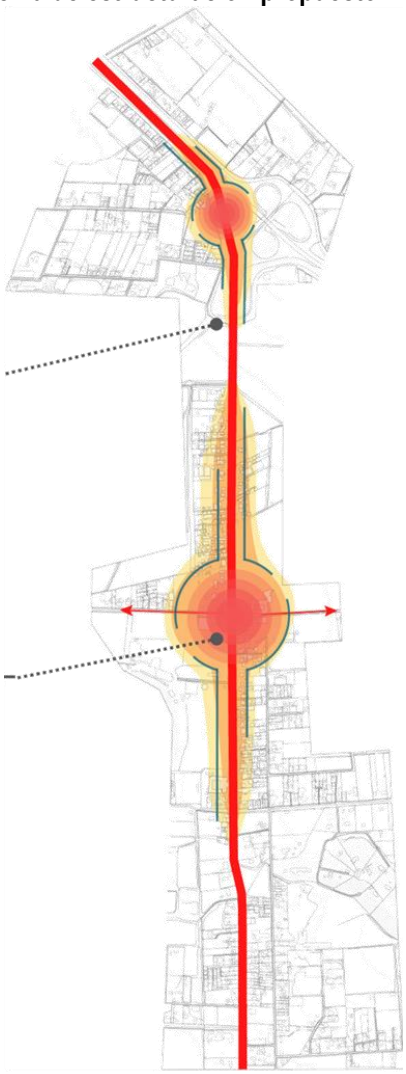


5.2.2 Alternativa 2: Nodos

Esta alternativa busca establecer una normativa urbanística que permita mantener un desarrollo urbano controlado en la localidad de Cerrillos. Para ello, considera un esquema de estructuración que gira en torno a dos núcleos: un núcleo principal, que concentra la mayor cantidad de equipamiento y servicios y se emplaza en la intersección de Camino Cuesta Barriga con Camino Cuesta Vieja; y un núcleo secundario emplazado al norte de la localidad, en el sector Panguiles, con el cual se busca una mayor accesibilidad a equipamientos por parte de la población que habita en dicho sector.

En términos de organización interna, esta alternativa se basa en consolidar el esquema de desarrollo multicéntrico, planteando una gradiente en la cual la mayor intensidad de uso y ocupación del suelo se concentra en torno a los dos núcleos propuestos, y va disminuyendo a medida que nos desplazamos hacia el límite urbano propuesto colindante con el área rural y los paños destinado a la actividad agrícola. De esta forma, se busca concentrar el equipamiento y la mayor diversidad de uso en los bordes que enfrentan Camino Cuesta Barriga, mientras se preserva el resto de la localidad con sus condiciones de uso y ocupación actuales.

Ilustración 5-12 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 2 Cerrillos

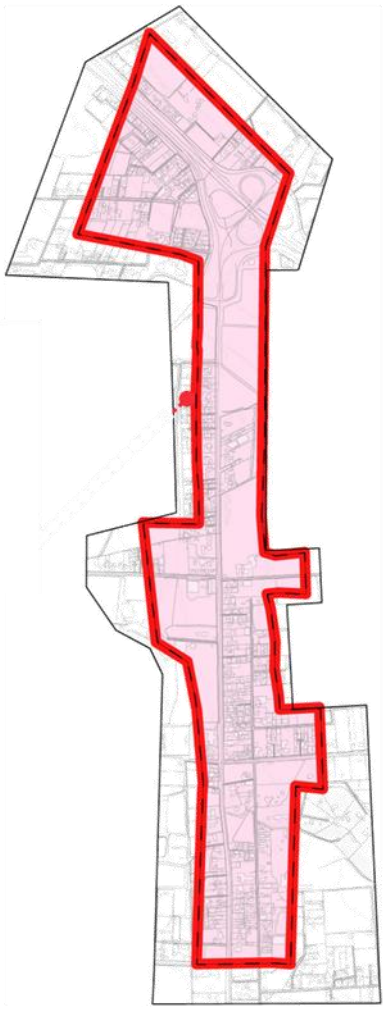


Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Límite Urbano

Esta alternativa propone definir un límite urbano a la localidad de Cerrillos, que abarque la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS vigente, a fin de establecer normas precisas y detalladas en sectores con cierto grado de consolidación, y que actualmente ya presentan una intensidad de uso y ocupación mayor que la observada en las áreas rurales colindantes. Con ello se busca establecer una normativa clara que defina lo que se permite y prohíbe en el área de extensión urbana asociada a la localidad de Cerrillos y normada por el PRMS, regulando las áreas aptas para el crecimiento urbano futuro.

Ilustración 5-13 Límite urbano propuesto - Alternativa 2 Cerrillos



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

En términos generales, las vocaciones de uso de esta alternativa se disponen generando una gradiente que va desde las zonas de mixtas y residenciales preferentes de concentración baja a las zonas de desarrollo controlado y otras zonas de equipamientos exclusivos y áreas verdes.

La primera zona, de mayor complejidad, está conformada por una zona mixta (MB), de orientación comercial y de servicios, que se dispone en los sectores donde se propone la generación o consolidación de dos núcleos o centralidades que conforman la estructura urbana de la localidad de Cerrillos. En su entorno, se dispone una

zona residencial de concentración baja (RB), orientada a consolidar el uso residencial en el sector incentivando la reconversión de aquellos terrenos donde se desarrollan actividades relacionadas con el ámbito rural en el que se inserta la localidad en estudio. En el caso del núcleo principal propuesto en esta alternativa, se definen dos zonas de equipamiento exclusivo (ZEE) reconociendo el equipamiento educativo y de salud existente buscando consolidar la intersección de Camino Cuesta Barriga con Camino Cuesta Vieja como el principal sector de servicios y equipamientos de la localidad.

En un segundo nivel se definen zonas de área verde comunal en aquellos terrenos con alto valor agrícola o que se encuentran expuestos a amenazas de origen natural o antrópico. Las áreas restantes corresponden a la zona de desarrollo controlado (ZDC), que reconoce el uso residencial existente y busca mantener la intensidad de uso y ocupación actual.

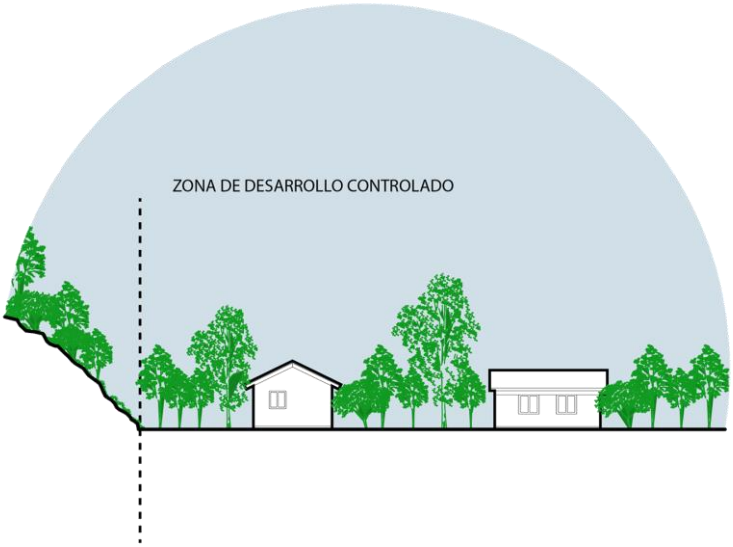
En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

1. Zona Mixta Concentración Baja (MB): busca mantener la vocación de sectores de comercio y servicio presentes en los dos núcleos propuestos, que abarcan tanto el sector Panguiles como los costados de Camino Cuesta Barriga, sin intensificar la actual ocupación del suelo.
2. Zona Residencial Concentración Baja (RB): se orienta a reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad o por condiciones particulares del territorio.
3. Zona Desarrollo Controlado (ZDC): procura controlar el uso y ocupación de áreas colindantes con el límite urbano y el área rural. Es así como a la mayor parte de la localidad de Cerrillos, exceptuando la franja colindante con Camino Cuesta Barriga y el sector Panguiles, se norma como una zona de desarrollo controlado buscando mantener una vocación similar a la definida por el PRMS, pero precisando las normas de subdivisión y edificación aplicables.
4. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los equipamientos de salud y educación presentes en la localidad de Cerrillos, complementando el rol del núcleo principal propuesto, como centro de equipamientos y servicios para la población que residen en ella.
5. Área Verde Comunal (AVC): buscan resguardar aquellos terrenos que actualmente acogen actividad agrícola de relevancia para la localidad y comuna. Importa destacar la definición de una franja de área verde entre la zona residencial de concentración baja (RB) y el Camino Cuesta Barriga orientada a la reducción de la fricción entre el área residencial y la vía en comento producto del ruido que genera ésta última como consecuencia del alto flujo vehicular que acoge.

c) Tratamiento de Bordes

Esta alternativa define una zona de desarrollo controlado en la mayor parte de los sectores periurbanos de la localidad, colindantes con el límite urbano propuesto. Ello con la intención de mantener la intensidad de ocupación y uso ya presentes en el territorio, asociada a un estilo de vida más rural que urbano.

Ilustración 5-14 Tratamiento de bordes – Alternativa 2 Cerrillos

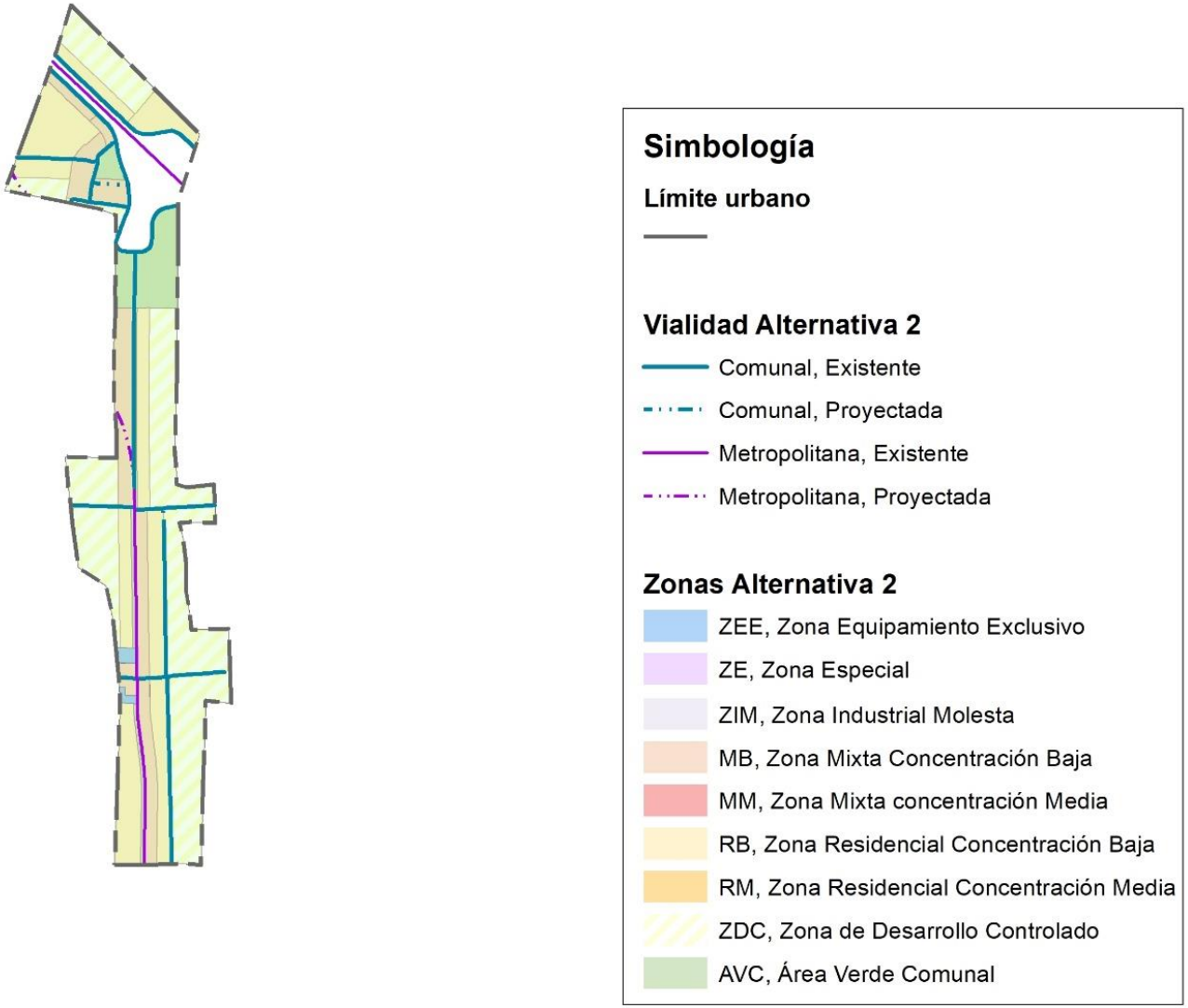


Fuente: elaboración propia (2023)

d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

En relación al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, esta alternativa apunta a la consolidación del Camino Cuesta Barriga como el eje de mayor relevancia dentro de la localidad de Cerrillos, seguido por la calle Los Paltos como eje paralelo y complementario para garantizar una buena conectividad norte-sur en la localidad. En torno a estos ejes se incorporan algunas vías en sentido oriente-poniente como parte de la red vial estructurante propuesta por la presente alternativa. De esta manera, la estructura de movilidad principal corresponde al mencionado eje, que conecta la Ruta 68 (al norte) con Pataguilla (al sur), y alberga una ciclovía.

Ilustración 5-15 Propuesta de Zonificación y Vialidad - Alternativa 2



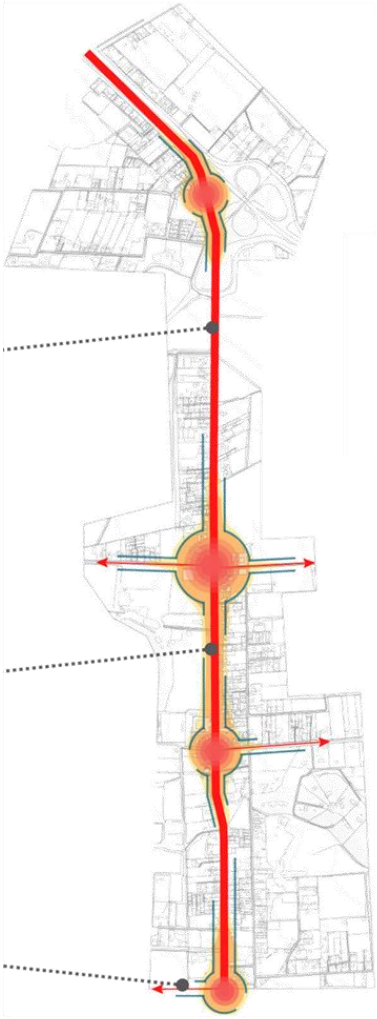
Fuente: elaboración propia (2023)

5.2.3 Alternativa 3: Eje Principal

Esta alternativa busca establecer una normativa urbanística que permita regular y promover un desarrollo desconcentrado en torno al eje principal de la localidad, correspondiente al Camino Cuesta Barriga, concentrando la mayor parte del comercio local y la actividad residencial en él. Para ello, se define un desarrollo más homogéneo en torno al eje en cuestión, con el objeto de distribuir la intensidad de uso y ocupación a lo largo de la localidad de Cerrillos.

En términos de organización interna, esta alternativa se basa en consolidar distintos subcentros a lo largo de Camino Cuesta Barriga, planteando una gradiente en la cual la mayor intensidad de uso y ocupación del suelo se concentra en torno a las centralidades propuestas, y va disminuyendo a medida que nos desplazamos hacia el límite urbano propuesto colindante con el área rural y los paños destinado a la actividad agrícola. De esta forma, se busca concentrar el equipamiento y la mayor diversidad de uso en tres sectores emplazados a lo largo del Camino Cuesta Barriga, mientras se preserva el resto de la localidad con sus condiciones de uso y ocupación actuales.

Ilustración 5-16 Esquema de estructuración propuesto – Alternativa 3 Cerrillos

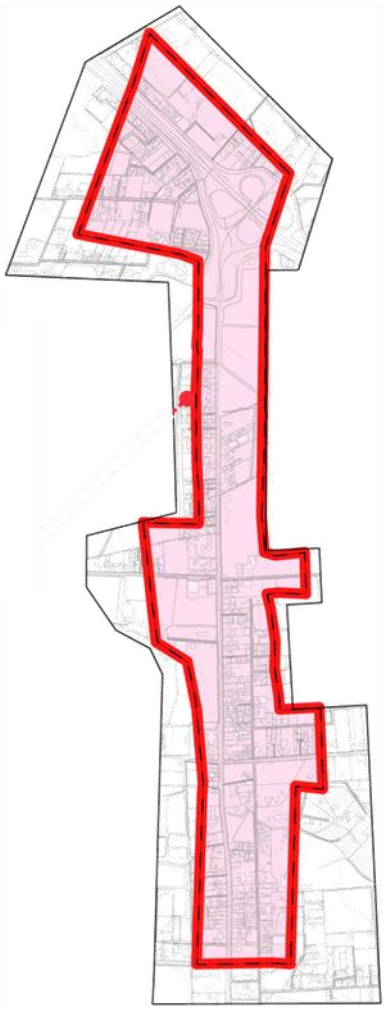


Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Límite Urbano

Esta alternativa, al igual que la anterior, establece un límite urbano a la localidad de Cerrillos, que abarca la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS vigente, a fin de establecer normas precisas y detalladas en sectores con cierto grado de consolidación, y que actualmente ya presentan una intensidad de uso y ocupación mayor que la observada en las áreas rurales colindantes. Con ello se busca establecer una normativa clara que defina lo que se permite y prohíbe en el área de extensión urbana asociada a la localidad de Cerrillos y normada por el PRMS, regulando las áreas aptas para el crecimiento urbano futuro.

Ilustración 5-17 Límite urbano propuesto - Alternativa 3 Cerrillos



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

En términos generales, las vocaciones de uso de esta alternativa se disponen en una gradiente que va desde las zonas de mixtas y residenciales preferentes de concentración baja a las zonas de desarrollo controlado y otras zonas de equipamientos exclusivos y áreas verdes.

La primera zona, de mayor complejidad, está conformada por una zona mixta (MB), de orientación comercial y de servicios, que se dispone en el sector Panguiles y en las intersecciones de Camino Cuesta Barriga con El Molino y Camino Cuesta Vieja, conformando una estructura urbana multicéntrica para la localidad de Cerrillos.

En su entorno, se dispone una zona residencial de concentración baja (RB), orientada a consolidar el uso residencial en el sector incentivando la reconversión de aquellos terrenos donde se desarrollan actividades relacionadas con el ámbito rural en el que se inserta la localidad en estudio. Asimismo, se definen dos zonas de equipamiento exclusivo (ZEE) reconociendo el equipamiento educativo y de salud existente buscando consolidar la intersección de Camino Cuesta Barriga con Camino Cuesta Vieja como el principal sector de servicios y equipamientos de la localidad.

En un segundo nivel se definen zonas de área verde comunal en aquellos terrenos con alto valor agrícola o que se encuentran expuestos a amenazas de origen natural o antrópico. Las áreas restantes corresponden a la zona de desarrollo controlado (ZDC), que reconoce el uso residencial existente y busca mantener la intensidad de uso y ocupación actual.

En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

1. Zona Mixta Concentración Baja (MB): busca mantener la vocación de sectores de comercio y servicio presentes en los tres centros o sectores propuestos, que abarcan tanto el sector Panguiles como los costados de Camino Cuesta Barriga con calle El Molino, y el tramo entre El Molino y Camino Cuesta Vieja sin intensificar la actual ocupación del suelo.
2. Zona Residencial Concentración Baja (RB): se orienta a reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad o por condiciones particulares del territorio.
3. Zona Desarrollo Controlado (ZDC): procura controlar el uso y ocupación de áreas colindantes con el límite urbano y el área rural. Es así como a la mayor parte de la localidad de Cerrillos, exceptuando la franja colindante con Camino Cuesta Barriga y el sector Panguiles, se norma como una zona de desarrollo controlado buscando mantener una vocación similar a la definida por el PRMS, pero precisando las normas de subdivisión y edificación aplicables.
4. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los equipamientos de salud y educación presentes en la localidad de Cerrillos, complementando el rol del núcleo principal propuesto, como centro de equipamientos y servicios para la población que residen en ella.
5. Área Verde Comunal (AVC): buscan resguardar aquellos terrenos que actualmente acogen actividad agrícola de relevancia para la localidad y comuna.

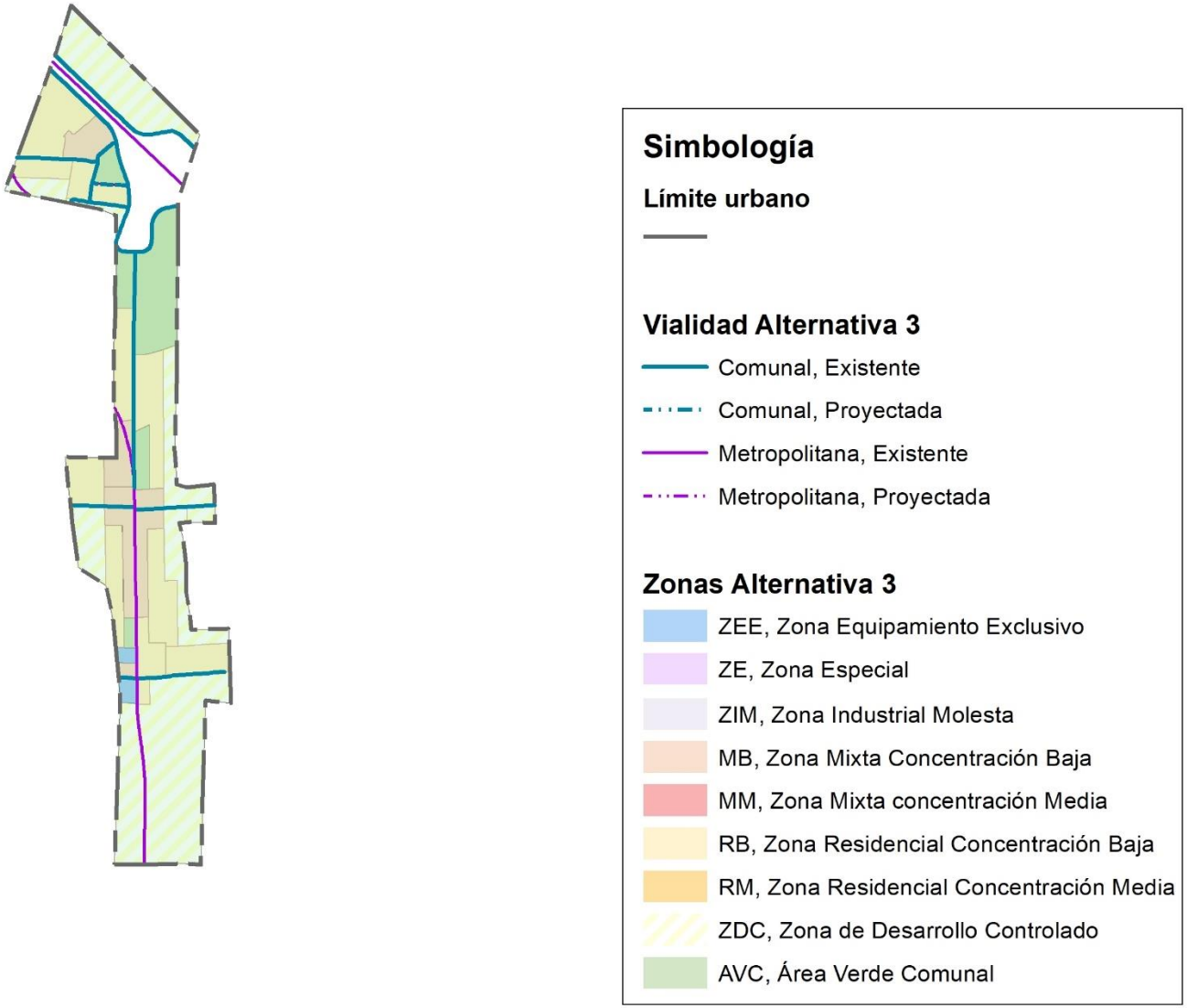
c) Tratamiento de Bordes

Esta alternativa define una zona de desarrollo controlado en la mayor parte de los sectores periurbanos de la localidad, colindantes con el límite urbano propuesto. Ello con la intención de mantener la intensidad de ocupación y uso ya presentes en el territorio, asociada a un estilo de vida más rural que urbano.

d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

En relación al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, esta alternativa apunta a la consolidación del Camino Cuesta Barriga como el eje de mayor relevancia dentro de la localidad de Cerrillos. En torno a estos ejes se incorporan dos vías en sentido oriente-poniente (El Molino y Camino Cuesta Vieja) como parte de la red vial estructurante propuesta por la presente alternativa. De esta manera, la estructura de movilidad principal corresponde al mencionado eje, que conecta la Ruta 68 (al norte) con Pataguilla (al sur), y alberga una ciclovía.

Ilustración 5-18 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 3



Fuente: elaboración propia (2023)

5.3 Evaluación Ambiental de las Alternativas

De acuerdo con lo establecido en la "Guía Metodológica para la aplicación de la EAE en Chile", esta corresponde a la evaluación de los efectos ambientales y de sustentabilidad de las Opciones de Desarrollo que se lleva a cabo en términos de los riesgos y oportunidades sobre la base de los Factores Críticos de Decisión, los que expresan la coherencia de cada opción de desarrollo con los objetivos ambientales y los Criterios de Desarrollo Sustentable. Se busca de esta forma identificar la opción preferente para el proceso de decisión que se está evaluando.

5.3.1 Metodología de Evaluación

Se propone una metodología de evaluación ambiental cualitativa mediante la cual cada Desafío de Planificación o Factor Crítico de Decisión se descompuso en 2 o más preguntas alineadas con el alcance del FCD, con el fin de responderlas en función de las decisiones de planificación propuestas por cada una de las Opciones de Desarrollo. Dichas decisiones posteriormente son valoradas mediante una escala que combina números (-1 y 1) y colores (rojo o verde) para indicar si la decisión evaluada representa riesgos u oportunidades en relación al FCD.

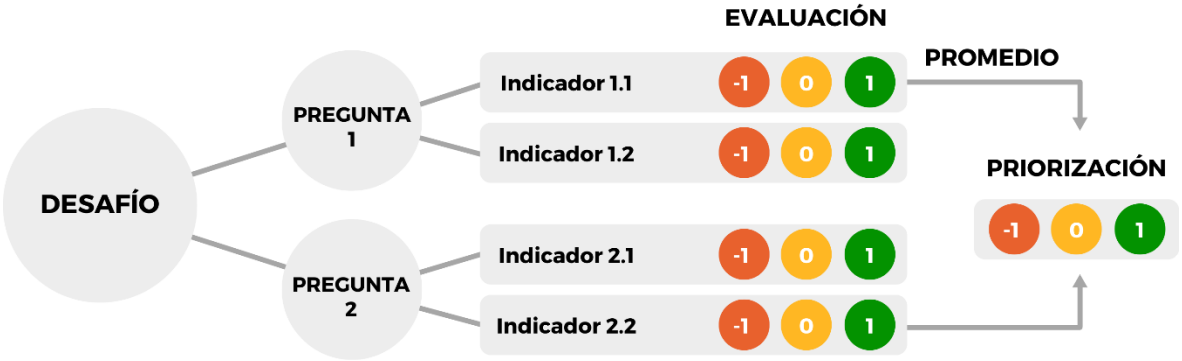
Ilustración 5-19 Escala de Valoración de las decisiones de planificación

-1	0	1
La decisión de planificación representa **más riesgos** que oportunidades para el desarrollo urbano, frente al desafío de planificación (Factor Crítico de Decisión).	La decisión de planificación es **similar en cuanto a riesgos y oportunidades** para el desarrollo urbano, frente al desafío de planificación (Factor Crítico de Decisión).	La decisión de planificación representa **más oportunidades** que riesgos para el desarrollo urbano, frente al desafío de planificación (Factor Crítico de Decisión).

Fuente: Elaboración propia (2022)

Cabe mencionar que esta metodología se desarrolla a fin de poder tener un panorama general del comportamiento ambiental de las Alternativas ya desarrolladas, de manera que a partir de los resultados se pueden sugerir recomendaciones o ajustes a las opciones desarrollo inicialmente propuestas, siendo posible descartar o promover nuevas opciones, considerando las distintas visiones y opiniones de los actores que participan en la decisión.

Ilustración 5-20 Proceso de evaluación de los desafíos en cada alternativa



Fuente: Elaboración propia (2022)

5.3.2 Resultados de la Evaluación

Con la finalidad de lograr una mayor comprensión de los resultados de la evaluación, a continuación, se describe brevemente el criterio empleado para la asignación de los valores (-1, 0, 1) por cada una de las preguntas que se realizan a los Factores Críticos de Decisión o Desafíos:

Tabla 5-1 Criterios para evaluación por pregunta

Pregunta	Criterio
¿Cuál es la superficie MM y RM en relación a la superficie residencial total?	Se considera que la mayor superficie mixta y residencial de concentración media/baja, responde de mejor manera a la problemática de déficit habitacional comunal.
¿Cuál es la superficie MB y RB en relación a la superficie residencial total?	
¿Cuánta superficie del área de extensión se incorpora con uso residencial?	A mayor superficie de zona residencial en áreas de extensión urbana del PRMS, mayor potencial para el crecimiento urbano de la comuna.
¿Cuánto aumenta el límite urbano en la comuna?	A mayor crecimiento del límite urbano, mayor posibilidad de normar el desarrollo que hoy día se lleva a cabo sin regulación en áreas de extensión urbana.
¿Cuál es superficie de desarrollo controlado respecto a la superficie total residencial?	A mayor superficie de zona de desarrollo controlado, mayor preservación del modo de vida rural.
¿Cuánta superficie MB, RB y ZDC hay respecto de la superficie total residencial?	A mayor superficie de zonas MB, RB y ZDC, mayor resguardo de la vida barrial.
¿Cuánta longitud de zonas residenciales RM colinda con la ruta 68?	A menor longitud de zonas residenciales colindando con la Ruta 68 y Camino Cuesta Barriga, menor fricción entre áreas residenciales y rutas de transporte.
¿Cuál es la longitud MB y RB que colinda con la ruta 68 y el camino Cuesta Barriga?	
¿Cuánto es el desarrollo controlado que colinda con el límite urbano?	A mayor superficie de zona de desarrollo controlado, menor fricción entre uso residencial y agrícola.
¿Cuánta superficie de área residencial se encuentra sobre áreas de riesgo respecto al área residencial total?	A mayor superficie residencial afecta a amenazas de origen natural, menor exposición al riesgo por parte de la población.
¿Cuál es la alternativa que tiene menor intensidad de uso y ocupación (concentración) en las áreas de contacto con áreas de valor natural?	A menor intensidad de uso y ocupación en las áreas de contacto con áreas de valor natural cercanía, mayor resguardo de dichos elementos valorados.
¿Cuál es la superficie total de área verde comunal sobre la superficie total del límite urbano?	A mayor superficie de área verde comunal, mayor estándar de m2 de área verde/habitante para la comuna.
¿Cuál es la superficie total de zonas con destino equipamiento respecto a la superficie total del límite urbano?	A mayor superficie de zonas de equipamiento exclusivo, mayor dotación y cobertura para la población.
¿Cuántos km lineales de vialidad estructurante total se proponen?	A mayor longitud de vialidad estructurante, mejor conectividad interna en la comuna.

Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Ciudad de Curacaví

El resultado de la evaluación de las alternativas elaboradas para la Ciudad de Curacaví, según la metodología previamente descrita, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5-2 Evaluación Ambiental Preliminar – Alternativas Ciudad de Curacaví

		Decisión de Planificación		Evaluación	
Desafío	**Pregunta**	**Alt. 1 Consolidación Urbana**	**Alt. 2 Subcentralidades**	**Alt 1**	**Alt 2**
D1 Crecimiento urbano sostenible con estándares adecuados	¿Cuál es la superficie MM y RM en relación a la superficie residencial total?	0,57	0,34	1	-1
	¿Cuánta superficie del área de extensión se incorpora con uso residencial?	0	0,40	-1	1
	¿Cuánto aumenta el límite urbano en la comuna?	25,11	332,21	-1	1

		Decisión de Planificación		Evaluación	
Desafío	**Pregunta**	**Alt. 1 Consolidación Urbana**	**Alt. 2 Subcentralidades**	**Alt 1**	**Alt 2**
D2 Reconocimiento de la identidad y modo de vida	¿Cuánta superficie MB, RB y ZDC hay respecto de la superficie total residencial?	0.44	0,66	-1	1
	¿Cuánta longitud de residencial RM que colinda con la ruta 68?	2943,89	1.068,51	-1	1
D3 Resguardo de elementos de valor natural y paisajístico	¿Cuánta superficie de área residencial se encuentra sobre áreas de riesgo respecto al área residencial total?	0,03	0,09	1	-1
	¿Cuál es la alternativa que tiene menor densidad en las áreas de contacto con áreas de valor natural?	0	1	-1	1
	¿Cuál es la superficie total de área verde comunal sobre la superficie total del límite urbano?	0,074	0,034	1	-1
D4 Conectividad y movilidad integradora	¿Cuál es la superficie total de zonas con destino equipamiento respecto a la superficie total del límite urbano?	0.038	0,030	1	-1
	¿Cuántos km lineales de vialidad estructurante total se proponen?	35,98	45,07	-1	1
			TOTAL	**-2**	**2**

Fuente: Elaboración propia (2023)

b) Localidad de Cerrillos

El resultado de la evaluación de las alternativas elaboradas para la Localidad de Cerrillos, según la metodología previamente descrita, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5-3 Evaluación Ambiental Preliminar – Alternativas Localidad de Cerrillos

		Decisión de Planificación			Evaluación		
Desafío	**Pregunta**	**Alt .1 Situación Actual**	**Alt. 2 Nodos**	**Alt. 3 Eje Principal**	**Alt 1**	**Alt 2**	**Alt 3**
D1 Crecimiento urbano sostenible con estándares adecuados	¿Cuál es la superficie MB y RB en relación a la superficie residencial total?	0	0,52	0,47	-1	1	0
	¿Cuánta superficie del área de extensión se incorpora con uso residencial?	0	0,89	0,87	-1	1	1
D2 Reconocimiento de la identidad y modo de vida	¿Cuál es superficie de desarrollo controlado respecto a la superficie total residencial?	0	0,48	0,53	-1	0	1
	¿Cuál es la longitud MB y RB que colinda con la ruta 68 y el camino Cuesta Barriga?	0	2.489,31	1.827,15	-1	0	1
	¿Cuánto es el desarrollo controlado que colinda con el límite urbano?	0	5.182,90	5.518,97	1	-1	0
D3 Resguardo de elementos de valor natural y paisajístico	¿Canta superficie de área residencial se encuentra sobre áreas de riego respecto al área residencial total?	0	0,004	0,004	1	0	0

		Decisión de Planificación			Evaluación		
Desafío	**Pregunta**	**Alt .1 Situación Actual**	**Alt. 2 Nodos**	**Alt. 3 Eje Principal**	**Alt 1**	**Alt 2**	**Alt 3**
	¿Cuál es la superficie total de área verde comunal sobre la superficie total del límite urbano?	0	0,086	0,12	-1	0	1
D4 Conectividad y movilidad integradora	¿Cuál es la superficie total de zonas con destino equipamiento respecto a la superficie total del límite urbano?	0	0,007	0,01	-1	0	1
	¿Cuántos km lineales de vialidad estructurante total?	2,68	8,96	7,53	-1	1	0
				TOTAL	-6	2	5

Fuente: Elaboración propia (2023)

6 PROPUESTA DE IMAGEN OBJETIVO

A partir de la evaluación técnica de sustentabilidad y los resultados de la Jornada de Validación de la Propuesta de Imagen Objetivo realizada con la comunidad y distintos actores y organizaciones de la comuna; se avanzó en la recopilación e integración de los elementos mejor valorados de cada una de las alternativas presentadas, tanto para la ciudad de Curacaví como para la localidad de Cerrillos. De igual forma se incorporaron ajustes a la propuesta que surgieron a partir de solicitudes ciudadanas, lo que dio origen a la Propuesta de Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Curacaví, correspondiente al principal elemento que se presenta en esta Consulta Pública de Imagen Objetivo para ser observado por todos los interesados.

A continuación, se presenta la Propuesta de Imagen Objetivo elaborada para las dos localidades o centros poblados sujetos a análisis en el presente proceso de planificación: Ciudad de Curacaví y Localidad de Cerrillos.

6.1 CIUDAD DE CURACAVÍ

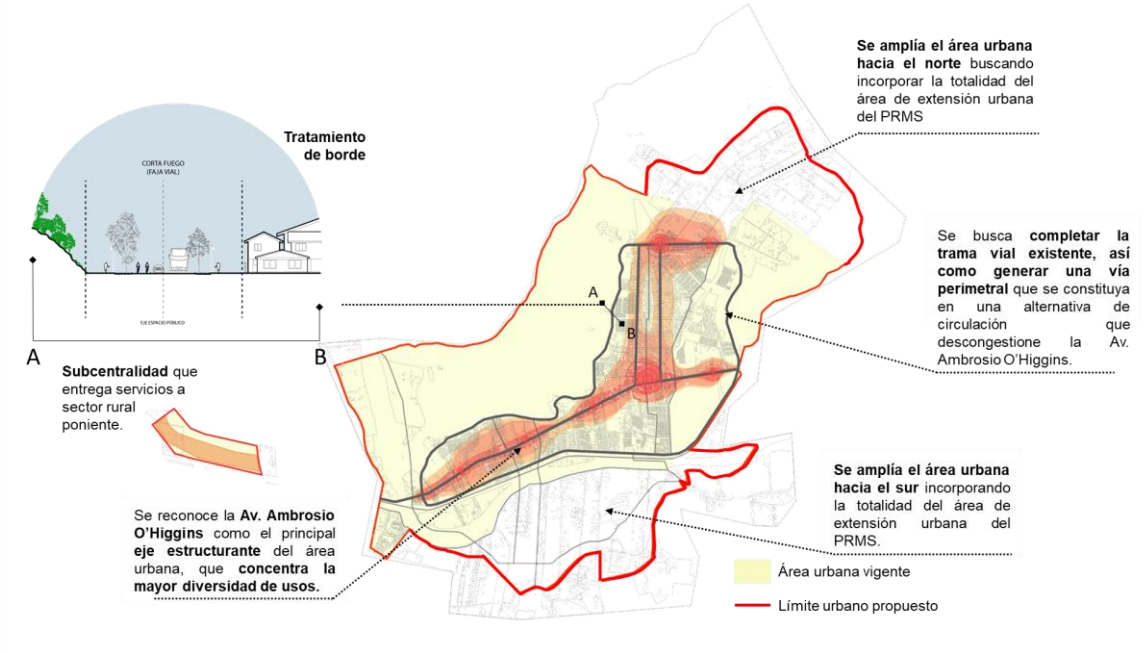
La Propuesta de Imagen Objetivo para la Ciudad de Curacaví, o Alternativa 3, es producto de la combinación de la estructura territorial propuesta en las alternativas 1 y 2. De la Alternativa 1 se rescata la consolidación del sector céntrico de la ciudad, complementando dicha acción con la generación de subcentralidades hacia el extremo poniente de Av. Ambrosio O'Higgins y al norte en torno a calle Independencia.

Con ello se apunta, por una parte, al uso eficiente del suelo urbano presente en el sector céntrico de la ciudad, concentrando mayor población en un área que cuenta con buena disponibilidad y accesibilidad a equipamientos y servicios. Y por la otra, a planificar el crecimiento urbano futuro de la ciudad, incorporando al área urbana los sectores disponibles para su extensión urbana tanto al norte como al sur, con la finalidad de establecer condiciones adecuadas de uso y ocupación que garanticen un desarrollo sustentable reconociendo las amenazas a las que se encuentra expuesto el territorio, la disponibilidad de recurso hídrico, y las condiciones de accesibilidad y conectividad con el resto de la ciudad.

En términos de organización interna, esta alternativa se basa en consolidar un esquema de desarrollo descentralizado, compuesto por cuatro grandes centralidades interdependientes entre ellas permitiendo a cada una desarrollar una especialización y diversificando de esta forma las actividades presentes al interior de la ciudad de Curacaví. En este sentido, la centralidad emplazada en torno a la Plaza de Armas busca promover condiciones para orientar el centro histórico de la ciudad hacia un rol más turístico, que reconozca y responda al flujo de población flotante externa que visita la ciudad en periodo estival y fines de semana. Por otra parte, la centralidad emplazada en torno a calle Independencia se orienta a acercar los equipamientos y servicios a la población emplazada en el sector norte de la ciudad, garantizando una buena dotación y accesibilidad a los

nuevos habitantes que se incorporen producto del desarrollo urbano que se genere sobre el área de extensión. La centralidad emplazada en el acceso oriente de la ciudad, se enfoca en incentivar el desarrollo y consolidación de un sector urbano que actualmente se encuentra sin consolidación correspondiendo al único terreno de grandes dimensiones inserto en el área urbana consolidada, que queda por desarrollar. Finalmente, la última centralidad se desarrolla a lo largo de Av. Ambrosio O´Higgins, desde intersección de calle Morales hacia el poniente, reconociendo y buscando consolidar la vocación comercial ya instalada en dicho sector.

Ilustración 6-1 Esquema de estructuración propuesto – Imagen Objetivo Curacaví

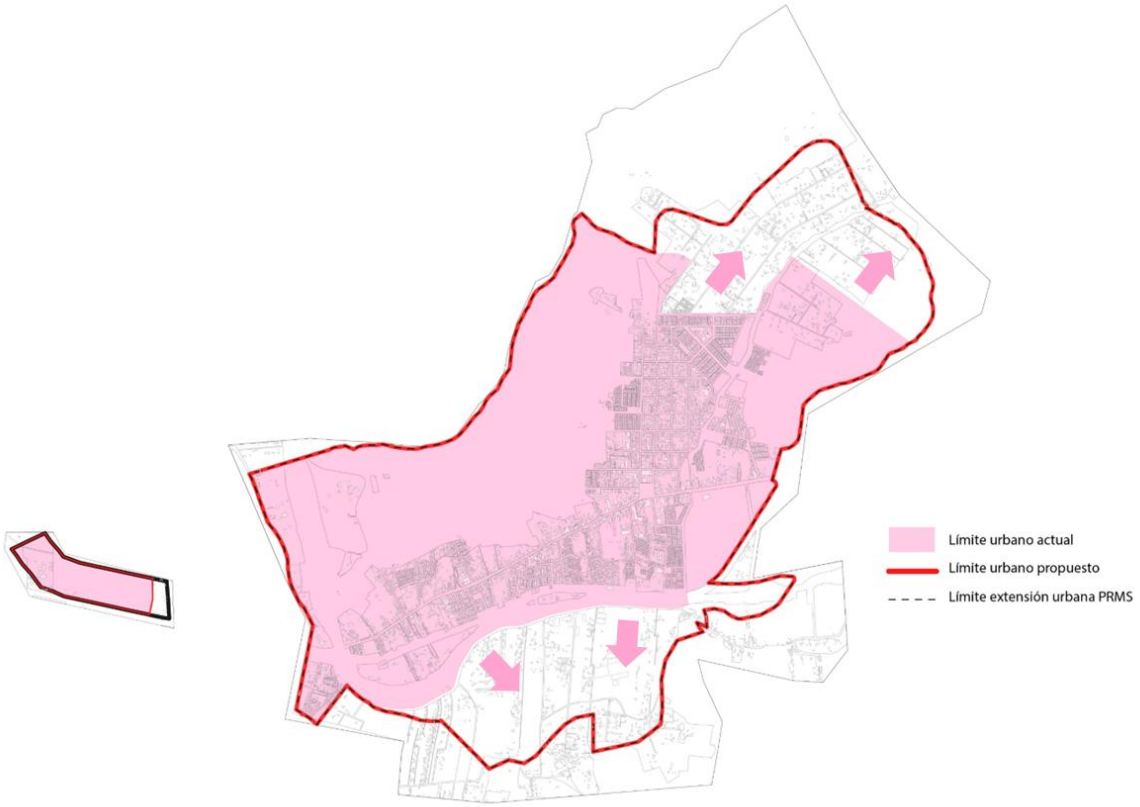


Fuente: Elaboración propia (2023)

a) Límite Urbano

Esta alternativa rescata la propuesta de la Alternativa 2 que propone extender el límite urbano vigente de la ciudad de Curacaví hacia los sectores norte y sur, abarcando la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS vigente, a fin de establecer normas precisas y detalladas en sectores que actualmente ya presentan ocupación y un cierto grado de consolidación. Con ello se busca establecer una normativa clara que defina lo que se permite y prohíbe en las áreas actualmente normadas por el PRMS, regulando las áreas aptas para el crecimiento urbano futuro en el caso del sector Cuyuncaví al norte; y estableciendo condiciones normativas que disminuyan la fricción entre los usos industriales y los sectores poblados, en el caso del sector Lo Águila al sur.

Ilustración 6-2 Límite urbano propuesto – Imagen Objetivo Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

De acuerdo a lo indicado previamente, las vocaciones de uso se establecen en función de las subcentralidades y su jerarquía, estableciendo áreas de influencia y gradientes de intensidad de ocupación que varían según su importancia en la estructura urbana.

La propuesta de Imagen Objetivo considera cuatro centralidades principales correspondientes a la Plaza de Armas de Curacaví y su entorno (sector centro); a la calle Independencia y su intersección con calles Germán Riesgo y Presbítero Moraga (sector norte); al entorno de Av. Ambrosio O´Higgins, desde la intersección de calle Morales al poniente (sector sur-poniente); y a ambos costados de Av. Ambrosio O´Higgins en su extremo oriente, aledaño al Cementerio Municipal (sector oriente).

De igual forma, la propuesta reconoce las áreas verdes intercomunales establecidas por el PRMS y las áreas residenciales existentes como zonas residenciales de concentración baja, incorporando algunos sectores urbanos que aún no se consolidan.

En función de las centralidades principales, la primera zona de mayor complejidad se conforma por zonas mixtas (MM) de orientación comercial y de servicios. En el área de influencia de estas centralidades principales se dispone una zona residencial de concentración media (RM) orientada a acoger más vivienda y consolidar un proceso de densificación residencial en proximidad a los bienes públicos urbanos relevantes.

En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

1. Zona Mixta Concentración Media (MM): reconoce las áreas en torno a equipamientos esenciales de mayor tamaño y concentraciones comerciales y de servicio como áreas de atracción de actividades económicas, propiciando el desarrollo de centralidades distribuidas al interior de la estructura urbana. Esta zona se concentra mayormente a ambos costados de Av. Ambrosio O´Higgins en concordancia con las tres centralidades propuestas y antes referidas, eje al que se suma la calle Independencia al norte.
2. Zona Mixta Concentración Baja (MB): corresponde al sector donde se ubica el edificio consistorial de la municipalidad y su entorno inmediato, marcando la interfaz entre la centralidad poniente y aquella que corresponde al sector céntrico.
3. Zona Residencial Concentración Media (RM): procura una mayor compacidad urbana en torno a las áreas de influencia de las centralidades. Se reconocen en esta zona los loteos de mayor densidad habitacional en torno a subcentros y áreas de menor ocupación con potencial de acoger una mayor concentración de viviendas en sectores bien localizados, cercanos a las centralidades y a la oferta de bienes públicos relevantes (infraestructura y equipamientos). Esta zona se presenta dispersa en el sector norte en Villa Paulita y alrededores, en torno al centro histórico, en torno al hospital y otros.
4. Zona Residencial Concentración Baja (RB): busca reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad, menor proximidad a centralidades, o por condiciones particulares del territorio.
5. Zona Desarrollo Controlado (ZDC): procura controlar el uso y ocupación de áreas más alejadas del área urbana consolidada, así como de aquellos sectores colindantes con áreas de valor natural, que actualmente disponen de un uso residencial. Esta zona se concentra mayormente en el sector de extensión urbana de Cuyuncaví, donde se busca mantener una vocación similar a la definida por el PRMS, pero precisando las normas de subdivisión y edificación aplicables e incorporando la posibilidad de aplicar incentivos normativos que incentiven una ocupación sustentable de laderas y áreas de preservación natural. De igual forma, se suman el sector al oriente del Estero Puangue, donde existe muy alta susceptibilidad de remoción en masa por procesos de laderas.
6. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los principales equipamientos de la ciudad, los cuales forman parte de las cuatro centralidades propuestas. A éstos, se suman sectores que actualmente acogen equipamiento deportivo, emplazaos en torno al oriente del Estero Cuyuncaví.
7. Zona Industrial Molesta (ZIM): esta zona busca establecer condiciones normativas en el sector Lo Águila, correspondiente a una Zona Industrial Exclusiva de acuerdo a lo establecido en el PRMS vigente, ello con la finalidad de disminuir la fricción entre los usos industriales y los sectores poblados.
8. Área Verde Intercomunal (AVI): se reconocen las áreas verdes metropolitanas e intercomunales definidas por el PRMS vigente.
9. Área Verde Comunal (AVC): complementan la función de resguardo y esparcimiento de las áreas verdes intercomunales y se ubican en torno a la Ruta 68, esteros y otras áreas de valor natural, buscando asegurar la disposición de áreas verdes al interior de las subcentralidades. Importa destacar la definición de una franja de área verde al costado norte de la Ruta 68 orientada a la reducción de la fricción entre el área residencial y la autopista producto del ruido que genera ésta última como consecuencia del alto flujo vehicular que acoge.
10. Zona Especial (ZE): se emplazan en sectores con limitaciones a la ocupación y el desarrollo urbano por presencia de peligros de inundación por desborde de cauces o remoción en masa por procesos de laderas, concentramos mayormente en torno a los esteros Puangue y Cuyuncaví.

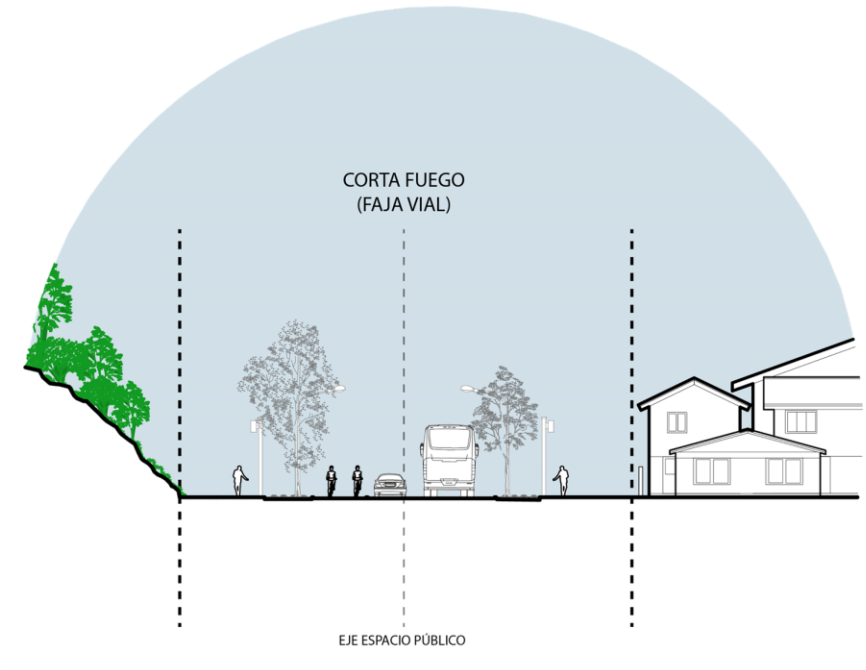
c) Tratamiento de Bordes

La propuesta de Imagen Objetivo incorpora el anillo o borde perimetral propuesto por la Alternativa 1, pero modifica su trazado en el sector oriente, quedando conformado por la Av. Circunvalación, Del Cerro, Juan Pastene, Independencia y el par vial Cuyuncaví-Los Lingues. Este anillo tiene una doble función:

- Generar una alternativa vial que disminuya la congestión vehicular de la ciudad

- Separar el área urbana consolidada, que acoge uso residencial, de las áreas verdes y cerros colindantes buscando generar un corta fuego que disminuya la exposición de la población a la amenaza de incendios forestales.

Ilustración 6-3 Tratamiento de bordes – Imagen Objetivo Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

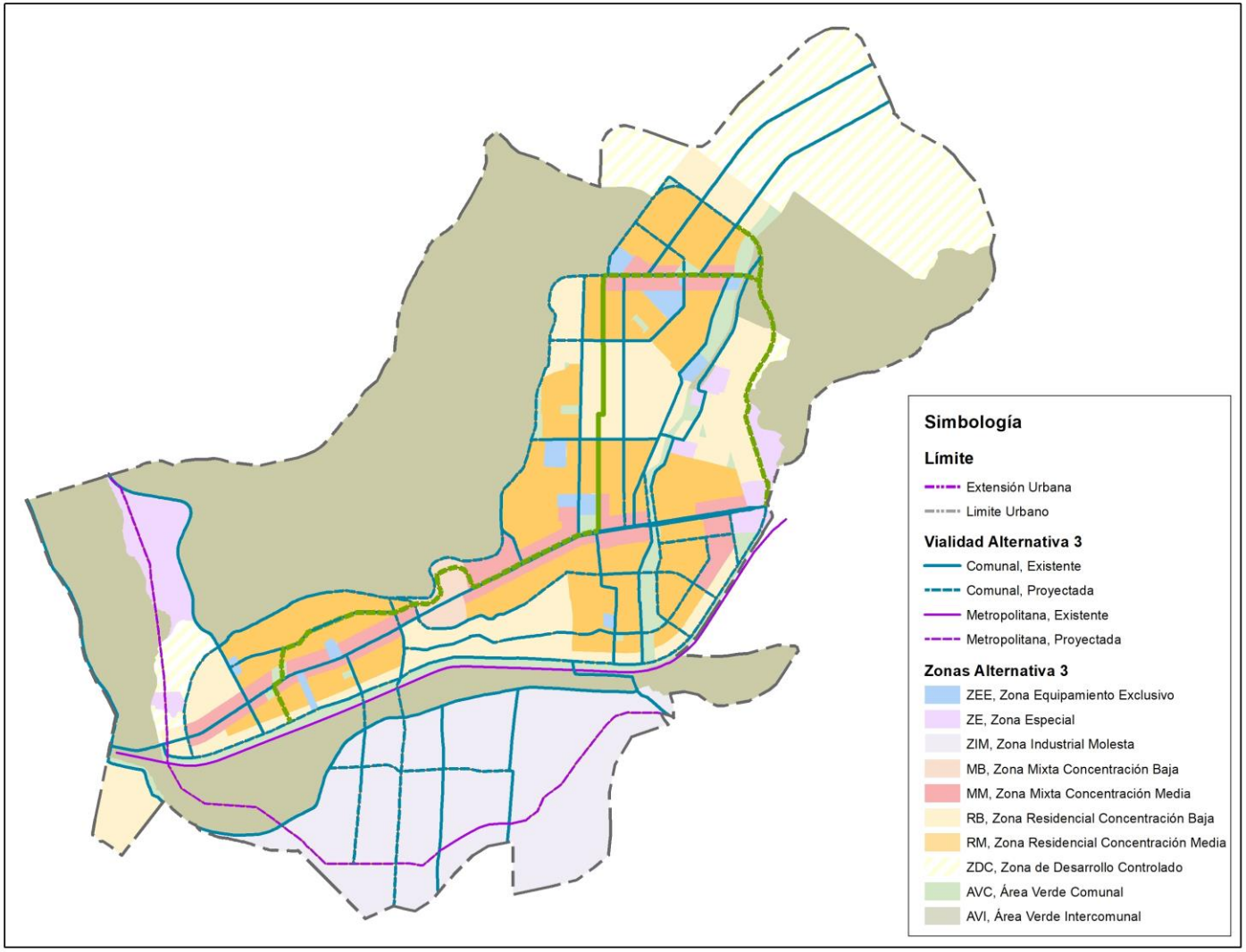
En relación al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, la propuesta de Imagen Objetivo rescata la red vial estructurante propuesta por la Alternativa 1, apuntando tanto a la consolidación de los ejes principales de la ciudad como a la generación de una alternativa de circulación al eje Av. Ambrosio O´Higgins disminuyendo la presión y flujo vehicular del área central. De esta manera, la estructura de movilidad principal se encuentra compuesta por un circuito principal conformado por Av. Ambrosio O´Higgins, Germán Riesco, Manuel Larraín, Independencia, Cuyuncaví y Los Lingues. A éste se suman 2 vías que conectan Independencia con el área de extensión urbana que se incorpora al límite urbano al norte.

En el sector Lo Águila, extensión urbana que también se incorpora al límite urbano propuesto, se reconocen las calles Lo Águila y Ruta G-738 como principales ejes de circulación oriente-poniente y norte-sur respectivamente; a los que se suman nuevas aperturas para mejorar tanto la conectividad interna como con el área norte de la ciudad, destacando dos conexiones norte-sur que atraviesan la Ruta 68 y el estero Puangue empalmando con las calles Oscar Castro y Valladares, ambas conducentes a Av. Ambrosio O´Higgins.

Se suma a lo anterior la propuesta de una vía perimetral conformado por la actual Av. Circunvalación, Av. del Cerro, Av. Juan Pastene y su proyección hacia el norte, y el par vial Cuyuncaví-Los Lingues que conecta con la Av. Ambrosio O´Higgins cerrando el circuito.

Respecto a la incorporación de la movilidad sustentable, la propuesta de imagen objetivo considera incorporar una red de ciclovías conformada por la calle De Salazar, Av. Ambrosio O´Higgins (entre Santa Marta y Presbítero Moraga) e Independencia para luego emplazarse en el borde cerro hasta conectar nuevamente con Av. Ambrosio O'Higgins a la altura del cementerio municipal.

Ilustración 6-4 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Imagen Objetivo Curacaví



Fuente: elaboración propia (2023)

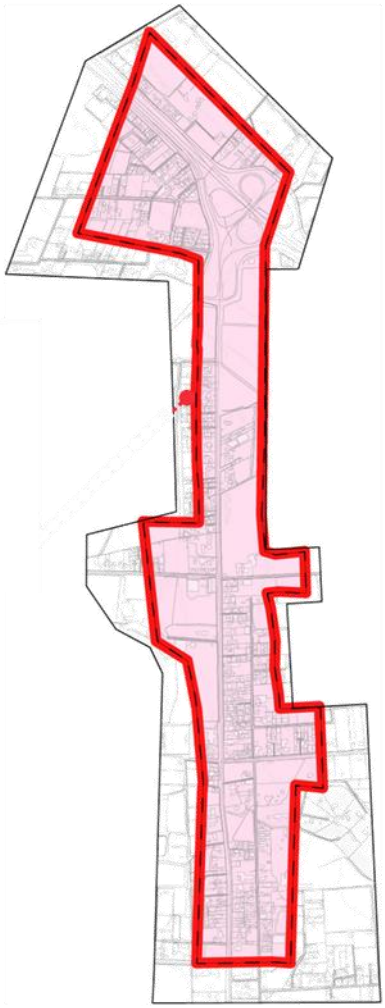
6.2 LOCALIDAD DE CERRILLOS

La Propuesta de Imagen Objetivo para la Localidad de Cerrillos, o Alternativa 4, surge mayormente de la estructura territorial propuesta en la alternativa 3 con la excepción del lugar propuesto para consolidar el principal núcleo o centro de equipamientos y servicios en la localidad. Ello se debe a que, como fue expresado por varios vecinos durante las jornadas de participación realizadas en esta etapa, el sector que tradicionalmente ha concentrado la oferta de equipamientos y servicios para la población corresponde a aquel donde se emplazan la Escuela de Cerrillos, la Postal de Salud Rural, Iglesia, Agua Rural (APR), entre otros.

a) Límite Urbano

Esta alternativa, al igual que las alternativas anteriores, establece un límite urbano a la localidad de Cerrillos, que abarca la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS vigente, buscando establecer una normativa clara que defina lo que se permite y prohíbe en el área de extensión urbana asociada a la localidad de Cerrillos y normada por el PRMS, regulando las áreas aptas para el crecimiento urbano futuro.

Ilustración 6-5 Límite urbano propuesto - Alternativa 3 Cerrillos



Fuente: elaboración propia (2023)

b) Vocación de Uso

Las vocaciones de uso de esta alternativa abarcan la misma gradiente trabajada en las alternativas anteriores, que varía desde las zonas de mixtas y residenciales preferentes de concentración baja a las zonas de desarrollo controlado y otras zonas de equipamientos exclusivos y áreas verdes.

La primera zona, de mayor complejidad, está conformada por una zona mixta (MB), de orientación comercial y de servicios, que se dispone en el sector Panguiles en forma bien acotada, y en las intersecciones de Camino Cuesta Barriga con Camino Cuesta Vieja, conformando una estructura urbana multicéntrica para la localidad de Cerrillos. En su entorno, se dispone una zona residencial de concentración baja (RB), con la finalidad de incorporar el uso residencial en el sector incentivando la reconversión de aquellos terrenos donde se desarrollan actividades relacionadas con el ámbito rural en el que se inserta la localidad en estudio. Asimismo, se definen dos zonas de equipamiento exclusivo (ZEE) reconociendo el equipamiento educativo y de salud existente buscando consolidar la intersección de Camino Cuesta Barriga con Camino Cuesta Vieja como el principal sector de servicios y equipamientos de la localidad.

En un segundo nivel se definen zonas de área verde comunal en aquellos terrenos con alto valor agrícola o que se encuentran expuestos a amenazas de origen natural o antrópico. Las áreas restantes corresponden a la zona de desarrollo controlado (ZDC), que reconoce el uso residencial existente y busca mantener la intensidad de uso y ocupación actual.

En términos específicos, las vocaciones de uso de suelo dispuestas se traducen en las siguientes zonas:

11. Zona Mixta Concentración Baja (MB): busca mantener la vocación de sectores de comercio y servicio presentes en los dos centros o sectores propuestos, que abarcan tanto el sector Panguiles como los costados de Camino Cuesta Barriga con calle El Molino sin intensificar la actual ocupación del suelo.
12. Zona Residencial Concentración Baja (RB): se orienta a reconocer el resto de las áreas de vocación residencial existentes, que disponen una densidad menor, ya sea por su antigüedad o por condiciones particulares del territorio.
13. Zona Desarrollo Controlado (ZDC): procura controlar el uso y ocupación de áreas colindantes con el límite urbano y el área rural. Es así como a la mayor parte de la localidad de Cerrillos, exceptuando la franja colindante con Camino Cuesta Barriga y el sector Panguiles, se norma como una zona de desarrollo controlado buscando mantener una vocación similar a la definida por el PRMS, pero precisando las normas de subdivisión y edificación aplicables.
14. Zona Equipamiento Exclusivo (ZEE): reconoce los equipamientos de salud y educación presentes en la localidad de Cerrillos, complementando el rol del núcleo principal propuesto, como centro de equipamientos y servicios para la población que residen en ella.
15. Área Verde Comunal (AVC): buscan resguardar aquellos terrenos que actualmente acogen actividad agrícola de relevancia para la localidad y comuna.

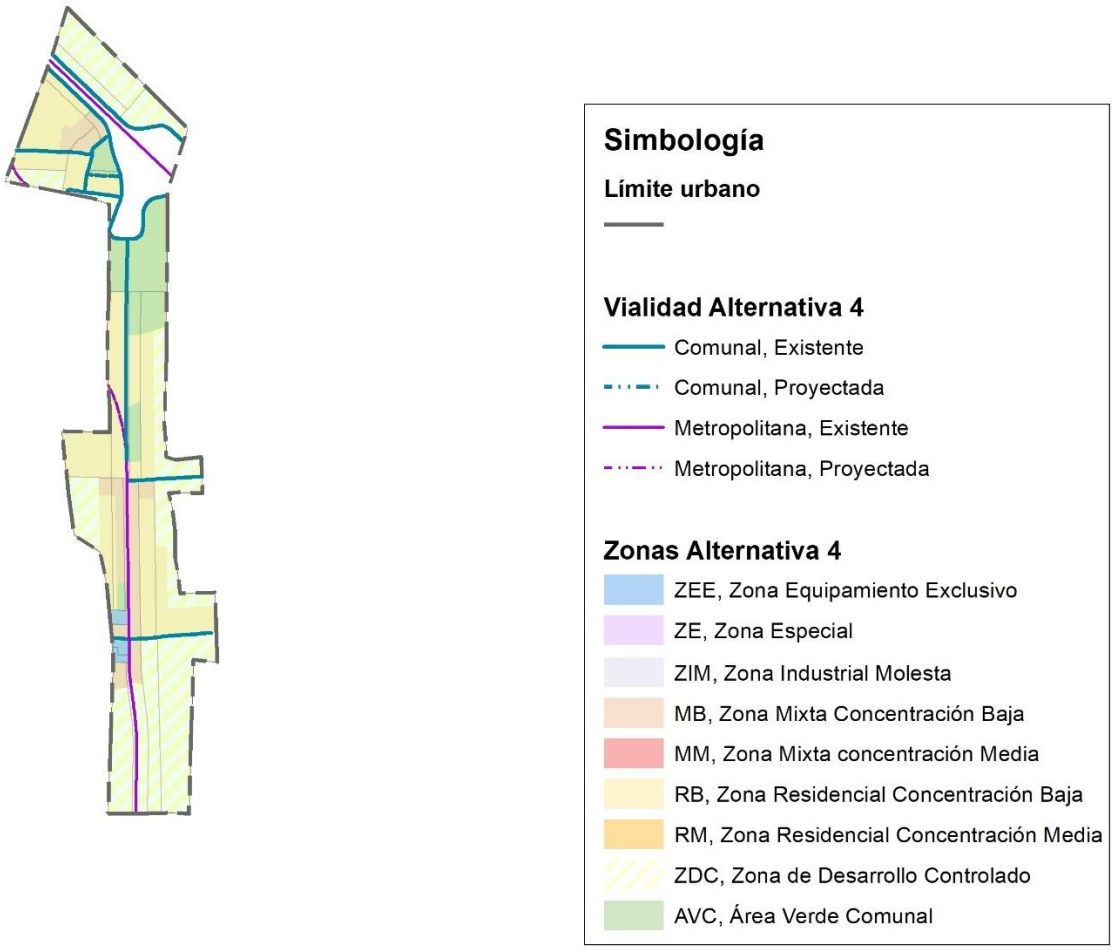
c) Tratamiento de Bordes

Esta alternativa define una zona de desarrollo controlado en la mayor parte de los sectores periurbanos de la localidad, colindantes con el límite urbano propuesto. Ello con la intención de mantener la intensidad de ocupación y uso ya presentes en el territorio, asociada a un estilo de vida más rural que urbano.

d) Vialidad, Movilidad y Espacio Público

Respecto al sistema de vialidad, movilidad y espacio público, esta alternativa apunta a la consolidación del Camino Cuesta Barriga como el eje de mayor relevancia dentro de la localidad de Cerrillos. En torno a estos ejes se incorporan dos vías en sentido oriente-poniente (El Molino y Camino Cuesta Vieja) como parte de la red vial estructurante propuesta por la presente alternativa. De esta manera, la estructura de movilidad principal corresponde al mencionado eje, que conecta la Ruta 68 (al norte) con Pataguilla (al sur), y alberga una ciclovía.

Ilustración 6-6 Propuesta de Zonificación y Vialidad – Alternativa 4



Fuente: elaboración propia (2023)

6.3 CAMBIOS QUE SE PROVOCAN RESPECTO DE LA SITUACIÓN EXISTENTE

A continuación, se presentan los cambios que incorporaría la Propuesta de Imagen Objetivo al Plan Regulador Comunal vigente y a la situación existente en el área urbana de Curacaví.

6.3.1 Ampliación del límite urbano vigente

La presente actualización contempla la modificación del límite urbano vigente para la ciudad de Curacaví, además de incorporar a la localidad de Cerrillos al área urbana regulada por el Plan.

En relación al límite urbano de la ciudad de Curacaví, la propuesta de Imagen Objetivo considera un incremento de 332 ha respecto del límite urbano vigente, producto de la incorporación de las áreas de extensión urbana

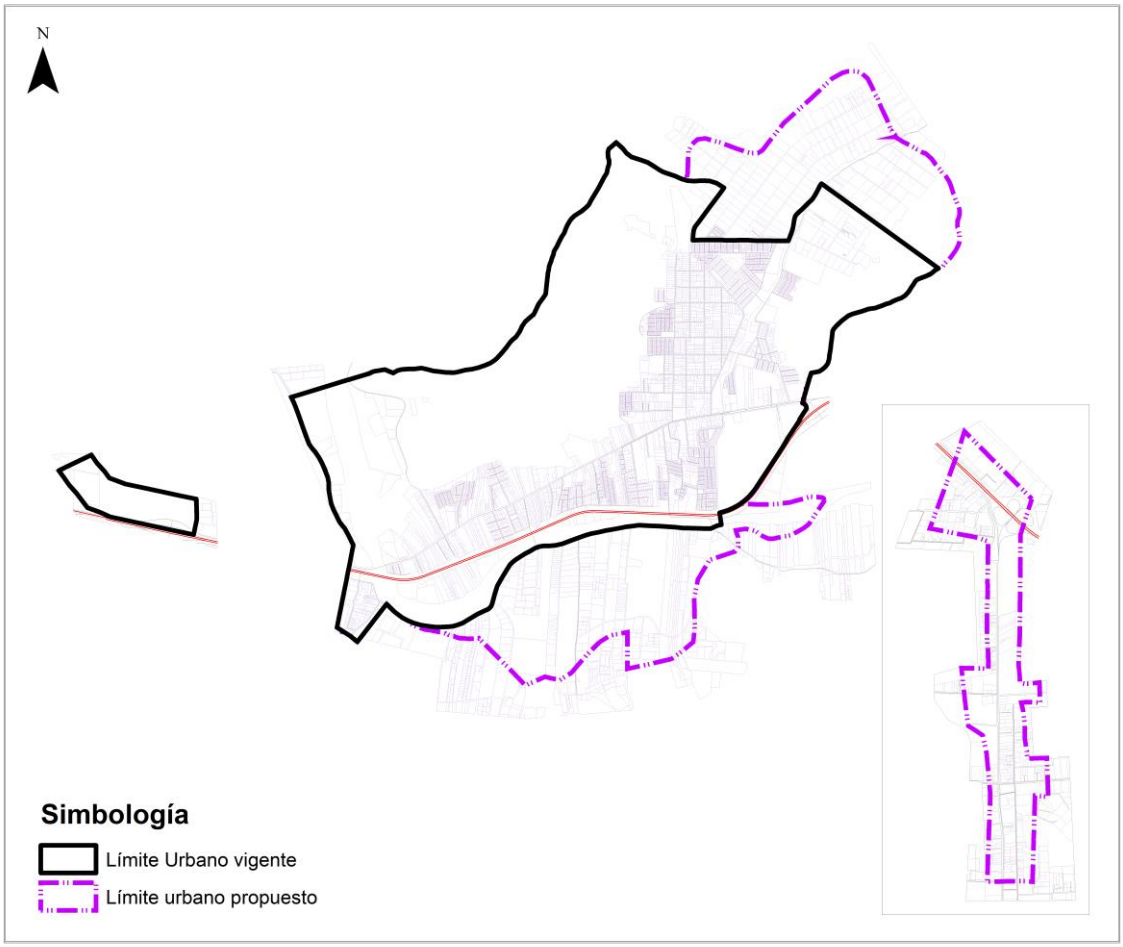
definidas por el PRMS vigente al área urbana de la ciudad en cuestión. En el caso de la localidad de Cerrillos, la propuesta de Imagen Objetivo plantea la inclusión de dicha localidad dentro del área urbana regulada por el Plan, con lo cual se incorpora la totalidad del área de extensión urbana definida por el PRMS en el sector en cuestión correspondiente a 126,4 ha.

Tabla 6-1 Diferencias entre límite urbano vigente y propuesto

CIUDAD DE CURACAVÍ		
Límite urbano	**Superficie**	**Diferencia**
PRC vigente	872,5 ha	0
Propuesta de Imagen Objetivo	1.204,5	+332
LOCALIDAD DE CERRILLOS		
Límite urbano	**Superficie**	**Diferencia**
PRC vigente	0	0
Propuesta de Imagen Objetivo	126,4	+126,4

Fuente: elaboración propia en base a PRC y PRMS vigentes (2023)

Ilustración 6-7 Diferencias entre límite urbano vigente y propuesto



Fuente: elaboración propia en base a PRC y PRMS vigentes (2023)

6.3.2 Incorporación de áreas de riesgo y protección

En el Plan Regulador Comunal vigente no se identifican áreas de riesgos, a excepción de las señaladas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. En vista de ello, la actualización del Plan Regulador Comunal de Curacaví considera la definición de zonas afectadas por riesgos y peligros de origen natural y/o antrópico, en base a los resultados arrojados por el Estudio Fundado de Riesgos que forma parte de los estudios especiales que acompañan al PRC.

El estudio en cuestión indica cuales son las zonas del área urbana de "Ciudad de Curacaví" y "Localidad de Cerrillos" que cuentan con mayor exposición al riesgo, distinguiendo 3 tipos de amenazas en el territorio sujeto a planificación:

- Áreas con remoción en masa por procesos de laderas
- Áreas con remoción en masa por flujos de barro o detritos
- Áreas inundables o potencialmente inundables.

De igual forma, la Propuesta de Imagen Objetivo reconoce el Humedal Urbano Estero Puangue, el cual formará parte de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural del Plan Regulador Comunal de Curacaví, regidas de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC. Con ello, se busca definir una protección legal que reconozca y resguarde el valor natural, paisajístico y ecosistémico asociado al Estero Puangue, el cual ya ha sido reconocido como humedal urbano por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) mediante Resolución Exenta N° 453/2022 de fecha 04.05.2022.

6.3.3 Incorporación de normas de incentivo e integración socioeconómica

De conformidad con lo señalado en los artículos 184º y 184º bis de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y el D.S Nº 56 publicado el 10/07/2019 por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; la actualización del PRC de Curacaví incluirá incentivos en las normas urbanísticas que apunten al:

- Desarrollo de espacios públicos o mejoramientos de los existentes
- Materialización, reparación o mejoramiento de equipamientos públicos
- Instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público
- Mejoramiento de integración social y sustentabilidad urbana
- Inclusión de uso mixto

Si bien, aún no se define cuales serán las zonas que incluirán la aplicación de incentivos normativos, en las zonas en que se contemple la utilización de dichos incentivos o beneficios normativos, quedará sin efecto la aplicación de los artículos 63, 107, 108 y 109 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.