



Municipalidad
de Quilicura

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
REGIÓN METROPOLITANA**

**MEMORIA EXPLICATIVA
(VERSIÓN PRELIMINAR)**

SEPTIEMBRE 2022

DOCUMENTO DE TRABAJO

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	ASPECTOS GENERALES DEL PLAN.....	1
1.2	CONTENIDOS DE LA MEMORIA.....	1
2.	DIRECTRICES GENERALES Y CONTEXTO COMUNAL.....	3
2.1	ALCANCE TERRITORIAL.....	3
2.1.1.	Contexto territorial del instrumento de planificación territorial.....	3
2.1.2.	Contexto normativo del instrumento de planificación territorial.....	7
2.2	ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN.....	7
2.2.1.	Objetivos generales del Estudio.....	7
2.2.2.	Justificación del inicio del proceso de planificación.....	8
2.2.3.	Objeto del proceso de planificación.....	8
2.3	MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO URBANO.....	9
2.3.1.	Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).....	9
2.3.2.	Plan Regulador Comunal de Quilicura.....	21
3.3.2.1.	<i>Zonificación y Normativa Aplicable</i>	21
3.3.2.2.	<i>Validad Estructurante</i>	26
3.	DIAGNÓSTICO SISTÉMICO-TERRITORIAL: ANÁLISIS DEL CONTEXTO COMUNAL.....	29
3.1	SISTEMA DE CENTROS POBLADOS: RELACIONES ESPACIALES Y FUNCIONALES.....	29
3.1.1.	Emplazamiento de la comuna y su contexto Metropolitano y Provincial.....	29
3.1.1.1.	<i>Nivel Regional</i>	29
3.1.1.2.	<i>Nivel Provincial y Comunal</i>	29
3.1.2.	Sistema de centros poblados.....	31
3.2	SISTEMA HUMANO: ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO.....	34
3.2.1.	Características de la población.....	34
3.2.1.1.	<i>Caracterización general</i>	34
3.2.1.2.	<i>Distribución de la población</i>	34
3.2.1.3.	<i>Tendencias demográficas</i>	37
3.2.1.4.	<i>Población actual y futura (proyecciones)</i>	39
3.2.1.5.	<i>Antecedentes sobre migraciones y acogida de extranjeros</i>	40
3.2.2.	Caracterización de las viviendas.....	42
3.2.2.1.	<i>Evolución del parque de viviendas</i>	42
3.2.2.2.	<i>Tipologías de viviendas</i>	46
3.2.2.3.	<i>Tendencias de crecimiento de la vivienda</i>	47
3.3	SISTEMA FÍSICO NATURAL Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES.....	48
3.3.1.	Caracterización del medio físico.....	48
3.3.1.1.	<i>Geología y Geomorfología</i>	48
3.3.1.2.	<i>Hidrología e hidrogeología</i>	50

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

3.3.1.3.	Suelos.....	52
3.3.2.	Áreas de protección natural oficialmente protegidas.....	54
3.3.2.1.	Áreas de protección de recursos de valor natural de acuerdo al artículo 2.1.18. de la OGUC.....	54
3.3.2.2.	Identificación de áreas de valor natural para la aplicación artículo 2.1.18. OGUC.....	55
3.3.2.3.	Humedales Urbanos en el sector norte de Quilicura, con protección oficial.....	59
3.3.2.4.	Conclusiones y recomendaciones.....	61
3.3.3.	Identificación de valores ambientales.....	62
3.3.3.1.	Cordones de cerros y cerros isla.....	62
3.3.3.2.	Estero Las Cruces.....	64
3.3.3.3.	Canales de riego.....	64
3.3.3.4.	Conclusiones y recomendaciones.....	67
3.3.4.	Consideraciones ambientales: identificación de problemas y preocupaciones ambientales.....	69
3.3.4.1.	Sobre calidad del aire.....	69
3.3.4.2.	Residuos peligrosos.....	73
3.3.4.3.	Suelos con potencia presencia de contaminantes.....	77
3.3.4.4.	Conclusiones.....	80
3.4	ANÁLISIS DE ÁREAS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS NATURALES.....	82
3.4.1.	Inundaciones terrestres.....	82
3.4.1.1.	Resumen de susceptibilidad de Inundación por desborde de cauce.....	82
3.4.1.2.	Resumen de susceptibilidad de inundación por anegamiento.....	84
3.4.2.	Remociones en masa.....	84
3.4.2.1.	Susceptibilidad de flujos de barro y/o detritos.....	84
3.4.2.2.	Susceptibilidad de procesos de ladera.....	86
3.5	RESTRICCIONES ASOCIADAS A USOS Y REDES DE INFRAESTRUCTURA.....	86
3.5.1.	Infraestructura peligrosa en el área de planificación.....	86
4.	DIAGNÓSTICO SISTÉMICO-TERRITORIAL: ANÁLISIS DEL MEDIO URBANO.....	89
4.1	SÍNTESIS DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN.....	89
4.1.1.	Antecedentes generales.....	89
4.1.2.	Proceso de urbanización.....	94
4.2	SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: ZONAS HOMOGÉNEAS (CENTROS, SECTORES, BARRIOS Y VECINDARIOS).....	99
4.2.1.	Zonas Homogéneas: Estructura y composición (centros, sectores, barrios y vecindarios).....	99
4.2.1.1.	Macrosectores Mixtos Residenciales.....	101
4.2.1.2.	Macrosectores productivos y de equipamientos:.....	103
4.3	SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: ESTRUCTURA URBANA Y CONECTIVIDAD.....	106
4.3.1.	Estructura Vial Planificada: Instrumentos de planificación territorial vigente.....	106
4.3.1.1.	Estructura Vial Planificada: Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).....	106
4.3.1.2.	Estructura Vial Planificada: Plan Regulador Comunal de Quilicura.....	109

4.3.2.	Estructura Vial Comunal: sistema de conectividad existente.	111
4.3.2.1.	<i>Accesibilidad Vial a nivel Metropolitano y relación con la comuna de Quilicura.</i>	111
4.3.2.2.	<i>Accesibilidad desde Autopistas: cruces y atravesos.</i>	112
4.3.2.3.	<i>Conectividad a nivel comunal.</i>	114
4.3.3.	Trama Urbana: nivel intercomunal, comunal y local.	117
4.3.3.1.	<i>Trama Urbana: Síntesis de conectividad existente a nivel comunal e intercomunal.</i>	117
4.3.3.2.	<i>Comparación entre vías existentes y planificadas en la Comuna de Quilicura.</i>	118
4.3.4.	Conclusiones y recomendaciones sobre estructura vial.	121
4.4	SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: IMAGEN URBANA Y TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.	123
4.4.1.	Tipologías arquitectónicas.	123
4.4.1.1.	<i>Subdivisión Predial.</i>	123
4.4.1.2.	<i>Síntesis de la conformación de urbanizaciones y construcciones.</i>	125
4.4.2.	Caracterización de densidades y alturas de edificación.	128
4.4.2.1.	<i>Identificación de densidades existentes.</i>	128
4.4.2.2.	<i>Caracterización de alturas de edificación.</i>	130
4.4.3.	Sistema de espacios públicos y áreas verdes.	132
4.4.3.1.	<i>Áreas Verdes Planificadas: PRMS y PRC de Quilicura.</i>	132
4.4.3.2.	<i>Caracterización general de espacios públicos y áreas verdes presentes al interior de la comuna de Quilicura.</i>	133
4.5	SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: USOS DE SUELO Y ACTIVIDADES URBANAS.	136
4.5.1.	Caracterización general de Usos de suelo.	136
4.5.1.1.	<i>Principales usos de suelo a nivel comunal.</i>	136
4.5.1.2.	<i>Otras actividades presentes en la comuna.</i>	142
4.5.2.	Síntesis de actividades urbanas.	143
4.5.2.1.	<i>Principales actividades urbanas de la comuna.</i>	143
4.5.3.	Identificación de proyectos residenciales.	146
4.5.3.1.	<i>Principales proyectos de usos residenciales en la Comuna de Quilicura.</i>	146
4.5.3.2.	<i>Aplicación de proyectos residenciales dentro del contexto de Quilicura: Oferta de nuevas viviendas y suelo residencial.</i>	147
4.5.4.	Identificación de proyectos no residenciales.	149
4.6	CRECIMIENTO URBANO Y OFERTA DE SUELO.	153
4.6.1.	Identificación de áreas consolidadas en el interior del área urbana.	153
4.6.2.	Identificación de disponibilidad de suelo urbano en área urbana.	154
4.6.2.1.	<i>Identificación de áreas consolidadas en el interior del área urbana.</i>	154
4.6.2.2.	<i>Disponibilidad de suelo para actividades productivas y empresariales.</i>	155
4.6.2.3.	<i>Estimación de oferta de suelo urbano en Zona Urbanizable Condicionada (ZUC).</i>	156
4.7	ANÁLISIS Y CÁLCULO DE DEMANDA DE SUELO URBANO.	158
4.7.1.	Tendencia de consumo de suelo: Crecimiento Urbano.	158
4.7.1.1.	<i>Tendencia general de crecimiento urbano.</i>	158

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

4.7.1.2.	<i>Tendencia de crecimiento urbano a nivel de macrosector.</i>	160
4.7.1.3.	<i>Tendencia de crecimiento urbano sectores mixtos residenciales y de equipamientos.</i>	163
4.7.1.4.	<i>Tendencia de crecimiento urbano sectores mixtos de actividades productivas y de equipamientos.</i>	164
4.8	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL	166
4.8.1.	Elementos de valor patrimonial y cultural oficialmente protegidos	166
4.8.1.1.	<i>Monumentos Históricos</i>	166
4.8.1.2.	<i>Zonas o Inmuebles de conservación establecidos por el Plan Regulador Comunal.</i>	167
5.	DIAGNÓSTICO INTEGRADO: IMAGEN ACTUAL DE QUILICURA	169
5.1	COMPONENTES TERRITORIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DE SU IMAGEN ACTUAL	169
5.1.1.	Antecedentes generales	169
5.1.1.1.	<i>Contexto Metropolitano</i>	169
5.1.1.2.	<i>Población y vivienda</i>	169
5.1.2.	Resumen del diagnóstico: estructuración actual de Quilicura a nivel de componentes territoriales	170
5.1.2.1.	<i>Trama urbana y sistema de conectividad</i>	170
5.1.2.2.	<i>Áreas de expansión urbana de la planificación urbana intercomunal o metropolitana</i>	172
5.1.2.3.	<i>Área urbana planificación urbana comunal vigente</i>	173
5.1.2.4.	<i>Sistema de áreas verdes y reconocimiento de elementos naturales</i>	173
5.1.2.5.	<i>Principales condicionantes al crecimiento urbano</i>	175
5.1.2.6.	<i>Restricciones asociadas a redes de infraestructura</i>	176
5.1.2.7.	<i>Concentraciones de equipamientos y conformación de centros y sub-centros</i>	177
5.1.2.8.	<i>Zonas homogéneas mixtas residenciales y de equipamientos en el interior de las áreas urbanizadas o consolidadas de la comuna.</i>	178
5.1.2.9.	<i>Zonas homogéneas mixtas de actividades productivas, infraestructura y equipamientos.</i>	179
5.1.2.10.	<i>Sobre infraestructura sanitaria</i>	180
5.1.2.11.	<i>Oferta de suelo</i>	181
5.1.2.12.	<i>Otras condicionantes emplazadas fuera de las áreas consolidadas de la comuna.</i>	182
5.1.2.13.	<i>Potencial mejoramiento de la conectividad intercomunal.</i>	183
5.2	ESQUEMA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA ACTUAL DE QUILICURA: INTEGRACIÓN DE COMPONENTES TERRITORIALES	184
6.	IMAGEN OBJETIVO: OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN, MEDIDAS DEL PLAN Y CAMBIOS ESPERADOS	189
6.1	IMAGEN OBJETIVO: VISIÓN DE FUTURO	189
6.1.1.	Visión de Futuro de la Imagen Objetivo	189
6.1.2.	La visión de futuro recogida en las actividades participativas	190
6.1.3.	Visión de Futuro: objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable	191
6.2	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	192
6.2.1.	Objetivos de Planificación	192
6.2.2.	Objetivos de Planificación en relación con los factores críticos de decisión	194
6.3	LINEAMIENTOS GENERALES DEL DESARROLLO URBANO	196

6.4 CAMBIOS ESPERADOS CON LA APLICACIÓN DEL PLAN	197
7. IMAGEN OBJETIVO: ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA Y DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO.	203
7.1 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA.	203
7.1.1. Componentes comunes y diferenciadores entre alternativas.....	203
7.1.2. Orientaciones de desarrollo urbano de las Alternativas.	204
7.1.2.1. <i>Macro-áreas.</i>	204
7.1.2.2. <i>Conectividad.</i>	206
7.1.2.3. <i>Centralidades.</i>	207
7.1.2.4. <i>Sistema de áreas verdes y pasivos ambientales.</i>	208
7.2 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA.....	210
7.2.1. Alternativa de Estructuración Urbana A.	211
7.2.2. Alternativa de Estructuración Urbana B.	213
7.2.3. Alternativa de Estructuración Urbana C.	215
7.2.4. Comparación de las alternativas de estructuración urbana.	217
7.2.5. Análisis de coherencia con respecto a los objetivos de planificación.....	218
7.2.6. Conclusiones del proceso de formulación de las alternativas de estructuración urbana.	220
7.3 PROCESO DE EXPOSICIÓN PÚBLICA DE LA IMAGEN OBJETIVO: SÍNTESIS DE RESULTADOS.	220
7.3.1. Proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo.	220
7.3.1.1. <i>Proceso de exposición pública y recepción de observaciones.</i>	221
7.3.1.2. <i>Síntesis de observaciones.</i>	221
7.3.2. Aprobación del Informe de Sistematización y Revisión de Observaciones, del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo del Plan.....	224
7.4 TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA.....	224
7.4.1. Aprobación de los términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal....	224
7.4.2. Términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.	224
7.4.3. Aplicación de los Términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal. ...	226
8. DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	231
8.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA URBANA.....	231
8.1.1. Área de planificación y definición del área urbana comunal.	231
8.1.2. Propuesta de área urbana.....	231
8.2 PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN.....	233
8.2.1. Descripción general de la zonificación.	233
8.2.2. Descripción general de la zonificación en el área urbana en cuanto a superficies.	237
8.2.3. Estimación de Densidad Promedio.	241
8.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN Y LINEAMIENTO NORMATIVOS.	243
8.3.1. Zonas de desarrollo urbano.	243
8.3.1.1. <i>Zonas mixtas residenciales y de equipamientos.</i>	243

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

8.3.1.2.	Zonas preferentemente residenciales.	246
8.3.1.3.	Zonas mixtas preferentemente de equipamientos.	249
8.3.1.4.	Zonas de equipamiento exclusivo.	252
8.3.1.5.	Zonas de actividades productivas y de equipamiento.	255
8.3.1.6.	Zonas de infraestructura.	257
8.3.1.7.	Zonas de tratamiento especial.	257
8.3.2.	Parques y plazas.	259
8.3.2.1.	Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC).	259
8.3.2.2.	Terrenos destinados a plazas y parques.	259
8.3.2.3.	Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC).	262
8.3.3.	Áreas restringidas al desarrollo urbano.	262
8.3.3.1.	Áreas de Riesgos.	262
8.3.3.2.	Zonas No Edificables.	265
8.3.4.	Áreas de Protección.	265
8.3.4.1.	Áreas de protección de recursos de valor natural.	265
8.3.4.2.	Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural.	267
8.4	PROPUESTA DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE.	271
8.4.1.	Propuesta de vialidad estructurante.	271
8.4.2.	Vialidad estructurante área urbana de nivel intercomunal.	273
8.4.3.	Vialidad estructurante área urbana de nivel comunal.	275
9.	ANEXOS.	277
	ANEXO 1: INFORME PROCESO DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN PATRIMONIAL DE INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA.	277

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL PLAN.

La presente Memoria Explicativa presenta los antecedentes que fundamentan la formulación de la Modificación del “Plan Regulador Comunal de Quilicura” emplazado en la Región Metropolitana, cuyo principal objetivo es la actualización del instrumento de planificación vigente desde el año 1985.

El Plan Regulador Comunal (PRC), de acuerdo a lo establecido por la normativa urbana vigente, corresponde un instrumento de planificación territorial¹ que, en términos generales, persigue regular y orientar el desarrollo de las construcciones al interior del área urbana comunal.

Particularmente, el ámbito de acción de este tipo de instrumento de planificación territorial está dado por lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza (OGUC), entendiéndose por planificación urbana comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados urbanos. Este instrumento se encuentra constituido por un conjunto de normas (denominadas como normas urbanísticas), aplicadas a nivel de zona o subzona, definiendo los usos de suelo permitidos o prohibidos en su interior, además de fijar los rangos mínimos de la subdivisión de los terrenos y los tamaños mínimos y máximos de las construcciones, entre otras disposiciones. Junto a lo anterior, este Plan le corresponde definir la jerarquización de la estructura vial, las áreas restringidas al desarrollo urbano y las de protección por su valor natural o patrimonial cultural.

En el caso de Quilicura, el presente instrumentos de planificación territorial persigue actualizar el Plan Regulador Comunal, dentro del área urbana establecida por el **Plan Regulador Comunal de Quilicura vigente desde el año 1985**, junto con incorporar las áreas urbanizables y de extensión urbana previstas por el **Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994 y 2013**, en el interior del territorio comunal.

El Expediente del presente Plan está compuesto por los siguientes documentos:

- La presente Memoria Explicativa.
- Estudios Especiales (incorporados como parte de la presente Memoria):
 - Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental.
 - Estudio de Capacidad Vial.
 - Estudio del Equipamiento Comunal.
- Estudio de Factibilidad, para ampliar o dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas y de aguas lluvias.
- Ordenanza Local.
- Planos.

1.2 CONTENIDOS DE LA MEMORIA.

La presente Memoria Explicativa da cuenta de los principales antecedentes que describen el PRC de Quilicura, correspondiendo a una síntesis de los principales resultados del diagnóstico urbano-territorial del área de estudio de éste Plan, incluyendo su Imagen Objetiva y sus Objetivos de Planificación, junto con realizar una descripción de sus principales propuestas de estructuración urbana, presentando su área urbana, zonificación, normas urbanísticas y vialidad estructurante, formuladas dentro del marco de la legislación urbana vigente, en relación a la Ordenanza del Plan y sus respectivos Planos.

¹ Artículo 1.1.2 de la OGUC: “Instrumento de Planificación Territorial”: vocablo referido genérica e indistintamente al Plan Regional de Desarrollo Urbano, al Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano, al Plan Regulador Comunal, al Plan Seccional y al Límite Urbano.

En síntesis, los contenidos de la presente Memoria corresponden a los siguientes:

- Capítulo 1, con la presente introducción.
- Capítulo 2, con la descripción de las directrices generales y del contexto comunal del Plan.
- Capítulo 3, con el diagnóstico sistémico-territorial, con los resultados del análisis del contexto comunal de Quilicura.
- Capítulo 4, con el diagnóstico sistémico-territorial, con los resultados del análisis del medio urbano.
- Capítulo 5, con el diagnóstico integrado, presentando la descripción de la Imagen Actual de Quilicura.
- Capítulo 6, con la presentación de la Imagen Objetivo del Plan, respecto a los objetivos de planificación, medidas del plan y cambios esperados.
- Capítulo 7, con el resumen de la Imagen Objetivo respecto a las Alternativas de Estructuración Urbana y la definición de los términos para la elaboración del Anteproyecto.
- Capítulo 8, con la descripción de la propuesta del Plan.
- Capítulo 9, con el siguiente anexo:
 - ANEXO 1: Informe proceso de selección y valoración patrimonial de inmuebles de conservación histórica

DOCUMENTO DE TRABAJO

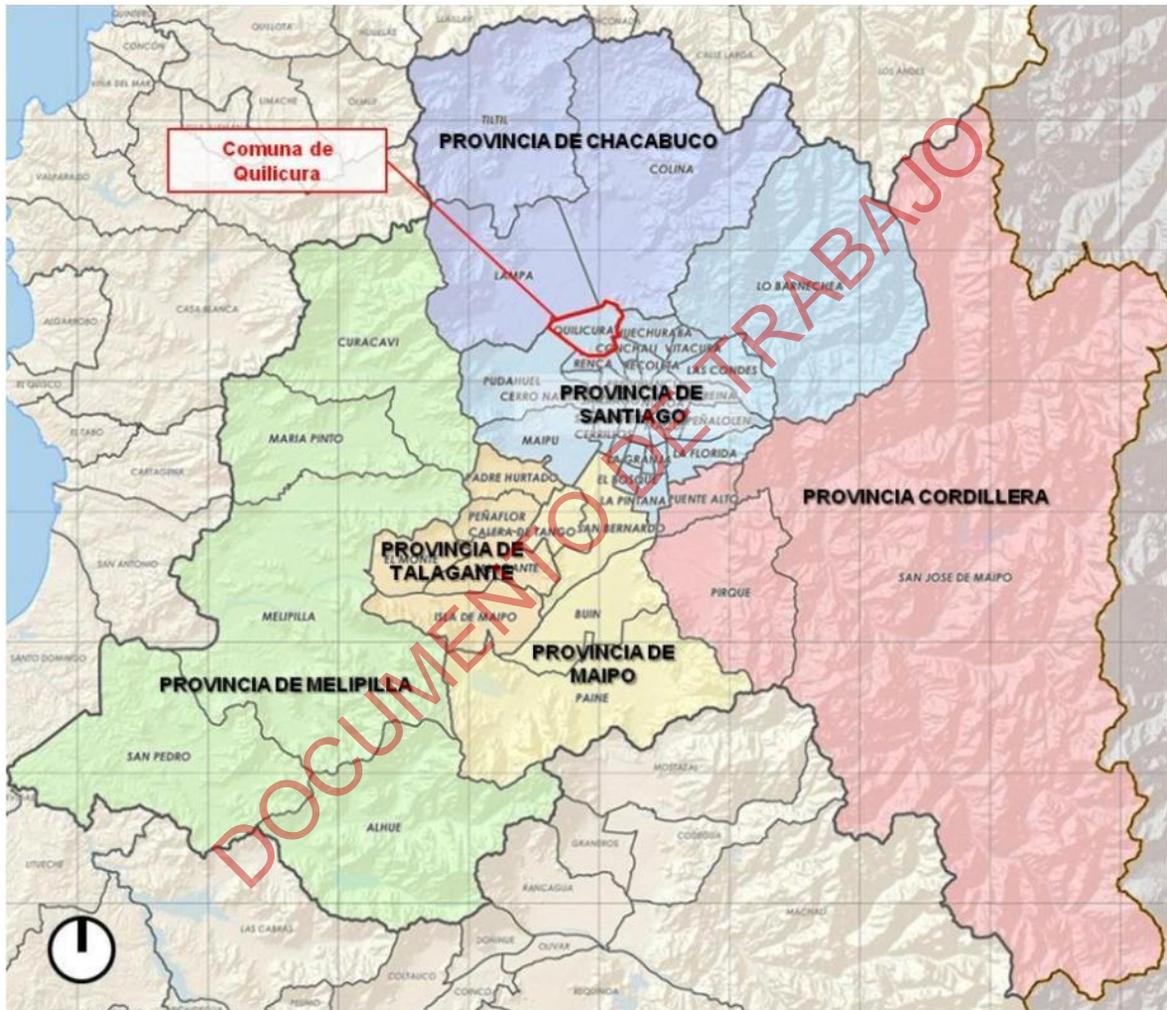
2. DIRECTRICES GENERALES Y CONTEXTO COMUNAL.

2.1 ALCANCE TERRITORIAL.

2.1.1. Contexto territorial del instrumento de planificación territorial.

La comuna de Quilicura se localiza en la zona noroeste de la Región Metropolitana, en la Provincia de Santiago, en el límite con la Provincia de Chacabuco (ver siguiente figura). La Comuna presenta una superficie de aproximadamente 5.702,7 hectáreas (57 Km²), equivalente al 0,36% de la superficie regional metropolitana².

FIGURA 2-1: Localización de la comuna de Quilicura en el contexto Metropolitano de Santiago.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Mapa de División Administrativa Región Metropolitana, Gobierno Regional Metropolitano.

La Comuna de Quilicura presenta las siguientes características generales:

² De acuerdo a datos propios y antecedentes aportados por el PLADECO Quilicura 2015-2020.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

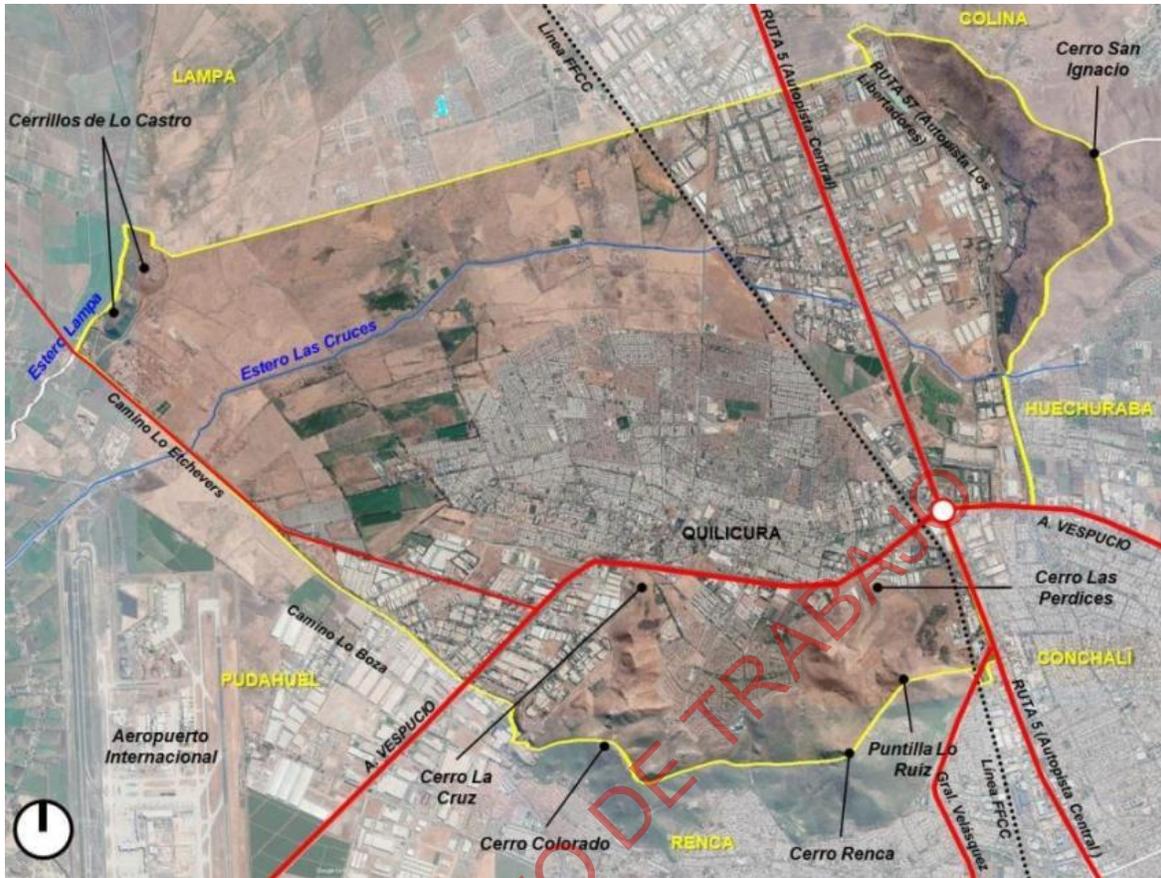
Tema	Descripción
División administrativa	<ul style="list-style-type: none"> - Por el norte limita con las comunas de Lampa y Colina (coincidente con el límite con la Provincia de Chacabuco), al oriente con las comunas de Huechuraba y Conchalí, al poniente con la comuna de Pudahuel y al sur con la comuna de Renca.
Contexto histórico	<ul style="list-style-type: none"> - La Comuna de Quilicura fue fundada oficialmente el 10 de agosto de 1901, separándose administrativamente de la Comuna de Renca, de la cual dependía hasta dicha fecha. En aquella época, Quilicura estaba conformado por una serie de chacras y caseríos, emplazadas al norte de los cerros Renca y Colorado, donde el principal asentamiento con características urbanas era el Sector Pueblo de Quilicura, que actualmente coincide con el centro de la comuna. Sin embargo, la ocupación humana de este territorio es anterior a la llegada de los conquistadores españoles en el siglo XVI. - El origen del nombre de Quilicura otorga algunas referencias a su emplazamiento, según una de las teorías que explica su significado, donde se establece que este nombre proviene del mapudungun y significa "Tres piedras"³ ("küla": "tres" y "kura": "piedra"), siendo una referencia dada por los primeros habitantes de este territorio asociado al valle determinado por la presencia de los cerros Renca, Colorado y Las Perdices. Sin embargo, hay otra versión que menciona que el nombre deriva de la palabra "Quilicanta", en referencia a un gobernador inca habitante de las tierras al momento de producirse la llegada de los primeros españoles en 1541⁴. Una tercera versión señala que el nombre de la comuna se vincula con la palabra "Piedra Roja", de las voces mapuches "quele" que significa rojo y "cura" piedra⁵.
Características geográficas	<ul style="list-style-type: none"> - Quilicura se emplaza al interior del valle central del territorio de la Región Metropolitana, diferenciándose espacialmente del resto de la ciudad de Santiago por la presencia de los cordones de cerros que determinan el área norte dicha ciudad (que incluye al cerro San Ignacio y Manquehue, entre otros, además de los cerros Renca y Colorado). En este contexto, es posible mencionar que Quilicura es el inicio del valle que domina la Provincia de Chacabuco, incluyendo a las comunas de Lampa, Colina y Tiltil. - Dentro del contexto geográfico antes mencionado, Quilicura se extiende inmediatamente al norte de los cerros Renca y Colorado y al poniente del cerro San Ignacio. Su interior es determinado principalmente por el trazado de las autopistas Ruta 5 Norte, Américo Vespucio y Ruta 57 Los Libertadores (General San Martín) y General Velásquez, junto con el Camino Lo Etchevers, además de trazado del Ferrocarril y los cauces de los esteros Las Cruces y Lampa (ver Figura 2-2).
Población	<ul style="list-style-type: none"> - La Comuna alcanzó un total de 210 410 habitantes, de acuerdo a los datos del Censo de Población de 2017. Lo anterior representa un aumento significativo respecto al Censo del año 2002, donde la población alcanzaba a 126.518 habitantes, lo que corresponde a una variación de 83.892 personas (equivalente a un incremento del 39,9%).

³ Según página web Municipalidad de Quilicura: <https://www.muniquilicura.cl/historia>

⁴ <http://conociendochile.com/c-region-metropolitana-de-santiago/quilicura/>

⁵ <https://wikicharlie.cl/w/Quilicura>

FIGURA 2-2: Contexto Geográfico de la comuna de Quilicura.

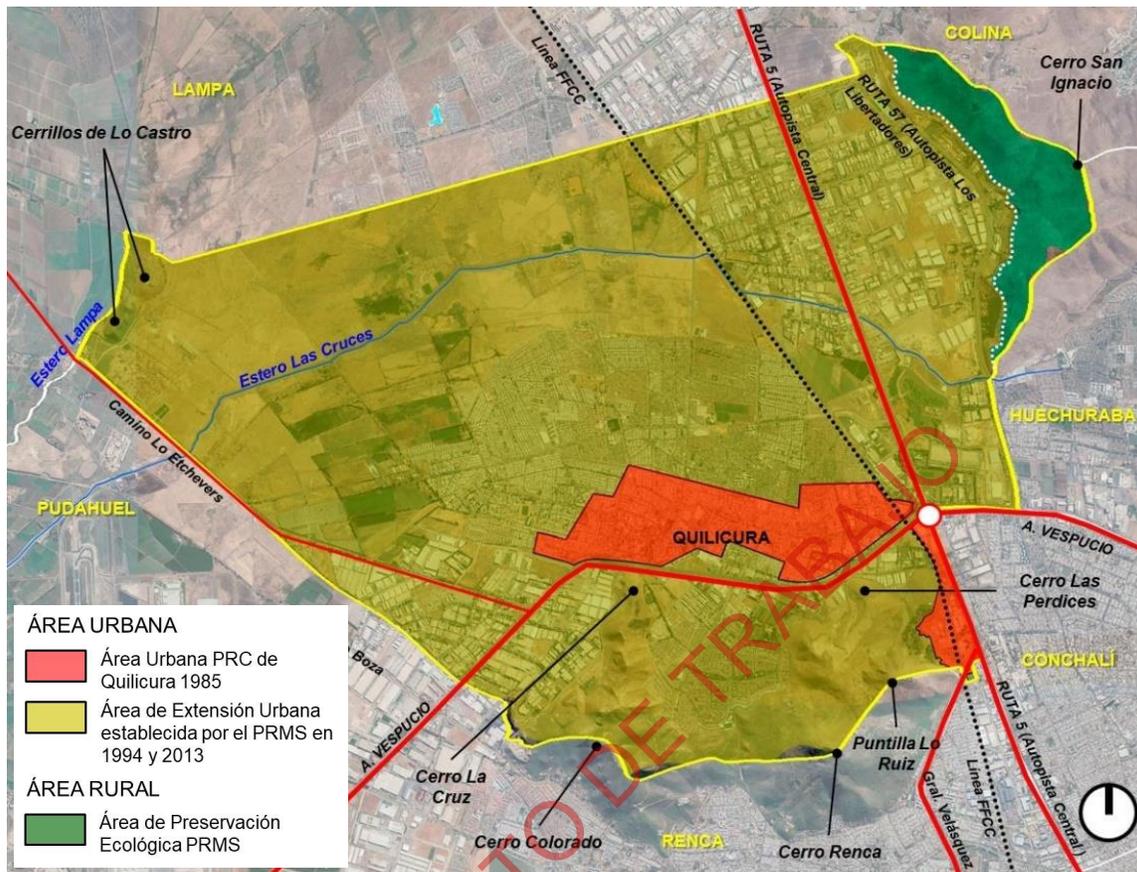


Fuente: Elaboración propia, a partir de Imágenes Satelitales del Programa Google

Tema	Descripción
Área urbana	<ul style="list-style-type: none"> - El territorio de la Comuna de Quilicura es en su mayor parte urbano, conformado por el área urbana definida por el Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985 y por el área de extensión urbana establecida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)⁶ en 1994 y 2013 (ver Figura 2-3). - El área urbana incluida dentro del Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985 abarca una superficie de 356,4 hectáreas aproximadamente, mientras que el área de extensión urbana (que incluye zonas urbanizables, zonas industriales exclusivas y parques) establecida por el PRMS es de 5.110,6 hectáreas aproximadamente. - En conjunto corresponde a un área urbana total de 5.468 hectáreas, representando el 95,8% de la superficie comunal. - El 4,2% de la comuna es Área Rural, denominada por el PRMS como Área de Preservación Ecológica, asociada al cerro San Ignacio al oriente de la comuna.

⁶ El área de extensión urbana vigente en la Comuna de Quilicura fue establecida por el PRMS en 1994 y ampliada posteriormente en 2013 (Modificación PRMS 100).

FIGURA 2-3: Área Urbana PRC de Quilicura de 1985 y Área de Extensión Urbana establecida por el PRMS 1994 y 2013.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes del PRC de Quilicura 1985 y PRMS 1994 y 2013, sobre imagen satelital de Google Earth.

Tema	Descripción
Actividades urbanas	- Al interior de la Comuna se alternan distintas actividades urbanas, predominando las áreas residenciales, equipamientos y las asociadas a uso de actividades productivas (industrias, talleres y recintos de bodega). Estas últimas se concentran en los extremos de la comuna, en sectores relacionados con la Ruta 5 y Américo Vespucio. Las áreas con mayor grado de consolidación urbana alcanzan a un total de aproximadamente 3.248 hectáreas aproximadamente. En tanto, el área de expansión urbana prevista por el PRMS fuera de los sectores consolidados, abarca una superficie de aproximadamente 1.732,7 hectáreas, equivalente a un 30,4% del área urbana vigente para la comuna.
Ocupación urbana	- La comuna presenta gran parte de su territorio con una baja ocupación con actividades urbanas, especialmente hacia el norte y poniente de su territorio, a lo largo del estero Las Cruces y el sector relacionado con el camino Lo Etchevers.
Elementos de valor natural	- En Quilicura se presentan pasivos ambientales relevantes, como es el caso del ex Vertedero Cerros de Renca y presencia de rellenos de terrenos en su sector norte y poniente, estos últimos coincidente con el área de menor ocupación urbana. - Presencia de áreas de humedales en el área norte de la comuna, como es el caso del O'Higgins y San Luis Norte, que corresponden de los relictos del antiguo Humedal de Batuco.

2.1.2. Contexto normativo del instrumento de planificación territorial.

Desde el punto de vista normativo, el ámbito propio del acto jurídico administrativo que define la acción del Plan Regulador Comunal se encuentra señalado en los artículos 41 y artículo 42 de la LGUC, los que establecen sus componentes.

2.2 ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN.

2.2.1. Objetivos generales del Estudio.

El estudio de actualización del Plan Regulador Comunal de Quilicura **surge de la necesidad de disponer de un instrumento de planificación territorial, debidamente actualizado desde el punto de vista normativo, reconociendo la realidad actual de la comuna y de sus proyecciones.** En este contexto, es posible identificar los siguientes objetivos que persigue el desarrollo del presente Estudio:

Objetivos Generales
<ul style="list-style-type: none">- Formulación de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Quilicura, que se encuentra vigente desde mayo del año 1985⁷, es decir, por más de 37 años.- Actualización y unificación normativa del territorio urbano comunal, resolviendo armoniosamente la diversa ocupación del espacio comunal, que es compartido por usos residenciales antiguos y recientes, con una importante dinámica de cambio económico y poblacional.- Integrar importantes extensiones del territorio comunal orientados a usos de suelo de actividades productivas y equipamiento, establecidas y reguladas por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994.- Incorporar a la planificación urbana comunal la zona urbanizable condicionada (ZUC), establecida por el PRMS de 2013.- Contribuir a mejorar la conectividad interna, la que deberá reconocer los desarrollos existentes y las áreas previstas para su extensión. Junto a lo anterior, reconocer la vialidad estructurante establecida por el PRMS de 1994 y 2013 presentes en el interior del territorio comunal.- Incorporar al desarrollo del Plan elementos de valor natural presentes en la comuna, tales como humedales y esteros, además de paisajísticos como los cerros que rodean su emplazamiento. Estos últimos, reconocidos como parques metropolitanos por parte del PRMS.

Objetivos Específicos
<ul style="list-style-type: none">- Confeccionar un PRC que considere el marco normativo vigente, incluyendo todas las normas urbanísticas vigentes para la comuna, en particular el PRC vigente (aprobado por D.S. N° 37 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de fecha 15 de marzo de 1985, D.O. del 08 de mayo 1985); el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994 y su modificación MPRMS-100 del año 2013; todo ello en el marco de lo establecido en la LGUC y la OGUC.- Redactar una Ordenanza del PRC, que incluya zonas y normas urbanísticas acordes a la legislación vigente, en función de una Imagen Objetivo, fundada en la realidad comunal.- Incorporar la dimensión ambiental como área de fundamental relevancia en el proceso de formulación del proyecto, considerando la normativa de Evaluación Ambiental Estratégica (Ley N°20.417 que modifica la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Reglamento para la EAE de 2015).- Promover el desarrollo armónico del territorio urbano comunal; promover normas para lograr adecuadas condiciones de higiene y seguridad en las construcciones y de comodidad en la relación funcional entre los usos residenciales, de infraestructura, equipamiento, actividades productivas, áreas verdes y espacios públicos.- Formular una propuesta de organización del sistema construido, previendo las necesidades de espacio y localización de actividades más adecuadas; haciendo compatibles las distintas actividades del territorio, mejorando la calidad morfológica y espacial de la comuna.- Establecer disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento, jerarquización de la infraestructura vial, densidades e intensidad de utilización del suelo, y determinación de las condiciones de urbanización de terrenos destinados a la expansión urbana y demás aspectos urbanísticos.- Procurar la preservación de los valores ambientales, económicos, urbanísticos y sociales del sistema urbano, asegurando mejores condiciones de habitabilidad, y orientando racional y convenientemente su preservación y desarrollo.

⁷ El Plan Regulador Comuna de Quilicura vigente fue aprobado por D.S. N° 37 (MINVU) de fecha 15/03/1985, D.O. del 08/05/1985. Este instrumento dejó vigente la Zona I-3, definida y normada por el D.S. N° 255 (MINVU) de fecha 01/09/1980, D.O. del 27/09/1980.

Objetivos Específicos

- Revisar los espacios de actividades productivas, junto con identificar las áreas de protección y áreas restringidas al desarrollo urbano (áreas de riesgo y zonas no edificables), entre otros, de manera de promover el desarrollo sustentable de la comuna.
- Ordenar y reformular la zonificación del territorio urbano, procurando la protección de los valores naturales y patrimoniales.
- Estudiar y definir normas urbanísticas a las zonificaciones vigentes en función de una Imagen Objetivo, intensificando y complementando los usos del suelo donde sea factible en términos físicos y funcionales.
- Revisar las afectaciones de utilidad pública de vialidad establecidos por los instrumentos de planificación vigentes, junto con evaluar la incorporación de nuevas afectaciones de este tipo, dentro de las atribuciones normativas de la planificación urbana comunal.
- Revisar las afectaciones de utilidad pública de los Parques y Plazas de nivel intercomunal y comunal, junto con evaluar la incorporación de nuevas afectaciones de este tipo, dentro de las atribuciones normativas de la planificación urbana comunal.
- Promover un desarrollo urbano ordenado en función de la realidad y características propias de Quilicura, de modo que el nuevo Plan Regulador Comunal se transforme en promotor y sustento del crecimiento y la inversión sustentable, en un contexto metropolitano y considerando las características del territorio comunal.

2.2.2. Justificación del inicio del proceso de planificación.

La comuna de Quilicura presenta dos instrumentos de planificación territorial vigentes, conforme a la Planificación Urbana establecida por la LGUC, tal como se expuso previamente, que corresponde al PRC de Quilicura de 1985 y al PRMS. Al respecto, el Plan Regulador Comunal presenta una vigencia que supera los 37 años. En tanto, el PRMS presenta una vigencia en una parte importante de la comuna de más de 28 años, salvo en el área urbana incorporada en el sector poniente de la comuna, que es de más de 9 años (los alcances de estos instrumentos de planificación son expuestos más adelante en la presente Memoria).

Considerando la vigencia de los instrumentos de planificación territorial en Quilicura, **es posible justificar que el inicio del proceso de planificación, se ajusta a lo señalado por el artículo 28 sexies de la LGUC**, relativo a la actualización de los instrumentos de planificación en un plazo no mayor a 10 años. Lo anterior, junto a los objetivos planteados en el punto anterior.

2.2.3. Objeto del proceso de planificación.

El presente instrumento de planificación territorial corresponde a una Modificación del PRC de Quilicura que, junto con actualizar sus disposiciones normativas, persigue integrar las áreas urbanizables y de extensión urbana previstas por el PRMS dentro de la planificación urbana comunal.

2.3 MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO URBANO.

2.3.1. Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)

La mayor parte del territorio comunal involucrado en el nuevo Plan Regulador Comunal, se encuentra normado actualmente por el PRMS. A modo de resumen, es posible mencionar lo siguiente respecto a este instrumento de planificación:

- Este plan fue aprobado por la resolución N° 20 de 06/10 de 1994 y publicado en el Diario Oficial el 04.11.94 y su modificación aprobada el año 2013, que incorporó una nueva área de extensión urbana. Algunas de las normas establecidas por este Plan son obligatorias de ser consideradas dentro del Nuevo Plan Regulador Comunal de Quilicura.
- En la modificación del PRMS aprobada en 2013, se incorporó una nueva área de extensión urbana en la Comuna de Quilicura, definida como Zona Urbanizable Condicionada (ZUC).
- En la comuna las áreas urbanas establecidas por el PRMS regulan una superficie de 5.110,6 hectáreas, fijando zonas orientadas a usos de suelo habitacional mixto, equipamiento metropolitano o intercomunal, zonas industriales de carácter molesto e inofensivo, áreas verdes metropolitanas e intercomunales y áreas de riesgo. Además, se establece en el área rural de la comuna un área de preservación ecológica, en su límite oriente, asociado al cerro San Ignacio, que implica una superficie de 239 hectáreas.

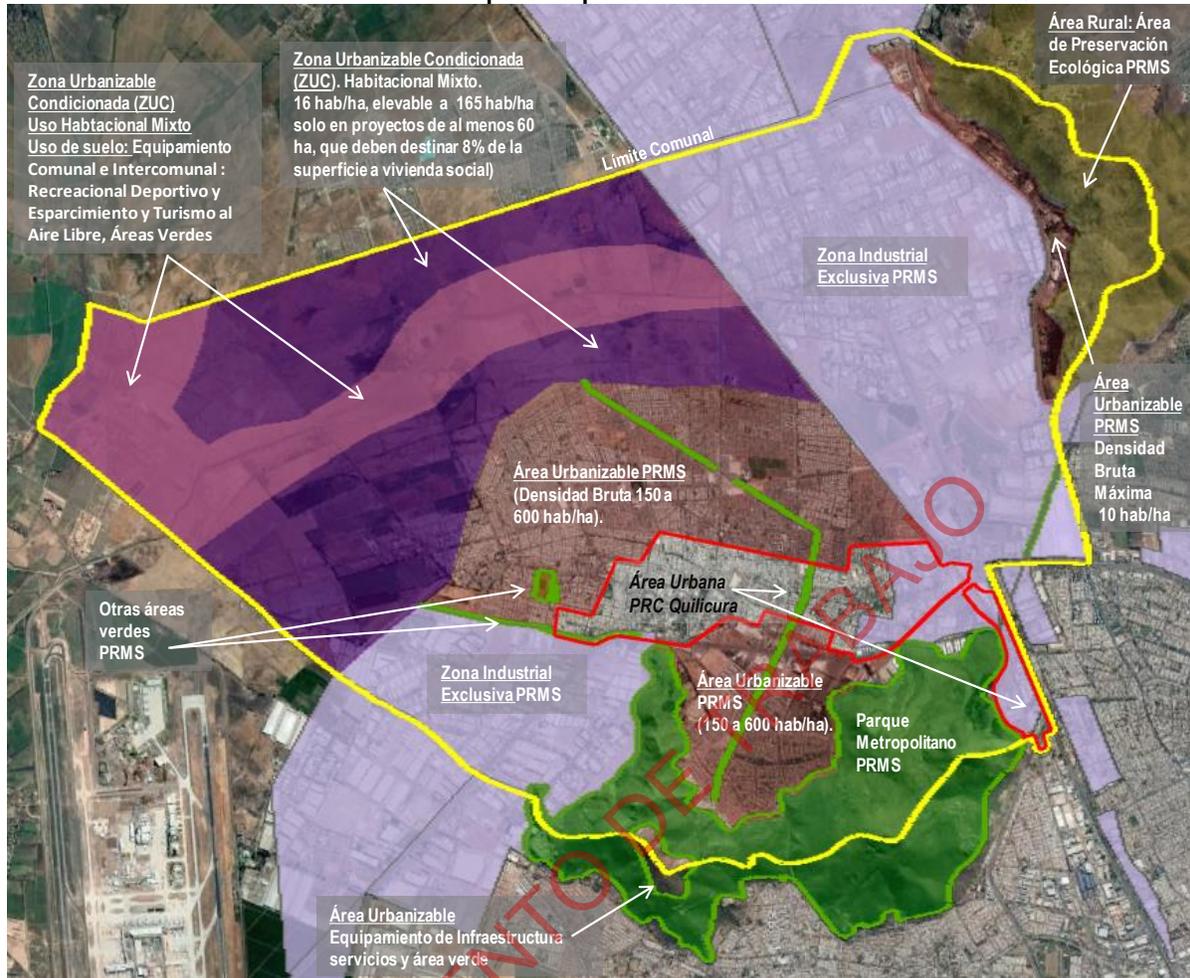
En el siguiente cuadro y figura se realiza un resumen de la normativa y zonificación del PRMS, aplicable en la Comuna de Quilicura:

CUADRO 2-1: Síntesis de la Norma PRMS aplicable a la Comuna de Quilicura

Normas definidas por el PRMS 94 para Quilicura	Artículos de la Ordenanza del PRMS
Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), habitacional mixto, que contiene dos Zonas: - Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) Uso Habitacional Mixto en torno al Estero Las Cruces (Con uso de suelo Equipamiento de Escala Comunal e Intercomunal de Áreas Verdes, Recreacional Deportivo y Esparcimiento y Turismo al Aire Libre, donde se prohíbe todo tipo de edificaciones y construcciones que impliquen la presencia prolongada de personas o la concentración de ellas sin posibilidad de evacuación expedita y/o que interfieran el libre curso de las aguas). - Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) Uso Habitacional Mixto (Con una densidad de 16 hab/ha, elevable a 165 hab/ha).	- 4.9 y 11° Transitorio
Área Urbanizable, habitacional mixto	- 3° Transitorio y 4.3.3.1.
Zonas exclusivas de actividades productivas y de servicio de carácter industrial Zonas industriales exclusivas existentes con actividades molestas	- 6.1.3.1. y 6.1.3.4.
Vialidad estructurante	- 4.9.1.3.1. (Área ZUC de la Modificación PRMS del 2013) - 7.1.1.1. y 7.1.1.2. y 4° Transitorio
Estacionamientos.	- 7.1.2.
Áreas Verdes intercomunales o metropolitanas.	- 5.2.2.; 5.2.3.1.; 5.2.3.4.1.; 5.2.3.4.2.; y 5.2.4.1.
Área de preservación ecológica (en área rural)	- 8.3.1.1.
Área de riesgo de inundación. De Cauces Naturales. Recurrentemente Inundables. (Coincidente en el territorio con el sector ZUC de uso de suelo Equipamiento de Escala Comunal e Intercomunal en el entorno inmediato del Estero Las Cruces).	- 8.2.1.1.a.1.1.
Área de riesgo de Inundación. Napas Freáticas.	- 8.2.1.1. a.2.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza del PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana

FIGURA 2-4: Resumen de Norma aplicable por el PRMS dentro de la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza y Planos del PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana

• Zonas Urbanizables:

En relación a las zonas urbanizables, el PRMS establece lo siguiente:

- Según el artículo 4.3.3.3 de la Ordenanza del PRMS, mientras no se actualice el Plan Regulador Comunal, la exigencia de densidad para las áreas urbanizables de Quilicura **varía entre una densidad bruta mínima de 150 hab/ha y una densidad bruta máxima de 600 hab/ha⁸**.
- También se establece en el PRMS una densidad bruta de carácter intermedio en la eventualidad que se actualice el Plan Regulador Comunal. Por ello, el promedio ponderado de la densidad bruta de las zonas que se establezcan en el nuevo Plan Regulador Comunal **no podrá ser inferior a 150 habitantes por hectárea, con una tolerancia de 25 hab/ha**, según el Artículo N°4.4 de la Ordenanza del PRMS).

La Modificación del PRMS 2013 (MPRMS100), aprobada por Resolución GORE RM N° 153 del 28 de octubre 2013, publicada en el Diario Oficial del 26 de noviembre del mismo año, **determina la incorporación de aproximadamente 1.808 ha⁹ adicionales al Área Urbana Metropolitana y área urbana de la comuna, dando origen a un sector habitacional mixto organizado en dos Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC) a la que se les asignan las siguientes normas de aplicación general en ambas:**

⁸ Para el área urbanizable emplazada al oriente de la Carretera General San Martín, el PRMS establece una densidad Bruta Máxima de 10 hab/ha (Art. 4.3.3.1 de la Ordenanza del PRMS). La norma del Art. 4.3.3.3. no aplica para las ZUC.

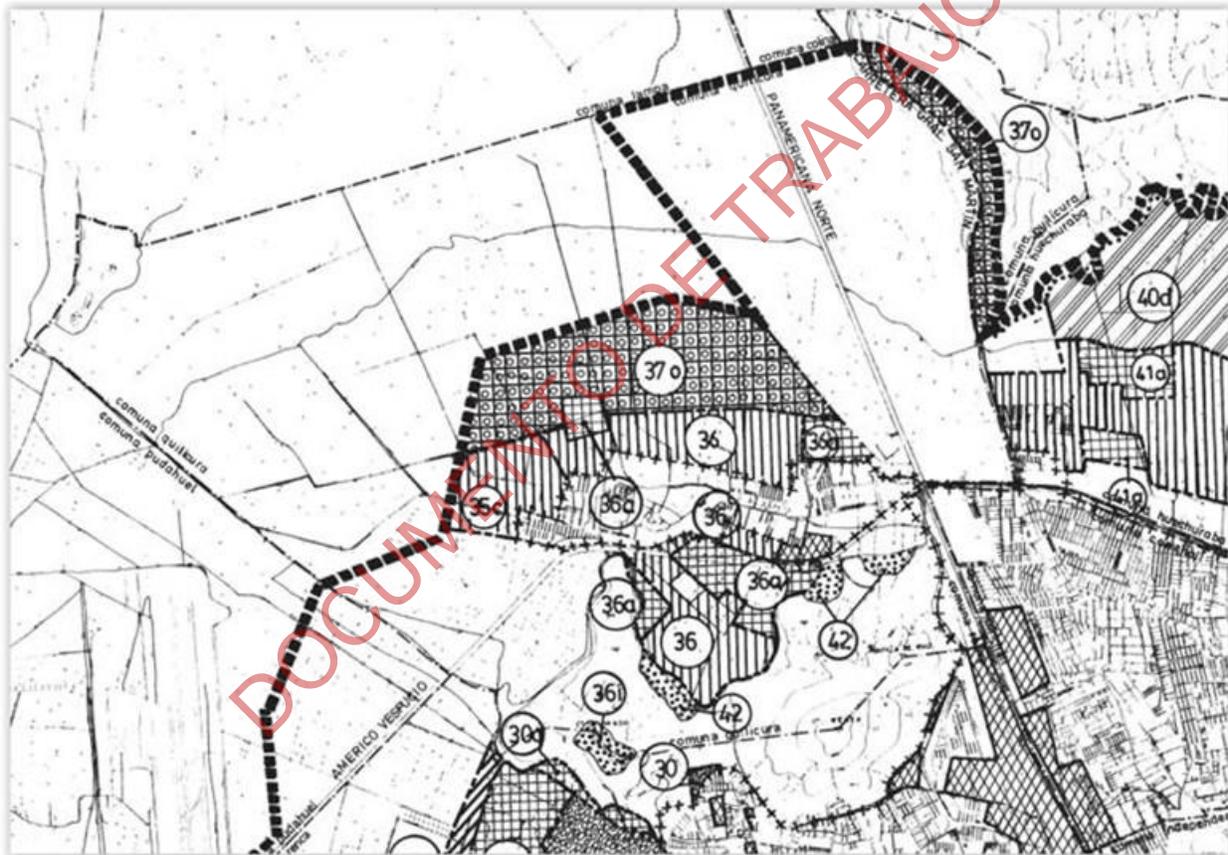
⁹ Señalados en la Memoria de dicha modificación e incluidos en la superficie de área urbana edificable incorporada por el PRMS en la comuna.

- Vialidad bajo la forma de “trazado de factibilidad de conectividad territorial” (sin declaratoria de utilidad pública).
- Área Verde – “Condición de Desarrollo” (sin declaratoria de utilidad pública) en los bordes de las vías principales propuestas.

- Subsectores Geográficos (Áreas Urbanizables de Quilicura).

Según el Artículo 3° Transitorio de la Ordenanza del PRMS, en las Áreas Urbanizables de Quilicura se mantendrán vigentes, las disposiciones técnicas referidas a los Subsectores Geográficos graficados en el Plano RM-PRM-93-T y detalladas en los respectivos cuadros de Normas Técnicas, en tanto no se opongan a lo señalado en el Título 4° y en el Artículo 3.3.2.2 de la Ordenanza del PRMS, referido a la Intensidad de Utilización del Suelo (densidades precisadas anteriormente en este documento¹⁰) y Terrenos con Pendientes, respectivamente, y hasta que los Planes Reguladores Comunales establezcan las normas definitivas para ésta área.

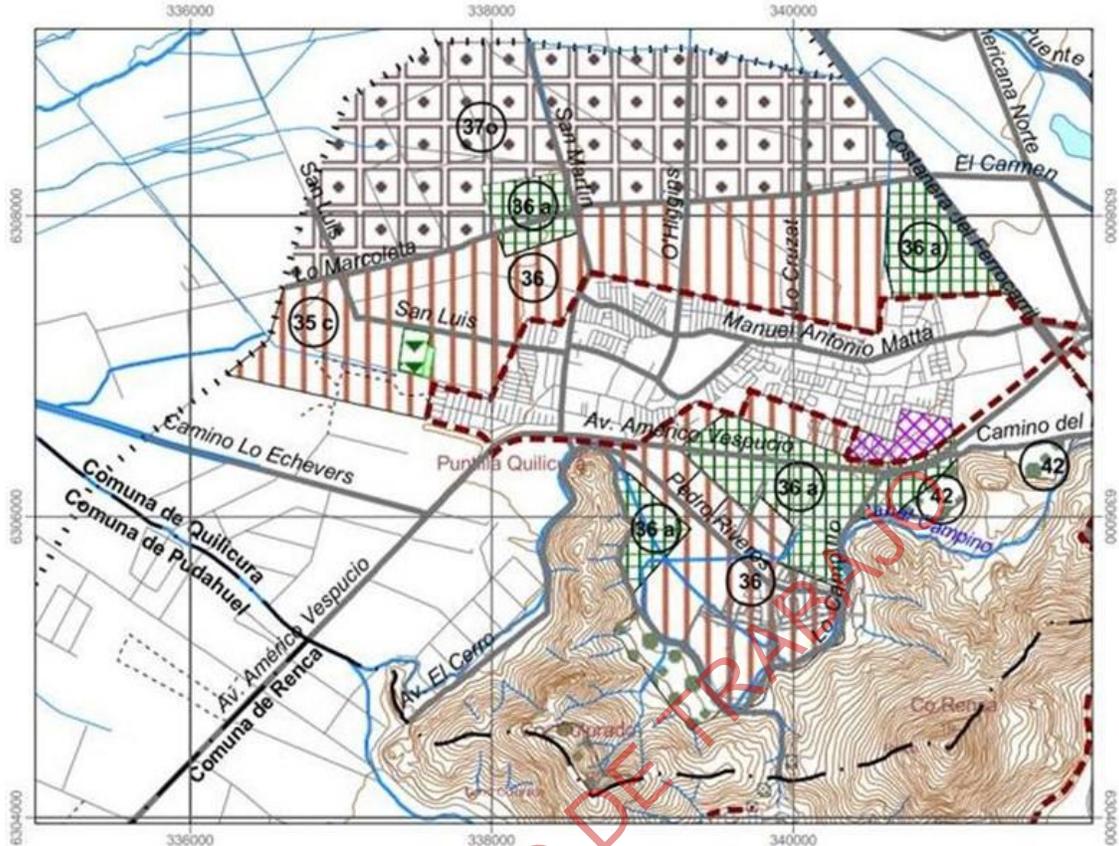
FIGURA 2-5: Extracto de Plano RM-PRM-93-T Subsectores Geográficos Correspondientes a la comuna de Quilicura



Fuente: SEREMI MINVU Metropolitana.

¹⁰ Esto es: mientras no se actualice el Plan Regulador comunal, la exigencia de densidad para las áreas urbanizables de Quilicura oscila entre una densidad bruta mínima de 150 hab/ha y una densidad bruta máxima de 600 hab/ha. También se establece en el PRMS una densidad bruta de carácter intermedio en la eventualidad que se actualice el Plan Regulador Comunal. Por ello, el promedio ponderado de la densidad bruta de las zonas que se establezcan en el nuevo Plan Regulador Comunal no podrá ser inferior a 150 habitantes por hectárea, con una tolerancia de 25 hab/ha, según el Artículo N°4.4 de la Ordenanza del PRMS).

FIGURA 2-6: Precisión de subsectores según Modificación PRMS 2011 (N° 9B)



Fuente: SEREMI MINVU Metropolitana.

Para estos efectos, cuando los indicadores establecidos en los cuadros de Normas Técnicas por Subsectores Geográficos no permitan alcanzar las densidades definidas en el citado Título 4°, sin perjuicio de cumplir con las normas sobre rasantes y distanciamientos establecidas en la OGUC, se aplicarán los indicadores que se señalan en el siguiente cuadro:

CUADRO 2-2: Normas Técnicas por Subsectores Geográficos, PRMS

Densidad Máxima (hab/ha.)	Ocupación de Suelo Máximo (%)	Coefficiente Constructibilidad Máximo
300	50	1,2
450	60	1,8
600	60	2,4

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

A continuación, se detallan las normas aplicables a nivel de subsectores a nivel de la Comuna de Quilicura:

- Sector Geográfico: Nor-Poniente.

Subsector Geográfico N° Nombre	Usos de suelo	Tramo	Coef. Construc.	Porcentaje Ocupación de suelo	Superficie predial mínima
(35c) San Luis	Vivienda	F2	1.40	70	200
	Equipamiento de escala comunal y vecinal de todo tipo a excepción de: esparcimiento y turismo, destinado a bares y juegos electrónicos, quintas de recreo, hospederías y moteles.		1.40	70	200
	Equipamiento regional e intercomunal de todo tipo a excepción de seguridad, esparcimiento y turismo		0.50	50	2.000
	Actividades inofensivas de: industrias, almacenamiento		1.20	60	4.000
	Talleres y establecimientos de impacto similar al industrial.		1.20	70	1.000

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Subsector Geográfico N° Nombre	Usos de suelo	Tramo	Coef. Construc.	Porcentaje Ocupación de suelo	Superficie predial mínima
(36) Del Cerro, Lo Campino, Filomena Gárate, Lo Cruzat	Vivienda	F2	1.40	70	200
	Equipamiento de escala comunal y vecinal de todo tipo excepción de esparcimiento y turismo, destinado a bares y juegos electrónicos, quintas de recreo, hospederías y moteles.		1.40	70	200
	Servicios artesanales.		0.50	50	200
	Equipamiento de escala regional e intercomunal de todo tipo a excepción de seguridad, esparcimiento y turismo.		0.50	50	2.000
(36a) Lo Campino, Lo Zañartu	Vivienda	C	0.20	20	2.000
	Equipamiento de escala regional e intercomunal y comunal De todo tipo.		0.50	50	2.000
	Actividades inofensivas de industria, almacenamiento		1.20	50	2.000
	Talleres y establecimientos de impacto similar al industrial		1.20	70	1.000

• Sector Geográfico: Nor-Poniente - Sur-Oriente.

Subsector Geográfico N° Nombre	Usos de suelo	Tramo	Coef. Construc.	Porcentaje Ocupación de suelo	Superficie predial mínima
(36i) Centro de Infraestructura	Equipamiento de infraestructura, servicios y áreas verdes.	-	-	-	-

• Sector Geográfico: Nor-Poniente

Subsector Geográfico N° Nombre	Usos de suelo	Tramo	Coef. Construc.	Porcentaje Ocupación de suelo	Superficie predial mínima
(37o) Lo Marcoleta Oriente Carretera Gral. San Martín	Vivienda Equipamiento comunal, regional e intercomunal de áreas verdes, deportes, esparcimiento, turismo y cultura.	A	0.08	8	8.000

• Sector Geográfico: Norte - Nor-Poniente - Oriente - Sur.

Subsector Geográfico N° Nombre	Usos de suelo	Tramo	Coef. Construc.	Porcentaje Ocupación de suelo	Superficie predial mínima
(42) Comunas: Huechuraba*, Quilicura, La Reina*, La Florida*, La Pintana	Equipamiento regional e intercomunal y comunal de: áreas verdes, deportes, culto, cultura, educación, salud, comercio, servicios públicos y/o profesionales, seguridad, organizaciones comunitarias y esparcimiento- turismo a excepción de moteles	-	0.25	25	10.000

Fuente: Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

• Zonificación PRMS vigente: Zonas de Actividades Productivas.

Estas zonas industriales comprenden Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial y, al interior de éstas, Zonas Exclusivas Existentes con Actividades Molestas. Ambos tipos de zona de actividades productivas admiten Actividades Molestas e Inofensivas.

En la siguiente figura son representadas las Zonas Industriales Exclusivas en la Comuna de Quilicura:

FIGURA 2-7: Plano RM-PRM-92/1A (sección). Muestra Zonas Industriales Exclusivas en Quilicura



Fuente SEREMI MINVU Metropolitana

Se refiere a las Zonas Industriales Exclusivas existentes establecidas por el PRMS (Art. 6.1.3.4. de su ordenanza), cuyas normas urbanísticas son las siguientes:

Normas de usos de suelo:

Usos de suelo permitidos	Usos de suelo prohibidos
<ul style="list-style-type: none"> - Industria, almacenamiento y actividades de servicio de impacto similar al industrial, calificadas como molestas o inofensivas. - Equipamiento de escala Metropolitana, Intercomunal y Comunal, excepto Salud, Educación, Cultura, Esparcimiento y Turismo. - Se permitirá Servicio de Salud Ambulatorio, Establecimientos de formación Técnico Profesional y Jardines Infantiles. - Actividades complementarias a la vialidad y el transporte, calificadas como molestas o inofensivas. - Talleres calificadas como molestos o inofensivos. - Vivienda del cuidador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los no mencionados como permitidos. - No se permite vivienda.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

Condiciones de Edificación y Urbanización:

Usos Permitidos	Calificación	Dist. Mínima a Medianero (m)	Sup. Mínima de Arborización (%)	Ancho mínimo vía que enfrenta (m)	
				Bidireccional	Unidireccional
Industria, almacenamiento y actividades de servicio de impacto similar al industrial y talleres.	Molesta	5	10 (1)	20	15
	Inofensiva	-	-	20	15
Equipamiento de escala metropolitana, intercomunal y comunal, excepto salud, educación, cultura, esparcimiento y	-	5	10 (1)	20	15

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Usos Permitidos	Calificación	Dist. Mínima a Medianero (m)	Sup. Mínima de Arborización (%)	Ancho mínimo vía que enfrenta (m)	
				Bidireccional	Unidireccional
turismo. no obstante, se permitirá servicio de salud ambulatorio, establecimientos de formación técnico profesional y jardines infantiles.					
Actividades complementarias al transporte.	Molesta Inofensiva	5	10 (1)	20	15
Vivienda del cuidador.	-	-	-	-	-

(1) De la superficie no construida, sin perjuicio de que se instalen en el borde del sitio, manteniendo expedito el tráfico de emergencia.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

Normas complementarias:

Normas Complementarias	Usos de suelo permitidos			
	Industria, almacenamiento y actividad de carácter similar	Equipamientos permitidos	Actividades complementarias a la vialidad y el transporte	Talleres
Superficie predial mínima	1.500 m ²	500 m ²	1.500 m ²	500 m ²
Frente predial mínimo	30 m	20 m	30 m	20 m
Coefficiente de ocupación de suelo	0.7	0.7	0.7	0.7
Coefficiente de constructibilidad	2.0	1.0	1.0	2.0
Sistema de agrupamiento	Aislado	Aislado	Aislado	Aislado
Distancia mínima a medianeros (1)	5 m	5 m	5 m	5 m
Antejardín	5 m	5 m	5 m	5 m
Transparencia de cierros	50%	50%	50%	50%

(1) Los distanciamientos de 5 m de las actividades molestas se aplicarán hasta la altura de edificación de 5 m, sobre dicha altura aumentará a un 50% del exceso de altura edificada.

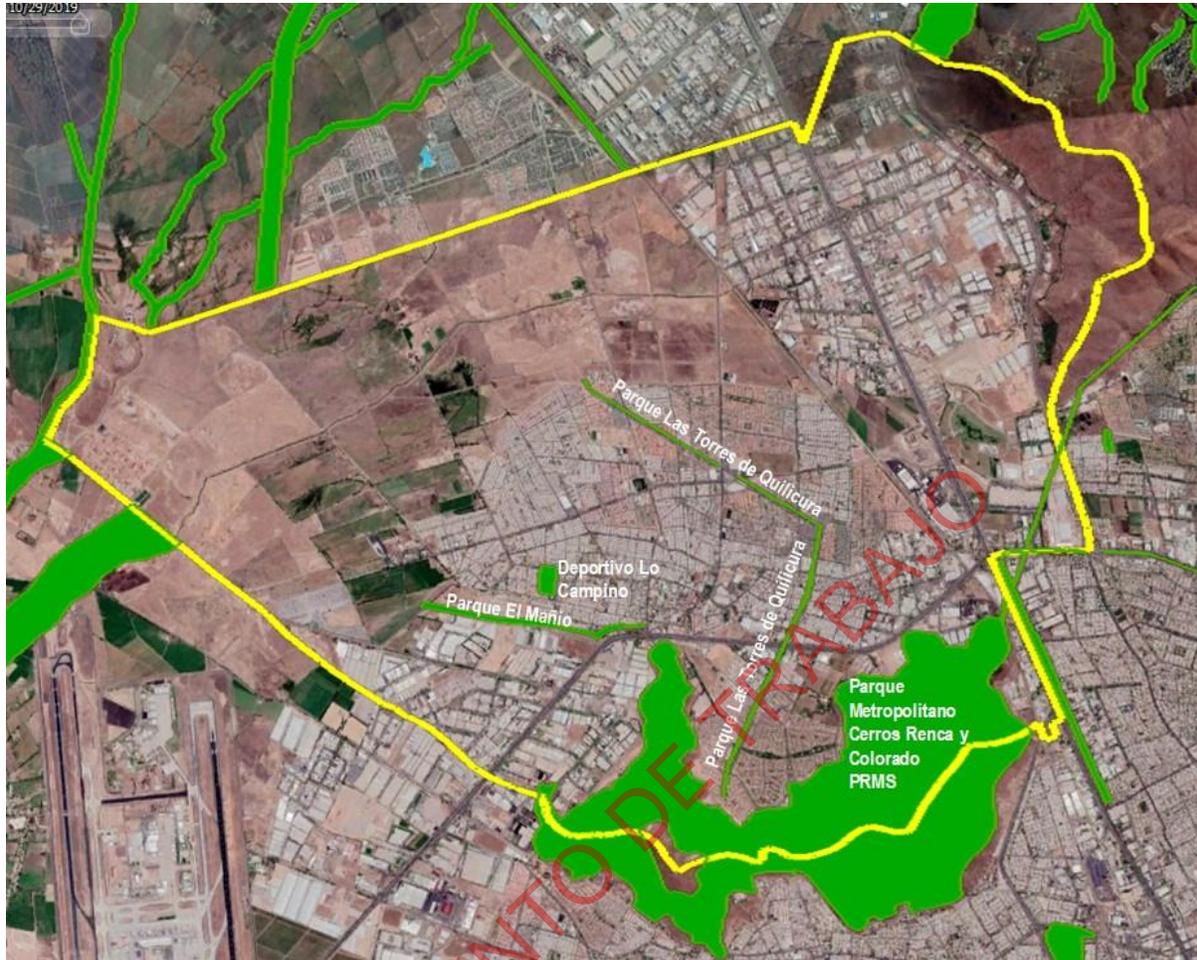
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

- Zonificación PRMS vigente: Áreas Verdes Metropolitanas.

A continuación, se detallan las Áreas Verdes Metropolitanas definidas por el PRMS en la Comuna de Quilicura. Estas no incluyen las Áreas Verdes “Condición de Desarrollo” relacionadas con bordes viales en la ZUC-PRMS 2013, por no contar con declaratoria de utilidad pública.

En la siguiente figura y cuadro se presenta un resumen de las áreas verdes aplicables en la Comuna de Quilicura:

FIGURA 2-8: Áreas Verdes Metropolitanas PRMS en la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza y Planos del PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana

CUADRO 2-3: Áreas Verdes Metropolitanas PRMS en la Comuna de Quilicura

Tipo de Área Verde	Nombre	Artículo Ordenanza PRMS	Norma Aplicable
Parque Metropolitano	Parque Cerros Renca y Colorado	5.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> - Son las áreas verdes de uso público de carácter metropolitano que pueden acoger actividades relacionadas con lo recreacional, deportivo, de culto, cultural, científico, de esparcimiento y turismo al aire libre. Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles con el carácter de área verde de uso público, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico. - Las instalaciones y/o edificaciones complementarias que puedan desarrollarse en estos parques no podrán sobrepasar, en su conjunto, el 1% de la superficie total del predio, incluidas las áreas de estacionamiento¹¹.
Parque Intercomunal	Parque Maño	5.2.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> - Son áreas verdes de uso público o privado que pueden acoger actividades recreacionales, deportivas, de culto, culturales, científicas, de esparcimiento y turismo al aire libre; su alcance trasciende de los límites comunales de dos o más comunas.

¹¹ Mediante Ord. N°2038/20.09.1995, SEREMI MINVU RM, se indica que la definición del límite, en el PRMS, del Parque Metropolitano correspondiente los Cerros Renca y Colorado se fundamentó técnicamente, en el Estudio Diagnóstico Zonas de Protección del Medio Ambiente Natural RM, el cual estableció la cota 500 como límite para el área de protección para la rehabilitación de los cerros Renca y Colorado.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de Área Verde	Nombre	Artículo Ordenanza PRMS	Norma Aplicable
			<ul style="list-style-type: none"> - Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles y no podrán alterar su carácter de área verde, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico. - Usos permitidos: Equipamiento de Áreas verdes, Recreacional-Deportivo, Culto, Cultura, Científico, Esparcimiento y Turismo al aire libre. - % Máximo de Ocupación de Suelo: 5% - Coeficiente Máximo de Constructibilidad: 0,05
Equipamiento Recreacional y Deportivo	Deportivo Lo Campino ¹²	5.2.4.1.	<ul style="list-style-type: none"> - Son áreas existentes o proyectadas de propiedad fiscal, municipal o privada, de uso controlado o restringido, destinadas a acoger actividades deportivas y/o espectáculos de concurrencia masiva de público. - Las instalaciones y construcciones propias de su uso específico y las complementarias para su funcionamiento, incluidos los estacionamientos necesarios, serán los establecidos en el Art. 7.1.2. de la presente Ordenanza y en el capítulo 8 del Título 4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. La superficie máxima de ocupación del suelo con estas construcciones no podrá sobrepasar el 20% de la superficie total del predio. - Se podrá destinar a otros usos hasta un 20% de la superficie del predio, siempre que se apruebe una modificación al Plan Regulador comunal correspondiente en que se determinen las condiciones técnicas específicas que deberán cumplirse.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ordenanza PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

• Áreas de Valor Natural.

De acuerdo al Artículo 8.3.1.1. de la Ordenanza del PRMS, define como áreas de valor natural emplazadas fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que se busca que mantengan su estadio natural, para "asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico".

Se definen como integrantes de estas zonas los sectores altos de las cuencas y micro cuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como, asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

Se consideran integradas a este tipo de zona las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas (Parques Nacionales, Reservas Nacionales, las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza) y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes.

Las normas aplicables en estas zonas son las siguientes:

- Se consideran como permitidos el "desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación".
- Las normas que regirán sobre estas actividades asimismo las de los usos complementarios a ellas, como equipamiento de seguridad, comunicaciones, salud, comercio y estacionamientos de uso público, serán definidas por la Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en cada caso, atendiendo a sus

¹² Modificado parcialmente mediante Modificación 9B del año 2011: "Modifica Usos de Suelo Sector Deportivo Lo Campino, Quilicura". Resolución N° 105 del Consejo Regional Metropolitano del 3 de junio 2011 (D. O. 12.08.2011), que modifica planos RM-PRM-09-1A/101 y RM-PRM-09-T/101, incorpora una nueva **Área de Equipamiento Deportivo Intercomunal - Parque Sector San Luis**, comuna de Quilicura e identifica un "Parque Comunal" sin señalar normas urbanísticas aplicables.

características específicas y a los estudios pertinentes aprobados por los organismos competentes que corresponda.

- La aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.
- Las actividades agrícolas, ganaderas o forestales, podrán desarrollarse en forma controlada, para lo cual los organismos competentes respectivos fijarán las condiciones pertinentes, mediante planes aprobados por dichos servicios, los que deberán incluir los sistemas de control y monitoreo correspondientes, lo que será condición para la autorización de funcionamiento de dichas actividades.
- En las Áreas de Preservación Ecológica, no se permitirá divisiones prediales.

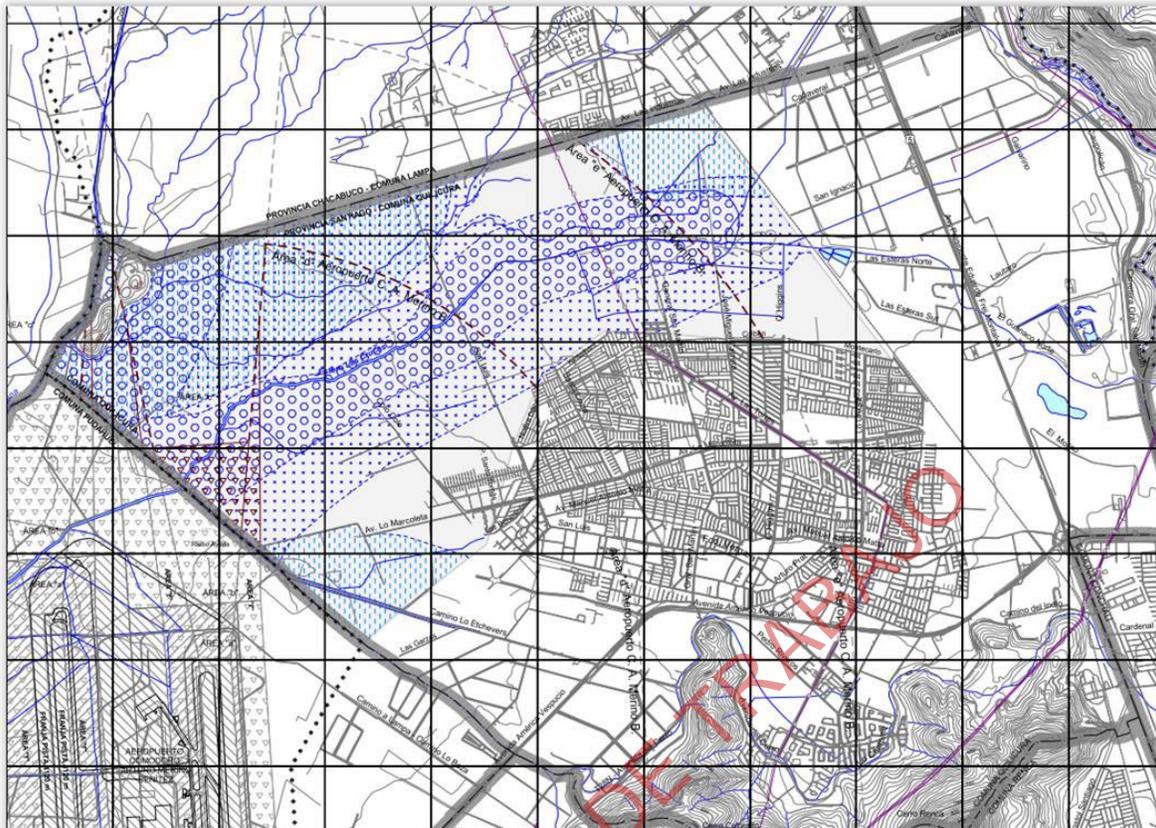
En la Comuna de Quilicura es aplicable un Área de Preservación Ecológica en su extremo oriental, asociada al cerro San Ignacio, definida fuera del área urbana vigente, es decir, sobre el Canal El Carmen

- Áreas de Riesgo y Restricción al Desarrollo Urbano

En la Comuna de Quilicura el PRMS establece áreas de riesgos, las cuales fueron precisadas en la Modificación del año 2013. Estas se relacionan especialmente con el área de expansión urbana prevista por dicho Plan, afectando la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), al norte y poniente de la comuna, tal como se aprecia en la siguiente figura:

DOCUMENTO DE TRABAJO

FIGURA 2-9: Áreas de riesgo definidas en el PRMS de 2013 al norte de Quilicura



**RESTRICCIÓN Y RESGUARDO EN ZONAS URBANIZABLES CONDICIONADAS (ZUC) ,
Y ZONAS URBANIZABLES DE RECONVERSIÓN CONDICIONADA (ZURC)**

A. POR RIESGO DE ORIGEN NATURAL

1. De inundación:

1.1 Recurrentemente Inundable:

-  Área de Inundación Frecuente
-  Área de Inundación Poco Frecuente

Fuente "Recurrentemente Inundable"
Estudio "Diagnóstico y propuesta Plan Maestro
del Cauca del Estero Lampa, 2003". A y C Ingenieros
Consultores. MOP.

1.2 Napa Frática:

-  Napa Frática

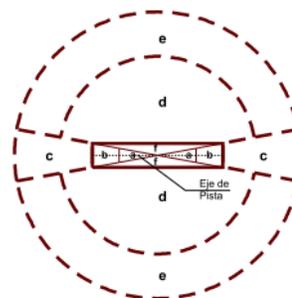
2. De Derrumbes y Asentamiento del Suelo

-  Áreas de Alto Riesgo de Derrumbe y Asentamiento Territorial

B. POR RESGUARDO INFRAESTRUCTURA METROPOLITANA

1. De Aeropuertos, Aeródromos y Radio Ayudas

-  Aeropuertos
-  Radio Ayudas
-  Áreas de Protección de Aeropuerto y Aeródromo en Zona de Mayor Riesgo (a, b, f)
-  Trazado Indicativo Áreas de Protección de Aeropuerto y Aeródromo (c, d, e)

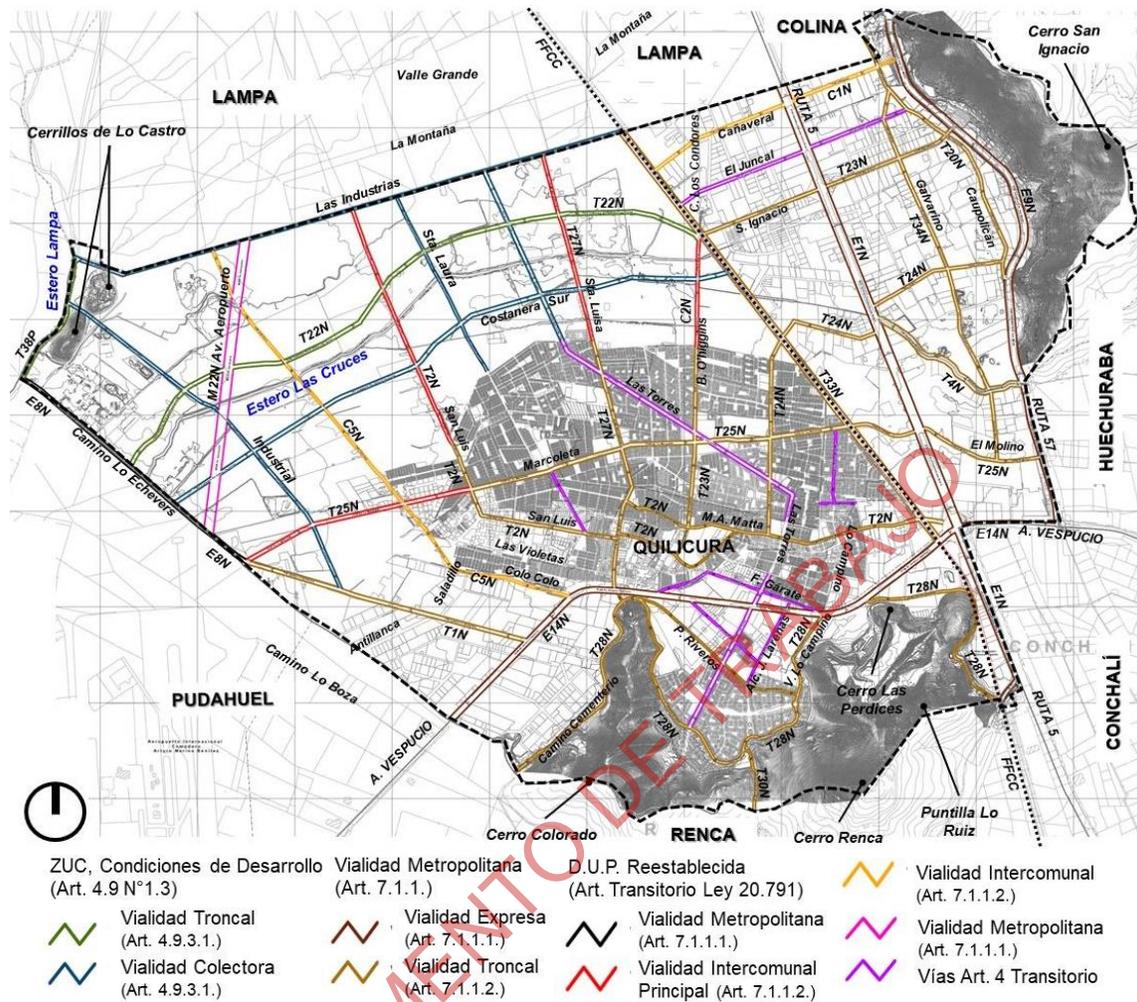


Fuente: PRMS 2013, SEREMI MINVU Metropolitana

• Vialidad Estructurante Metropolitana PRMS:

El PRMS establece una estructura de vialidad a nivel Metropolitana, las cuales son aplicables dentro de la Comuna de Quilicura, las cuales deben ser reconocidas por el Plan Regulador Comunal. Estas vías son representadas en el siguiente esquema:

FIGURA 2-10: Vialidad Estructurante Metropolitana en la Comuna de Quilicura, de acuerdo al PRMS



Fuente: Elaboración propia, a partir de información SIG del PRMS (SEREMI MINVU Metropolitana).

Síntesis de aplicación normativa en la Comuna de Quilicura por parte del PRMS

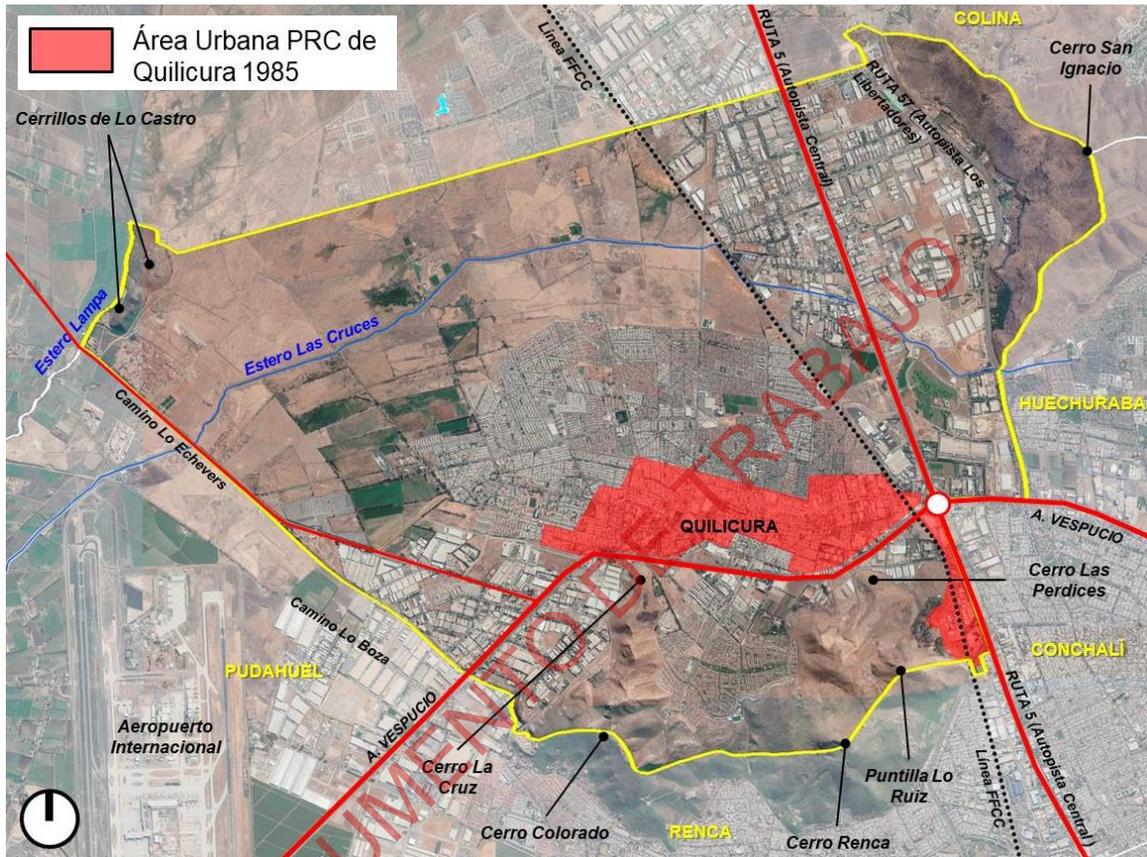
- La mayor parte del territorio urbano comunal se encuentra normado por el PRMS. Esto implica la definición de zonas urbanizables previstas para el crecimiento urbano de la comuna, incluidas zonas industriales exclusivas, junto con una propuesta de vialidad estructurante.
- Algunas de las normas establecidas por el PRMS son obligatorias de ser consideradas dentro del nuevo Plan Regulador Comunal de Quilicura. Estas corresponden a las exigencias de vías estructurantes, zonas industriales exclusivas y áreas de riesgos, principalmente. Estas últimas, pueden ser precisadas por el nuevo Plan Regulador Comunal.
- Los anchos entre líneas oficiales establecidas por las vías estructurantes del PRMS, se asocian a vías de tipo Troncal y Expresas principalmente (que implica con un ancho mínimo proyectado que varía entre 30 y 55 metros, respectivamente)¹³.
- Las áreas de riesgos previstas por el PRMS afectan gran parte de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), establecida por el PRMS en 2013. Esta corresponde a la principal área de expansión urbana establecida para la comuna.
- La Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) puede ser modificada por el nuevo Plan Regulador Comunal.

¹³ Según definiciones establecidas por el Artículo 2.3.2. de la OGUC.

2.3.2. Plan Regulador Comunal de Quilicura.

El Plan Regulador Comunal de Quilicura fue promulgado por Decreto Supremo (Vivienda y Urbanismo) N° 37 del 15 de marzo de 1985, entrando en vigencia con su publicación en el Diario Oficial el 08 de mayo del mismo año¹⁴. Este instrumento, como se mencionó anteriormente, regula el desarrollo de un área urbana correspondiente a un total de 356,4 hectáreas, aproximadamente (ver siguiente figura).

FIGURA 2-11: Límite Urbano Plan Regulador Comuna de Quilicura 1985 en el contexto comunal.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes PRC de Quilicura 1985 e Imágenes Satelitales Google Earth.

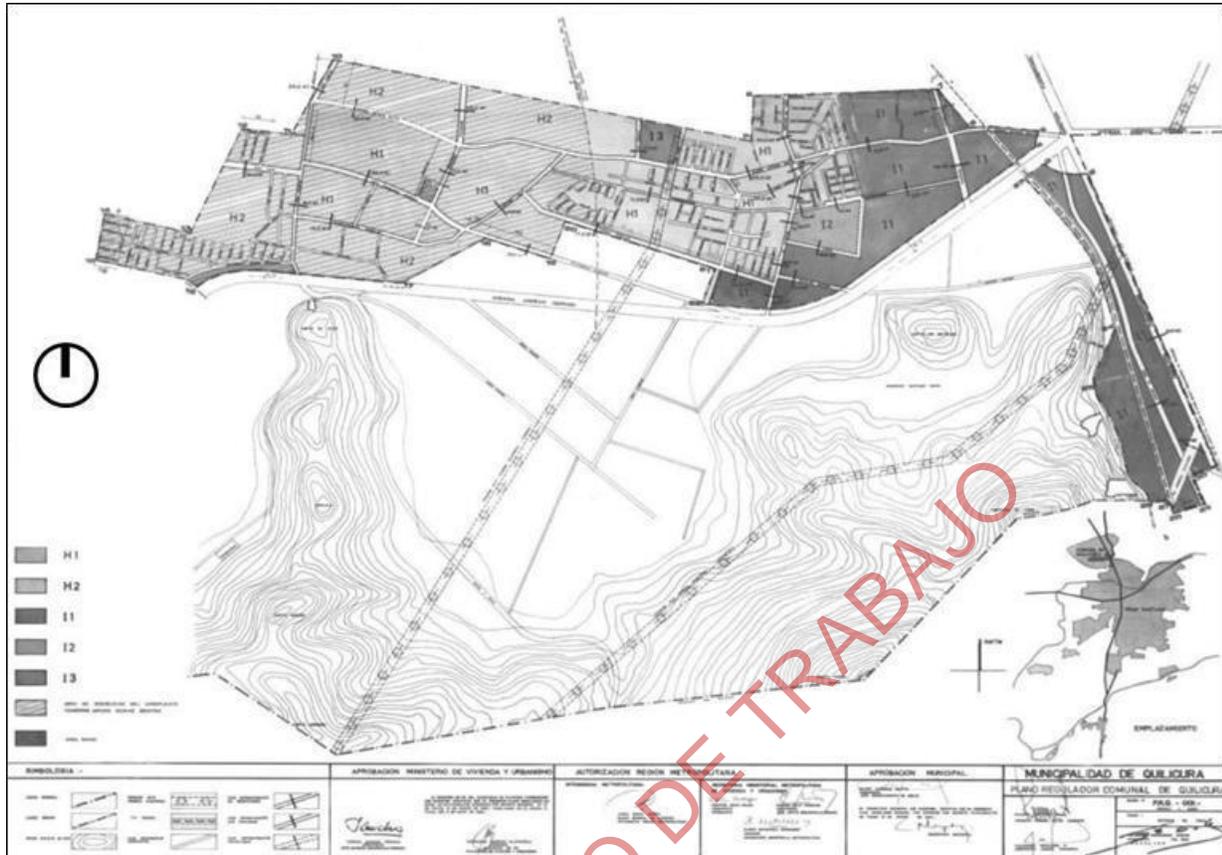
3.3.2.1. Zonificación y Normativa Aplicable.

En el interior del área urbana establecida por el PRC de Quilicura de 1985, se establecen normas urbanísticas referidas al uso de suelo, en conjunto con las respectivas condiciones de subdivisión predial, de edificación, de urbanización y vialidad, además de la fijación del límite urbano. Este Plan no define normas de áreas de riesgo e inmuebles de conservación histórica.

En la Ordenanza y Plano del PRC vigente se establece un total de cinco zonas, además de dos áreas verdes y vialidad estructurante. El Plano de Zonificación del Plan es presentado en la siguiente figura:

¹⁴ El Plan Regulador Comunal de Quilicura, presenta una Enmienda vigente, aprobada en por el Decreto Exento N° 4262 del 29.11.2017. D.O. 05.12.2017. Esta enmienda regula la altura máxima en las zonas H1 (18 m), H2 (9 m) e I3 (18 m), aumentándola, y elimina el antejardín mínimo en tramos de tres vías: Manuel Antonio Matta; José Francisco Vergara y San Martín.

FIGURA 2-12: Plan Regulador Comunal de Quilicura, 1985.



Fuente: Asesoría Urbana, Municipalidad de Quilicura.

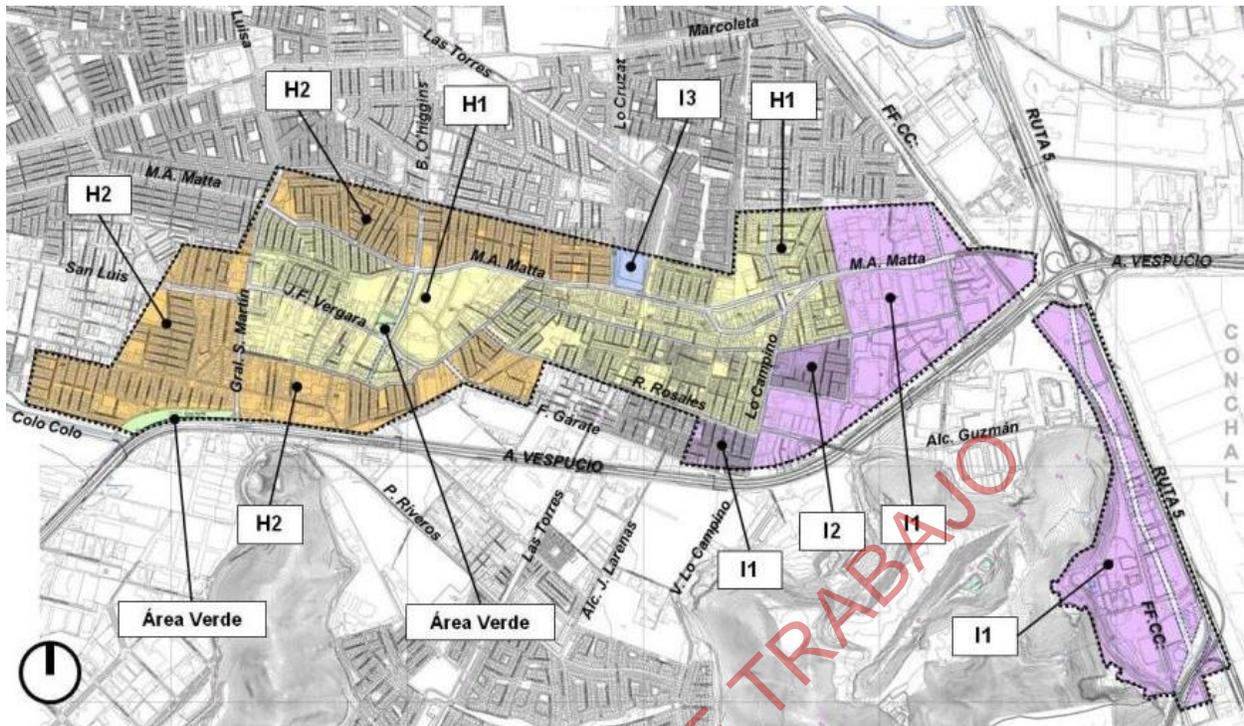
En la propuesta de zonificación existe un predominio de zonas de tipo habitacional mixta (zonas H1 y H2), proponiendo una mayor ocupación de suelo en el área más interior (zona H1) y una menor en torno a la primera. Destaca también la consideración de tres zonas que admiten actividades productivas (I1, I2 e I3), tal como se muestra en el siguiente cuadro y figura:

CUADRO 2-4: Zonificación Plan Regulador Comunal de Quilicura, 1985.

Zona	Usos Permitidos	Usos Prohibidos
H1	Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, taller artesanal inofensivo, área verde, vialidad	Talleres artesanales molestos y peligrosos.
H2	Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, área verde, talleres artesanales inofensivos, vialidad	Talleres artesanales molestos y peligrosos.
I1	Talleres artesanales inofensivos y molestos. Industria y/o bodegas inofensivas y molestas Área verde, vialidad	Talleres artesanales peligrosos. Industrias y/o bodegas peligrosas. Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento.
I2	Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes, talleres artesanales inofensivos, vialidad	Talleres artesanales molestos y peligrosos. Industrias inofensivas, molestas y peligrosas.
I3	Industria Según D.S. N°255 (V y U) del 1° de septiembre de 1980. D.O. 25 de septiembre 1980.	Se desconoce por no tener acceso al plano que incluye un cuadro de normas técnicas, según el D.S. N°255 (V y U) del 1° de septiembre de 1980.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC de Quilicura 1985.

FIGURA 2-13: Interpretación de Zonificación y Vialidad Estructurante establecida por el Plan Regulador Comunal de Quilicura, 1985.



Fuente: Elaboración propia sobre la base Ordenanza y Planos del PRC de Quilicura y de Cartografía Digital de la I. Municipalidad de Quilicura.

En relación a las tres zonas que admiten actividades productivas (I1, I2 e I3), es posible agregar lo siguiente respecto a los usos de suelo permitidos:

- **Zona I1:** que admite exclusivamente actividades productivas, de mayor extensión que las otras dos, en la que se permiten talleres artesanales, bodegas e industria, tanto inofensivas como molestas, que coincide casi totalmente con las Zonas Industriales Exclusivas fijadas por el PRMS, a excepción de un sector sur- poniente, ocupado enteramente por viviendas. Se debe señalar que existe un pronunciamiento de la SEREMI MINVU RM, del año 2019, que indica que la zona I1 se modificó automáticamente en 1990, siendo incorporada al PRIS de 1960 al entrar en vigencia el Decreto Supremo N°10 de 1990. Más tarde la zona I1 pasa a formar parte de Zonas Industriales Exclusivas del PRMS, al aprobarse este instrumento en el año 1994¹⁵.
- **Zona I2:** zona mixta de vivienda, comercio y talleres artesanales inofensivos, que se encuentra ocupada principalmente por viviendas y equipamiento, y está rodeada, en sus flancos sur y oriente, por manzanas emplazadas en la Zona I1.
- **Zona I3:** una pequeña y tercera zona de actividades productivas, que corresponde a un único predio, regida por el Decreto Supremo (V y U) N° 255 de 1980¹⁶, que modifica el Plan Regulador Intercomunal de Santiago de 1960.

Por otro lado, en el siguiente cuadro se resumen las normas urbanísticas de subdivisión y edificación aplicables en las zonas del PRC de Quilicura, incorporando notas respecto a su aplicación dentro del marco normativo vigente, de acuerdo a la OGUC.

¹⁵ Ibídem.

¹⁶ Aun cuando el D.S.255 (V y U) de 1980, corresponde a una modificación del Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) de 1960, su contenido no es explicitado por el PRC o el PRMS en sus respectivas Ordenanzas. Tampoco se describe en las Enmiendas N° 1 y 2 de los años 2017 y 2019, que lo citan como norma específica a aplicar.

CUADRO 2-5: Condiciones de Subdivisión Predial y Edificación, según el artículo N° 20 de la Ordenanza del PRC de Quilicura¹⁷

Zona	Usos de suelo	Condiciones de subdivisión			Condiciones de Edificación		
	Permitidos (además de áreas verdes y vialidad)	Sup. Predial Mínima (m ²)	Frente Predial mínimo (m ²)(1)	Ocup. Máxima de suelo (%) (2)	Agrupaciones	Altura máxima de edif. (m.)	Rasante Distancia mínima a medianeros
H1	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	180	8	60	Aislado Pareado	Art. 479 de la OGUC (3)	Art. 479 de la OGUC (3)
					Continuo	15	
H2	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	200	10	40	Aislado Pareado	Art. 479 de la OGUC (3)	Art. 479 de la OGUC (3)
					Continuo	7	
I1	Industria y/o bodega molesta Industria y/o bodega inofensiva.	1500	30	60	Aislado	Art. 479 de la OGUC (3)	Rasante: 60° Distancia a medianero: 5 m
	Taller artesanal molesto Taller artesanal inofensivo	600	15	40	Aislado Pareado	Art. 479 de la OGUC (3)	Art. 479 de la OGUC (3)
I2	Vivienda Comercio Oficinas Equipamientos Taller artesanal inofensivo	120	8,5	50	Aislado Pareado	Art. 479 de la OGUC (3)	Art. 479 de la OGUC (3)
					Continuo	7	
I3	Regirán las disposiciones del D.S. N°255 (V y U) de 01.09.1980						

(1) Norma Urbanística derogada en la OGUC, no aplicable en la actualidad.

(2) Norma urbanística equivalente al Coeficiente de Ocupación de suelo, que se expresa en decimales.

(3) El Art. 479 no es aplicable en la versión vigente de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC de Quilicura 1985.

En el PRC se han realizado las siguientes enmiendas a la fecha del cierre del presente documento:

a. Enmienda 2017: Decreto Exento N° 4262 del 29.11.2017. D.O. 05.12.2017.

- La Enmienda del PRC del año 2017 regula la altura máxima en las zonas H1 (18 m), H2 (9 m) e I3 (18 m), aumentándola, y elimina el antejardín mínimo en tramos de tres vías: Manuel Antonio Matta; José Francisco Vergara y San Martín.
- La Enmienda N°1 perseguía los siguientes objetivos:
 - o Armonizar: tipos e intensidad del uso del suelo, conforme a las condiciones de construcción.
 - o Considerar y proyectar: la evolución, tendencias y patrones de localización de las actividades urbanas que conviven en la zona central (de la ciudad).
 - o Potenciar: condiciones existentes y nuevas para atraer y justificar inversión de mejores servicios colectivos como es el caso de transporte (ejemplo: extensión de la Línea 3 del Metro).
- Esta Enmienda de 2017 establecía los siguientes cambios en el artículo 20 de la Ordenanza Local del PRC, respecto a las zonas H1, H2 e I3:

¹⁷ El Decreto 4262, Enmienda N° 1, de la Municipalidad de Quilicura (D. O. el 05.12.2017), modifica la altura máxima de las zonas H1 y H2 y las precisa en la zona I3. La Enmienda modifica también el ancho de los antejardines frente a vías específicas. Posteriormente el Decreto 4291, Municipalidad de Quilicura, (D. O. 04.01.2019), modifica nuevamente la altura máxima de las zonas H1, H2 e I3.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Situación Original

Zona	Permitidos (además de áreas verdes y vialidad)	Sup. Predial Mínima (m2)	Ocup, Máxima de suelo (%)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima de edif. (m.)	Rasante Distancia mínima a medianeros
H1	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	180	60	Aislado	Art. 479 de la OGUC	Art. 479 de la OGUC
				Pareado	15	
H2	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	200	40	Aislado	Art. 479 de la OGUC	Art. 479 de la OGUC
				Pareado	7	
I3	Regirán las disposiciones del D.S. N°255 (V y U) de 01.09.1980					

Situación Propuesta:

Zona	Permitidos (además de áreas verdes y vialidad)	Sup. Predial Mínima (m2)	Ocup, Máxima de suelo (%)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima de edif. (m.)	Rasante Distancia mínima a medianeros
H1	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	180	60	Aislado Pareado Continuo	18 m	Art. 2.6.3 OGUC
H2	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	200	40	Aislado Pareado Continuo	9 m	Art. 2.6.3 OGUC
I3	-	-	-	-	18 m	Art. 2.6.3 OGUC

- En el caso del Artículo 22 de la Ordenanza Local, se define la eliminación de las exigencias de antejardines, estableciendo un ancho de 0 metros en las siguientes vías:
 - o Manuel Antonio Matta, tramos San Martín-B. O'Higgins, B. O'Higgins-El Parque.
 - o José Francisco Vergara, tramo San Martín-A. Prat.
 - o San Martín, tramos Manuel Antonio Matta-Limite Urbano Norte y Manuel Antonio Matta-Américo Vespucio.
- En resumen, la enmienda estableció los siguientes cambios al PRC:
 - o Aumento de altura máxima de edificación en zona H1 a 18 metros,
 - o Aumento de altura máxima de edificación en zona H2 a 9 metros.
 - o Definición de altura máxima de edificación en zona I3, fijándola en 18 metros.
 - o Actualizar la aplicación de rasantes en cada zona, ecualizando la aplicación según el Art. 2.6.3 de la OGUC, reemplazando el Art. 479 de la OGUC, derogado.
 - o Definición de una exigencia de antejardines de 0 metros en algunos tramos de Manuel Antonio Matta, José Fco. Vergara y San Martín.

b. Modificación de Enmienda N°1, en 2019.

- La Enmienda N°1 fue modificada el año 2019 mediante Decreto Exento 4291 del 13.12.2018 (D.O. 04.01.2019), precisando nuevamente la altura máxima de edificación en las zonas H1 (18 m), H2 (8,4 m) e I3 (donde siguen rigiendo normas del D.S. 255 (V y U) del 01.09.1980, así:

"Modifíquese el decreto exento N° 4.262 de fecha 29 de noviembre de 2017, en lo que dice relación a la tabla "Plan Regulador Comunal Modificado (capítulo V artículo 20)", donde dice Zona I3, columnas Altura Máxima Edificación "18 metros" y Rasante Medianeros "Art. 2.6.3 OGUC", debe decir "Regirán las disposiciones del DS N° 255 (V. y U.) de 1 de septiembre de 1980"; donde dice Zona H2, columna Altura Máxima Edificación "9 metros", debe decir "8,4 metros"; donde dice Zona H1 y Zona H2 columna Rasante Medianeros "Art. 2.6.3 OGUC", debe decir "Art. 479 O.G.U.C" y en columna Frente Predial Mínimo, donde

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

dice "No aplica", debe decir "8 m" en Zona H1 y "10 m" en zona H2, quedando la tabla con la siguiente normativa":

- En definitiva, la modificación a la Enmienda 2017 se estableció lo siguiente:

Zona	Permitidos (además de áreas verdes y vialidad)	Sup. Predial Mínima (m ²)	Ocup. Máxima de suelo (%)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima de edif. (m.)	Rasante Distancia mínima a medianeros
H1	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	180	60	Aislado Pareado Continuo	18 m	Art. 2.6.3 OGUC
H2	Vivienda Comercio Oficinas Equipamiento Taller artesanal inofensivo	200	40	Aislado Pareado Continuo	8,4 m	Art. 2.6.3 OGUC
I3	Regirán las disposiciones del D.S. N°255 (V y U) de 01.09.1980					

3.3.2.2. Vialidad Estructurante.

En la Ordenanza del PRC se establece la siguiente definición respecto a las vías dentro del territorio comunal:

ARTICULO 21. Las avenidas, calles, pasajes y, en general todas las vías públicas que conforman la red vial del presente Plan Regulador, son las existentes y mantendrán sus actuales anchos entre líneas oficiales, a excepción de aquellas vías que, en calidad de vías estructurantes deban cumplir con las condiciones que se les asignan en el artículo siguiente.

En el Artículo 22 se define las "vías estructurantes y las condiciones que ellas deben cumplir", las que se reproducen a continuación:

CUADRO 2-6: Vialidad Estructurante, según el artículo 22 de la Ordenanza del PRC de Quilicura¹⁸

Nombre de la vía	Tramo: E: Existente / P: proyectado	Ancho entre Línea Oficial (m)	Antejardín mínimo (m)
Carretera Panamericana	Límite Urbano Norte Límite Urbano Sur (E)	30 a eje	10
Avenida Apóstol Santiago	Límite Urbano Sur y Carretera Panamericana (P)	60	10
Alborada	Manuel Antonio Matta - Avenida Américo Vespucio (E)	19	3
Alcalde Guzmán	Lo Campino - Av. Américo Vespucio (E)	17	3
Arturo Prat	José Fco. Vergara - Manuel Antonio Matta (E)	14	3
B. O'Higgins	Manuel Antonio Matta - Límite Urbano Norte (E)	25	3
	Manuel Antonio Matta - José Fco. Vergara (E)	17	3
	José Fco. Vergara - Guardiamarina Riquelme (P)	17	3
Limarí	Lo Campino - Carampangue (E y P)	15,5	3
Camino Lo Ruiz	Av. Américo Vespucio - Límite Urbano Sur (Tramo 30-1) (E)	24	3
	Entre puntos 29 y 30 del Límite Urbano (E)	12 a eje	3
Carampangue	Alborada - Limarí (E)	13	3
	Limarí y Carlos Dittborn (E)	24	3
	Lo Campino y Carlos Dittborn (E)	16,6	3
	Lo Campino y A. Prat (E)	14	3
Ferrocarril	Manuel Antonio Matta - Límite Urbano Norte (E y P)	12	3
Filomena Garate	Arturo Prat y Límite Urbano (tramo 19-20) (E y P)	20	3
Guardiamarina Riquelme	San Martín - José Francisco Vergara (E)	12	3
José Fco. Vergara	San Martín - A. Prat	22	3
Las Parcelas	Manuel Antonio Matta - Manuel Antonio Matta (E)	24	3

¹⁸ El Decreto 4262, I. M. Quilicura, (D. O. del 05.12.2017), modifica las condiciones para ciertas vías indicadas en el cuadro del presente artículo, según se señaló en nota de pie de página anterior

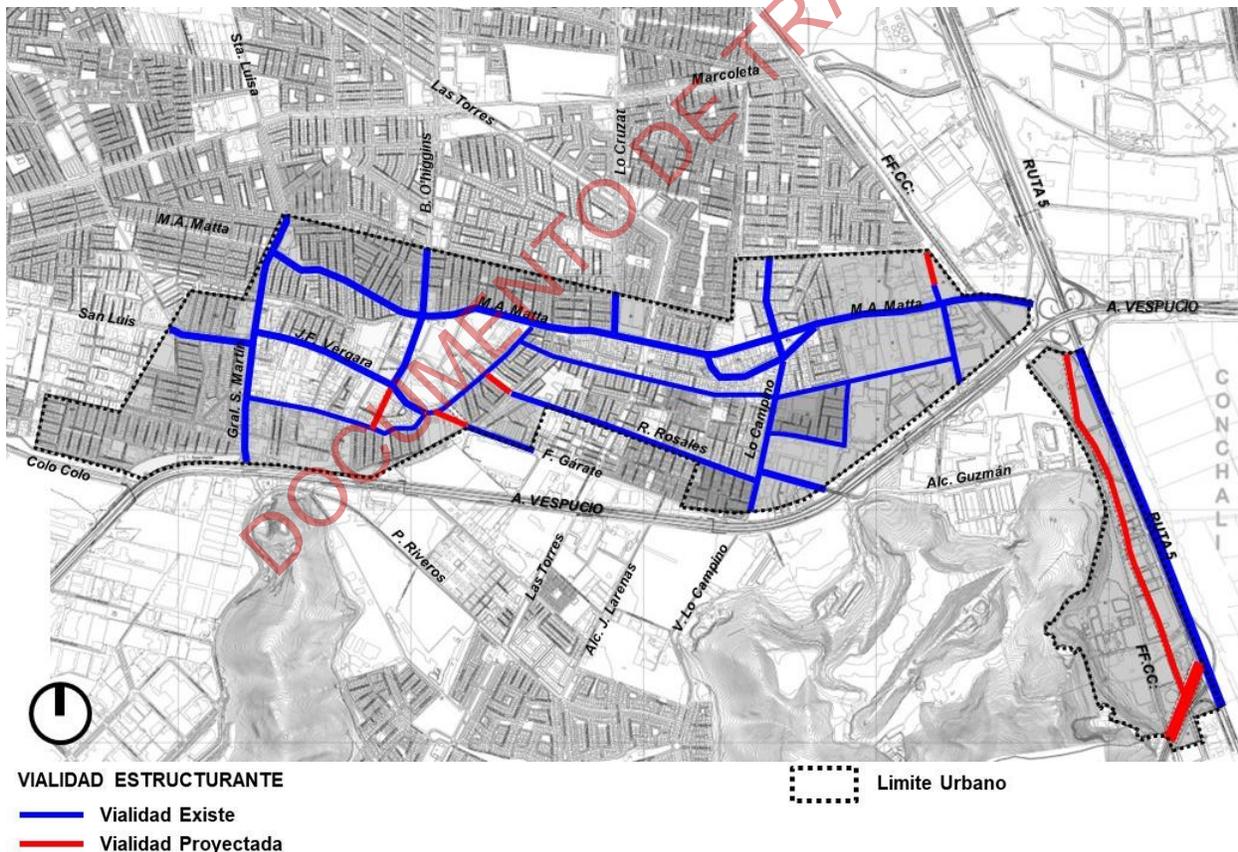
PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Nombre de la vía	Tramo: E: Existente / P: proyectado	Ancho entre Línea Oficial (m)	Antejardín mínimo (m)
Lo Campino	Manuel A. Matta - Las Parcelas (E)	35	3
	Las Parcelas - Carampangue (E)	16,5	3
	Carampangue - Limarí (E)	14	-
	Limarí - Alcalde Guzmán (E)	16,5	-
	Alcalde Guzmán - Av. Américo Vespucio (E)	12	-
Lo Cruzat	Manuel A. Matta - Límite Urbano Norte (E)	17	3
Manuel A. Matta	San Martín - B. O'Higgins (P)	24	5
	B. O'Higgins - El Parque (E)	24	5
	El Parque - Carretera Panamericana (E)	25	10
Ramón Rosales	A. Prat - Nueva York (P)	17	3
	Nueva York - Lo Campino (E)	17	3
San Luis	San Martín - Límite Urbano Poniente (E)	30	-
San Martín	Manuel A. Matta - Límite Urbano Norte (E)	24	-
	Manuel A. Matta - Av. Américo Vespucio (E)	18	3
Séptimo de Línea	Manuel A. Matta - Límite Urbano Norte (E)	20	3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC de Quilicura 1985.

En la siguiente figura se representa la vialidad estructurante del PRC de Quilicura 1985, interpretada sobre la base cartográfica digital del presente Estudio:

FIGURA 2-14: Esquema de interpretación de la Vialidad Estructura establecida por el Plan Regulador Comunal de Quilicura, 1985.



Fuente: Elaboración propia sobre la base Ordenanza y Planos del PRC de Quilicura y de Cartografía Digital de la I. Municipalidad de Quilicura

Síntesis de aplicación normativa

- El Plan Regulador Comunal de Quilicura vigente desde 1985, establece un área urbana que sólo regula una parte de la comuna, concentrada principalmente en el Sector Pueblo de Quilicura, junto a una franja de terrenos frente a la Ruta 5, dejando el resto de la comuna bajo tuición del PRMS
- Este Plan se encuentra desactualizado respecto a las dinámicas urbanas que se han registrado en la Comuna de Quilicura, desde 1985. Esto también es aplicable a sus disposiciones normativas, que no se ajustan en gran parte al ámbito normativo vigente, establecido por la LGUC y su Ordenanza (OGUC).

DOCUMENTO DE TRABAJO

3. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO-TERRITORIAL: ANÁLISIS DEL CONTEXTO COMUNAL

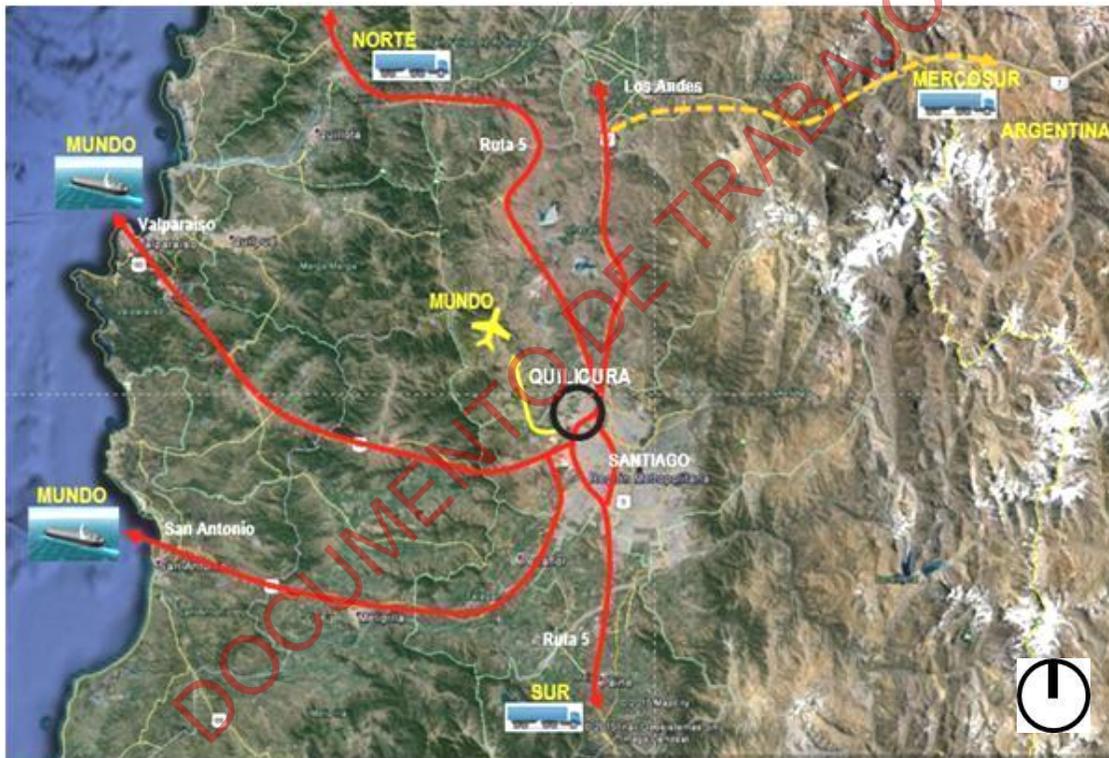
3.1 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS: RELACIONES ESPACIALES Y FUNCIONALES.

3.1.1. Emplazamiento de la comuna y su contexto Metropolitano y Provincial.

3.1.1.1. Nivel Regional.

Uno de los importantes atributos de la comuna de Quilicura es su posición dentro del sistema de infraestructura vial y de transporte de carácter nacional y regional. Lo anterior se debe en gran parte a su ubicación sobre la red de autopistas urbanas y el ferrocarril, que facilita el acceso hacia cualquier punto de la Región Metropolitana, y por medio de la Ruta 5 hacia el norte y el sur de este territorio, además del resto del País (ver siguiente figura).

FIGURA 3-1: Conectividad en el contexto regional y nacional.



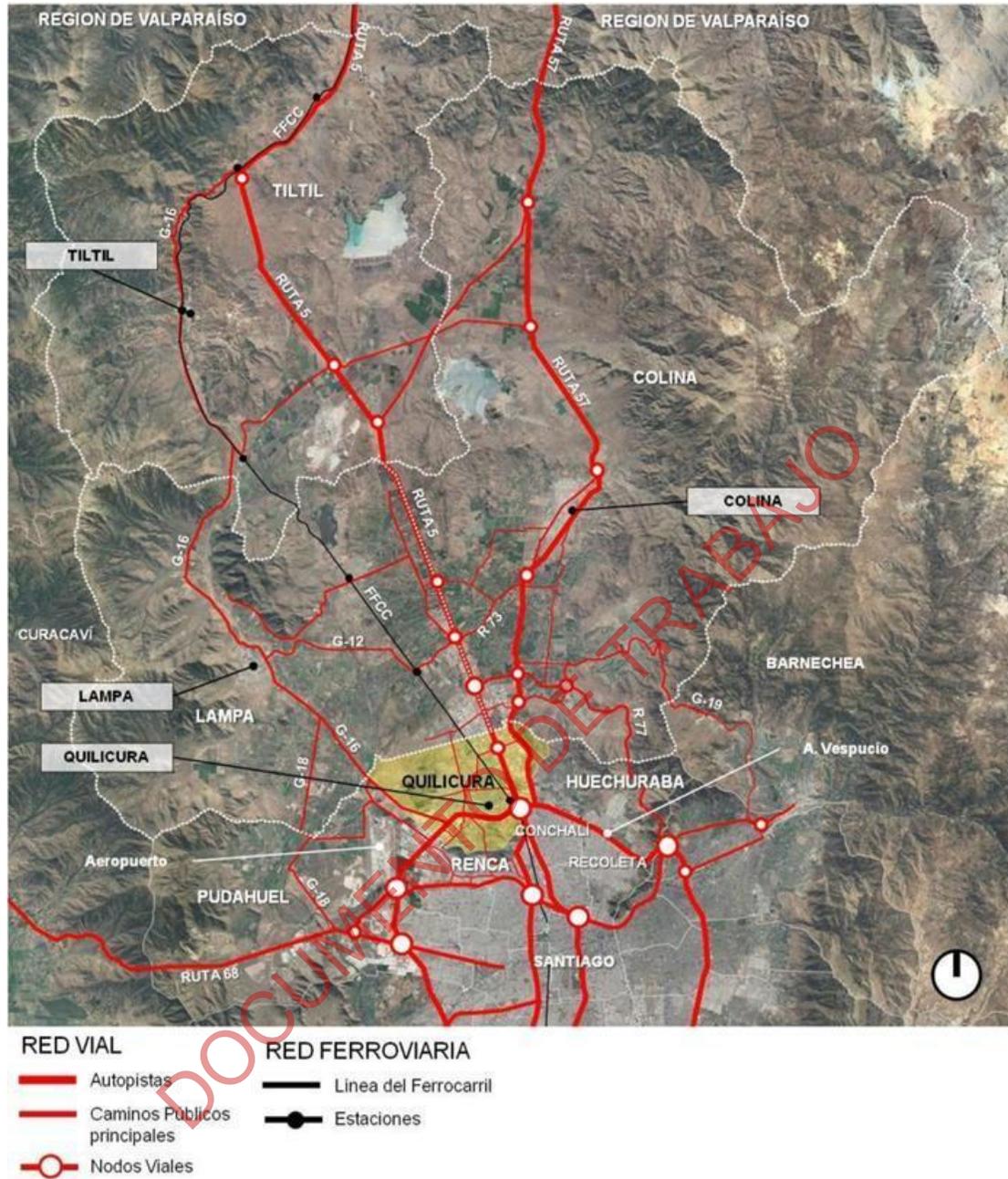
Fuente: Elaboración propia. Imagen Google Earth

Se hace notar que la cercanía del Aeropuerto Internacional de Santiago y la presencia de las autopistas urbanas, asegura su conexión hacia el puerto de Valparaíso por Ruta 68 y hacia San Antonio por la Ruta 78, sin dejar de mencionar también la conexión hacia la República de Argentina por medio de la Ruta 57. Esta condición otorga a la Comuna de Quilicura el potencial de atracción de actividades económicas asociadas con el transporte, como servicios logísticos (almacenamiento), comerciales (restaurantes), alojamiento y otros servicios relacionados.

3.1.1.2. Nivel Provincial y Comunal.

La comuna de Quilicura se encuentra integrada a la ciudad de Santiago, pero su territorio también se vincula con la provincia de Chacabuco, teniendo una posición estratégica dentro de las redes de integración hacia al norte de la Región Metropolitana (ver siguiente figura).

FIGURA 3-2: Conectividad de la Comuna en el contexto norte de la Región Metropolitana.



Fuente: Elaboración propia. Imagen Google Earth

La Ruta 5 Norte es el principal corredor intercomunal y de integración con las comunas de Lampa, Colina y Til-Til. Sin embargo, una función similar cumple la Ruta 57 Los Libertadores como la vía alternativa a la Ruta 5, donde también Quilicura forma parte, integrando Santiago con Colina. Un tercer corredor corresponde al camino G-16, que integra Quilicura con las comunas de Lampa y Til-Til, prolongando el Camino Lo Etchevers hacia el oriente de la Provincia de Chacabuco. Este camino también permite la vinculación con la Región de Valparaíso, a través del camino de la Cuesta La Dormida (camino F-100-G). También es relevante destacar la integración de Quilicura con la Comuna de Pudahuel y con ello con la Ruta 68, a través de la Circunvalación Américo Vespucio.

La Circunvalación Américo Vespucio es un eslabón relevante para la integración de la comuna con la Región Metropolitana, junto con la Ruta 5 y su alternativa a través de General Velásquez (Av. Apóstol Santiago en la comuna de Renca y Quilicura), como parte del sistema de la Autopista Central.

El ferrocarril fue históricamente un elemento relevante de la integración entre Santiago y las localidades de la Provincia de Chacabuco. Incluso es posible afirmar que el trazado del ferrocarril integra de forma directa localices relevantes, como Batuco y Til-Til, y de forma indirecta Lampa y Colina.

El proyecto Ferrocarril Santiago-Batuco permitirá devolver el carácter de transporte de pasajeros a la línea existente. En este sentido, Quilicura también se sitúa en una condición relevante, con la recuperación de la Estación de la comuna, junto con la construcción de una nueva estación en la intersección de la Av. O'Higgins con San Ignacio.

3.1.2. Sistema de centros poblados.

La Comuna de Quilicura se emplaza en una situación intermedia entre las provincias de Chacabuco y Santiago, aunque pertenece administrativamente a la segunda. El área con mayor consolidación urbana de la comuna (al norte de la Circunvalación Américo Vespucio), se vincula a las comunas relacionadas con la Provincia de Santiago, sin embargo, también se relaciona de manera importante con el sistema de asentamientos urbanos de la Provincia de Chacabuco, tal como se expuso en el punto anterior.

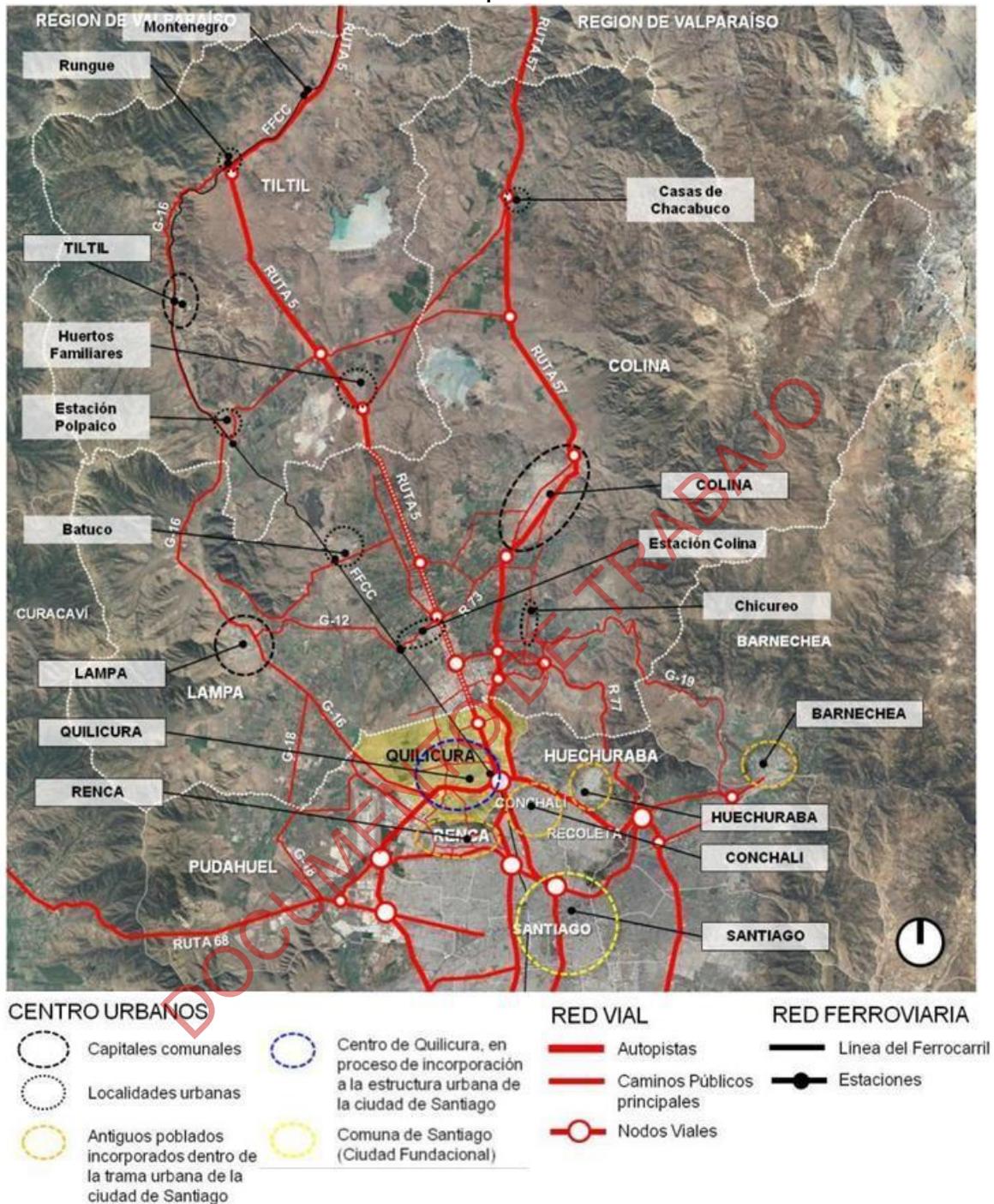
Los principales asentamientos urbanos en la Provincia de Chacabuco corresponden a las capitales comunales, como es el caso de Colina, Lampa y Til-Til. En este contexto destacan localidades menores, como es el caso Chicureo y Casas de Colina, en la comuna del mismo nombre, Batuco y Estación Colina en la comuna de Lampa, además de Estación Polpaico, Huertos Familiares, Rungue y Montenegro en la comuna de Til-Til.

La Comuna de Quilicura, también presenta una importante vinculación con el Centro de Santiago, a través de la Ruta 5 y otras avenidas, además de su relación con las comunas de Conchalí, Renca, Huechuraba, Independencia y Pudahuel. Todas las comunas anteriores, nacieron a partir de pequeños poblados aislados que rodeaban a la ciudad de Santiago. El proceso de crecimiento urbano de esta ciudad generó que estos asentamientos pasarán a ser parte de su trama urbana, mediante su conurbación. Es posible mencionar, que en la actualidad Quilicura presenta un importante grado de vinculación a la estructura urbana de Santiago, siendo parte del proceso de conurbación ocurrido en las comunas vecinas (ver Figura de la página siguiente).

La integración con el centro de Santiago se ve reforzada por la presencia del Línea 3 del Metro de Santiago y su extensión hasta el centro de la comuna. A lo anterior se suma el mejoramiento de la Línea del Ferrocarril, a través del Proyecto "Tren Santiago-Batuco", tal como se mencionó en el punto anterior.

En el caso de los asentamientos urbanos de la de la Provincia de Chacabuco, estos mantienen su "independencia" espacial respecto a Santiago, actuando como localidades aisladas dentro de este territorio (ver siguiente figura).

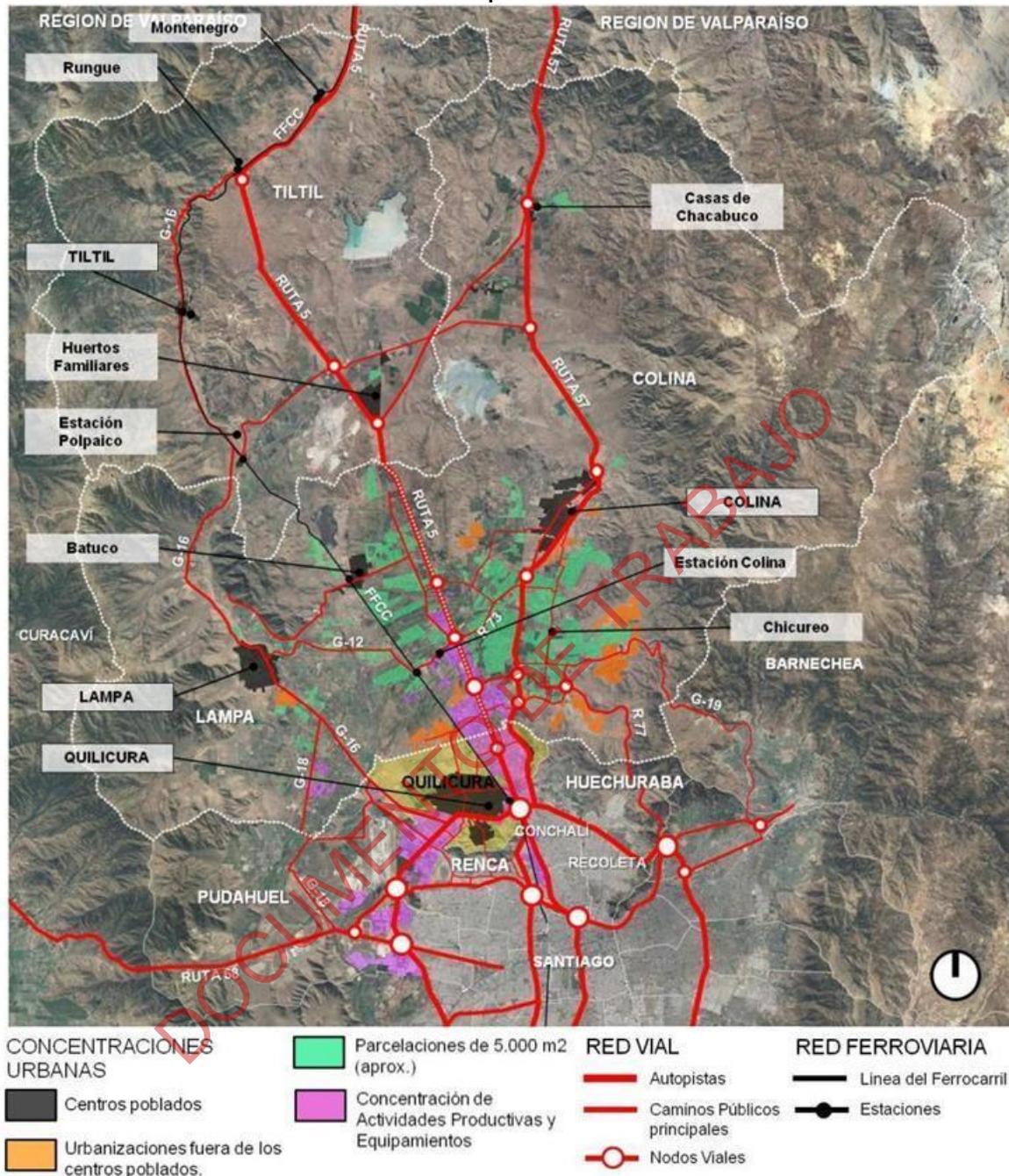
FIGURA 3-3: Conectividad de la Comuna en el contexto norte de la Región Metropolitana y relación con los centros poblados.



Fuente: Elaboración propia. Imagen Google Earth

En relación a Colina, si bien su centro principal presenta una condición aislada respecto a Santiago, el desarrollo de parcelaciones en su entorno, especialmente entre la Ruta 5 y la Ruta 57 Los Libertadores, que tienden a integrarla con el "continuo" urbano de la Capital (ver siguiente figura).

FIGURA 3-4: Conectividad de la Comuna en el contexto norte de la Región Metropolitana y relación con los centros poblados.



Fuente: Elaboración propia. Imagen Google Earth

Las áreas industriales y de equipamiento emplazadas a lo largo de la Ruta 5 también tienden a generar la continuidad de las actividades urbanas hacia el norte, al interior de la Provincia de Chacabuco, en las comunas de Lampa y Colina. Una condición similar acontece a lo largo de la Circunvalación Américo Vespucio, con el área industrial y de equipamientos que integra las comunas de Pudahuel, Renca y Quilicura. Aunque esto último, dentro de la trama urbana del Gran Santiago. Finalmente, en relación a Lampa y especialmente en Til-Til, se identifica con más claridad su condición de localidades aisladas. Sin embargo, Lampa presenta también un desarrollo de parcelaciones a su alrededor y asentamientos con características urbanas.

3.2 SISTEMA HUMANO: ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO.

3.2.1. Características de la población.

3.2.1.1. Caracterización general.

Actualmente, la comuna cuenta con una superficie aproximada de 5.707 ha, lo que representa sólo el 0,36% de la superficie regional, y una población de 210.410 habitantes, acogiendo un 3% de la población regional. Del total de población comunal, el 99,7% corresponde a población urbana y sólo el 0,3% a población rural.

De acuerdo a las estadísticas censales, **la comuna de Quilicura ha experimentado un explosivo aumento poblacional**, el que se refleja en cada uno de los censos realizados a la fecha. En el siguiente cuadro se aprecia como **la población comunal se ha duplicado, e incluso triplicado, en los distintos periodos intercensales involucrados**, destacando entre ellos los períodos 1960-1970 y 1992-2002, pues cada uno de ellos involucró una variación por sobre el 200% de crecimiento (ver siguiente cuadro).

CUADRO 3-1: Evolución de la población comunal, Período 1952 - 2017

Año	Población	Variación Intercensal	Variación Porcentual
1952	1.460	-	-
1960	3.062	1.602	109,7
1970	11.880	8.818	287,9
1982	20.229	8.349	70,2
1992	41.121	20.892	103,2
2002	126.518	85.397	207,6
2017	210.410	83.892	66,3

Fuente: Censos de Población y Vivienda (INE, 1952 a 2017).

En términos generales, entre las variables a considerar para explicar el aumento poblacional de la comuna, se pueden indicar al menos dos de mayor relevancia, cada una de ellas asociadas a períodos de tiempo claramente identificables:

- Como se puede ver en el cuadro anterior, entre los censos de 1952 y 1970, Quilicura **experimentó un aumento poblacional de casi ocho veces**. Este crecimiento se relaciona con la evolución del proceso de transformación de la principal actividad económica, pasando esta desde actividades vinculadas al campo ("rurales") hacia aquellas relacionadas a la ciudad ("urbanas"). Esta dinámica en general se experimentó en toda la Región Metropolitana, relacionado con importantes procesos migratorios campo-ciudad. Sin embargo, en este período, Quilicura aún se mantenía aislada y desconectada del área consolidada del Gran Santiago, situación que cambia en las décadas de los 60'-70', con la construcción del tramo norte de la Avenida Américo Vespucio, mejorando la integración de este sector con vías de acceso hacia sectores centrales de la ciudad.
- La segunda variable que explica el crecimiento poblacional de la comuna corresponde a las **políticas habitacionales aplicadas**, las que se pueden identificar desde la década de los 80' en adelante. En este período, la comuna acogió importante número de proyectos de habitacionales, de erradicación y viviendas sociales, dando lugar a un importante y explosivo aumento poblacional, este proceso se materializó a la par del crecimiento del área industrial de la comuna, asociada principalmente a los ejes de la Ruta 5 y Américo Vespucio. Adicionalmente, desde finales de los 90', pero principalmente en la última década, Quilicura se ha posicionado como una comuna receptora de proyectos habitacionales para sectores de clase media emergente.

3.2.1.2. Distribución de la población.

En la actualidad, la comuna presenta dos sectores que concentran el poblamiento urbano, correspondientes al área "central" de Quilicura y el sector denominado "Valle Lo Campino", el primero localizado al norte de Av. Américo Vespucio y el segundo localizado al sur de la misma avenida. Sin embargo, para efectos del Censo 2017, ambos constituyen parte del área urbana comunal, encontrándose ésta distribuida en los distritos 1 Quilicura, 2 Lo Etchevers y 4 Manuel Antonio Matta. Por su parte, el distrito 3 San Ignacio, corresponde al sector oriente de la comuna y es de carácter predominantemente industrial.

En cuanto a la distribución urbano-rural, la comuna presenta una marcada concentración de la población en el área urbana, la que se refleja, al menos, en los últimos tres censos poblacionales, donde la población rural disminuyó desde el 2,8% (en Censo de 1992) al 0,3% (en Censo de 2017). Sin embargo, al identificar la localización de caseríos, se puede señalar que en la comuna existen, al menos, cinco caseríos, siendo el más importante, Lo Etchevers Norte, ya que concentra una población de 180 habitantes. El detalle de los caseríos existentes en la comuna se presenta a continuación:

CUADRO 3-2: Categoría de Asentamientos Poblados, Comuna de Quilicura

Caserío	Población	Viviendas	Distrito Censal
Colo Colo	66	19	2
Lo Etchevers Norte	180	69	2
Lo Etchevers Sur	33	15	2
San Luis	72	23	2
Santa Luisa	155	50	2 y 4

Fuente: Ciudades, Pueblos y Aldeas (INE, 2019).

- Centro Urbano de Quilicura:

- De acuerdo a estimaciones propias, la superficie consolidada de la comuna de Quilicura, alcanzaba al año 2019 las 1.205,2 ha, la que se encuentra dividida en dos sectores, principalmente, Quilicura Centro (al norte de Av. Américo Vespucio) y Lo Campino (al sur de Av. Américo Vespucio), tal como se mencionó anteriormente. Al considerar la población censada el año 2017, la población urbana comunal correspondía a 209.858 habitantes. Con estos parámetros, se estima una densidad poblacional bruta de 174,1 hab/ha, lo que puede caracterizarse como una densidad poblacional media.

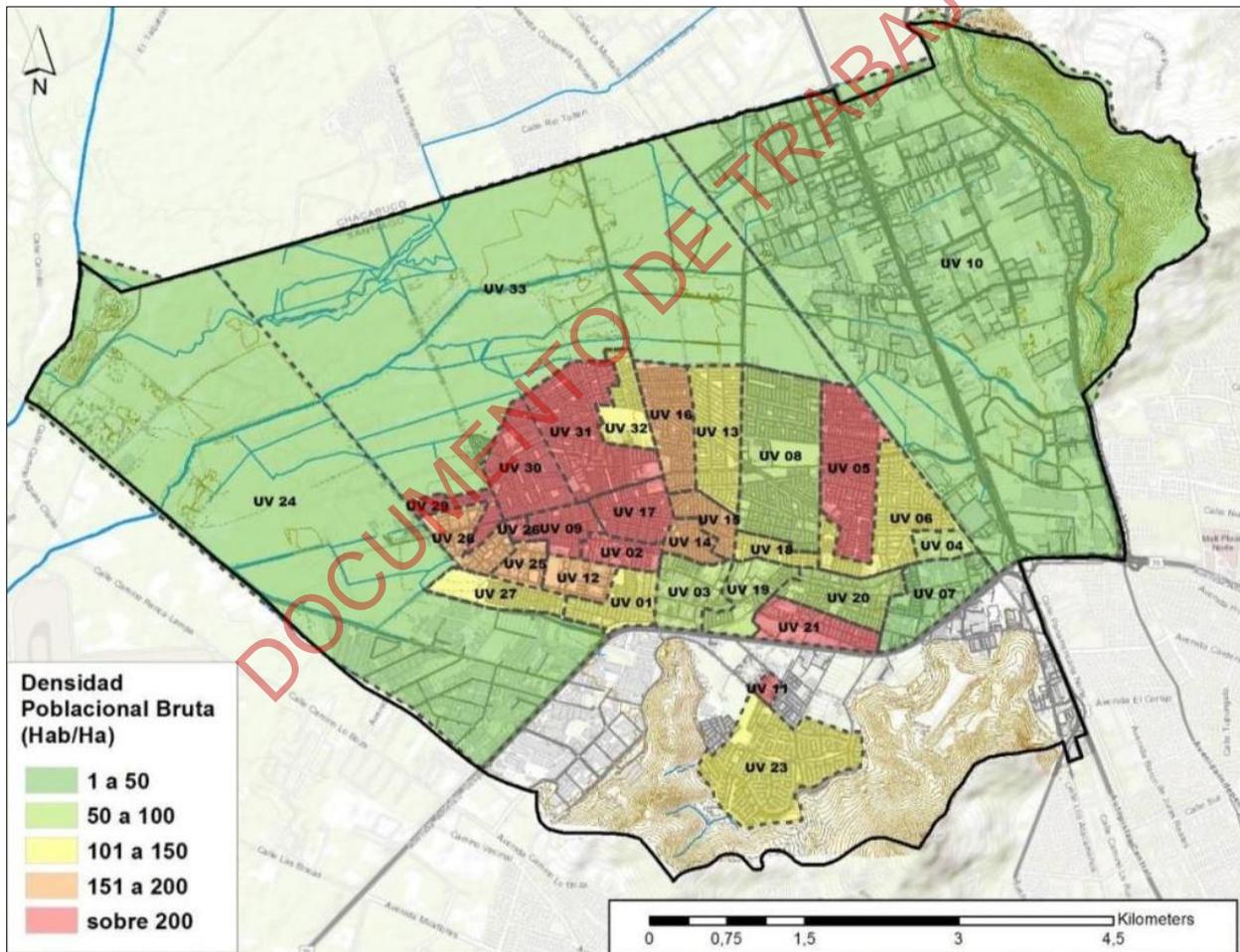
FIGURA 3-5: Área Consolidada Quilicura, Año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

- Al realizar este análisis, identificando de manera separada la población y superficie de Quilicura Centro y el Valle Lo Campino, se obtienen resultados algo distintos. En Quilicura Centro la densidad bruta alcanza los 180,4 hab/ha. En tanto en el Valle Lo Campino, registra una densidad bruta de 132,8 hab/ha, es decir, un 27% menos en términos comparativos. Esto podría explicarse, como situación sinóptica, en el componente socio económico de base de la población residente, ya que el área central localiza vivienda social y estratos socioeconómicos bajos, como situación general, en tanto que el sector Lo Campino, tiende a localizar población perteneciente al estrato socioeconómico medio. Sin embargo, debe especificarse que, al aumentar la escala de análisis, podrá identificarse en ambos sectores, una mayor heterogeneidad del componente socioeconómico.
- Unidades Vecinales:
 - Otra forma de identificar la distribución de la población es a partir de las unidades vecinales (UV). Considerando estas unidades territoriales se obtiene que, salvo las UV 5, 11 y 21, la mayor densidad se presenta hacia el norte, norponiente y poniente, en relación al área céntrica de Quilicura. En dichas UV, las densidades se empujan sobre los 150 hab/ha, llegando a casos con densidades brutas muy altas, lo que ocurre en las UV 26 y 29, con densidades de 430,8 hab/ha y 300,9 hab/ha, respectivamente.

FIGURA 3-6: Densidad Poblacional Bruta, Unidades Vecinales Quilicura



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos INE y de Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura

3.2.1.3. Tendencias demográficas.

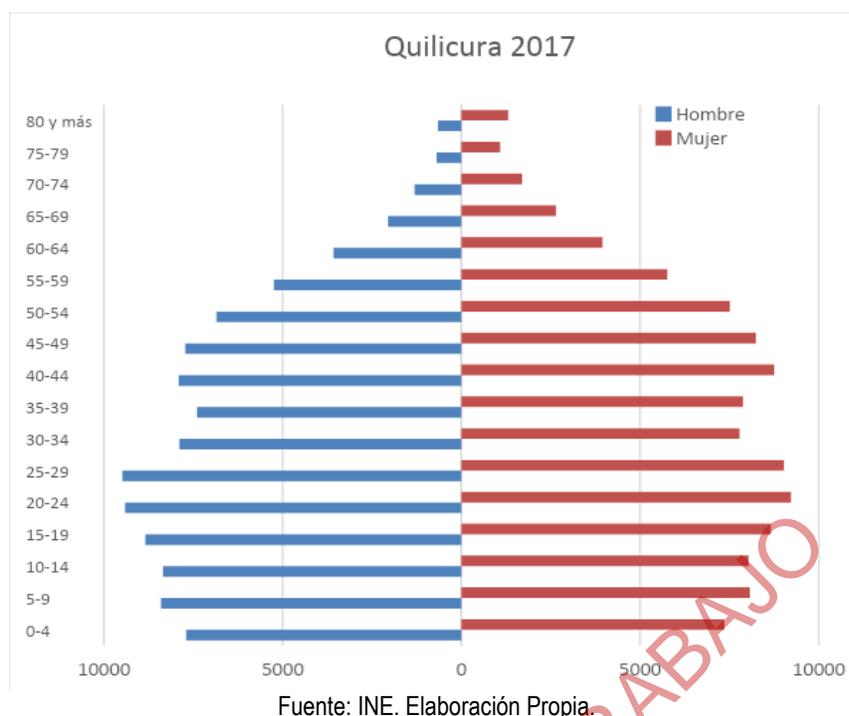
Acorde a los resultados recopilados desde los últimos tres censos oficiales del INE, es decir, censos de 1992, 2002 y 2017, la población comunal ha estado experimentando un constante proceso de envejecimiento.

Las estadísticas etarias recopiladas en 1992 muestran una distribución de la población con rasgos progresivos, con una base amplia de población infantil y adolescente (0 a 14 años), sin embargo, presenta un quiebre de dicha característica entre los rangos etarios de población joven y adulta (25 a 39 años). Desde los 40 años hacia arriba, se retoma la cualidad progresiva, aunque ya desde hace 28 años comenzaban a surgir signos de envejecimiento de la población comunal (ver Figura siguiente).

FIGURA 3-7: Pirámides Poblacionales Años 1992, 2002 y 2017



C.



El censo de 2002 dio cuenta de una continuidad en el rasgo de envejecimiento, lo que se denota en una mayor heterogeneidad en la distribución de los rangos etarios, sin embargo, al igual que en el censo anterior, continúan predominando los rangos infantil-adolescente (0 a 14 años) y joven-adulto (25 a 44 años), aunque aumenta la representación de este último. También debe destacarse un descenso notable en la población joven del rango entre los 20 a 24 años.

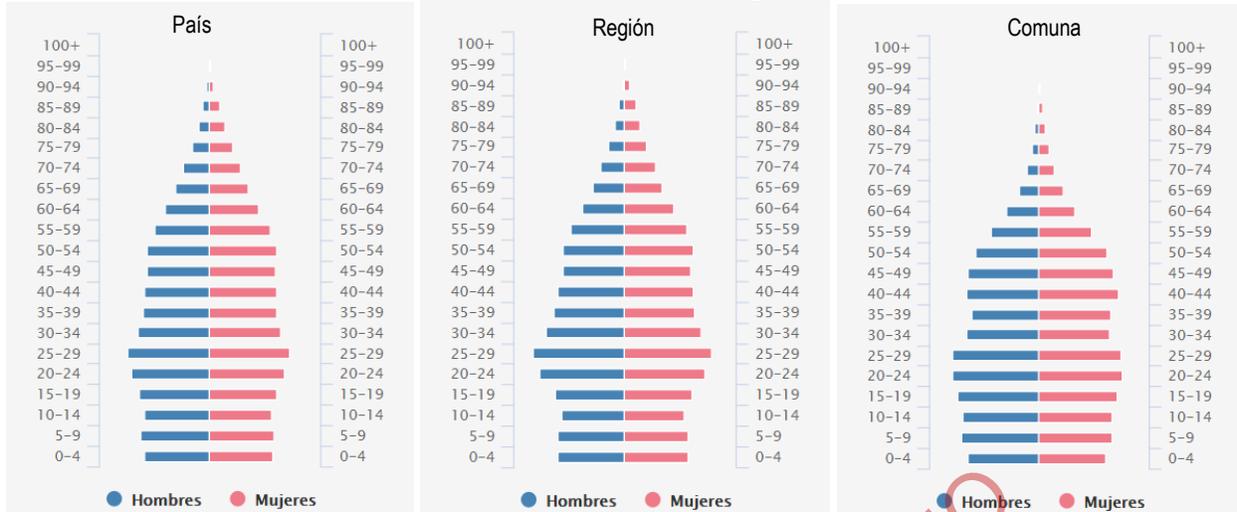
Finalmente, el censo de 2017, ratifica las tendencias señaladas en los anteriores censos de 1992 y 2002, donde la pirámide poblacional presenta claros rasgos de regresividad, existiendo una evolución hacia la maduración con un emparejamiento en la representación de los rangos infantil, adolescente, joven y adulto (desde los 0 hasta los 49 años). Este comportamiento **da cuenta de un envejecimiento poblacional, bajas tasas de natalidad y aumento de la esperanza de vida, características que experimenta en general todo el país.**

Al comparar el comportamiento etario de la comuna con la región y el país (ver Figura 3-6), se puede apreciar que, a pesar de los rasgos de regresividad de la pirámide población comunal, estos son aún incipientes, puesto que menos de un tercio de la población comunal corresponde a adultos mayores, y el componente de población infantil y juvenil siguen siendo relevantes, aunque en menor cuantía que la población adulta.

En cuanto al promedio de edad comunal, este se sitúa en los 32,0 años, por debajo de la situación regional y nacional, donde el promedio corresponde a 35,6 años y 35,8 años, respectivamente. El promedio comunal se sitúa en la lógica representada por la pirámide poblacional del año 2017, donde la mayor representación de población se sitúa en el rango específico de 25 a 29 años (8,8% de la población comunal), para ambos sexos.

Al considerar la representación de los rangos etarios sobre los 65 años se obtiene que en 1992 que estos corresponden al 3,2% y en 2017 esta aumenta a 5,4%. Por otra parte, los rangos etarios de 0 a 14 años, en 1992 constituían el 34,6%, mientras que en 2017 esta representación disminuye al 22,8%. Ambas situaciones descritas deben tomarse en consideración para las instancias de planificación, ya que los requerimientos de la población cambian según se modifica y evoluciona la representación de los rangos etarios.

FIGURA 3-8: Pirámides Poblacionales País, Región, Comuna. Año 2017



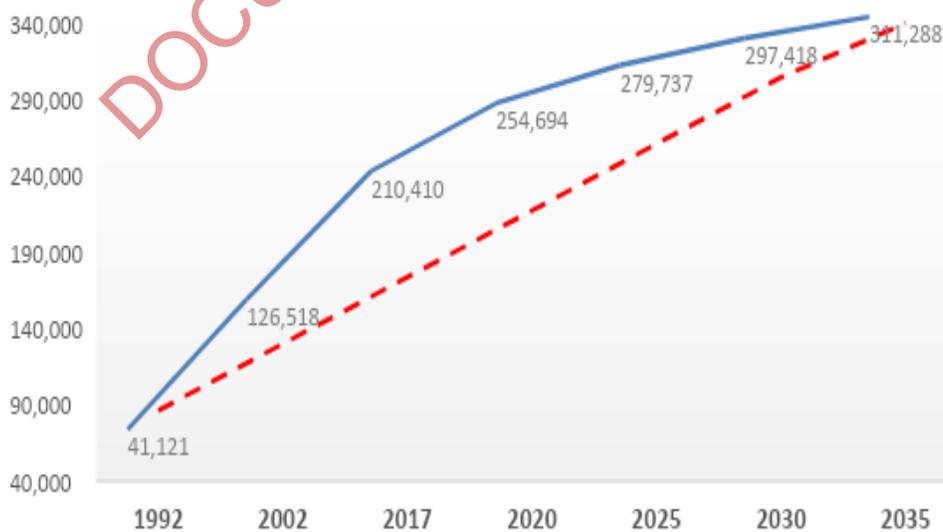
Fuente: Censo 2017 (INE).

3.2.1.4. Población actual y futura (proyecciones).

A continuación, se presentan las tendencias de comportamiento poblacional, con la finalidad de estimar las demandas futuras de vivienda y suelo. Debe señalarse que dado que el componente de población rural de la comuna es muy bajo (0,3%, equivalentes a 552 personas), las tendencias que se detallan a continuación, no diferencian componentes de población y vivienda con localización urbana o rural.

En cuanto a las tendencias futuras, las proyecciones oficiales realizadas por el INE hasta el año 2035, muestran que **la comuna continuará aumentando su población**, tal como ha ocurrido desde 1992 a 2017, donde se experimentó un explosivo crecimiento poblacional, llevando a la comuna a quintuplicar su población en dicho período, pasando **desde los 41.121 hasta los 210.410 habitantes**. En el mismo período, las tasas interanuales de crecimiento marcaron un promedio de 6,5%, destacando por sobre todo el período censal 1992-2002, donde la tasa interanual se situó en un 11,9% y luego decayó a un 3,5% en el período censal 2002-2017.

FIGURA 3-9: Proyección INE de Población Comunal, Período 1992 - 2035



Fuente: INE. Elaboración Propia.

Al analizar la proyección de población desde 2017 hasta el año 2035, las tasas de crecimiento continúan siendo positivas, ya que la tasa interanual para todo el período alcanzaría un 2,2%, **llegando a los 311.288 habitantes, aumentando un 50% en relación a 2017, equivalentes a 100.878 personas**, lo que implica septuplicar la cantidad de habitantes en comparación al año 1992.

De acuerdo a los análisis presentados, la comuna de Quilicura continuará experimentando un aumento de su población comunal, aunque se espera que las **tasas de crecimiento sean menores a las registradas en el período censal 1992-2002, lo que no implica que el aumento esperado sea relevante**. Sin embargo, dadas las características de localización de la población, es esperable un aumento de la densidad poblacional, que puede concentrarse en el área central de la comuna.

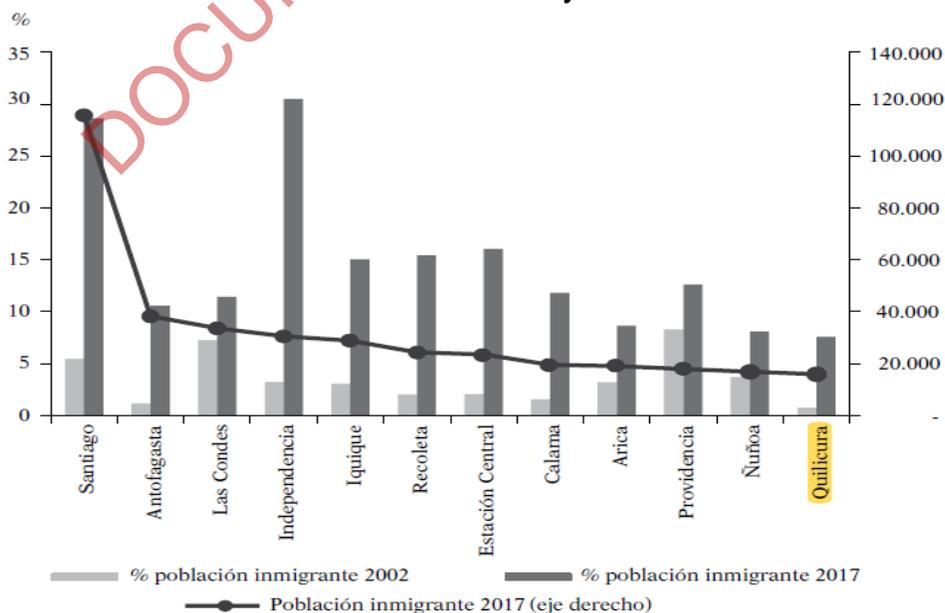
En cuanto al crecimiento poblacional hacia otros sectores de la comuna, se puede indicar que, sobre el sector norte, existe un condicionamiento dado por los riesgos naturales identificados (inundación y/o anegamiento) y la normativa (planificación mediante condiciones) dada en el instrumento de planificación territorial vigente para esa área (PRMS). Lo que no le excluye de constituirse a futuro como un área receptora de población y viviendas. En este mismo sentido, el sector del Valle Lo Campino continúa con una dinámica de consolidación y desarrollo como foco residencial, contando actualmente con proyectos de urbanización, además de áreas aptas para acoger nuevos proyectos residenciales.

Por otra parte, considerando la componente etaria, este crecimiento poblacional irá acompañado de una disminución de la población infantil y adolescente, junto con un aumento de la población de rango adulto y adulto mayor, dando como resultado general la continuidad del proceso de envejecimiento poblacional.

3.2.1.5. Antecedentes sobre migraciones y acogida de extranjeros.

En relación al número total de inmigrantes, Quilicura pertenece a un grupo de 12 comunas a nivel país, que concentran la mitad de los inmigrantes en Chile, y que en conjunto estas acumulan menos del 15% de la población total del país (Razmilic, 2019). En la siguiente figura puede apreciarse la magnitud del crecimiento de la población inmigrante, comparando a Quilicura (destacada en amarillo) con estas 12 comunas, ordenadas según volumen de población inmigrante, y con los datos censales de 2002 y 2017.

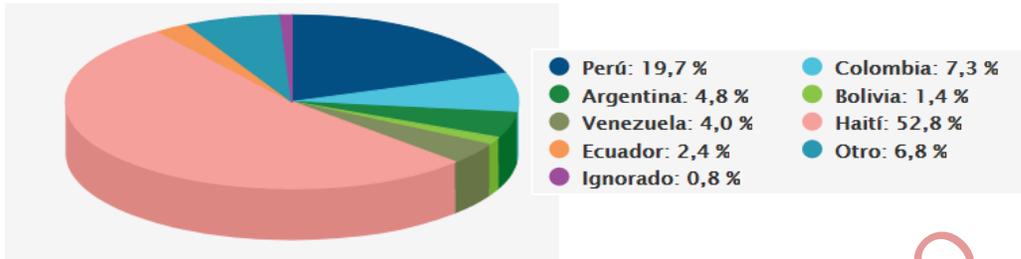
FIGURA 3-10: Distribución de población inmigrante en las 12 comunas con mayor concentración, según datos de Censos 2002 y 2017



Fuente: Inmigración, Vivienda y Territorio (Razmilic, 2019)

Revisando al detalle, se puede consignar que según el Censo de 2002 el porcentaje de población inmigrante en la comuna de Quilicura correspondía al 0,8%. Para el año 2017, este porcentaje aumentó, llevando al número de inmigrantes a representar el 7,6% en relación a la población residente, alcanzando las 15.752 personas, las que declararon residir habitualmente en el territorio nacional. Al revisar el origen de esta población, se puede apreciar que un 52,8% es oriundo de Haití, un 19,7% de Perú y un 7,3% de Colombia, es decir, estas tres nacionalidades concentran casi el 80% de la población inmigrante de la comuna.

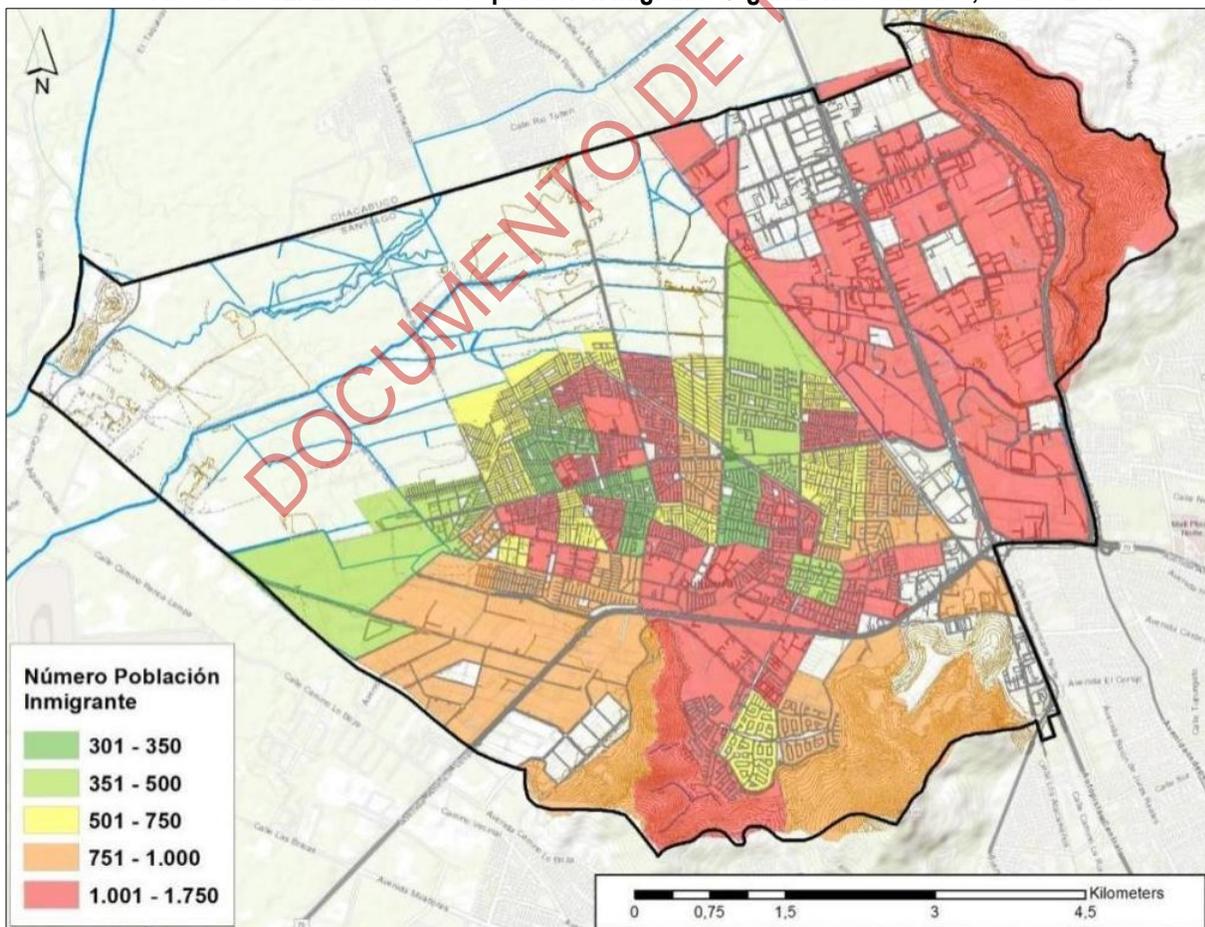
FIGURA 3-11: Distribución de población migrante según país de origen, Censo 2017



Fuente: <http://resultados.censo2017.cl>

La distribución espacial de la población inmigrante en la comuna, según número de inmigrantes por zona censal, se presentan bastante heterogénea, mostrando los mayores valores en el sector industrial, el área central, el sector sur y borde norte (ver siguiente figura).

FIGURA 3-12: Distribución de población migrante según zonas censales, Censo 2017



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INE. Elaboración Propia

Al considerar la distribución porcentual del total de inmigrantes internacionales de la comuna, de acuerdo a los datos censales de 2017, Quilicura ocupa el 8° lugar en cuanto a la concentración sobre el total de inmigrantes, con el 3,2%, entre las comunas de la Región Metropolitana de Santiago. En tanto que, al comparar la representación de la población inmigrante en relación a la población residente, la comuna ocupa el 12° lugar, con el 7,6% (ver siguiente cuadro).

CUADRO 3-3: Distribución porcentual del total de inmigrantes internacionales, Censo 2017

Comuna de residencia habitual	Inmigrantes	Población residente	Porcentaje sobre la población residente	Porcentaje sobre el total de inmigrantes
Independencia	30.324	97.127	31,2%	6,2%
Santiago	112.439	408.189	27,5%	23,6%
Estación Central	22.935	137.890	16,6%	4,7%
Recoleta	24.065	153.909	15,6%	4,9%
Providencia	15.755	135.222	11,7%	3,2%
Vitacura	9.517	82.383	11,6%	2,0%
Quinta Normal	12.058	108.438	11,1%	2,5%
Las Condes	31.012	285.264	10,9%	6,4%
Lo Barnechea	10.846	102.712	10,6%	2,2%
Nuñoa	16.289	203.939	8,0%	3,3%
Conchalí	9.767	123.680	7,9%	2,0%
Quilicura	15.752	206.695	7,6%	3,2%
Región Metropolitana	486.568	6.962.102	7,0%	100,0%

Fuente: INE, 2017

3.2.2. Caracterización de las viviendas.

3.2.2.1. Evolución del parque de viviendas.

a. Número de Viviendas.

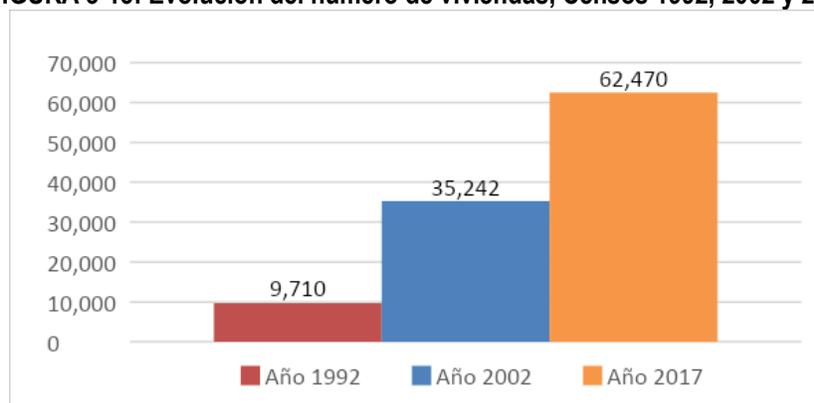
En los últimos tres censos, el número de viviendas experimentó un constante aumento, de la mano del explosivo crecimiento poblacional, pasando de las 9.710 viviendas en 1992 hasta las 62.470 viviendas en 2017 (ver siguiente cuadro y figura).

CUADRO 3-4: Evolución del número de viviendas y variación intercensal, Período 1992 - 2017

Año	1992	2002	2017	Variación 1992-2002	Variación 2002-2017
Número de viviendas	9.710	35.242	62.470	25.532	27.228

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

FIGURA 3-13: Evolución del número de viviendas, Censos 1992, 2002 y 2017



Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

La evolución del número de viviendas entre los períodos censales, presenta una tasa interanual del período 1992-2002 (13,8%) es mucho más elevada que la del período 2002-2017 (3,9%), tal como se muestra en el siguiente cuadro. Estos datos muestran una disminución de la variación anual del número de viviendas promedio, pasando de las 2.553 viviendas a las 1.815 unidades.

CUADRO 3-5: Tasas y variación anual promedio del número de viviendas, períodos 1992 – 2002 y 2002 - 2017

Período 1992-2002		Período 2002-2017	
Tasa	Viviendas	Tasa	Viviendas
13,8%	2.553	3,9%	1.815

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

En relación al número de personas por vivienda se constata una disminución sostenida de los ocupantes, pasando de un promedio de ocupación de 4,23 personas/vivienda en 1992 a 3,37 personas/vivienda en 2017, esto implica una disminución de 20% (ver siguiente cuadro).

CUADRO 3-6: Evolución del número de personas por vivienda, Período 1992 - 2017

Año	1992	2002	2017
Número de personas por viviendas	4,23	3,59	3,37

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

De la mano del aumento de viviendas también se presentó un incremento en el número de hogares, pasando de 9.825 hogares en 1992 hasta los 60.675 hogares en 2017 (ver Cuadro 3-7). Sin embargo, este aumento ha implicado una disminución de la proporción de hogares según el número de viviendas. Mientras en 1992 se constataba la existencia de más de un hogar por vivienda (1,01), en 2017 se registró menos de un hogar por vivienda (0,97).

CUADRO 3-7: Evolución del número de hogares, Período 1992 - 2017

Año	1992	2002	2017
Número de hogares	9.825	33.785	60.675
Número de hogares por viviendas	1,01	0,96	0,97

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

b. Ocupación de Viviendas.

En cuanto a las condiciones de ocupación, la mayor proporción en los tres censos analizados corresponde a viviendas particulares ocupadas (con moradores presentes y moradores ausentes), seguidas de las viviendas particulares desocupadas (ver siguiente cuadro y figura). Sólo en 2017 se censaron viviendas colectivas.

CUADRO 3-8: Evolución de la condición de ocupación de la vivienda, Período 1992 – 2017 (Entre paréntesis se señalan los porcentajes)

Año	Viviendas Particulares Ocupadas (Moradores Presentes)	Viviendas Particulares Ocupadas (Moradores Ausentes)	Viviendas Particulares Desocupadas 1	Viviendas Particulares Desocupadas 2	Viviendas Colectivas 3	TOTAL VIVIENDAS
1992	9.304 (95,8)	23 (0,2)	383 (3,9)	0 (0)	0 (0)	9.710
2002	32.852 (93,2)	360 (1,0)	2.030 (5,8)	0 (0)	0 (0)	35.242
2017	59.229 (94,8)	1.445 (2,3)	1.626 (2,6)	161 (0,3)	9 (0)	62.470

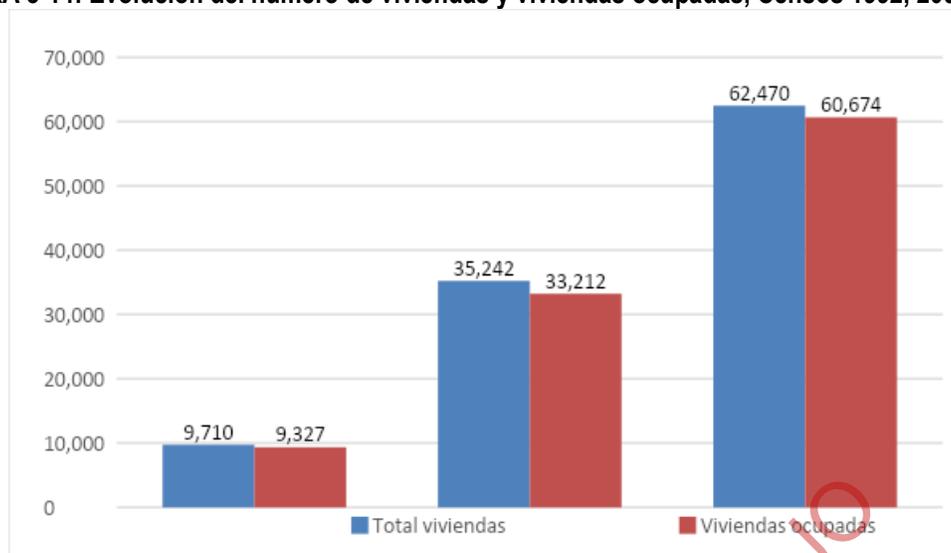
1.- Viviendas Particulares Desocupadas (en venta, para arriendo, abandonada u otro).

2.- Viviendas Particulares Desocupadas (de temporada).

3.- Corresponden a hospitales, conventos, internados, cuarteles, establecimientos correccionales, hoteles, pensiones, residenciales, entre otros

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

FIGURA 3-14: Evolución del número de viviendas y viviendas ocupadas, Censos 1992, 2002 y 2017



Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

El número de viviendas ocupadas también refleja el gran aumento poblacional y de vivienda en general, pasando de las 9.327 viviendas en 1992, luego a las 33.212 en 2002, hasta las 60.674 viviendas en 2017, con importantes variaciones en cada período intercensal (23.885 y 27.462, respectivamente), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 3-9: Evolución de la vivienda ocupada y variación intercensal, Período 1992 - 2017

Año	1992	2002	2017	Variación 1992-2002	Variación 2002-2017
Viviendas ocupadas	9.327	33.212	60.674	23.885	27.462

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

En relación a la evolución de la ocupación de la vivienda, el cuadro siguiente muestra que la tasa interanual del período 1992-2002 (13,5%) es mucho más elevada que la del período 2002-2017 (4,1%). Esta condición afectó la variación del promedio anual de viviendas ocupadas, pasando de las 2.389 unidades entre 1992-2002 a 1.831 viviendas entre 2002-2017.

CUADRO 3-10: Tasas y variación anual promedio de la vivienda ocupada, períodos 1992 – 2002 y 2002 – 2017

Período 1992-2002		Período 2002-2017	
Tasa	Vivienda Ocupada	Tasa	Vivienda Ocupada
13,5%	2.389	4,1%	1.831

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

c. Permisos de Edificación:

El número de permisos de edificación desde 2002 a 2018 presenta datos expresados en unidades y superficie. Para efectos del análisis se establecieron 3 períodos (ver siguiente cuadro):

- Período entre 2002 y 2007: el total de los permisos de edificación otorgados correspondieron a casas, principalmente del tipo “pareado”, con un 78,3%.
- Período 2008 a 2013: la mayor parte de los permisos corresponden a “departamentos”, con un 60,2%.
- Período 2014 y 2018: se registró mayor paridad entre casas (principalmente del tipo “aislado”) y departamentos, con un 55,9% y 44,1%, respectivamente.

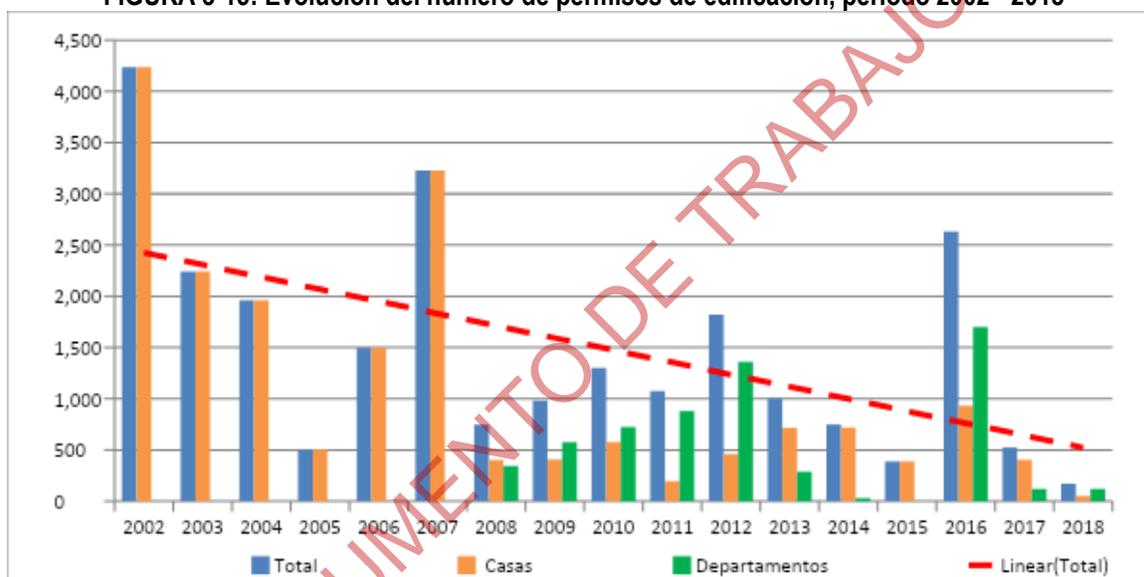
CUADRO 3-11: Permisos de edificación otorgados por número de unidades (2002 – 2018)

Periodo	Número de unidades					
	Total de unidades	Aislado	Pareado	Continuo	Total Casas	Total Departamentos
2002-2007	13.667	2.756	10.704	207	13.667	0
2008-2013	6.930	1.409	1.344	5	2.758	4.172
2014-2018	4.463	1.505	750	239	2.494	1.969
Total	25.060	5.670	12.798	451	18.919	6.141

Fuente: <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales>. Elaboración Propia.

Estos períodos dan cuenta de modificaciones sustanciales en las tipologías de edificación, pasando desde las viviendas pareadas, luego a los departamentos y posteriormente a la vivienda aislada. Sin embargo, al considerar la revisión del total de permisos otorgados, se puede apreciar una significativa disminución, cayendo desde los 13.667 hasta los 4.463, tendencia que es fácilmente reconocible en la siguiente figura, donde el mínimo se registra en el año 2015, con 388 permisos de edificación.

FIGURA 3-15: Evolución del número de permisos de edificación, período 2002 - 2018



Fuente: <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales>. Elaboración Propia.

En relación a las superficies involucradas, como ya se señaló anteriormente, en el período comprendido entre 2002 y 2007, el total de la superficie correspondió, también principalmente del tipo “pareado”, con un 74,5%. En el siguiente período 2008 a 2013, como es representado en el siguiente cuadro, la mayor parte de la superficie nuevamente correspondió a casas (en igual porcentaje de viviendas “aisladas” y “pareadas”), aunque en una proporción similar a la superficie destinada a departamentos (50,5% y 49,5%, en cada caso). Luego, en el período 2014 y 2018, vemos como son los “departamentos” los que involucraron la mayor superficie (55,2%).

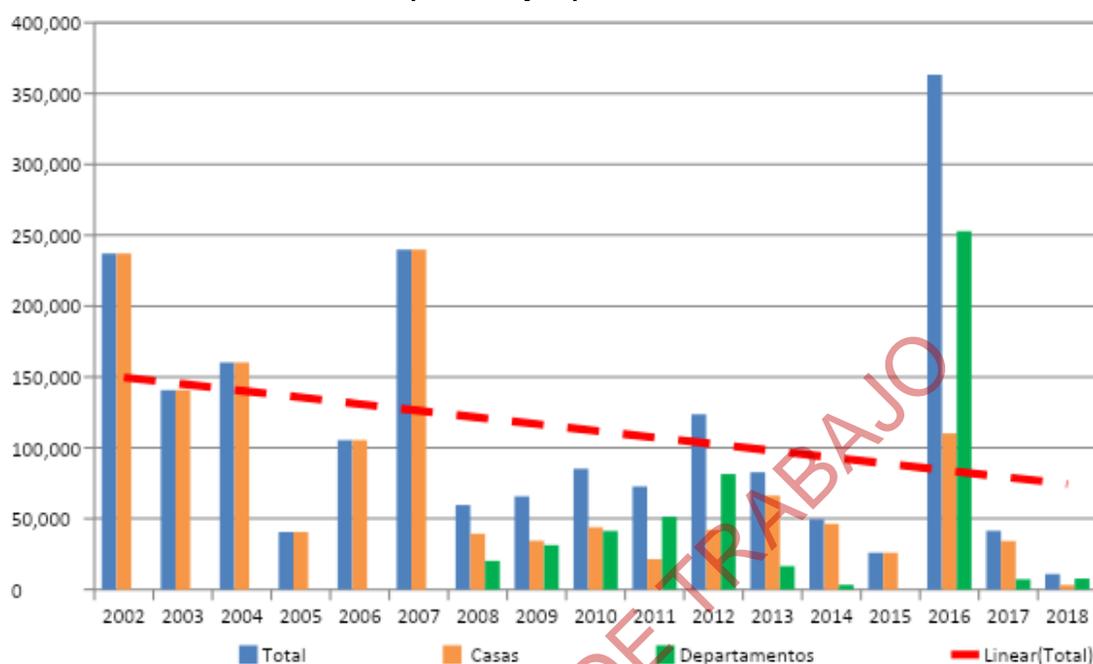
CUADRO 3-12: Permisos de edificación otorgados por superficie (2002 – 2018)

Periodo	Superficie (m2)					
	Total m2	Aislado	Pareado	Continuo	Total m2 Casas	Total m2 Departamentos
2002-2007	923.944	233.836	688.265	11.843	923.944	0
2008-2013	489.514	124.207	122.575	571	247.353	242.161
2014-2018	491.047	160.204	46.875	12.782	219.861	271.186
Total	1.904.505	508.247	857.715	25.196	1.391.158	513.347

Fuente: <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales>. Elaboración Propia.

Revisando el total de la superficie involucrada en los permisos de edificación por cada año (ver Figura siguiente), se puede ver una disminución considerable, particularmente desde 2008 en adelante, con la única excepción del año 2016, el que se ve fuertemente impulsado por la superficie destinada a “departamentos”.

FIGURA 3-16: Evolución de permisos y superficie involucrada, Período 2002 - 2018



Fuente: <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales>. Elaboración Propia.

3.2.2.2. Tipologías de viviendas.

Acorde a los datos censales de 2002, la mayor parte de las viviendas de la comuna corresponden a la tipología “casa”, con 26.958 viviendas (76,5%), seguida de la tipología “departamentos”, con 7.759 unidades (22,0%). Las restantes tipologías representaban una agrupación menor en el contexto comunal (ver siguiente cuadro).

CUADRO 3-13: Tipos de vivienda, Censo 2002

Total viviendas	Cantidad de viviendas tipo casa	Cantidad de viviendas tipo departamento en edificio	Cantidad de viviendas tipo mediagua, mejora, rancho o choza	Cantidad de viviendas tipo pieza en casa antigua o en conventillo	Cantidad de viviendas tipo móvil (carpa, casa rodante o similar)	Cantidad de viviendas tipo otro tipo de vivienda particular	Cantidad de viviendas tipo colectiva (residencial, hotel, hospital)
35.242	26.958	7.758	325	104	9	63	25
%	76,5	22,0	0,9	0,3	0,0	0,2	0,1

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002, INE. Elaboración Propia.

Al comparar las tipologías predominantes, se puede constatar que los datos del Censo 2017 arrojaron resultados bastante similares en cuanto a la representación porcentual de cada tipología de vivienda, sólo variando en las cantidades, que como ya se ha mencionado anteriormente, experimentaron un fuerte aumento entre los censos. Así, las tipologías de casa, con el 76,7%, y departamentos, con el 21,9%, agrupaban en 2017 sobre el 98% del parque residencial censado (ver siguiente cuadro).

CUADRO 3-14: Tipos de vivienda, Censo 2017

Total viviendas	Cantidad de viviendas tipo casa	Cantidad de viviendas tipo departamento en edificio	Cantidad de viviendas tipo vivienda tradicional indígena	Cantidad de viviendas tipo mediagua, mejora, rancho o choza	Cantidad de viviendas tipo pieza en casa antigua o en conventillo	Cantidad de viviendas tipo móvil (carpa, casa rodante o similar)	Cantidad de viviendas tipo otro tipo de vivienda particular
62.420	47.900	13.694	6	405	272	10	133
%	76,7	21,9	0,0	0,6	0,4	0,0	0,2

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INE. Elaboración Propia

3.2.2.3. Tendencias de crecimiento de la vivienda.

Tal como se mencionó anteriormente, la comuna experimentó un crecimiento poblacional explosivo, lo que también conlleva **un aumento en el número de viviendas, experimentado un crecimiento del 571%, aumentando el parque de viviendas desde las 9.301 en 1992 hasta las 62.461 unidades en 2017, casi septuplicando el primer valor.**

En el cuadro siguiente se muestra la variación porcentual de viviendas entre cada período censal. Entre 1992 y 2002 la cantidad de viviendas aumentó un 207,7%. En tanto, entre 2002 y 2017 la variación porcentual registró un crecimiento del 66,3%.

CUADRO 3-15: Evolución de la Vivienda, Período 1992 - 2017

Año	Vivienda	Variación Porcentual
1992	9.301	-
2002	35.242	207,7 %
2017	62.461	66,3 %

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

En el cuadro a continuación se presenta la proyección del crecimiento del número de viviendas estimado para la comuna de Quilicura, cuyo cálculo se realiza en base a las proyecciones oficiales del INE hasta el año 2035, considerando la constante de disminución del número de ocupantes por vivienda, cuyo valor ha evolucionado desde 4,42 habitantes/vivienda en 1992, 3,59 habitantes/vivienda en 2002 y 3,37 habitantes/vivienda en 2017.

CUADRO 3-16: Proyección de Viviendas, Período 2017 - 2035

Año	Viviendas	Ocupantes por Vivienda	Variación Porcentual	Tasa Interanual
1992	9.301	4,42		
2002	35.242	3,59	278,9%	14,25%
2017	62.461	3,37	77,2%	3,89%
2020	78.577	3,24	25,8%	7,95%
2025	89.008	3,14	13,3%	2,52%
2030	98.355	3,02	10,5%	2,02%
2035	106.370	2,93	8,1%	1,58%

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992, 2002 y 2017, INE. Elaboración Propia.

Los resultados del cuadro anterior, indican como tendencia un aumento sostenido en su crecimiento, con un 70% sobre el total de viviendas censadas en 2017, **aumentando desde 62.461 a 106.370 unidades.** Sin embargo, se genera una disminución en las tasas de crecimiento, llegando al 1,58% para el período comprendido entre 2030 y 2035.

3.3 SISTEMA FÍSICO NATURAL Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES

3.3.1. Caracterización del medio físico.

3.3.1.1. Geología y Geomorfología.

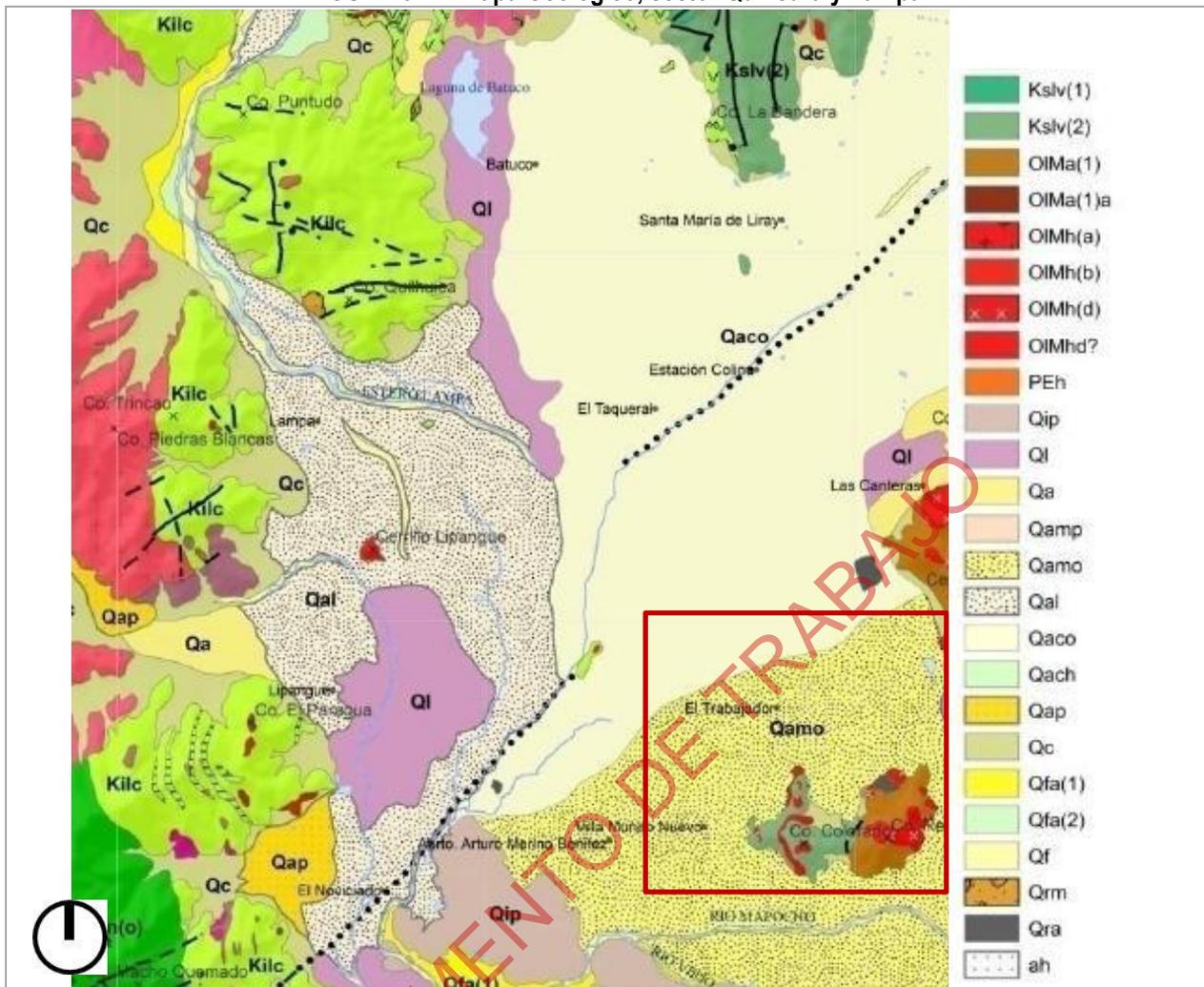
- Emplazamiento de la comuna de Quilicura:

- En la zona central de Chile, las macro formas del relieve se presentan en tres unidades geomorfológicas: Cordillera de la Costa, Depresión Central y Cordillera Principal (Cordillera de Los Andes), todas las cuales tienen forma de franjas orientadas en sentido norte sur.
- La Depresión Central se encuentra limitada al norte por el Cordón de Chacabuco y al sur por los cerros de Paine. Se caracteriza por presentar una topografía extremadamente suave, cuyos rellenos de origen cuaternario, tienen origen principalmente fluvial y coluvial. Ocasionalmente, esta unidad se ve interrumpida por la presencia de algunos cerros isla. Sin embargo, la altimetría, en general, oscila entre los 450 a 550 msnm.
- La zona donde se localiza la comuna de Quilicura corresponde al sector nor-noroeste de la cuenca de Santiago, entre la Cordillera de la Costa y la Cordillera Principal (Fock, 2005). Esta área, en términos geomorfológicos, se encuentra delimitada por las siguientes unidades: Río Mapocho por el Sur, Laguna de Batuco por el Norte, Estero Las Cruces por el Oeste y, por el Este, el cordón de cerros de Pan de Azúcar y La Cantera.
- La geología del sector consta de rocas de origen principalmente volcánico y sedimentario de edad Cretácico Inferior a Mioceno Inferior, con intrusiones de rocas plutónicas intrusivas de edad que van del cretácico en sector poniente, hasta rocas de Eoceno – Mioceno (Wall et al., op. cit.). Las unidades de rocas estratificadas que afloran en la comuna de Quilicura son las siguientes:
 - Formación Lo Valle (Kslv)¹⁹.
 - Formación Abanico (OIMa)²⁰.
- Por otra parte, los depósitos sedimentarios abarcan la mayoría de la zona de Quilicura y Lampa. En la figura 3-17 se diferencian a partir del origen de dichos depósitos. Dentro de esta unidad, la parte más preponderante corresponde a depósitos de origen aluvial de los diferentes esteros y ríos principales (Qa) Estos sedimentos no consolidados se interdigitan en su cabecera con depósitos coluviales (Qc). En general, la granulometría está compuesta por gravas y arenas, con algunos sedimentos finos en la parte más proximal del abanico, que va gradando a arcillas y limos con intercalaciones de arenas gravas en los sectores más distales, juntándose con depósitos lagunares.

¹⁹ Formación Lo Valle (Kslv): corresponde a una secuencia piroclástica de composición andesítica a riolítica, con intercalaciones de lavas y rocas sedimentarias continentales de hasta 1.800 m de espesor. Aflora en cerro Colorado. Cubre en discordancia de erosión a la formación Las Chilcas, y subyace a la formación Abanico. Se encuentra instruida con cuerpos hipabisales del Paleoceno – Eoceno. Esta zona incluye 2 niveles estratigráficos: Kslv(1) nivel inferior: 30 – 50 m de conglomerados y areniscas, con flora fósil e intercalaciones de tobas. Kslv(2) nivel superior: tobas dacíticas, riolíticas, cristalinas y brechosas de hasta 860 m de espesor, cubiertos por 900 m de tobas de lapilli y brechas piroclásticas andesíticas.

²⁰ Formación Abanico (OIMa): se trata de una secuencia principalmente volcánica andesítica a basáltica, con intercalaciones piroclásticas y sedimentarias continentales, con espesor expuesto de 2.000 m. Se identifica en cerro Renca, como una posible falla inversa de tipo joven sobre viejo, que la pone en contacto hacia el oeste, con rocas asignadas a esta última formación. Su techo no está expuesto y está instruida por “stocks” y diques datados entre 34 y 19 Ma. También se distingue un nivel estratigráfico correspondiente al nivel inferior de esta unidad OIMa(1), que son lavas de composición andesítica y basáltica, con intercalaciones de tobas brechosas, tobas soldadas y rocas sedimentarias continentales, de hasta 1.800 m de espesor. Cerca de la base ocurre una intercalación de tobas vítreas riolíticas a dacíticas soldadas con lavas basálticas OIMa(1)a. Se identifican en La Cantera y Cerros de Conchalí.

FIGURA 3-17: Mapa Geológico, sector Quilicura y Lampa



Fuente: Gálvez, 2012.

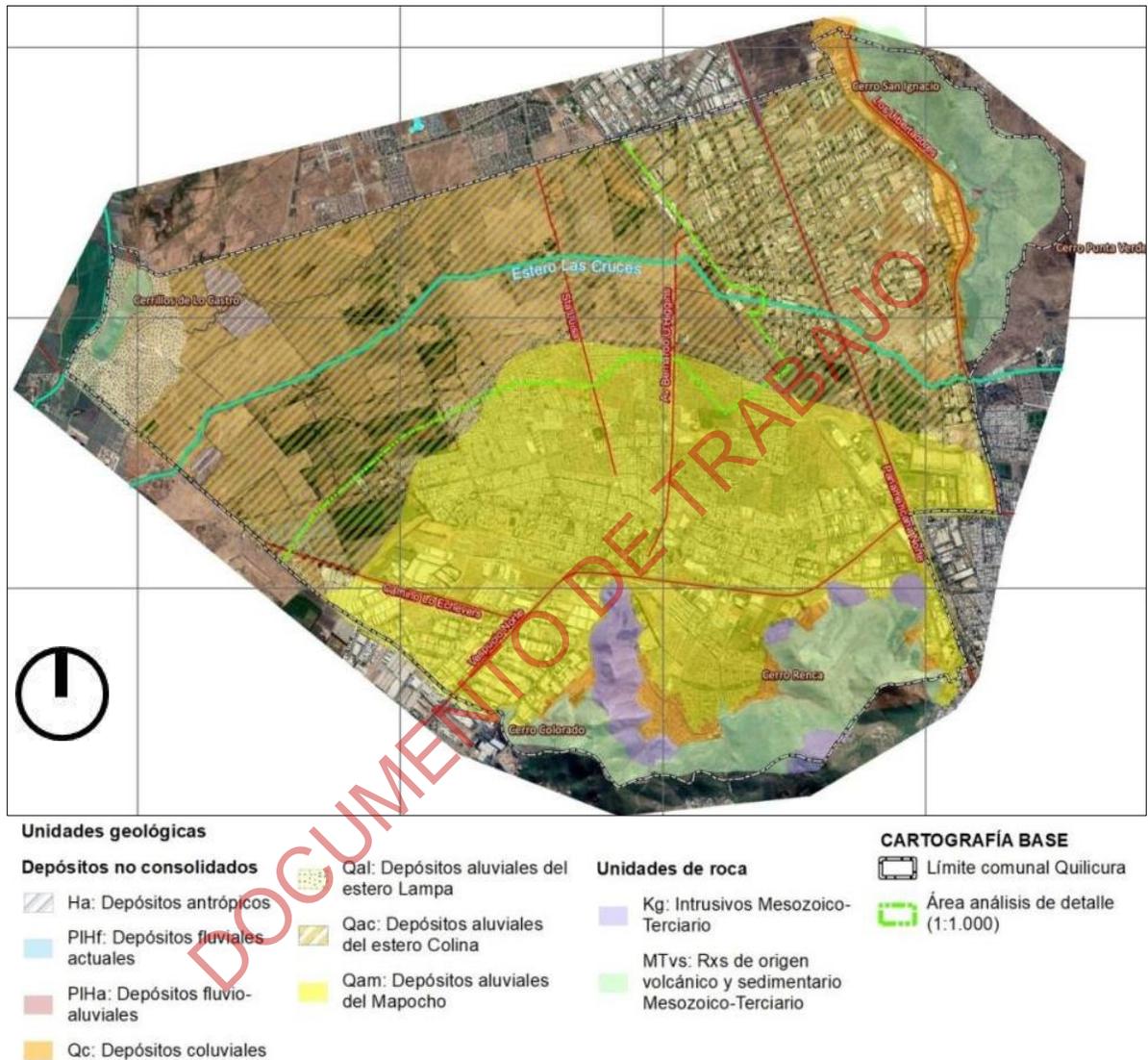
- Nivel comunal.
 - De acuerdo a los antecedentes levantados en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, en el contexto donde se emplaza la Comuna de Quilicura, se caracteriza por representar la confluencia de tres grandes abanicos aluviales, del río Mapocho (parte sur de la comuna) y de los esteros Lampa (extremo noroeste de la comuna) y Colina (parte noreste de la comuna), que están formados por depósitos aluviales recientes. Hacia el oeste, pero fuera de la comuna, afloran en superficie los depósitos de origen volcánico del sector de Pudahuel.
 - Por otra parte, en los cursos actuales, resultantes de la canalización de los esteros, Lampa, Las Cruces, entre otros, se encuentran depósitos fluviales.
 - Esta zona de confluencia de abanicos aluviales se caracteriza por una muy baja pendiente y bajas cotas, aunque se encuentran algunos cerros al sur (cerros Renca y Colorado), al este (cerros San Ignacio y Punta Verde) y al noroeste (cerrillos de Lo Castro) de la comuna, que llegan como máximo a los 900 m s. n. m. Estos cerros están formados por rocas de origen volcánico y sedimentario y cuerpos intrusivos de edad mesozoica a terciaria.
 - Sobre las laderas de los cerros descritos en el párrafo anterior se encuentran dos tipos de depósitos no consolidados. Una de estas unidades son los depósitos coluviales, que se encuentran sobre las faldas y son el resultado de procesos que ocurren en las laderas debido a la gravedad. La otra unidad son los depósitos fluvi-aluviales, que se generan en las quebradas de los cerros.
 - Por último, sobre los depósitos aluviales, se encuentran grandes cuerpos de depósitos de origen antrópico, constituidos por arenas, plásticos, desechos de origen doméstico e industrial, con baja y nula compactación, y

que se encuentran en constante crecimiento. Se pueden distinguir varios niveles de terrazas antrópicas, de entre 5 y 12 m por sobre la altura de los cauces.

- No se han reconocido fallas activas en el territorio comunal.

La distribución espacial de las unidades geológicas descritas anteriormente se representa en la siguiente figura:

FIGURA 3-18: Mapa geológico del área de estudio a nivel comunal.



Fuente: Diagnóstico Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, INFRACON SpA.

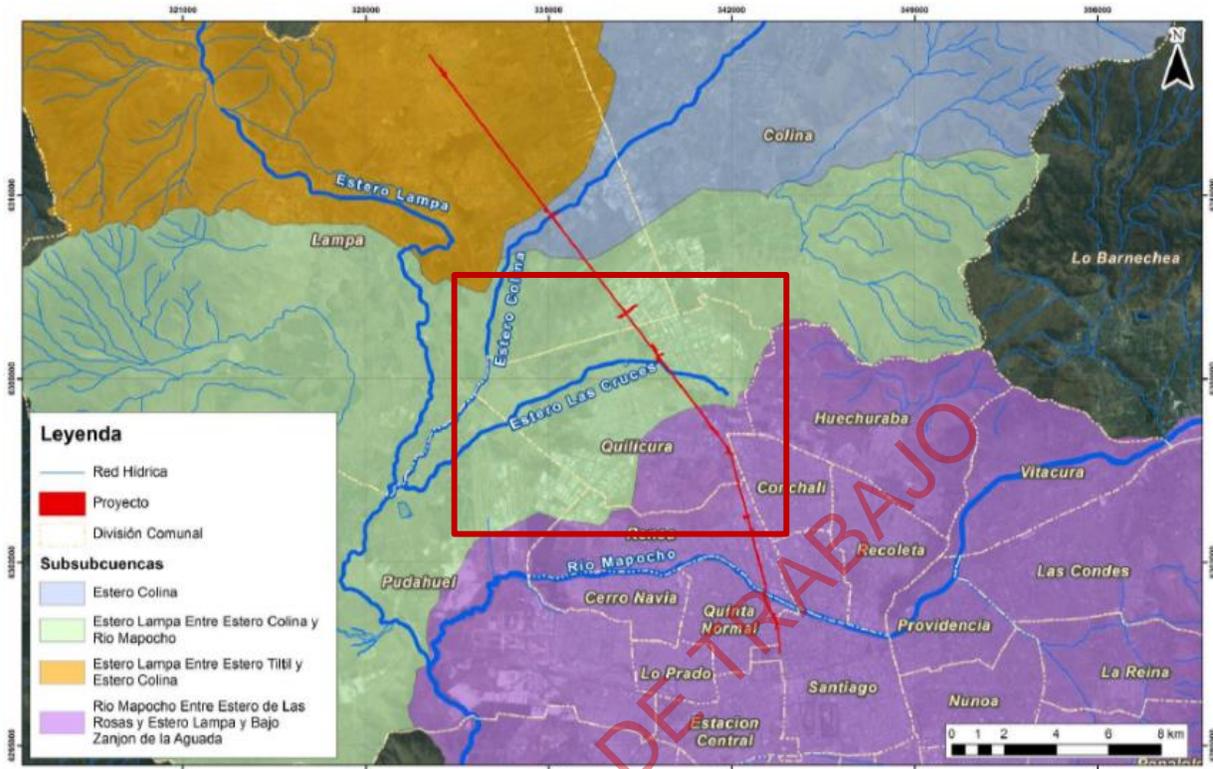
3.3.1.2. Hidrología e hidrogeología.

- Contexto regional:

- En términos regionales, la comuna de Quilicura se sitúa en la cuenca del río Maipo, que se ubica en la zona central de Chile, extendiéndose entre los paralelos 32°55' -34°15' latitud sur y meridianos 69°55' -71°33' longitud oeste, drenando una superficie de 15.300 km², que abarcan desde la Cordillera de Los Andes hasta la Cordillera de la Costa, siendo una de las cuencas más grandes de Chile. El río Maipo es de régimen mixto nivo-pluvial y su afluente más importante es el río Mapocho, que drena la mayor parte de las aguas de la zona norte de la

cuenca (DGA-MOP²¹, 2004), tal como se muestra en la siguiente figura:

FIGURA 3-19: Subcuencas Hidrográficas



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental, Proyecto "Tren Santiago-Batuco". Sustentable (2017).

• A nivel comunal:

- La zona de Quilicura y sus alrededores es drenada por los Esteros Las Cruces y Los Patos, los que pertenecen a la cuenca hidrográfica del Río Mapocho.
- El sistema hidrográfico más importante de la comuna corresponde al Estero Las Cruces, que corre en dirección oriente poniente, posee una escasa pendiente (cerca a 1,5/1.000 m) que permite que el escurrimiento de cargas variables de caudal oscile desde los 0,50 m³/s hasta 3-4 m³/s. En sus márgenes existen terrenos levemente subsidentes en un ancho promedio de 1 km, zona de inundación recurrente definida por el PRMS que, en períodos históricos de retorno de 100, 50 y 25 años, han desbordado hacia la zona urbana y sectores agrícolas. A este curso también descargan aguas de sectores del oriente de la comuna, así como canales de riego y desagües de evacuación de aguas lluvias de la propia comuna correspondiente a una compleja trama de drenaje (de características dendríticas o ramificadas), que cubre todo el territorio en una extensión aproximada de 50 mil metros lineales. Este sistema se compone de una serie de canales, siendo los más relevantes:
 - El Desagüe Las Bandurrias: ubicado en el límite norte de la comuna, con una longitud aproximada de 3,3 km.
 - El Desagüe Johnson: canal que nace al oriente de la calle Caupolicán, atraviesa por la parte trasera de las empresas del Loteo Buenaventura y la carretera Panamericana, desembocando en el canal Las Bandurrias, posee una longitud aproximada de 2,0 km.
 - El Desagüe Los Patos 2: nace en los faldeos del Cerro del mismo nombre hasta la calle Caupolicán, donde se desplaza unos 200 metros antes de enfilar hacia el poniente. Pasa por los fondos de las empresas, atravesando la carretera Panamericana, desembocando en el Desagüe el Total. Su longitud aproximada es 2,8 km.

²¹ Fuente: "Evaluación de los recursos hídricos superficiales en la cuenca del río Maipo". DGA – MOP (mayo 2003).

- El Desagüe Asentamiento Colo-Colo: ubicado entre la Calle Colo-Colo y el Estero Las Cruces, tiene una longitud aproximada de 1,9 km.
- El Desagüe Fernando González: ubicado en el extremo norponiente de la comuna, entre calle Colo-Colo y camino Lo Etchevers, tiene una longitud de 1,8 km.

3.3.1.3. Suelos.

La conformación de los suelos se origina a partir de la combinación de factores relacionados principalmente al clima y la vegetación predominante. Estos cumplen variadas funciones ambientales y productivas: son hábitat para el desarrollo de organismos vivos, determinan el balance hídrico, son filtro y transformador de sustancias orgánicas e inorgánicas, son un elemento base del paisaje y espacios recreativos, son fuente de materias primas, responsables del mantenimiento de los ciclos biogeoquímicos (nutrientes) y son la base para la producción silvoagropecuaria.

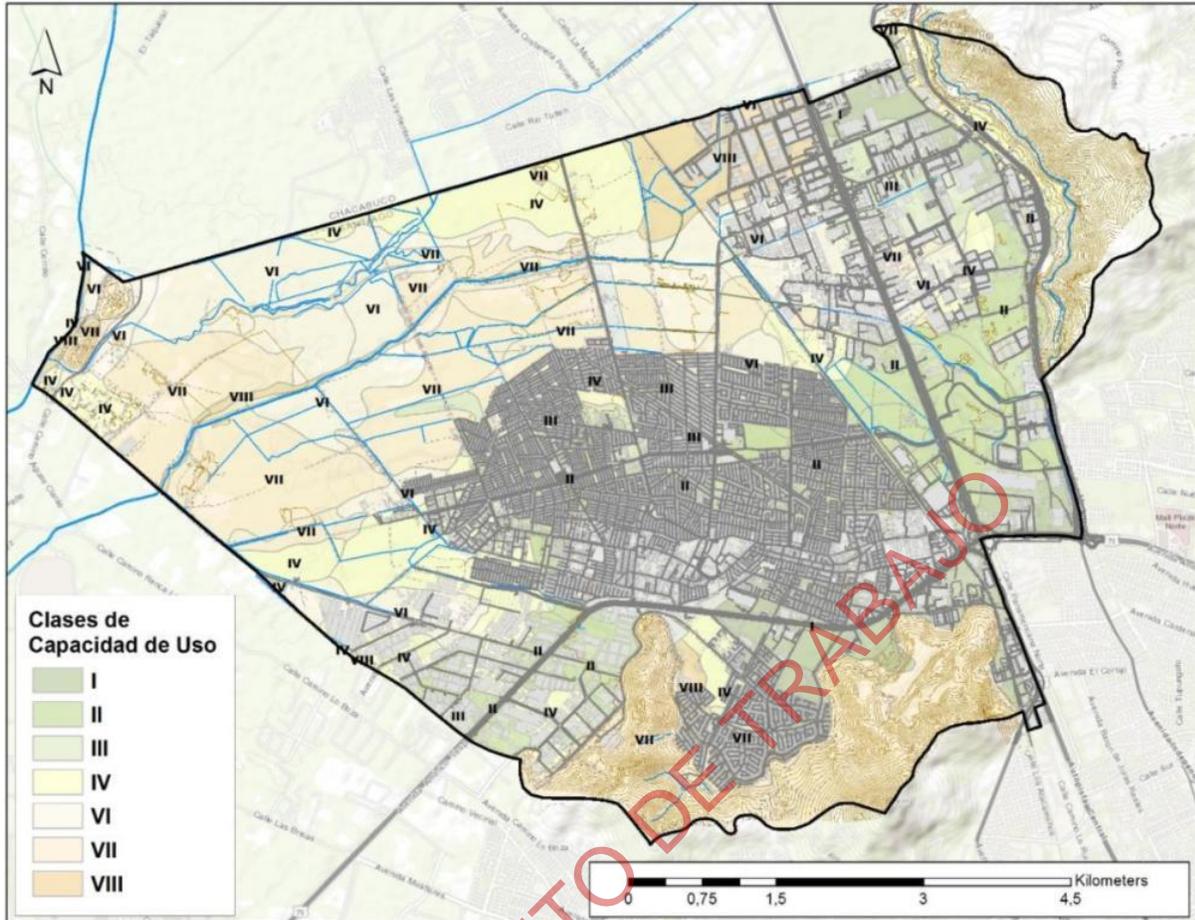
En relación con las capacidades del uso del suelo, ésta constituye una clasificación que ordena los distintos suelos, en función de su aptitud natural para desarrollar actividades silvoagropecuarias. Esta clasificación permite comprender de manera general las dificultades y potenciales riesgos que pueden presentar los suelos al emplearlos en alguna actividad productiva, por lo que se basa en la capacidad natural del suelo para producir.

Los suelos de clases de capacidad de uso I, II y III son suelos profundos, estructurados, de buena fertilidad natural y de baja pendiente, que por esas características son muy buenos sostenedores de vida animal y vegetal, así como participantes activos en el ciclo hidrológico. En el ámbito nacional, los suelos de clase I a III son muy escasos, constituyendo menos del 1,4% de todos los suelos de Chile, la mayoría de los cuales se encuentran en la Región Metropolitana de Santiago, donde ocupan 210.000 ha correspondientes al 14% de la superficie regional. Por su parte, el 70% de la superficie de la región posee suelos clasificados en categoría VIII, que representan territorios con una alta fragilidad y vulnerabilidad ambiental.

En la comuna de Quilicura se presentan las siguientes características respecto a su suelo:

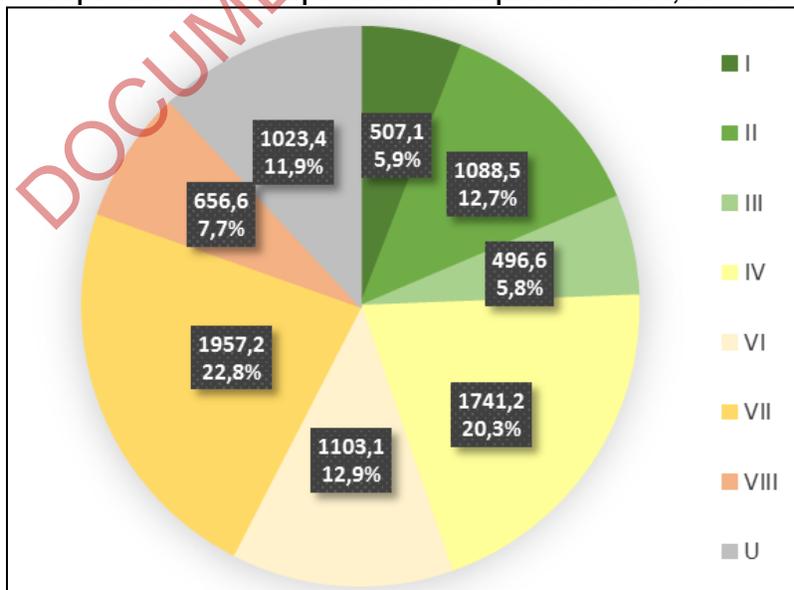
- Desde el punto de vista granulométrico y en mayor detalle, en la comuna de Quilicura predominan suelos con mantos de tipo franco arcilloso limoso, lo cual otorga características de impermeabilidad a la infiltración de aguas. Debido a ello, el agua escurre en el suelo de forma lenta, generando humedad en ciertos períodos. Las pendientes son extremadamente moderadas, entre 0 -1% con variaciones absolutas de 1,5 a 2 m/km lineal. A mayor profundidad, también es posible identificar mantos de rodados fluviales producto de descargas y desbordes de desagües de más al norte, como los Esteros Lampa y Colina. Esta particularidad ha generado la formación de acuíferos subyacentes o napas subterráneas que se encuentran muy próximas a los niveles superficiales, provocando en períodos invernales una saturación de la napa freática, que se manifiesta en suelos permanentemente húmedos.
- En el área urbana de Quilicura, los suelos son de tipo "llanos", los que deberían estar ocupados por terrenos cultivables de alta capacidad agrológica, sin embargo, en la actualidad se encuentran desplazados por el aumento de las superficies destinadas a uso urbano e industrial, lo que ha ocurrido principalmente en los últimos 30 años.
- En las siguientes figuras se resume las clases de capacidad de usos de suelo presentes en toda la comuna. Esta representación corresponde a cartografía que data desde 1981, con una actualización de la caracterización realizada el año 2015, donde se consignaba la existencia de 1.023,4 Ha ocupadas por uso urbano.

FIGURA 3-20: Distribución de Clases de Capacidad de Uso, Comuna de Quilicura



Fuente: Estudio Agrológico Región Metropolitana (CIREN, 2015). Elaboración Propia.

FIGURA 3-21: Superficies de Suelos por Clases de Capacidad de Uso, Comuna de Quilicura



Fuente: Estudio Agrológico Región Metropolitana (CIREN, 2015). Elaboración Propia.

- En Quilicura se registran suelos pertenecientes a la clase I, correspondientes a aquellos con mayor productividad para el desarrollo de agricultura intensiva. Estos suelos agrupan 507,1 Ha y abarcan el 5,9% de la superficie comunal. Se localizan en dos sectores, en el borde suroriente, entre Lo Campino y la Ruta 5, y en el borde nororiente, hacia el área de bodegajes de San Ignacio.
- Los suelos II y III en su conjunto comprenden un 18,5%, correspondiente a 1.585,1 Ha. Estos suelos son aquellos que tiene potencial para el desarrollo agrícola, en la medida que apliquen técnicas al regadío y laboreo. Estos se localizaban, principalmente, en el área central de Quilicura, hoy ya consolidada, siendo su límite norte la Av. Lo Marcoleta, aproximadamente. También se encuentran hacia Lo Etchevers y cercanos a Av. Américo Vespucio, por el sur poniente, mientras que hacia el oriente y nororiente se encuentran hacia San Ignacio
- Dispersos en diversos sectores del territorio comunal se encuentran los suelos clase IV y VI, de aptitud ganadera y forestal, representando en conjunto un 33,2% de la superficie comunal, correspondiente a 2.844,3 Ha. Las mayores áreas unificadas donde se localiza esta clase de suelos se sitúan entre Lo Etchevers y Lo Boza, además del borde norte de la actual área consolidada, sector de Lo Cruzat.
- Los suelos clase VII son los más abundantes en la comuna, corresponden a una superficie de 1.957,2 Ha, equivalentes al 22,8% del territorio comuna. Estos suelos, en términos para su uso potencial, se recomienda utilizarlos para el uso en actividad silvoagropecuaria. Se localizan, principalmente, en las cercanías del Estero Las Cruces.
- Finalmente, los suelos clase VIII, ocupan el 7,7% de la comuna y equivalen a 656,6 Ha. **Estos suelos son posibles de identificar hacia el norte de la comuna, en las cercanías del Humedal de Quilicura, coincidentes con la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), establecida por el PRMS.**

3.3.2. Áreas de protección natural oficialmente protegidas.

A partir de este punto se hace un análisis más específico de las consideraciones ambientales que se identifican dentro de la Comuna de Quilicura, partiendo con la revisión de las áreas de protección de recursos de valor natural, prosiguiendo en los puntos siguientes en la determinación y descripción de sus valores y problemas ambientales, finalizando con la identificación de sus potenciales conflictos socio-ambientales. En tanto, en el presente punto también se busca identificar el grado de protección oficial existente en la comuna, para áreas de valor natural, las que sean aplicables por medio del artículo 2.1.18 de la OGUC. En caso contrario, establecer recomendaciones respecto a su incorporación dentro del PRC.

3.3.2.1. Áreas de protección de recursos de valor natural de acuerdo al artículo 2.1.18. de la OGUC.

Los instrumentos de planificación territorial de acuerdo a la legislación urbana vigente, contenida en la LGUC y su Ordenanza (OGUC), presentan atribuciones acotadas respecto a la edificación y regulación de elementos de valor natural presentes dentro del territorio sujeto a planificación, como áreas de protección.

El artículo 2.1.18 de la OGUC establece dos tipos de áreas de protección, la primera de recursos de valor natural, mientras que la segunda de recursos de valor patrimonial cultural. Al respecto, este artículo define que *“Los instrumentos de planificación territorial **deberán reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, así como definir o reconocer, según corresponda, áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural**”*.

En el mismo artículo se establece que *“Para estos efectos, se entenderán por **“áreas de protección de recursos de valor natural”** todas aquellas en que **existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente**, tales como: bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales”*.

En relación al segundo tipo de áreas de protección se menciona que *“Se entenderán por **“áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural”** aquellas **zonas o inmuebles de conservación histórica que defina el plan regulador comunal e inmuebles declarados monumentos nacionales en sus distintas categorías, los***

*cuales deberán ser reconocidos por el instrumento de planificación territorial que corresponda*²².

En definitiva, de lo antes expuesto se desprende que la aplicación de las áreas de protección de recursos de valor natural por parte de un instrumento de planificación, como es el caso del Plan Regulador Comunal, se resume a continuación:

- Las áreas de protección de recursos de valor natural son todas aquellas zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente. Por lo tanto, debe haber un acto jurídico que las establezca como tales, como es el caso de un decreto o ley específica.
- Las áreas de protección de recursos de valor natural son (“tales como”) bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales.
- Los instrumentos de planificación territorial deben reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, establecidos por el ordenamiento jurídico vigente. Pero no poseen la facultad de definir áreas de este tipo. Esto es posible sólo para las áreas de protección de valor patrimonial cultural, en el caso de los planes reguladores comunales, en cuanto a la definición de zonas e inmuebles de conservación histórica.

Con el fin de determinar la aplicación de áreas de protección de recursos de valor natural, a continuación, se hace una revisión de los sectores que pueden adecuarse a lo establecido por el artículo 2.1.18. de la OGUC, los cuales se encuentren determinados por órganos de la administración del Estado. Para lo anterior, se revisan los siguientes antecedentes:

- Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).
- Sitios Prioritarios de Protección de la Biodiversidad
- Áreas de preservación ecológica establecidas por la planificación urbana intercomunal.

3.3.2.2. Identificación de áreas de valor natural para la aplicación artículo 2.1.18. OGUC

• Áreas de protección oficial SNASPE.

- El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), corresponde a un registro de áreas de este tipo que en la actualidad cuentan con protección por parte Estado, la que es administrado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).
- En el caso de la Región Metropolitana, las áreas bajo protección oficial representan el 5% de la superficie regional. Tres de ellas, pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, correspondientes a la Reserva Nacional Río Clarillo (235,9 Ha), Parque Nacional Río Clarillo (13.134,2 Ha) y Monumento Natural El Morado (3.009 Ha). El resto son áreas complementarias y corresponden a los santuarios de la naturaleza Yerba Loca (39.029 Ha), Los Nogales (11.025 Ha), Cascada de Las Ánimas (3.600 Ha), El Arrayán, Quinta Normal y Cerro El Roble (997 Ha).
- **En el mes de abril de 2021 la laguna de Batuco fue declarada como Santuario de la Naturaleza, por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.**
- Sin embargo, existen otras figuras normativas que contribuyen a la conservación de la biodiversidad. Entre éstas se destacan las **Áreas de Interés Científico** y las **Áreas Prohibidas de Caza presentes en Santiago Andino**, en la Cuenca de la Laguna de Batuco y en la Laguna de Aculeo, Altos de Cantillana y Tantehue, las que son establecidas en la Ley de Caza y su Reglamento, que es supervigilado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), dependiente del Ministerio de Agricultura.
- Para la identificación de estas áreas se consultó el Registro Nacional de Áreas Protegidas del Ministerio del Medio Ambiente.
- **En síntesis, es posible establecer que en la comuna de Quilicura no se registra la existencia de áreas bajo protección oficial SNASPE.**

²² Artículo 2.1.18 de la OGUC agrega en su inciso 4° “Tratándose de áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, los instrumentos de planificación territorial, deberán establecer las normas urbanísticas aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en inmuebles que correspondan a esta categoría, cuando corresponda. Estas normas deberán ser compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas”

- Sitios Prioritarios de Protección de la Biodiversidad

- Los sitios prioritarios de protección de la biodiversidad corresponden a espacios geográficos terrestres, de aguas continentales, costeros o marinos de alto valor para la conservación, identificados por su aporte a la representatividad eco-sistémica, su singularidad ecológica o por constituir el hábitat de especies amenazadas, por lo que su conservación es prioritaria en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. A la fecha existen 64 Sitios Prioritarios a nivel nacional, cuya denominación, además, tiene efectos para el sistema de evaluación de impacto ambiental²³.
- Estos sitios prioritarios nacieron de un trabajo realizado en cada una de las regiones de Chile, al amparo de los Comités Regionales de Biodiversidad, coordinados por la entonces Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), entre los años 2001 y 2002.
- En la Región Metropolitana se identifican dos Sitios Prioritarios de Conservación de Biodiversidad que se emplazan en el contexto de la Comuna de Quilicura: Colina-Lo Barnechea y Humedal de Batuco. Ambos son pertenecientes a la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región Metropolitana de Santiago, cuyas principales características se resumen a continuación:
 - **Sitio Prioritario Colina - Lo Barnechea:** Este sitio se ubica en el cordón de Chacabuco, en el extremo norte de la Región Metropolitana de Santiago y tiene una extensión de 66.633 ha. Sus formaciones vegetacionales corresponden a Matorral Espinoso de las Serranías, formación no representada en el SNASPE y con alta representación en este sitio (el 33% de la superficie regional de esta formación), característica que determina la importancia de su protección. También hay Bosque Esclerófilo Andino (con el 19% de la formación presente en la Región), Matorral Esclerófilo Andino (con el 10%) y Estepa Alto Andina de Santiago (con un 1%).
 - **Sitio Prioritario Humedal de Batuco:** Este sitio se ubica principalmente en la parte nor poniente de la Región, en una extensión de 14.788 ha. Administrativamente, el sitio comprende la parte centro oriente de la comuna de Lampa, el extremo sur de la comuna de Til Til y el extremo norte de la comuna de Quilicura. Todo el sitio ha sido definido como una zona prohibida de caza.
Es el humedal natural más importante de la Región Metropolitana de Santiago, caracterizado como un área de alta concentración de avifauna acuática residente y migratoria. Habitan en el sitio cerca de 70 especies de aves, lo que representa cerca de un 20% de su riqueza en Chile²⁴. El sitio se encuentra amenazado constantemente por diversas actividades, como rellenos, extracción de aguas subterráneas, extracción de suelos y construcción de diques y drenes, que disminuyen su área de inundación. La conservación de este sitio es prioritaria para la protección de la fauna de la región.
Finalmente, tal como se mencionó anteriormente, **en el mes de abril de 2021 la laguna de Batuco fue declarada como Santuario de Naturaleza**, la que se encuentra al interior del sitio prioritario del humedal de Batuco.
- Según la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2005-2015 (2004), el Sitio Prioritario Humedal de Batuco consta de los siguientes componentes o coberturas:

²³ <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/otras-designaciones/>

²⁴ Muchas especies anidan en el humedal, figurando entre ellas algunas en peligro de extinción, como *Rostratula semicollaris* (Becasina pintada) y otras especies con problemas de conservación, destacando entre las aves, *Cygnus melanocorypha* (Cisne de cuello negro), *Anas bahamensis* (Pato gargantillo), *Ardea cuca* (Garza cuca), *Heteronetta atricapilla* (Pato rinconero), *Anas platylea* (Pato cuchara), *Ixobrychus involucris* (Huairavillo), *Asio flammeus* (Nuco), *Gallinago paraguaiiae* (Becasina); entre los reptiles *Tachymenis chilensis* (Culebra de cola corta), *Philodryas chamissonis* (Culebra de cola larga); algunos anfibios como *Pleurodema thaul* (Sapito de cuatro ojos) y mamíferos como *Pseudalopex culpaeus* (Zorro culpeo) y *Pseudalopex griseus* (Zorro chilla). En cuanto a flora, destaca la presencia de la especie *Amaranthus looseri*, perteneciente a las angiospermas dicotiledóneas, endémica del humedal de Batuco.

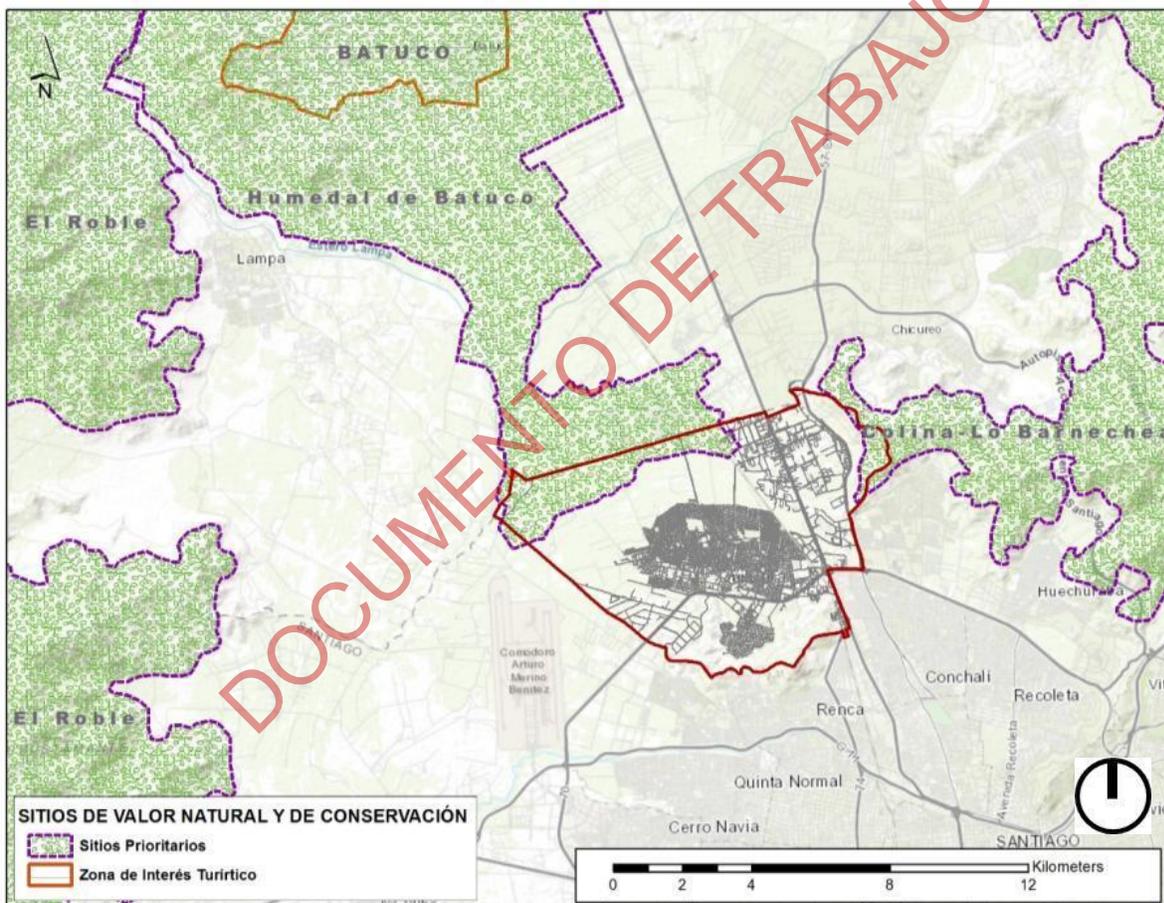
CUADRO 3-17: Coberturas del Sitio Prioritario Humedal Batuco

Tipo de cobertura	Superficie (Ha)
Áreas residenciales	1.364
Cultivos	4.533
Matorrales esclerófilos y suculentas	2.652
Matorrales de espinos	5.617
Vegetación andina	558
Total	14.724

Fuente: Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2005-2015 (2004).
Gobierno Metropolitano de Santiago. Anexo III, página 132

- En la siguiente figura se presentan los sitios de valor natural y con fines de conservación relacionados con la comuna de Quilicura y sus alrededores. En las cercanías de la comuna, adicionalmente, se identifican el Sitio Prioritario El Roble (Ley 19.300 art. 11, letra d), la Zona de Interés Turístico Laguna de Batuco (Res.Ex N°342 de 2009) y la Zona Libre de Caza Cuenca de la Laguna de Batuco (D.E. N°23 de 1995).

FIGURA 3-22: Sitios de Valor Natural y de Conservación, Comuna de Quilicura



Fuente: Registro Nacional de Áreas Protegidas. Extracto de elaboración Propia.

- El **Sitio Prioritario Humedal de Batuco** corresponde a un polígono que abarca un área mayor que el emplazamiento actual del humedal del mismo nombre (línea naranja en figura anterior, declarado recientemente como Santuario de la Naturaleza), inscrita este último al interior de la comuna de Lampa. Su prolongación hacia el sur, afecta el sector de Valle Grande en la misma comuna, como a su vez, el borde norte de la Comuna de Quilicura.

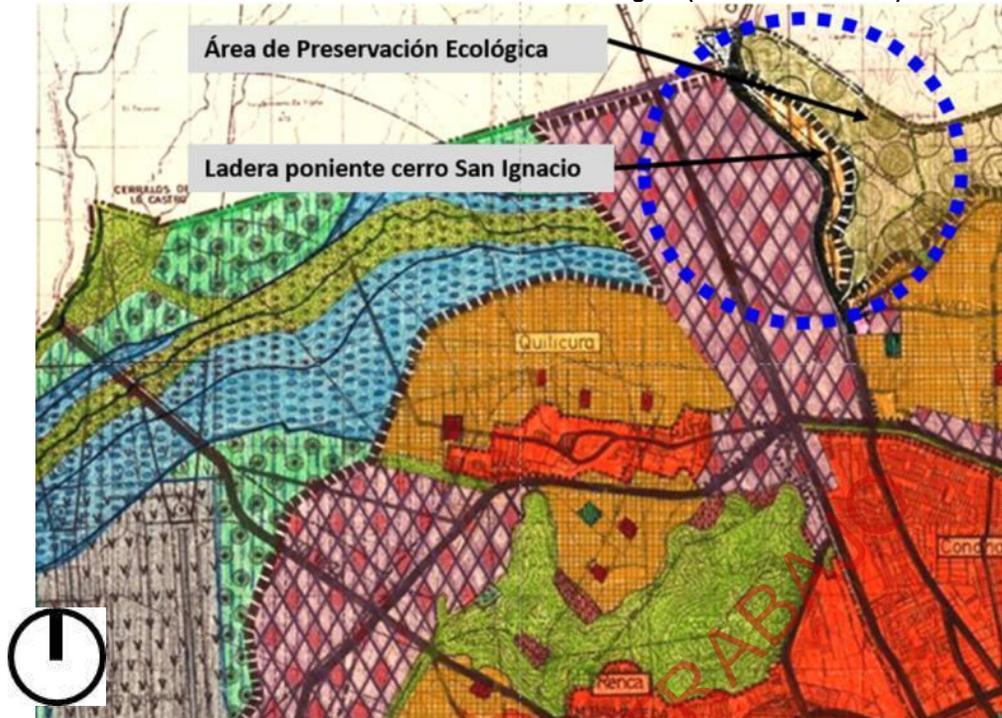
- La delimitación del sitio prioritario no ha constituido una limitación al desarrollo de actividades urbanas en su interior, lo cual queda demostrado por el desarrollo residencial en el sector de Valle Grande en la Comuna de Lampa. Este conjunto de urbanizaciones se encuentra contenido de manera íntegra dentro del sitio prioritario.
 - En el caso de la Comuna de Quilicura el área relacionada con el sitio prioritario no presenta desarrollo de actividades urbanas. Sin embargo, la Modificación del PRMS 2013 la dejó dentro de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), como parte del área urbana metropolitana, junto con definir áreas de riesgos en el sector. Esta condición establece una importante diferencia normativa con respecto al sector de Valle Grande en Lampa.
 - En síntesis, **al interior de la comuna no se identifican otras figuras de protección o conservación, sean estas públicas o privadas.**
 - De acuerdo a la página web del Ministerio de Medio Ambiente, estos sitios prioritarios no tienen el carácter de categoría oficial o administrativa como áreas de protección de recursos de valor natural. Además, no existe un decreto oficial o disposición legal que establezca su categoría de protección. Por lo antes expuesto, no es posible su identificación como área de protección de recurso de valor natural por parte de los instrumentos de planificación territorial, conforme a lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.
 - Sin embargo, el **Ministerio de Medio Ambiente a través de su Programa Inventario Nacional de Humedales, definió un polígono que reconoce los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins en la Comuna de Quilicura, declarados como Humedal Urbano**, dentro de la Ley N° 21.202 de Humedales Urbano. El detalle de esta área es presentado más adelante en el presente documento.
- Áreas de preservación ecológica establecidas por la planificación urbana intercomunal
 - El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) establece dentro de sus disposiciones un **Área de Preservación Ecológica** (definida en el artículo 8.3.1.1. de su Ordenanza)²⁵, fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que busca mantener su estadio natural, para "asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico".
 - En la Comuna de Quilicura el PRMS establece en la actualidad este tipo de áreas al oriente de la comuna, fuera del límite de extensión urbana previsto por dicho Plan, en el sector del cerro San Ignacio (ver siguiente figura). En la práctica esta área de preservación ecológica es la única parte del territorio comunal que se encuentra en área rural.

²⁵ De acuerdo al Artículo 8.3.1.1. de la Ordenanza del PRMS, define como áreas de valor natural emplazadas fuera de las áreas urbanizadas y urbanizables, que se busca que mantengan su estadio natural, para "asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico".

Se definen como integrantes de estas zonas los sectores altos de las cuencas y micro cuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

Se consideran integradas a este tipo de zona las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas (Parques Nacionales, Reservas Nacionales, las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza) y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes.

FIGURA 3-23: Área de Preservación Ecológica (extracto PRMS 94)



Fuente: Elaboración propia sobre PRMS 94

- Las normas aplicables en las áreas de preservación ecológica son las siguientes:
 - o Se consideran como permitidos el "desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiendo su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación".
 - o Las normas que regirán sobre estas actividades asimismo las de los usos complementarios a ellas, como equipamiento de seguridad, comunicaciones, salud, comercio y estacionamientos de uso público, serán definidas por la Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en cada caso, atendiendo a sus características específicas y a los estudios pertinentes aprobados por los organismos competentes que corresponda.
 - o La aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.
 - o Las actividades agrícolas, ganaderas o forestales, podrán desarrollarse en forma controlada, para lo cual los organismos competentes respectivos fijarán las condiciones pertinentes, mediante planes aprobados por dichos servicios, los que deberán incluir los sistemas de control y monitoreo correspondientes, lo que será condición para la autorización de funcionamiento de dichas actividades.
 - o En las Áreas de Preservación Ecológica, no se permitirá divisiones prediales.

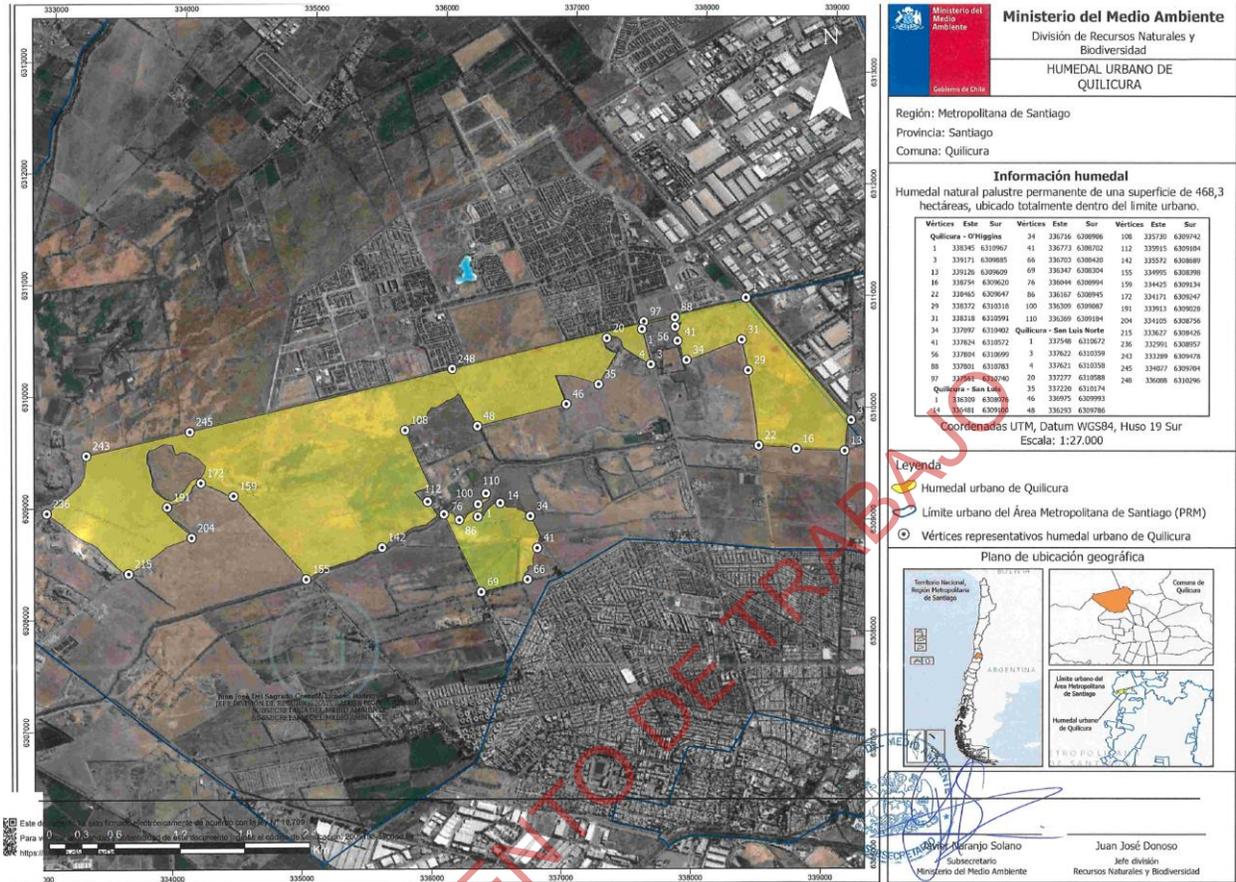
3.3.2.3. Humedales Urbanos en el sector norte de Quilicura, con protección oficial.

En el sector norte de la Comuna de Quilicura se presentan áreas con presencia de humedales, que corresponden a relictos de la antigua Laguna de Batuco. Esta condición es reconocida por la delimitación del Sitio Prioritario Humedal de Batuco, mencionado en el punto anterior. Al interior de este territorio se reconocen la presencia de áreas húmedas, correspondiente a los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins.

El Ministerio de Medio Ambiente dio inicio al proceso de declaración de humedales urbanos mediante la Resolución Exenta N° 62 del 22 de enero de 2021 (D.O. 22.02.2021), de acuerdo a lo establecido por la Ley 21.202, antes mencionada. Este proceso finalizó con **Resolución Exenta N° 616 del Ministerio de Medio Ambiente, publicada en**

el Diario Oficial el 01 de julio de 2021, que declaró la protección oficial de los humedales urbanos San Luis, San Luis Norte y O'Higgins dentro de la comuna de Quilicura (ver siguiente figura).

FIGURA 3-24: Humedal Urbano de Quilicura



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

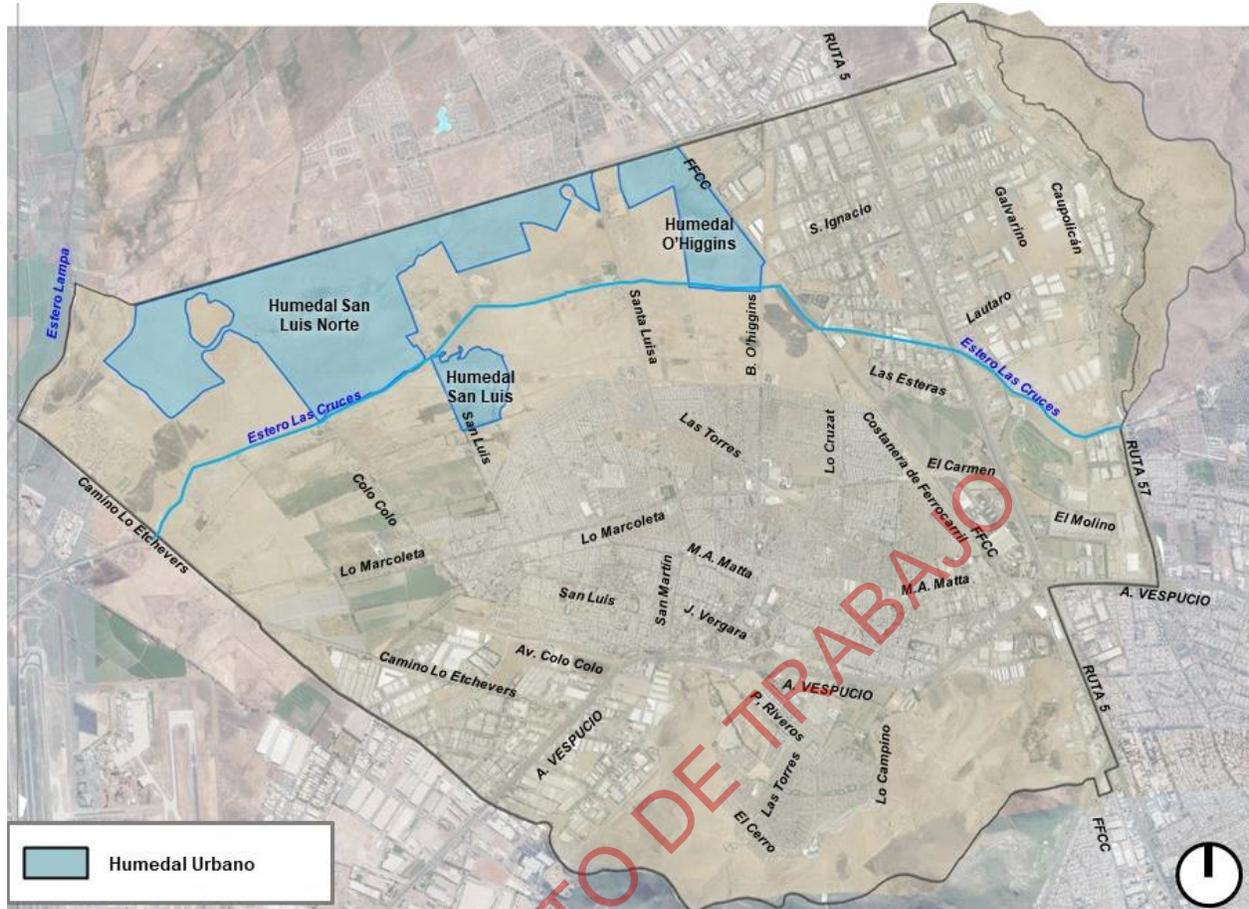
El área de protección oficial presenta una superficie de 468,9 ha. El humedal San Luis Norte es el que presenta la mayor superficie, con 350,1 ha (equivalente al 74,7% del total), seguido por el humedal O'Higgins con 80,9 ha (17,3% del total) y por el humedal San Luis con 37,8 ha (8,1% del total), tal como se muestra en el siguiente cuadro y figura:

CUADRO 3-18: Superficie de Humedales Urbanos en la Comuna de Quilicura.

Humedales Urbanos	Sup. (ha)	%
San Luis	37,8	8,1
San Luis Norte	350,1	74,7
O'Higgins	80,9	17,3
TOTAL	468,9	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de plano oficial del Humedal Urbano de Quilicura, Ministerio de Medio Ambiente.

FIGURA 3-25: Humedal Urbano en contexto de la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia a partir de plano oficial del Humedal Urbano de Quilicura, Ministerio de Medio Ambiente.

3.3.2.4. Conclusiones y recomendaciones

- Conclusiones:

- En la Comuna de Quilicura tras los antecedentes analizados en el punto anterior, es posible afirmar que en este territorio sólo es posible identificar al Humedal Urbano de Quilicura (conformado por los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins) como área de protección de recurso de valor natural que sea susceptible de ser reconocida aplicando los preceptos del artículo 2.1.18. de la OGUC por parte del nuevo Plan Regulador Comunal de Quilicura.
- Esta condición se ve reforzada por el registro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), el que no presente registros de este tipo de áreas en el interior de la Comuna de Quilicura.
- Sin perjuicio de lo anterior, desde el punto de vista de la búsqueda de la protección natural destaca los Sitios Prioritarios de Conservación de Biodiversidad que se emplazan en el contexto de la Comuna de Quilicura, correspondientes a Colina-Lo Barnechea y el Humedal de Batuco, definidos por la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2005-2015 (2004).
- El Sitio Prioritario del Humedal de Batuco comprende un territorio mayor que el actual emplazamiento de este humedal (localizado al interior la comuna de Lampa). Si bien el humedal de Batuco no tiene relación física con la Comuna de Quilicura, su Sitio Prioritario se extiende hacia el sur, alcanzando el extremo norte de la comuna de Quilicura. Su presencia en la comuna es reconocida por la declaración de Humedal Urbano de Quilicura, antes mencionado.
- En el caso del área de la laguna de Batuco, esta fue declarada como Santuario de la Naturaleza en abril de 2021. El área relacionada con este santuario no afecta a la comuna de Quilicura.

- En el caso de la planificación urbana intercomunal, el PRMS establece como Área de Preservación Ecológica en el extremo oriente de la Comuna de Quilicura, dentro de su área rural. Esta última, en el sector del cerro San Ignacio.
- Recomendaciones:
 - En relación al **Sitio Prioritario Humedal de Batuco** es posible plantear las siguientes recomendaciones, a modo de **lineamientos generales**, los cuales puedan orientar su aplicación dentro de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comuna de Quilicura:
 - **La declaración de los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins como Humedales Urbanos, permite su reconocimiento como áreas de protección de recursos de valor natural por parte del nuevo PRC, bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.**
 - Definir como criterio de planificación una baja intensidad en la utilización del suelo en el extremo norte de la Comuna de Quilicura, relacionada con los Humedales Urbanos. Lo anterior, en concordancia con otros criterios de planificación que se establezcan en este sector de la comuna, como a su vez, las restricciones que se definan en el sector, especialmente las relacionadas con áreas de riesgo.
 - En este contexto, es necesario tener presente las disposiciones normativas establecidas en la actualidad por el PRMS vigente en la Zona Urbanizable Condicionada ZUC (Art. 4.9 y 11° Transitorio) y sus áreas de riesgo. Si bien estas pueden ser redefinidas por el Plan Regulador Comunal, pueden servir de base para la definición de lineamientos normativos para la formulación de las normas urbanísticas de la zonificación que se establezca en el sector.
 - En relación al Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS, estas son aplicables en el territorio rural de la comuna, fuera del área de extensión urbana prevista por el mismo PRMS. Por tanto, se encuentra fuera del ámbito de acción normativo del Plan Regulador Comunal.

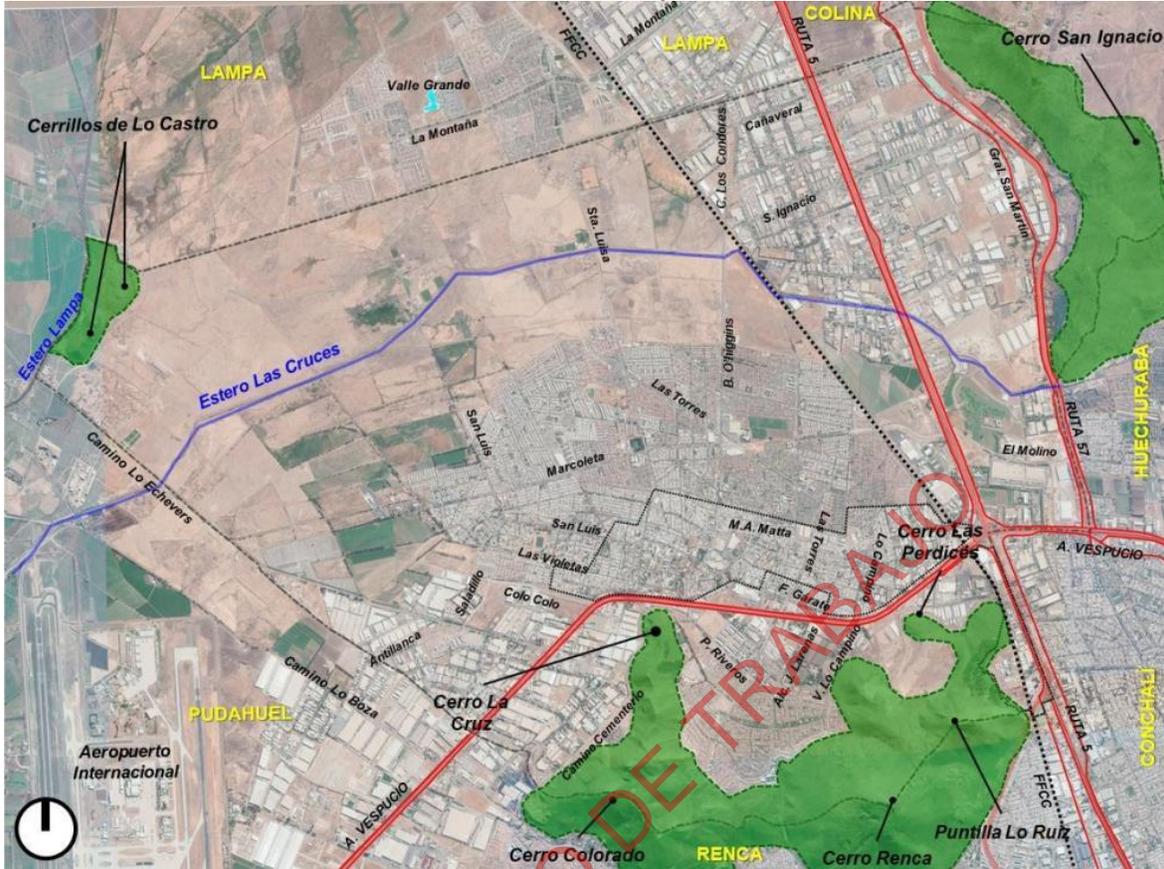
3.3.3. Identificación de valores ambientales

Las áreas de la comuna de Quilicura que pueden señalarse como valores ambientales, por constituir parte integral de sistemas naturales mayores y por conformar hitos representativos del carácter particular de la comuna, corresponden a los cordones de cerros y cerros islas y el estero Las Cruces, que en la actualidad no se encuentran reconocidos como áreas de protección de recursos de valor natural, o bien, identificados por la estrategia regional de biodiversidad, analizados en el punto anterior. Como complemento, se hace referencia a elementos artificiales relacionados con los canales de regadío, como el Canal Del Carmen.

3.3.3.1. Cordones de cerros y cerros isla.

- Identificación de cerros en la comuna de Quilicura.
 - Los cordones de Cerros y Serranías (Cerros Colorado – Renca y Cordón de Conchalí, con Cerros San Ignacio y Punta Verde, además de los Cerrillos de Lo Castro), destacan como áreas de alto valor ambiental y que generan aportes relevantes en materia de servicios eco-sistémicos (ver Figura de la página siguiente).
 - Estos sectores se constituyen como lugares adecuados para la localización de remanentes del bosque esclerófilo y del matorral espinoso de las serranías, con presencias de especies que cuentan con baja representatividad entre las áreas protegidas del país y que constituyen la vegetación característica de Chile Central. Especialmente relevantes son los sectores de cumbres y quebradas. Además, debido a sus características geomorfológicas, caracterizadas como estribaciones cordilleranas, estos pueden funcionar como corredores biológicos para el resguardo a la flora y la fauna, además de conectar los fragmentos verdes del territorio. Incluso, podría considerarse que estos podrían “conectar” los márgenes más occidentales de la Cordillera de Los Andes con el cordón del Cerro Bustamante y el Sitio Prioritario “El Roble”, perteneciente a la Cordillera de la Costa.

FIGURA 3-26: Esquema de Identificación de Cerros y Serranías en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes programa Google Earth.

- Los cerros del Colorado, Renca y Cordón de Conchalí (cerros San Ignacio y Punta Verde) cuentan con presencia de especies vegetacionales representativas del matorral espinoso de las serranías.
- A pesar que las formaciones vegetacionales presentes en la comuna no cuentan con representación entre las áreas con protección oficial pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), como es el caso del Matorral Espinoso de las Serranías, el cual es posible de identificar en el Sitio Prioritario N°15 “Colina-Lo Barnechea”, el cordón al cual pertenecen los Cerros Renca y Colorado, se constituye como corredor biológico, conectando con el Cordón de Conchalí, y sirve como zona de resguardo a la flora y la fauna (Guiñez, 2004).
- En el caso de Los Cerrillos de Lo Castro, no se presentan antecedentes respecto a sus condiciones naturales, sin embargo, desde el punto de vista paisajístico representan un hito relevante del área poniente de la comuna de Quilicura. Además de integrar elementos naturales descritos en el caso de los cerros anteriores. Esta área carece de protección oficial, presentando en la actualidad labores de extracción de áridos que pueden hacer desaparecer a uno de estos cerros en el corto plazo.
- Aplicación normativa de instrumentos de planificación territorial.
 - El PRMS establece en su propuesta de zonificación la regulación de una parte de los cerros presentes en el interior de la comuna de Quilicura. En el caso de la serranía asociada a los cerros Renca y Colorado, estas se encuentran definidas como Parque Metropolitano, siendo parte del sistema de áreas verdes previstas por la planificación urbana intercomunal.
 - En la serranía existente al oriente de la comuna, donde destaca el cerro San Ignacio, el mismo PRMS define este sector como Área de Preservación Ecológica, tal como se mencionó anteriormente en el presente capítulo.
 - En el caso de Los Cerrillos de Lo Castro en la actualidad no cuentan con disposiciones específicas por parte del PRMS y del PRC.

3.3.3.2. Estero Las Cruces

- Resumen de características del Estero Las Cruces.

- El estero Las Cruces tiene una extensión de 7 km, iniciando su curso en la comuna de Huechuraba, cruzando de oriente a poniente la comuna de Quilicura y desembocando en Lampa, transformándose en un importante punto de evacuación de aguas, particularmente de estas comunas del sector norte. Este curso también descarga aguas de sectores del oriente de la comuna, así como canales de riego y desagües de evacuación de aguas lluvias de la propia comuna, correspondiente a una compleja trama de drenaje (de características dendríticas o ramificadas), que cubre todo el territorio en una extensión aproximada de 50 mil metros lineales.
- Lo anteriormente descrito, aunado a las particulares características del suelo²⁶ conducen a que el estero Las Cruces está rodeado por humedales y áreas pantanosas, muchas de las cuales se forman en el período invernal tras las lluvias, secándose en verano. Presenta vegetación riparia, entre las cuales sobresalen *Rubus ulmifolius* y *Aristotelia chilensis*, además de especies de ciperáceas y juncáceas y vegetación acuática, la que es más abundante y diversa hacia la periferia de la ciudad, en sectores suburbanos y agrícolas.

- Aplicación normativa de instrumentos de planificación territorial.

- En la actualidad el Estero Las Cruces no presenta zonificación o disposiciones específicas establecidas por los instrumentos de planificaciones vigentes, aplicables en la comuna de Quilicura. Con la salvedad de las áreas de riesgos de inundación, establecidas por el PRMS en 1994 y actualizadas en 2013, relacionadas con el extremo norte de la comuna.

3.3.3.3. Canales de regadío.

- Distribución en la comuna de Quilicura.

- En el territorio de la Comuna de Quilicura hasta la década de 1980 gran parte se mantenía orientado al desarrollo de actividades agrícolas. A partir de dicha época se generó un importante proceso de urbanización, el cual ocupó los terrenos que bordeaban al "Pueblo de Quilicura" y el sector de Lo Campino, además de las áreas industriales y de equipamientos presentes frente a la Ruta 5 y la Ruta 57 Los Libertadores, además del sector poniente frente a la Av. Américo Vespucio y el Camino a Lo Etchevers, conformando la actual estructura urbana de la comuna.
- La presencia de actividades agrícolas en la comuna estuvo necesariamente asociada a una red de canales de regadío vinculada con las áreas de cultivo. El proceso de urbanización llevado a cabo en la comuna, dio como resultado que esta red quedara inscrita en la estructura urbana de la comuna, las que fueron entubadas, o bien, simplemente desaparecieron, perdiendo sus funciones como canal de regadío.
- Sin perjuicio del proceso de urbanización antes mencionado, destacan algunos canales que aun prestan funciones para el regadío, los cuales son reconocidos como parte de la red de este tipo de la Región Metropolitana. Con el fin de discriminar respecto a la relevancia de estos canales, en relación a otras que cumplen funciones locales, o bien, se encuentran en desuso, se utilizó como base de análisis los antecedentes aportados por la Comisión Nacional de Riego (CNR), en su portal ESIR (<https://esir.cnr.gob.cl/>).
- En el caso de Quilicura, se reconoce solamente 3 canales de regadío en el área: El Canal El Carmen, que bordea el cerro San Ignacio, el canal Pinto Solar que proviene desde la comuna de Independencia y cruza Conchalí hasta derivar por el borde de la calle El Molino hacia el costado del ferrocarril, y finalmente el Canal San Luis de Quilicura el cual proviene también desde el sur, deriva por el costado norte de Américo Vespucio para luego tomar, probablemente por Las Violetas hasta virar hacia el norte por Colo-Colo.

²⁶ En la comuna de Quilicura predominan suelos con mantos de tipo franco arcilloso limoso, lo cual otorga características de impermeabilidad a la infiltración de aguas. Debido a ello, el agua escurre en el suelo de forma lenta, generando humedad en ciertos períodos.

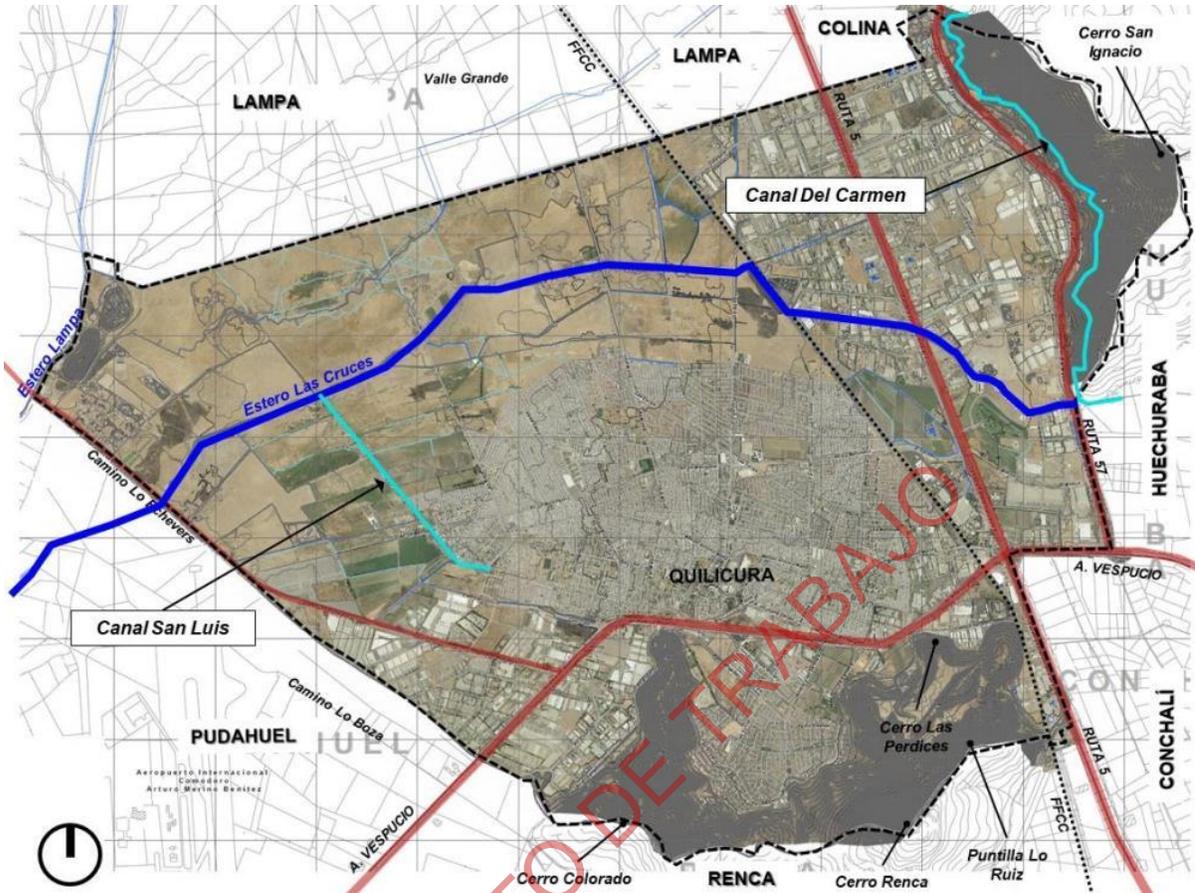
FIGURA 3-27: Canales de regadío en la Comuna de Quilicura, según Comisión Nacional de Riego.



Comisión Nacional de Riego (<https://esir.cnr.gob.cl/>)

- El canal Pinto Solar no tiene tramos reconocibles y lo más probable es que, al igual que la mayor parte del canal Pinto Solar, esté entubado por tanto no son interpretables sobre la cartografía. Así para efectos de su reconocimiento sólo se dibuje el Canal El Carmen, y el tramo visible del Canal San Luis de Quilicura, lo que se muestra en la siguiente figura.

FIGURA 3-28: Canales de regadío en la Comuna de Quilicura, según Comisión Nacional de Riego.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes de la Comisión Nacional de Riego (<https://esir.cnr.gob.cl/>) y Cartografía Base Digital Municipalidad de Quilicura.

- Por otro lado, la información aportada por la Asociación de Canalistas del Maipo, además de los antecedentes contenidos en la cartografía base del presente Plan, permiten identificar complementar la información CNR. En la siguiente figura se presenta una síntesis de este sistema de canales.

FIGURA 3-29: Canales de regadío en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes aportados por la Asociación de Canalisitas del Maipo y la Comisión Nacional de Riego (<https://esiir.cnr.gob.cl/>) y Cartografía Base Digital Municipalidad de Quilicura

- El literal c. Cauces artificiales del artículo 8.2.1.1. referido a Áreas de altos riesgos para los asentamientos humanos por inundación, señala:
 - c. **Cauces Artificiales:**
Corresponden a obras de canalización de aguas. Los proyectos respectivos deberán consultar fajas de protección a ambos costados del borde del cauce, según lo establezca el organismo competente para cada caso en particular. En los Planes Reguladores Comunales se deberá graficar estos cauces artificiales y sus fajas de restricción y establecer los usos de suelo para estas últimas. En el caso que esos cauces se entuben, el uso de suelo será el de área verde, siempre que no se incorporen bajo la infraestructura vial.
- La literatura indica que **no existen regulaciones vigentes que determinen alguna cuantía de la faja de protección a que hace mención el citado artículo del PRMS.** El Código de Aguas refiere solamente a la accesibilidad de las servidumbres, pero no establece anchos mínimos ni fajas de protección.

3.3.3.4. Conclusiones y recomendaciones.

- Conclusiones:

- Se presentan evidencias para concluir que las áreas de la comuna de Quilicura que podrían señalarse como valores ambientales, por constituir parte integral de sistemas naturales mayores y por conformar hitos representativos del carácter particular de la comuna, corresponden a los cordones de cerros y el estero Las Cruces, además de los cauces artificiales (canales de regadío).

• Recomendaciones sobre cordones de cerros:

- Los cerros presentes en la Comuna de Quilicura, como los cerros Renca y Colorado, así como el cerro San Ignacio (parte del cordón de cerros o serranía de Conchalí), se encuentra reconocidas como zonas específicas del PRMS.
- En el caso de los cerros de Renca y Colorado, el PRMS los incorpora con la categoría de Parque Metropolitano. Esta condición contribuye a preservar su valor natural dentro del ámbito de acción de la planificación urbana intercomunal.
- En relación al cerro San Ignacio, el PRMS lo define como parte del Área de Preservación Ecológica, cuyas disposiciones permiten favorecer su preservación como elementos de valor natural. Este territorio se encuentra en el área rural de la comuna.
- En cuanto a Los Cerrillos de Lo Castro, estos no presentan protección oficial en la actualidad, junto a no ser reconocidos como tales dentro de las disposiciones del PRMS. Al respecto, se recomiendan a modo de lineamientos generales las siguientes posibilidades normativas aplicables por el Plan Regulador Comunal, que podrán favorecer su protección como elemento de valor natural.
 - Alternativa 1: definición de una zona específica dentro del Plan que integre a Los Cerrillos de Lo Castro, sobre las que se apliquen normas urbanísticas que restrinjan la localización de actividades. Las normas pueden apuntar a usos de áreas verdes y espacios públicos.
 - Alternativa 2: definición de los terrenos asociados a los cerrillos como áreas verdes. Estas pueden ser mediante el establecimiento de una zona con usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública (artículo 2.1.31 de la OGUC).

• Recomendaciones sobre el Estero Cruces:

- El estero Cruces no presenta disposiciones específicas relacionadas con su cauce en la actualidad por parte del PRMS. Salvo por la aplicación de áreas de riesgo de inundación, como a su vez, la definición de una Zona Urbanizable Condicionada que incluyen de cauce.
- En relación a lo anterior, para favorecer su protección como elemento natural, a parte de las disposiciones establecidas por el PRMS, o bien, las modificaciones que puedan establecer el PRC al incorporar este territorio, es posible hacer las siguientes recomendaciones a modo de lineamientos generales:
 - Alternativa 1: definición de una franja de áreas verdes en ambos lados del cauce del estero, con un ancho que permita otorgar una franja de transición entre las actividades urbanas y el cauce del estero. Esta puede constituirse en un parque urbano a todo lo largo del Estero.
 - El objetivo anterior se puede lograr mediante la definición de una zona con usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública (artículo 2.1.31 de la OGUC), o bien, la definición de declaratorias de utilidad pública destinados plazas o parques (artículo 59 de LGUC).
 - Alternativa 2: definición de una zona de transición entre el cauce del Estero y las áreas desarrollables de su contexto, con normas urbanísticas que establezcan una baja ocupación e intensidad de utilización de suelo. Como es el caso de usos de suelo de áreas verdes o equipamientos, con prohibición de usos residenciales.

• Recomendaciones sobre cauces artificiales: canales de riego.

- Desde el punto de vista normativo, en la actualidad no existen regulaciones vigentes que determinen alguna cuantía de la faja de protección a que hace mención el citado artículo del PRMS. El Código de Aguas refiere solamente a la accesibilidad de las servidumbres, pero no establece anchos mínimos y fajas de protección
- Las recomendaciones para la aplicación de estos canales dentro de las disposiciones, se resumen a continuación:
 - Definición de zonas de usos de áreas verdes asociadas a los canales existentes, con el fin de restringir la localización de construcciones, en sectores previstos para el crecimiento urbano.
 - Asociar la declaratorias de utilidad públicas de vías a los canales, con el fin de favorecer su limpieza y conservación, como parte de las obras de urbanización asociadas a la implementación de estas nuevas vías.

3.3.4. Consideraciones ambientales: identificación de problemas y preocupaciones ambientales

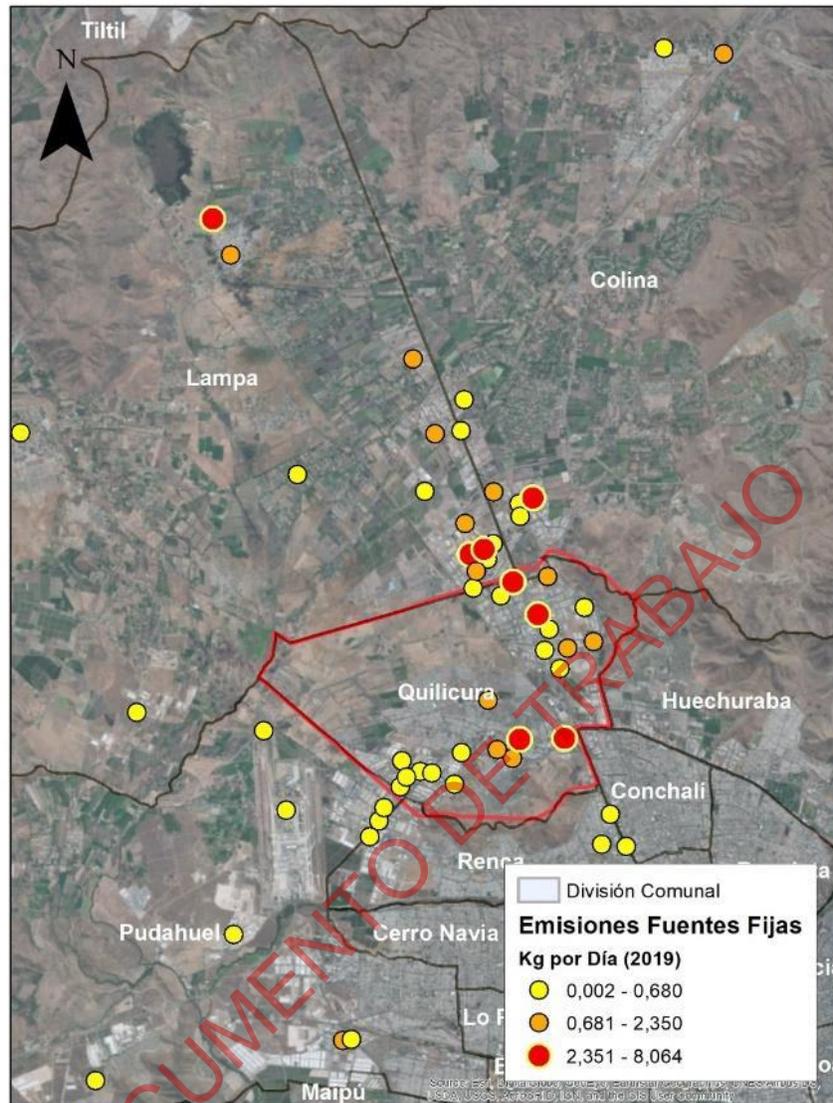
3.3.4.1. Sobre calidad del aire

- Fuentes fijas emisoras

- La comuna de Quilicura se encuentra rodeada por un cordón de emisiones fijas, las que siguen el mismo recorrido industrial en donde se presentan las emisiones de residuos peligrosos, a lo largo de las autopistas que circundan al territorio, donde se aglutinan. Estas concentraciones están asociadas a la importante presencia industrial en la comuna, que no se muestra de manera tan marcada en las comunas que lo rodean en el sector norte y poniente, que poseen una menor cantidad de emisores de fuentes fijas en comparación con Quilicura.
- A partir de los datos entregados por transparencia por la SEREMI de Salud, periódicamente las industrias son medidas para conocer la cantidad de emisiones en kilogramo que emiten por día. Sin embargo, esto no sucede de manera constante, sin fiscalizar a todas las industrias que existen en el sector, por tanto, para el siguiente análisis sólo se consideraron las últimas mediciones del año 2019 de las industrias, que si fueron fiscalizadas en la comuna de Quilicura, Colina, Pudahuel, Lampa y Renca (ver siguiente figura). En este análisis se ve como Quilicura es la comuna que posee la mayor presencia de industrias que al día emiten una mayor cantidad de kilogramos de emisiones, siendo esta entre 2 y 8 kg de emisiones al día (ver Figura de la página siguiente).
- Si bien cada día las industrias producen una distinta cantidad de emisiones, según su nivel de producción, en los registros del año 2019 la comuna de Quilicura presentó las industrias con la mayor cantidad de kilogramos emitidos a la atmósfera. Algunas de estas industrias se encuentran cercanas al sector residencial de la comuna.

DOCUMENTO DE TRABAJO

FIGURA 3-30: Volumen de Emisiones de Fuentes Fijas, Comunas de Quilicura

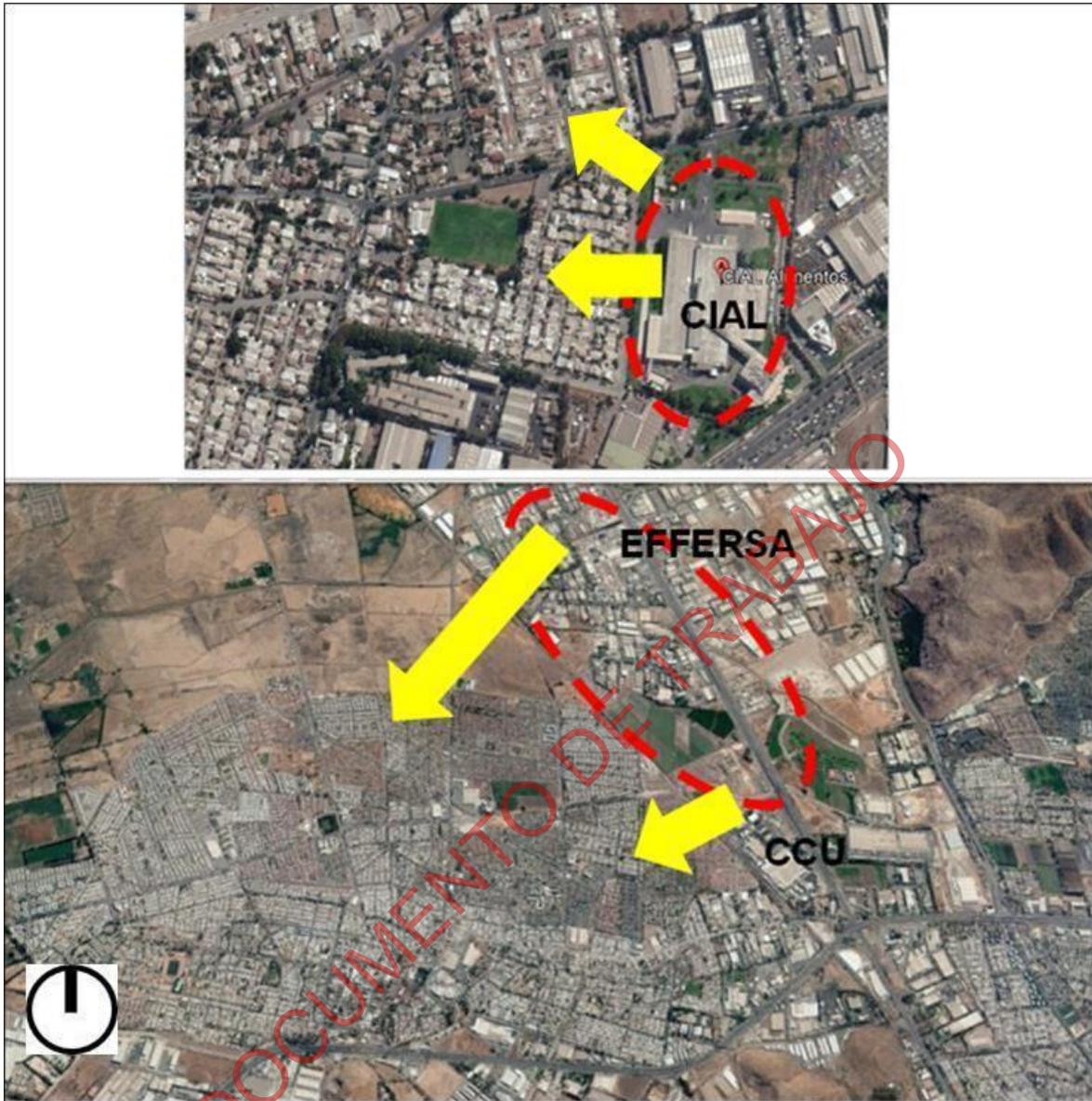


Fuente: Elaboración propia en base a SEREMI SALUD 2019. Imagen Google Earth

• Olores

- Esta actividad productiva presente en la comuna también genera olores molestos, que es una recurrente queja por parte de la comunidad, expresada en los talleres de participación ciudadana realizadas en la formulación del Plan Regulador Comunal del presente estudio.
- En particular, en los talleres de participación ciudadana se hizo referencia reiterada a la existencia de olores molestos emitidos por la Planta de Riles de la CCU, ubicada en Av. Eduardo Frei 8000, al norte de la confluencia de la vía férrea con la Ruta 5; la Planta de la Empresa Lesaffre (productora de levadura Lefersa), ubicada en Las Esteras Norte 2751; y la Planta de Alimentos CIAL, ubicada en Américo Vespucio 1830. En la imagen siguiente se muestra la ubicación de estos recintos de actividad productiva y su cercanía con espacios residenciales afectados (flechas amarillas)

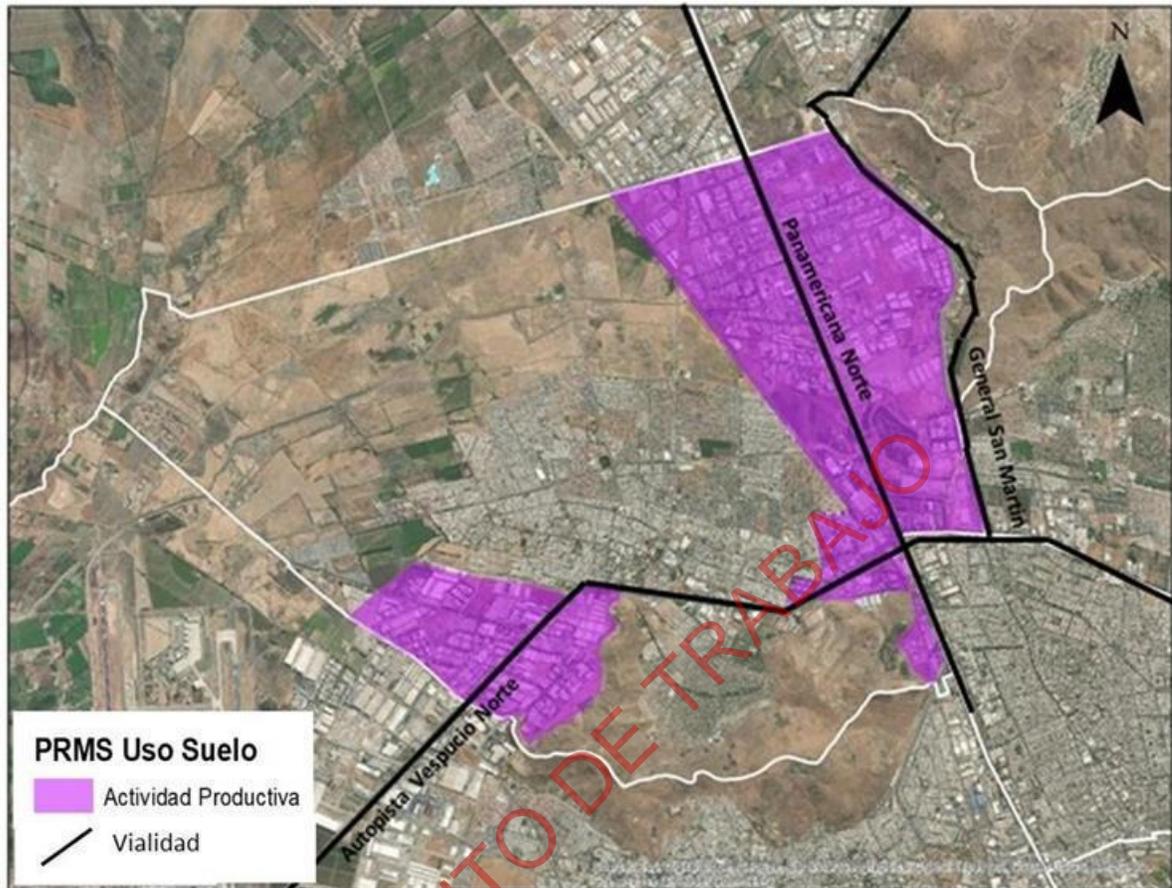
FIGURA 3-31: Cercanía de áreas residenciales y empresas emisoras de olores



Fuente: Elaboración propia sobre programa Google Earth.

- Emplazamiento de las actividades respecto a la planificación urbana intercomunal.
 - La comuna de Quilicura presenta zonas de actividades productivas o industriales establecidas por el PRMS, denominada como “Zona Exclusiva de Actividades Productivas”, situada en el sector oriente de la comuna, siguiendo el eje de la autopista panamericana norte (Ruta 5), además del extremo poniente de la comuna, frente a la avenida Américo Vespucio y el Camino a Lo Etchevers (Ver siguiente figura).

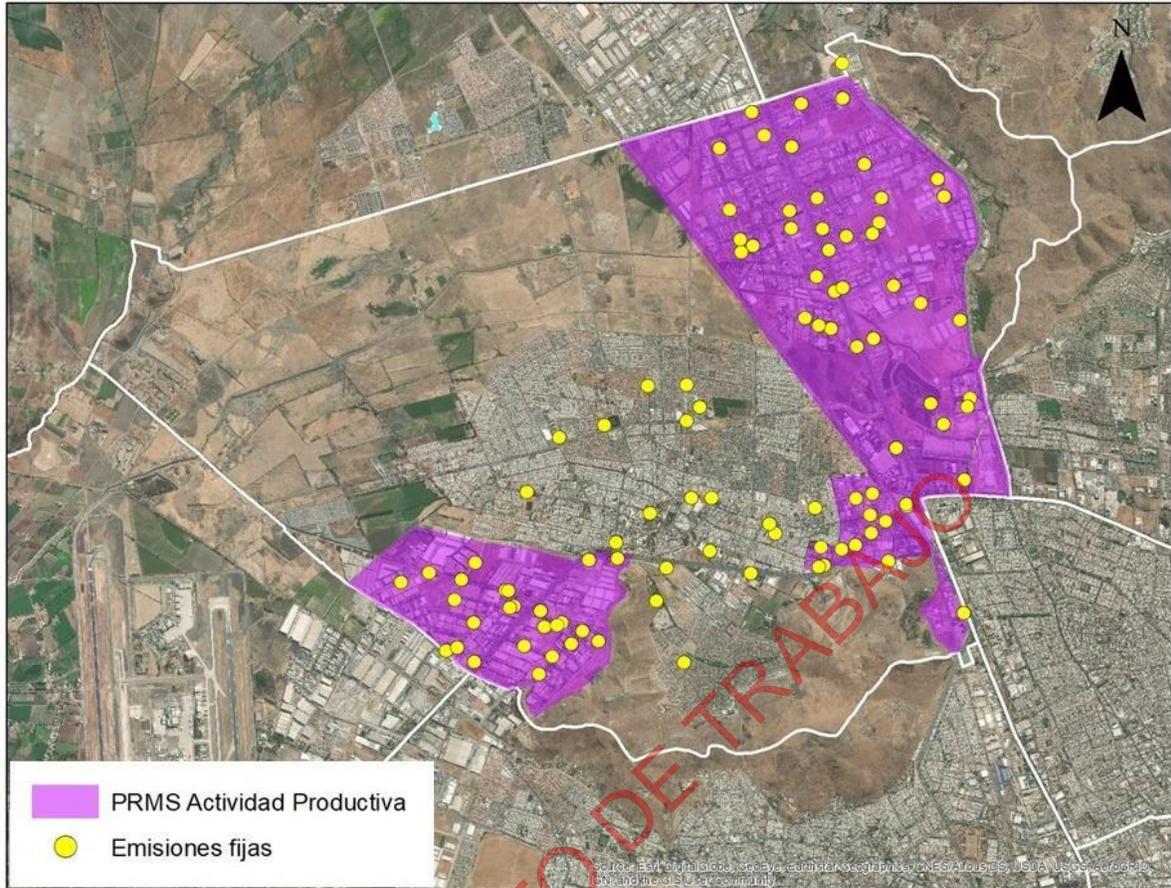
FIGURA 3-32: Zonas de Actividades Productivas establecidas por el PRMS (Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial)



Fuente: Elaboración propia en base a PRMS e imágenes Google Earth

- Al comparar las emisiones de fuentes fijas con las zonas de actividades es posible considerar que la **mayoría de los emisores coinciden con la zonificación establecida por el PRMS que establece Zonas industriales** (ver Figura de la página siguiente).
- La misma condición se registra al realizar esta comparación con las fuentes emisoras de olores que se encuentran en el sector oriente de la comuna.

FIGURA 3-33: Zonas de Actividades Productivas establecidas por el PRMS y Emisiones de fuentes fijas



NOTA: "PRMS Actividad Productivas": equivalente a Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial.

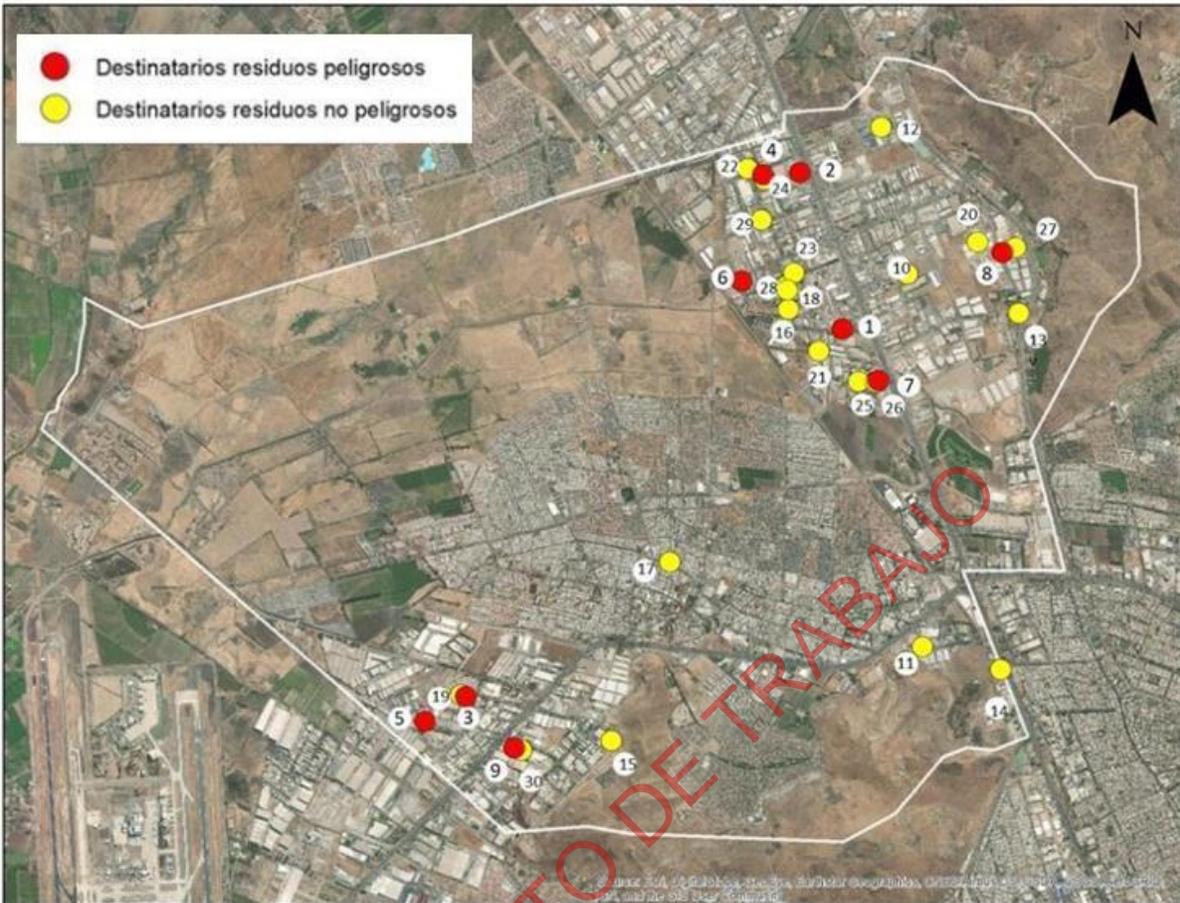
Fuente: Elaboración propia en base a PRMS y SEREMI SALUD 2019. Imagen Google Earth

3.3.4.2. Residuos peligrosos

- Receptores de residuos peligrosos

- Tomando los datos del Ministerio de Salud del año 2020, en la comuna existe un total de 30 receptores de residuos, siendo 9 de ellos destinatarios de residuos peligrosos que se caracterizan por recibir baterías de litio, toners de impresoras y de residuos peligrosos generados por terceros, tales como residuos inflamables, corrosivos ácidos, tóxicos y corrosivos alcalinos.
- Mientras que de los 21 puntos restantes que corresponden a destinatarios de residuos no peligrosos, también se presentan en el eje de panamericano sur y el otro en el límite con la comuna de Pudahuel, siendo solo tres los que se posicionan en el centro de la comuna (ver siguiente figura y cuadro).

FIGURA 3-34: Puntos Receptores de Residuos Peligrosos y No Peligrosos, Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia en base MINSAL, 2020.

CUADRO 3-19: Destinatarios de Residuos Peligrosos, Comuna de Quilicura

Nombre / Destinatario	Tipo de residuos peligrosos
1. Ecoser S. A.	Recepción y trituración de tubos y ampollitas fluorescentes.
2. Mellafe y Salas S. A.	Recepción, desarme, limpieza, armado, reacondicionamiento de fotocopiadoras e impresoras láser.
3. NGS Tecnología y Servicios Ltda.	Recepción, selección, almacenamiento, tratamiento y comercialización de residuos de cartuchos vacíos de impresión.
4. Servicios Ambientales Ltda	Recepción, clasificación, pesaje, registro, tratamiento, enfardado, almacenamiento y comercialización de residuos peligrosos
5. Servicios de Logística Menlo Worldwide Chile	Recepción, acopio y disposición final de baterías ion litio y baterías de gel
6. Servicios Técnicos Urbanos Ltda	Recepción, selección, y almacenamiento de residuos peligrosos generados por terceros tales como inflamables, corrosivos ácidos, tóxicos y corrosivos alcalinos.
7. Sociedad Comercial	Recepción, envasado, pesaje, selección, desarmado, trituración, compactación, enfardado, briqueteado, acopio, despacho y comercialización
8. Sociedad Varas y Díaz Ltda.	Recepción, selección, clasificación, desarme, drenaje, trasvasije de residuos peligrosos consistentes en transformadores eléctricos con aceite exentos de PCB's, Recepción, almacenamiento y comercialización de residuos peligrosos consistentes en: baterías de plomo ácido, toner, cartridge usados y tubos fluorescentes
9. Xerox de Chile S. A.	Recepción, almacenamiento, reacondicionamiento de fotocopiadoras e impresoras láser, recuperación de partes y piezas y almacenamiento de cartridge de tóneres generados por terceros.

Fuente: Elaboración propia en base a SEREMI SALUD, 2020

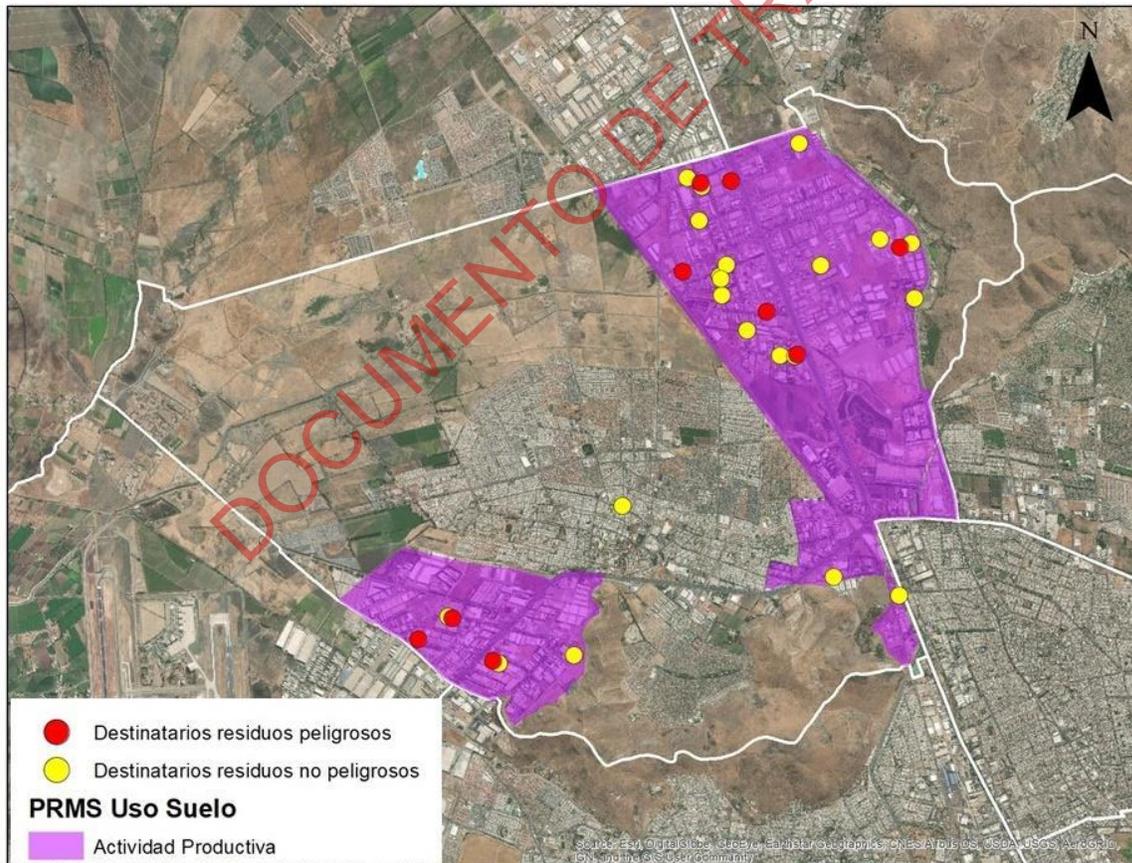
CUADRO 3-20: Destinatarios de Residuos No Peligrosos, Comuna de Quilicura

Nombre Destinatario / Tipo de residuos No Peligrosos	
10. DHL Supply Chain Chile S.A.	21. Reciclajes y Servicios Vía Ecológica SPA
11. Estación de Transferencia (KDM)	22. Rembre S.P.A.
12. Cembrass S.A.	23. Samur Díaz Papeles y Cartones S.A.
13. Comercializadora de Insumos Industriales	24. Servicios Ambientales Ltda.
14. Exportadora e Importadora Minerales y Chatarra	25. Servicios del Agro Plasticultivos Ltda.
15. Fromm Chile S.A.	26. Sociedad Comercial Degraf Ltda.
16. Gestión Ecológica de Residuos SA.	27. Sociedad Varas y Díaz Ltda
17. Guillermo Mauricio Pizarro	28. Sud Alloy S.P.A.
18. Luis Exequiel Fuentes Bravo	29. Sud Trade SPA
19. NGS S.A.	30. Xerox de Chile S. A.
20. Polyrec SPA	--

Fuente: Elaboración propia en base a SEREMI SALUD, 2020

- Al comparar la localización de los puntos receptores de residuos con respecto a la zonificación establecida por el PRMS, es posible concluir que **gran parte de los mismos se localiza al interior de las áreas industriales establecidas por dicho Plan**, a excepción de uno de ellos ya que se localiza en el centro consolidado pero que corresponde a la categoría de **residuos no peligrosos** (ver siguiente figura).

FIGURA 3-35: Zonas de Actividades Productivas establecidas por el PRMS y Puntos Receptores de Residuos Peligrosos y No Peligrosos



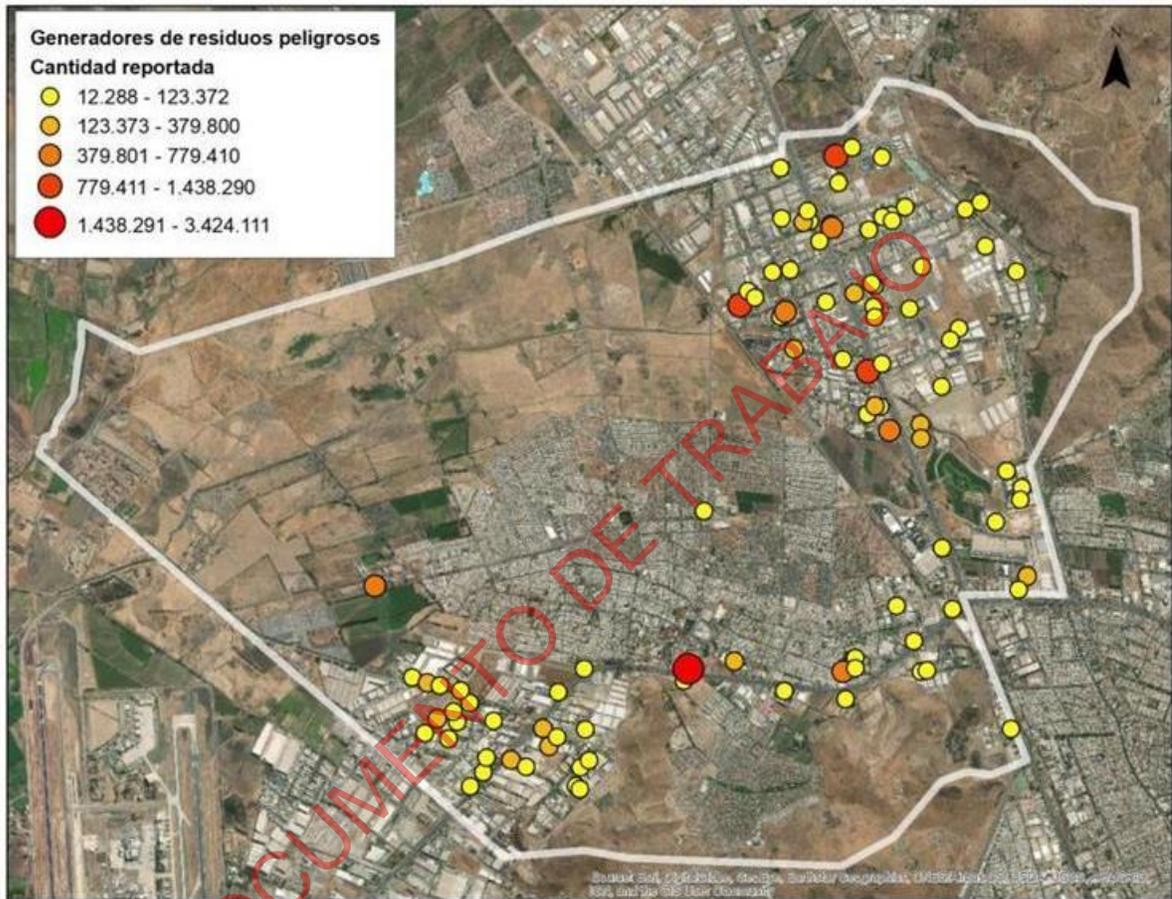
NOTA: "PRMS Actividad Productivas": equivalente a Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial.

Fuente: Elaboración propia en base a PRMS y MINSAL, 2020.

- Generadores de residuos peligrosos

- Las actividades productivas generadoras de residuos peligrosos, prevalecen en las zonas industriales de la comuna.
- Existe un total de 98 industrias que se presentan en esta categoría, pero con diferentes cantidades de emisiones reportadas por kilogramo. De este total, cuatro de ellos superan 1.000.000 de kg de emisiones reportadas, ubicadas en el sector industrial.

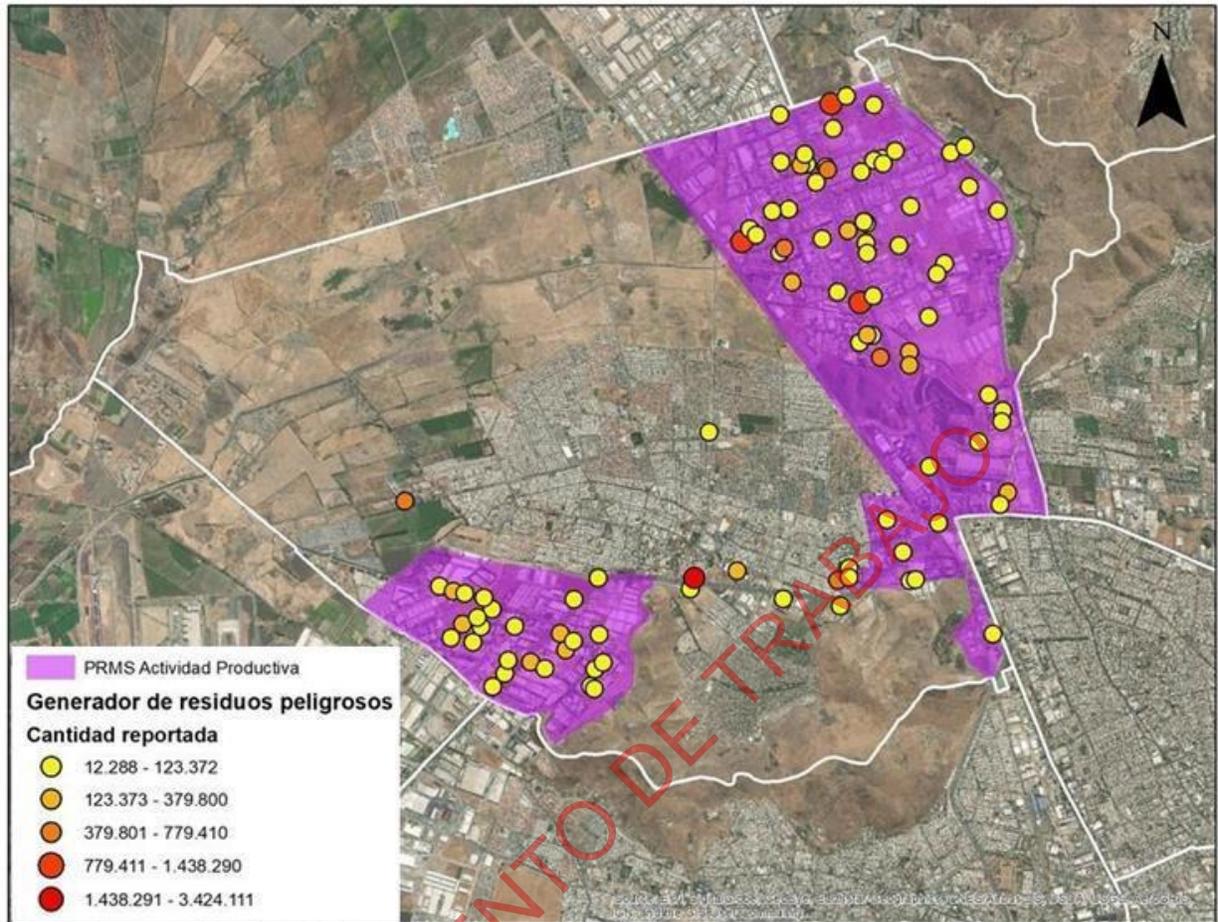
FIGURA 3-36: Generadores de Residuos Peligrosos. Cantidad Reportada en Kg



Fuente: Elaboración propia en base a SEREMI SALUD, 2017

- El cordón de emisiones posee un amplio rango de localización, siguiendo el eje de la Autopista Panamericana (ver Figura de la página siguiente).
- Al comparar la localización de los puntos Generadores de Residuos Peligrosos con la zonificación establecida por el PRMS, es posible concluir que **gran parte de estos se localiza al interior de las áreas industriales establecidas por dicho Plan, pero que algunos de esos puntos se encuentran cercanos al centro consolidado de la comuna**, en el área relacionada con la Circunvalación Américo Vespucio (ver siguiente figura).

FIGURA 3-37: Zonas de Actividades Productivas establecidas por el PRMS y Puntos Generadores de Residuos Peligrosos y zonas establecidas por el PRMS



NOTA: "PRMS Actividad Productivas": equivalente a Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial.

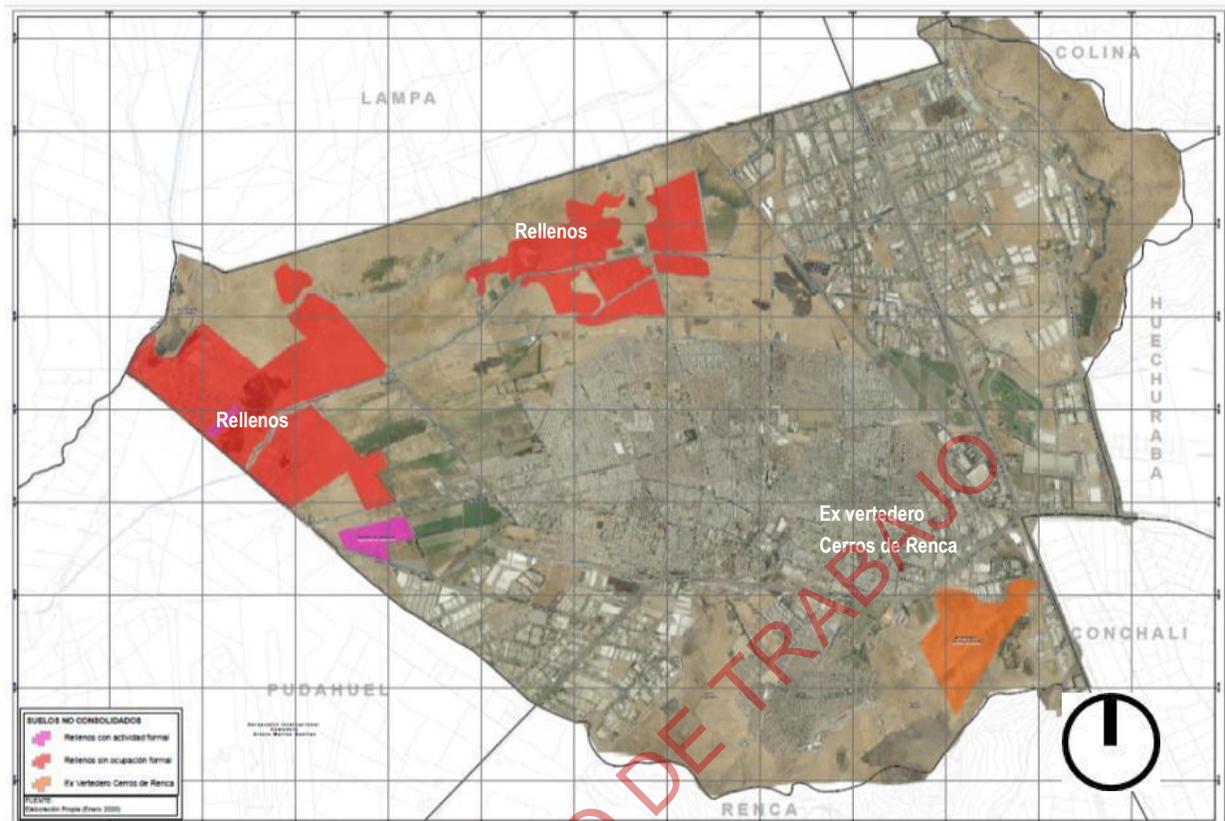
Fuente: Elaboración propia en base a PRMS y SEREMI SALUD, 2017

3.3.4.3. Suelos con potencia presencia de contaminantes

En la comuna se presentan dos importantes pasivos ambientales, con efectos sobre el contexto urbano de Quilicura, que potencialmente poseen agentes contaminantes (ver siguiente figura):

- Rellenos de terrenos en sector norte, que ocupan grandes extensiones de terreno.
- El ex Vertedero Cerros de Renca.

FIGURA 3-38: Pasivos ambientales con suelos con potencial presencia de contaminantes en la comuna de Quilicura

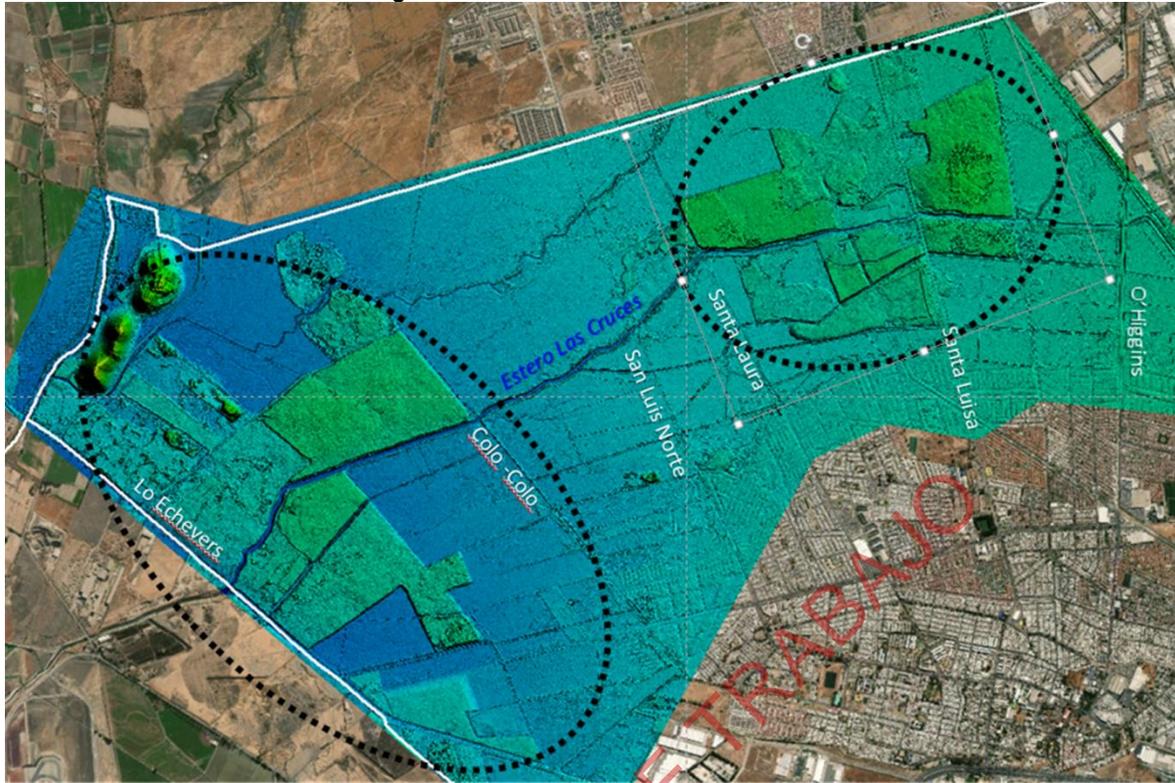


Fuente: elaboración propia

- Rellenos sector norte

- Una parte importante de los terrenos del sector norte de la comuna de Quilicura ha sido utilizada desde la década de 1990 como destino de materiales varios de desechos, escombros y materiales sacados de excavaciones de obras civiles (obras subterráneas, túneles y similares). Esta actividad se ha realizado sin que existan registros ni controles sobre ella. Se desconoce qué tipo de materiales se han acopiado, su naturaleza, composición o procedencia. Tampoco existen registros de volúmenes y también se desconocen aspectos técnicos de la forma en que ellos han sido depositados.
- Estos rellenos han modificado significativamente la topografía del lugar, con rellenos de diversas alturas y formas. En la Figura de la página se muestran los lugares que ha sido rellenados y secciones transversales que muestran ejemplos de las alturas de algunos de ellos. A modo de ejemplo, el relleno más alto en el sector San Luisa alcanza (enero 2020) una altura de 9.0 m sobre el nivel de calle Santa Luisa en tanto en el sector de Lo Echevers, uno de los rellenos está 12.7 m más alto que Lo Echevers.
- Estos rellenos es el cambio sustancial del suelo, la topografía y el escurrimiento de las aguas superficiales. La eliminación del suelo natural a afectando la biodiversidad preexistente, en especial los sectores al norte del estero Las Cruces que forman parte de las áreas de protección vinculadas con los humedales urbanos.
- La naturaleza desconocida de los materiales depositados, la existencia de algunas denuncias a la autoridad sobre el acopio de materiales peligrosos. En estos rellenos podrían contener materiales peligrosos o contaminantes que pudieran poner en riesgo la salud humana o la biodiversidad, y por tanto sería mérito suficiente para utilizar la figura normativa definir un Área de Riesgo aplicando el numeral 4 del último párrafo del artículo 2.1.17. de la OGUC, a estableciendo esas áreas como zonas o terrenos de riesgos generados por la actividad o intervención humana.

FIGURA 3-39: Imagen 3D de los rellenos en el sector Estero Las Cruces



Fuente. Elaboración propia sobre MDT de 0.5m levantado en enero 2020

• Ex vertedero Cerros de Renca

- En la ladera nor-oriental del Cerro Renca, en un terreno de aproximadamente 86.2 hectáreas, funcionó entre 1978 y el año 1996 un vertedero que operó recibiendo residuos sólidos domiciliarios de diversas comunas de Santiago (ver figuras de la siguiente página). Ese año, 1996, por resolución de la autoridad sanitaria (ex SESMA) fue clausurado debido a su agotamiento como sitio de disposición final (término de su vida útil). En el año 2004 se elaboró un plan de cierre y se realizaron algunas obras para conducir los líquidos percolados a piscinas de lixiviación, el control de las emisiones de gas y una cubierta con capas de arcilla. Sin embargo, diversos documentos e informes muestran que el plan de cierre nunca se realizó a cabalidad y que hasta el día de hoy persisten serios problemas.
- Los antecedentes indican que se trata de un pasivo ambiental que contiene residuos domiciliarios, pero sin que exista certeza tampoco que pueda contener otro tipo de residuos ya que no existen registros de la manera en que fue gestionado y supervisado el tipo de residuos allí depositados.
- Es posible suponer que el ex Vertedero Cerros de Renca es un área que contiene suelos con potencial presencia de contaminantes y por tanto es dable declararla como Área de Riesgo de acuerdo al numeral 4. del Artículo 2.1.17. OGUC: Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana, materia en todo caso que corresponde decidir al proceso de planificación.

FIGURA 3-40: Vista General del Terreno ocupado por el Ex Vertedero Cerros de Renca



Fuente: Elaboración propia. Representación Google Earth

FIGURA 3-41: Imagen aérea del Ex Vertedero Cerros de Renca

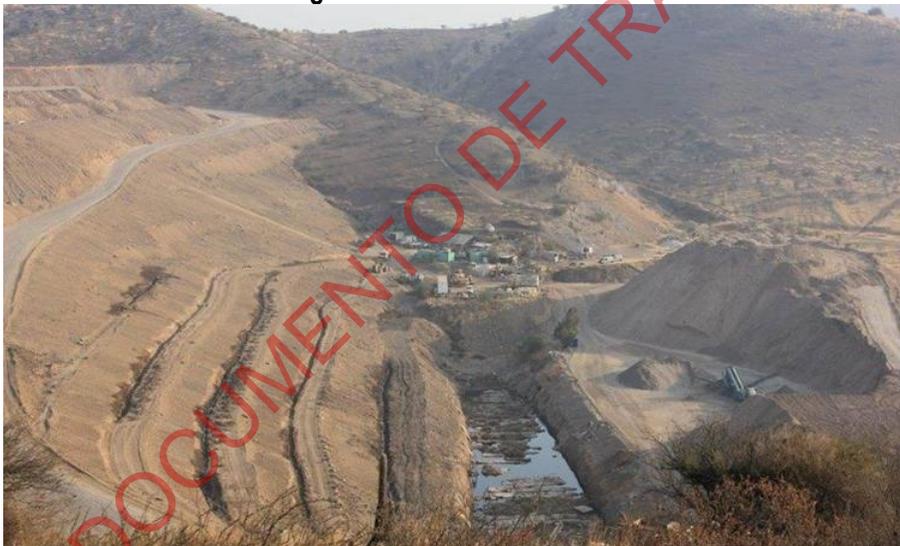


Foto: tomada del sitio web <https://prezi.com/laedwat94pbx/caso-ex-vertedero-de-quilicura/>

3.3.4.4. Conclusiones

- Conclusiones:

- Existen problemas de calidad del aire, con agentes emisores en la comuna vinculados a la actividad productiva local, cuyo volumen de emisiones afecta a la totalidad del área metropolitana de Santiago. Esta actividad productiva también genera olores molestos, de recurrente queja por parte de la comunidad, expresada en los talleres de participación ciudadana correspondientes al presente estudio.
- Si bien no existen actividades productivas de tipo peligroso en la comuna, las industrias emplazadas en la comuna reciben y entregan residuos, en terrenos ubicados a lo largo de importantes vías de carácter metropolitano.
- Existen dos pasivos ambientales de importancia, por una parte, los rellenos irregulares emplazados a lo largo del entorno del trayecto del Estero Las Cruces al interior de la comuna, que constituyen un obstáculo para el escurrimiento de aguas superficiales y un potencial riesgo para la edificación, aparte de constituir un factor

determinante en la reducción de la superficie de humedales. Un segundo pasivo correspondiente al ex vertedero Cerros de Renca.

• Recomendaciones:

- Sobre calidad del aire y actividades productivas de tipo peligrosas:
 - La regulación de las fuentes de contaminación y la calidad del aire no forman parte de las atribuciones de un Plan Regulador Comunal.
 - Sin embargo, este tipo de planes pueden regular los usos de actividades productivas (industrial, talleres, bodegaje) dentro de su territorio, través de las normas urbanísticas de usos de suelo, además de establecer parámetros para sus construcciones (subdivisión predial mínima, altura máxima, sistema de agrupamiento, coeficiente de ocupación de suelo, coeficiente de constructibilidad, distanciamiento a medianeros, entre otros).
 - En el caso de los usos de suelo de actividades productivas, es posible restringir de acuerdo a sus categorías ambientales, establecidas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, tales como inofensivas, molestas, insalubres, contaminantes y peligrosas.
 - En relación a la localización de fuentes de contaminación, el Plan Regulador Comunal, puede a través de las normas urbanísticas aplicadas en sus zonas, lo siguiente, siempre y cuando, estas disposiciones no sean contradictorias con lo establecido por el PRMS:
 - Prohibir los usos de actividades productivas en las áreas donde tengan mayor incidencia dentro de las áreas residenciales.
 - Restringir los usos de suelo de actividades productivas a sólo inofensivas, o bien, prohibir una o más de las categorías de usos de actividades productivas, como la industria.
 - El PRMS establece áreas de actividades productivas a lo largo de la Ruta 5, en parte de Américo Vespucio y en el extremo surponiente de la comuna²⁷. Al ser el PRMS un instrumento de planificación territorial de una mayor jerarquía, el PRC debe incorporar las disposiciones de este Plan Regulador Intercomunal. Por tanto, no puede disminuir la categoría ambiental fijada como permitida en las zonas reguladas por el PRMS, aunque estas sean inscritas dentro del territorio del PRC.
 - Al respecto, la recomendación es:
 - En las zonas de usos de actividades productivas establecidas por el PRMS, la actualización del PRC debe reconocer la zonificación y normas urbanísticas establecidas por el plan de mayor jerarquía, es decir, del PRMS.
 - En las áreas urbanizables del PRMS, el PRC puede regular los usos de actividades productivas. En este contexto puede prohibirlas total o parcialmente, además de establecer restricciones según su calificación (inofensiva, molesta, insalubre, contaminante y peligrosa).
 - En este último caso, la recomendación es prohibir los usos de actividades productivas en las áreas de predominio residencial, o bien, en las áreas previstas para la expansión de este tipo de usos de suelo. En áreas donde se quiera mantener esta actividad, admitir sólo categorías inofensivas.
- Sobre suelos, respecto a rellenos en el sector norte:
 - Los rellenos de terrenos presentes principalmente en el sector norte y poniente de la comuna pueden representar restricciones al emplazamiento de actividades.
 - La forma de incorporación de estos terrenos dentro de la propuesta del PRC, dependerá de los objetivos de planificación que se definan para estos elementos. Con esto, se podrán definir criterios de planificación adecuados para abordar su reconocimiento a través de las atribuciones normativas de este Plan.
 - A continuación, se presentan a modo de lineamientos generales, alternativas normativas posibles de ser aplicados dentro de la propuesta del Plan Regulador Comunal:
 - Alternativa 1: establecer como áreas de riesgos generados por la actividad o intervención humana, bajo lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC.
 - Alternativa 2: reconocimiento a través de zonas específicas del Plan, con normas urbanísticas que establezcan una baja intensidad en la utilización del suelo. Se permite la ocupación de los rellenos para usos de equipamientos y áreas verdes, con una baja ocupación.

²⁷ Para mayores detalles respecto a la aplicación y disposiciones del PRMS, remitirse al Capítulo 7 del presente informe.

- Alternativa 3: definición de los terrenos como áreas verdes. Estas pueden ser mediante la definición de una zona con usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública (artículo 2.1.31 de la OGUC). Otra alternativa es la definición de declaratorias de utilidad pública destinados plazas o parques (áreas verdes) para estos humedales (artículo 59 de LGUC).
- Sobre suelo, Ex Vertedero Cerros de Renca:
 - El ex Vertedero Cerros de Renca puede ser regulado dentro de las disposiciones del nuevo PRC. Esto orientará los criterios de planificación y la propuesta normativa del nuevo Plan al respecto.
 - A continuación, se presentan a modo de lineamientos generales, alternativas normativas posibles de ser aplicados dentro de la propuesta del Plan Regulador Comunal
 - Alternativa 1: establecer como áreas de riesgos generados por la actividad o intervención humana, bajo lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC.
 - Alternativa 2: definición de los terrenos del ex vertedero como áreas verdes. Estas pueden ser mediante la definición de una zona con usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública (artículo 2.1.31 de la OGUC). Otra alternativa es la definición de declaratorias de utilidad pública destinados plazas o parques (áreas verdes) para estos humedales (artículo 59 de LGUC).
 - Esta última alternativa, está en la línea del desarrollo presupuestado para este ex vertedero, que es destinarlos a parque urbano, evitando la permanencia de personas y actividades en su interior, pero siendo un aporte al espacio público de la comuna. Para este fin se puede reconocer la condición de parque metropolitano establecido por el PRMS para este terreno.

3.4 ANÁLISIS DE ÁREAS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS NATURALES.

En el presente apartado se presenta un resumen de los principales resultados del Estudio de Riesgos y Protección, respecto al análisis de la exposición a peligros naturales presentes en la Comuna de Quilicura.

3.4.1. Inundaciones terrestres.

Este peligro se denomina inundaciones terrestres, en el sentido de que estas ocurren “tierra adentro”: las aguas dulces anegan territorios al interior de los continentes. Dentro de las inundaciones terrestres estudiadas, se encuentran:

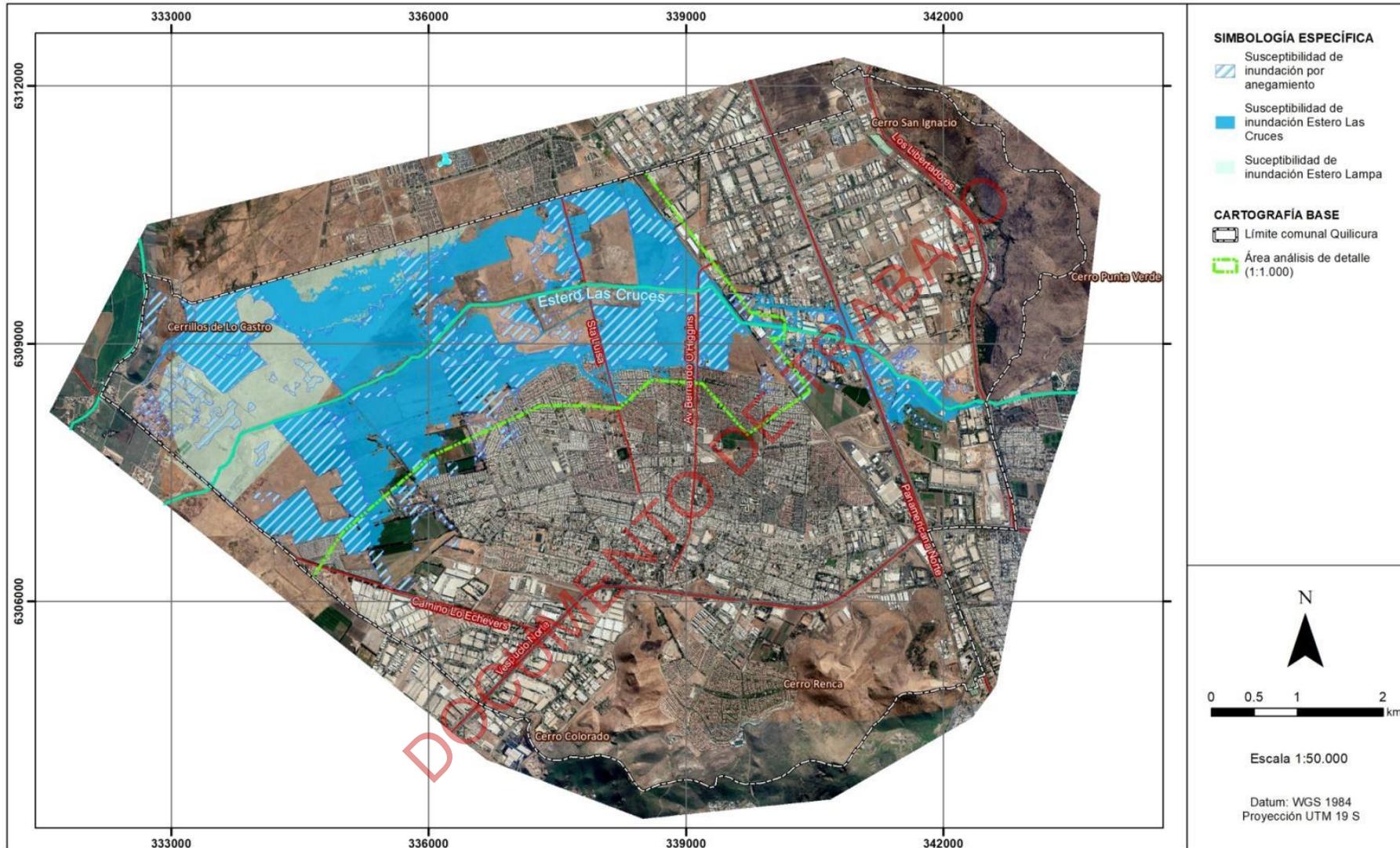
- **Inundaciones por desborde de cauces:** Este tipo de fenómeno ocurre cuando los cauces de ríos, esteros o quebradas desbordan su cauce natural debido a un aumento considerable del caudal, anegando las terrazas fluviales o adyacentes al cauce.
- **Inundaciones por anegamiento:** Este tipo de inundaciones se producen en zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y deficiente drenaje del terreno, frecuentemente inundadas debido a lluvias intensas y/o prolongadas.

3.4.1.1. Resumen de susceptibilidad de Inundación por desborde de cauce.

A partir del catastro de eventos, las observaciones de terreno, los resultados del modelo y su análisis se obtuvo un área inundable por desborde de cauce en la comuna de Quilicura. Por tanto, la comuna fue clasificada en dos grandes categorías (ver Figura de la siguiente página):

- **Área susceptible a inundación por desborde de cauce:** corresponde al área potencialmente inundable como resultado del desborde del estero Las Cruces y el Estero Colina-Lampa como resultado del escenario graficado por el modelo.
- **Área no susceptible a inundación por desborde de cauce:** corresponde a las áreas que no fueron inundadas como resultado del modelamiento hidráulico de los esteros de la comuna. Esta área no es susceptible bajo los escenarios del modelo, los cuales corresponden a una simplificación de la realidad levantada con los antecedentes disponibles para los cauces del área estudiada. Dentro de esta área se encuentran cauces canalizados o entubados, a los que no se asignó una susceptibilidad.

FIGURA 3-42: Mapa de susceptibilidad de inundaciones, Comuna de Quilicura.



Fuente: Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, Plan Regulador Comunal de Quilicura. 2022.

3.4.1.2. Resumen de susceptibilidad de inundación por anegamiento.

Como resultado del diagnóstico se identificaron los condicionantes para generar inundaciones por anegamiento. Estas áreas corresponden a zonas deprimidas, de baja cota y que suelen no tener relleno artificial. En algunos de estos sectores hay afloramiento de aguas, tanto estancadas como con escorrentía superficial lenta. Por lo anterior, a partir de la metodología que se describe a continuación se buscó identificar las zonas que cumplan con estas características.

Primeramente, a partir de un modelo digital de terreno se generó con una herramienta de geoprocésamiento un archivo raster de relleno. Este archivo fue utilizado para luego restarse al modelo digital de terreno original, generándose un nuevo archivo que solo contiene las zonas deprimidas.

Este archivo que contiene las zonas deprimidas fue utilizado como base para marcar polígonos complementando la información de terreno y el catastro. De esta manera se obtuvieron las zonas susceptibles a inundación por anegamiento que se ilustran en la figura de la página anterior.

De esta forma, las zonas susceptibles corresponden a:

- **Susceptibilidad de ocurrencia de inundaciones por anegamiento:** corresponde a zonas deprimidas, sin relleno artificial y/o donde han ocurrido eventos que se encuentran catastrados como anegamiento de origen natural.

3.4.2. Remociones en masa.

El término “remoción en masa” incluye una amplia variedad de procesos que generan el movimiento aguas abajo de los materiales que constituyen las laderas, incluyendo roca, suelo, relleno artificial o una combinación de las anteriores. El movimiento de estos materiales puede ser por caída, volcamiento, deslizamiento, propagación lateral o flujo (PMA, 2008). Para los fines de este informe, se han separado en dos tipos principales “Flujos de barro y/o detritos” y “Procesos de ladera”.

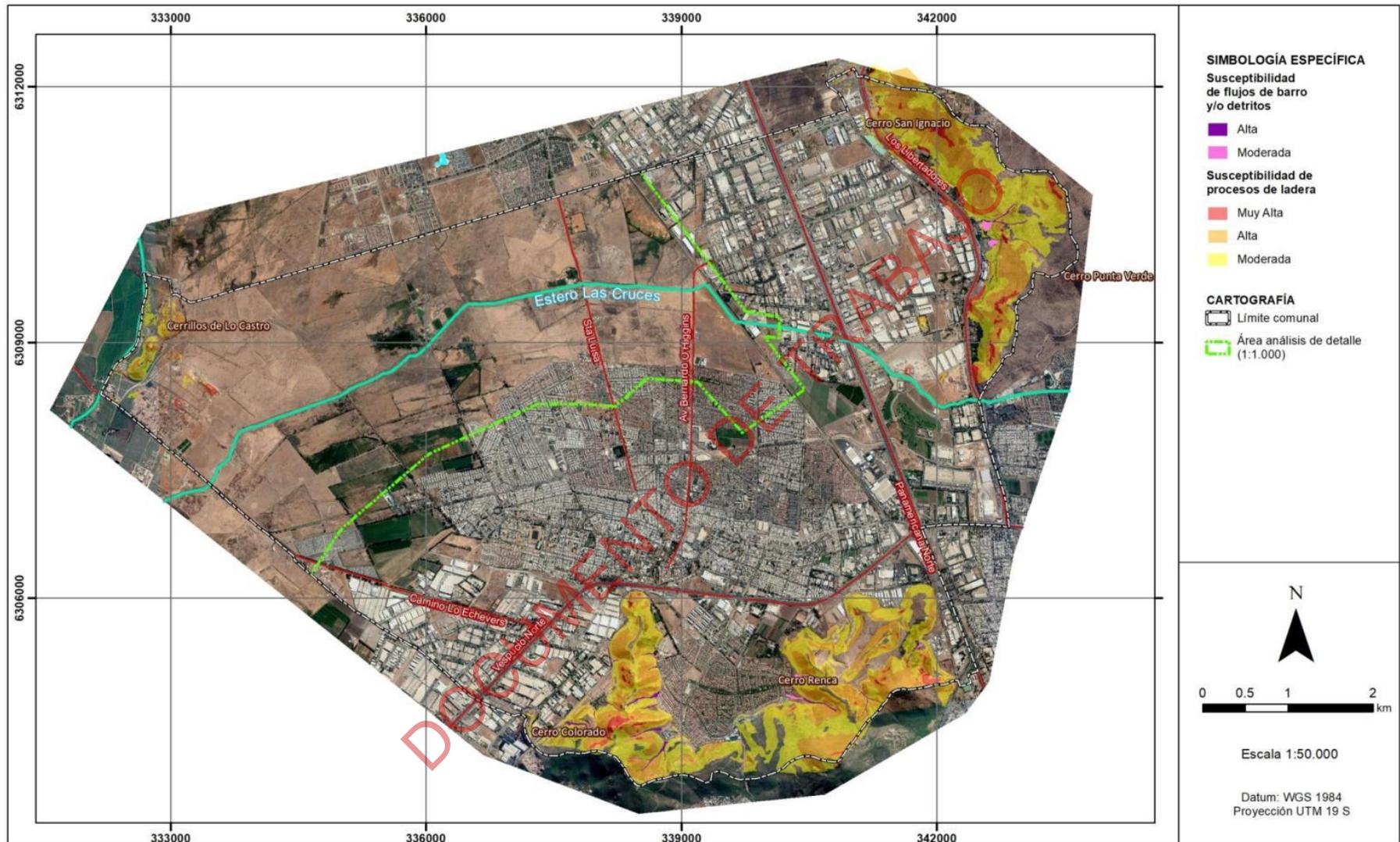
- **Flujos de barro y/o detritos:** los flujos de detritos, referidos comúnmente como “aluviones”, son un tipo de remociones en masa que ocurren cuando una masa de sedimentos con mala clasificación, agitados y saturados con agua, se movilizan pendiente abajo como flujos viscosos de sedimentos concentrados (Antinao, Fernández, Naranjo, & Villarroel, 2002).
- **Procesos de ladera:** este tipo de peligro se subdivide en dos categorías que afectarían al área de estudio: caída de rocas y deslizamientos. La caída de rocas corresponde a bloques de rocas o suelo que se desprenden a partir de laderas de altas pendientes, como cornisas o acantilados rocosos, para luego desplazarse en caída libre, al menos en parte de su trayectoria (Hauser, 2000). Los deslizamientos corresponden a masas de suelo o roca que se deslizan principalmente a lo largo de superficies de ruptura, al superarse la resistencia al corte, generando el movimiento del material en su conjunto (Hauser, 2000).

3.4.2.1. Susceptibilidad de flujos de barro y/o detritos

Se utilizaron como base las unidades mapeadas en la línea base geológica, seleccionando los depósitos de origen fluvio-aluvial y parte de los depósitos coluviales. Estas unidades se categorizaron considerando la pendiente del área donde el cauce se ubica. Solo se consideraron dos categorías de susceptibilidad ya que, al no existir eventos en el catastro, es una indicación de la baja frecuencia con que ocurren estos eventos. El mapa de susceptibilidad de esta amenaza se grafica en la figura de la siguiente página.

- **Susceptibilidad Alta de flujos de barro y/o detritos:** corresponden a depósitos fluvio-aluviales o quebradas que se ubican en sectores con pendientes mayores a 15° o inmediatamente adyacentes a pendientes mayores a 15°.
- **Susceptibilidad Moderada de flujos de barro y/o detritos:** corresponden a cauces y quebradas ubicados en sectores con pendientes menores a 15°, o a depósitos gravitacionales ubicados en las faldas de los cerros como continuación de cauces.

FIGURA 3-43: Mapa de susceptibilidad de remociones en masa, Comuna de Quilicura.



Fuente: Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, Plan Regulador Comunal de Quilicura. 2022.

3.4.2.2. Susceptibilidad de procesos de ladera

Como se explicó con anterioridad, el principal factor condicionante de los procesos de ladera es la pendiente. A partir de la topografía de la comuna y del área de estudio de detalle se construyó un modelo de superficie que fue geoprocesado para obtener las pendientes del terreno. Estas pendientes fueron categorizadas en función de los rangos propuestos por Esaki et al. (2005).

Por lo tanto, este criterio fue el que se utilizó para la susceptibilidad de generación de procesos de ladera en la comuna. De este modo la zonificación fue la siguiente (ver Figura de la página anterior):

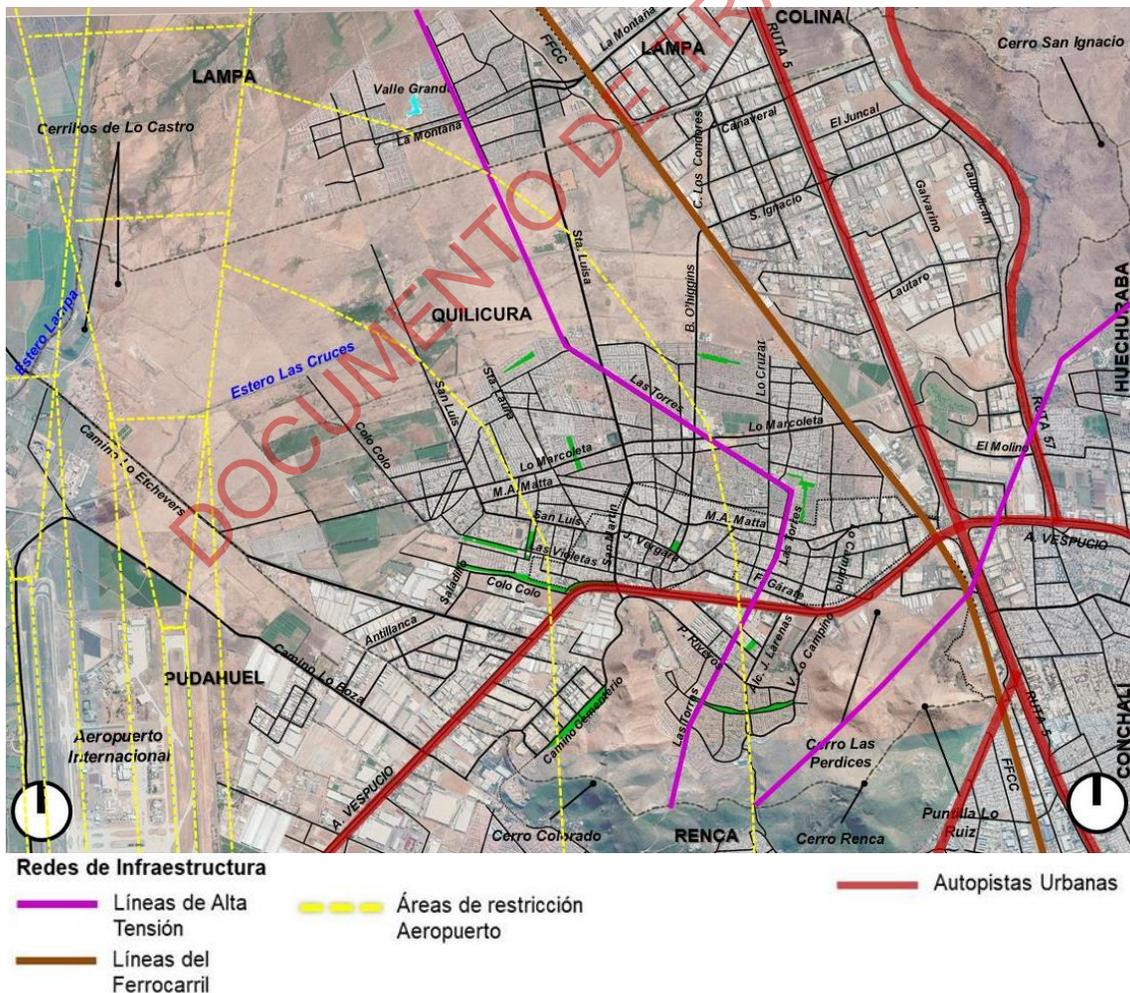
- **Susceptibilidad de generación de procesos de ladera muy alta:** Zonas con pendientes mayores a 35°.
- **Susceptibilidad de generación de procesos de ladera alta:** Zonas con pendientes entre 25° y 35°.
- **Susceptibilidad de generación de procesos de ladera moderada:** Zonas con pendientes entre 15° y 25°.

3.5 RESTRICCIONES ASOCIADAS A USOS Y REDES DE INFRAESTRUCTURA.

3.5.1. Infraestructura peligrosa en el área de planificación.

En la comuna de Quilicura se identifican las siguientes áreas de resguardo asociadas a obras y redes de infraestructura (ver siguiente figura):

FIGURA 3-44: Esquema de trazado de redes de infraestructura peligrosa



- Área de resguardo de infraestructura de transporte correspondiente al aeropuerto Arturo Merino Benítez regulado por:
 - Decreto N°173 del 19/02/2004, del Ministerio de Defensa Nacional, D.O. 19/02/2004
 - Artículo 8.4.1.3. PRMS.
- Área de resguardo de vías ferroviarias ubicadas en los terrenos de EFE entre el límite urbano sur y el límite urbano norte, regulada por:
 - Ley General de Ferrocarriles, Decreto 1.157 de 1931 y sus modificaciones posteriores (artículo 34, 35, 36 y 42 de la LGF)
 - Artículo 8.4.1.1. PRMS.
- Faja de seguridad de Líneas de Alta Tensión de 220 KV que corren por Av. Las Torres y Faja de seguridad de Líneas de Alta Tensión de 110 KV que corren por el sector cerro San Ignacio hacia el Cerro Renca, ambas reguladas por:
 - Fajas no edificables bajo los tendidos eléctricos, de acuerdo al Pliego Técnico Normativo RPTD N°07 dictado por la Resolución Exenta N°33.277 de fecha 10/09/2020 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
 - Literal b. del Artículo 8.4.3. del PRMS.
 - Último inciso del Artículo 5.1.9. de la OGUC que señala: “No se autorizarán construcciones de ningún tipo debajo de las líneas de alta tensión ni dentro de la franja de servidumbre de las mismas.”

Los detalles de la aplicación de los antecedentes antes expuestos, se encuentran expuestos en el Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental, que forma parte de los estudios especiales de la presente Memoria Explicativa.

DOCUMENTO DE TRABAJO

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO

4. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO-TERRITORIAL: ANÁLISIS DEL MEDIO URBANO

4.1 SÍNTESIS DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN.

4.1.1. Antecedentes generales.

a. Contexto histórico:

La Comuna de Quilicura fue fundada oficialmente el 10 de agosto de 1901, separándose administrativamente de la Comuna de Renca, de la cual dependía hasta dicha fecha. En aquella época, Quilicura estaba conformado por una serie de chacras y caseríos, emplazadas al norte de los cerros Renca y Colorado, donde el principal asentamiento con características urbanas era el Pueblo de Quilicura, que actualmente coincide con el centro de la comuna. Sin embargo, la ocupación humana de este territorio es anterior a la llegada de los conquistadores españoles en el siglo XVI.

El origen del nombre de Quilicura otorga algunas referencias a su emplazamiento, según una de las teorías que explica su significado. Esta teoría establece que este nombre proviene del mapudungún y significa "Tres piedras"²⁸ ("kika": "tres" y "kura": "piedra"), siendo una referencia dada por los primeros habitantes de este territorio asociado al valle determinado por la presencia de los cerros Renca, Colorado y Las Perdices. Sin embargo, hay otra versión que menciona que el nombre deriva de la palabra "Quilicanta", en referencia a un gobernador inca habitante de las tierras al momento de producirse la llegada de los primeros españoles en 1541²⁹. Una tercera versión señala que el nombre de la comuna se vincula con la palabra "Piedra Roja", de las voces mapuches "quele" que significa rojo y "cura" piedra³⁰.

Independiente de las teorías antes expuestas, el territorio de la actual Quilicura es mencionado desde los primeros años del proceso de colonización española del Valle de Santiago. Al respecto, las comunas de Lampa y Colina eran denominadas como parte de la Chacra Quilicura. Al interior de este territorio, además del resto del extremo norte de Santiago, se emplazaban una serie de "pueblos de indios", dentro de los cuales se encontraba Quilicura³¹. Por otro lado, según relatos del siglo XIX, una parte de este territorio existía una extensa laguna, alimentada por aguas lluvias³². Se trataría de un área de humedales y totorales de baja profundidad, emplazada al norte del poblado de Quilicura, que incluso, según algunos relatos, permitía la presencia de botes de bajo calado en algunos meses del año. La existencia de humedales en el sector norte de la comuna en la actualidad, representan los restos de esta antigua laguna estacional.

Los relatos históricos indican que el territorio de la actual comuna de Quilicura estuvo orientado al desarrollo de actividades agropecuarias, iniciándose con la instalación de viñedos. La primera corresponde a la llamada Viña de Quilicura, siendo su primer dueño Gaspar Villarroel, otorgado por el Cabildo de Santiago de Nueva Extremadura en 1545³³. En 1555 este terreno fue adquirido por Bartolomé Blume o Flores, el que realizó la plantación de las primeras viñas en el sector. En 1755 esta viña fue comprada por José Fernández Campino, adquiriendo su apellido como su denominación (Viña Lo Campino). A finales del siglo XIX, próxima a la fundación de la comuna, su dueño fue Salvador Vergara. Por otro lado, los registros históricos también indican la presencia de las viñas de Francisco Martínez (a partir de 1552) y Francisco Ruiz Berecedo (aproximadamente a partir de 1713).

La primera referencia cartográfica de Quilicura corresponde al Plano de la "Acequia de Quilicura" realizado aproximadamente en el año 1750. Este plano esquemático incluye la representación del sistema de canales y esteros

²⁸ Según página web Municipalidad de Quilicura: <https://www.muniquilicura.cl/historia>

²⁹ <http://conociendochile.com/c-region-metropolitana-de-santiago/quilicura/>

³⁰ <https://wikicharlie.cl/w/Quilicura>

³¹ "Construcción de un Proyecto Quilicurano, desde el Patrimonio, CENHPA-Q". Quilicura Centro Histórico Patrimonial, 2009.

³² <http://conociendochile.com/c-region-metropolitana-de-santiago/quilicura/>

³³ "Construcción de un Proyecto Quilicurano, desde el Patrimonio, CENHPA-Q". Quilicura Centro Histórico Patrimonial, 2009.

presentes en el extremo norte de Santiago, incluyendo las actuales comunas de Quilicura, Lampa, Colina y Huechuraba (ver siguiente figura).

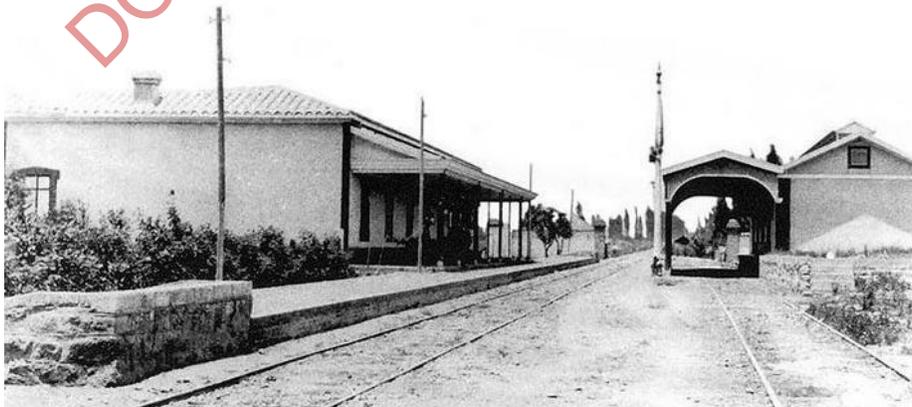
FIGURA 4-1: Plano "Acequia de Quilicura, reparto de aguas [material cartográfico Jorge Lanz", año 1750



Fuente: Mapa "Acequia de Quilicura, reparto de aguas [material cartográfico] Jorge Lanz", Fondo Real Audiencia, Santiago de Chile 1750. Mapoteca, Archivo Nacional³⁴

Hasta la fundación de la Comuna en 1901 y bien avanzado el siglo XX, este territorio se orientaba principalmente hacia actividades agropecuarias, como viñedos, parronales, chancherías y, en menor grado, ganadería. Previamente, la implementación del ferrocarril hacia el norte de Santiago permitió la habilitación de la Estación Quilicura en 1863 (ver siguiente figura), lo que mejoró de manera significativa la accesibilidad a este sector, permitiendo la vinculación de personas y productos agropecuarios hacia la ciudad de Santiago y el resto del territorio nacional.

FIGURA 4-2: Estación Quilicura, hacia 1900 (aproximadamente)



Fuente: <https://www.flickr.com/photos/29624311@N06/2767059648/in/photostream/>

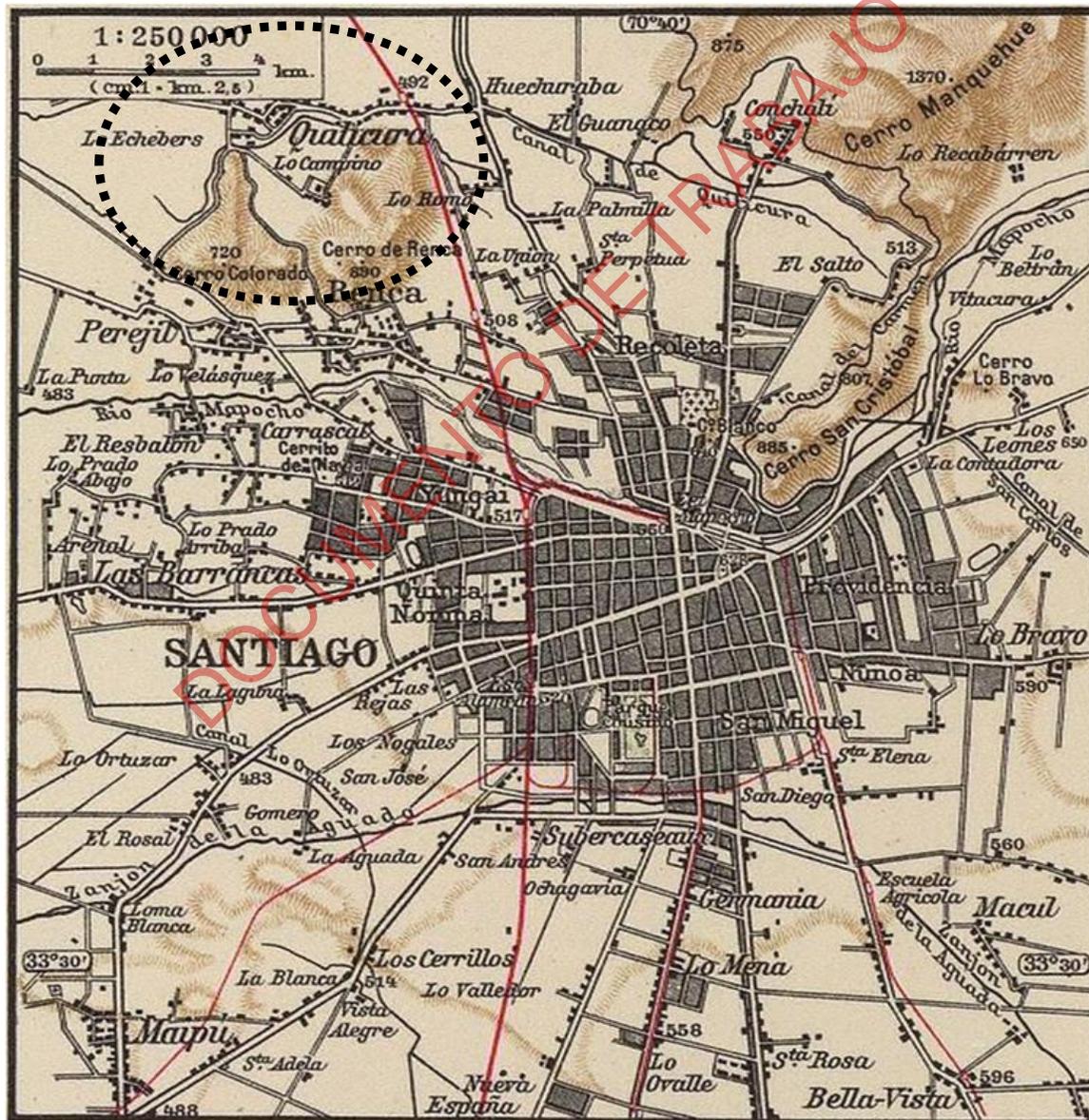
³⁴ http://www.bncatalogo.gob.cl/F/LM57MCRXBBR6R4JUEG1MCT564662C7KEVNJNTN2L4STY55P5GG-28722?func=full-set-set&set_number=023291&set_entry=000002&format=999.

En relación a la conformación urbana de Quilicura, existen pocos antecedentes históricos que permitan determinar su estructura a inicios del Siglo XX. Por los relatos históricos (no cartográficos) es posible afirmar que el "Pueblo de Quilicura" se extendía originalmente en el área emplazada a lo largo de la calle General San Martín, Manuel Antonio Matta, San Luis, principalmente. La vía de acceso desde Santiago correspondía a la calle Manuel Antonio Matta, que también vinculaba el sector de la Estación Quilicura.

Como complemento de lo anterior, se presenta a continuación dos planos de la Ciudad de Santiago de 1929, donde se representa la localidad de Quilicura:

- En el primer plano de 1929, representado en la figura de la siguiente página, es posible apreciar la identificación de Quilicura y el área de la casona de Lo Campino. Además, en el plano se hace referencia de la línea del ferrocarril (línea roja), que permitió la integración con el sistema ferroviario de la ciudad de Santiago (ver siguiente figura).

FIGURA 4-3: Plano de Santiago, hacia 1929: Emplazamiento de Quilicura y el sector de Lo Campino.

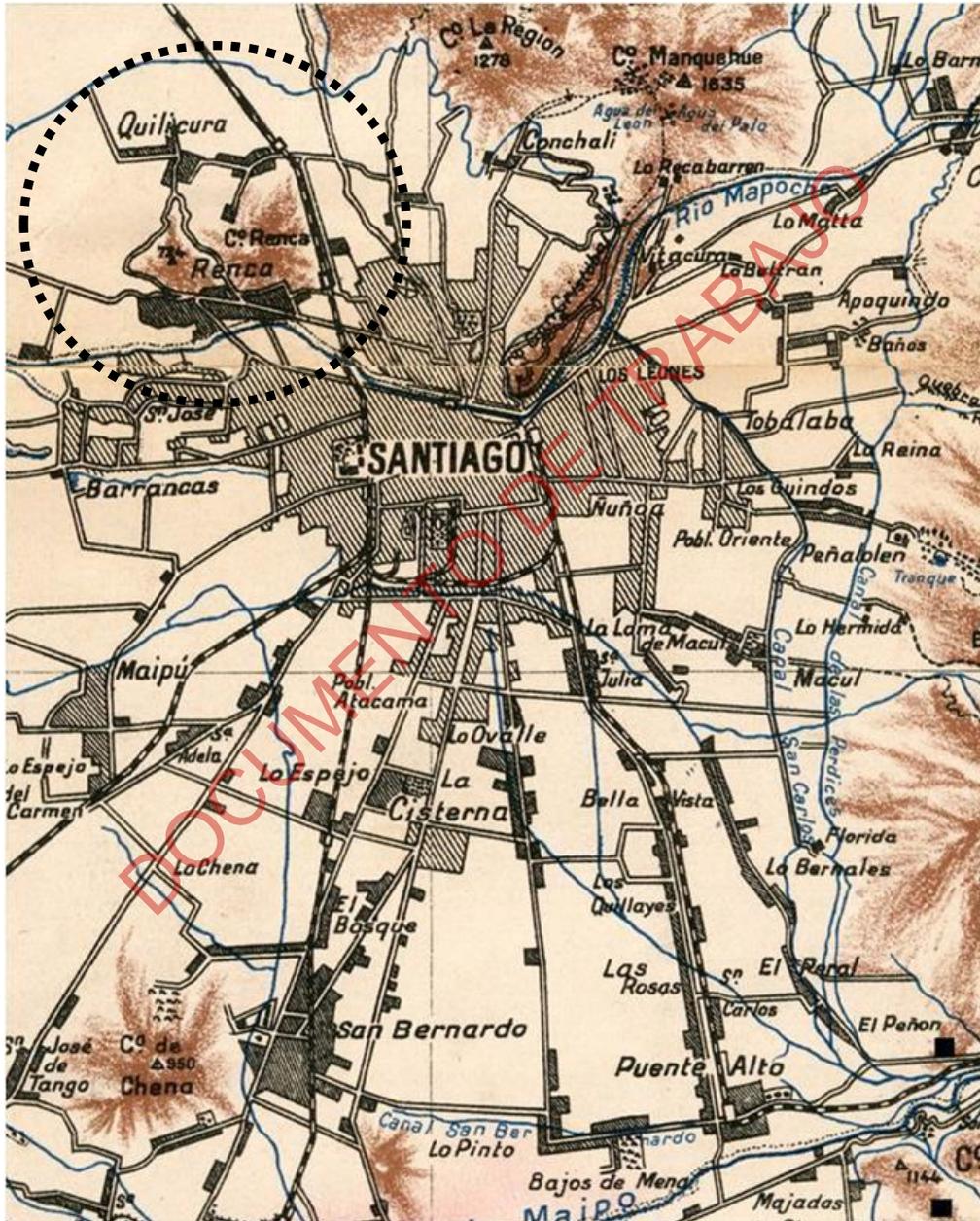


Fuente: <https://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~31927~1151235:Argentina-e-Cile,-Argentina-y-Chile>

En el Plano anterior es posible apreciar que el principal camino de vinculación el Quilicura y Santiago corresponde a la actual Avenida Independencia. Desde esta última, se desprendía un camino que coincide con la actual Manuela Antonio Matta. También se identifica un segundo camino de acceso por el borde oriente del cerro Renca, que nacía desde el camino entre Santiago y Renca. Este camino también se integraba con la actual calle Manuel Antonio Matta.

- En el segundo Plano de 1929 es representado con mayor claridad el poblado de Quilicura y su vinculación con Renca y el resto de la ciudad de Santiago, reforzando lo representado en el primer plano (ver siguiente figura).

FIGURA 4-4: Plano de Santiago, hacia 1929: Emplazamiento de Quilicura y Renca.

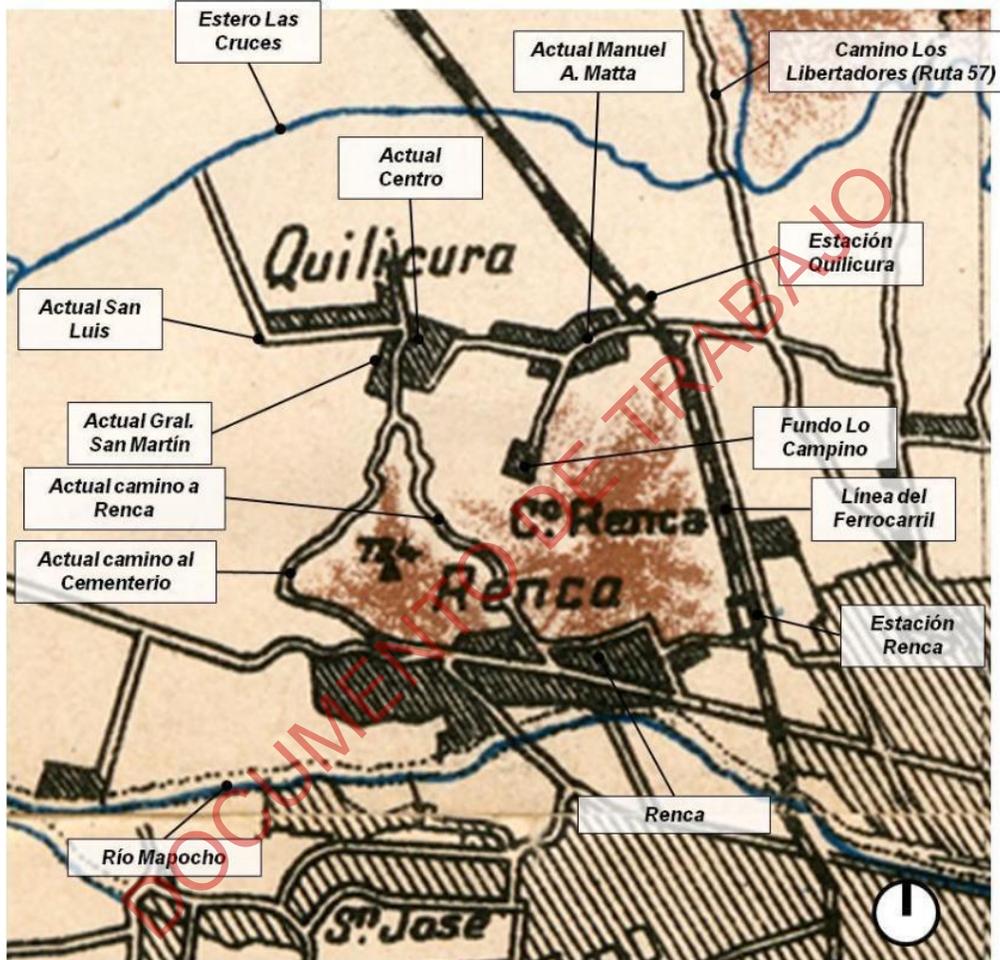


Fuente: W. Klatt & F. Fickenscher, 1929, contenido en el documento "Las aguas en la estructura urbana de Santiago de Chile. Hacia un urbanismo de fluidos". Jonás Figueroa Salas, La Serena (Chile), octubre de 2009.

En la siguiente figura se presenta un detalle del plano anterior, donde se confirma que el principal acceso al "pueblo" de Quilicura se realizaba a través de la actual calle Manuel Antonio Matta, desde el área de la Estación. Este acceso

se vinculaba con el territorio de las actuales comunas de Conchalí e Independencia. Además, se observa la existencia del camino en el costado poniente del Cerro Colorado, donde se emplaza el Cementerio Municipal, el cual se conecta con la actual comuna de Renca. También es representado el camino a través del sector de Lo Campino, trazado entre los cerros Colorado y Renca, que se vincula con la localidad del mismo nombre. También es representado un camino trazado en forma paralela al trazado del ferrocarril, que permitan vincularse con el camino de acceso hacia Renca desde Santiago (Av. Domingo Santa María). Esta vía paralela al ferrocarril se estima que debe coincidir con el actual trazado de la Ruta 5 o con su calera (Av. Presidente Eduardo Frei Montalva, Conchalí).

FIGURA 4-5: Detalle del Plano de Santiago: Interpretación de elementos actuales del territorio respecto a la representación del plano de 1929.



Fuente: Elaboración propia sobre la base del plano de W. Klatt & F. Fickenscher, 1929, contenido en el documento "Las aguas en la estructura urbana de Santiago de Chile. Hacia un urbanismo de fluidos". Jonás Figueroa Salas, La Serena (Chile), octubre de 2009.

El "Pueblo de Quilicura" se emplazaba en 1929 a lo largo de la actual calle General San Martín, incluyendo hacia el poniente una parte del camino San Luis, además de una parte de las actuales calles Blanco Encalada y José Francisco Vergara. Es posible apreciar la continuidad de construcciones a lo largo de la actual calle Manuel Antonio Matta, hasta el sector de la Estación Quilicura. Otra concentración de edificaciones se emplaza en el sector de Lo Campino, correspondiente a las instalaciones del fundo del mismo nombre.

Dentro del plano de 1929, también destaca la presencia del estero Las Cruces y la identificación de los cerros Renca, Colorado y San Ignacio (aunque estos últimos no son acotados en el plano).

b. Inicio del proceso de urbanización:

En 1960 el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) incluyó el "pueblo" de Quilicura como parte del área urbana intercomunal. Este instrumento de planificación reconoció el área consolidada de la localidad, además de definir un área de desarrollo industrial hacia el sector de la Estación Quilicura. Esta decisión de límite urbano fue reconocida posteriormente por el Plan Regulador Comuna de Quilicura de 1985. No obstante, **no sería hasta avanzada la década de 1980 donde en la comuna comenzaría a generarse un proceso de urbanización relevante, orientado al desarrollo residencial y actividades productivas y de equipamientos, con el progresivo declive de las actividades agropecuarias**³⁵.

Lo anterior explica que el área urbana definida por el Plan Regulador Comunal de 1985 se viera desbordada en los siguientes años después de su aprobación. En este sentido, este Plan representa una imagen del tamaño de la localidad de Quilicura hasta mediados de la década de 1980.

En el siguiente punto se aborda el proceso de urbanización experimentado por la ciudad de Santiago y la comuna de Quilicura.

4.1.2. Proceso de urbanización.

La Comuna de Quilicura se encuentra inserta dentro del contexto de Región Metropolitana de Santiago, siendo afectada por las dinámicas de crecimiento urbano de la ciudad del mismo nombre. En este sentido, como se presentó en el punto anterior, forma parte de la historia de la ciudad, desempeñando un rol de pueblo rural en gran parte de este período de tiempo desde las crónicas coloniales hasta bien entrado el siglo XX.

Desde mediados del siglo XX Santiago experimentó un importante proceso de urbanización y de expansión urbana, incorporando antiguos pueblos y ciudades aisladas dentro de su trama urbana, además de territorios rurales. En este contexto, a partir de la década de 1980, Quilicura pasa a formar parte de este crecimiento urbano, quedando incorporado dentro del Gran Santiago.

a. Crecimiento urbano del Gran Santiago:

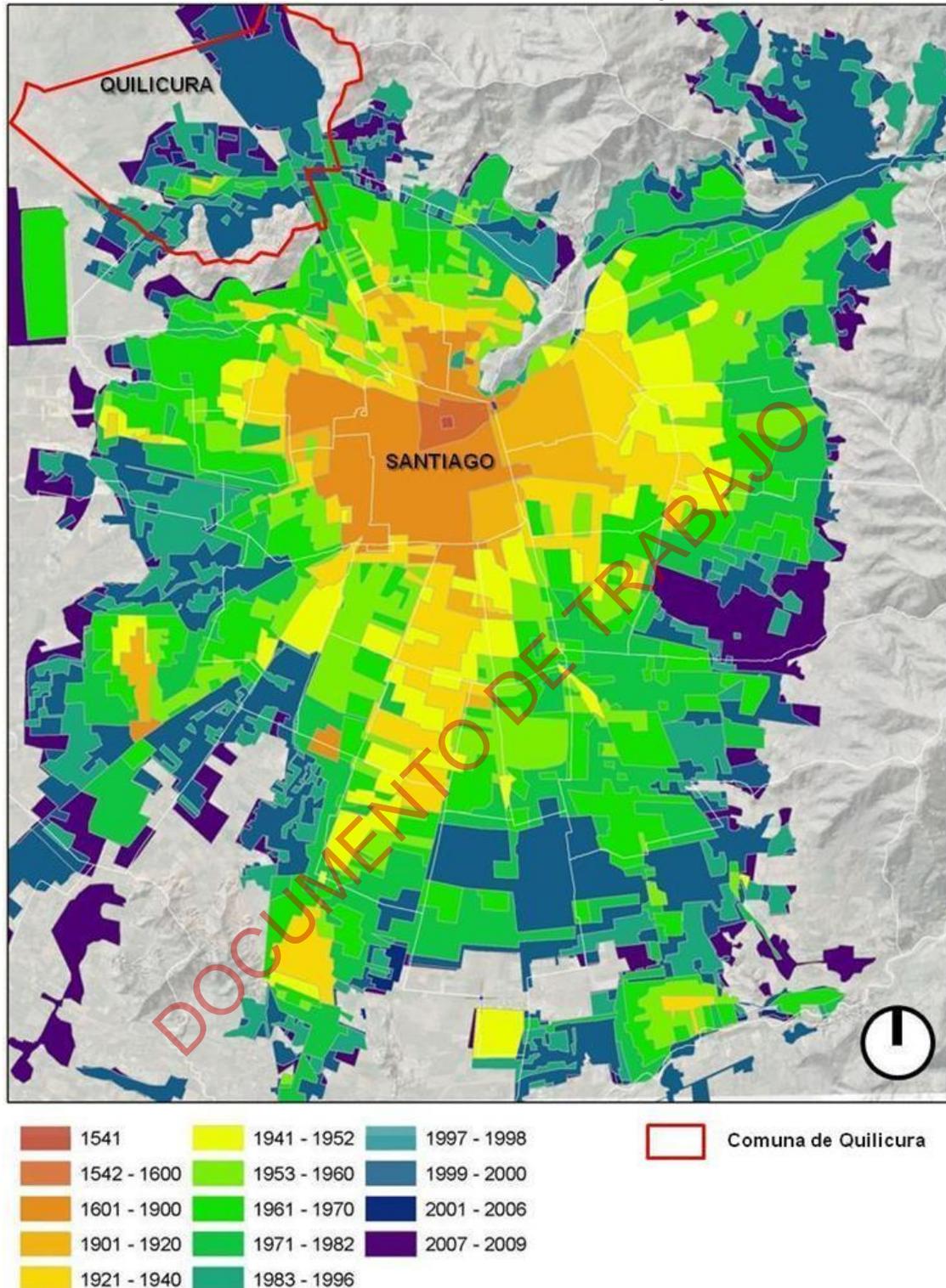
El análisis del proceso de urbanización de la ciudad de Santiago y su vinculación con la comuna de Quilicura, se realizó sobre la base de los antecedentes aportados por el estudio "Consumo de Suelo en las Ciudades y Regiones: Estimaciones a partir de la Estadística de Edificación y de Imágenes Satelitales" elaborado por el Observatorio de la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. Abril 2010. MINVU³⁶. El resumen de este estudio es presentado en la figura 4-6.

El proceso de urbanización y expansión urbana de Santiago experimentó un crecimiento acotado desde su fundación (12 de febrero de 1541) hasta principios del Siglo XX. Esta tendencia se fue incrementando de forma moderada hasta mediados de este último siglo. Sin embargo, ya en las décadas de 1920 y 1930 se identifica un aumento en la población relevante (como se verá más adelante en el presente punto).

³⁵ "Construcción de un Proyecto Quilicurano, desde el Patrimonio, CENHPA-Q". Quilicura Centro Histórico Patrimonial, 2009.

³⁶ En el documento se hace un resumen del crecimiento urbano de la ciudad de Santiago realizado por el SEREX de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile a finales de la década de 1990, siendo actualizado por el MINVU hasta el año 2009.

FIGURA 4-6: Proceso de Expansión Urbana de la ciudad de Santiago de Chile, entre 1541 a 2009.

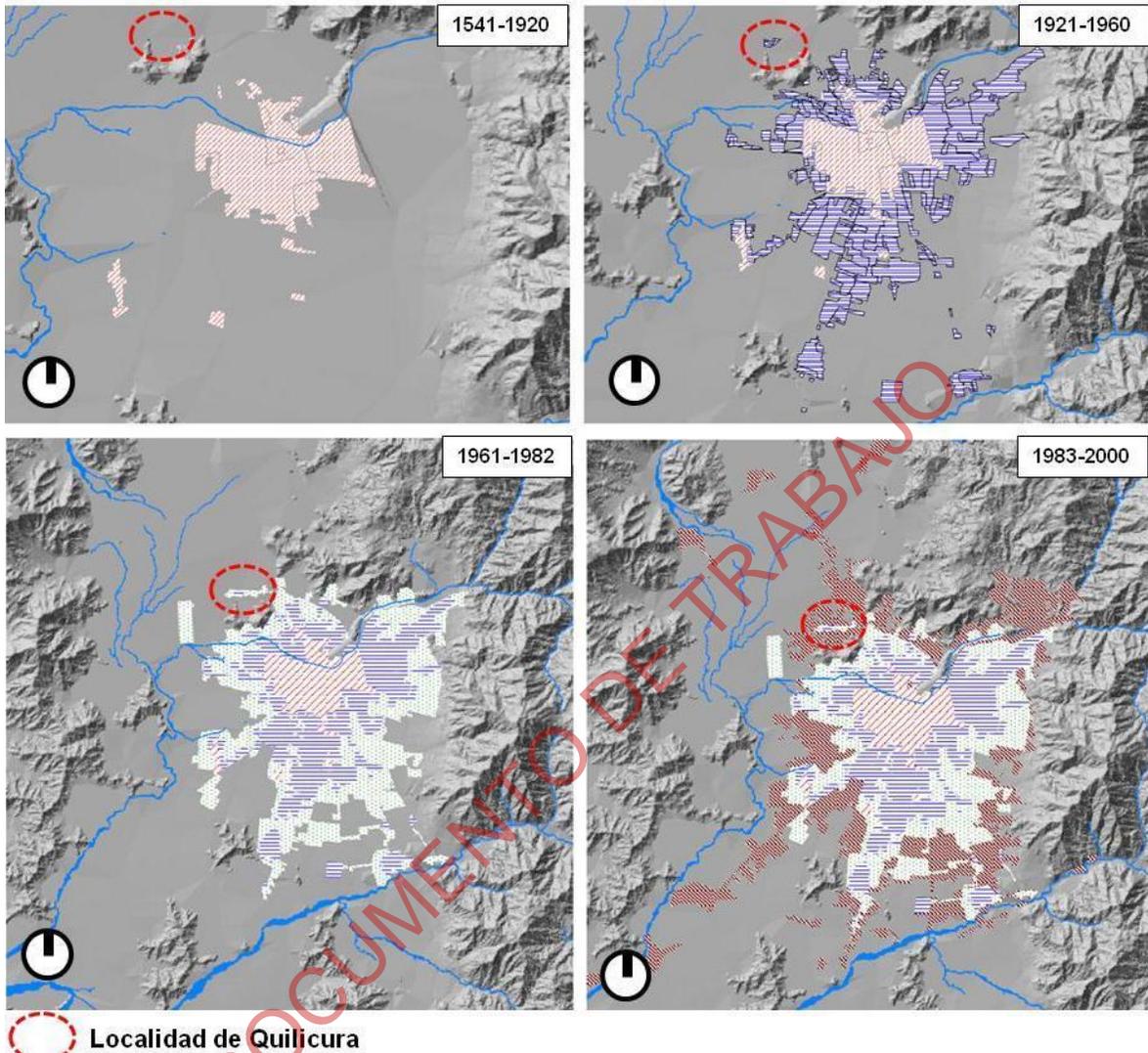


Fuente: "Consumo de Suelo en las Ciudades y Regiones: Estimaciones a partir de la Estadística de Edificación y de Imágenes Satelitales". Observatorios de la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. Abril 2010. MINVU.

En este contexto, el área urbanizada estaba conformada por la actual comuna de Santiago, partes de Providencia, Ñuñoa, Estación Central, Quinta Normal, Independencia y Recoleta, además de incluir hacia el sur las comunas de San Miguel, La Cisterna y parte de El Bosque, a través del corredor de Gran Avenida. También destaca la presencia

de localidades aisladas como Puente Alto, San Bernardo, Maipú, Lo Espejo y parte de Pudahuel y Renca. Dentro de este período la comuna de Quilicura sólo aparece representado su área central o "pueblo" (ver siguiente figura).

FIGURA 4-7: Proceso de Expansión Urbana de la ciudad de Santiago de Chile, cortes temporales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes de la Memoria Explicativa, Plan Regulador Comunal de Quinta Normal 2016, sobre la base del Diagnóstico Estudio Plan Regional de Desarrollo Urbano Región Metropolitana, MINVU 2006.

Como se muestra en la figura anterior, en la década de 1950 el crecimiento urbano de Santiago experimentó un explosivo incremento, realizado de manera constante en las décadas de 1960, 1970, 1980 y 1990. Esta condición repercutió en un importante aceleramiento del proceso de urbanización de la ciudad, dando como resultado la conurbación de la totalidad de las localidades aisladas que existían hasta mediados del siglo.

A partir de la década de 1980 se intensificó el proceso de urbanización en la Comuna de Quilicura, que en las siguientes décadas la integró a la trama urbana de Santiago. El mejoramiento de la estructura vial, como la consolidación del Anillo de Circunvalación Américo Vespucio y el mejoramiento de la Ruta 5 Norte (Autopista Central), conllevó el reforzamiento del proceso de expansión urbana en el sector norte de la ciudad, incluyendo a la comuna de Quilicura

b. Crecimiento urbano del Gran Santiago e incremento de la población:

El cambio en las dinámicas de crecimiento urbano en Santiago, que se intensifica a mediados del siglo XX, se explica en gran parte por el explosivo aumento de la población. Lo anterior, se relaciona especialmente con el incremento del proceso de inmigración hacia la capital desde las áreas rurales del país, así como, desde otras ciudades del país.

En el siguiente cuadro se presenta a modo referencial una relación entre el crecimiento de la población del Gran Santiago y el área urbana consolidada o urbanizada:

CUADRO 4-1: Relación de crecimiento de la Población, Densidad y Superficie Urbana del Gran Santiago, entre 1907 y 2017.

Años Censos	Población del país (n° Hab.)	Población Gran Santiago			Superficie Urbana Gran Santiago			Densidad del Gran Santiago (hab/ha)
		Total (n° Hab.)	Variación (n° Hab.)	Variación (%)	Total (Ha)	Variación (Ha)	Variación (%)	
1907 (1)	3.231.022	332.724	-	-	-	-	-	-
1920 (1)	3.730.235	507.296	174.572	52,5	-	-	-	-
1930 (1)	4.287.455	696.231	188.935	37,2	-	-	-	-
1940 (1)	5.023.539	952.075	255.844	36,7	11.348	-	-	443
1952 (1)	5.932.995	1.353.400	401.325	42,2	15.570	4.222	37,2	381
1960 (1)	7.641.115	1.907.378	553.978	40,9	22.880	7.310	46,9	334
1970 (1)	8.884.796	2.436.398	529.020	27,7	29.480	6.600	28,8	301
1982 (1)	11.329.736	3.902.329	1.465.931	60,2	38.364	8.884	30,1	295
1992 (1)	13.348.401	4.679.900	777.571	19,9	46.179	7.815	20,4	289
2002 (2)	15.116.435	5.822.316	1.142.416	24,4	64.769	18.590	40,3	233
2017 (2)	17.574.003	7.036.792	1.214.476	20,9	78.252	13.483	20,8	225

Fuente: Elaboración propia sobre la base de:

- (1): Datos de crecimiento urbano artículo REVISTA DE URBANISMO N°18, junio 2008 (SSN 0717-5051), Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.
- (2): INE según censos 2002 y 2017, desde datos obtenidos en ine-chile.maps.arcgis.com

En términos generales, es posible mencionar lo siguiente:

- Santiago pasó de una población de 332.724 habitantes en 1907 a 7.036.792 habitantes en 2017, lo que representa un incremento de 6.704.068 personas. Lo antes expuesto, representa un incremento promedio de población en 110 años de 60.946 habitantes por año.
- Entre 1940 y 2017 la población experimentó un aumento de 6.084.717 habitantes, lo que representa un incremento promedio en 77 años de 79.022 habitantes por año. Por otro lado, en 1940 la superficie urbana de Santiago alcanzaba a las 11.348 Ha, mientras que en 2017 esta área llegó a las 78.252 Ha, lo que representa un incremento de 66.904 Ha, implicando una variación promedio anual de 868,9 Ha.
- El período donde se registró el mayor incremento de población fue entre los años 1970 y 1982, con un aumento de 1.465.931 habitantes. En este período se registra también el mayor incremento porcentual de un 60,2%. En segundo lugar, destaca el período entre los años 2002 y 2017, con una variación de 1.214.476 habitantes, no obstante, la segunda mayor variación porcentual se registró entre los años 1907 y 1920, con un 52,5%.
- En el caso de la superficie urbana, el mayor incremento se efectuó en el período entre los años 1992 y 2002 de 18.590 Ha. El segundo aumento se registró entre 2002 y 2017 con 13.483 Ha. En tanto, la mayor variación porcentual aconteció entre 1952 y 1960 con un 46,9%, seguido con el período entre 1992 y 2002 con un 40,3%.
- En relación a la densidad bruta de la ciudad, estimada en habitantes dividido por hectáreas (hab/ha), es posible apreciar diferencias respecto al aumento de población y el incremento de la superficie urbana. En 1940 la densidad bruta fue de 443 hab/ha, mientras que en los siguientes cortes temporales se aprecia una progresiva disminución, alcanzando en 2017 a 225 hab/ha.

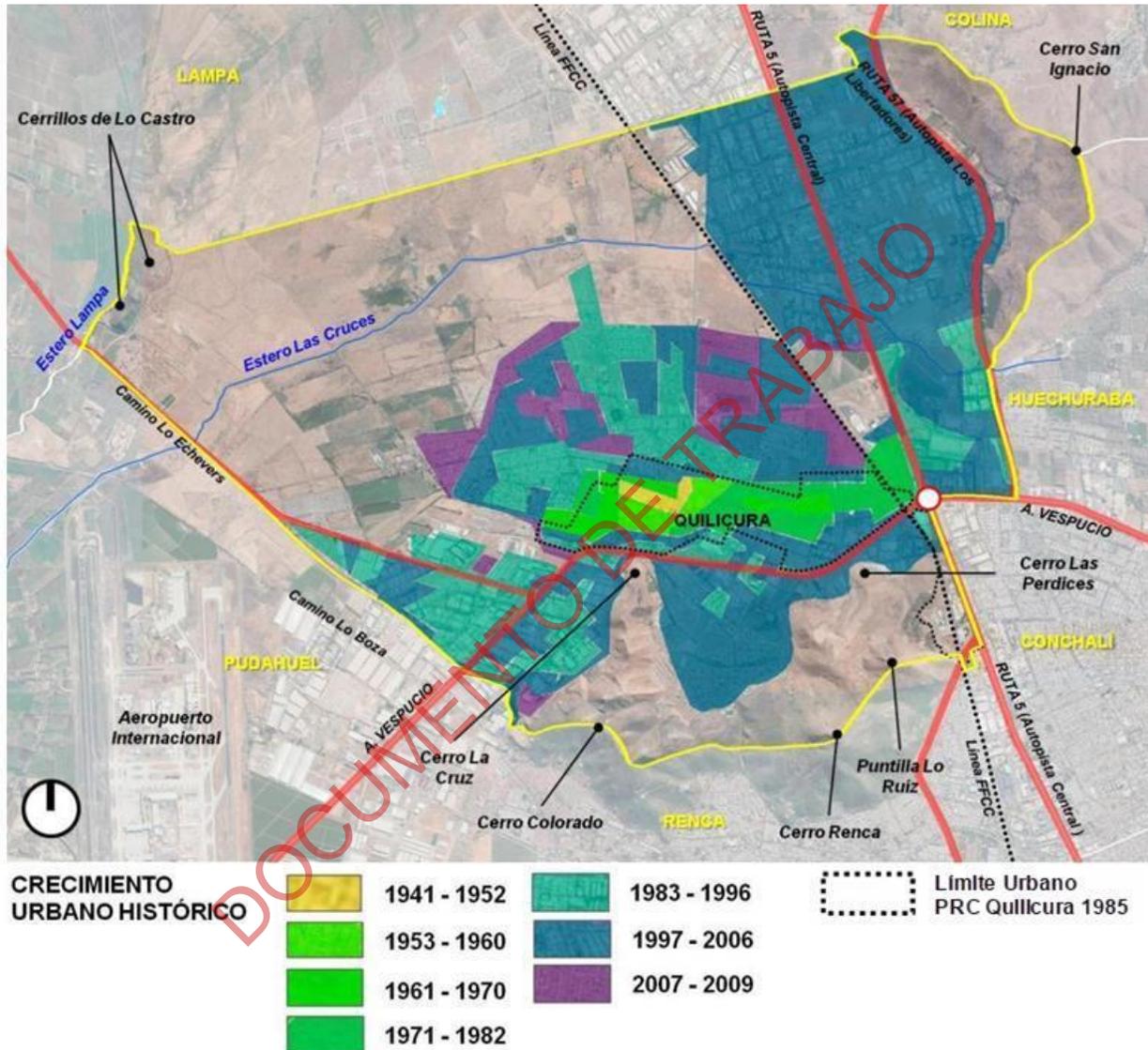
c. Crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura:

En la comuna de Quilicura, tal como se mencionó anteriormente, su estructura urbana tuvo pocos cambios hasta mediados de la década de 1980, tras lo cual, comenzó un importante proceso de urbanización. En este contexto el

límite urbano establecido por el Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985 quedó superado en las décadas de 1990 y 2000.

En la siguiente figura se presenta una interpretación del proceso de urbanización de la ciudad de Santiago dentro de la Comuna de Quilicura, entre 1941 y 2009, sobre la base de los antecedentes expuestos anteriormente en el presente capítulo.

FIGURA 4-8: Estimación del Proceso de Expansión Urbana en la Comuna de Quilicura, entre 1941 a 2009



Fuente: Elaboración propia sobre la base del documento "Consumo de Suelo en las Ciudades y Regiones: Estimaciones a partir de la Estadística de Edificación y de Imágenes Satelitales". Observatorios de la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. Abril 2010. MINVU.

A partir de la figura anterior, es posible concluir que:

- El centro de Quilicura el proceso de expansión urbana se concentró a lo largo de la calle Manuel Antonio Matta, hasta por lo menos 1982, incluyendo el sector de la Estación, hasta la Ruta 5 Norte. No se presentaba ocupación urbana del borde del actual Américo Vespucio.
- En la década de 1990 se registra la ocupación del borde de Américo Vespucio, frente al pueblo de Quilicura y en el sector de Lo Etchevers. Además, comienza la ocupación del sector oriente de la comuna, entre la Ruta 5 y la Ruta 57.

- En este período comienza a intensificarse la localización residencial hacia el norte del pueblo de Quilicura, generando la primera expansión urbana hacia los sectores de Lo Ovalle, Lo Cruzat y San Luis.
- A finales de la década de 1990 comienza a consolidarse el sector de actividades productivas y equipamientos en el oriente de la comuna, entre la línea del ferrocarril y la Ruta 57 Los Libertadores. Continúa el proceso de urbanización residencial hacia el norte de Quilicura, además de generarse la urbanización hacia el sur de Américo Vespucio, en el sector de Lo Campino.
- En el poniente de la comuna, continúa el proceso de urbanización del sector de Lo Etchevers y área próxima al Cementerio Municipal.
- En 2009 se observa ya gran parte de la ocupación del área norte relacionada con el pueblo de Quilicura.

4.2 SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: ZONAS HOMOGÉNEAS (CENTROS, SECTORES, BARRIOS Y VECINDARIOS)

4.2.1. Zonas Homogéneas: Estructura y composición (centros, sectores, barrios y vecindarios).

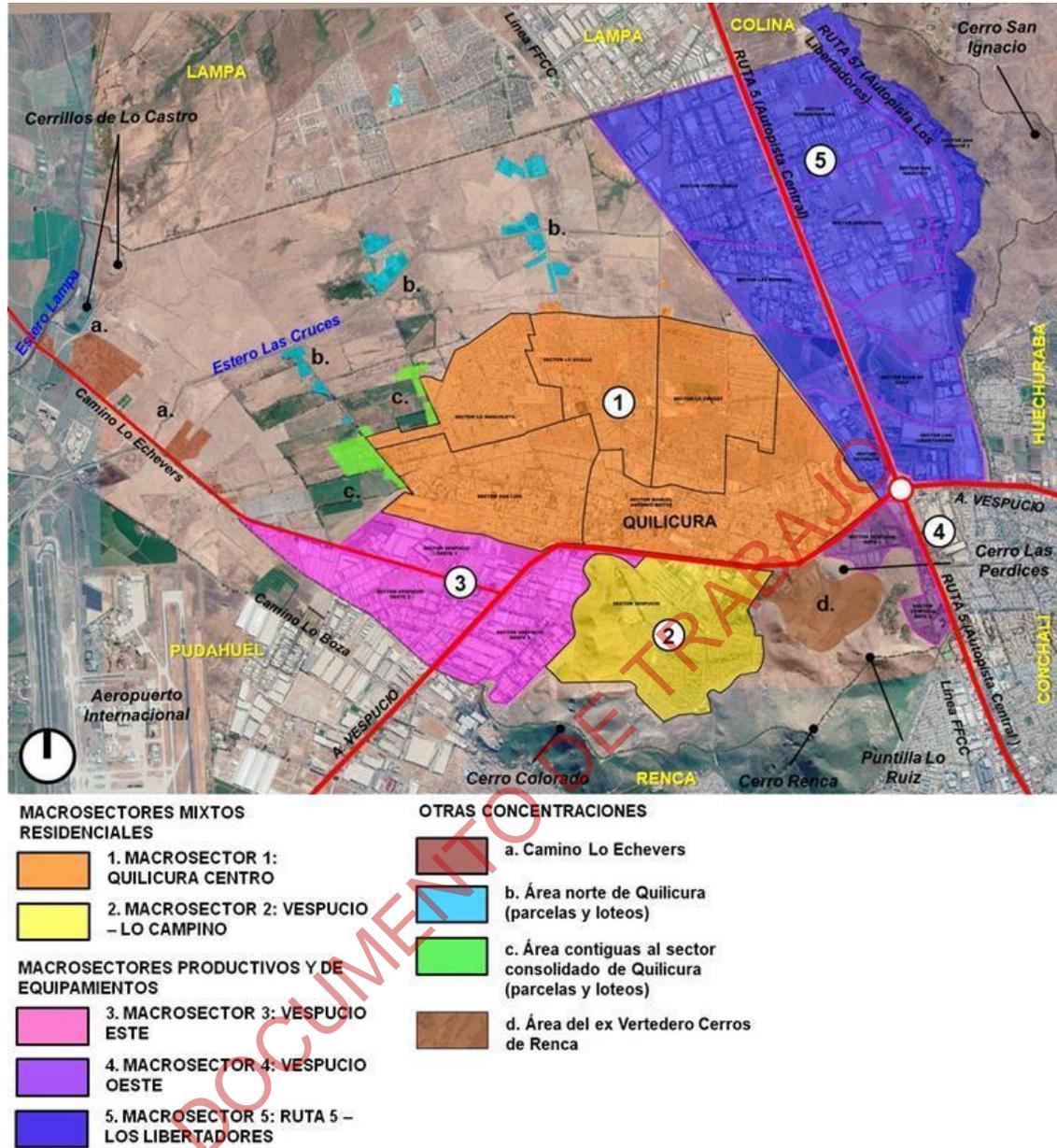
En el presente apartado se realiza la identificación y caracterización general de la Comuna de Quilicura, respecto a los macrosectores, sectores y barrios que la componen, con el fin de servir de base para el análisis que se desarrolló en los siguientes puntos del presente capítulo. En la figura 4-9 se muestra los macrosectores principales definidos para efectos de análisis.

La sectorización representada en la figura antes mencionada, tomó como base la aplicada por Asesoría Urbana de la Municipalidad de Quilicura para el análisis de la comuna, la reconoce la estructura de sus principales barrios. Esta última, fue complementada con el fin de aclarar su aplicación para efectos metodológicos. Se incluyeron las áreas de equipamientos y de actividades productivas en la Ruta 5 Norte, junto con el sector de Lo Etchevers en ambos costados de la Circunvalación Américo Vespucio. Además, en el esquema anterior se reconocen otras concentraciones de actividades y edificaciones localizadas fuera de los núcleos consolidados de Quilicura.

En el territorio comunal se distinguen las siguientes categorías de macrosectores:

- **Macrosectores Mixtos Residenciales:**
 - *Macrosector 1: Quilicura Centro:* comprende el área central de la comuna de Quilicura, al norte de la avenida Circunvalación Américo Vespucio. Este sector concentra el centro de equipamientos y servicios de la comuna, grandes equipamientos comerciales y actividades productivas en su extremo sur. Sin embargo, las principales actividades del territorio se asocian a usos residenciales. Este Macrosector está subdividido en 5 sectores.
 - *Macrosector 2: Vespucio-Lo Campino:* identifica el sector emplazado hacia el sur de la Circunvalación de Américo Vespucio, abarcando el valle delimitado por los cerros Renca y Colorado, donde se incluye el sector del Valle de Lo Campino, incluyendo además el Cerro Colorado y el Cementerio Municipal. Este macrosector está subdividido en 6 sectores.
- **Macrosectores Productivos y de Equipamientos:**
 - *Macrosector 3: Vespucio Este:* incluye las urbanizaciones emplazadas en el sector sur poniente de la comuna de Quilicura, en ambos costados de la intersección de la Circunvalación Américo Vespucio y el Camino a Lo Etchevers, hasta el límite con la comuna de Pudahuel. Estas urbanizaciones se concentran actividades productivas y equipamientos.
 - *Macrosector 4: Vespucio Oeste:* reconoce el loteo y actividades presentes en el sector suroriente de la comuna, al sur de Américo Vespucio, frente a la Ruta 5 Norte. Se concentran actividades productivas, instalaciones de infraestructura (planta de transferencia de basuras, instalaciones infraestructura energética), algunas asociadas a la línea del ferrocarril.
 - *Macrosector 5: Ruta 5-Los Libertadores:* reconoce el extremo oriente de la comuna de Quilicura, al norte de la Circunvalación Américo Vespucio, entre el trazado de la línea del ferrocarril y la Ruta 57 Los Libertadores (incluyendo los terrenos emplazados al oriente de esta vía, en los faldeos del cerro San Ignacio). En este sector predominan actividades productivas y equipamientos, emplazados en ambos costados de la Ruta 5 Norte.

FIGURA 4-9: Identificación de Zonas Homogéneas: Macrosectores y Sectores en la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth

- Otras concentraciones: en las áreas sin consolidación urbana, es posible reconocer las siguientes concentraciones de actividades y edificaciones menores:
 - Camino Lo Echevers*: corresponde a concentraciones de actividades asociadas a fabricación de ladrillos, además de depósitos al área libre. Si bien no corresponde a las categorías anteriores, frente al camino a Lo Echevers se emplaza el Parque Cementerio de Quilicura.
 - Áreas norte de Quilicura (parcelas y loteos)*: corresponde a parcelaciones con edificaciones menores en su interior, emplazadas en área norte de Quilicura. Tiende a concentrarse frente a las prolongaciones de las calles San Luis y Colo Colo, además frente a la calle Santa Luisa. En estas parcelas mantienen actividades agropecuarias, usos residenciales, además de equipamiento deportivo (que es el caso de las instalaciones del Club Deportivo Santiago Morning)
 - Áreas contiguas al sector consolidado de Quilicura (parcelas y loteos)*: corresponden a parcelaciones principalmente agrícolas, contiguas a urbanizaciones residenciales en los sectores de San Luis y Lo Marcoleta.

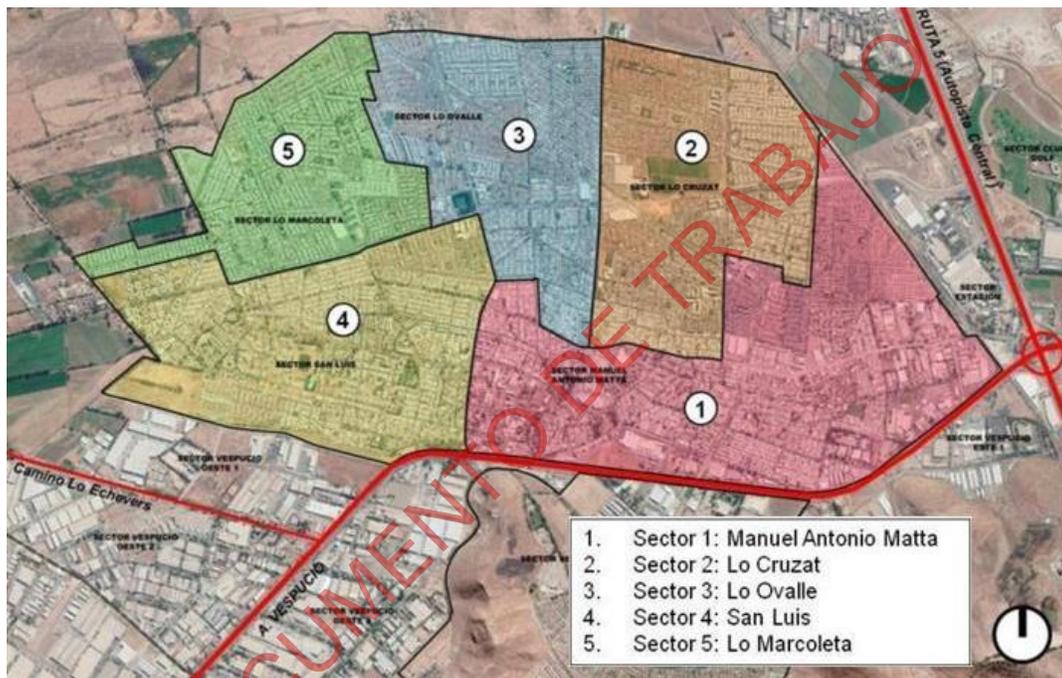
- d. *Área del ex Vertedero Cerros de Renca*: se vincula con las instalaciones del ex Vertedero Cerros de Renca. Este se emplaza en los faldeos del cerro Renca, entre el cerro Las Perdices y la Puntilla de Lo Ruiz.

4.2.1.1. *Macrosectores Mixtos Residenciales*

- Macrosector 1: Quilicura Centro.

El Macrosector 1 "Quilicura Centro" incluye el área urbanizada del área central de la comuna, que se extiende al norte de la avenida Circunvalación Américo Vespucio y al poniente de la línea del ferrocarril. Esta área concentra usos mixtos residenciales y de equipamientos, además de actividades productivas hacia el área relacionada con la Circunvalación Américo Vespucio. No obstante, predominan las urbanizaciones y loteos residenciales. Este macrosector se subdivide en 5 sectores, los que se representan en la siguiente figura:

FIGURA 4-10: Macrosector 1: Quilicura Centro



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

a. Sector 1: Manuel Antonio Matta

- En el sector denominado como Manuel Antonio Matta para efectos de análisis, comprende las urbanizaciones localizadas entre la calle General San Martín hasta la línea del ferrocarril, emplazados al norte de Américo Vespucio. Se incluyen dentro de este sector parte de urbanizaciones al norte de la calle Manuel Antonio Matta, especialmente los relacionados con la línea del ferrocarril.
- Este sector presenta características diversas en cuanto a sus actividades y tipos de urbanización, que incluye el centro de Quilicura (que responde a las áreas más antiguas de la localidad), conjuntos y loteos residenciales, sectores productivos, entre otros.

b. Sector 2: Lo Cruzat

- El sector de Lo Cruzat se emplaza al norte de la calle Manuel Antonio Matta y al oriente de Bernardo O'Higgins.
- El interior de este sector se identifica un total de 20 urbanizaciones residenciales, de las que 2 corresponden a conjuntos de viviendas colectivas y el resto a conjuntos de viviendas unifamiliares.

c. Sector 3: Lo Ovalle

- El sector de Lo Ovalle se extiende contiguo al sector Lo Cruzat, desde Bernardo O'Higgins, pasando por las calles Lo Ovalle y Santa Luisa. Al interior de este sector se registran un total de 26 urbanizaciones residenciales,

de las que una corresponde a un conjunto de viviendas colectivas, mientras que las restantes a viviendas unifamiliares.

d. Sector 4: San Luis

- El sector San Luis se emplaza inmediatamente al poniente del sector central de Quilicura, desde General San Martín, entre Lo Marcoleta y Colo Colo, aproximadamente. Presenta un total de 20 urbanizaciones residenciales, con la mayor participación de viviendas colectivas del Macrosector 1, con un total de 7, mientras que las restantes 13 corresponden a urbanizaciones de viviendas unifamiliares.

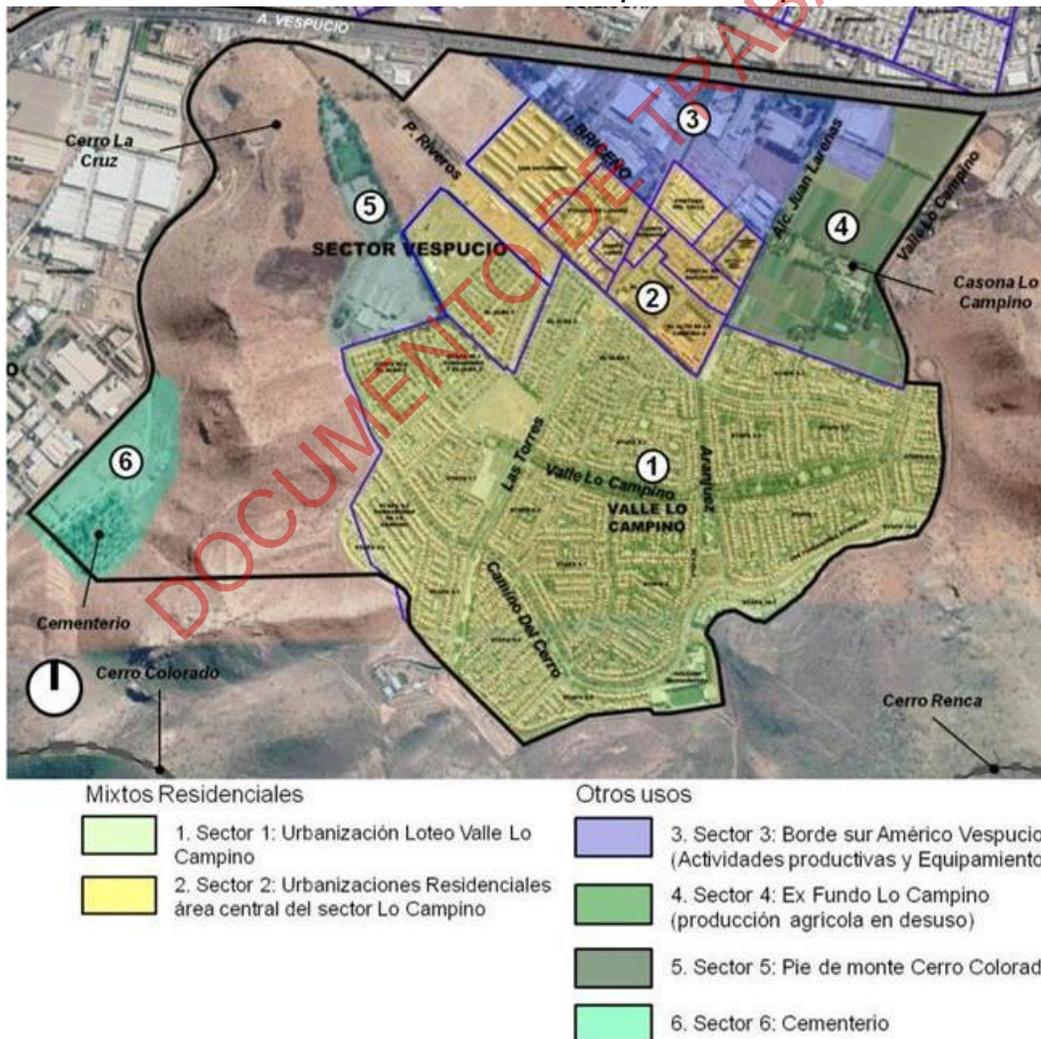
e. Sector 5: Lo Marcoleta

- El sector Lo Marcoleta se emplaza en el extremo norponiente del Macrosector 1, extendiéndose desde la calle Marcoleta hacia el norte. Presenta un total de 16 urbanizaciones, dos de la cuales, corresponden a conjuntos de viviendas colectivas, mientras que las restantes son unifamiliares.

- Macrosector 2: Vespucio - Lo Campino

El Macrosector 2 incluye el área emplaza al sur de la Circunvalación Américo Vespucio, incluyendo el valle delimitado por los cerros Renca y Colorado, donde se extiende el Valle Lo Campino, además del costado oriente del camino hacia el Cementerio Municipal (ver siguiente figura).

FIGURA 4-11: Macrosector 2: Vespucio-Lo Campino



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

a. Sector 1: Valle Lo Campino

- En este sector se emplaza Valle Lo Campino presenta un total de 15 urbanizaciones (o etapas de ejecución), desarrolladas hasta la fecha. Estas corresponden a loteos residenciales orientados a las viviendas unifamiliares.

b. Sector 2: Urbanizaciones Residenciales área central del sector Lo Campino

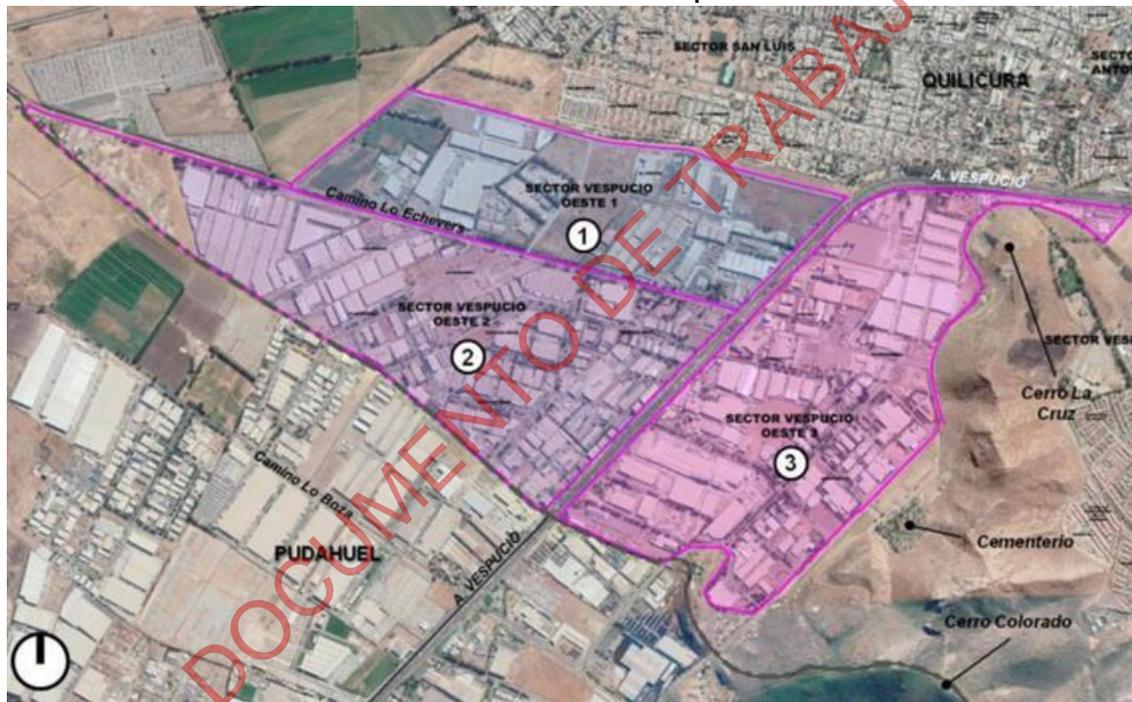
- En este sector localizado entre las calles Pedro Riveros e Ismael Riveros, situado el área central del Valle de Lo Campino. Se localizan 10 urbanizaciones residenciales, de los que 6 corresponden a conjuntos de viviendas colectivas, mientras los cuatro restantes son loteos de viviendas unifamiliares.

4.2.1.2. Macrosectores productivos y de equipamientos:

- Macrosector 3: Vespucio Oeste

- Este macrosector se emplaza en el extremo surponiente de la comuna, reconociendo las urbanizaciones presentes en el sector, que rodean las vías Américo Vespucio y Camino Lo Etchevers. Esta área presenta el desarrollo de construcciones de tipo industrial, orientadas al desarrollo de actividades productivas y de equipamientos.

FIGURA 4-12: Macrosector 3: Vespucio Oeste



1. Sector Vespucio Oeste 1
2. Sector Vespucio Oeste 2
3. Sector Vespucio Oeste 3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

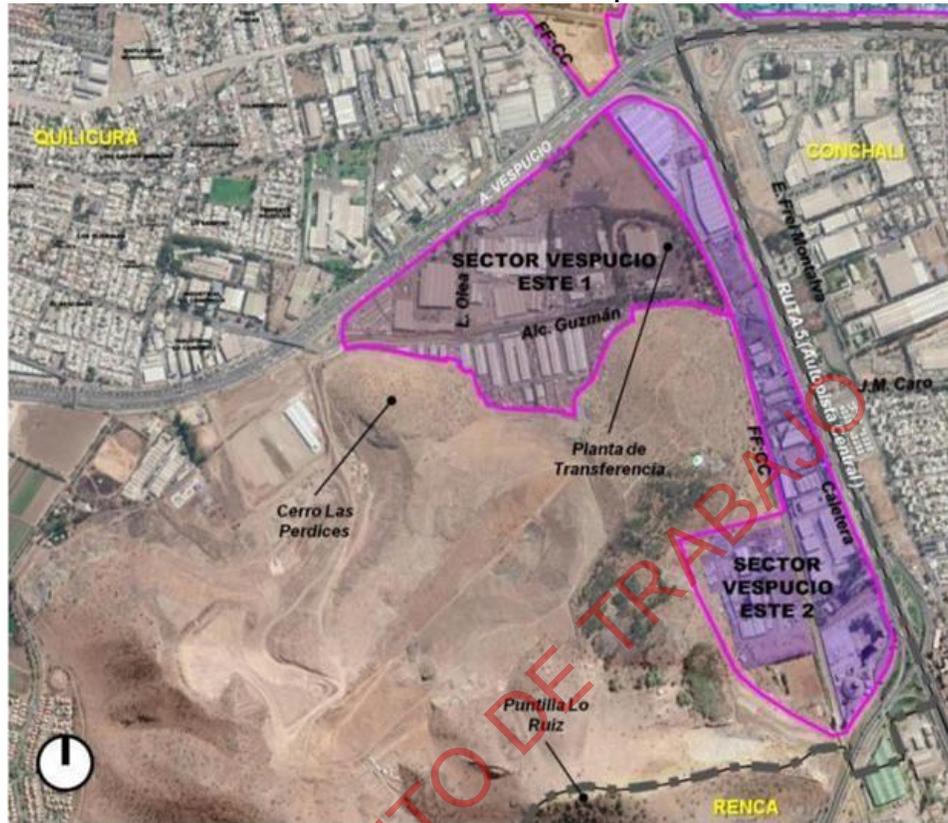
- Macrosector 4: Vespucio Este

Se inscriben en este macrosector los terrenos emplazados en el extremo sur poniente de la intersección de la Ruta 5 y la Circunvalación Américo Vespucio (ver Figura 4-13). Se identifican dos sectores:

- *Sector Vespucio Este 1:* corresponde a los terrenos emplazados al sur Américo Vespucio, emplazados al poniente de la línea de ferrocarril, en ambos costados de la calle Alcalde Guzmán. Presenta el predominio de edificaciones de tipo industrial, con usos de actividades productivas y de equipamientos. Destaca la presencia de la Planta de Transferencia de Residuos (Empresa KDM), localizada al costado de la línea del ferrocarril.
- *Sector Vespucio Este 2:* se emplaza a lo largo de la Ruta 5 y la línea del Ferrocarril, desde Américo Vespucio

y la Av. General Velásquez. Presente un predominio de construcciones de tipo industrial con usos de actividades productivas y equipamientos, además de instalaciones de infraestructura energética.

FIGURA 4-13: Macrosector 4: Vespucio Este



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

- Macrosector 5: Ruta 5 - Los Libertadores

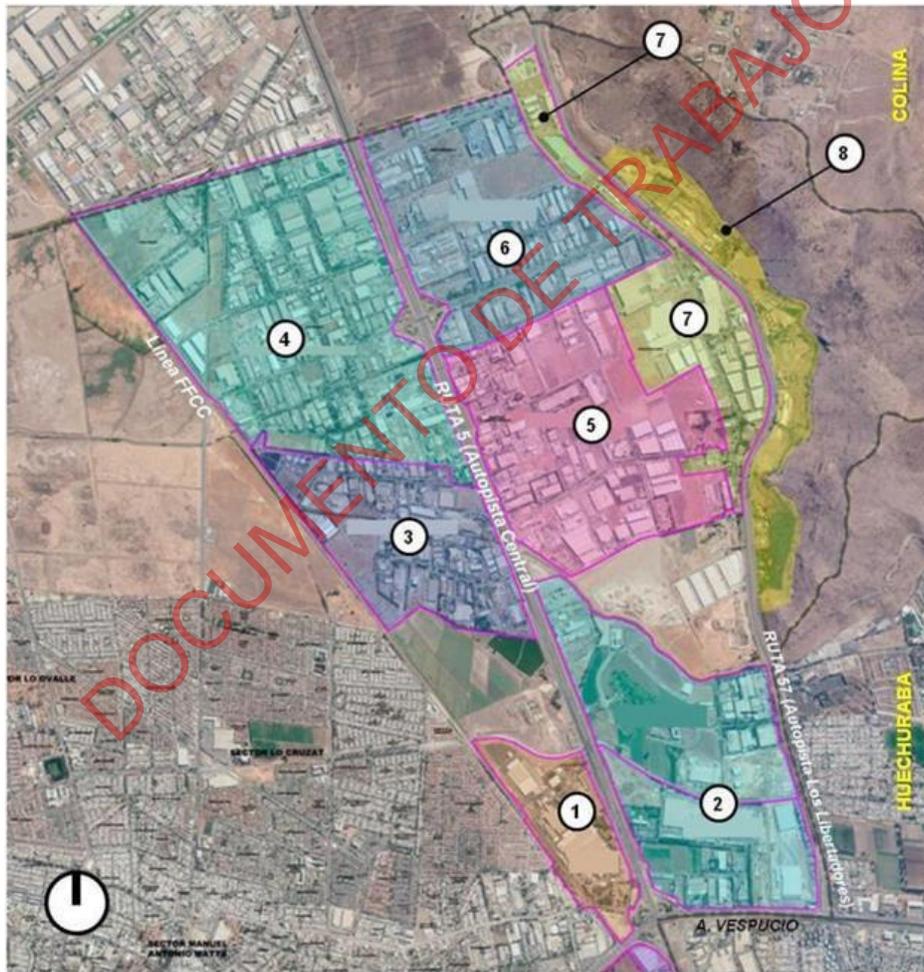
Este macrosector reconoce el área oriente de la Comuna de Quilicura, entre la línea de ferrocarril y la Ruta 57 Los Libertadores, además de los terrenos emplazados en los faldeos del cerro San Ignacio (ver Figura 4-14).

En este territorio se identifican 8 sectores, establecidos para efectos del presente Estudio. Estos corresponden a los siguientes:

- *Sector Estación (1)*: reconoce los terrenos emplazados entre la línea del ferrocarril y Ruta 5 y desde Américo Vespucio hasta la calle Lo Marcoleta, por el norte. En este sector presenta predominio de instalaciones industriales, donde destaca la presencia de la Empresa de Cervecerías Unidas CCU.
- *Sector Los Libertadores (2)*: corresponden a los terrenos emplazado frente a la Circunvalación Américo Vespucio hasta el cauce del estero Las Cruces, entre la Ruta 5 y la Ruta 57 Los Libertadores. En este sector presenta el predominio de construcciones de tipo industrial, con usos de almacenamientos y equipamientos de servicio y telecomunicaciones.
- *Sector Las Esteras (3)*: comprende un loteo orientado a usos de actividades productivas y equipamientos, con el predominio de construcciones industriales. Este sector se localiza entre la línea del ferrocarril y la Ruta 5, donde destaca las calles Las Esteras Norte y Las Esteras Sur.
- *Sector Portezuelo (4)*: se emplaza inmediatamente al norte del sector anterior, hasta el límite con la comuna de Colina. Presenta el predominio de instalaciones de tipo industrial, con mixtura de usos de actividades productivas y de equipamientos. Estos últimos tienden a concentrarse a lo largo de las calles San Ignacio (continuación de Bernardo O'Higgins) y El Juncal.

- *Sector Industrial (5)*: Este loteo se emplaza al oriente de la Ruta 5, presentado el predominio de construcciones de tipo industrial, con predominio de actividades productivas y equipamientos.
- *Sector Buenaventura (6)*: se localiza entre la Ruta 5 y General San Martín, próximo al límite con la comuna de Colina. Al igual que los sectores anteriores, presenta construcciones de tipo industrial, pero con mayor predominio de usos de equipamientos, especialmente a lo largo de la calle San Ignacio, junto con actividades productivas.
- *Sector San Ignacio 1 (7)*: corresponde a los predios emplazados entre Caupolicán y la Ruta 57 Los Libertadores, además de parte de los terrenos localizados al poniente de General San Martín. presenta características similares a los sectores anteriores, además de construcciones residenciales y de usos mixtos con equipamientos entorno a la intersección de General San Martín con Lautaro, donde destaca la Casona del Ex Fundo San Ignacio.
- *Sector San Ignacio 2 (8)*: reconoce los terrenos emplazados al oriente de la Ruta 57 Los Libertadores, hasta el Canal el Carmen, en los faldeos del cerro San Ignacio. Esta franja presenta actividades residenciales y de equipamientos, con una baja intensidad de utilización del suelo en la actualidad.

FIGURA 4-14: Macrosector 5: Ruta 5 - Los Libertadores



- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Sector Estación | 5. Sector Industrial |
| 2. Sector Los Libertadores | 6. Sector Buenaventura |
| 3. Sector Las Esteras | 7. Sector San Ignacio 1 |
| 4. Sector Portezuelo | 8. Sector San Ignacio 2 |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

4.3 SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: ESTRUCTURA URBANA Y CONECTIVIDAD.

Para efectos del presente análisis, se entiende como estructura urbana como el sistema de relaciones existentes dentro de un territorio, que determina la forma en que se integran las distintas partes que la componen (barrios, sectores, distritos, entre otros). En este sentido, el análisis se centra en la identificación de la trama urbana, cuya representación permite reconocer aquellos elementos que facilitan o dificultan la integración de un sector o barrio, o bien, de una ciudad o territorio mayor.

La trama urbana nace como resultado del proceso de crecimiento de un territorio, que en caso de Quilicura han llevado a que esta comuna pase de ser un villorrio rural a una de las comunas más pobladas de la Región Metropolitana.

Un elemento relevante dentro del proceso de conformación de la trama urbana, corresponden a las disposiciones que presentan los instrumentos de planificación territorial en esta materia. Al respecto, este tipo de instrumentos pueden establecer las reservas de suelo urbano para la implementación de vías, que las futuras urbanizaciones deben respetar e implementar total o parcialmente. Esta reserva de suelo recibe el nombre de declaratorias de utilidad pública. Esta propuesta normativa permite orientar los trazados viales, cuya implementación permite alcanzar la conectividad de un área urbana determinada, a medida que su crecimiento urbano alcance las áreas planificadas.

En el caso de la Comuna de Quilicura destaca la aplicación de dos instrumentos de planificación territorial vigentes, tal como se ha mencionado anteriormente dentro de este documento (capítulo 2), correspondientes al PRMS y el PRC de Quilicura de 1985.

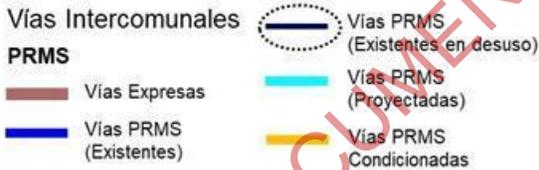
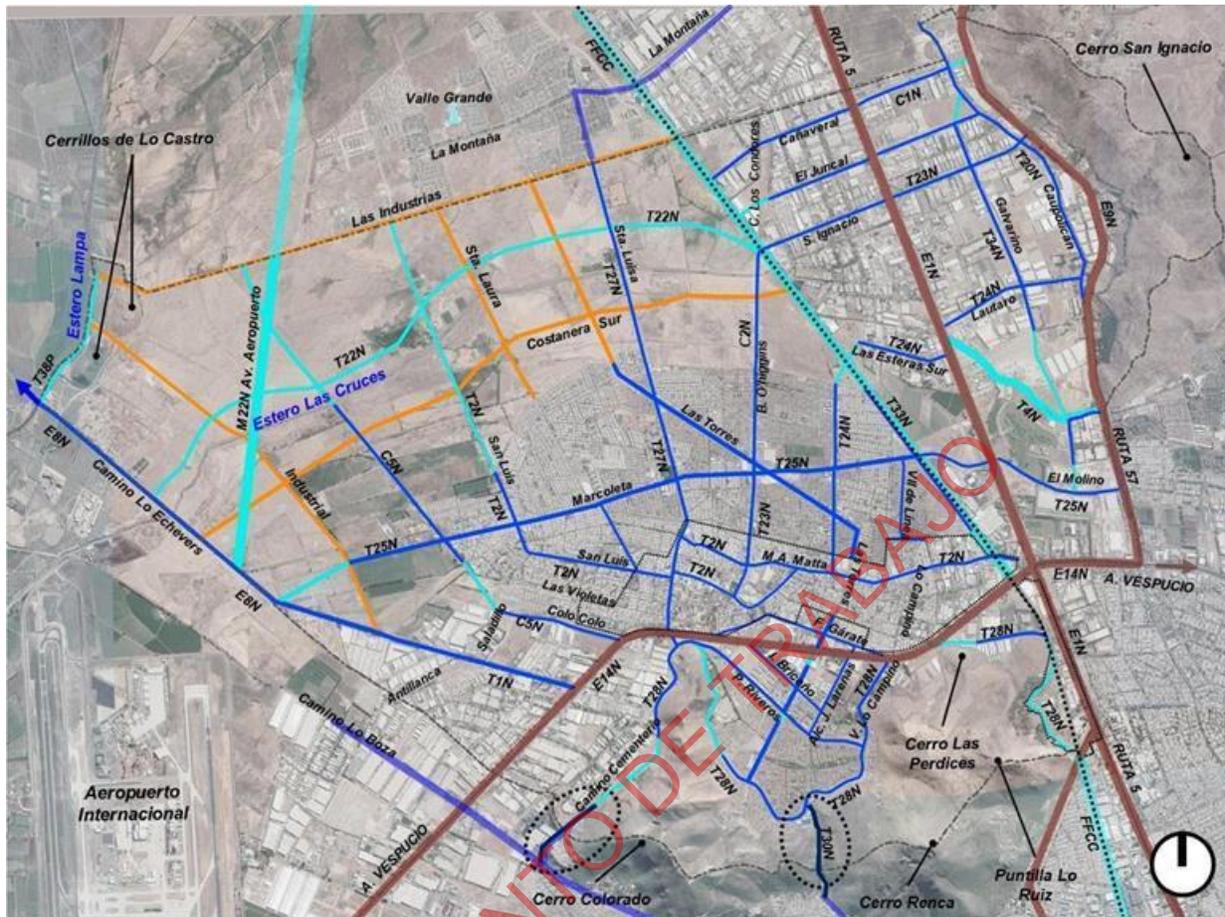
4.3.1. Estructura Vial Planificada: Instrumentos de planificación territorial vigente.

4.3.1.1. Estructura Vial Planificada: Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

El PRMS define una estructura vial para la Comuna de Quilicura a partir de su entrada en vigencia en 1994. Esta vialidad se ha complementado a través de los años a través de una serie de modificaciones, siendo la más relevante la última en 2013, donde se incorporó la Zona Urbanizables Condicionada (ZUC) al norponiente de la comuna, como una nueva área de extensión urbana.

En la siguiente figura, con el fin de facilitar la comprensión de las vías establecidas por el PRMS, se procedió a diferenciarlas entre vías existentes y proyectadas. Lo anterior resulta relevante al compararla con la estructura vial existente, que es analizada más adelante en el presente capítulo.

FIGURA 4-15: Esquema de la Vialidad Normativa Intercomunal, de acuerdo al PRMS: diferenciación entre Vías Existentes y Projectadas



Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes Cartografía Base Municipalidad de Quilicura y PRMS, SEREMI MINVU

En la revisión de la vialidad estructurante definida por la planificación urbana intercomunal, es posible identificar lo siguiente:

- Reconocimiento de las la Ruta 5, Ruta 57 Los Libertadores, Circunvalación Américo Vespucio y General Velásquez, como vías expresas. Estas actualmente forman parte de las Autopistas Urbanas Concesionadas de la Región Metropolitana.
- Las vías establecidas por el PRMS existentes (a parte de las anteriores), se concentran al norte de la Circunvalación Américo Vespucio, además del Sector de Lo Campino al sur de la misma vía. Al oriente de la comuna destaca el sector Industrial y de Equipamiento (entre la línea del ferrocarril y la Ruta 57 Los Libertadores). También este tipo de vías se localiza en el área sur-poniente, en ambos costados de Américo Vespucio, incluyendo los sectores aledaños al camino de Lo Etchevers.
- En el caso de las vías existentes, destaca la presencia de los caminos incluidos en el PRMS que vinculan a Quilicura con la Comuna de Renca, que en la actualidad se encuentran en desuso. Este es el caso del camino a Renca (T30N) y el Camino del Cerro en el sector del Cementerio (T28N).
- Las vías proyectadas por el PRMS en la actualidad tienden a concentrarse en el extremo norponiente de la comuna, en la Zona Urbanizable Condicionada. Además, se aprecia este tipo de vías complementado las existentes, en los bordes del área consolidada (al norte de Américo Vespucio), en los bordes del sector de Lo

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Campino, en el pie de monte del Cerro Colorado (incluida el área del Cementerio Municipal) y en las áreas de actividades productivas y equipamiento al oriente de la comuna.

- En la Zona Urbanizable Condicionada, destaca la propuesta de vías con esta categoría, que actúan de forma complementaria a las establecidas por el mismo Plan como parte de su vialidad estructurante.

Las vías expresas se encuentran ejecutadas en la actualidad, incluidas dentro del sistema de Autopistas concesionadas de la Ciudad, tal como se mencionó anteriormente. Estas vías fueron proyectadas en su mayoría a principios de la década de 1960, por parte del Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) aprobado en dicho año. Estas vías posteriormente fueron incluidas en la actualización de dicho Plan, que corresponde al PRMS en 1994. Estas corresponden a las siguientes aplicando los nombres de las actuales vías:

- E1N: Carretera Panamericana Ruta 5.
- E1N: Avenida General Velásquez (Apóstol Santiago en la comuna de Renca).
- E9N: Carretera General San Martín (Ruta 57 Los Libertadores).
- E14N: Av. Américo Vespucio.

En relación a las vías existentes destacan las siguientes de acuerdo al PRMS:

Distribución	Vías PRMS
Oriente-Poniente	<ul style="list-style-type: none"> - C1N: Cañaveral. - T23N: San Ignacio. - T24N: Lautaro y Las Esteras Sur. - T4N: Av. Puente Verde (ambos costados Estero Las Cruces). - T25N: El Camino El Molino, Lo Marcoleta, además de su proyección de esta última hasta el Camino Lo Etchevers. - T2N: Manuel Antonio Matta, Arturo Prat, José Francisco Vergara y San Luis, junto la prolongación hacia el norte de esta última (San Luis Norte). - C5N: Colo Colo y su proyección hacia el norte (interrumpida en algunos tramos). - T1N: Camino Lo Etchevers. - T28N: Camino del Cementerio, Camino del Cerro, Valle Lo Campino y Alcalde Guzmán (tramo entre Américo Vespucio y Ruta 5, aproximadamente). - El Juncal. - Almirante Cristóbal Colón y Filomena Gárate. - Ismael Briceño. - Pedro Riveros.
Norte-Sur	<ul style="list-style-type: none"> - T20N: Caupolicán. - T34N: Galvarino. - T24N: Lo Cruzat. - T23N: Bernardo O'Higgins. - C2N: Bernardo O'Higgins. - T27N: General San Martín y Santa Luisa³⁷. - T2N: San Luis Norte. - C5N: Colo Colo. - Las Torres. - VII de Línea. - Alcalde Juan Larenas. - San Enrique.

Al sur de la comuna, se presentan dos vías existentes reconocidas por el PRMS:

Distribución	Vías PRMS
Vías en desuso	<ul style="list-style-type: none"> - T30N: Camino a Renca, desde el Camino del Cerro en el Sector de Lo Campino, hasta la calle El Cerro en la Comuna de Renca. En la actualidad se encuentra en mal estado y cerrado al tráfico de vehículos motorizados. - T28N: Camino del Cerro en su tramo que relaciona el sector del Cementerio Municipal con la comuna de Renca (hasta el Camino de Lo Boza en esta última comuna). Se encuentra sin pavimentar.

³⁷ En la Ordenanza del PRMS la vía T27N aparece con el nombre de General San Martín en la totalidad de su recorrido, sin reconocer que esta vía en la actualidad se llama Santa Luisa desde Manuel Antonio Matta hacia el norte.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Las vías proyectadas, tal como se mencionó previamente, se concentran principalmente al norponiente de la comuna. Estas corresponden principalmente a las siguientes:

Distribución	Vías PRMS
Vías proyectadas sector norponiente de la comuna	<ul style="list-style-type: none"> - M22N: Av. Aeropuerto. - T22N: Costanera Norte Estero Las Cruces. - T38P: Pudahuel Poniente. - T33N: Costanera Ferrocarril al Norte (una parte del tramo se encuentra ejecutado al poniente de la línea del ferrocarril, entre Montecarlo e Iñaki).

En esta categoría destacan algunos tramos sin ejecutar de las siguientes vías:

Distribución	Vías PRMS
Vías con tramos sin ejecutar	<ul style="list-style-type: none"> - C1N: Cañaverl, entre Caupolicán y Ruta 57 Los Libertadores. - El Cañaverl, entre Los Cóndores y T33N. - T24N: vinculación de Lo Cruzat con Las Esteras Sur. - T4N: entre Ruta 5 y Ruta 57 Los Libertadores (ejecutado parcialmente). - T2N: San Luis Norte, desde el límite de la Zona Urbanizable Condicionada. - C5N: Tramo interrumpido de la actual Colo Colo, hasta Los Benedictinos. Al norte del área consolidada, dentro de la Zona Urbanizable Condicionada. - T25N: prolongación de Lo Marcoleta hacia el Camino Lo Etchevers. - T28N: áreas no ejecutadas del Camino del Cerro: tramo localizado frente al Cementerio Municipal; tramo entre Pedro Riveros y Pasaje Velásquez; entre Américo Vespuccio y Luis Olea (tramo no ejecutado de Alcalde Guzmán); tramo al sur de Alcalde Guzmán hasta límite con la comuna de Renca, en Avenida General Velásquez. - Las Torres: entre interrumpido al sur de Américo Vespuccio y al sur de Pedro Riveros. - T34N: interrupción de Galvarino entre T24N y T4N y entre T4N y El Molino (una parte del trazado se encuentra ejecutado).

En la Zona Urbanizable Condicionada se presentan las siguientes vías con esta designación por parte del PRMS:

Distribución	Vías PRMS
Vías proyectadas en el interior de Zona Urbanizable Condicionada	<ul style="list-style-type: none"> - Costanera Sur Estero Las Cruces. - Industrial. - Santa Laura (prolongación hacia el norte de la calle existente del mismo nombre). - Las Torres (prolongación hacia el norte de la calle existente del mismo nombre). - Las Industrias (en el límite con la comuna de Lampa)

4.3.1.2. Estructura Vial Planificada: Plan Regulador Comunal de Quilicura.

El Plan Regulador Comunal de Quilicura vigente, establece una estructura vial al interior de su área urbana, en el área central de la actual comuna. Esta estructura es presentada a continuación (ver Figura de la página siguiente):

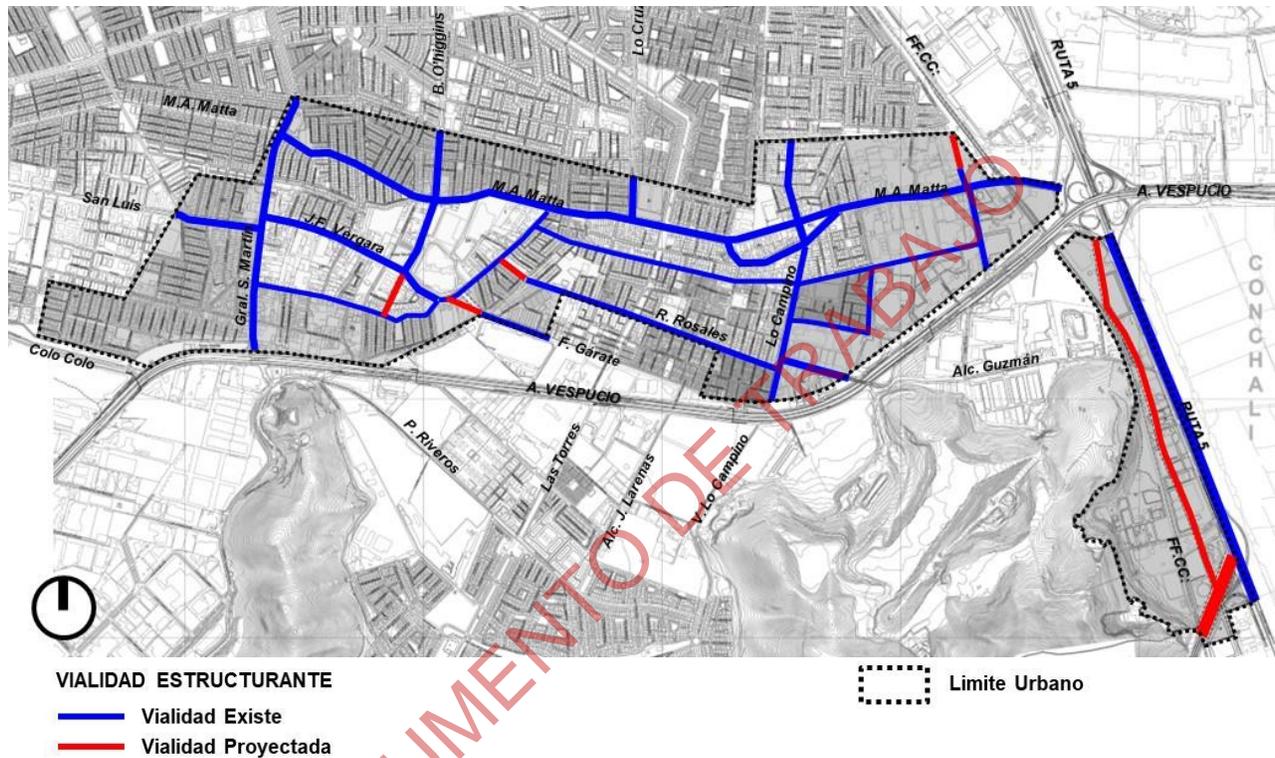
El Plan vigente se reconocen las siguientes calles del centro de Quilicura:

Distribución	Vías PRC
Oriente-Poniente	<ul style="list-style-type: none"> - Manuel Antonio Matta. - Las Parcelas. - Arturo Prat-José Francisco Vergara. - San Luis. - Guardiamarina Riquelme. - Carampangue. - Limirarí. - Alcalde Guzmán. - Ramón Rosales. - Prolongación de Ramón Rosales hasta Arturo Prat. - Filomena Gárate. - Prolongación de Filomena Gárate hasta Arturo Prat.
Norte-Sur	<ul style="list-style-type: none"> - General San Martín. - Bernardo O'Higgins (tramo al sur de Arturo Prat aparece como proyectado en 1985, pero en la actualidad se encuentra ejecutado)

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Distribución	Vías PRC
	<ul style="list-style-type: none"> - Lo Cruzat - VII de Línea – Lo Campino. - La Conquista. - Senador Jaime Guzmán. - Prolongación hacia el norte de calle Jaime Guzmán (hasta límite urbano). - Proyección de calle paralela a la Ruta 5, al sur de Américo Vespucio. - Caletera de Ruta 5 Sur.

FIGURA 4-16: Esquema de interpretación de la Vialidad Estructura establecida por el Plan Regulador Comunal de Quilicura, 1985.



Fuente: Elaboración propia sobre la base Ordenanza y Planos del PRC de Quilicura y de Cartografía Digital de la I. Municipalidad de Quilicura.

En relación al PRMS existen vías establecidas por este Plan que se superponen a las definidas por el PRC de Quilicura, al interior del área urbana vigente. Estas vías corresponden a las siguientes:

- Manuel Antonio Matta.
- Arturo Prat-José Francisco Vergara.
- San Luis.
- General San Martín.
- Bernardo O'Higgins.
- Lo Cruzat.
- Filomena Gárate.

4.3.2. Estructura Vial Comunal: sistema de conectividad existente.

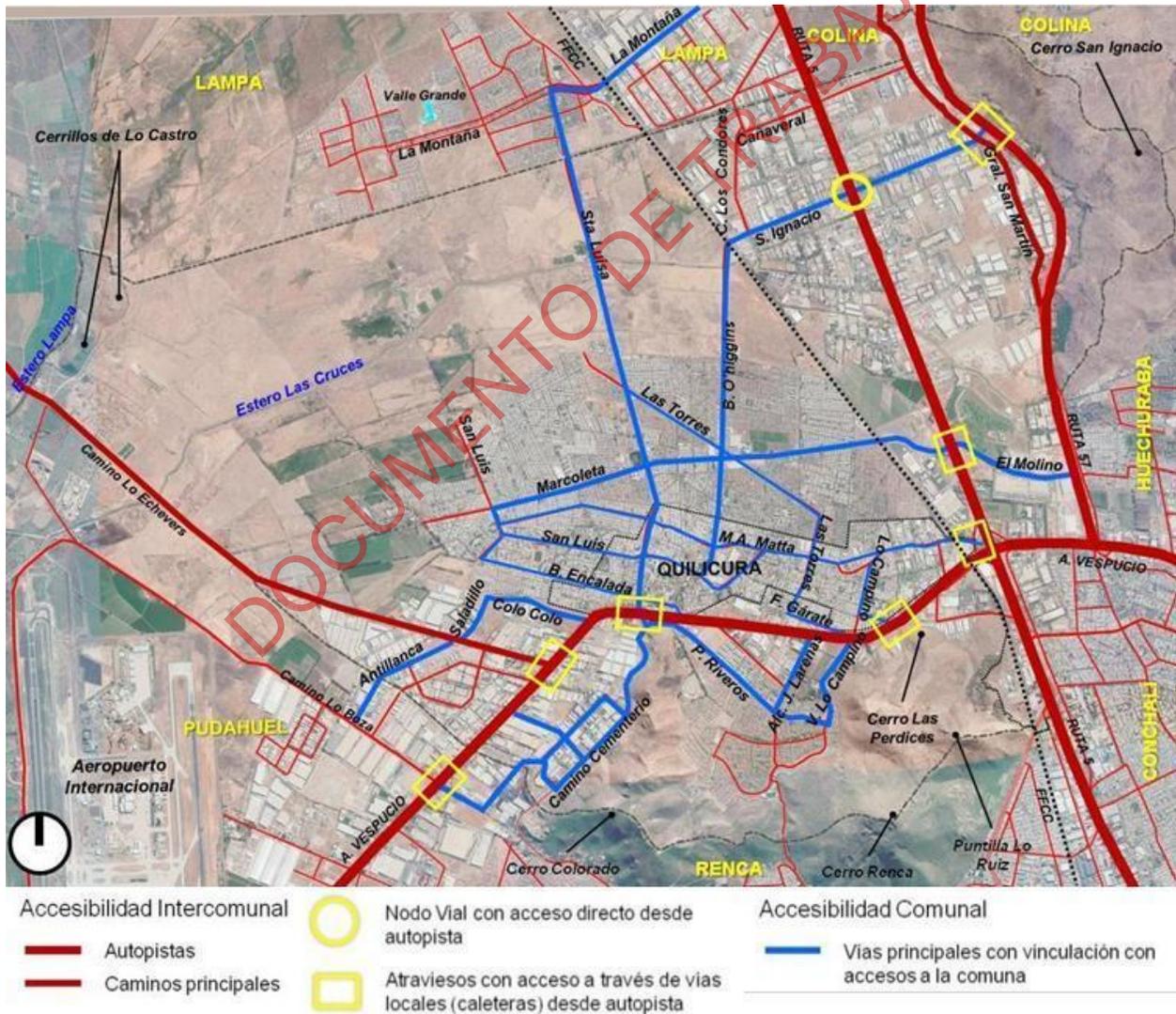
4.3.2.1. Accesibilidad Vial a nivel Metropolitano y relación con la comuna de Quilicura.

La Comuna de Quilicura se localiza dentro de la Región Metropolitana, en el área de encuentro en la Provincia de Santiago y la Provincia de Chacabuco. Esta condición le da una posición relevante dentro de la estructura de conectividad de la Metrópolis del Gran Santiago, siendo atravesada por sus principales corredores viales y de transporte en general.

A nivel Metropolitano Quilicura forma parte de la Ruta 5 Norte (Autopista Central), la Av. Américo Vespucio (Autopista Vespucio Express) y la Carretera General San Martín (Ruta 57 Los Libertadores), además de la accesibilidad dada por el Camino de Lo Etchevers. A lo anterior se suma la Línea de Ferrocarril y la red de Metro (Línea 3).

El trazado de las vías metropolitanas no sólo afecta la forma urbana de Quilicura, sino que los accesos a estos corredores implican necesariamente la jerarquización de algunas vías, afectando la trama urbana (ver siguiente figura).

FIGURA 4-17: Conectividad Comunal: Accesibilidad Intercomunal y su relación con la trama urbana comunal



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Imágenes Satelitales Google Earth.

En relación a la accesibilidad de la Comuna respecto a los principales corredores metropolitanos, esta se realiza por medio principalmente de las caleteras o vías locales de estas autopistas, que actúan como las áreas de transición entre los recorridos de alta velocidad, a las instancias de velocidad local de la comuna.

En este contexto, si bien en la actualidad el principal cruce vial de la comuna es el enlace vial o "trébol" conformado por la intersección de la Ruta 5 Norte y la Av. Américo Vespucio, esta cumple una función más metropolitana que de accesibilidad local. Lo anterior, es una condición distinta que cumple el enlace existente en la intersección de la Ruta 5 con San Ignacio, que si cumple una función de accesibilidad desde la autopista hacia el interior de la comuna.

En la figura 4-17 son representados los principales accesos, siendo en su mayoría configurados a través de atravesos locales, salvo el nodo vial o enlace de la calle San Ignacio. Estos accesos se vinculan con las principales vías dentro de las áreas urbanizadas de Quilicura, tales como, Santa Luisa, San Ignacio-O'Higgins, Lo Marcoleta-El Molino, Manuel Antonio Matta, Colo Colo, Pedro Riveros, Camino al Cementerio, Camino a Lo Etchevers, entre otros.

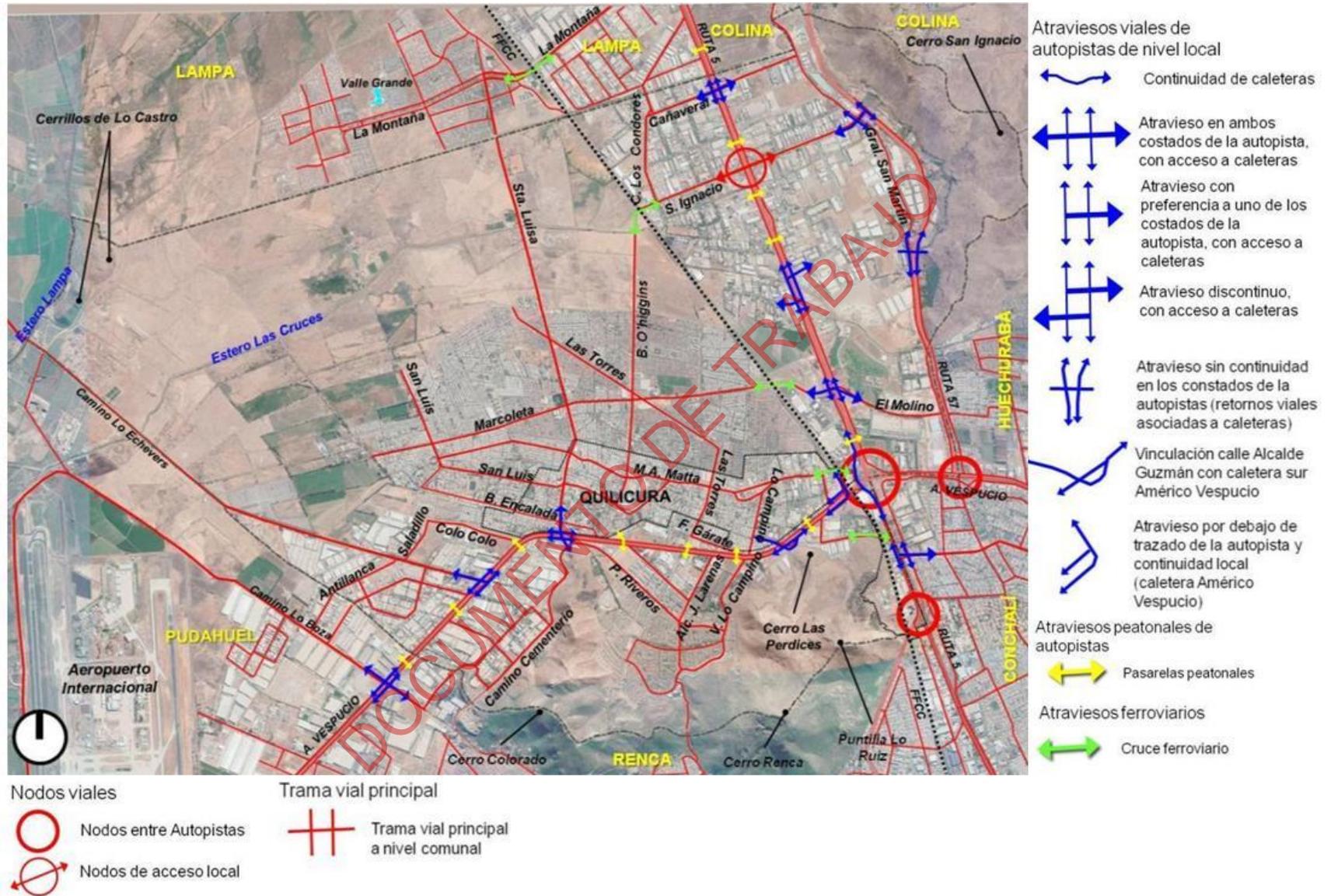
A continuación, se hace una revisión de estos enlaces y atravesos determinados por las autopistas que atraviesan la Comuna.

4.3.2.2. Accesibilidad desde Autopistas: cruces y atravesos.

En la relación a los corredores metropolitanos (autopistas) es posible identificar tres tipos de vinculaciones con el contexto local de Quilicura (ver Figura de la página siguiente):

- Nodos entre autopistas:
 - Corresponde principalmente al enlace entre las autopistas Ruta 5 Norte y Circunvalación Américo Vespucio. Presenta una función relevante dentro de la conectividad Metropolitana, sin embargo, posee una baja vinculación con la vialidad local de Quilicura.
 - Un segundo enlace corresponde al existente entre la Ruta 5 Norte y General Velásquez, que también cumple una función a nivel metropolitano, con una escasa interacción con su entorno urbano inmediato y la vialidad local de Quilicura.
- Nodos o Enlaces viales de acceso local:
 - Se trata de nudos de integración directa entre autopistas y vías locales, a través de vías a desnivel y rampas, permitiendo regular el paso de una alta a más baja velocidad, o viceversa.
 - El principal enlace de estas características se emplaza en la intersección de la Ruta 5 Norte y la calle San Ignacio. Funciona como acceso hacia la comuna desde la Ruta 5, integrándose al corredor conformado por las calles San Ignacio y Bernardo O'Higgins. Este último corredor, también permite la vinculación de la comuna con la Ruta 57 Los Libertadores.
 - Un segundo enlace corresponde a la intersección entre la Circunvalación Américo Vespucio y la Av. Independencia, en los límites entre las comunas de Huechuraba, Conchalí y Quilicura.
- Atravesos viales de autopistas, de nivel local:
 - Son obras asociadas al diseño de la autopista que permiten unir las vías locales emplazadas en ambos costados de la vía principal que, a su vez, pueden actuar como cruces de vías locales.
 - En la Ruta 5, Circunvalación Américo Vespucio y Ruta 57 Los Libertadores, se presentan distintos tipos de atravesos, tal como se muestra en la figura de la página anterior.
 - En total es posible identificar un total de 5 atravesos en la Ruta 5, en su tramo comunal (dos de ellos es posible identificarlo como un atraveso). En el caso de la Circunvalación Américo Vespucio se registran cuatro, mientras que en la Ruta 57 se presentan dos.

FIGURA 4-18: Conectividad Comunal: Cruces y atravesos a nivel local a partir de las redes de escala metropolitana



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Imágenes Satelitales Google Earth

En relación al trazado del ferrocarril, es posible identificar **cuatro atravesos o cruces ferroviarios** al interior de la Comuna. Estos se relacionan con las siguientes vías:

- Atraveso San Ignacio - Bernardo O'Higgins, a nivel.
- Atraveso Marcoleta, a desnivel.
- Atraveso Manuel Antonio Matta, a desnivel.
- Atraveso Alcalde Guzmán, a nivel.

A lo largo de las autopistas se encuentran implementadas en la actualidad un **total de 10 pasarelas peatonales**, que se distribuyen de la siguiente forma:

- Ruta 5 Norte: total de cuatro pasarelas.
 - o Entre San Ignacio y El Juncal.
 - o Entre San Ignacio y Calle Tres.
 - o Entre Calle Uno y Las Esteras Norte.
 - o Entre Marcoleta y Américo Vespucio.
- Av. Américo Vespucio: total de seis pasarelas.
 - o Entre Senador Jaime Guzmán y Alcalde Guzmán.
 - o Vinculación de las calles Filomena Gárate y Valle Lo Campino.
 - o A la altura de la Avenida Las Torres.
 - o Al oriente de Almirante Cristóbal Colón.
 - o A la altura de Colo Colo.
 - o Entre Nueva Las Industrias y Central.

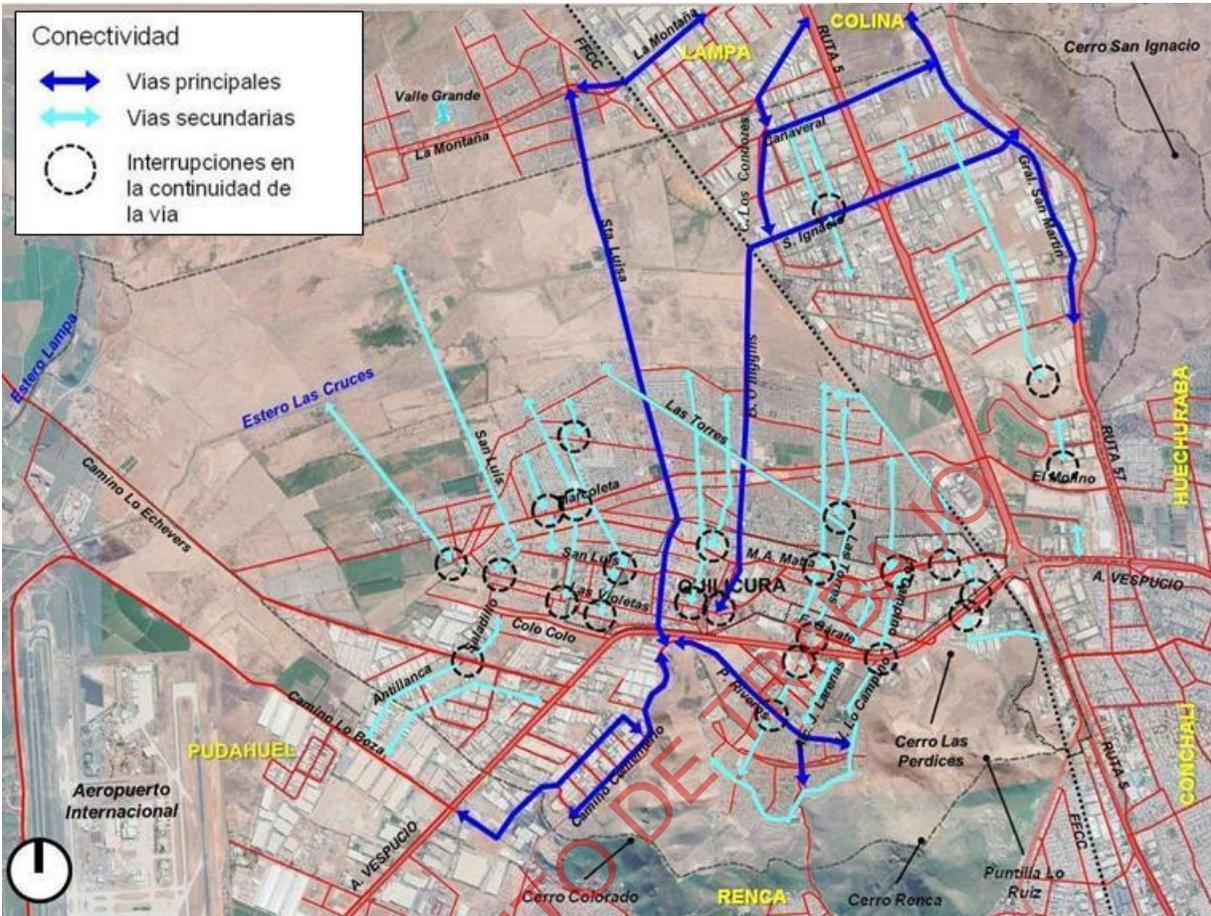
4.3.2.3. Conectividad a nivel comunal

A continuación, se presenta un análisis de la continuidad de las vías de acceso de la comuna de Quilicura, revisando como estas determinan la trama urbana al interior de las áreas consolidadas y sus principales interrupciones.

A. Conectividad Comunal: Continuidad vial en Sentido Norte Sur.

Los accesos de la comuna de Quilicura determinan los principales corredores viales que determinan su conectividad. En este sentido, si se considera su continuidad es posible diferenciar entre corredores principales y secundarios, siendo los primeros los que permiten abarcar la mayor parte del territorio, mientras que el resto establecen niveles de conectividad parcial. En este sentido, en la siguiente figura se representa los niveles de conectividad en sentido norte-sur.

FIGURA 4-19: Continuidad Vial sentido Norte - Sur



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Imágenes Satelitales Google Earth.

Tipo de conectividad	Descripción
Corredores principales	<ul style="list-style-type: none"> - En sentido norte sur, el principal corredor de la comuna en cuanto a su continuidad, corresponde al eje conformado por Santa Luisa, General San Martín, junto a sus prolongaciones hacia el Valle Lo Campino por Pedro Riveros y Aranjuez (continuación de Alcalde Juan Larenas). Un segundo ramal de este corredor principal es a través del Camino al Cementerio (ladera poniente del Cerro Colorado), que permite acceder a la Circunvalación Américo Vespucio a través de Central, además de su relación con la comuna de Pudahuel por medio de Av. Colorado (esta se relaciona con el Camino a Lo Boza y con Américo Vespucio, presentando un carácter intercomunal). - Este corredor principal nace desde La Montaña en la Comuna de Lampa (sector Valle Grande), que a su vez se vincula con la Ruta 5 (y la comuna de Quilicura). - Otro corredor principal es el conformado por San Ignacio y Bernardo O'Higgins, que otorga accesibilidad desde la Ruta 5 y la Ruta 57 Los Libertadores. Este a su vez, recibe el sistema conformado por la calle Cerro Los Cóndores y Cañaverál, conectando la primera con la Comuna de Quilicura y la Ruta 5 (ver Figura de la página siguiente). Este corredor llega al centro de Quilicura, sin embargo, su continuidad es interrumpida en la calle Guardiamarina Riquelme, debido a la trama de este sector de la ciudad. - Un tercer corredor principal corresponde a la calle Caupolicán (General San Martín), que actúa como la caleta de la Ruta 57 Los Libertadores³⁸. No obstante, no posee mayor relevancia con el resto de la comuna, pero actúa como una vía intercomunal desde Colina.

³⁸ Antes de la construcción de la Autopista Los Libertadores, el camino General San Martín correspondía a la ruta histórica de comunicación hacia el norte de la Región Metropolitana. Según algunas fuentes, este camino es coincidente con el trazado del
Septiembre 2022

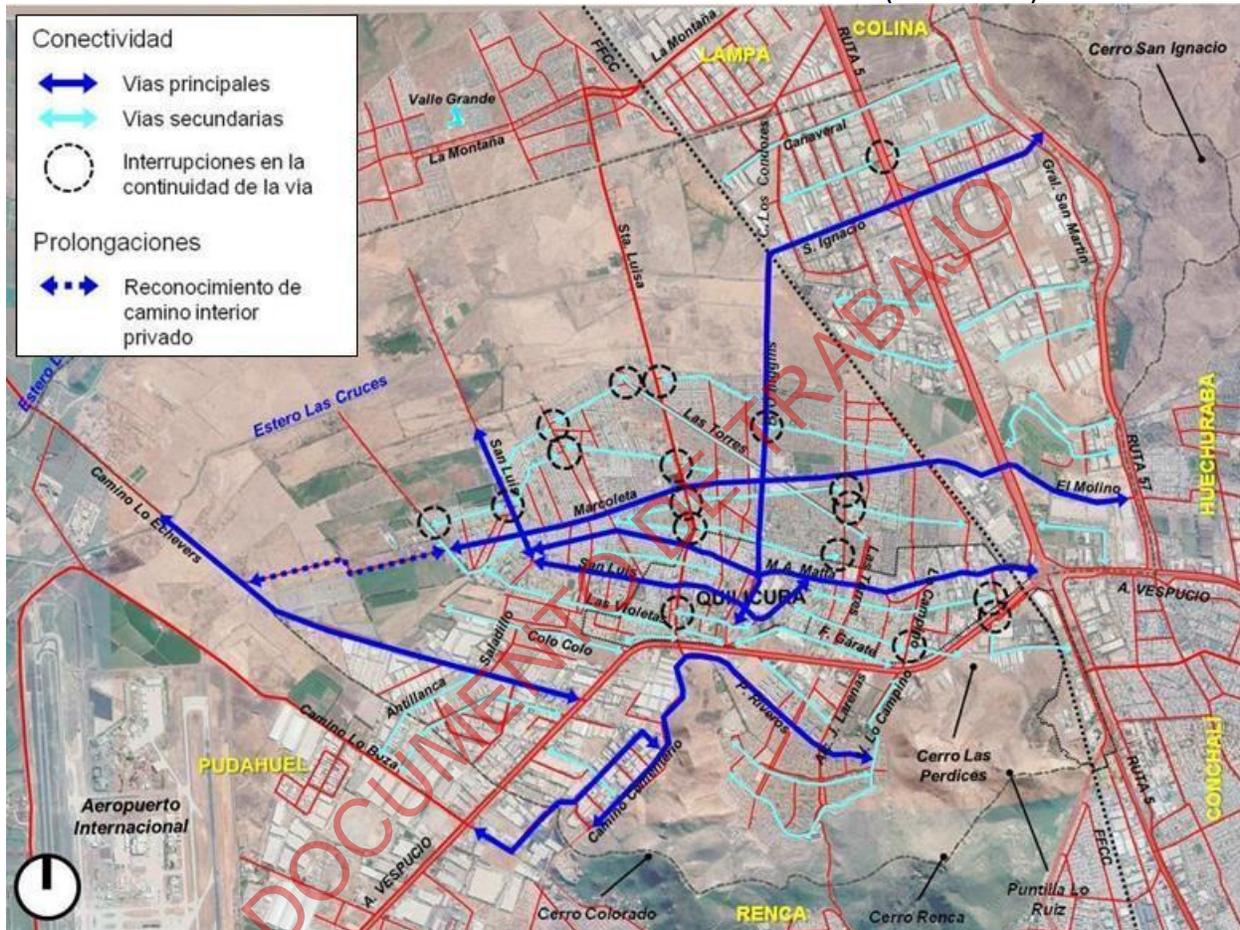
PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de conectividad	Descripción
Corredores secundarios	- Se identifican como corredores secundarios aquellas vías que permiten dar continuidad entre distintos barrios, pero que la estructura de la trama urbana, urbanizaciones y falta de implementación de algunos tramos, interrumpen su continuidad.

B. Conectividad Comunal: Continuidad vial en Oriente - Poniente.

En la siguiente figura es representada la continuidad de las vías en sentido oriente-poniente:

FIGURA 4-20: Continuidad Vial sentido Oriente - Poniente (Este - Oeste)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Imágenes Satelitales Google Earth.

Tipo de conectividad	Descripción
Corredores principales	<ul style="list-style-type: none"> - En sentido oriente poniente, el principal corredor de la comuna en cuanto a su continuidad, corresponde al eje conformado por El Molino y Marcoleta, que se extiende desde la Ruta 57 Los Libertadores hasta su intersección con calle Colo Colo al poniente de la comuna. - La existencia de un camino a través de terrenos privados, indica el potencial de conectividad prolongando Marcoleta hasta su intersección con el Camino a Lo Etchevers. Esto último permitiría establecer un corredor que comunicaría la totalidad del ancho de la comuna de oriente a poniente, entre la Ruta 57 Los Libertadores y el Camino a Lo Etchevers. - Un segundo corredor oriente poniente es el conformado por las calles San Ignacio y Bernardo O'Higgins, que se fue mencionado anteriormente (que también cumple una función de conectividad en sentido norte sur).

antiguo Camino del Inca, que continuaba hacia el sur por las actuales Av. Independencia y Bandera, conectando el Centro de Santiago.

Tipo de conectividad	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> - El tercer corredor corresponde a Manuel Antonio Matta, que es el acceso histórico de Quilicura, que en la actualidad se inicia en la carter de la Ruta 5 en el sector de la Estación, hasta su intersección con San Luis. De esta avenida se desprende el corredor conformado por las calles Arturo Prat, José Francisco Vergara y San Luis, que conforma una vía paralela a Manuel Antonio Matta. En el caso de San Luis, esta cambia de orientación en el extremo poniente del área consolidada de Quilicura, desviándose hacia el norte (donde toma el nombre de San Luis Norte). - Otro corredor relevante es el Camino a Lo Etchevers que, aunque presenta un bajo nivel de consolidación urbana en una parte importante de su trazado, es una vía intercomunal relevante (conexión con la comuna de Lampa). - Al sur de Américo Vespucio, el corredor conformado por las calles Pedro Riveros, Camino al Cementerio, Central y Av. Colorado, también establecen una conectividad de oriente y poniente.
Corredores secundarios	<ul style="list-style-type: none"> - Al igual que lo analizado en las vías norte-sur, también se presentan corredores secundarios en sentido oriente poniente, que dan continuidad a ciertas áreas dentro de la comuna, pero con interrupciones que no permiten consolidar corredores de mayor alcance.

4.3.3. Trama Urbana: nivel intercomunal, comunal y local.

4.3.3.1. Trama Urbana: Síntesis de conectividad existente a nivel comunal e intercomunal.

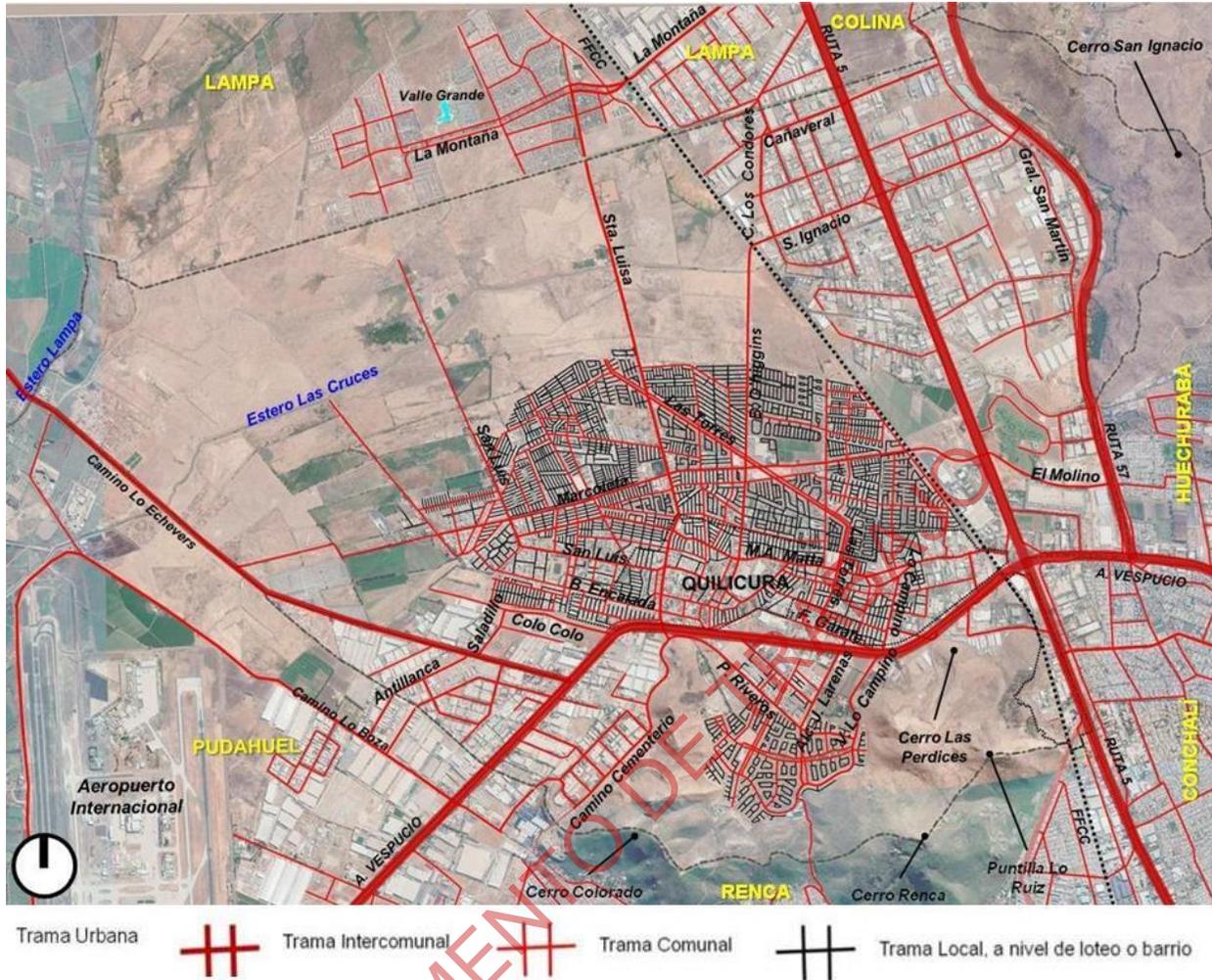
A continuación, se presenta una síntesis de la trama urbana presente en la Comuna de Quilicura, tomando como base los antecedentes expuestos anteriormente.

- Trama Intercomunal: reconoce los corredores de conectividad a nivel Metropolitano, referido a las autopistas y caminos públicos que atraviesan la comuna: Ruta 5 Norte, Circunvalación Américo Vespucio, Ruta 57 Los Libertadores y el Camino a Lo Etchevers.
- Trama Comunal: identifica las vías relevantes para la conectividad entre los distintos sectores, presentes al interior de los macrosectores y sus vinculaciones entre sí.
- Trama Local a nivel de loteo o barrios: corresponde la estructura de vías conformada por las calles de cada uno de los loteos, urbanizaciones y barrios presentes en el territorio comunal.

En la figura de la página siguiente se presenta una representación de la trama urbana al interior de la Comuna de Quilicura. En tanto, en la figura de la página subsiguiente se presenta una síntesis de la conectividad comunal existente en Quilicura, junto con la identificación de las potenciales prolongaciones viales que podrían mejorar la integración a nivel intercomunal.

La trama urbana existente establece una serie de corredores viales en el área más consolidada del centro de Quilicura, que permite su vinculación con el resto del territorio, como es el caso del Sector Industrial y de Equipamiento contiguo a la Ruta 5, además de las áreas residenciales del Sector de Lo Campino. Estas mismas vías permiten la vinculación de la comuna con las comunas vecinas y la ciudad de Santiago.

FIGURA 4-21: Identificación de Trama Urbana en la Comuna de Quilicura

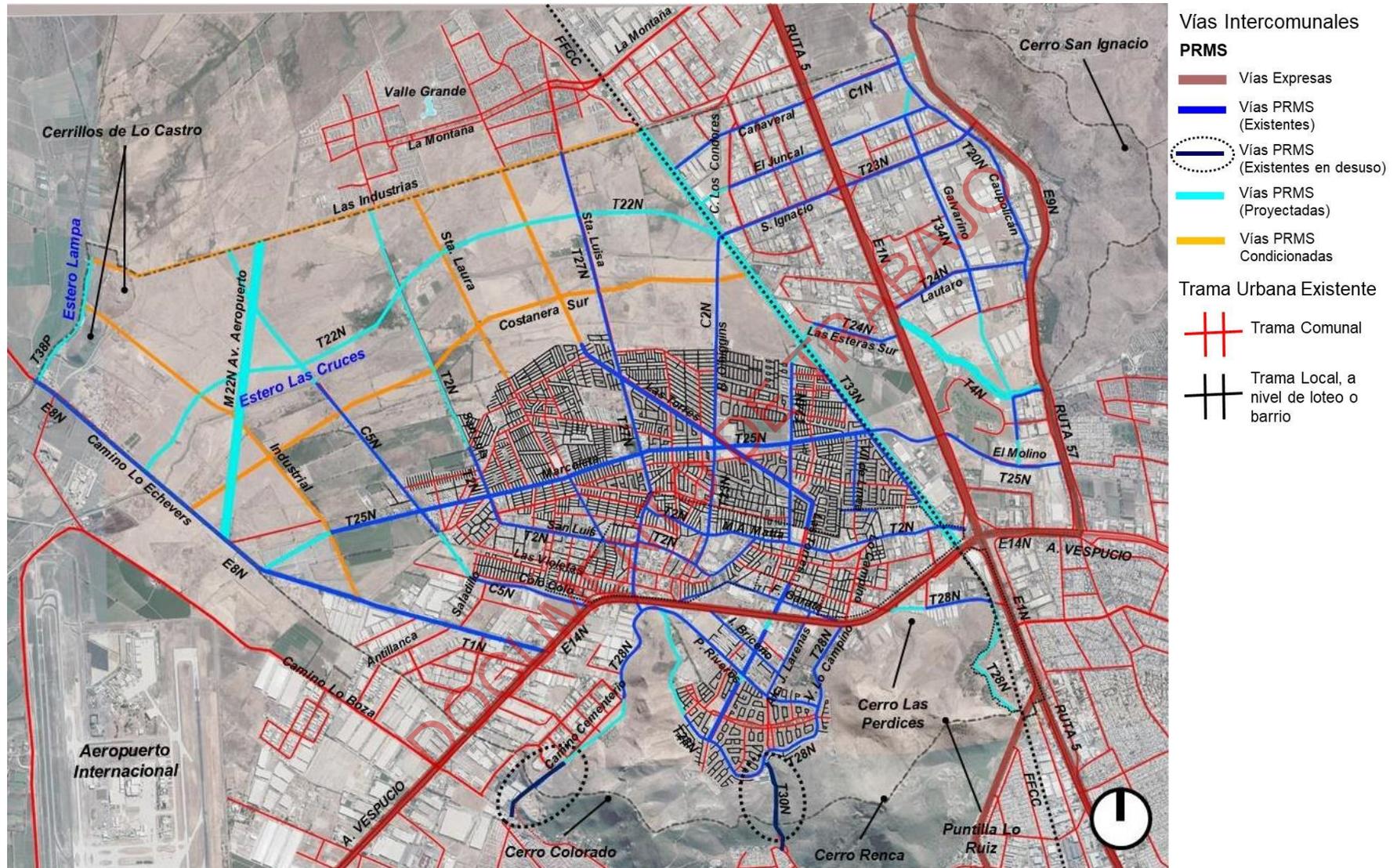


Fuente: Elaboración propia sobre la base de Imágenes Satelitales Google Earth

4.3.3.2. Comparación entre vías existentes y planificadas en la Comuna de Quilicura.

El sistema de conectividad vial identificado en los puntos anteriores presenta similitudes relevantes con la propuesta de vialidad estructurante establecida por el PRMS. En la figura de la página siguiente es posible identificar una comparación entre la propuesta vial del PRMS y la situación existente de la trama urbana.

FIGURA 4-22: Conectividad Comunal: Vinculación entre vías existentes y vías planificadas por el PRMS.



Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes Cartografía Base Municipalidad de Quilicura y PRMS, SEREMI MINVU

Las características de esta estructura vial se resumen a continuación:

- A parte de las vías expresas reconocidas por el PRMS, las vías existentes establecidas por este Plan son coincidentes con las principales vías de carácter comunal de la trama urbana comunal. Esta condición hace relevante el área central de Quilicura, a través de Manuel Antonio Matta, Lo Marcoleta, San Luis, Bernardo O'Higgins, General San Martín, Santa Luisa y Las Torres, principalmente.
- En el sector de Lo Campino, las vías del PRMS dominan también la trama urbana, a través de las calles Pedro Riveros, Ismael Briceño, Camino del Cerro, Camino Lo Campino y Las Torres.
- En el sector de actividades productivas y equipamiento del oriente de la Comuna, acontece lo mismo, a través de San Ignacio, Cañaverall, El Juncal, Lautaro, Las Esteras Sur, El Molino, Caupolicán y Galvarino. Al sur de Américo Vespucio, en el costado poniente de la Ruta 5, sólo se presenta como vía existente prevista por el PRMS un tramo de Alcalde Guzmán.
- Al poniente de la comuna, destaca el reconocimiento de Lo Marcoleta y el Camino a Lo Etchevers, además del Camino del Cerro en el costado poniente del Cerro Colorado. En este sector se reconocen los tramos existentes del camino al Cementerio Municipal.

La trama vial establecida por el PRMS ha permitido orientar el crecimiento de la comuna de Quilicura, dado que las vías establecidas por el PRC de Quilicura de 1985 abarcan sólo el área central de la comuna.

En relación a las vías del PRMS que aún no se encuentran ejecutadas:

- Destacan las vías establecidas en su modificación de 2013, en el extremo norte y poniente de la comuna, dentro de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC).
- Estas vías permiten dar la posibilidad de prolongar hacia el norte vías relevantes de la trama urbana de Quilicura, como es el caso de Colo Colo (C5N), San Luis Norte (T2N), además de completar el trazado de Lo Cruzat, vinculándola con Las Esteras Sur en el área industrial y de equipamiento al oriente de la línea del ferrocarril.
- En relación a las vías condicionadas, una función relevante cumple las prolongaciones hacia el norte de Las Torres y Santa Laura.

En relación a los corredores oriente poniente, la Costanera Norte del Estero Las Cruces permite establecer un nuevo corredor que prolonga San Ignacio hasta conectarlo con el Camino Lo Etchevers. Lo anterior se ve reforzado más al sur por la Costanera Sur del Estero Las Cruces (vía condicionada), desde la vía asociada a la línea del ferrocarril. Ambos corredores proyectados se suman al conformado por las calles El Molino y Lo Marcoleta, mediante la proyección de esta última hasta el Camino Lo Etchevers.

En el caso de implementarse los tramos faltantes de las vías PRMS, se configurarán dos corredores viales entre La Ruta 57 y el Camino Lo Etchevers: el primero conformado por San Ignacio y Costanera Norte del Estero Las Cruces, mientras que el segundo compuesto por El Molino y Lo Mardones.

La Av. Aeropuerto (M22N) proyectada también en la ZUC, permiten eventualmente la vinculación con la comuna de Lampa. Una situación similar acontece con la T33N Costaneras Ferrocarril al Norte (Oriente y Poniente), la cual propone una vía contigua a la línea del ferrocarril desde Américo Vespucio hasta la comuna de Lampa. También resulta relevante la propuesta de integración de la calle Colo Colo, completando el trazado de la vía C5N, que permitiría definir un corredor vial al poniente de la comuna, delimitando su área consolidada con respecto a su territorio de expansión al poniente. Esta vía generaría un arco vial paralelo al definido por San Luis y su prolongación hacia el norte por San Luis Norte (T2N).

Al sur de Américo Vespucio, es importante la propuesta del Camino del Cerro establecida por el PRMS, el que permite establecer un camino que bordea el pie de monte de los cerros Renca y Colorado. Esta vía, en el caso de completarse su trazado, permitiría no sólo generar una vía de circunvalación al sur de la comuna, sino propiciar su integración con la Comuna de Renca. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, en el caso del camino del Cementerio (aunque el Camino del Cerro es definido más al oriente de esta vía, pasando frente al Cementerio Municipal), su vinculación con Renca no se encuentra consolidada, presentando un camino en desuso. En tanto, en el tramo oriental del Camino del Cerro, éste no se encuentra implementado.

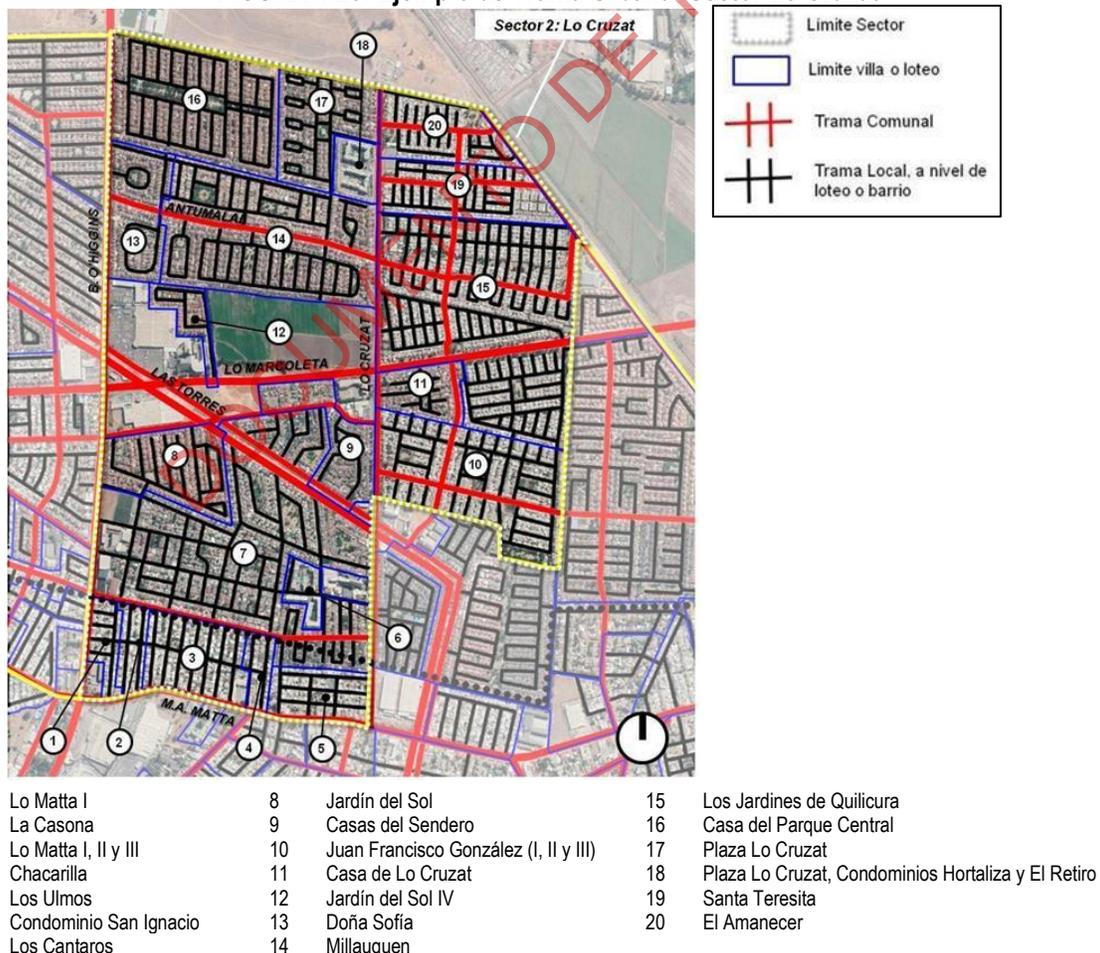
Una de las vías proyectadas más relevantes en sentido norte sur corresponde a Las Torres, que atraviesa el área norte de la comuna (dentro de la zona ZUC), continua en el área central de la ciudad, para rematar en el Cerro Renca, a través del sector de Lo Campino. La generación de un nuevo cruce a través de Américo Vespucio, junto con la implementación de sus tramos interrumpidos, permitiría habilitar una importante avenida de integración norte sur en la comuna.

En el área de actividades productivas y equipamientos al oriente de la comuna, las vías proyectadas por el PRMS permitirían con su implementación completar la trama urbana del sector, especialmente con las conexiones norte sur, y el camino por el borde del estero Las Cruces (T4N Puente Verde).

4.3.4. Conclusiones y recomendaciones sobre estructura vial.

El análisis realizado respecto a la estructura urbana de la Comuna de Quilicura, permitió identificar una trama urbana. El PRMS en 1994 estableció una estructura vial en la comuna de Quilicura, cuyo cumplimiento ha permitido orientar el crecimiento de las urbanizaciones, tanto en sus sectores residenciales, como en el área de actividades productivas y de equipamiento. Pese a lo anterior, en las áreas de expansión urbana previstas por el mismo PRMS (Zonas Urbanizables Mixtas), el desarrollo de las urbanizaciones generó una serie de paños de terrenos con tramas locales que no permiten una adecuada conectividad. **La ciudad se desarrolló por sumatoria de urbanizaciones (o mosaicos), con características propias sin asegurar una adecuada conexión con su contexto inmediato.** Esto dio como resultado una trama urbana inconexa, salvo por las vías definidas por el PRMS. En la siguiente figura se presenta a modo de ejemplo la trama urbana en el sector de Lo Cruzat.

FIGURA 4-23: Ejemplo de Trama Urbana: Sector Lo Cruzat



Fuente: Elaboración propia sobre la base información de Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth

Es posible mencionar que el PRMS en 1994 logró establecer una trama urbana básica para el crecimiento del área de expansión urbana prevista en su momento. Sin embargo, **la falta de un instrumento de planificación territorial de nivel comunal, que incorpora este territorio y lo precisara respecto a su estructura vial, dio como resultado que el desarrollo inmobiliario residencial no estableciera los suficientes resguardos en su diseño para definir una trama urbana con la debida integración.** Al respecto, desde la aprobación del PRMS han transcurrido 26 años y 35 años desde la aprobación del PRC vigente. En este sentido, el periodo de mayor crecimiento urbano de la comuna sólo contó con las disposiciones del PRMS.

En relación al nuevo Plan Regulador Comunal sobre los mosaicos residenciales existentes, **estos representan importantes restricciones a las posibilidades de establecer nuevas declaratorias de utilidad pública, para la generación de nuevas vías.** Esto se debe a la atomización de la trama urbana, que no presenta disponibilidad de suelo para generar nuevas vías, sin generar efectos negativos sobre los barrios consolidados (mayores costos sociales y económicos, junto con la erradicación de familias).

En estas áreas la alternativa es reforzar las vías previstas por el PRMS en cuanto a su estructura de conectividad macro, como es el caso de la vinculación con el Camino Lo Etchevers, el mejoramiento de los accesos a la comuna, integración de los macro sectores (Sector Lo Campino, área de actividades productivas y de equipamientos, entre otros). En este sentido es relevante considerar:

- Completar los anchos entre líneas oficiales proyectados por el PRMS.
- Completar el trazado de la Avenida Las Torres, incluyendo su expansión hacia la Zona Urbanizable Condicionada y su vinculación con el sector de Lo Campino.
- Completar las vías proyectadas por el PRMS en las áreas de expansión urbana, especialmente su integración con el Camino de Lo Etchevers, conformado corredores paralelos al eje de El Molino-Lo Marcoleta.
- Completar el trazado de la calle Colo Colo (C5N), integrando los tramos no ejecutados, junto con su ancho entre líneas oficiales.
- Desarrollar el Camino del Cerro, en el pie de monte de los cerros Renca y Colorado.
- Completar las costaneras a la Línea del Ferrocarril, junto con los cruces relacionados con las vías proyectadas.
- Mejorar las conexiones hacia la comuna de Renca, generando alternativas viales intercomunales, adicionales a las existentes. Lo mismo respecto a las conexiones la implantación de conexiones hacia la comuna de Lampa.
- En las áreas de actividades productivas y de equipamiento al oriente y poniente de la comuna, completar la trama vial propuestas por el PRMS.

En el sector oriente de la comuna, en la actualidad no existen vinculaciones con la comuna de Huechuraba, salvo por la caletera norte de Américo Vespucio. Una medida de gestión relevante sería la habilitación de nuevos cruces viales a través de la Ruta 57 entre ambas comunas. Esto podría ser aplicable a la altura de la calle El Molino y en las vías proyectadas por el PRMS a lo largo del Estero Las Cruces.

Entre las vías de nivel intercomunal y las de carácter local, resulta relevante plantear la necesidad de mejorar los atravesos a las autopistas urbanas. Esto es más relevante en Américo Vespucio, entre el área central de Quilicura y el sector de Lo Campino. Esto acompañado del mejoramiento del diseño de los accesos a las autopistas, junto con la adecuada peatonalización de los atravesos y cruces.

4.4 SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: IMAGEN URBANA Y TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.

4.4.1. Tipologías arquitectónicas.

4.4.1.1. Subdivisión Predial.

La subdivisión predial presente dentro del territorio comunal se encuentra determinada por las distintas urbanizaciones y loteos presentes en su interior, las cuales han definido una importante diversidad en las formas y superficies de estas unidades de subdivisión.

Para efectos de análisis, se optó en agrupar los predios en 16 rangos de superficies, considerando los más representativos en la comuna:

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| - Inferiores a 60 m ² . | - Entre 201 y 250 m ² | - Entre 501 y 750 m ² | - Entre 2000 y 2500 m ² |
| - Entre 60 y 100 m ² | - Entre 251 y 300 m ² | - Entre 751 y 1000 m ² | - Entre 2501 y 5000 m ² |
| - Entre 101 y 150 m ² | - Entre 301 y 400 m ² | - Entre 1001 y 1500 m ² | - Entre 5001 y 10000 m ² |
| - Entre 151 y 200 m ² | - Entre 401 y 500 m ² | - Entre 1501 y 2000 m ² | - Superiores a 10000 m ² . |

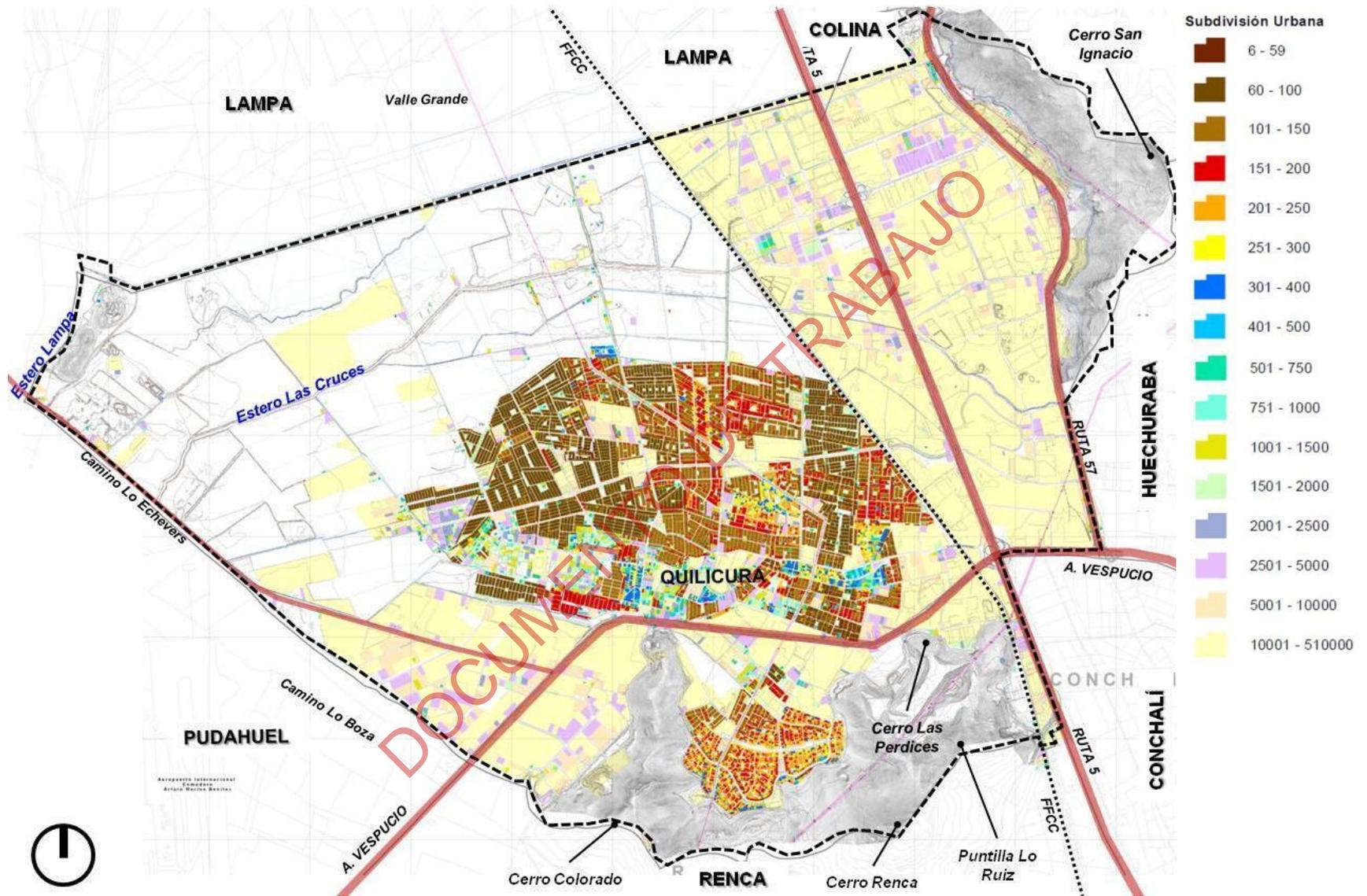
En la figura 4-24 de la siguiente página, se presenta un esquema a nivel de comuna de la subdivisión predial dentro de Quilicura.

El mayor grado de concentración de subdivisiones prediales se emplaza en el macrosector Centro de Quilicura, coincidiendo con las áreas con predominio residencial de la comuna. La misma condición se registra al sur de Américo Vespucio, en el área del Valle Lo Campino.

En el área central de la comuna las urbanizaciones tienden a presentar superficies prediales a los 150 m², con rangos que incluso están por debajo de los 100 m². En el Valle de Lo Campino, si bien se presentan urbanizaciones con los tamaños antes mencionados, existe un predominio de terrenos entre 150 y 250 m².

En el resto de territorio, los tamaños prediales tienden a ser superiores a los 10.000 m², salvo en los macrosectores (Vespucio Este y Ruta - Los Libertadores) asociados a usos de equipamientos y actividades productivas, donde se presentan lotes puntuales entre 2.500 y 5.000 m², además de otros inferiores a los 1.000 m².

FIGURA 4-24: Caracterización de la Superficie Predial en la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica I. Municipalidad de Quilicura.

4.4.1.2. Síntesis de la conformación de urbanizaciones y construcciones.

La estructura urbana presente dentro del territorio comunal, traducido en la conformación de su trama, subdivisión predial y volúmenes de las construcciones (especialmente altura), establecen formas de apropiación de este territorio.

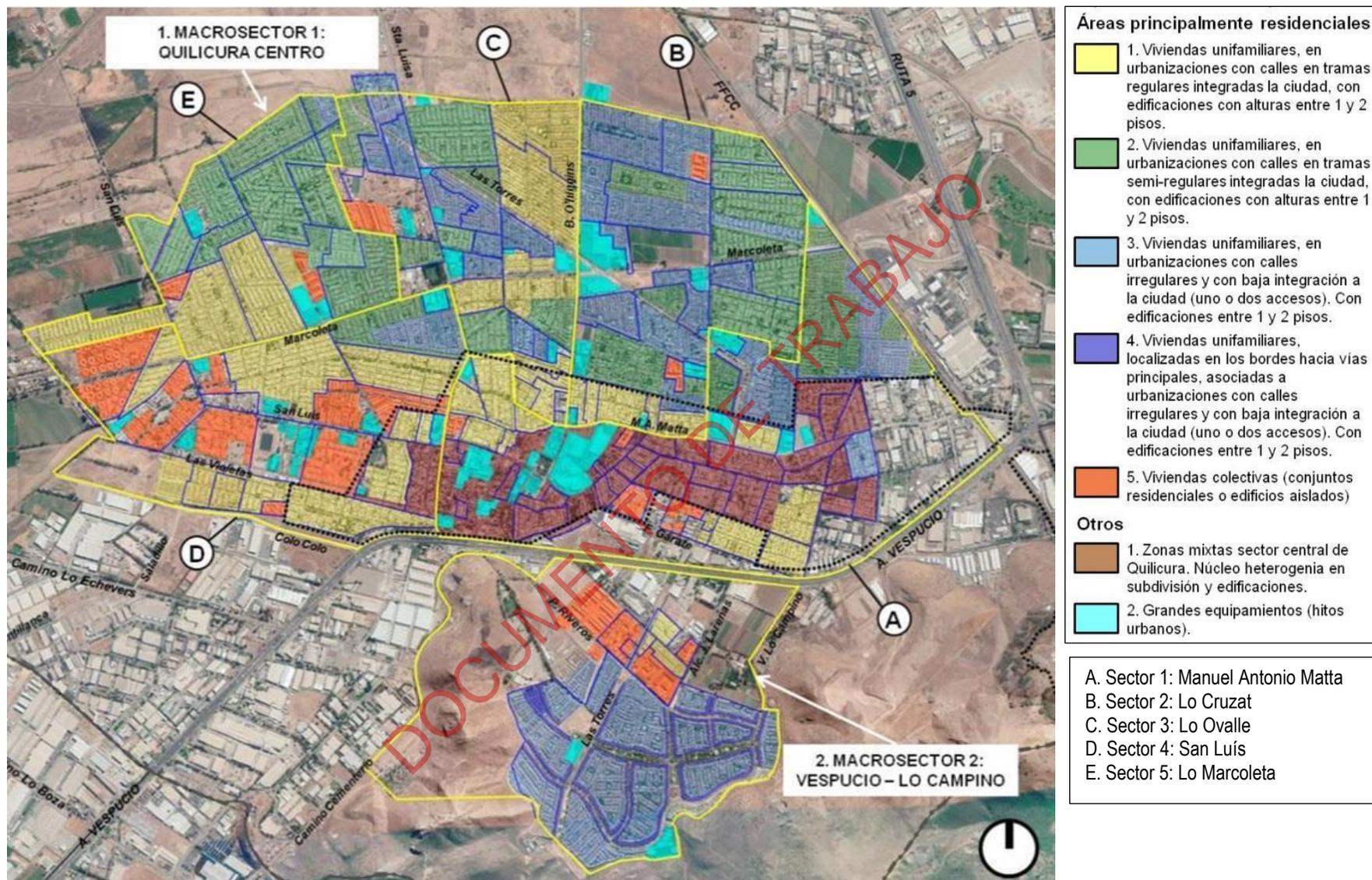
A continuación se presenta una **síntesis de la conformación de las urbanizaciones y construcciones dentro de Quilicura, con respecto a las áreas con predominio residencial**. Lo anterior referido al macrosector 1 del Quilicura Centro y al macrosector 2 correspondiente a Vespucio - Lo Campino, que es representado en las figuras 4-25 y 4-26, respectivamente.

En términos generales, la conformación urbana y arquitectónica se organiza en las siguientes áreas:

A. Áreas Residenciales:

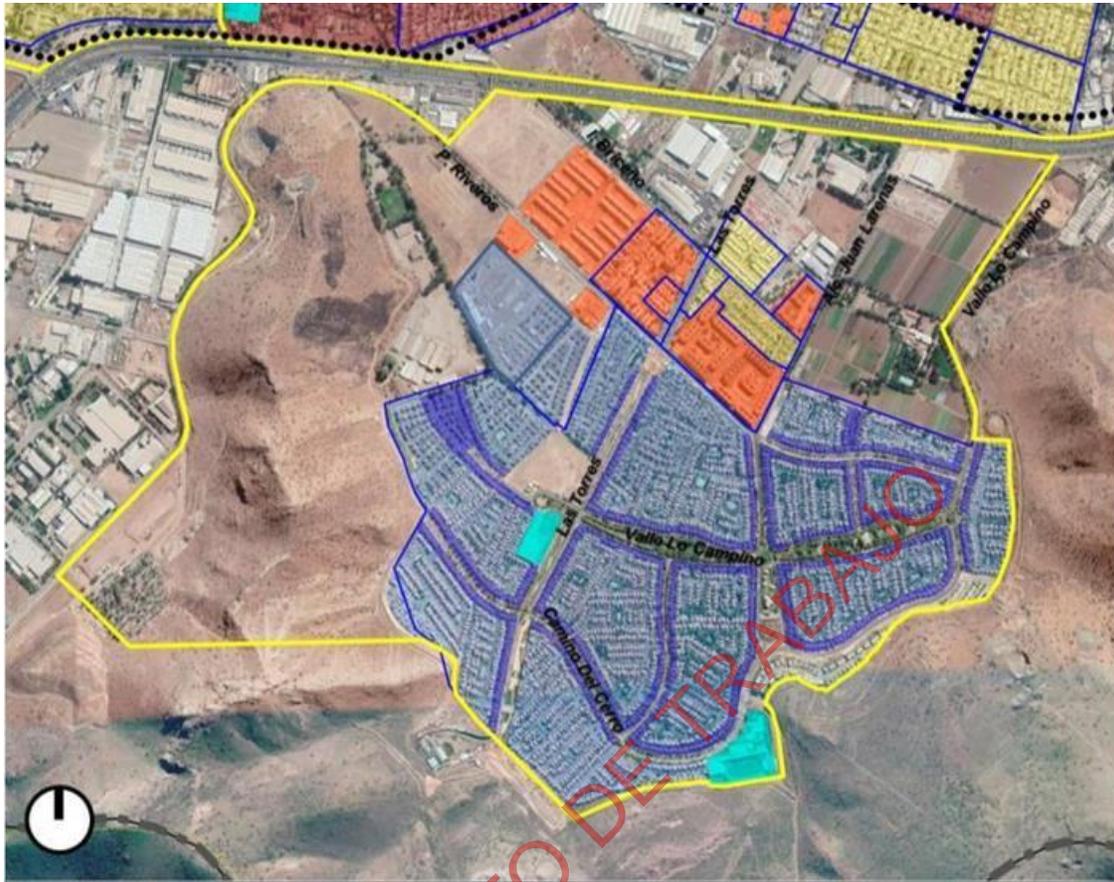
Áreas	Descripción
1. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles en tramas regulares integradas la ciudad, con edificaciones con alturas entre 1 y 2 pisos.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de urbanizaciones y loteos con trama urbana regular (de preferencia ortogonal), integrada con la red vial principal del sector. - Predominio de usos residenciales de viviendas unifamiliares (una vivienda por predio). - Subdivisión predial entre 100 y 150 m² principalmente, con edificaciones aisladas, pareadas y continuas. - Alturas de edificaciones entre 1 y 2 pisos, con algunas excepciones de 3 pisos.
2. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles en tramas semi-regulares integradas la ciudad, con edificaciones con alturas entre 1 y 2 pisos.	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de urbanizaciones y loteos con trama semi-regular (calles curvas o simicurvas), integradas a la red vial principal del sector. - Predominio de usos residenciales de viviendas unifamiliares (una vivienda por predio). - Subdivisión predial entre 100 y 150 m², pero con presencia de subdivisiones de menor superficie de hasta 60 m². Con edificaciones aisladas, pareadas y continuas. - Alturas de edificaciones entre 1 y 2 pisos, con algunas excepciones de 3 pisos.
3. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles irregulares y con baja integración a la ciudad (uno o dos accesos). Con edificaciones entre 1 y 2 pisos.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de urbanizaciones y loteos con trama urbana principalmente irregulares (predominio de calles curvas por sobre líneas rectas), cuyo diseño es de tipo cerrado con pocos accesos hacia las vías públicas del sector. - Predominio de usos residenciales de viviendas unifamiliares (una vivienda por predio). - Subdivisión predial entre 100 y 150 m², con edificaciones aisladas, pareadas y en menor medida del tipo continuas. - En el sector del Valle Lo Campino la subdivisión predial se sitúa entre 150 y 250 m², con edificaciones de tipo aislada y pareada. - Alturas de edificaciones entre 1 y 2 pisos, con algunas excepciones de 3 pisos.
4. Viviendas unifamiliares, localizadas en los bordes hacia vías principales, asociadas a urbanizaciones con calles irregulares y con baja integración a la ciudad (uno o dos accesos). Con edificaciones entre 1 y 2 pisos.	<ul style="list-style-type: none"> - En las urbanizaciones mencionadas en el punto anterior (de tipo cerradas), se generan en algunos casos predios dispuestos frente a las vías públicas principales. Estos predios no tienen relación con el interior de la urbanización. - Corresponden a predios dispuestos en forma lineal frente a vías públicas. - Viviendas unifamiliares. - Emplazamiento en el sector del Valle Lo Campino. - Subdivisión predial entre 150 y 250 m², con edificaciones aisladas y pareadas. - Alturas de edificaciones entre 1 y 2 pisos, con algunas excepciones de 3 pisos o mansarda.
5. Viviendas colectivas (conjuntos residenciales o edificios aislados)	<ul style="list-style-type: none"> - Corresponde a lotes con presencia de edificios de viviendas colectivas. - Alturas de edificios principalmente entre 3 y 4 pisos, con algunas construcciones con 5 pisos. - Construcciones de tipo aisladas. - Se identifican un total de 14 conjuntos de viviendas colectivas en el Macrosector 1 Centro Quilicura, mientras que en el Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino se presentan 6 conjuntos de este tipo. - La mayor concentración se registra en el sector 4 San Luis, con presencia de 7 conjuntos.

FIGURA 4-25: Tipos de Urbanización y Edificaciones en áreas principalmente residenciales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base información de Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

FIGURA 4-26: Tipos de Urbanización y Edificaciones en el Macrosector 2: Vespucio - Lo Campino.



Áreas principalmente residenciales

- 1. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles en tramas regulares integradas la ciudad, con edificaciones con alturas entre 1 y 2 pisos.
- 2. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles en tramas semi-regulares integradas la ciudad, con edificaciones con alturas entre 1 y 2 pisos.

- 3. Viviendas unifamiliares, en urbanizaciones con calles irregulares y con baja integración a la ciudad (uno o dos accesos). Con edificaciones entre 1 y 2 pisos.
- 4. Viviendas unifamiliares, localizadas en los bordes hacia vías principales, asociadas a urbanizaciones con calles irregulares y con baja integración a la ciudad (uno o dos accesos). Con edificaciones entre 1 y 2 pisos.

- 5. Viviendas colectivas (conjuntos residenciales o edificios aislados)

Otros

- 1. Zonas mixtas sector central de Quilicura. Núcleo heterogénea en subdivisión y edificaciones.
- 2. Grandes equipamientos (hitos urbanos).

Fuente: Elaboración propia sobre la base información de Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

B. Otros:

Áreas	Descripción
1. Zonas mixtas sector central de Quilicura. Núcleo heterogéneo en subdivisión y edificaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Área Central de Quilicura y su proyección hacia el oriente por calle Manuel Antonio Matta. - Diversidad en tamaños prediales y presencia de urbanizaciones residenciales. - Mixtura de usos entre residencial y equipamientos principalmente. - Alturas predominantes entre 1 y 2 pisos, pero con presencia de construcciones de hasta 4 pisos. - Edificaciones de tipos aisladas, pareadas y continuas.
2. Grandes equipamientos (hitos urbanos).	<ul style="list-style-type: none"> - Corresponde a grandes construcciones orientadas a usos de equipamientos presentes al interior de la trama urbana de Quilicura, que por su envergadura actúan como hitos urbanos relevantes. Por ejemplo. centros comerciales (Mall Plaza Quilicura, Homecenter, entre otros), supermercados, colegios, recintos deportivos, consultorios, entre otros.

4.4.2. Caracterización de densidades y alturas de edificación.

4.4.2.1. Identificación de densidades existentes.

La densidad corresponde al grado de concentración de construcciones, habitantes, dentro de un territorio determinado. En el caso del presente punto se identifica la densidad de viviendas y habitantes dentro de la Comuna de Quilicura, usando como base los antecedentes contenidos en los distritos censales establecidos por el Censo de Población 2017, según información del Instituto de Nacional de Estadísticas (INE). Estos antecedentes son representados a nivel de manzanas, integrando datos de habitantes de viviendas.

En el caso de las viviendas es posible identificar densidades cuyos rangos más bajos se sitúan bajo las 50 hab/ha, mientras que los rangos más altos están entre 450 y 747 Viv/Ha (ver la figura 4-27).

Principales características:

- Los mayores rangos de densidades se sitúan principalmente al poniente del Macrosector 1 Quilicura Centro, donde conviven loteos con subdivisiones prediales inferiores a 100 m², junto con edificios de viviendas colectivas. Estas densidades también se registran al oriente y sur poniente de este mismo sector.
 - En el caso del Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino, las mayores densidades se concentran entre las calles Ismael Briceño y Pedro Riveros, próximo a la intersección de la avenida Las Torres. En este sector se concentran conjuntos de viviendas colectivas, lo que explica la mayor densidad.
 - En el caso de la densidad de personas en el territorio, los rangos más bajos son inferiores a los 50 hab/ha, mientras que **los rangos más altos están entre 451 y 747 hab/ha.**
 - Las mayores densidades se tienden a localizar en los mismos sectores donde se registran las altas densidades de viviendas, al oriente del Macrosector 1 y en parte al poniente y sur poniente del mismo. Además del área de intersección de Pedro Briceño y Las Torres en el Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino.
 - En el resto del territorio consolidado de la comuna, la densidad en promedio se sitúa en rangos entre 150 y 300 hab/ha, seguido en áreas puntales en tramos entre 51 y 150 hab/ha.
- Aplicación de disposiciones del PRMS:
 - Las áreas de mayor concentración de densidades se emplazan mayormente en el sector consolidado de Quilicura, al norte de Américo Vespucio, además de una parte del sector Lo Campino. Estos sectores coincidentes con el Área Urbanizable definida por el PRMS, que define un rango de densidades brutas máximas entre 150 hab/ha y 600 hab/ha. En este contexto, las densidades identificadas en estos sectores tenderían a superar el rango mayor definido por el PRMS, ya que alcanza a un aproximado de 747 hab/ha.
 - El mayor rango de densidades puede explicarse por la aplicación de las excepciones e incentivos normativos definidos por el artículo 6.1.8 de la OGUC. En este artículo se fijan excepciones a la aplicación de las disposiciones de un instrumento de planificación territorial para “viviendas económicas de hasta 4 pisos de altura” que, en el caso de las densidades, estas pueden incrementarse hasta un 25%. La aplicación de lo anterior, permite aumentar la densidad bruta máxima desde 600 hab/ha hasta 750 hab/ha. Por lo anterior, los rangos registrados en la estimación de densidades se ajustan a las disposiciones del PRMS.

4.4.2.2. Caracterización de alturas de edificación.

La identificación de las principales alturas de edificación en la Comuna de Quilicura es representada a nivel de manzanas, los que se resumen en la figura 4-28.

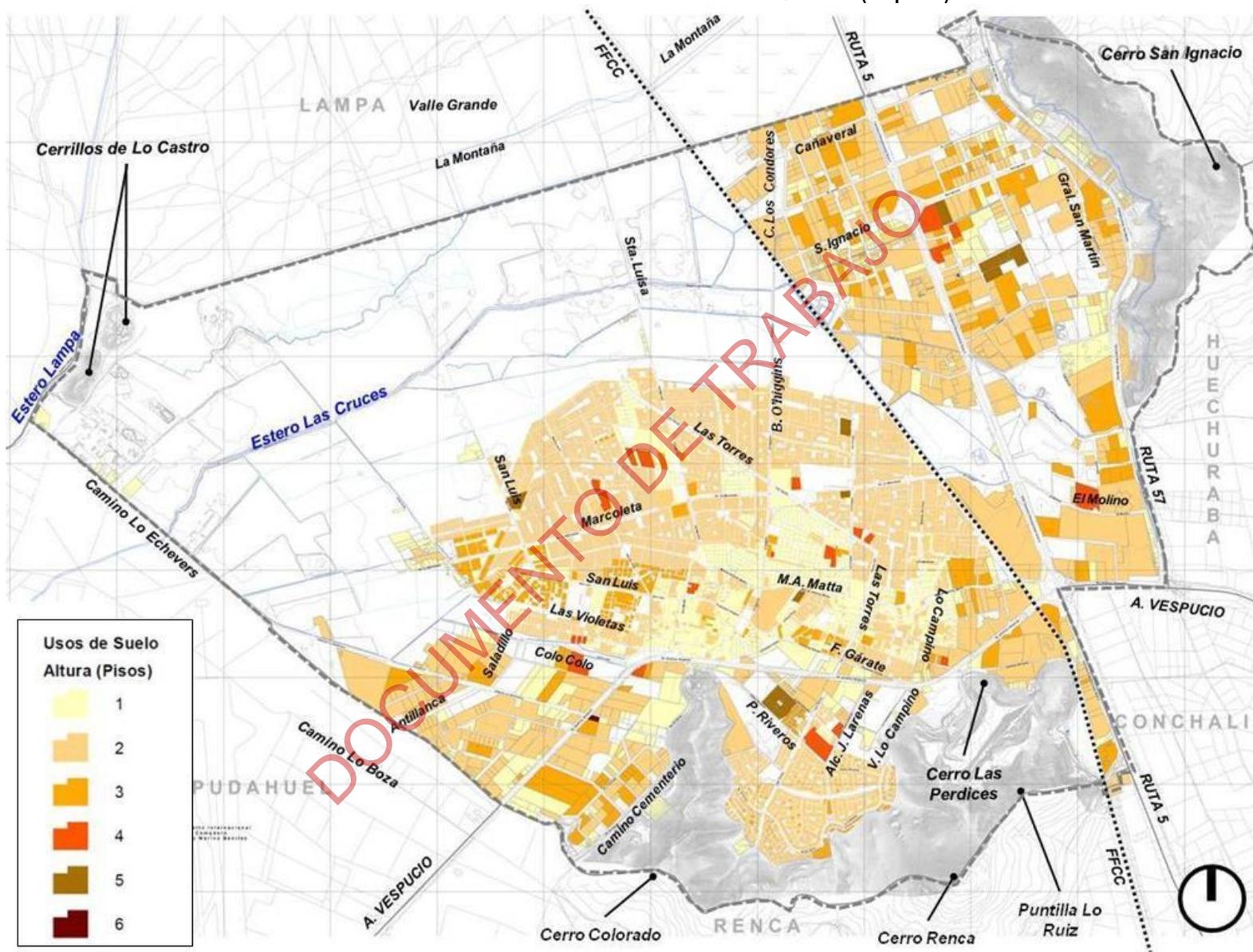
La mayor parte de las construcciones tiene una altura de 2 pisos, que se extiende en caso la totalidad de las áreas consolidadas de la comuna. Le siguen las edificaciones de 1 piso. Respecto a este último rango, llama la atención que existe una concentración de estas en el área central de la comuna, en torno a la intersección de Manuel Antonio Matta y Bernardo O'Higgins.

Las áreas de mayor altura, se sitúan entre 3 y 4 pisos, tanto en los sectores residenciales como en las relacionadas con las áreas mixtas de actividades productivas y equipamientos.

Las construcciones con alturas entre 5 y 6 pisos se emplazan de forma más puntual en el territorio, asociados a conjuntos residenciales y edificaciones de tipo industrial.

DOCUMENTO DE TRABAJO

FIGURA 4-28: Alturas de edificación en la Comuna de Quilicura (en pisos)



Fuente: Elaboración propia sobre cartografía base digital Municipalidad de Quilicura.

4.4.3. Sistema de espacios públicos y áreas verdes.

El uso de espacio público se refiere al sistema vial, a las plazas, parques y áreas verdes públicas, en su calidad de bienes nacionales de uso público (de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.30. de la OGUC). En tanto, el tipo de uso área verde definida en los Instrumentos de Planificación Territorial se refiere a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son bienes nacionales de uso público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada (de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.31. de la OGUC).

En el presente apartado se hace una revisión de los principales espacios destinados al esparcimiento y recreación, correspondientes a plazas y parques presentes en el territorio comunal, sean estas Bienes Nacionales de Uso Público (producto de cesiones gratuitas del proceso de urbanización del suelo, o producto de donaciones o compra de terrenos destinados a este fin) y las establecidas por los instrumentos de planificación territorial vigentes dentro de la Comuna.

El sistema vial (que corresponde a una categoría de usos de espacio público de acuerdo al artículo 2.1.30. de la OGUC) fue presentado anteriormente como parte del análisis de la Estructura Urbana y Conectividad.

4.4.3.1. Áreas Verdes Planificadas: PRMS y PRC de Quilicura.

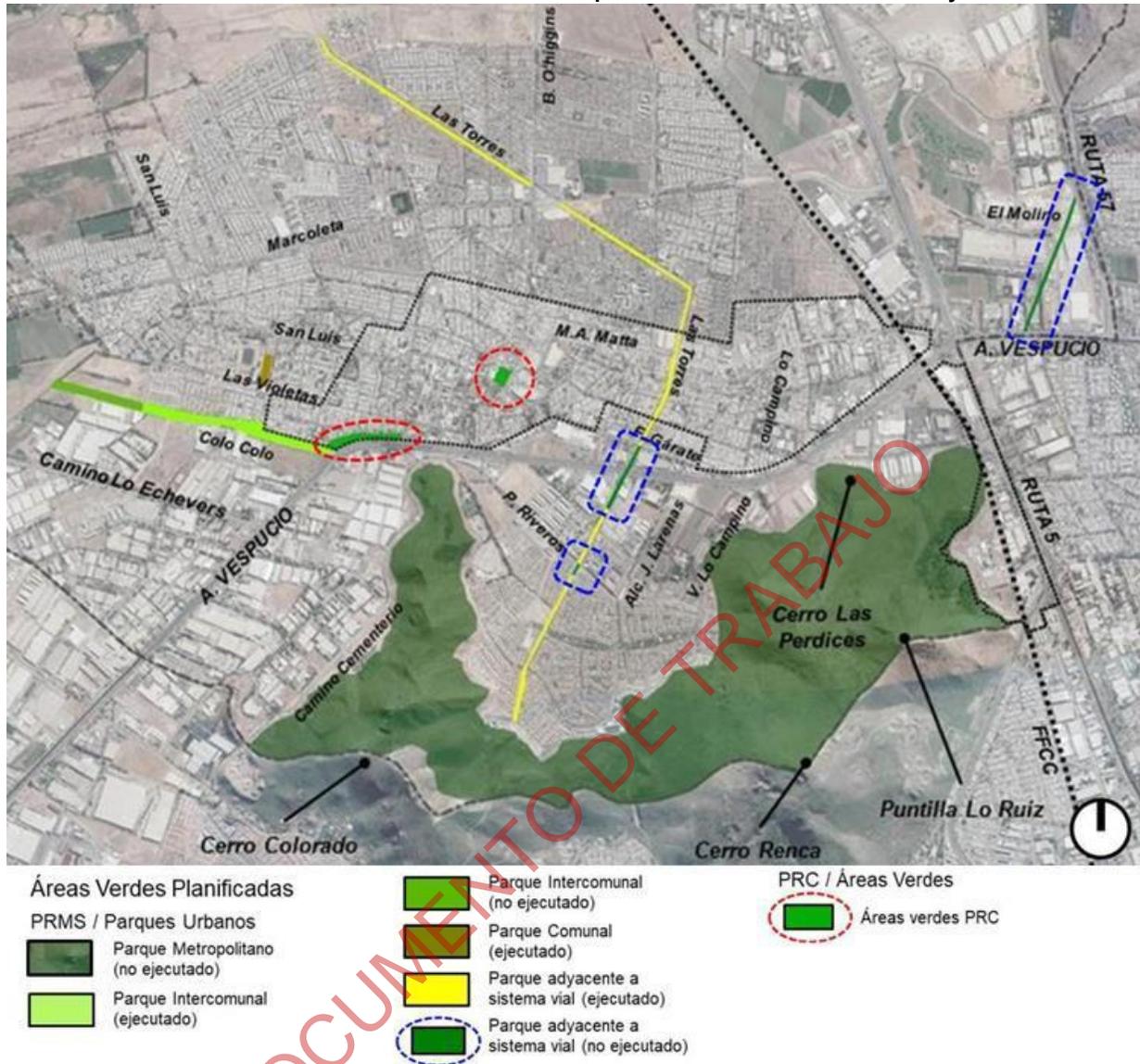
El PRMS establece dentro de la Comuna de Quilicura un sistema de áreas verdes, correspondiente a un sistema de parques urbanos y de equipamientos (Áreas Verdes complementarias). Por su lado, el PRC de Quilicura vigente establece dos zonas de áreas verdes dentro de sus disposiciones (Plaza de Armas y Parque El Mañío), emplazados al interior del área urbana vigente.

El PRMS establece los siguientes parques urbanos dentro de la comuna de Quilicura, identificado en este plan como "Sistema Metropolitano de áreas verdes y recreación" (ver Figura de la página siguiente):

- **Parques Metropolitanos (Art. 5.2.2. PRMS):** incluye la serranía conformada por los cerros Renca y Colorado, compartido por las comunas de Renca y Quilicura.
- **Parque Intercomunal (Art. 5.2.3.1. PRMS):** corresponde al Parque El Mañío, en su tramo proyectado a lo largo de la calle Colo Colo, como continuación del parque del mismo nombre al interior del área urbana vigente, establecida por el PRC de Quilicura.
- **Parque Comunal (Plano RM PRM-09-T/01 Res. GORE 105 D.O. 12.08.2011):** incluye el Parque Teniente Merino, emplazado al norte de Las Violetas, entre las calles Cabo 1° Carlos Cuevas Olmos y Cabo 2° Job Isaías Burgos Burgos.
- **Parque adyacente al sistema vial (Art. 5.2.3.4. Numeral 2, PRMS):** establece una franja de parque al interior de la faja vial de la avenida Las Torres, coincidente con su bandejón central (o mediana) bajo las líneas de Alta Tensión Eléctrica.

En la figura a continuación se hace un detalle en el área de emplazamiento de las áreas verdes planificadas.

FIGURA 4-29: Detalle de la distribución de áreas verdes planificadas de acuerdo al PRMS y PRC de Quilicura



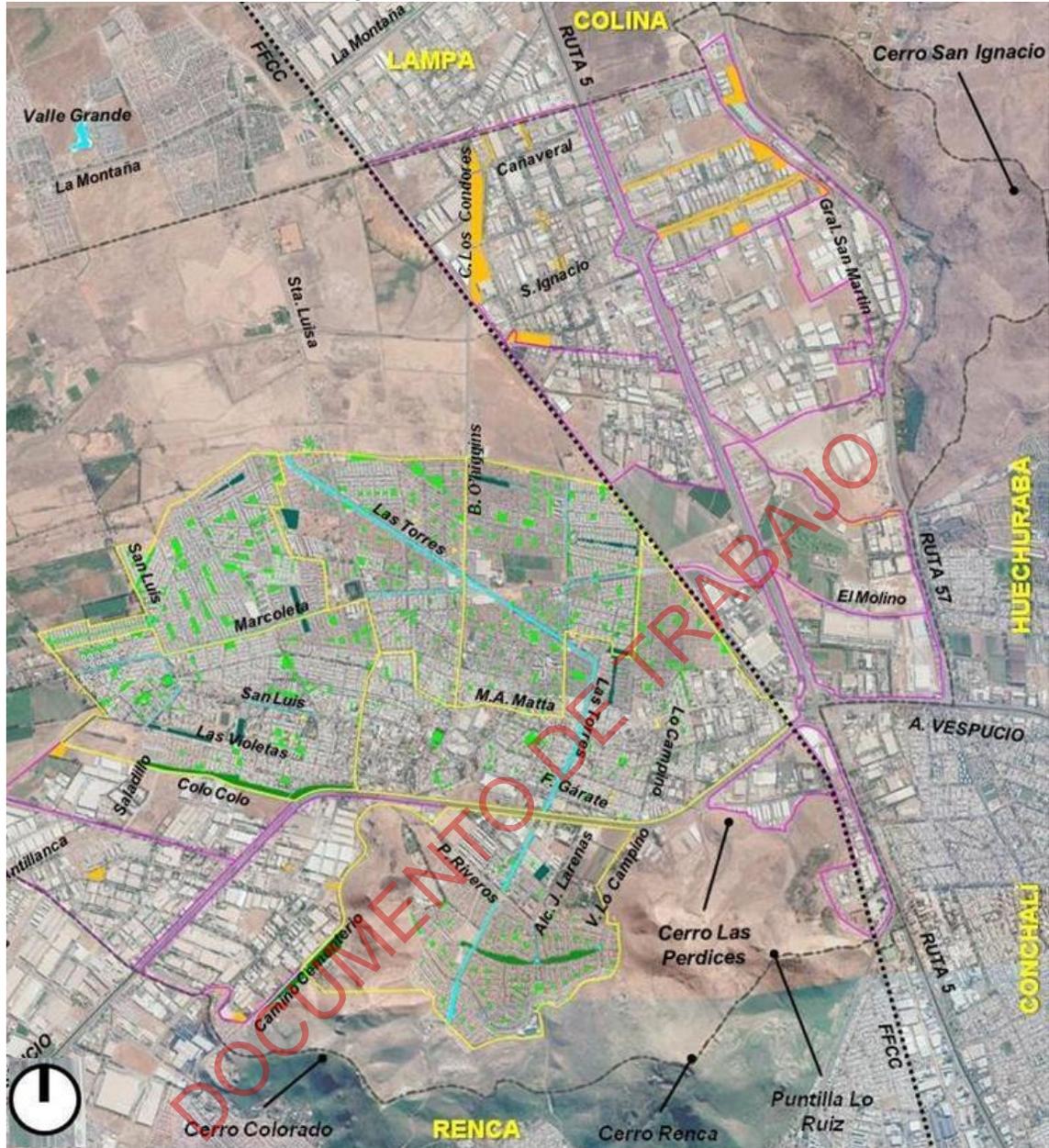
Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes Cartografía Base Municipalidad de Quilicura y PRMS, SEREMI MINVU

4.4.3.2. Caracterización general de espacios públicos y áreas verdes presentes al interior de la comuna de Quilicura

En la comuna de Quilicura los principales espacios destinados al esparcimiento y recreación, correspondientes a plazas o áreas verdes locales, junto con parques parcialmente ejecutados y cesiones de áreas verdes que aún no se encuentran ejecutadas, establecidas por los respectivos loteos y urbanizaciones.

- Potenciales parques urbanos (declaratorias de utilidad pública o aplicación del artículo 2.1.31 de la OGUC):
 - En el territorio comunal es posible identificar terrenos que se encuentran destinados a parques, aunque no se encuentren implementados, no establecidos dentro de los respectivos instrumentos de planificación territorial vigentes. Junto a lo anterior, es posible distinguir agrupaciones de plazas asociadas a urbanizaciones residenciales, que en conjunto pueden constituirse como parques urbanos. En este contexto, es posible agruparlos de la siguiente forma (ver Figura de la siguiente página):

FIGURA 4-30: Registro de Áreas Verdes en la Comuna de Quilicura.



- | | |
|--|---|
| <p>Potenciales parques urbanos</p> <ul style="list-style-type: none"> Parque mayor (sobre 4 hectáreas) Parque menor (entre 0,8 y 1,5 hectáreas) <p>Áreas Verdes Locales</p> <ul style="list-style-type: none"> Área verde local Área verde local (no implementada) | <p>Áreas Verdes sectores de equipamientos y actividades productivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Cesiones de áreas verdes <p>Bandejones centrales en espacio público</p> <ul style="list-style-type: none"> Bandejón central en el interior de Bienes Nacionales de Uso Público |
|--|---|

Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica digital y antecedentes aportados por Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

- Parque mayor (sobre 4 hectáreas): corresponde a terrenos que se encuentran destinados al desarrollo de parques urbanos, cuyas superficies superan las 4 hectáreas por unidad. En esta categoría se distingue el siguiente terreno:
 - Parque Sector Cementerio o "Bosque Urbano"³⁹: se relaciona con los terrenos localizados en la entre la ladera poniente del Cerro Colorado y el Camino al Cementerio, alrededor del Cementerio Municipal de Quilicura. Esta franja se encuentra destinada a parque, recibiendo el nombre de parque "Bosque Urbano".

Este terreno no forma parte de los parques planificados por parte del PRMS. Sin embargo, el Plan Regulador Comunal puede incluirlo de dos formas:

 - Mediante la definición de una zona del Plan, que admita usos de áreas verdes, sin declaratoria de utilidad pública. En este tipo de zonas de áreas verdes aplican las disposiciones del artículo 2.1.31 de la OGUC.
 - Por medio del establecimiento de una declaratoria de utilidad pública por parte del Plan, bajo las disposiciones del artículo 59 de la LGUC.

Es necesario mencionar que la implementación del parque como tal, independiente de las disposiciones que puede abordar el PRC, se puede realizar por iniciativa privada o pública en la actualidad, dado que el uso de suelo de área verde no se encuentra prohibido por parte del PRMS en el terreno antes mencionado.
- Parque menor (entre 0,8 y 1,5 hectáreas): esta categoría reconoce la existencia de un nivel intermedio entre las plazas locales de las urbanizaciones residenciales existentes.

Estas áreas verdes corresponden a terrenos de una importante superficie emplazados dentro de la trama urbana, asociadas a usos de áreas verdes. También reconoce concentraciones de plazas establecidas por las cesiones de las urbanizaciones existentes, que el diseño de las mismas agrupó de forma lineal o en sectores específicos, que en conjunto pueden constituir un parque urbano.
Presentan superficies que varían entre 0,8 y 1,5 hectáreas.
En el macrosector 1 Quilicura Centro y en el macrosector 2 Vespucio-Lo Campino es posible identificar un total de 9 potenciales parques menores.
Estos terrenos se encuentran cedidos por parte de las respectivas urbanizaciones (artículo 134 de la LGUC), siendo bienes nacionales de uso público, siendo aplicables las disposiciones del artículo 2.1.30 de la OGUC.
- Áreas verdes locales:
 - Área verde local: este tipo de plazas corresponde a las áreas verdes que se encuentran asociadas a los distintas urbanizaciones y loteos residenciales, presentes al interior de la Comuna, que en su mayoría son resultado de las obligaciones de cesiones de áreas verdes que deben cumplir estas urbanizaciones al momento de su aprobación y posterior implementación. Por lo anterior, son aplicables las disposiciones del artículo 2.1.30 de la OGUC.

En términos generales se aprecia que gran parte de las áreas verdes locales presentes en la comuna, tienen algún grado de implementación. Esto implica, arborización, mobiliarios urbanos o juegos infantiles. Lo anterior, independientemente de su estado de conservación.
 - Área verde local (no implementada): se trata de las áreas verdes locales que no se encuentran implementadas.
- Áreas verdes en sectores de equipamientos y actividades productivas:
 - En esta categoría se reconoce los terrenos destinados a usos de áreas verdes, establecido por los loteos y urbanizaciones presentes en las áreas orientadas a equipamientos y actividades productivas en los extremos de la comuna. Es decir, en el macrosector 3 Vespucio Oeste, próximos a la intersección de la Circunvalación Américo Vespucio con el Camino a Lo Etchevers. El segundo se emplaza en el macrosector 5 Ruta 5-Los Libertadores.
 - Estos terrenos se encuentran cedidos por parte de las respectivas urbanizaciones (artículo 134 de la LGUC), siendo bienes nacionales de uso público, aunque no se encuentren implementadas, siendo aplicables las disposiciones del artículo 2.1.30 de la OGUC.

³⁹ Plan Quilicura Verde: Infraestructura de Salud Pública + Movilidad Sustentable, Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura. 2019.

4.5 SISTEMA URBANO CONSTRUIDO: USOS DE SUELO Y ACTIVIDADES URBANAS.

4.5.1. Caracterización general de Usos de suelo.

4.5.1.1. Principales usos de suelo a nivel comunal.

Continuando con el proceso de análisis urbano de la Comuna de Quilicura, se presenta una caracterización de los usos de suelo y actividades relevantes en su interior. Esta caracterización tiene como objeto identificar los sectores dentro de la comuna que presentan actividades de carácter urbano.

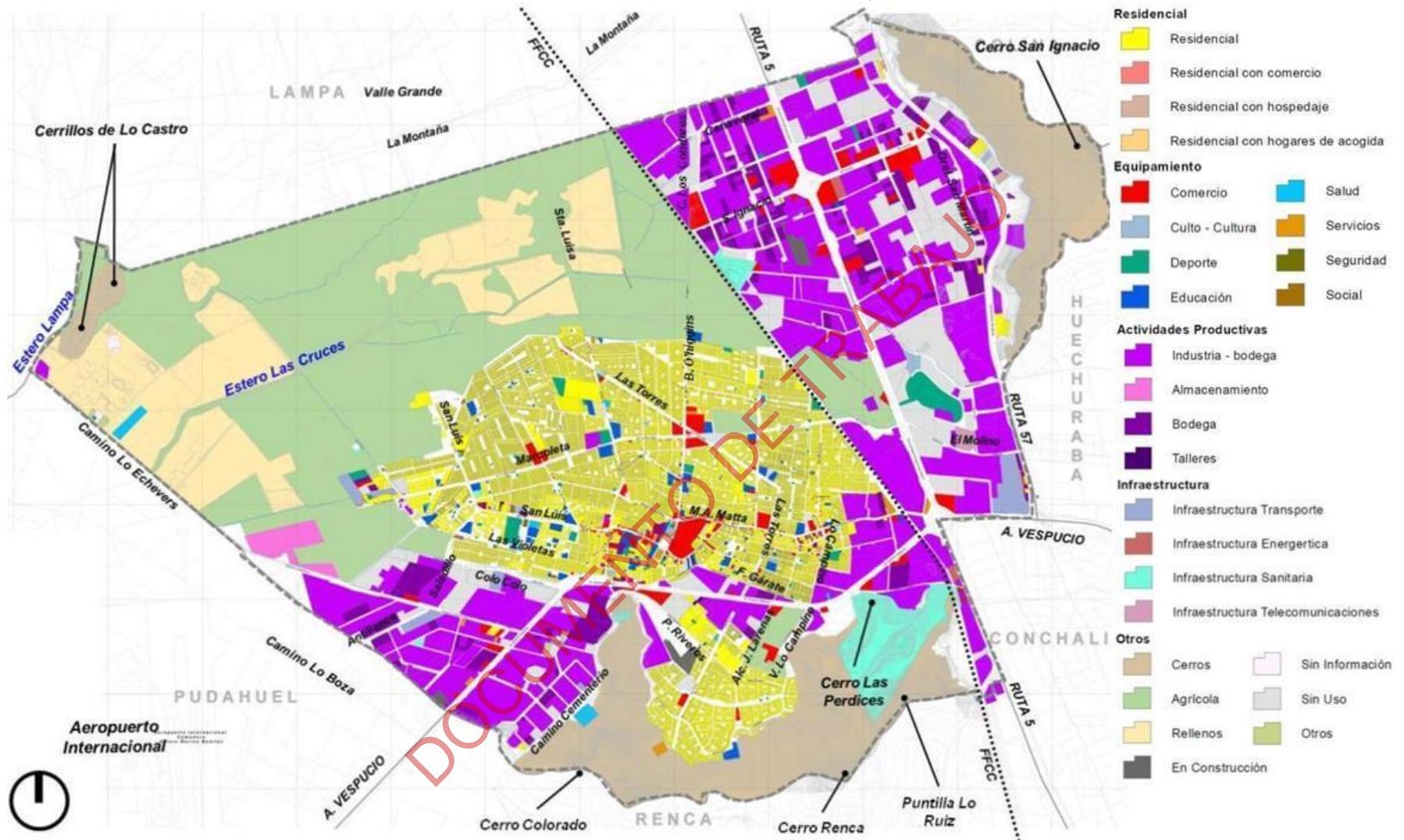
La clasificación de actividades urbanas se realiza desde el punto de vista metodológico, de acuerdo a las categorías y tipos de usos de suelo establecidos por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), además de la identificación de aquellas actividades que no se encuentran catalogadas en esta ordenanza, pero que sean relevante para la caracterización de los usos de suelo.

La OGUC establece seis categorías de usos de suelo, que son las mismas que son factibles de ser reguladas por los planes reguladores comunales, como parte de sus normas urbanísticas, las que corresponden a las siguientes:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| A. Residencial | C. Actividades Productivas |
| - Habitacional | - Industria |
| - Hospedaje | - Taller |
| - Hogares de Acogida | - Bodegas y Almacenaje |
| B. Equipamientos | D. Infraestructuras |
| - Científico | - Sanitaria |
| - Comercio | - Energética |
| - Culto Cultura | - Transporte |
| - Deporte | E. Áreas Verdes |
| - Educación | F. Espacio Público |
| - Esparcimiento | |
| - Salud | |
| - Seguridad | |
| - Servicios | |
| - Social | |

La identificación de los usos de suelo y actividades dentro de las localidades se realizó utilizando información cartográfica levantada a partir de la cartografía base disponible para el presente Estudio y visitas de terreno. Esta fue complementada con la utilización de los programas Google Earth, Google Map y Google Street View (imágenes satelitales, fotografías y datos de actividades), junto con la base de datos del Servicio de Impuestos Internos (SII), aportada por la Municipalidad de Quilicura.

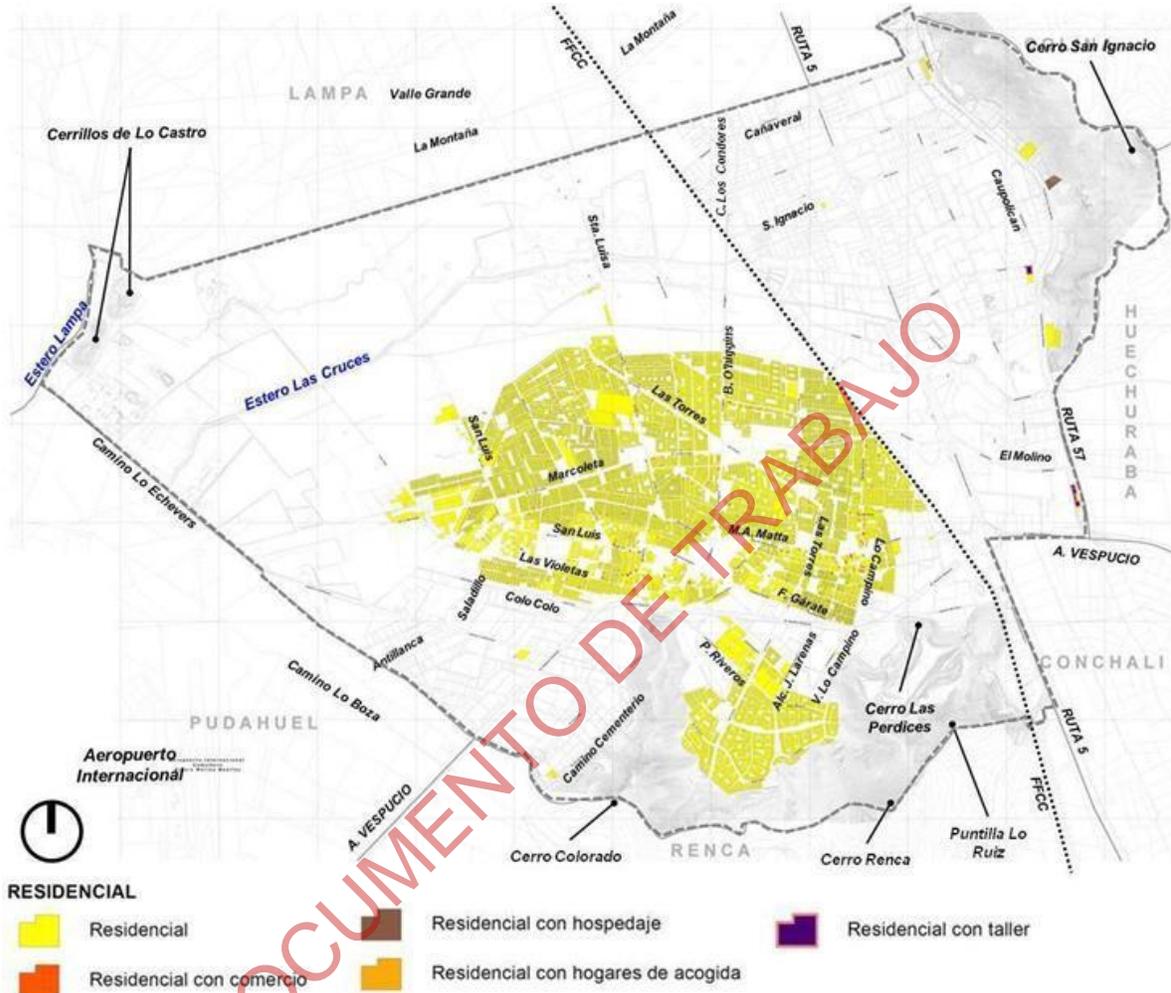
FIGURA 4-31: Síntesis de caracterización de usos de suelo, Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia sobre cartografía base digital Municipalidad de Quilicura.

- Residencial.
- Los usos residenciales de acuerdo al artículo 2.1.25 de la OGUC, corresponde a los destinos de viviendas, hogares de acogida y hospedaje. Como parte del registro de los usos residenciales se reconocieron las siguientes clases, complementando los contenidos establecidos en la OGUC (ver siguiente figura y cuadro):

FIGURA 4-32: Síntesis Usos Residenciales en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 4-2: Registro de Usos Residenciales en la Comuna de Quilicura.

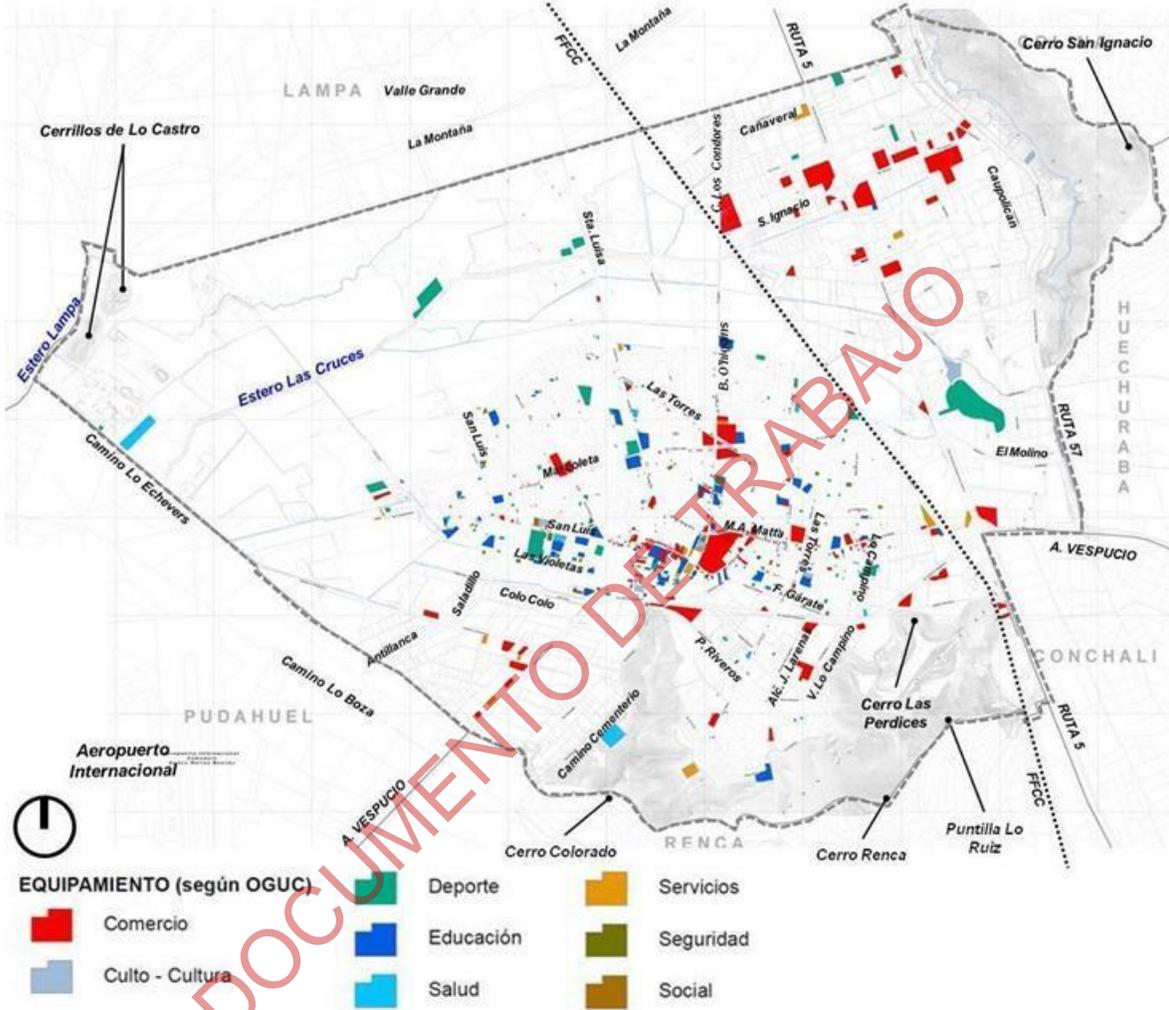
Tipo	Clase	Sup. Ha	%
Residencial	Vivienda	649,9	98,2
	Hospedaje	1,3	0,19
	Hogares de acogida	0,1	0,011
	Residencial con Comercio	9,2	1,4
	Residencial con Talleres	1,2	0,19
	TOTAL		661,7

Fuente: Elaboración propia.

- Los usos residenciales tienden a concentrarse principalmente en el Macrosector 1 Quilicura Centro y Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino. Además, se registra este tipo de usos emplazados en el resto del territorio comunal, especialmente en el área relacionada con el sector del Cerro San Ignacio.
- Este tipo de uso de suelo abarca una superficie de 661,7 hectáreas, donde las viviendas ocupan 649,9 hectáreas, equivalente al 98,2% del total. El resto de las clases residenciales representan el 1,8% restante.

- Equipamientos.
- Los usos de suelo del tipo equipamientos se encuentran establecidos en el artículo 2.1.27 de las OGUC, correspondiendo a los siguientes tipos: Científico, Comercio, Culto Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios y Social. En la siguiente figura se representan los usos de equipamientos registrados en la comuna de Quilicura.

FIGURA 4-33: Síntesis Usos de Equipamientos en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia

- Los usos de equipamientos comprenden una superficie total de 205,9 hectáreas, las que se concentran al interior de las áreas consolidadas de la comuna, especialmente en el Macrosector 1 Quilicura Centro, Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino, Macrosector 3 Vespucio Este y Macrosector 5 Ruta 5-Los Libertadores (ver siguiente cuadro). El Equipamiento de clase comercial ocupa la mayor superficie con 95,5 hectáreas, que equivale al 46,4%. En segundo lugar, se encuentra el equipamiento de clase deporte con 44,6 hectáreas con un 21,7%. En tercer lugar, se encuentra el equipamiento de clase educación con una superficie de 33,8 hectáreas (16,4%) y el equipamiento clase de servicios con 10,2 hectáreas (4,9%). El resto de los equipamientos, de las clases culto, cultura, salud, seguridad y social, alcanzan un total de 21,8 hectáreas, equivalentes al 10,6%.

CUADRO 4-3: Registro de Usos de Equipamientos.

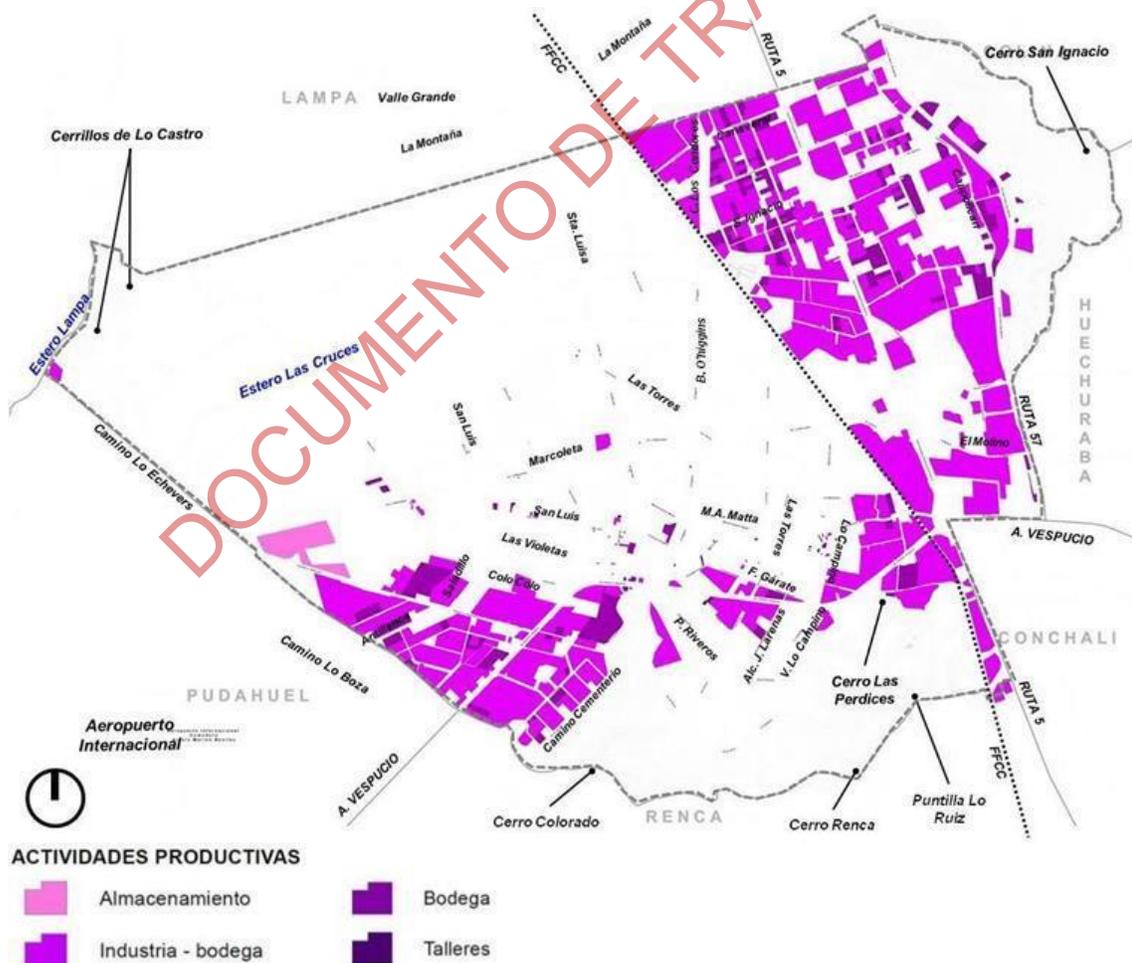
Tipo	Clase	Sup. Ha	%	
Equipamiento	Científico	0,0	0,0	
	Comercio	95,5	46,4	
	Culto Cultura	8,1	3,9	
	Deporte	44,6	21,7	
	Educación	33,8	16,4	
	Esparcimiento	0,0	0,0	
	Salud	9,9	4,8	
	Seguridad	0,9	0,45	
	Servicios	10,2	4,9	
	Social	2,9	1,40	
	TOTAL		205,9	100,0

Fuente: Elaboración propia.

• Actividades Productivas

- Los usos de actividades productivas corresponden a las industrias y las instalaciones de impacto similar al industrial, donde estos últimos incorporan a los talleres y almacenamiento (bodegas), de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.26 de la OGUC. En la siguiente figura se muestra la distribución de este tipo de usos de suelo en Quilicura.

FIGURA 4-34: Síntesis Usos de Actividades Productivas en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia

- Los usos de actividades productivas en la comuna tienden a concentrarse en los extremos de la comuna, en el Macrosector 3 Vespucio Este, Macrosector 4 Vespucio Oeste y Macrosector 5 Ruta 5-Los Libertadores (ver Figura de la página siguiente). En menor medida se emplazan en el Macrosector 2 Vespucio-Lo Campino y puntualmente en el Macrosector 1 Quilicura Centro.
- Este tipo de usos abarcan una superficie total de 1.093,8 hectáreas, donde las industrias ocupan 924,9 hectáreas, equivalente al 84,6% (ver siguiente cuadro). El almacenamiento (bodegas) llega a las 166,5 hectáreas (15,2%), mientras que los talleres ocupan 2,4 hectáreas (0,2%).

CUADRO 4-4: Registro de Usos de Actividades Productivas.

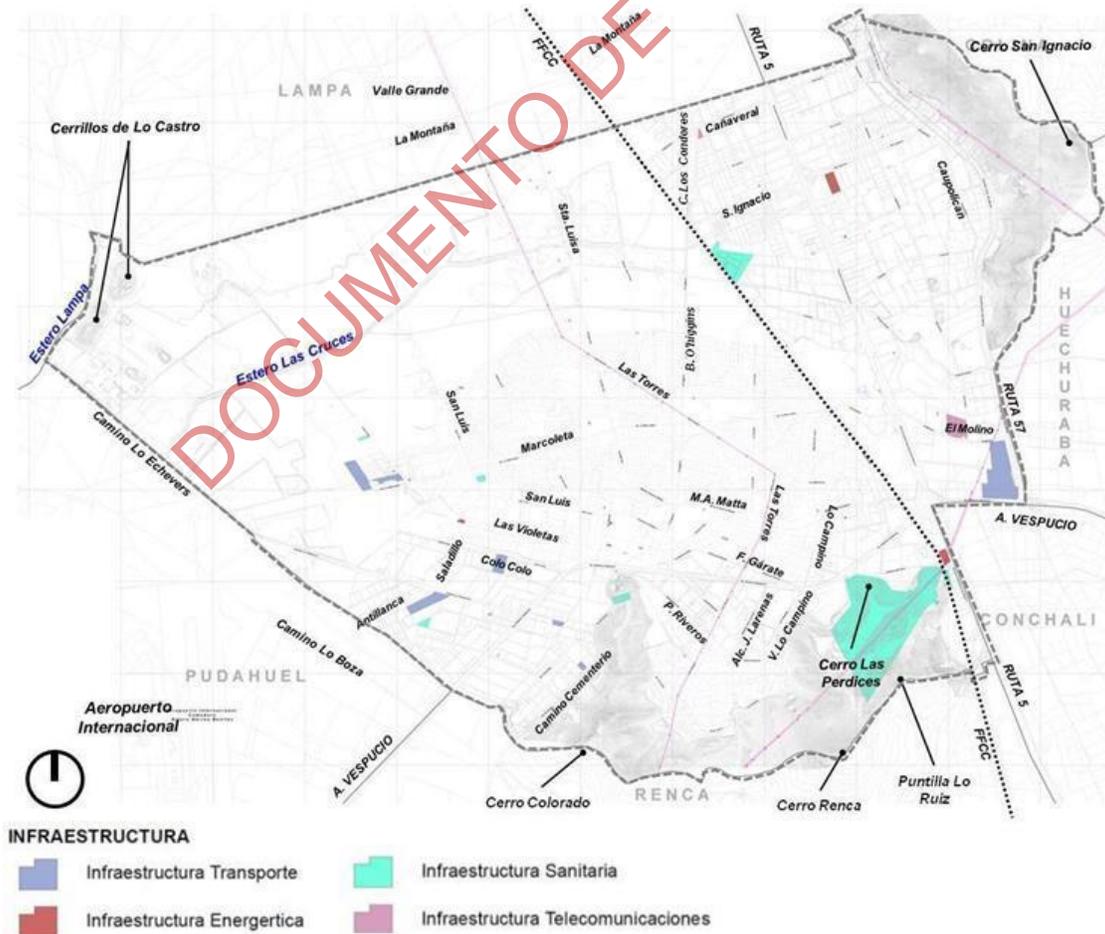
Tipo	Clase	Sup. Ha	%
Actividades Productivas	Industria	924,9	84,6
	Taller	2,4	0,2
	Almacenamiento (bodegas)	166,5	15,2
	Total	1.093,8	100,0

Fuente: Elaboración propia.

- Infraestructura.

- Los usos de infraestructuras se encuentran establecidos por el artículo 2.1.29 de la OGUC, que incluyen las infraestructuras de transporte, sanitaria y energética.
- En la comuna los terrenos que presentan usos de infraestructuras tienden a localizarse en distintos sectores de Quilicura, además de las redes asociadas (alta tensión, red de ferrocarril, principalmente), las que se representan en la siguiente figura.

FIGURA 4-35: Síntesis Usos de Infraestructura en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia

- Los terrenos que presentan obras de infraestructuras ocupan una superficie total de 138,3 hectáreas, donde la infraestructura sanitaria es la que abarca la mayor superficie con 99,1 hectáreas, equivalente al 71,9% (ver siguiente cuadro). Lo anterior se debe principalmente por la presencia del ex Vertedero Cerros de Renca, que es incluido como parte de las infraestructuras sanitarias. La infraestructura de transporte llega a 29,8 hectáreas (21,6%) y la infraestructura energética alcanza a 4 hectáreas (2,9%). En el caso de las telecomunicaciones (que no se encuentra identificado dentro del artículo 2.1.29 de la OGUC) alcanza a las 5,4 hectáreas (3,9%).

CUADRO 4-5: Registro de Usos de Infraestructuras.

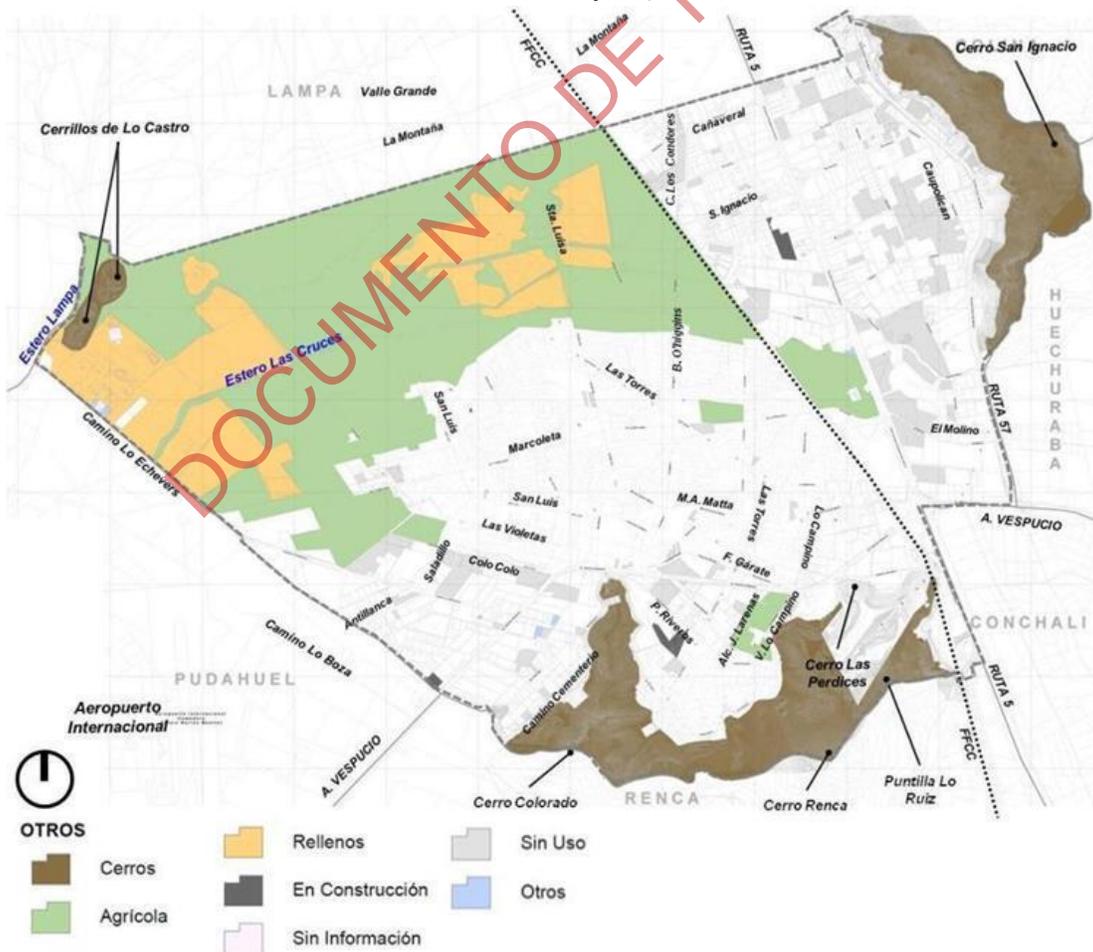
Tipo	Clase	Sup. Ha	%
Infraestructura	De transporte	29,8	21,6
	Sanitaria	99,1	71,6
	Energética	4,0	2,9
	Otra (Telecomunicaciones)	5,4	3,9
	Total	138,3	100,0

Fuente: Elaboración propia.

4.5.1.2. Otras actividades presentes en la comuna.

En la Comuna de Quilicura se presentan otros tipos de actividades que escapan a las definiciones establecidas por la OGUC como usos de suelo. En esta categoría se incluyeron "Otras Actividades" y "Otros datos", que en conjunto suman 2.892,5 hectáreas (ver siguiente figura y cuadro).

FIGURA 4-36: Síntesis de Otras Actividades presentes en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 4-6: Registro de otras actividades.

Tipo	Clase	Sup. Ha	%
Otras Actividades	Agrícola	1.254,7	46,6
	En construcción	12,9	0,5
	Rellenos	502,9	18,7
	Cerros	630,8	23,4
	Otros	3,6	0,1
	Subtotal	2.404,9	89,3
Otros datos	Sin Usos	280,2	10,4
	Sin Información	7,4	0,3
	Subtotal	287,6	10,7
TOTAL		2.692,5	100,0

Fuente: Elaboración propia

Los sectores que mantienen actividades agrícolas dentro de la comuna abarcan una superficie de 1.254,7 hectáreas, equivalente al 46,6%. En segundo lugar, se encuentran los cordones de cerros presentes en la comuna, donde se incluye el Renca, Colorado y San Ignacio principalmente, junto con los Cerrillos de Lo Castro, que en conjunto ocupan 630,8 hectáreas (23,4%). Le siguen los terrenos con rellenos de tierra, emplazados en el sector norte de la comuna, los cuales, ocupan una superficie de 502,9 hectáreas (18,7%). En el caso de las áreas en construcción ocupan 12,9 hectáreas y "otros" llegan a 3,6 hectáreas.

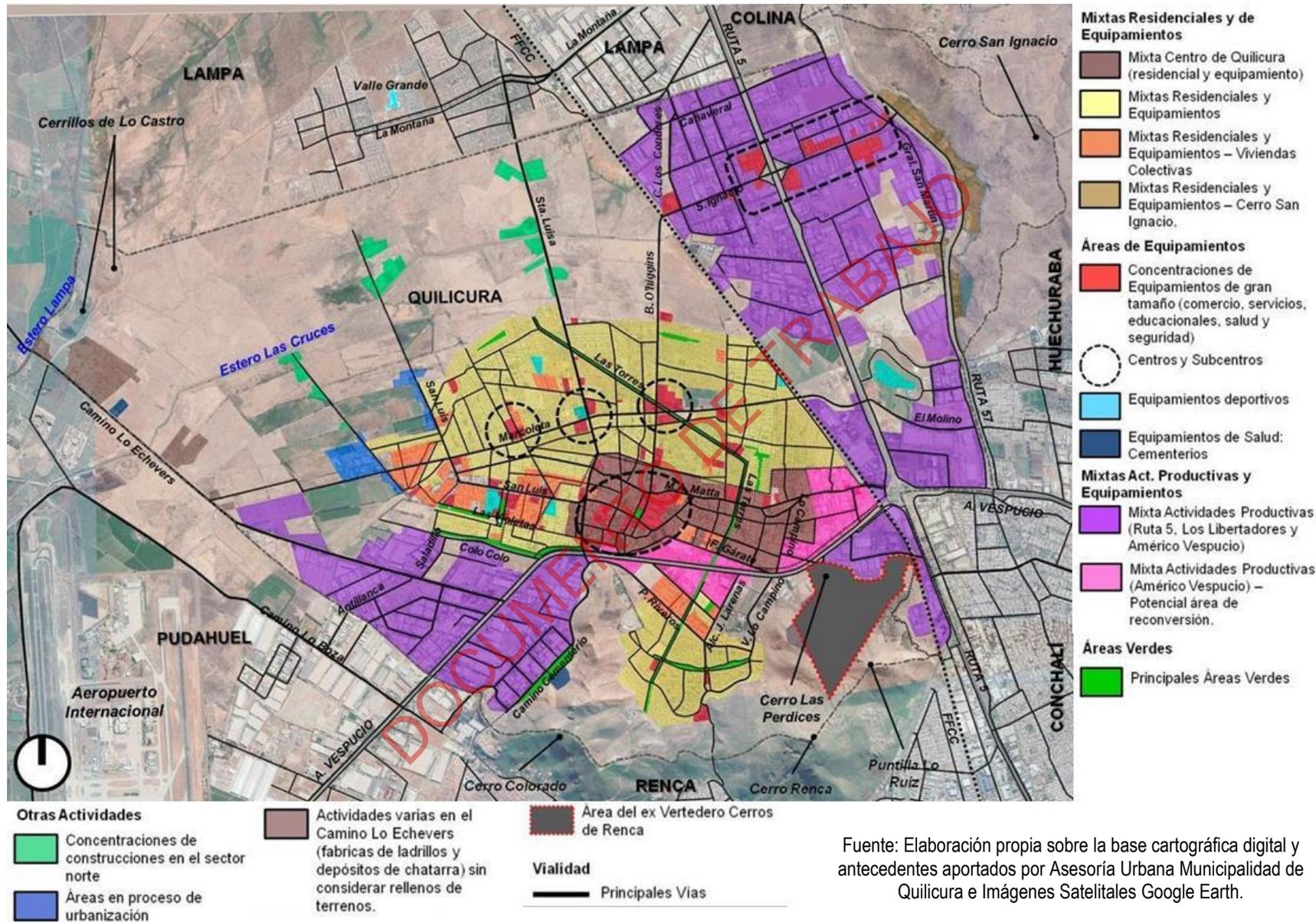
Los "otros datos", las áreas sin usos identificados llegan a 208,2 hectáreas que equivalen a 10,4%, mientras que las áreas sin información llegan a 7,4 hectáreas (0,3%).

4.5.2. Síntesis de actividades urbanas.

4.5.2.1. Principales actividades urbanas de la comuna.

Continuando con los contenidos expuestos el punto anterior, respecto a los principales usos urbanos presentes al interior de la Comuna de Quilicura, a continuación, se realiza un resumen de las principales actividades urbanas presentes en este territorio, a modo esquemático. Corresponde a una caracterización general de actividades, que es representada a través de áreas que se representan en la figura de la página siguiente.

FIGURA 4-37: Esquema resumen de principales actividades urbanas en la Comuna de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica digital y antecedentes aportados por Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Dentro del esquema antes mencionado se identifican las siguientes áreas:

A. Mixtas Residenciales:

Área	Descripción
Mixta Centro de Quilicura	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce el área central de Quilicura, dominado por las calles Bernardo O'Higgins, Arturo Prat, General San Martín, José Francisco Vergara, General San Martín y Manuel Antonio Matta, principalmente. Además, se incluye al área hacia el oriente a través de Manuel Antonio Matta hasta el límite con el área de actividades productivas y equipamientos próxima a la Estación. - En esta área se concentran los principales equipamientos de la comuna, como es el caso de comercio y servicios, junto con usos residenciales. Presenta alturas variables entre 1 y 2 pisos principalmente, además con construcciones mayores de equipamientos (que se mencionan más adelante dentro de las áreas de equipamientos).
Mixtas Residenciales y Equipamientos	- Corresponden a los sectores que concentran urbanizaciones residenciales de viviendas unifamiliares, emplazados alrededor del área central de Quilicura, además del Valle de Lo Campino. Presentan alturas de edificación entre 1 y 2 pisos, con equipamientos comerciales menores, alternados con áreas mayores de equipamientos y áreas verdes.
Mixtas Residenciales y Equipamientos - Viviendas Colectivas	- Agrupa a los sectores que concentran conjuntos residenciales de viviendas colectivas, los que se emplazan dentro de los macrosectores de Quilicura Centro y Vespucio-Lo Campino. Las alturas de estas construcciones varían entre 3 y 5 pisos.
Mixtas Residenciales y Equipamientos - Cerro San Ignacio	- Corresponde a sectores que presentan usos residenciales y equipamientos presentes en ladera poniente del cerro San Ignacio, frente a la Ruta 57 Los Libertadores, además de una parte frente a Caupolicán (General San Martín) en la intersección con la calle Lautaro, aproximadamente.

B. Áreas de Equipamientos:

Área	Descripción
Concentración de Equipamientos de gran tamaño (comercio, servicios, educacionales, salud y seguridad)	- Se refiere a las grandes construcciones de usos de equipamientos, emplazados al interior de las áreas consolidadas de Quilicura. Esto corresponde a usos de equipamientos de tipo comercial, servicios, educacionales, salud y seguridad, principalmente. Estos elementos se presentan como hitos urbanos dentro de su contexto, debido a la envergadura de sus construcciones. Junto a lo anterior, su concentración configura núcleos de centralidad (que se presenta a continuación).
Centros y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> - La concentración de equipamientos, especialmente los relacionados con destinos comerciales y servicios, que configuran áreas de concentración de personas y acceso a servicios. Estas concentraciones configuran centralidades, donde destaca el <u>área central de Quilicura</u>, definida por las calles Manuel Antonio Matta, Arturo Prat, José Francisco Vergara, General San Martín y Bernardo O'Higgins, principalmente. - El emplazamiento de grandes supermercados y centros comerciales, además de otros equipamientos, también configuran <u>subcentros</u>, donde destacan los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intersección entre las avenidas Las Torres, Lo Marcoleta y Bernardo O'Higgins, con predominio de centros comerciales (supermercados, ferreterías y servicentros). ▪ Intersección entre Lo Marcoleta y Santa Luisa, con equipamientos educacionales principalmente. ▪ Intersección entre Lo Marcoleta y Santa Laura, con equipamientos comerciales. - En el macrosector de la Ruta 5 y Los Libertadores, se genera otro <u>subcentro a lo largo de la calle San Ignacio</u>, orientado a equipamientos comerciales. Estos presentan una escala de servicio distinta a los subcentros anteriores, ya que se encuentra orientado a un nivel intercomunal y metropolitano, más que un nivel de servicio comunal o local.
Equipamientos deportivos	- Presencia de grandes terrenos orientados a usos de equipamientos deportivos, como estadios y centros deportivos.
Equipamientos de Salud del tipo Cementerios	- Corresponde a los dos cementerios presentes en la Comuna. El primero es el Cementerio Municipal de Quilicura en la ladera poniente del cerro Colorado. El segundo es el Parque Cementerio Quilicura en el Camino a Lo Etchevers.

C. Mixtas de Actividades Productivas y de Equipamientos:

Área	Descripción
Mixta Actividades Productivas (Ruta 5, Los Libertadores y Américo Vespucio)	<ul style="list-style-type: none"> - Se refiere a las áreas donde se concentran actividades productivas y equipamientos al interior de la comuna de Quilicura, sin presencia de usos residenciales. - Como se mencionó anteriormente en este capítulo, estas áreas se concentran en el oriente y poniente de la comuna. El primero emplazado entre la línea del ferrocarril y la Ruta 57 Los

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Área	Descripción
	<p>Libertadores, incluyendo los sectores relacionados con la Ruta 5. Más el sur también se incluye las áreas al sur de Américo Vespucio, contiguo con la Ruta 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el poniente, se incluyen los sectores emplazados en torno a la intersección de Américo Vespucio y el Camino de Lo Etchevers.
Mixta Actividades Productivas (Américo Vespucio) - Potencial área de reconversión	<ul style="list-style-type: none"> - En las áreas que rodean la Circunvalación Américo Vespucio, asociadas al área de Quilicura Centro y Vespucio-Lo Campino, se presentan en la actualidad una serie de actividades productivas y equipamientos. Estas áreas, debido a la cercanía a los núcleos residenciales y superficies prediales relevantes, pueden constituirse en áreas de reconversión urbana para acoger usos residenciales.

D. Áreas Verdes:

Área	Descripción
Principales Áreas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las principales áreas verdes correspondientes a parques urbanos. En esta condición también se identifica la Plaza de Armas de Quilicura.

E. Otras Actividades:

Área	Descripción
Concentraciones de construcciones en el sector norte	<ul style="list-style-type: none"> - Al norte del área de Quilicura Centro, se presentan una serie de construcciones menores, asociada a los remanentes de la actividad agrícola presente en el sector, o bien, concentraciones de caseríos. Estas se emplazan a lo largo de las calles Santa Luisa, San Luis y Colo Colo, principalmente. También es posible reconocer dentro de este grupo a los terrenos del Club Deportivo Santiago Morning.
Áreas en proceso de urbanización	<ul style="list-style-type: none"> - Corresponde a terrenos contiguos a las áreas con mayor consolidación urbana, que se encuentran en proceso de urbanización, a través de algunas construcciones menores (caseríos existentes), galpones y terminales de buses. Estos terrenos en los próximos años pueden experimentar un proceso de urbanización más acelerado debido al estar estrechamente con las áreas de crecimiento urbano reciente. - Estos sectores se emplazan al poniente de la calle San Luis (norte) y también al poniente de la calle Colo Colo.
Actividades varias en el Camino Lo Etchevers	<ul style="list-style-type: none"> - Corresponde a las actividades que se desarrollan en el borde surponiente de la comuna, frente al Camino a Lo Etchevers. En la actualidad el área presenta terrenos que son usados para la fabricación de ladrillos, junto con depósitos de chatarra y escombros. El elemento más consolidado desde el punto de vista urbano es el Parque Cementerio de Quilicura, que se mencionó anteriormente. - Desde el punto de vista topográfico, destaca en el sector la presencia de terrenos con importantes rellenos de tierra, que elevan la altura natural del suelo. Estos últimos no son representados en la figura de la página anterior, de "Esquema resumen de principales actividades urbanas en la Comuna de Quilicura".
Área del ex Vertedero Cerros de Renca	<ul style="list-style-type: none"> - Un elemento reconocible al sur de la Circunvalación Américo Vespucio es el terreno donde se emplaza el Ex Vertedero Cerros de Renca. Se inserta en la ladera norte del cerro Renca y el cerro Las Perdices.

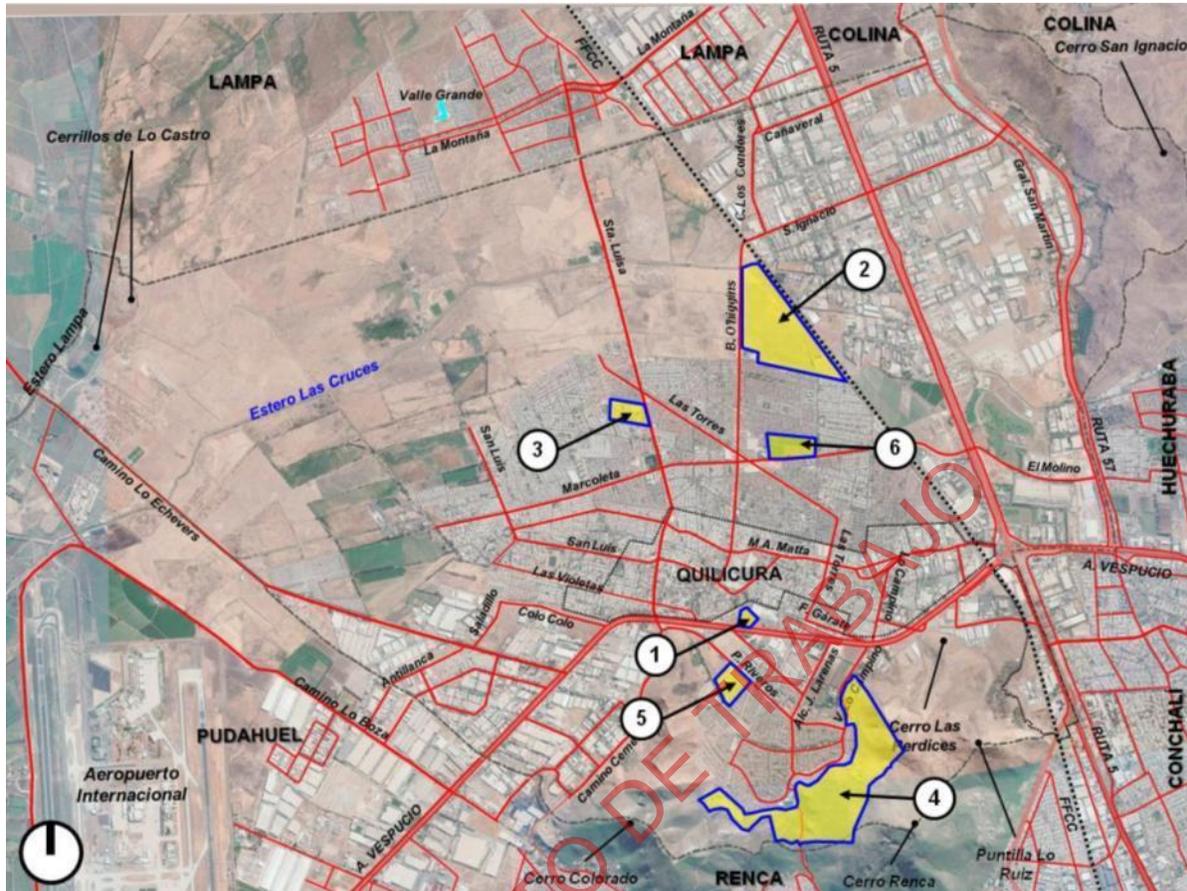
4.5.3. Identificación de proyectos residenciales.

4.5.3.1. Principales proyectos de usos residenciales en la Comuna de Quilicura.

Se presenta a continuación un registro de los principales proyectos de nuevas urbanizaciones residenciales presentes en la Comuna de Quilicura, elaborada sobre la base de los proyectos en proceso de calificación ambiental presentes a la fecha, dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

En total se identificaron seis proyectos residenciales en la Comuna (hasta enero de 2020), que se distribuyen entre los macrosectores de Quilicura Centro y Vespucio-Lo Campino. Estos se enumeran a continuación en la siguiente figura:

FIGURA 4-38: Emplazamiento de Proyectos Residenciales en Quilicura.



1. Proyecto Inmobiliario Plaza Quilicura. Inmobiliaria. Maestra Buiñ S.A.
2. Proyecto ZUC Zona Urbana Condicionada Loteo Lo Cruzat. Inmobiliaria Nueva Quilicura.
3. Proyecto Santa Luisa. SERVIU Metropolitano, Programa Fondo Solidario.
4. Proyecto Mirador de Lo Campino. Inmobiliaria y Comercial Quilicura Ltda.
5. Proyecto Condominio Parcela 2 Hija 6 Fundo Lo Campino. Inmobiliaria Altos de Lo Campino SpA.
6. Proyecto Parque Quilicura. Inmobiliaria Todos Los Santos S.A.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de registros SEIA e imágenes satelitales Google Earth.

4.5.3.2. Aplicación de proyectos residenciales dentro del contexto de Quilicura: Oferta de nuevas viviendas y suelo residencial.

Los proyectos residenciales antes mencionados aportan principalmente al desarrollo de **viviendas mixtas, entre viviendas colectivas y viviendas unifamiliares**. En este sentido, los 6 proyectos residenciales incluyen viviendas colectivas, de estos **2 son exclusivamente para este tipo de viviendas**, mientras que las restantes cuatro son **mixtas**.

En total los 6 proyectos representan la incorporación de **7.339 viviendas**, de las que 4.181 corresponde a departamentos (viviendas colectivas), mientras que 3.208 viviendas son casas (viviendas unifamiliares). Si se considera el territorio que ocupan estos proyectos, en total abarcan una superficie de **150,7 hectáreas** (ver siguiente cuadro).

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

CUADRO 4-7: Resumen de proyectos residenciales en la Comuna de Quilicura

N°	Proyecto	Superficie (Ha)	Viviendas			Densidad Bruta Promedio	
			Colectivas (departamentos)	Unifamiliares (Casas)	Total de Viviendas	Viviendas (Viv/Ha)	Habitantes (Hab/Ha)
1	Proyecto Inmobiliario Plaza Quilicura. Inmobiliaria. Maestra Buin S.A.	2,5	468	0	468	187,2	748,8
2	Proyecto ZUC Zona Urbana Condicionada Loteo Lo Cruzat. Inmobiliaria Nueva Quilicura.	55,6	770	1.829	2.599	46,7	187,0
3	Proyecto Santa Luisa. SERVIU Metropolitano, Programa Fondo Solidario.	7,6	464	136	600	78,9	315,8
4	Proyecto Mirador de Lo Campino. Inmobiliaria y Comercial Quilicura Ltda. (incluye sólo superficie destinada a uso habitacional)	60,3	400	847	1.247	20,7	82,7
5	Proyecto Condominio Parcela 2 Hijueta 6 Fundo Lo Campino. Inmobiliaria Altos de Lo Campino SpA.	15,3	479	396	875	57,2	228,8
6	Proyecto Parque Quilicura. Inmobiliaria Todos Los Santos S.A.	9,4	1.600	0	1.600	170,2	680,9
TOTAL		150,7	4.181	3.208	7.389	-	-

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de anteveinte del SEIA.

Los proyectos que contemplan los terrenos con mayores superficies son el Mirador de Lo Campino y Loteo Lo Cruzat, con 60,3 y 55,6 hectáreas respectivamente. El resto de los proyectos varían entre 2,5 y 15 hectáreas.

En el caso del proyecto Mirador de Lo Campino, una importante parte de su superficie se encuentra inserta dentro de la zona del Parque Metropolitano asociado a los cerros Renca y Colorado, establecido por el PRMS. Esta situación implica una importante incompatibilidad entre el proyecto y la aplicación normativa del instrumento de planificación metropolitano. Junto a lo anterior, su importante superficie versus su densidad residencial, hace que su incorporación dentro de los datos totales de la comuna, genere distorsiones en la estimación de viviendas y ocupación de suelo de los nuevos proyectos residenciales.

Con el fin de rectificar los antecedentes totales de los proyectos residenciales antes mencionados, es excluido en el siguiente cuadro la referencia al proyecto Mirador de Lo Campino:

CUADRO 4-8: Resumen de proyectos residenciales en la Comuna de Quilicura, Corregido.

N°	Proyecto	Superficie (Ha)	Viviendas			Densidad Bruta Promedio	
			Colectivas (departamentos)	Unifamiliares (Casas)	Total de Viviendas	Viviendas (Viv/Ha)	Habitantes (Hab/Ha)
1	Proyecto Inmobiliario Plaza Quilicura. Inmobiliaria. Maestra Buin S.A.	2,5	468	0	468	187,2	748,8
2	Proyecto ZUC Zona Urbana Condicionada Loteo Lo Cruzat. Inmobiliaria Nueva Quilicura.	55,6	770	1.829	2.599	46,7	187,0
3	Proyecto Santa Luisa. SERVIU Metropolitano, Programa Fondo Solidario.	7,6	464	136	600	78,9	315,8
5	Proyecto Condominio Parcela 2 Hijueta 6 Fundo Lo Campino.	15,3	479	396	875	57,2	228,8

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

N°	Proyecto	Superficie (Ha)	Viviendas			Densidad Bruta Promedio	
			Colectivas (departamentos)	Unifamiliares (Casas)	Total de Viviendas	Viviendas (Viv/Ha)	Habitantes (Hab/Ha)
	Inmobiliaria Altos de Lo Campino SpA.						
6	Proyecto Parque Quilicura. Inmobiliaria Todos Los Santos S.A.	9,4	1.600	0	1.600	170,2	680,9
	TOTAL	90,4	3.781	2.361	6.142	-	-

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de antecedentes del SEIA.

Síntesis:

- Los **nuevos proyectos definen un total de 6.142 viviendas nuevas**, de estas 3.781 corresponden a departamentos (61,6%) y 2.361 a casas (38,4%). Estos proyectos en total ocupan un territorio de 90,4 Ha. Si se consideran los datos anteriores, **implican una densidad promedio de 67,9 viviendas por hectárea, el cual representa una densidad bruta de 271,8 habitantes por hectárea.**
- **Si se consideran los datos del Censo de Población de 2017, este determinó que el total de viviendas para dicho año alcanzó a un total de 62.461 unidades. En este contexto, las nuevas viviendas que aportan los proyectos antes mencionados (6.142 viviendas), estos una vez implementados implican un incremento de las viviendas de un 9,8%, respecto a las presentes en 2017.**

4.5.4. Identificación de proyectos no residenciales.

A continuación, se realiza un registro de los principales proyectos no residenciales identificados en la Comuna de Quilicura, elaborada sobre la base de los proyectos en proceso de calificación ambiental presentes a la fecha, dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

En total se identificaron tres proyectos relacionados con el mejoramiento de la conectividad para la Comuna, que se resumen a continuación:

- “Proyecto “Etapa 1 Modificación Nudo Quilicura: Túnel Lo Ruiz”. Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A.
 - Proyecto Tren Santiago Bатуco. Empresa de Ferrocarriles del Estado EFE
 - Proyecto Extensión Metro Línea 3. Metro S.A.
- **“Proyecto “Etapa 1 Modificación Nudo Quilicura: Túnel Lo Ruiz”. Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A.**
 - El proyecto busca establecer una nueva vinculación entre las autopistas Américo Vespucio y General Velásquez, mediante la construcción de un túnel vial a través del Cerro Renca y la Puntilla de Lo Ruiz. Lo anterior implica generar una alternativa de atraveso al actual nudo vial entre Américo Vespucio y la Ruta 5 (Nudo Quilicura).
 - El nuevo trazado vial posee una extensión de 5,8 kilómetros, contemplando un túnel de 4,47 kilómetros de largo, el cual, junto con generar una alternativa vial entre las dos autopistas antes mencionadas, vinculando a las comunas de Quilicura y Renca. En la figura de la página siguiente se presenta de forma esquemática el trazado y conexiones del nuevo Túnel Lo Ruiz:
 - La vinculación entre el nuevo túnel y Américo Vespucio se realiza por la habilitación de nuevos accesos desde esta última vía, generando nuevas rampas en ambos costados de la autopista (ver siguiente figura). Estas recogen la circulación de Américo Vespucio desde el oriente a poniente, como a su vez, los de poniente a oriente (línea roja). En tanto, también permite acceder a la autopista desde el túnel (línea azul).

FIGURA 4-39: Esquema de emplazamiento y trazado del proyecto Túnel Lo Ruiz

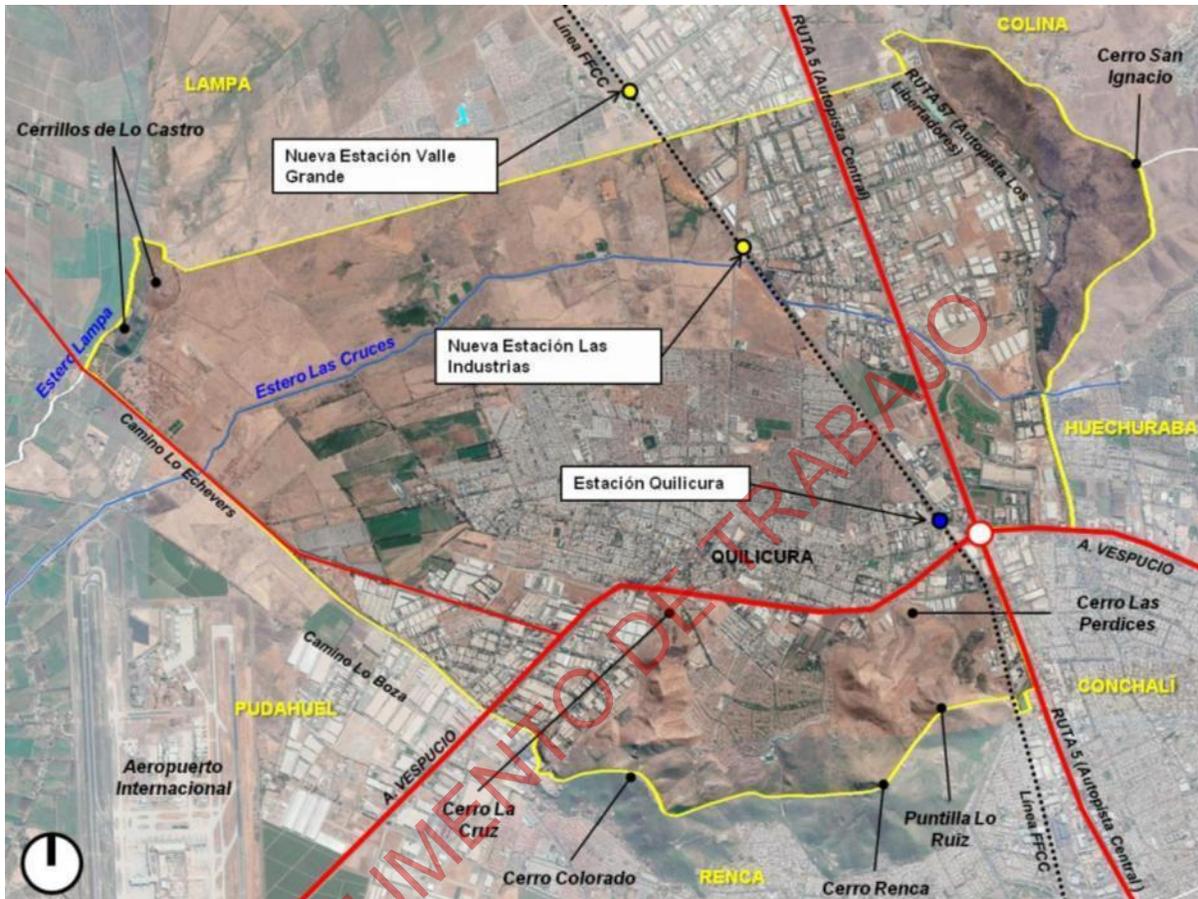


Fuente: Elaboración propia sobre la base de registros SEIA e imágenes satelitales Google Earth.

- El trazado del nuevo túnel pasa entre el cerro Renca y la Puntilla Lo Ruiz, lo implica también pasar por el borde del Ex Vertedero Cerros de Renca. El inicio del acceso al túnel por tanto se emplaza entre el inicio del Valle Lo Campino y el actual acceso al ex Vertedero.
- La vinculación entre el túnel y General Velásquez (Av. Apóstol Santiago) se realiza en la ladera oriental del Cerro Renca (en la comuna del mismo nombre (ver Figura de la página siguiente). Para este fin se considera la construcción de un nuevo tramo de General Velásquez para empalmarse con la salida del Túnel, el cual se plantea hacia el poniente de su actual trazado.
- **Proyecto Tren Santiago Batuco. Empresa de Ferrocarriles del Estado EFE**
 - El proyecto del Tren Santiago-Batuco impulsado por la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), busca el mejoramiento y habilitación para el flujo de pasajeros, del tramo existente entre Santiago (Estación Central) y la localidad de Batuco (Estación Batuco). Con esta iniciativa se persigue recuperar esta infraestructura de transporte para la ciudad de Santiago, en cuanto a su utilización para el transporte de pasajeros, dado que en la actualidad mantiene su utilización para el transporte de carga.
 - El proyecto contempla el mejoramiento del perfil ferroviario de la vía, **incorporando nuevas líneas (o mejorando las existentes), para el transporte de pasajeros, diferenciándose de las destinadas al transporte de carga.**

- Se establece la habilitación de siete estaciones, correspondientes a Quinta Normal, Renca, Quilicura, Las Industrias, Valle Grande, Colina y Batuco. Estas instalaciones recuperan las estaciones existentes, además de generar una vinculación con la Estación del Metro Quinta Normal. Junto a lo anterior, se considera la construcción de dos nuevas estaciones: Las Industrias y Valle Grande (ver siguiente figura).

FIGURA 4-40: Esquema de trazado del proyecto Tren Santiago Batuco en la Comuna de Quilicura



- | | | |
|--|-------|--------------------------------|
| Proyecto Tren Santiago-Batuco | ■ ● ■ | Estación con intercambio modal |
| ■ ■ ■ ■ | ■ ● ■ | Nuevas Estaciones |
| Red ferroviaria entre Quinta Normal y Batuco | | |

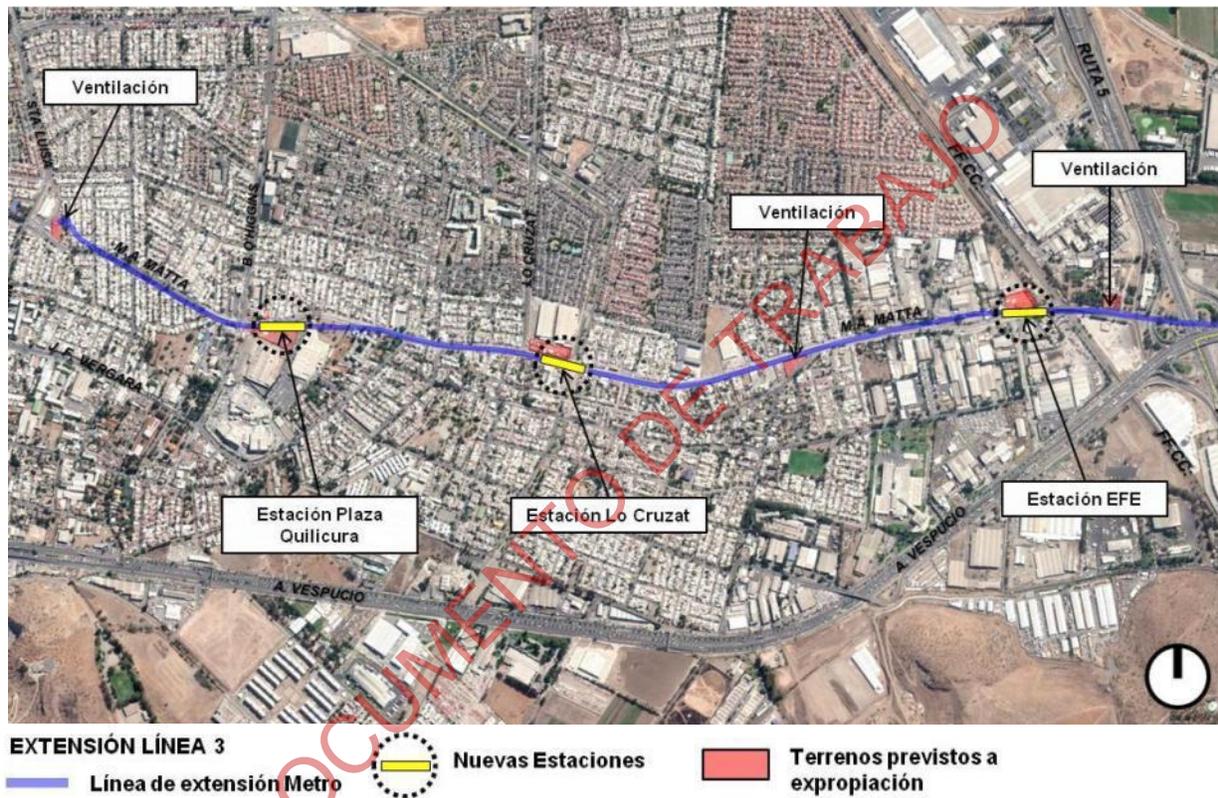
Fuente: Elaboración propia sobre la base de registros SEIA e imágenes satelitales Google Earth.

- En el caso de la Comuna de Quilicura, el proyecto contempla el **mejoramiento de la actual Estación Quilicura, convirtiéndolo en un centro de intercambio modal**, por medio de su vinculación con la nueva Estación de la Línea 3 del Metro (Estación EFE). En tanto, se proyecta la construcción de la **nueva Estación Las Industrias**, en la intersección del ferrocarril con el eje vial de Bernardo O'Higgins y San Ignacio.
- La nueva Estación Quilicura, junto a su nueva condición intermodal con el Metro, se proyecta un nuevo atraveso peatonal a través de la línea del ferrocarril, como alternativa al sobre nivel actual de calle Manuel Antonio Matta. Además, se define el mejoramiento del acceso a la estación, con nuevos estacionamientos y la habilitación de un nuevo edificio destinado al funcionamiento de la Estación propiamente tal, además de los andenes.
- La nueva Estación Las Industrias define la construcción de un nuevo paso a desnivel que permita mantener la continuidad de las calles Bernardo O'Higgins y San Ignacio. Junto a lo anterior, se habilitará un nuevo paso peatonal a través de la línea del ferrocarril. La nueva Estación contempla un área de estacionamientos y andenes techados.

• **Proyecto Metro Línea 3. Metro S.A.**

- El proyecto contempla la extensión de la actual Línea 3 del Ferrocarril Metropolitano de Santiago (Metro) hacia el interior de la Comuna de Quilicura, desde la actual Estación Libertadores hasta la nueva Estación Plaza de Armas.
- En la actualidad la Línea 3 tiene su terminal en la Estación Los Libertadores, emplazada en el costado norponiente de la intersección de la Circunvalación Américo Vespucio y la Ruta 57 Los Libertadores (continuación de Av. Independencia hacia el norte), en el límite sur-oriente de la Comuna de Quilicura.
- El proyecto contempla la construcción de tres nuevas estaciones: Estación EFE, Estación Lo Cruzat y la Estación Plaza Quilicura, además de tres ventilaciones para el funcionamiento de la línea (ver siguiente figura).

FIGURA 4-41: Esquema de trazado de la extensión de la Línea 3 del Metro de Santiago en la Comuna de Quilicura



Fuente: Elaboración propia sobre la base de registros SEIA e imágenes satelitales Google Earth.

- El trazado de la nueva línea tiende a coincidir aproximadamente con la calle Manuel Antonio Matta, desde su vinculación con el Nudo Vial Quilicura (intersección entre la Ruta 5 y Américo Vespucio), hasta próximo a la Plaza de Armas de Quilicura (intersección entre Manuel Antonio Matta con Bernardo O'Higgins). No obstante, por razones de funcionamiento de la línea, esta se extiende hasta la intersección con Santa Luisa (rematada con una ventilación).

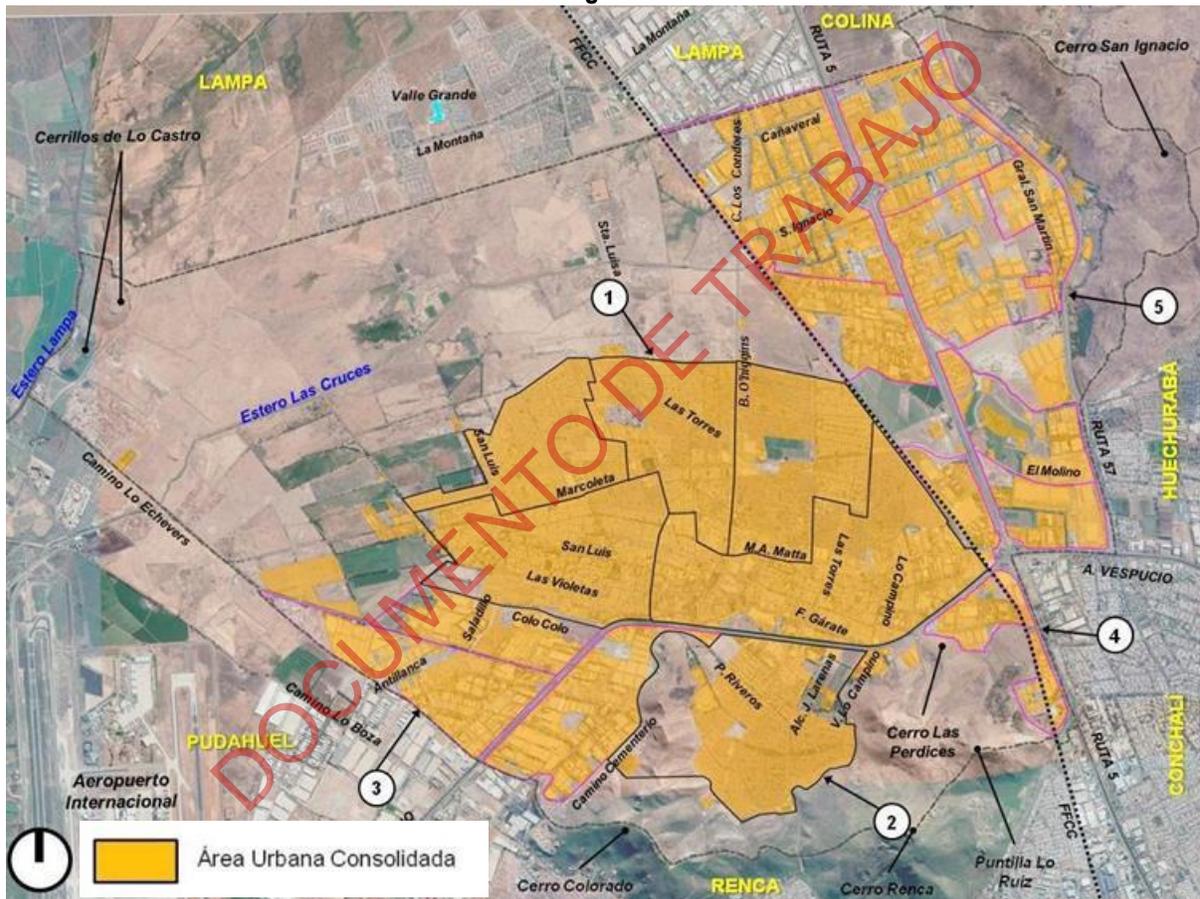
4.6 CRECIMIENTO URBANO Y OFERTA DE SUELO.

4.6.1. Identificación de áreas consolidadas en el interior del área urbana.

En el interior de las áreas de extensión urbana previstas por el PRMS y el área urbana del PRC, se presentan sectores que se han consolidado respecto a su estructura urbana, como es el caso de las urbanizaciones residenciales y de actividades productivas. Además, existen terrenos que no evidencian este tipo de actividades, o bien, contienen actividades no urbanas (como es el caso de las relacionadas con actividades agrícolas) y los sitios que se encuentran eriazos.

En la siguiente figura se presenta un resumen de las áreas consolidadas desde el punto de vista urbano, al interior de la comuna de Quilicura:

FIGURA 4-42: Identificación del área con grado de consolidación urbana en Quilicura



- (1) Macrosector 1. Quilicura Centro / (2) Macrosector 2. Vespucio Lo Campino / (3) Macrosector 3. Vespucio Este / (4) Macrosector 4. Vespucio Oeste (Ruta 5) / (5) Macrosector 5. Ruta 5 - Los Libertadores.

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

Las áreas con mayor grado de **consolidación urbana alcanzan a una superficie de 2.388,5 ha.** En el cuadro de la página siguiente se presentan las superficies a nivel de macrosector.

CUADRO 4-9: Identificación del área con consolidación urbana, a nivel de Macrosectores

N°	Macrosector	Área Consolidada	
		Sup. Ha	%
1	Macrosector 1. Quilicura Centro	1.097,8	46,0
2	Macrosector 2. Vespucio Lo Campino	202,0	8,5
3	Macrosector 3. Vespucio Este	352,0	14,7
4	Macrosector 4. Vespucio Oeste (Ruta 5)	50,5	2,1
5	Macrosector 5. Ruta 5 - Los Libertadores	686,2	28,7
	Total	2.388,5	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía base digital Municipalidad de Quilicura e Imágenes Satelitales Google Earth.

Como se muestra en el cuadro anterior, el macrosector 1 Quilicura Centro es el que presenta la mayor superficie de áreas consolidadas, con 1.097,8 ha, equivalente al 46%. Le sigue el macrosector 5 Ruta 5-Los Libertadores con 686.2 ha que representa el 28,7%. El tercer lugar lo ocupa el macrosector 3 Vespucio Este con 352 ha que equivale al 14,7%. El macrosector 2 Vespucio-Lo Campino alcanza a las 202 ha que es el 8,5%, mientras que el macrosector 4 Vespucio Oeste (Ruta 5) llega a las 50,5 Ha (2,1%).

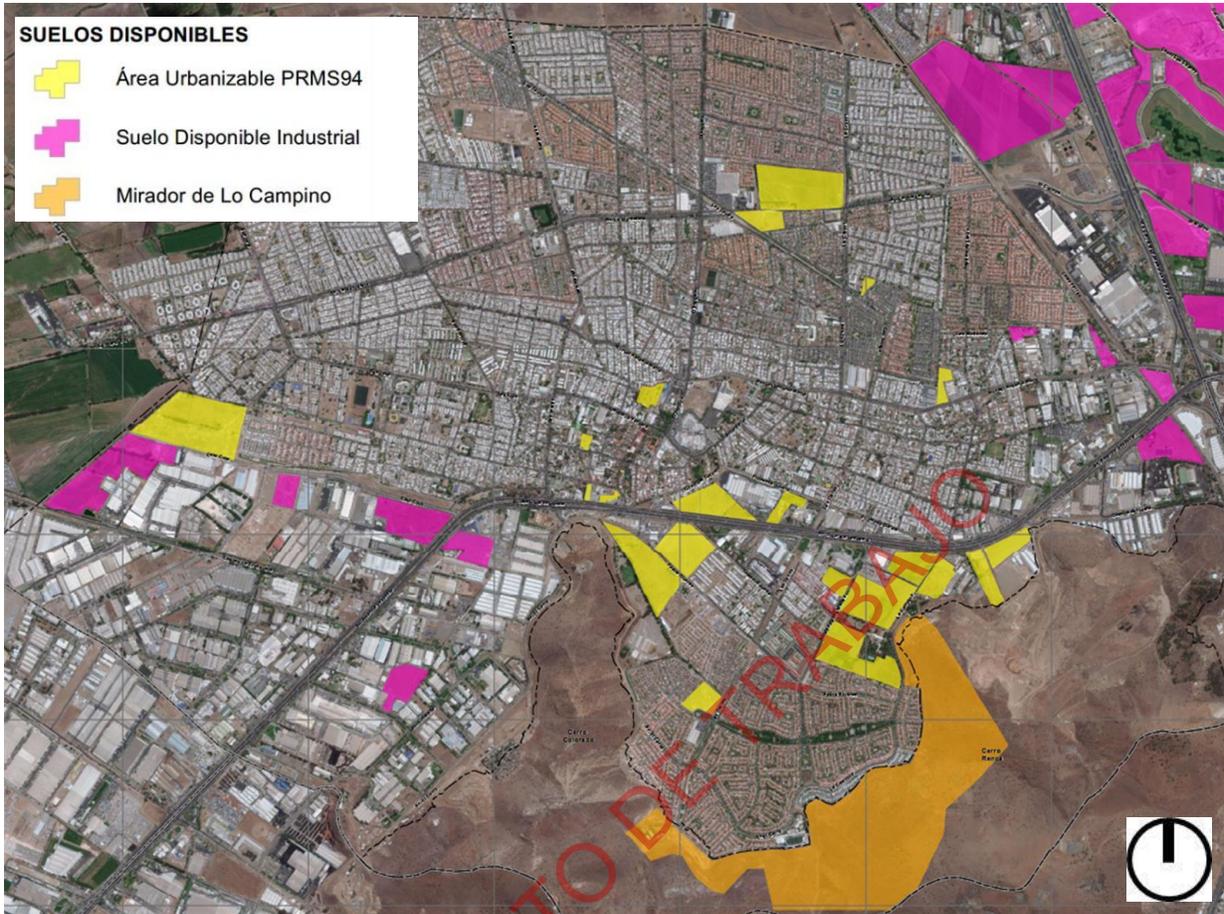
Si se considera que los usos residenciales y equipamiento se concentran en los Macrosectores 1 y 2, mientras que el resto de los macrosectores corresponde a usos de equipamientos y actividades productivas. En este contexto, es posible afirmar que las áreas consolidadas para **usos residenciales y equipamientos alcanzan a 1.299,8 ha (54,5%)**. En el caso de los usos de **actividades productivas y equipamientos, las áreas consolidadas llegan a 1.088,7 ha (45,5%)**.

4.6.2. Identificación de disponibilidad de suelo urbano en área urbana.

4.6.2.1. Identificación de áreas consolidadas en el interior del área urbana.

En el interior de las Áreas Urbanizables establecidas por el PRMS en 1994 y el área urbana definida por el PRC de Quilicura 1985, se realizó una estimación por medio de métodos cartográficos, tendiente a determinar el suelo disponible en su interior. Los resultados apuntan a una **disponibilidad de 67 ha**, lo que es mostrado en color amarillo en la siguiente figura.

FIGURA 4-43: Suelo disponible para uso residencial mixto, área urbana PRC y área urbanizable PRMS 94

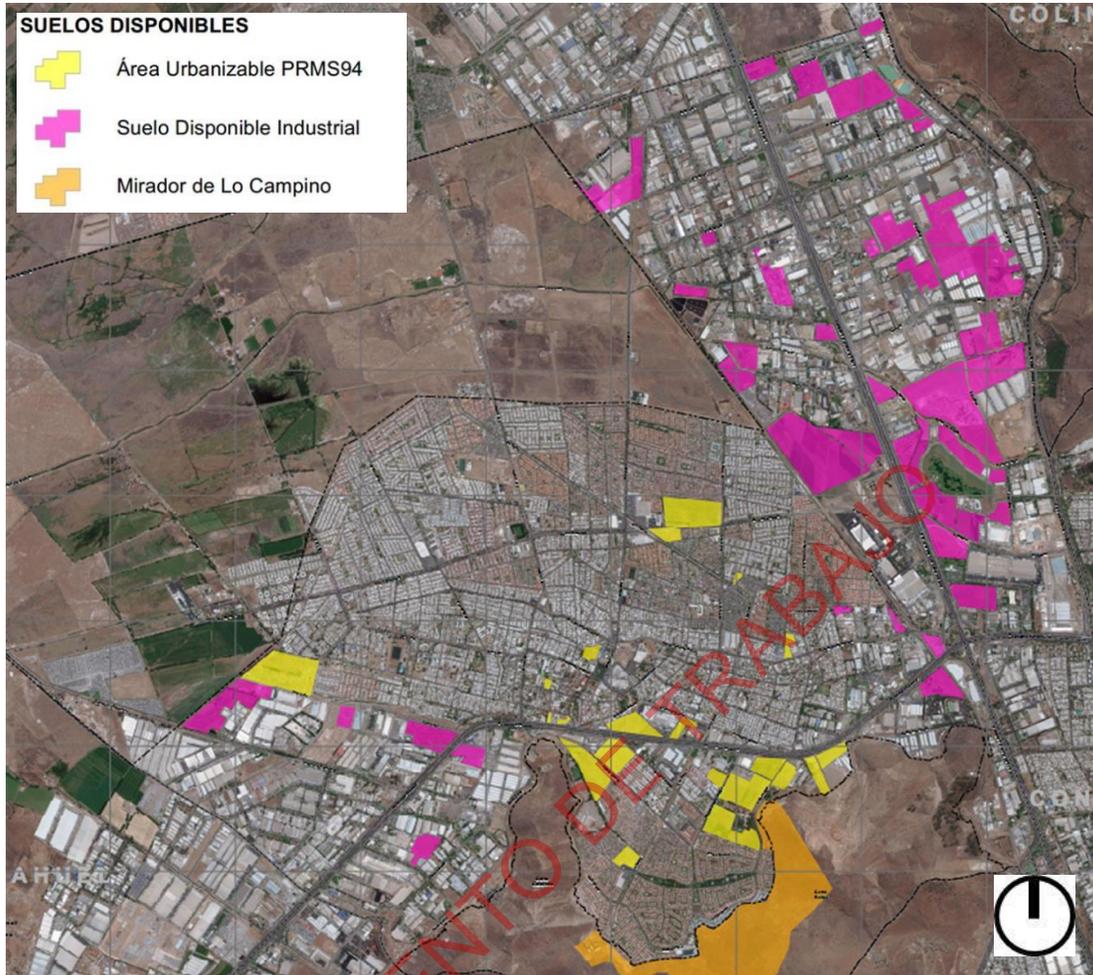


Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica digital y antecedentes aportados por Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura

4.6.2.2. Disponibilidad de suelo para actividades productivas y empresariales.

La disponibilidad de suelos no ocupados con actividades industriales o similares se muestra en la figura siguiente, en color magenta. La mayor parte se localiza en el sector relacionado con la Ruta 5 Norte, seguido por el área emplazada al poniente de la comuna. En conjunto presenta una **superficie disponible de 258,2 hectáreas**. En general se trata de terrenos con accesibilidad y dotación de infraestructura, por lo cual no parece existir restricciones especiales a su uso, más allá del propio devenir del mercado inmobiliario con estos fines.

FIGURA 4-44: Suelo industrial disponible en área urbanizable PRMS 94



Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica digital y antecedentes aportados por Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura

4.6.2.3. Estimación de oferta de suelo urbano en Zona Urbanizable Condicionada (ZUC).

En el interior de las áreas de extensión urbana previstas por el PRMS, el área no urbanizada de la Comuna de Quilicura se concentra en el extremo norte de la comuna, dentro de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), asociada al estero Las Cruces, tal como se mencionó anteriormente.

El sector norte de la comuna es un área que contempla en la actualidad actividades agrícolas en desuso, además de la presencia de rellenos de terrenos y humedales. Sin embargo, una de sus principales características es la recurrencia de inundaciones. Esta última condición es analizada como parte del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental del presente documento, que es incorporado como parte de sus anexos técnicos.

De acuerdo a los resultados del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, sumado a las condiciones topográficas del sector, es posible afirmar lo siguiente (ver Figura de la página siguiente):

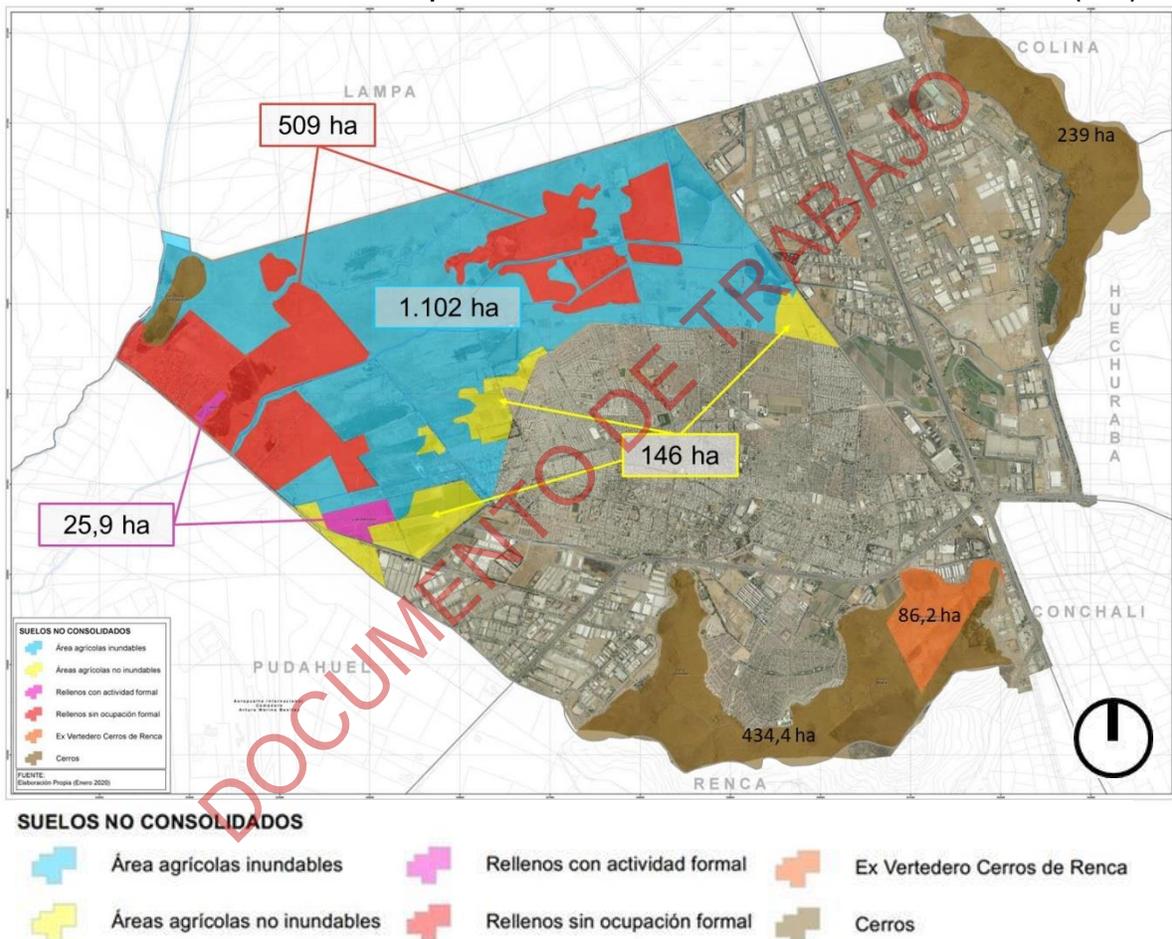
- El área de inundación asociada al estero Las Cruces es de aproximadamente 1.102 hectáreas.
- Los rellenos presentes en el sector ocupan una superficie de 509 hectáreas.
- El Cementerio Parque de Quilicura y la Custodia Metropolitana alcanzan 25,9 hectáreas. Esta última, ya fue considerada como parte de las áreas de extensión urbana urbanizadas, presentadas en el punto anterior.

Otro elemento relevante en esta área es la presencia de rellenos de tierra, los cuales han modificado la topografía: Esto rellenos han alterado las áreas de inundación del estero La Cruces, generando un suelo al cual se desconoce sus propiedades estructurales, dada que su materialidad no se encuentra del todo clara.

Considerando las condiciones anteriores, es posible estimar que gran parte del territorio de extensión urbana previsto por el PRMS en 2013, se encuentra afectado por áreas de riesgo por inundación (desborde de estero Las Cruces, principalmente), además por la presencia de rellenos de terrenos.

La presencia de este tipo de restricciones en el área de extensión urbana, **implican que de este territorio un total de 146 hectáreas se encuentran sin restricciones**. Estas se emplazan en forma contigua al área consolidada de Quilicura (ver siguiente figura).

FIGURA 4-45: Identificación de disponibilidad de suelo en Zona Urbanizable Condicionada (ZUC)



Fuente: Elaboración propia sobre la base cartográfica digital y antecedentes aportados por Asesoría Urbana Municipalidad de Quilicura

4.7 ANÁLISIS Y CÁLCULO DE DEMANDA DE SUELO URBANO.

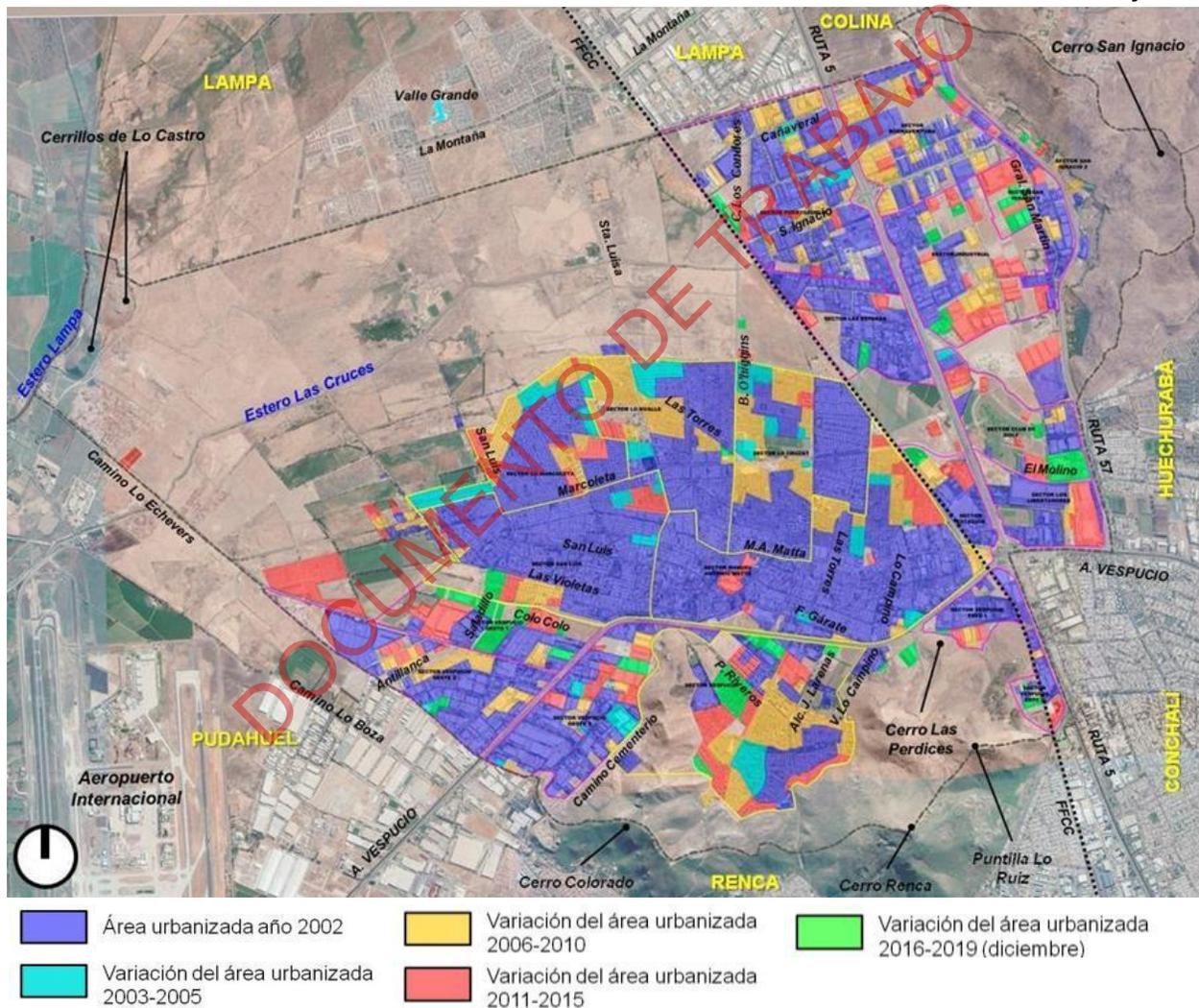
4.7.1. Tendencia de consumo de suelo: Crecimiento Urbano.

En el presente punto se presenta un análisis de las tendencias de crecimiento y ocupación del suelo urbano registrado en la Comuna de Quilicura, entre los años 2002 y 2019. Para tal efecto, se utilizó como la cartografía base digital del Estudio e imágenes satelitales históricas del programa Google Earth.

4.7.1.1. Tendencia general de crecimiento urbano.

De acuerdo a los resultados del estudio, se estima que el año 2002 el área consolidada de Quilicura alcanzaba a 1.520,5 ha. Esta superficie llegó a las 2.379,9 ha el año 2019, lo que representa una variación entre 2002 y 2019 de 856,4 ha, que equivale a un incremento de 56,3% (ver siguiente figura y cuadro).

FIGURA 4-46: Estimación de tendencias de crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura, entre 2002 y 2019



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth

CUADRO 4-10: Tendencia de Crecimiento Urbano del área consolidada, entre los años 2002 y 2019.

Descripción	Total al 2002	Variación 2003 - 2005	Total al 2005	Variación 2006 - 2010	Total al 2010	Variación 2011 - 2015	Total al 2015	Variación 2016 - 2019	Total al 2019
Área Consolidada	1.520,5	101,4	1.622,0	359,6	1.981,5	306,2	2.287,7	89,2	2.376,9

Descripción	Total al 2002	Variación 2002-2019	Total al 2019
Área Consolidada	1.520,5	856,4	2.376,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

La tendencia de crecimiento de la superficie consolidada tiende a ir en aumento en el periodo analizado, especialmente entre los años 2005 y 2015. Sin embargo, la curva tiende a moderarse entre 2015 y 2019 (ver siguiente figura).

FIGURA 4-47: Tendencia de Crecimiento Urbano del área consolidada, entre los años 2002 y 2019.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

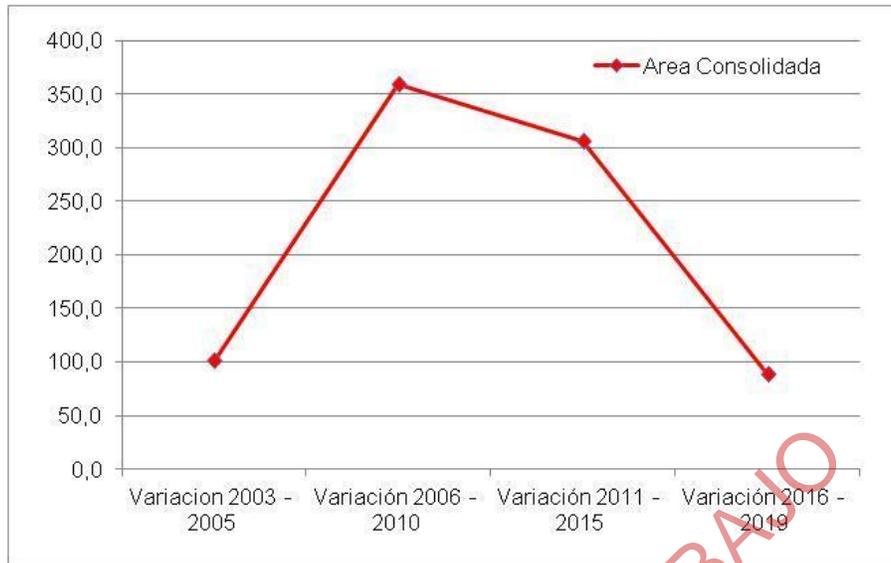
En el caso de la tendencia de variación del crecimiento, es posible apreciar un importante incremento entre el 2005 y 2010 con 359,6 Ha, la que tiende a revertirse entre 2010 y 2015 presentando una tendencia a la baja con una variación de 306,2 Ha. Esta tiende a extremarse en el período 2015 y 2019, donde se genera una variación de 89,2 Ha (ver siguiente cuadro y figura).

**CUADRO 4-11: Tendencia de Crecimiento Urbano del área consolidada, entre los años 2002 y 2019.
Superficie promedio por año.**

Año	Sup. Total Sup. Ha	Variación Sup. Ha	Variación porcentual	Sup. Promedio por año
2002	1.520,5	-	-	-
2005	1.622,0	101,4	6,7	33,8
2010	1.981,5	359,6	22,2	71,9
2015	2.287,7	306,2	15,5	61,2
2019	2.376,9	89,2	3,9	22,3

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

FIGURA 4-48: de Crecimiento Urbano del área consolidada, entre los años 2002 y 2019, según variación entre periodos.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

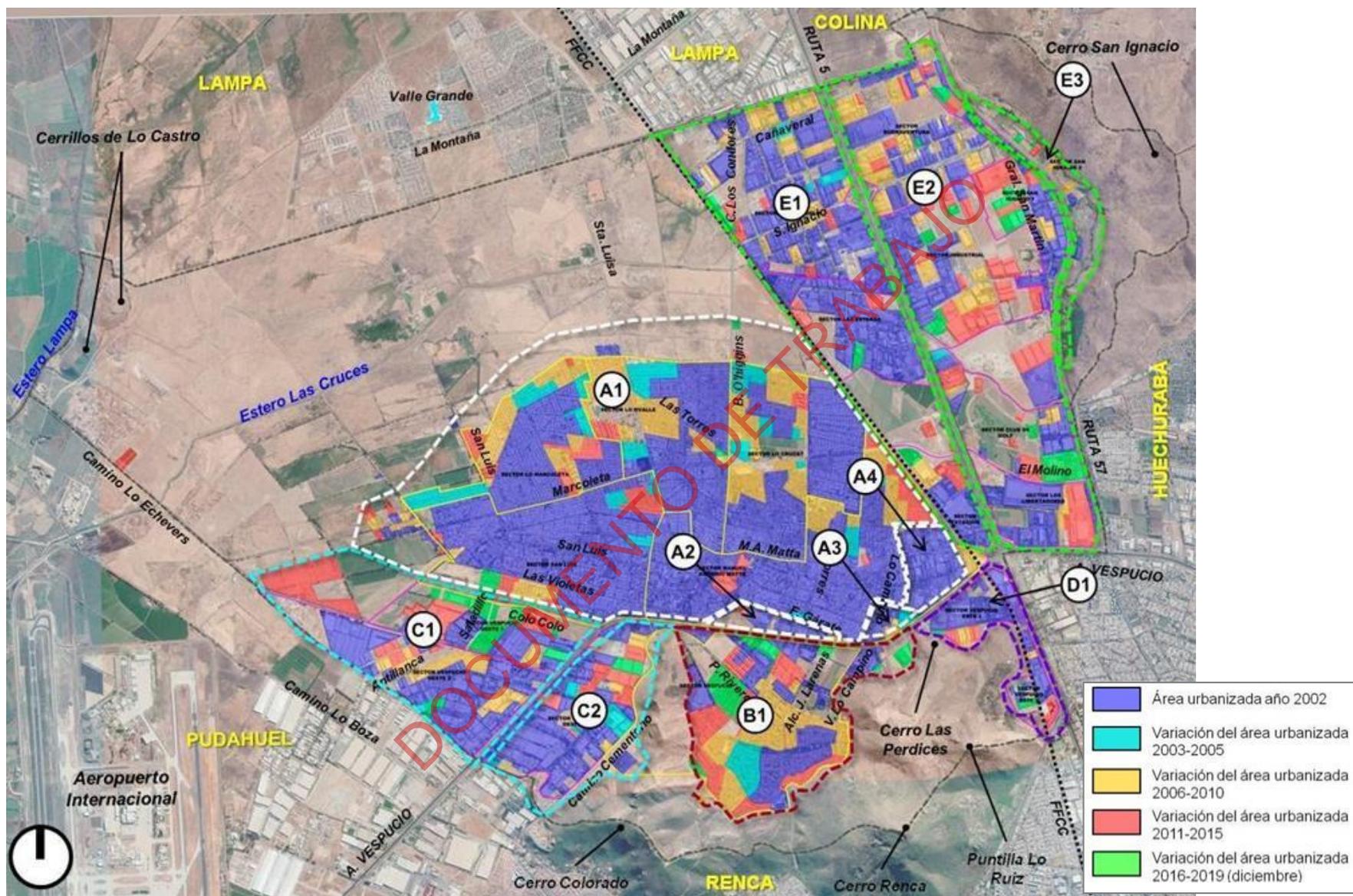
El **consumo promedio anual entre 2002 y 2019, en 17 años, fue de 50,4 hectáreas por año**. Entre el 2003 y 2005 el promedio fue de 33,8 Ha por año, la que aumentó a 71,9 Ha entre 2005 y 2010. A partir de este año el promedio tendió a la baja, llegando entre 2010 y 2015 a 61,2 Ha por año. Finalmente, entre 2015 y 2019 el promedio anual bajó a 22,3 Ha.

En el período **entre 2005 y 2015 fue el periodo de mayor incremento del consumo de suelo en el rango de tiempo analizado, sin embargo, su punto más alto fue el 2010**. Tras este año hasta el 2019 existe una tendencia a la baja.

4.7.1.2. Tendencia de crecimiento urbano a nivel de macrosector.

En los macrosectores en los cuales fue dividida la comuna para efectos de análisis, como se ha presentado en los puntos anteriores, es posible apreciar un progresivo incremento en el consumo de suelo. En el siguiente cuadro se presenta el consumo de suelo entre 2002 y 2019 a nivel de macrosector, las que son representados en la siguiente figura y cuadro:

FIGURA 4-49: Estimación de tendencias de crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura, entre 2002 y 2019 por Macrosectores



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

CUADRO 4-12: Estimación de tendencias de crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura, entre 2002 y 2019 por Macrosectores

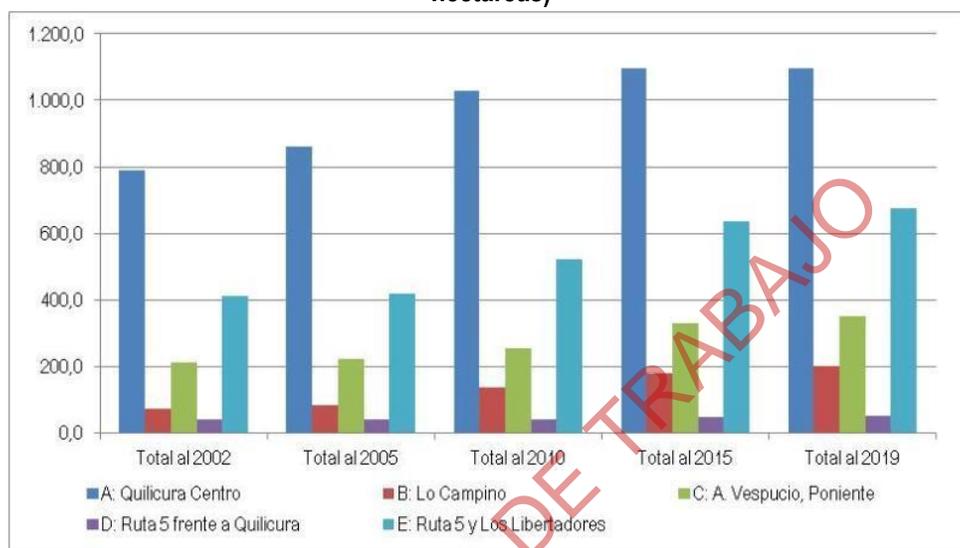
N°	Macrosector	Sector	Sub-Sector	Descripción	Total al 2002	Variación 2003-2005	Total al 2005	Variación 2006-2010	Total al 2010	Variación 2011-2015	Total al 2015	Variación 2016-2019	Total al 2019
1	Macrosector 1. Quilicura Centro	A	A1	Quilicura - Centro	730,5	69,9	800,4	162,3	962,7	65,8	1.028,6	1,5	1.030,0
			A2	Borde A. Vespucio 1	10,6	0,0	10,6	0,8	11,5	1,0	12,4	0,0	12,4
			A3	Borde A. Vespucio 2	7,6	2,4	10,0	1,9	11,9	0,0	11,9	0,0	11,9
			A4	Sector Estación	40,9	0,0	40,9	2,6	43,4	0,0	43,4	0,0	43,4
				Sub-Total	789,7	72,3	862,0	167,6	1.029,5	66,8	1.096,3	1,5	1.097,8
2	Macrosector 2. Vespucio Lo Campino	B	B1	Lo Campino	71,6	12,4	84,0	52,7	136,7	42,5	179,2	22,8	202,0
3	Macrosector 3. Vespucio Este	C	C1	Sector Sur Poniente 1 (poniente A. Vespucio)	119,4	0,8	120,2	25,3	145,5	55,2	200,8	20,9	221,7
			C2	Sector Sur Poniente 2 (oriente A. Vespucio)	91,4	9,2	100,6	7,2	107,8	18,8	126,6	3,6	130,3
				Sub-Total	210,9	10,0	220,8	32,5	253,3	74,1	327,4	24,6	352,0
4	Macrosector 4. Vespucio Oeste (Ruta 5)	D	D1	Sector Suroriente (borde Ruta 5, frente a Conchalí)	38,5	0,0	38,5	3,4	41,9	6,3	48,2	2,3	50,5
5	Macrosector 5. Ruta 5 - Los Libertadores	E	E1	Sector Ruta 5 (poniente)	218,7	5,2	223,9	37,3	261,2	20,9	282,2	7,8	290,0
			E2	Sector Ruta 5 (oriente)	188,7	1,6	190,3	64,0	254,3	94,7	349,0	29,3	378,3
			E3	Borde Cerro San Ignacio	2,4	0,0	2,4	2,1	4,6	0,9	5,5	0,9	6,3
				Sub-Total	409,9	6,7	416,6	103,4	520,0	116,6	636,6	38,0	674,6
TOTAL					1.520,5	101,4	1.622,0	359,6	1.981,5	306,2	2.287,7	89,2	2.376,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

A nivel de macrosector es posible concluir lo siguiente:

- Respecto a los valores es posible apreciar que el macrosector 1 (letra A) y el macrosector 5 (letra E) son los que presentan una mayor superficie del área consolidada (ver siguiente figura). Sin embargo, es posible apreciar una disminución en el ritmo de crecimiento a partir del total al 2015. Esta tendencia es más relevante en el caso del macrosector 1, donde se aprecia en la práctica un estancamiento en los niveles de crecimiento (aunque se mantiene un incremento más bajo que el período anterior), mientras que en el macrosector 5 se mantiene el crecimiento.

FIGURA 4-50: Estimación de crecimiento urbano entre 2002 y 2019 por Macrosectores, superficies totales (en hectáreas)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

- En el caso de las variaciones entre los períodos analizados, es posible comprobar que los incrementos han tendido a disminuir en todos los macrosectores. En el caso del Macrosector 1 (letra A) que corresponde a Quilicura Centro, presentó el aumento más relevante de todos los macrosectores entre 2006 y 2010, mientras que el período 2011 y 2015 se produce una importante disminución, la cual baja considerablemente en el período 2016-2019. En el caso del Macrosector 5 (letra E) se registra también un incremento relevante en 2006 y 2010, sin embargo, la mayor variación se registra en el período 2011 y 2015, la cual baja en el período 2016 y 2019, pero se mantiene en rangos mayores que el macrosector 1.
- En el Macrosector 2 (letra B Lo Campino) la tendencia tiende a ser distinta que el Macrosector 1, dado que el mayor incremento es en el período de 2010 y 2015, y baja en el período 2016 y 2019, pero es superior en el macrosector 1.
- Respecto a los datos anteriores, el Macrosector 1 de Quilicura Centro que concentra la mayor cantidad de población de la Comuna, presenta una importante disminución del consumo de suelo. En el caso del Macrosector 2 de Vespucio Lo Campino, se registra una tendencia a la baja en el consumo de suelo, pero se mantiene en niveles superiores al del Macrosector 1.

4.7.1.3. Tendencia de crecimiento urbano sectores mixtos residenciales y de equipamientos.

Al revisar los Macrosectores 1 Quilicura Centro y 2 Vespucio-Lo Campino, que presentan usos residenciales y de equipamientos, es posible ratificar lo expuesto en el punto anterior, respecto a la disminución de la tendencia de crecimiento urbano en estos macrosectores en los últimos años (ver siguiente cuadro).

CUADRO 4-13: Estimación de tendencias de crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura, entre 2002 y 2019 por Macrosectores Mixtos Residenciales y de Equipamientos.

N°	Macrosector	Sub-Sector	Total al 2002	Variación 2003-2005	Total al 2005	Variación 2006-2010	Total al 2010	Variación 2011-2015	Total al 2015	Variación 2016-2019	Total al 2019
1	Macrosector 1. Quilicura Centro	A1	730,5	69,9	800,4	162,3	962,7	65,8	1.028,6	1,5	1.030,0
		A2	10,6	0,0	10,6	0,8	11,5	1,0	12,4	0,0	12,4
		A3	7,6	2,4	10,0	1,9	11,9	0,0	11,9	0,0	11,9
		A4	40,9	0,0	40,9	2,6	43,4	0,0	43,4	0,0	43,4
		-	789,6	72,3	861,9	167,6	1.029,5	66,8	1.096,3	1,5	1.097,7
2	Macrosector 2. Vespucio Lo Campino	B1	71,6	12,4	84,0	52,7	136,7	42,5	179,2	22,8	202,0
TOTAL			861,2	84,7	945,9	220,3	1.166,2	109,3	1.275,5	24,3	1.299,7

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

En relación al **consumo de suelo anual**, para estos macrosectores el promedio entre 2002 y 2019 fue de 25,8 ha por año (en 17 años).

A nivel de detalle, es posible observar que existió un incremento entre 2002 y 2010, que pasó de 28,2 ha a 44,1 ha (ver siguiente cuadro). En tanto, en el período 2011-2015 bajó a 21,9 ha anuales, mientras que el período 2016-2019 sufre una importante disminución, llegando sólo a 6,1 ha anuales.

CUADRO 4-14: Estimación de tendencias de crecimiento promedio anual entre 2002 y 2019 por Macrosectores Mixtos Residenciales y de Equipamientos.

N°	Macrosector	Sub-Sector	Variación 2003-2005	Prom. Anual	Variación 2006-2010	Prom. Anual	Variación 2011-2015	Prom. Anual	Variación 2016-2019	Prom. Anual
1	Macrosector 1. Quilicura Centro	A1	69,9	23,3	162,3	32,5	65,8	13,2	1,5	0,4
		A2	0,0	0,0	0,8	0,2	1,0	0,2	0,0	0,0
		A3	2,4	0,8	1,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
		A4	0,0	0,0	2,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
		-	72,3	24,1	167,6	33,5	66,8	13,4	1,5	0,4
2	Macrosector 2. Vespucio Lo Campino	B1	12,4	4,1	52,7	10,5	42,5	8,5	22,8	5,7
			84,7	28,2	220,3	44,1	109,3	21,9	24,3	6,1

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

4.7.1.4. Tendencia de crecimiento urbano sectores mixtos de actividades productivas y de equipamientos.

En el caso de los macrosectores 3, 4 y 5, que concentran actividades productivas y de equipamientos, presenta una tendencia de crecimiento constante, pero con variaciones entre períodos que también han disminuido en los últimos 5 años. La variación entre 2011 y 2015 fue de 196,8 ha, mientras que el período 2016 y 2019 esta disminuyó a 64,8 ha.

CUADRO 4-15: Estimación de tendencias de crecimiento urbano en la Comuna de Quilicura, entre 2002 y 2019 por Macrosectores Mixtos de Actividades Productivas y de Equipamientos.

N°	Macrosector	Sub-Sector	Total al 2002	Variación 2003-2005	Total al 2005	Variación 2006-2010	Total al 2010	Variación 2011-2015	Total al 2015	Variación 2016-2019	Total al 2019
3	Macrosector 3. Vespucio Este	C1	119,4	0,8	120,2	25,3	145,5	55,2	200,8	20,9	221,7
		C2	91,4	9,2	100,6	7,2	107,8	18,8	126,6	3,6	130,3
		Total	210,8	10,0	220,8	32,5	253,3	74,0	327,4	24,5	352,0
4	Macrosector 4. Vespucio Oeste (Ruta 5)	D1	38,5	0,0	38,5	3,4	41,9	6,3	48,2	2,3	50,5
5	Macrosector 5. Ruta 5 - Los Libertadores	E1	218,7	5,2	223,9	37,3	261,2	20,9	282,2	7,8	290,0
		E2	188,7	1,6	190,3	64,0	254,3	94,7	349,0	29,3	378,3
		E3	2,4	0,0	2,4	2,1	4,6	0,9	5,5	0,9	6,3
		Total	409,8	6,8	416,6	103,4	520,1	116,5	636,7	38,0	674,6
			659,1	16,8	675,9	139,3	815,3	196,8	1.012,3	64,8	1.077,1

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

El macrosector 5 es el que presenta el mayor incremento, seguido por el macrosector 3. En el caso del macrosector 4, presenta un bajo nivel de variación, que en el último período entre 2016 y 2019 es de 2,3 hectáreas.

En relación al **promedio de crecimiento anual** para los tres macrosectores, **este alcanza entre 2002 y 2019 llegó a 24,6 Ha por año.**

Se registra un aumento en promedio de **crecimiento promedio anual entre 2002 al 2015, que pasa de 16,8 Ha a 39,4 Ha.** En tanto, **en el último período entre 2016 y 2019 este promedio bajó a 16,2 Ha anuales** (ver siguiente cuadro).

CUADRO 4-16: Estimación de tendencias de crecimiento promedio anual entre 2002 y 2019 por Macrosectores Mixtos de Actividades Productivas y de Equipamientos.

N°	Macrosector	Sub-Sector	Variación 2003-2005	Prom. Anual	Variación 2006-2010	Prom. Anual	Variación 2011-2015	Prom. Anual	Variación 2016-2019	Prom. Anual
3	Macrosector 3. Vespucio Este	C1	0,8	0,3	25,3	5,1	55,2	11,0	20,9	5,2
		C2	9,2	3,1	7,2	1,4	18,8	3,8	3,6	0,9
		Total	10,0	3,3	32,5	6,5	74,0	14,8	24,5	6,1
4	Macrosector 4. Vespucio Oeste (Ruta 5)	D1	0,0	0,0	3,4	0,7	6,3	1,3	2,3	0,6
5	Macrosector 5. Ruta 5 - Los Libertadores	E1	5,2	1,7	37,3	7,5	20,9	4,2	7,8	2,0
		E2	1,6	0,5	64,0	12,8	94,7	18,9	29,3	7,3
		E3	0,0	0,0	2,1	0,4	0,9	0,2	0,9	0,2
		Total	6,8	2,3	103,4	20,7	116,5	23,3	38,0	9,5
			16,8	5,6	139,3	27,9	196,8	39,4	64,8	16,2

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cartografía base Municipalidad de Quilicura e imágenes satelitales programa Google Earth.

El Macrosector 5 Ruta 5-Los Libertadores, es el que presenta los mayores valores de consumo de suelo, con mayores valores respecto al promedio anual.

Las variaciones totales y el promedio de consumo anual para estas áreas de usos productivos y equipamientos, tienden a ser superiores a los registrados en los macrosectores residenciales y de equipamientos, especialmente en los últimos 5 años.

4.8 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL.

4.8.1. Elementos de valor patrimonial y cultural oficialmente protegidos.

4.8.1.1. Monumentos Históricos

En la Comuna de Quilicura sólo presenta un inmueble con protección por su valor patrimonial y cultural, el que se emplaza en el extremo oriente de la comuna próximo al cerro San Ignacio, que corresponde al siguiente:

- Las Casas de San Ignacio de Quilicura, establecidos por:
 - Decreto Supremo N° 8377 del Ministerio de Educación, del 02.10.1980.
 - Decreto Exento N° 2556 del Ministerio de Educación, del 18.08.2008.
- Dirección: Caupolicán 8611, Quilicura, Región Metropolitana.
- Categoría de protección: Monumentos Históricos
- Protección: Casa y parque que las precede.

FIGURA 4-51: Emplazamiento de Las Casas de San Ignacio de Quilicura



Fuente: <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/casas-san-ignacio-quilicura>

Reseña del Inmueble

En el camino internacional a Mendoza, emplazadas al pie del faldeo cordillerano en la portezuela de Pan de Azúcar, se ubica el conjunto de casas denominado como San Ignacio de Quilicura, importante representante de la arquitectura colonial e hito del camino entre Santiago y la frontera cordillerana.

La historia de las Casas tiene su origen en la figura del aristócrata español Juan Antonio de Araoz, quien adquirió la Hacienda de Quilicura y mandó a construir una casa de adobe y teja colonial, la que sería donada a los jesuitas en 1757 como muestra de su devoción a San Ignacio de Loyola, dando el nombre actual al conjunto.

El conjunto fue edificado por etapas durante la segunda mitad del siglo XVIII. A la casa construida por Araoz se sumaría una capilla edificada por los jesuitas. Sin embargo, tras la expulsión de la orden en 1767, el terreno pasó a manos de la Corona española. Tras la Independencia, pasó a ser administrada por distintos criollos locales que le dieron una identidad como espacio de encuentro ilustrado, pues debido a su ubicación, el conjunto se transformó en parada obligada de ilustres visitantes a la naciente República de Chile.

Reseña del Inmueble

San Ignacio de Quilicura fue testigo de las vicisitudes de la Independencia; el éxodo de las figuras de la Patria Vieja luego del desastre de Rancagua pasó frente a sus puertas en ruta hacia Mendoza. En la jornada de Chacabuco el ejército de los Andes en su marcha victoriosa hacia Santiago, cuenta la tradición, se detuvo en su capilla para dar acción de gracias por el triunfo obtenido.

Hacia 1852, Francisco de Paula Figueroa hereda los terrenos y, junto a su mujer, Rosalía Larraín Echeverría, elaboran un programa para potenciar la productividad de la Hacienda. Transformaron la casa en su residencia y decoraron con lujo la capilla, la que fue reinaugurada ese mismo año por el Arzobispo de Santiago.

La casa, único vestigio de estos eventos, es una construcción típica del modelo colonial de hacienda. Se estructura en base a corredores perimetrales en torno a patios interiores y enfrentados a un parque. Adosada a la casa se conserva la capilla, de fachada neoclásica, aún conserva su torre de alerce y su retablo original.

Debido a estas características, y al interés del Gobierno por preservar los valores que representa, las Casas de San Ignacio de Quilicura fueron declaradas Monumento Histórico Nacional en 1980. En la actualidad es administrado por particulares y funciona como centro de eventos. Decreto 8377 (1980)

Fuente: www.monumentos.gob.cl.

FIGURA 4-52: Casas de San Ignacio de Quilicura



Fuente: INFRACON. SpA.

4.8.1.2. Zonas o Inmuebles de conservación establecidos por el Plan Regulador Comunal.

El Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985 no contempla Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) y Zona de Conservación Histórica (ZCH), en relación a lo dispuesto por el artículo 2.1.18 de la OGUC.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO

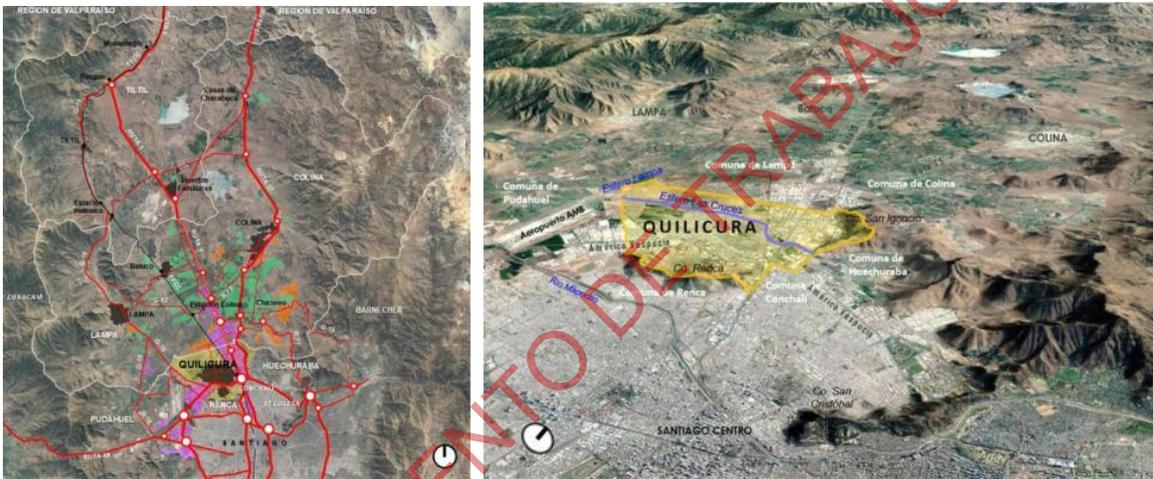
5. DIAGNÓSTICO INTEGRADO: IMAGEN ACTUAL DE QUILICURA.

5.1 COMPONENTES TERRITORIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DE SU IMAGEN ACTUAL.

5.1.1. Antecedentes generales.

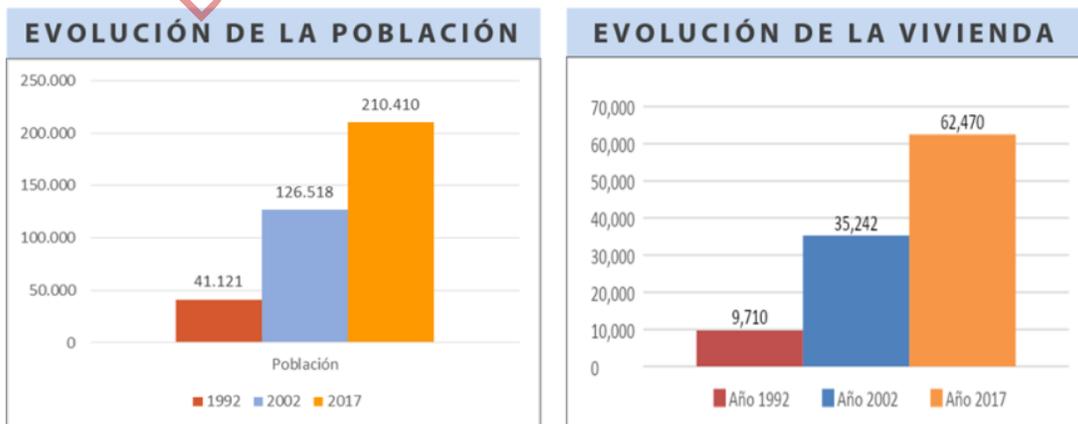
5.1.1.1. Contexto Metropolitano

- La comuna de Quilicura forma parte del conjunto de comunas que rodean el núcleo central de la ciudad de Santiago, albergando 210.410 habitantes (Censo 2017), siendo la 9ª comuna más poblada del área metropolitana de Santiago.
- Su ubicación en el área norte de Santiago, cruzada por las autopistas urbanas Ruta 5, Ruta 57, Los Libertadores, Circunvalación Américo Vespucio y General Velásquez, le otorgan una excelente conectividad con el resto de las comunas de Santiago, sino que también hacia las comunas de la provincia de Chacabuco y, en especial, con las carreteras que conectan hacia el norte, sur y poniente del País.



5.1.1.2. Población y vivienda

- **Población.** En el año 1992, Quilicura tenía 41.121 habitantes. Era una de las más pequeñas comunas del Gran Santiago y ocupaba el lugar 39. En 2017 se registraron 210.410 habitantes residiendo en la comuna, quintuplicando la población registrada 25 años antes, llegando a ser la 9ª comuna más poblada del área metropolitana de Santiago.



Fuente: INE. Censos 1992-2002-2017

- **Viviendas:** En el año 1992, Quilicura tenía 9.710 viviendas. Entre 1992 y 2002 se construyeron 25.532 nuevas viviendas para luego agregar otras 27.228 hasta el año 2017. Estas cifras muestran la construcción **promedio de 2.110 nuevas viviendas anuales** en el período de 25 años.
- **Proyección demográfica de población.** La proyección realizada para cada comuna del país por el INE para el período 2002-2035, elaborada bajo metodología estrictamente demográfica, muestra que la comuna continuará creciendo. Según esa proyección, al año 2035 (15 años más) Quilicura tendría **311.288 habitantes**, lo que significa que **crecerá en poco más de 100 mil habitantes** en relación con los 210.410 habitantes anotados por el Censo 2017.



<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
Archivo: estimaciones-y-proyecciones-2002-2035-comunas.xlsx

5.1.2. Resumen del diagnóstico: estructuración actual de Quilicura a nivel de componentes territoriales.

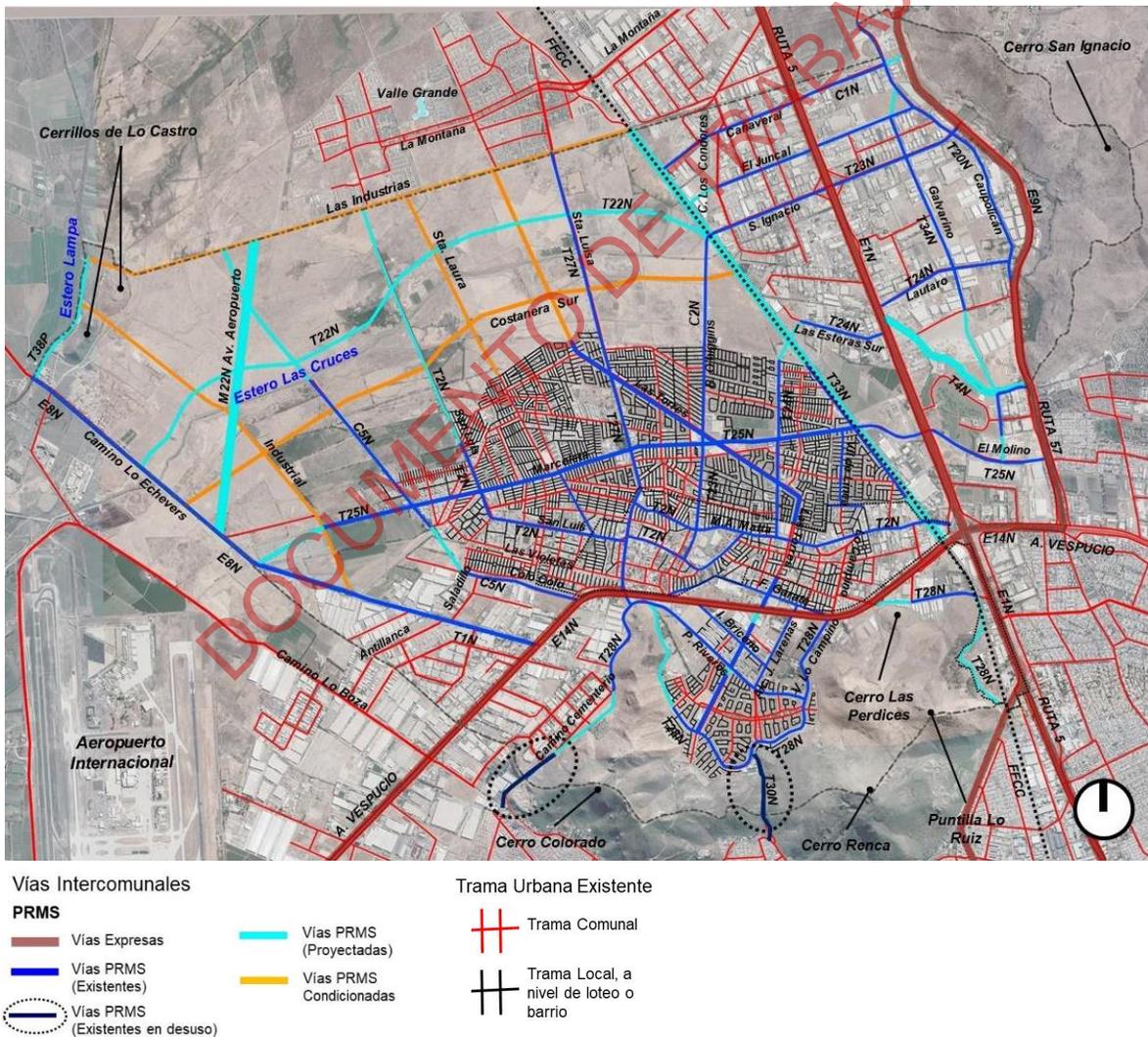
5.1.2.1. Trama urbana y sistema de conectividad.

Componente	Diagnóstico
Autopistas Urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Autopistas Urbanas: Ruta 5, Ruta 57 Los Libertadores, Circunvalación Américo Vespucio y General Velásquez. - El principal valor de estas autopistas urbanas es que otorgan a la comuna una buena accesibilidad a nivel metropolitano y regional. - A nivel más local, estas vías generan efectos de segregación espacial al interior de la comuna. - Existencia de problemas de congestión en los accesos a las autopistas, junto la saturación de sus calles caletas. Esto genera la necesidad de aumentar los atravesos, junto con mejorar los accesos a nivel local a estas autopistas.
Trama urbana comunal y local	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de una estructura de conectividad comunal, conformada por avenidas y calles, cuya mayor diversidad y cobertura se encuentra asociada en el área relacionada con el Sector Pueblo de Quilicura y áreas residenciales emplazadas hacia el norte y poniente de la misma. - A nivel de villa o loteo, se ha conformado una estructura urbana en forma de mosaicos aislados, con una baja continuidad de calles de una escala mayor (interrupción o estrechamientos de calles relevantes). - La presencia de las vías principales proyectadas por el PRMS son las que han permitido mantener la continuidad y conectividad vial de la comuna. Estas vías proyectadas establecen anchos entre líneas oficiales (faja vial) con un mínimo de 30 metros, en el interior de zonas urbanizables. - La conectividad entre el sector de Vespucio Sur - Lo Campino y el centro de Quilicura, se encuentra restringido por la falta de atravesos, debido al diseño de la autopista Américo Vespucio a nivel local. - Los sectores industriales de la comuna presentan una estructura urbana semirregular, dominada por las vías proyectadas por el PRMS. - La línea del ferrocarril actúa como una barrera interna de la comuna, con pocos atravesos habilitados.
Conectividad con las	<ul style="list-style-type: none"> - Las vías que permiten la integración con las comunas vecinas, sin contar a las autopistas, se encuentran poco desarrolladas hacia Renca y Huechuraba. En este último caso, no se presentan

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Componente	Diagnóstico
comunas vecinas	atraviesos a la Ruta 57, por lo que la conectividad local se hace por medio de las caletas de Américo Vespucio. - El PRMS establece la continuidad de vías estructurantes hacia las comunas vecinas. En el caso de Renca, son incluidas la continuación del Camino del Cementerio y el camino entre los cerros Renca y Colorado. En el caso que se desarrollen estas vías, permitirá mejorar la conectividad intercomunal.
Nuevas accesibilidades	- A nivel metropolitano, el desarrollo del Proyecto de Túnel Lo Ruiz, generará una alternativa de atraveso vehicular por el actual nodo de la Ruta 5 y Américo Vespucio. Este túnel una vez ejecutado vinculará directamente Américo Vespucio con General Velásquez - El proyecto Tren Santiago-Batuco, permitirá recuperar para el transporte de pasajeros la Estación Quilicura (que será remodelada), junto con su vinculación con la nueva estación de Metro en el mismo sector. Esto implica la conformación de un nuevo núcleo de intercambio modal para la comuna. - Este mismo proyecto, incluye la construcción de una nueva estación en la intersección del eje San Ignacio-O'Higgins. - Ampliación de la Línea 3 del Metro de Santiago, entre la actual Estación Los Libertadores, hasta el sector de La Plaza de Quilicura, con la construcción de 3 nuevas estaciones. Esto genera nuevas condiciones de accesibilidad, que pueden favorecer la implementación de nuevos proyectos.

FIGURA 5-1: Conectividad Comunal: Vinculación entre vías existentes y vías planificadas por el PRMS.

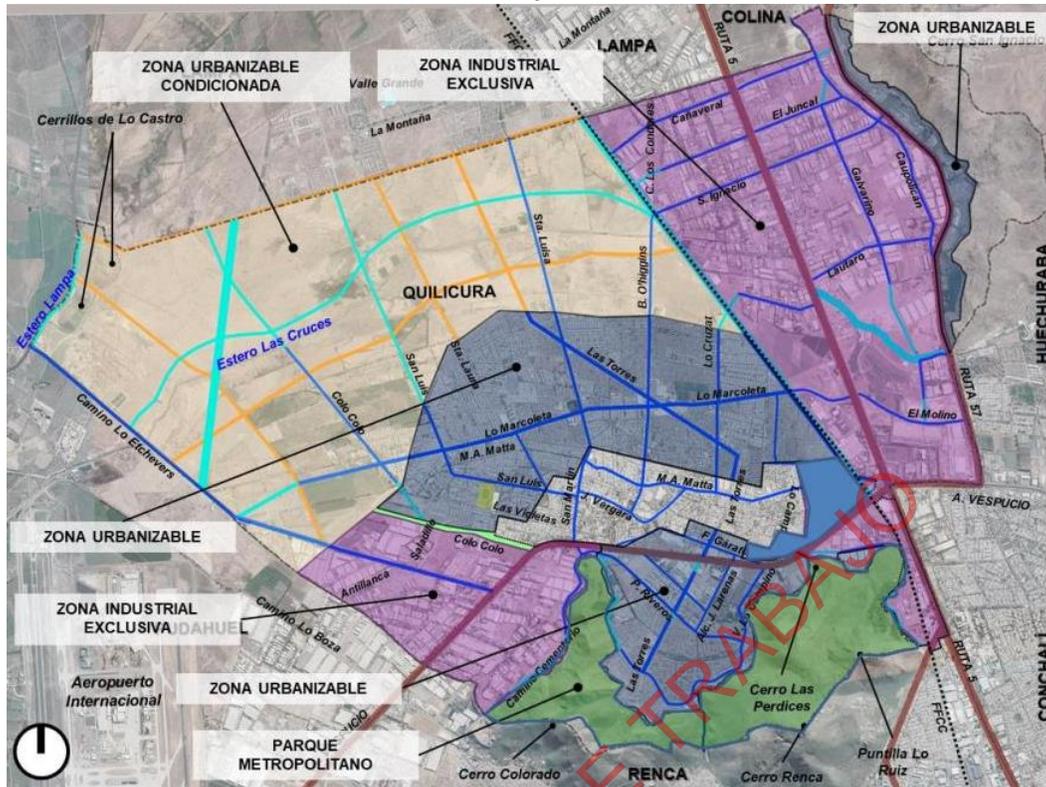


Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes Cartografía Base Municipalidad de Quilicura y PRMS, SEREMI MINVU

5.1.2.2. Áreas de expansión urbana de la planificación urbana intercomunal o metropolitana.

Componente	Diagnóstico
Zonas Urbanizables PRMS 1994	<ul style="list-style-type: none"> - Las zonas urbanizables establecidas por el PRMS en 1994 han permitido acoger el crecimiento urbano residencial de la comuna. - En el área relacionada con el Sector Pueblo de Quilicura, el crecimiento urbano ha permitido ocupar gran parte de la superficie de la zona urbanizable. Se han implementado principalmente urbanizaciones de viviendas unifamiliares (casas), sin embargo, en los últimos años se han incrementado el número de proyectos de viviendas colectivas (edificios). - Además, se han desarrollado proyectos de equipamientos, principalmente comerciales. - En el sector de Vespucio Sur - Lo Campino, también han desarrollado conjuntos residenciales dentro de las zonas urbanizables. Sin embargo, el ritmo de ocupación fue menor, con loteos unifamiliares y viviendas colectivas. - Gran parte de la superficie aportada por las zonas urbanizables se encuentra ocupada, quedando algunos paños de terrenos en los bordes de estas zonas, junto con algunos terrenos en su interior. En este último caso, varios de estos se encuentran con proyectos a ser implementados en los próximos años. - En los faldeos del cerro San Ignacio se define una franja de zona urbanizable (dentro del área urbana vigente, entre la Ruta 57 y el canal El Carmen), que en la actualidad presenta un bajo nivel de consolidación urbana, presentando una importante separación del resto de la comuna, producto del trazado de la Ruta 57.
Zonas Urbanizables Condicionadas PRMS 2013	<ul style="list-style-type: none"> - Las zonas urbanizables condicionadas (ZUC) establecidas por el PRMS en 2013, corresponden a un área de extensión urbana en el área norte y poniente de la comuna. Define normas urbanísticas que pueden incrementarse bajo ciertas condiciones, que favorecen el desarrollo residencial, especialmente con un aumento de la densidad bruta máxima. - Presencia de áreas de riesgos establecidas por el PRMS, las cuales abarcan una parte importante de la superficie de la ZUC. - Presencia de actividades puntuales y poco consolidadas en el interior de la ZUC, las que se incrementan al aproximarse al área consolidada de Quilicura.
Zona Industrial Exclusiva PRMS 1994	<ul style="list-style-type: none"> - La zona industrial exclusiva prevista por el PRMS en 1994, se emplazada a lo largo de la Ruta 5 y en el extremo sur poniente de la comuna (Américo Vespucio y Camino Lo Etchevers). Esta zona ocupa una importante superficie de la comuna. - Esta zona ha permitido el desarrollo de actividades productivas, además de usos de equipamientos y de infraestructura. - Respecto al equipamiento, se aprecian concentraciones del tipo comercial, que presentan el potencial de conformarse en sub-centros, orientado a un servicio a nivel metropolitano. - También se han desarrollado instalaciones tecnológicas, como el centro de la Empresa Google.
Parque Metropolitano y otros parques	<ul style="list-style-type: none"> - El PRMS define los cerros Renca y Colorado como un Parque Metropolitano. Además, se incorpora el nuevo Parque El Mañío y la franja central de la avenida Las Torres. - El Parque Metropolitano está asociado a los cerros Renca y Colorado, establecido por el PRMS. - El Parque El Mañío presenta algunas partes implementadas, especialmente la relacionada con el área urbana del PRC de Quilicura de 1985, frente a la avenida Américo Vespucio. - El bandejón central de la avenida Las Torres se encuentra implementado de manera parcial, en aquellos tramos de la avenida que se encuentran desarrollados.

FIGURA 5-2: Zonas urbanizables y zona industrial exclusiva PRMS



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de antecedentes del PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

5.1.2.3. Área urbana planificación urbana comunal vigente.

Componente	Diagnóstico
PRC de Quilicura 1985	<ul style="list-style-type: none"> - El área urbana establecida por el PRC de Quilicura de 1985, vigente. regula una parte acotada de la comuna, relacionada con el centro de Quilicura, su vinculación con el sector de la Estación y el borde de la Ruta 5. - Debido a su larga vigencia, de 35 años aproximadamente, presenta disposiciones normativas que se encuentran desactualizadas, respecto a su aplicación de acuerdo a la legislación urbana vigente, como a su vez, sobre la realidad actual de la comuna. - Existe la superposición de la zona industrial exclusiva del PRMS, con respecto al área urbana definida por el PRC de Quilicura.

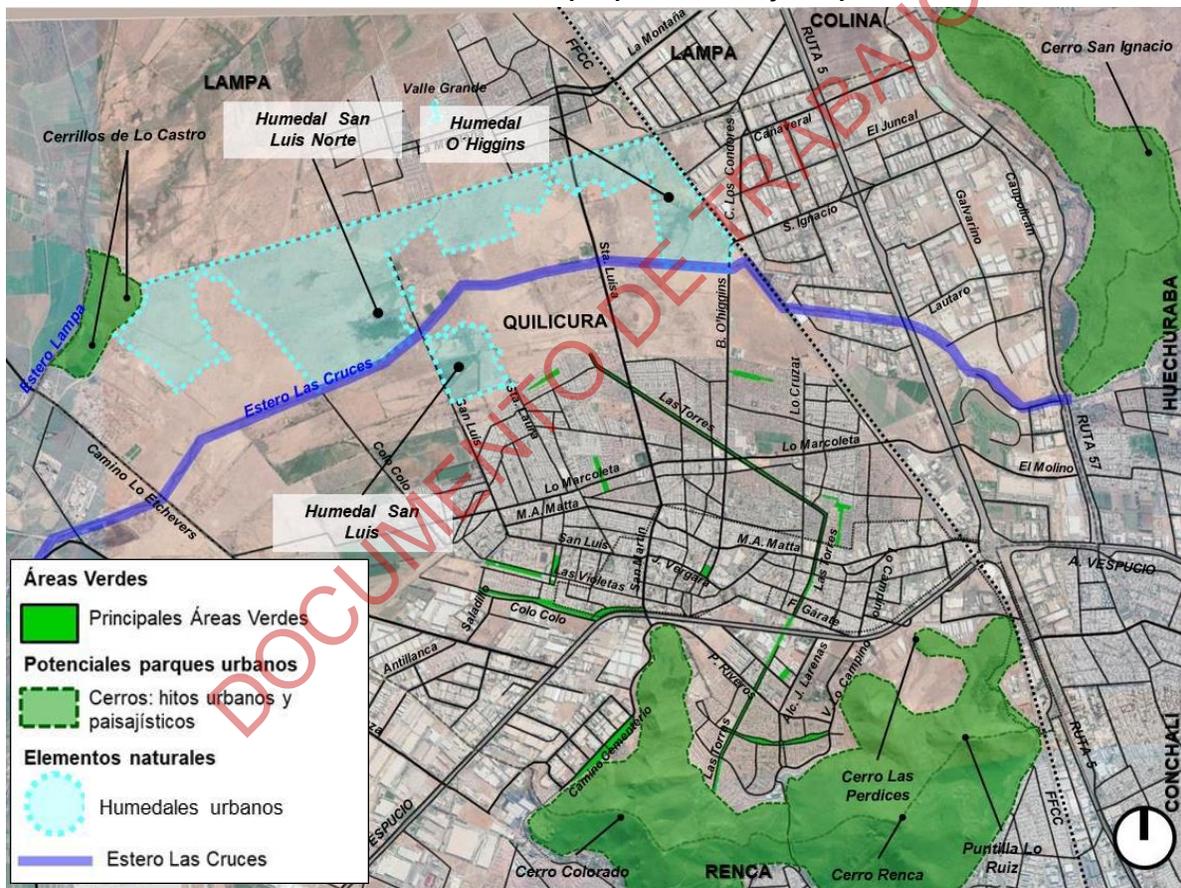
5.1.2.4. Sistema de áreas verdes y reconocimiento de elementos naturales:

Componente	Diagnóstico
Principales áreas verdes	<ul style="list-style-type: none"> - Predominio de plazas locales asociadas a las respectivas urbanizaciones existentes, desarrolladas en el interior de las áreas consolidadas de Quilicura. - Sistema de plazas locales, donde no se presentan áreas verdes de mayor tamaño, que puedan considerarse como parques urbanos. - Presencia de parques urbanos proyectados por el PRMS al interior de la comuna, pero no implementados o desarrollados parcialmente: Parque El Mañío y al interior de la avenida Las Torres, principalmente.
Cerros: hitos urbanos y paisajísticos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de un contexto de cerros en los límites de la comuna, con alto valor paisajístico y natural, que caracterizan a la comuna de Quilicura: cerros Renca, Colorado y Las Perdices al sur; cerro San Ignacio por el oriente; cerrillos de Lo Castro, al poniente. - Reconocimiento por parte del PRMS de los cerros Renca, Colorado y Las Perdices, como parque metropolitano.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Componente	Diagnóstico
	<ul style="list-style-type: none"> - Los cerrillos de Lo Castro no presentan ningún tipo de protección normativa. En la actualidad presenta actividades extractivas de materiales en uno de los dos cerros, que puede conllevar su desaparición en los próximos años. - En el oriente de la comuna, el límite urbano vigente es definido por el PRMS en el eje del canal El Carmen. Por lo anterior, sobre este límite el cerro San Ignacio se encuentra en área rural, en el área de preservación ecológica definida por el mismo PRMS.
Estero Las Cruces	<ul style="list-style-type: none"> - Principal curso de agua presente dentro de la comuna, junto al Estero Lampa en el límite poniente de la comuna. - Si bien presenta importantes intervenciones en su cauce, aún es relevante dentro del sistema natural de la comuna. Además, es una pieza relevante en el sistema de evacuación de aguas lluvias.
Humedales	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de los humedales urbanos de San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, en el norte de la comuna, dentro de la zona urbanizable condicionada (ZUC), definida por el PRMS. - Elementos de valor natural, valorados por la comunidad y la autoridad municipal. - Elemento natural reconocido por el Ministerio de Medio Ambiente como Humedal Urbano⁴⁰, vigente desde el 01 de julio del año 2021.

FIGURA 5-3 Sistema de áreas verdes, parques urbanos y componentes naturales



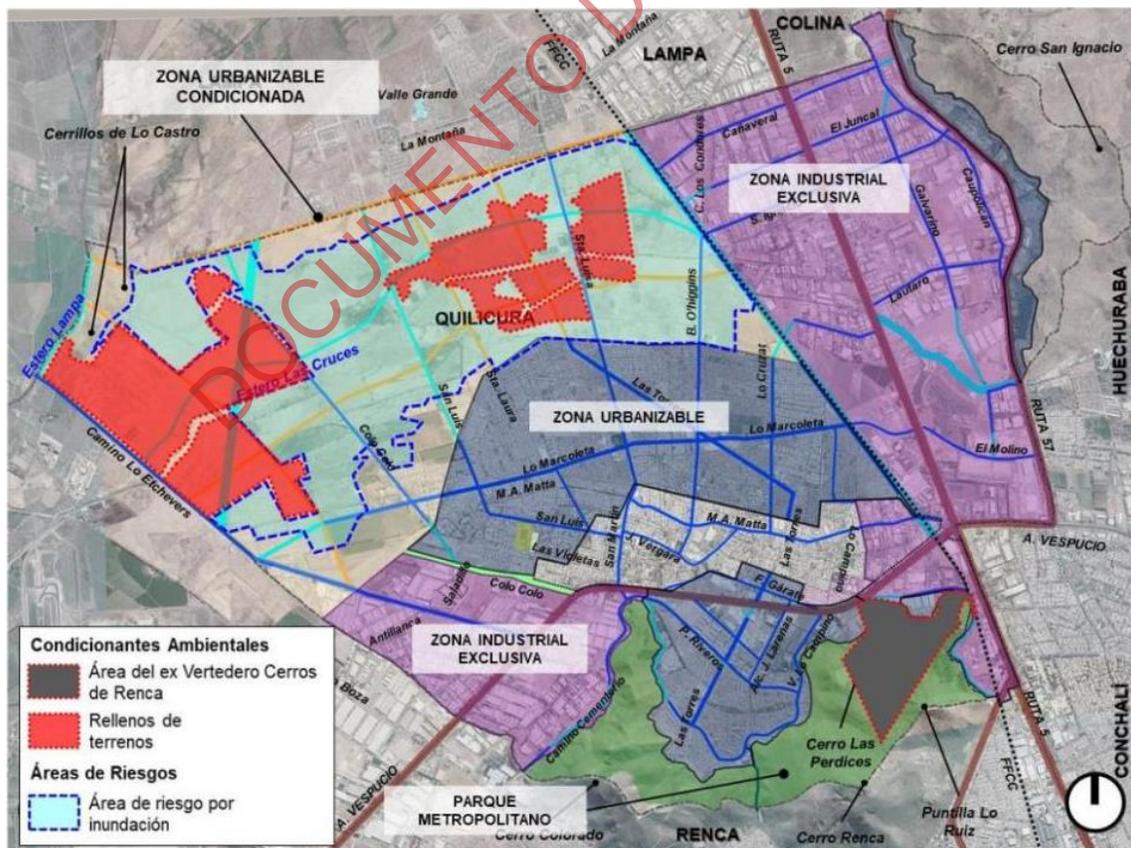
Fuente: Elaboración propia.

⁴⁰ En el marco de la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos, la Municipalidad de Quilicura solicitó acoger a dicha normativa de protección los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, lo que fue acogido a trámite por la SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Culminando este proceso, en la actualidad estos elementos naturales cuentan con declaración de Humedal Urbano, que se encuentra vigente a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Resolución Exenta N° 616 del Ministerio de Medio Ambiente, el 01 de julio de 2021.

5.1.2.5. Principales condicionantes al crecimiento urbano.

Componente	Diagnóstico
Área del Ex Vertedero Cerros de Renca	<ul style="list-style-type: none"> - El terreno del Ex Vertedero Cerros de Renca corresponde a un pasivo ambiental, emplazado al sur de la comuna. - Representa una importante restricción a la ocupación de actividades urbanas en el sector, siendo recomendable su definición como área verde, una vez que sean subsanados sus efectos ambientales, al finalizar su plan de cierre. - El terreno del ex vertedero, se encuentra inscrito dentro de la zona destinada a Parque Metropolitano, establecido por el PRMS. Por lo tanto, la normativa urbana vigente, orienta el terreno a usos de áreas verdes.
Rellenos de terrenos Rellenos de terrenos	<ul style="list-style-type: none"> - En el sector norte y poniente de la comuna, existen una serie de rellenos de terrenos, los cuales han cambiado la topografía natural de este territorio. - Representa una restricción a la ocupación del sector, debido a las dudas que existen respecto a su capacidad mecánica para albergar construcciones, además del tipo de material con los cuales están compuestos, lo que puede encarecer cualquier iniciativa (proyectos) que se desarrollen sobre estos rellenos.
Área de riesgos por inundación.	<ul style="list-style-type: none"> - El PRMS establece una extensa área de riesgos por inundación en el norte y poniente de la comuna. Está ocupa una importante superficie de la zona urbanizable condicionada (ZUC) prevista por el mismo Plan. - En el estudio de riesgos y protección ambiental de la presente actualización del PRC de Quilicura ratifica esta condición de riesgos por inundación. - El PRMS a través de la zona urbanizable condicionada, incorporó un total de 1.638 hectáreas como zona habitacional mixta. De esta área, aproximadamente 146 hectáreas se encuentran sin restricciones, en cuanto a riegos de inundación y rellenos de terrenos.

FIGURA 5-4: Principales condicionantes al crecimiento urbano y Zona Urbanizable Condicionada establecida por el PRMS

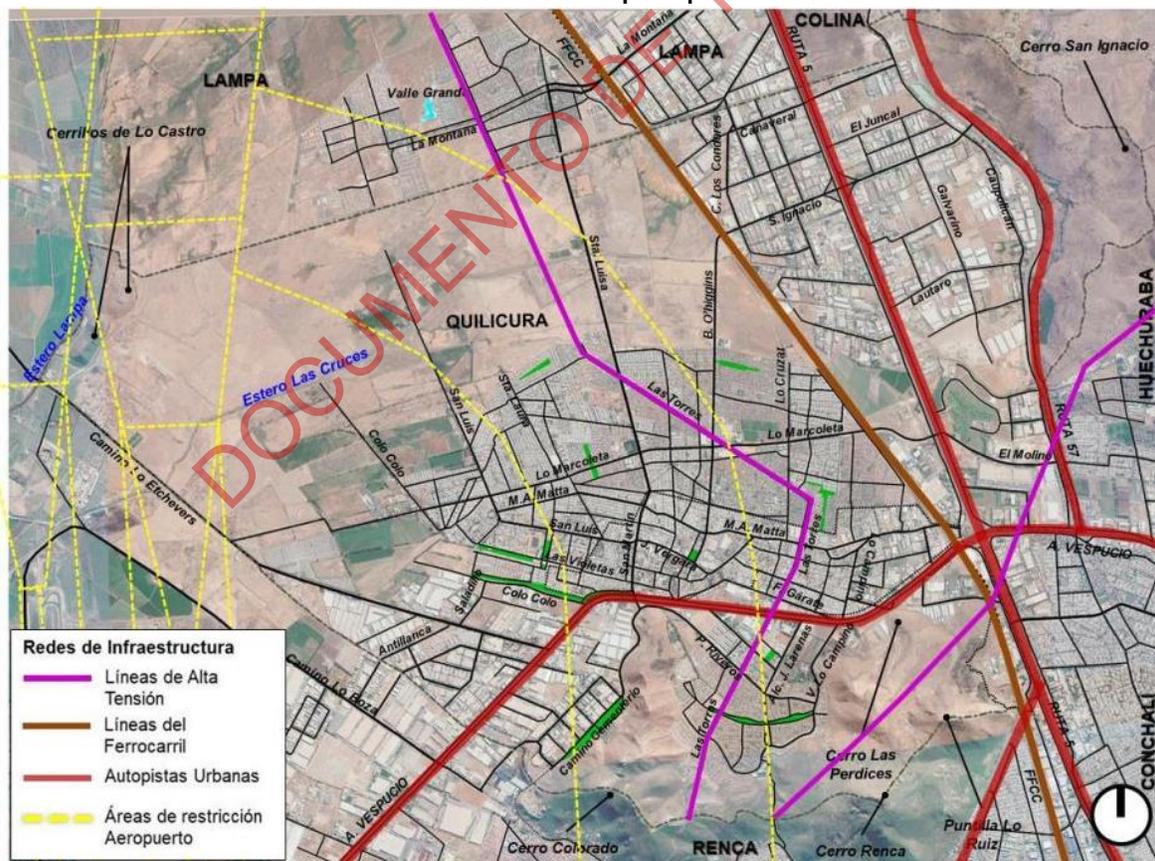


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de antecedentes del PRMS, SEREMI MINVU Metropolitana.

5.1.2.6. Restricciones asociadas a redes de infraestructura.

Componente	Diagnóstico
Autopistas Urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Las autopistas urbanas que atraviesan la comuna (Ruta 5, Américo Vespucio, Ruta 57 y General Velásquez), determinan distintos sectores al interior de la comuna de Quilicura, debido al ancho de su perfil actual. - Efecto de segregación espacial producto del trazado de las autopistas y necesidad de aumentar los accesos, junto con accesos a nivel local.
Línea de Alta Tensión	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de redes de alta tensión que atraviesan la comuna, principalmente en sentido norte sur. - La primera línea atraviesa el sector central de la comuna, desde el cerro Renca hasta el límite con la comuna de Lampa. Su trazado en las áreas consolidadas de la comuna, se encuentra asociada a la avenida Las Torres. - La segunda línea se encuentra al oriente de la comuna, que se extiende desde el cerro Renca hasta vincularse con el sector del cerro San Ignacio. - El PRMS establece áreas de parques urbanos asociado al trazado de las líneas de alta tensión. Esta se encuentra parcialmente ejecutada al interior de las áreas consolidadas de la comuna, en algunos tramos de la avenida Las Torres.
Línea del Ferrocarril	<ul style="list-style-type: none"> - El trazado de la línea del ferrocarril atraviesa la comuna en sentido norte-sur, separando el área central de la comuna con respecto a los sectores industriales emplazados al oriente. - Este trazado actúa una barrera interna de la comuna. Esta condición se ve reforzada por la reducida cantidad de cruces habilitados a través de la línea del ferrocarril.
Áreas de restricción Aeropuerto	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de las áreas de restricción asociadas al Aeropuerto Internacional de Santiago, de acuerdo a la legislación vigente. Estas áreas son reconocidas por el PRMS. - Las zonas con mayor restricción de alturas y usos de suelo, afecta el poniente de la comuna.

FIGURA 5-5: Restricciones asociadas a las principales redes de infraestructura.

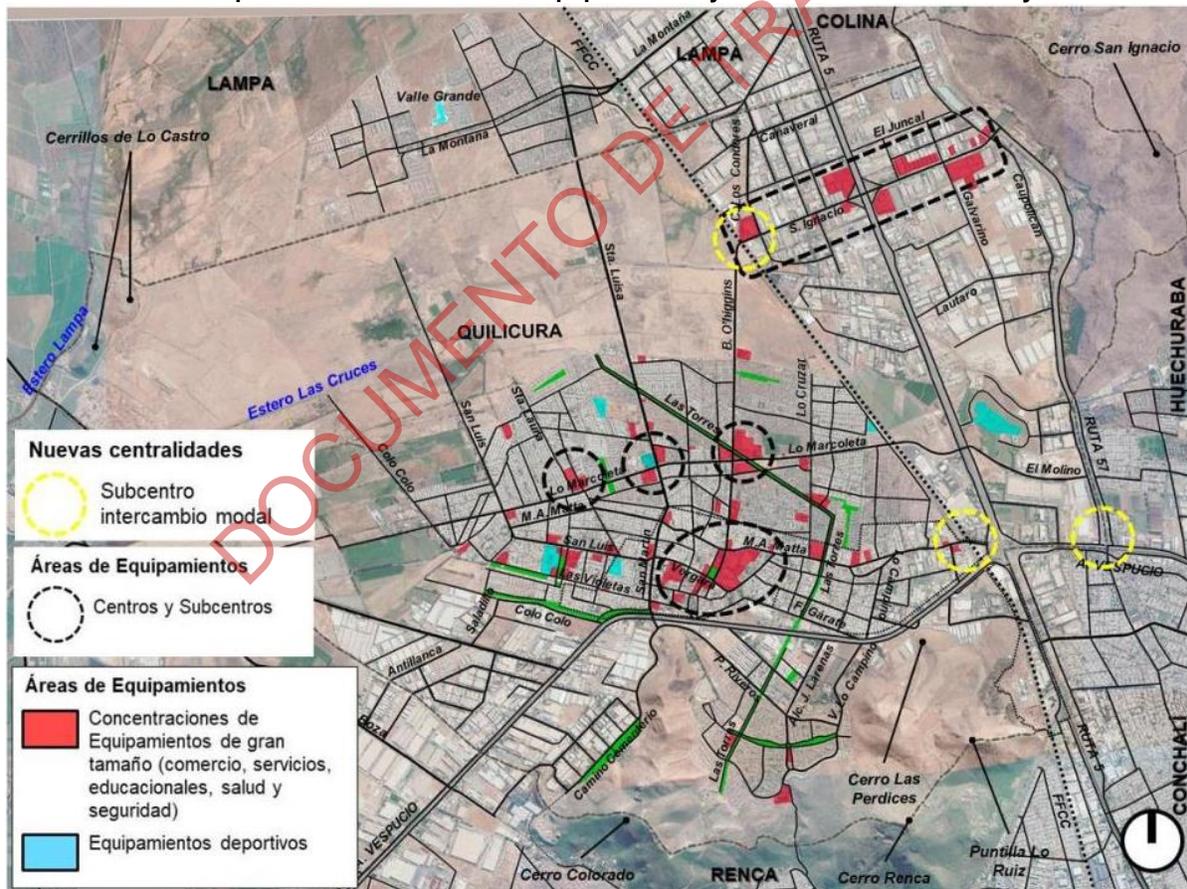


Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.7. Concentraciones de equipamientos y conformación de centros y sub-centros:

Componente	Diagnóstico
Concentraciones de equipamientos de mayor tamaño	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de concentración de equipamientos en el área central de Quilicura, como a su vez, en intersecciones relevantes en el resto del área consolidada de la comuna. - En el centro de Quilicura, estos equipamientos refuerzan el nivel de servicio que ofrece a la comunidad. - La presencia de equipamientos es menor en el sector de Vespucio Sur - Lo Campino, lo que hace que dependa del centro de Quilicura. - En el sector industrial, se genera una concentración de equipamientos comerciales, a lo largo de la calle San Ignacio.
Equipamientos deportivos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de terrenos de equipamientos deportivos al interior de las áreas consolidadas dentro de la comuna.
Centro de Quilicura	<ul style="list-style-type: none"> - El centro de Quilicura mantiene su relevancia como prestadora de equipamientos y servicios para la comuna. - Esta condición se ve reforzada con el desarrollo de nuevos equipamientos, como es el caso del centro comercial (Mall) desarrollado en su interior. - Estos usos se complementan con comercio menor, instalaciones educacionales y salud, junto con una serie de equipamientos de servicios. - Junto a lo anterior, este centro mantiene la presencia de usos residenciales. Esta condición le otorga un uso mixto residencial y de equipamiento.

FIGURA 5-6: Principales concentraciones de equipamientos y conformación de centros y sub-centros

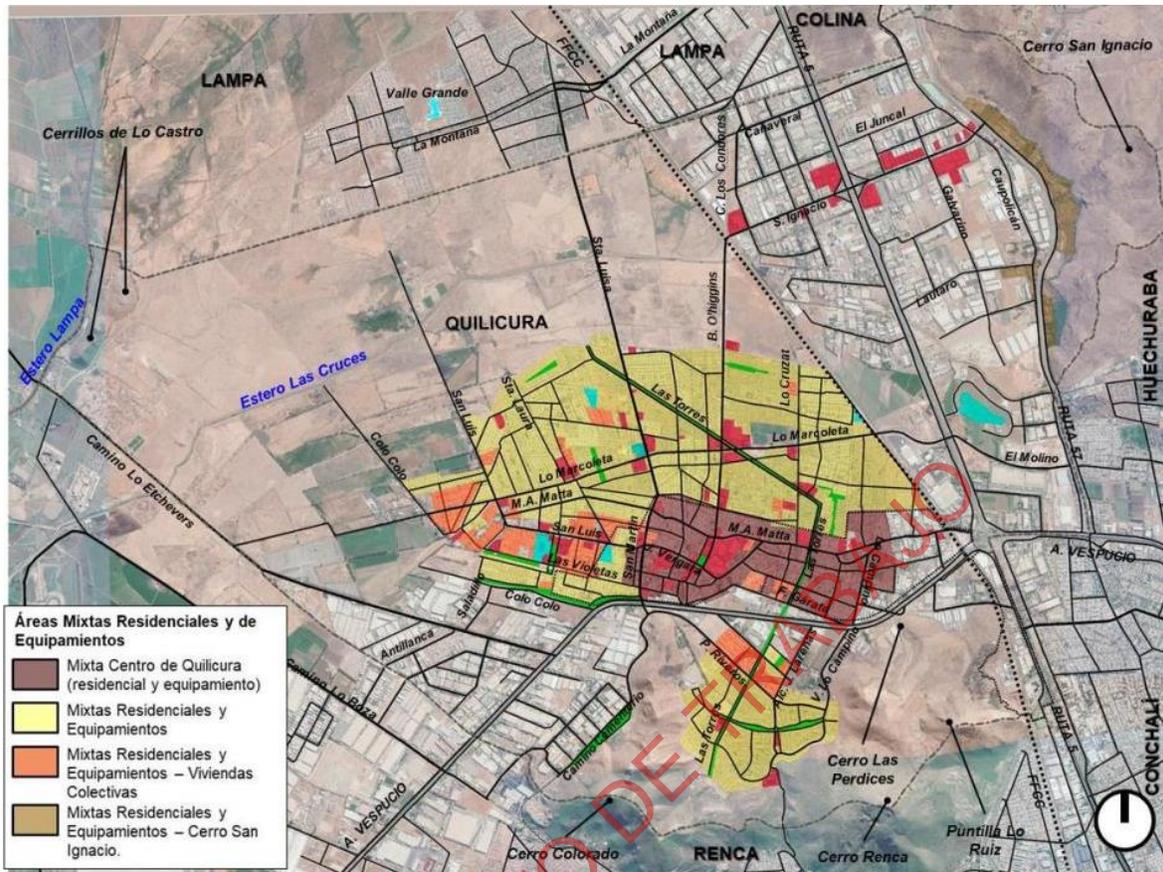


Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.8. Zonas homogéneas mixtas residenciales y de equipamientos en el interior de las áreas urbanizadas o consolidadas de la comuna.

Componente	Diagnóstico
Mixta Centro de Quilicura	<ul style="list-style-type: none"> - El área central de Quilicura, corresponde aproximadamente al sector que ocupaba el antiguo Sector Pueblo de Quilicura, antes de la década de 1980. - Es un área que en la actualidad presenta usos mixtos entre urbanizaciones residenciales y equipamientos (comerciales, educacionales, salud y servicios, principalmente). - Presenta una trama urbana heterogénea, con vías principales con trazados curvilíneos, los cuales contrastan con los generados a nivel local por las urbanizaciones residenciales, que presentan características ortogonales en la mayoría de los casos. - Alturas de edificación entre 2 y 4 pisos, con algunas construcciones mayores asociadas a equipamientos comerciales. - En el sector oriente del centro de Quilicura, se excluye el área de la Estación, que es regulado por el PRMS como una zona industrial exclusiva, apartándose de las condiciones de usos de suelo del resto del área central.
Mixtas residenciales y de equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> - El PRMS estableció en 1994 zonas urbanizables para el crecimiento residencial y de equipamiento de la comuna de Quilicura. La zona de mayor superficie se extiende al norte de Americo Vespucio, alrededor del área urbana establecida por el PRC en 1985. La segunda zona se vincula con el sector de Vespucio Sur - Lo Campino. - Presentan un predominio de usos residenciales y en menor medida, equipamientos. - Las urbanizaciones residenciales presentan trazados regulares y semi-regulares, que conforman mosaicos diversos, desarrollados en forma independiente. Estos conllevan en algunos casos la falta de continuidad de la trama urbana, entre los distintos loteos. - Las vías establecidas por el PRMS han permitido mantener una estructura urbana mayor, lo que permite la integración de estas distintas urbanizaciones. - Las construcciones corresponden principalmente a viviendas unifamiliares, entre 1 y 2 pisos de altura, con una alta concentración (subdivisiones prediales entre 100 m² y 200 m²).
Mixtas residenciales y de equipamientos – viviendas colectivas	<ul style="list-style-type: none"> - En el interior de las áreas urbanizables se presentan concentraciones de viviendas de tipo colectivas, con alturas entre 3 y 5 pisos. - La tendencia es que este tipo de viviendas se ha masificado en los últimos años, en los nuevos proyectos, pasando de un modelo de vivienda unifamiliar (casa) a uno de viviendas colectivas (departamentos). Sin embargo, existe una importante concentración de viviendas colectivas de alta densidad al poniente del área consolidada de la ciudad, entre las calles San Luis y Las Violetas, aproximadamente. - En el caso del sector de Vespucio Sur - Lo Campino, también se registra una concentración de viviendas colectivas, entre las calles Ismael Briceño y Pedro Riveros, aproximadamente.
Mixtas residenciales y de equipamientos – Cerro San Ignacio	<ul style="list-style-type: none"> - El PRMS estableció una zona urbanizable al oriente de la comuna, específicamente, entre la Ruta 57 y el Canal El Carmen, en el área del "pie de monte" del cerro San Luis. En esta zona se establecen usos residenciales y de equipamientos. - El mismo PRMS fija el límite urbano en el eje del Canal El Carmen. Sobre este límite se extiende un área de preservación ecológica en el área rural. - En la actualidad esta área presenta un bajo nivel de ocupación urbana, con predominio de construcciones residenciales y de equipamientos. - Se vincula con el resto de la comuna por los atraviesos definidos por la autopista, hacia el sector de industrial exclusivo definido por el PRMS.

FIGURA 5-7: Zonas homogéneas mixtas residenciales y de equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

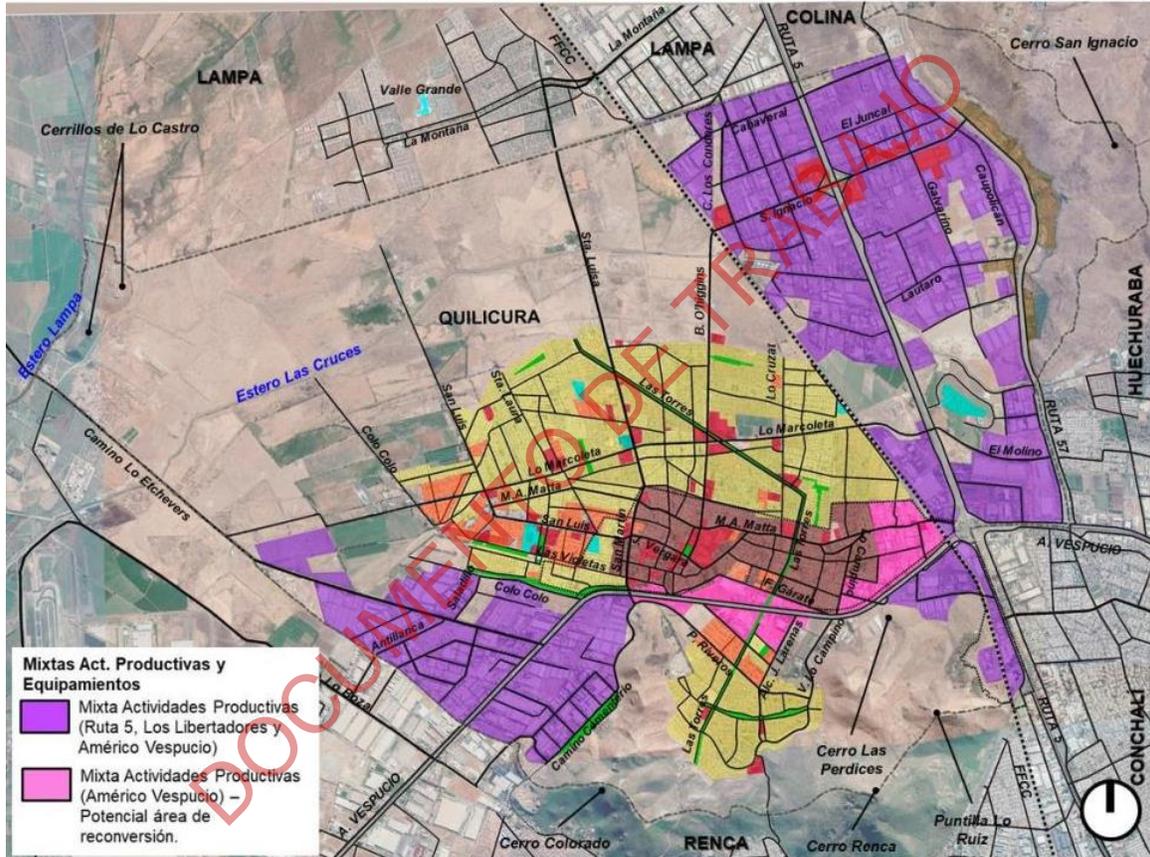
5.1.2.9. Zonas homogéneas mixtas de actividades productivas, infraestructura y equipamientos.

Componente	Diagnóstico
Mixta Actividades Productivas, Ruta 5 – Los Libertadores	<ul style="list-style-type: none"> - En el interior de la comuna de Quilicura, el PRMS define la Zona Industrial Exclusiva. En el oriente de la comuna, esta zona se extiende a lo largo de la Ruta 5. Al norte de Américo Vespucio, esta zona se extiende desde la línea del ferrocarril hasta la Ruta 57 General San Martín. - Presenta actividades productivas industriales, almacenamiento y taller. Además, con infraestructuras sanitarias y de telecomunicaciones. Con predominio de grandes galpones de tipo industrial, con terrenos orientados a este tipo de actividades. - En los últimos años se parecía la localización de usos de equipamientos comerciales, especialmente a lo largo de la calle San Ignacio. - Al sur se emplaza el subcentro de intercambio modal, determinado por la Estación Los Libertadores de la Línea 3 del Metro.
Mixta Actividades Productivas, Américo Vespucio	<ul style="list-style-type: none"> - En el extremo sur poniente de la comuna, el PRMS también define una Zona Industrial Exclusiva, a lo largo de Américo Vespucio y del Camino a Lo Etchevers. - Presenta actividades productivas industriales, almacenamiento y taller. - Predominio de grandes galpones de tipo industrial, con terrenos orientados a este tipo de actividades.
Mixta Actividades Productivas, potencial área de reconversión ⁴¹	<ul style="list-style-type: none"> - En los terrenos colindantes a la avenida Américo Vespucio, situados entre los sectores del centro de Quilicura y Vespucio Sur - Lo Campino, se emplazan una serie de construcciones destinadas a usos de actividades productivas.

⁴¹ El proceso de reconversión urbana corresponde al cambio de usos o actividades en un sector determinado de la ciudad, manteniendo en parte o totalmente las construcciones existentes. Este proceso puede llevarse a cabo por cambios normativos o proyectos urbanos específicos, que permiten incorporar en un sector determinado otros usos de suelo, que eventualmente

Componente	Diagnóstico
	<ul style="list-style-type: none"> - En algunos casos, estas actividades presentan conflictos con las áreas residenciales colindantes, debido a ruidos y malos olores. - La proximidad al centro de la ciudad, junto con la accesibilidad de estos terrenos, sumado a su tamaño predial, le otorgan posibilidades de ser considerados como parte de áreas orientadas a la reconversión urbana. - Esta reconversión puede estar orientada al desarrollo de usos residenciales y de equipamientos. - En el extremo oriente del área central, una parte de esta área (sector Estación) se encuentra normada por el PRMS como una zona industrial exclusiva. Esta condición restringe las posibilidades de reconversión de estos terrenos, siendo factible sólo hacia usos de equipamiento, excluyendo destinos residenciales. La eventual incorporación de usos residenciales como permitidos requiere necesariamente efectuar modificaciones al PRMS, escapando al ámbito de acción normativo de un Plan Regulador Comunal.

FIGURA 5-8: Zonas homogéneas mixtas de actividades productivas, infraestructura y equipamientos.



Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.10. Sobre infraestructura sanitaria.

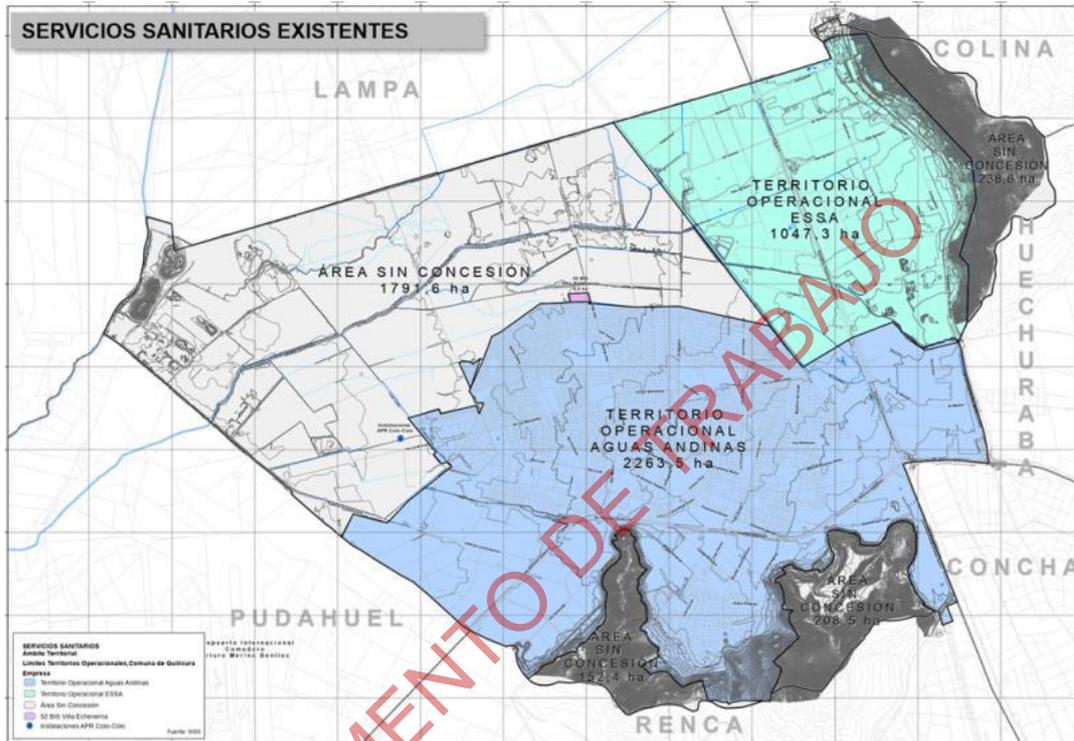
Componente	Diagnóstico
Sobre suelo urbano y localización de infraestructura sanitaria.	- El suelo urbanizable del área norte, normado por el PRMS 2013, está fuera de las áreas de concesión de las empresas sanitarias, por lo tanto, existe una importante restricción para el asentamiento de proyectos en ese sector. Cualquier iniciativa debe considerar entre sus costos, dotar de servicios sanitarios con sistemas propios o bien sumarse al servicio de alguna empresa sanitaria vecina, acogiéndose a las disposiciones del artículo 52 bis de la Ley de Servicios Sanitarios. También es dable que la autoridad, ya sea la Municipalidad o el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU),

transformen las actividades originales. Por ejemplo, en un área industrial desarrollar proyectos con usos de equipamientos, o eventualmente residenciales, que cambien el destino original de las edificaciones.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Componente	Diagnóstico
	<p>realice gestiones ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) para la ampliación del área de concesión de alguna de las empresas concesionarias vecinas, existiendo los mecanismos para ello.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cabe señalar que la comunidad se ha opuesto reiteradamente a la localización de alguna nueva planta de tratamiento de aguas servidas en estos territorios, lo que agrega una dificultad adicional a iniciativas de tipo particular que pudiesen darse en las áreas fuera de los límites operacionales señalados.

FIGURA 5-9: Servicios Sanitarios.



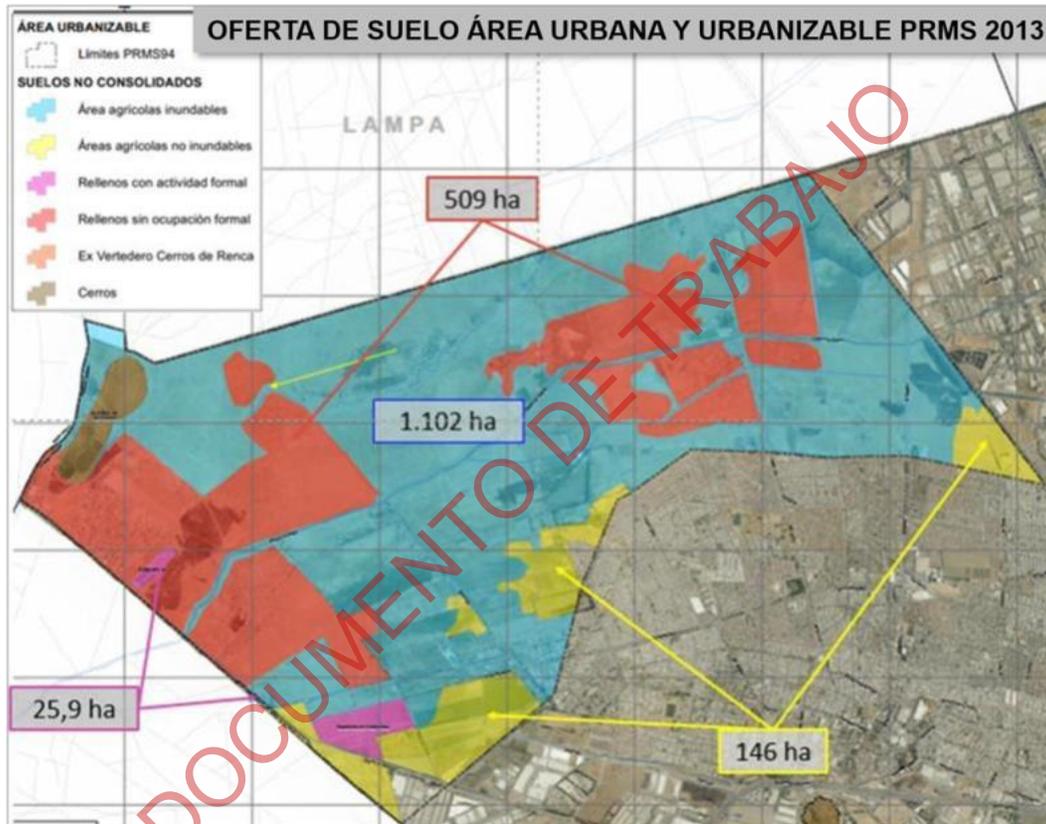
Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes Superintendencia de Servicios Sanitarios.

5.1.2.11. Oferta de suelo.

Componente	Diagnóstico
<p>Sobre la disponibilidad de suelo urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo a la estimación realizada por método cartográfico, el suelo disponible para proyectos de viviendas al interior del área urbana y del área urbanizable PRMS 1994, es de aproximadamente 77,1 hectáreas, lo que se muestra en color amarillo en la imagen siguiente. Cabe señalar que a este número deben restarse alrededor de 27,2 hectáreas de proyectos que ya se encuentran definidos a la fecha, por tanto, la disponibilidad real de suelo es de 49,9 hectáreas. Esta cifra muestra una situación restrictiva para el funcionamiento del mercado del suelo, dificultando la materialización de nuevos proyectos. - La modificación del PRMS en el año 2013, como se mencionó anteriormente, abrió la posibilidad de ocupar el resto del área comunal hacia el norte y poniente del área consolidada, con proyectos de viviendas y equipamientos, pero bajo condiciones especiales de desarrollo (Zona Urbanizable Condicionada). Esta normativa incorporó 1.638 hectáreas con uso Habitacional Mixto, además de otras 703 hectáreas en el entorno del estero Las Cruces con condiciones más estrictas debido a exposición a riesgos por inundación. - El análisis de las condicionantes de riesgo de inundación y de la topografía actual del terreno, muestra que 1.102 hectáreas de terreno natural no urbanizado (señaladas en azulino en la ilustración siguiente), están expuestas a alto riesgo de inundación. Solamente 146 hectáreas no presentan exposición a ese tipo de riesgo.

Componente	Diagnóstico
	<ul style="list-style-type: none"> - En la medida que se materialicen obras para evitar la inundación no controlada de esos sectores, se podrá reevaluar su exposición al peligro de inundación, dando la posibilidad de destinar sectores con una mayor diversidad de usos urbanos y condiciones normativas menos restrictivas. Con todo, la recomendación es declarar con área de riesgo todo el sector norte, aplicando sobre el uso que se estime pertinente asignarle, las disposiciones del artículo 2.1.17. OGUC que trata esas materias. - Cabe señalar que si bien los rellenos (señalados en rojo en la ilustración anterior) no se encuentran expuestos a peligros de inundación, se desconoce completamente la naturaleza y las características geotécnicas de las 509 hectáreas que ellos ocupan en la actualidad, por lo que no se recomienda su uso con actividades humanas permanentes. Eventualmente en caso de verificarse que no contienen elementos contaminantes, podrían destinarse a usos de área verde o equipamientos deportivos, materia que deberá ser abordada durante el proceso de planificación.

FIGURA 5-10: Oferta de suelo en el área urbana en el sector norte de Quilicura.

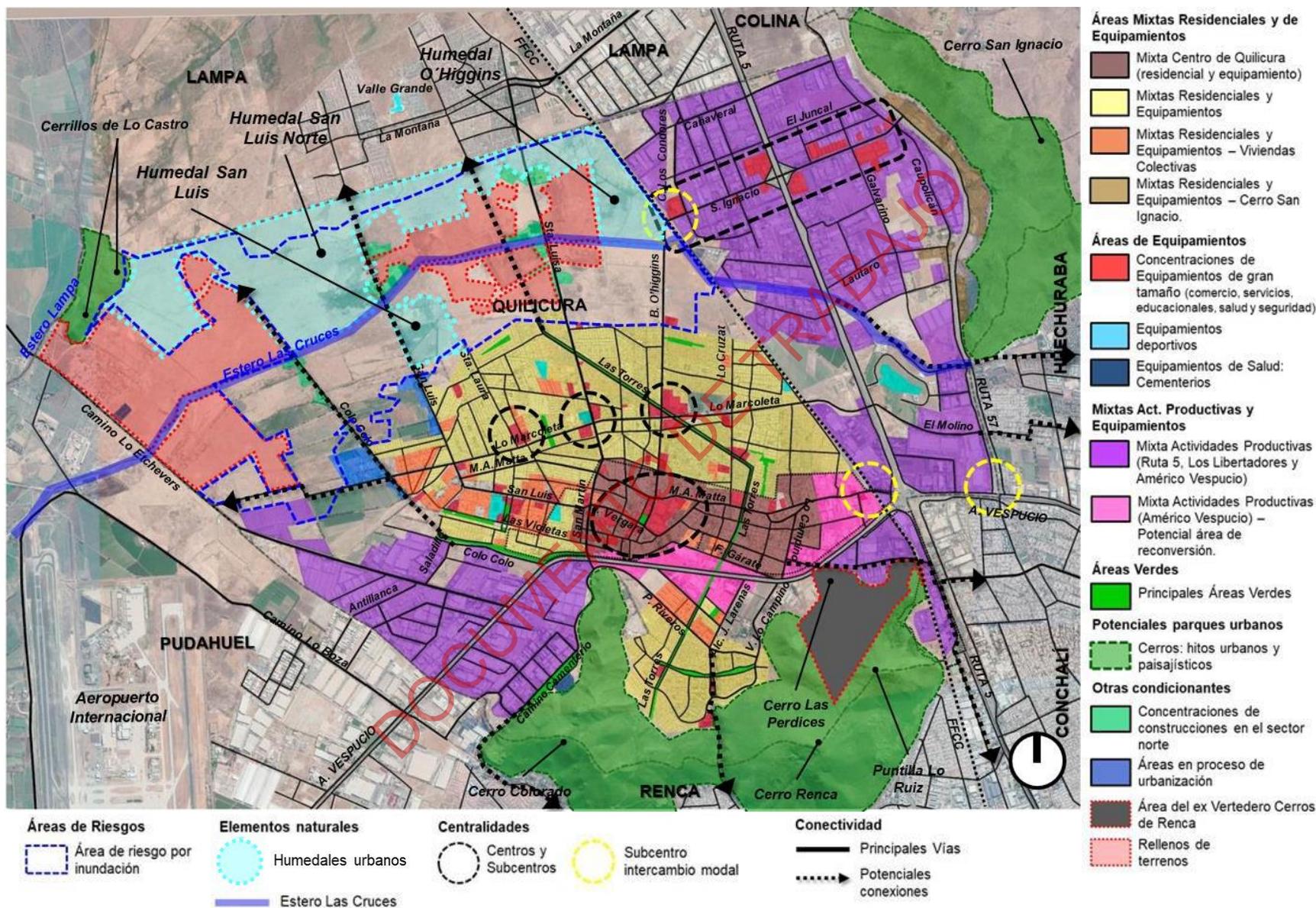


Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.12. Otras condicionantes emplazadas fuera de las áreas consolidadas de la comuna.

Componente	Diagnóstico
Áreas productivas con bajo nivel de consolidación	- En el costado norte del Camino a Lo Etchevers existen terrenos con presencia de actividades productivas, con un bajo nivel de consolidación respecto a construcciones. Como es el caso de fábricas de ladrillos artesanales y depósitos de chatarras y otros.
Concentraciones de construcciones en el sector norte	<ul style="list-style-type: none"> - En el interior de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) definida por el PRMS, existen en la actualidad algunas construcciones emplazadas a lo largo de las calles Santa Luisa, San Luis Norte y Colo Colo. - Destaca la presencia de las instalaciones del complejo deportivo del Club de Deporte Santiago Morning, además de viviendas de las parcelas presentes en el sector. - Hasta 2013, con la aprobación de la modificación del PRMS era un área rural, lo que explica que este sector mantenga las características de este tipo de área.
Áreas en proceso de urbanización	- Al poniente del área consolidada de Quilicura, se presentan terrenos que se encuentran en proceso de urbanización, hacia usos de equipamientos e infraestructura de transporte.

FIGURA 5-13: Esquema de Estructuración Urbana: síntesis de zonas homogéneas, conectividad y condicionantes al desarrollo urbano



Fuente: Elaboración propia

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Contenidos	Descripción
Descripción general	<ul style="list-style-type: none"> - La comuna presenta actividades urbanas en proceso de crecimiento, agrupadas en sectores específicos, con destinos o usos de suelo preponderantes. Esta condición se encuentra directamente relacionada con la estructura de zonificación establecida por el PRMS en 1994, en cuanto a sus áreas de extensión urbana, como es el caso de las zonas urbanizables, las zonas industriales exclusivas y sus parques intercomunales o metropolitanos, además de las áreas de riesgo y el reconocimiento de zonas no edificables. - En tanto, el PRMS en 2013 cambia la relación entre áreas urbanas y rurales de la comuna, estableciendo una importante extensión urbana hacia el sector norte y poniente de la comuna. Lo anterior, mediante la definición de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) y las áreas de riesgos establecidas en el sector. En la ZUC se permite la ocupación urbana, pero bajo el cumplimiento de ciertas condiciones, además de la aplicación de extensas áreas de riesgo (principalmente de inundación), lo que conlleva la aplicación de las exigencias contenidas en el artículo 2.1.17 de la OGUC.

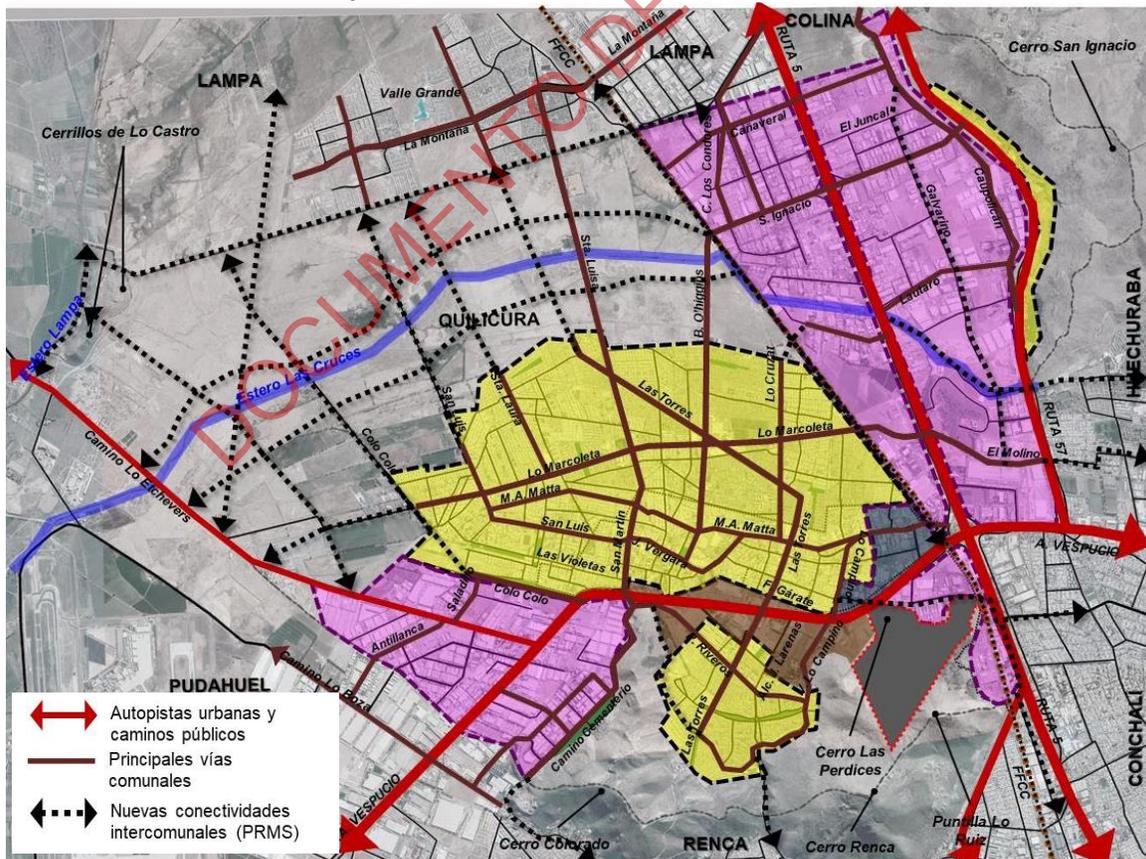
a. Sobre zonas y sectores que conforman el territorio comunal:

Contenidos	Descripción
Zonas y Sectores	<p>Áreas mixtas residenciales y de equipamientos, en el área central y sur de la comuna y el área relacionada con el Cerro San Ignacio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sector Centro de Quilicura. ▪ Sector Vespucio Sur – Lo Campino. ▪ Sector Cerro San Ignacio.
	<p>Áreas de actividades productivas y de equipamientos (Zonas Industriales Exclusivas PRMS), en los bordes oriente y sur poniente de la comuna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sector Ruta 5, entre línea del ferrocarril y Ruta 57 (General San Martín). ▪ Sector Américo Vespucio y Camino Lo Etchevers. ▪ Sector Ruta 5 al sur de Américo Vespucio (línea de ferrocarril).
	<p>Áreas de actividades productivas y de equipamientos sector Estación Quilicura (Zona Industriales Exclusivas PRMS):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sector emplazado al oriente del área central, asociada a la línea del ferrocarril (Estación) y al norte de Américo Vespucio, incluida dentro de las Zonas Industriales Exclusivas del PRMS. Potencial área para el desarrollo de actividades complementarias a las existentes (reconversión urbana).
	<p>Áreas de actividades productivas y de equipamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas con presencia de usos de actividades productivas y de equipamientos, emplazados en ambos costados de Américo Vespucio, entre los sectores del Centro de Quilicura y Vespucio Sur – Lo Campino. Potencial consolidación de área de reconversión de usos desde las actuales actividades productivas hacia destinos residenciales o de equipamientos.
	<p>Contexto de valor natural y paisajístico, emplazado en los extremos oriente, sur y poniente de la comuna de Quilicura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cerros Islas conformados por los cerros Renca, Colorado y Las Perdices, definidos por el PRMS como Parque Metropolitano. ▪ Cerdón de cerros oriente, representados por el Cerro San Ignacio, que forma parte del Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS. El límite del área urbana corresponde al Canal del Carmen, extendiendo el área de preservación sobre este límite, estando en área rural. ▪ Cerrillos de Lo Castro, emplazado al poniente de la comuna, que no cuenta con protección oficial.
	<p>Elementos de valor natural, emplazados principalmente en el área de extensión urbana prevista por el PRMS (Zona Urbanizable Condicionada) en el sector norte y poniente de la comuna de Quilicura, compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins. ▪ Estero Las Cruces y cauces asociados.
	<p>Condicionantes ambientales presentes en el área de extensión en el norte y sur de la comuna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área del ex Vertedero Cerros de Renca, emplazada entre los cerros Renca y Las Perdices. Se encuentra en proceso de cierre, sin recepción de residuos en su interior. ▪ Rellenos de terrenos emplazados en el sector norte de la comuna, al interior de la Zona Urbanizable Condicionada (ZUC), establecida por el PRMS.
	<p>Áreas de riesgos presente en el sector norte de la comuna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área propensa de riesgo de inundación presente en el sector norte de Quilicura, ocupando gran parte de la Zona Urbanizable Condicionada establecida por el PRMS.

c. Sobre la conectividad:

Contenidos	Descripción
Accesibilidad	- Quilicura presenta una condición relevante respecto a su accesibilidad, otorgada por su posición en las principales redes de transporte metropolitano, especialmente respecto a las autopistas urbanas (Ruta 5, Ruta 57, Américo Vespucio y General Velásquez). Se incluye el proyecto de mejoramiento del Túnel Lo Ruiz.
Condicionantes	- Mejoramiento de la red de transporte público, incluyendo el sistema de buses metropolitano. Esto se ve reforzado por la vinculación con la red del Metro de Santiago, sumado a su prolongación hacia el centro de Quilicura, junto con el proyecto del Tren Santiago-Batuco, tal como se mencionó anteriormente. - El trazado de las autopistas urbanas y la línea del ferrocarril, han condicionado el proceso de crecimiento urbano de Quilicura. Desde el punto de vista espacial, estas redes de transporte actúan como barreras internas, que condicionan la integración entre los distintos sectores de la comuna. Sin embargo, a través de las vías locales asociadas a estas vías, también corresponde a las principales vías de acceso a estos sectores, especialmente en el caso entre la vinculación entre el centro de Quilicura y el sector de Vespucio Sur - Lo Campino.
Condicionantes	- Las obras de mejoramiento de la Ruta 5 han permitido generar una mejor integración de las vías locales de la autopista con su contexto urbano, incluyendo nuevos atravesos, además de pasos peatonales. Sin embargo, aún se requiere este tipo de mejoramientos en Américo Vespucio, donde la falta de cruces genera problemas de congestión vehicular y dificulta el atraveso en forma peatonal. - La Ruta 57 no presenta atravesos hacia la comuna de Huechuraba, salvo por las vías caleteras de Américo Vespucio, que permiten la integración entre ambas comunas. - Hacia el sur, existen caminos locales que permiten la integración con la comuna de Renca, sin embargo, estos se encuentran en desuso, uno de ellos clausurados para uso de vehículos motorizados (camino entre el sector de Vespucio Sur - Lo Campino y Renca, a través del cerro del mismo nombre).

FIGURA 5-15: Esquema de Estructuración Urbana: sistema de conectividad



Fuente: Elaboración propia.

6. IMAGEN OBJETIVO: OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN, MEDIDAS DEL PLAN Y CAMBIOS ESPERADOS.

6.1 IMAGEN OBJETIVO: VISIÓN DE FUTURO.

La Imagen Objetivo de un plan regulador es una herramienta de tipo conceptual que persigue establecer una **visión prospectiva, propositiva y deseada, del desarrollo futuro del territorio sujeto a planificación**, estableciendo una serie de lineamientos esenciales del ordenamiento territorial que respondan a objetivos de planificación específicos enmarcados en el ámbito de acción normativo propio de un PRC.

La Imagen Objetivo nace a partir de los elementos técnicos del diagnóstico, de las opiniones recogidas en las actividades participativas y de los antecedentes ambientales, sin embargo, es finalmente la expresión de la voluntad planificadora del órgano responsable, en la cual se establecen las primeras decisiones acerca de cómo se espera que sea el desarrollo urbano, cómo deberá ocuparse el territorio y las características que tendrán los diversos espacios del área en planificación

6.1.1. Visión de Futuro de la Imagen Objetivo.

¿Cómo será Quilicura en el año 2040?

Objetivo General
Quilicura será una comuna residencial, empresarial-industrial y de servicios a las personas y a las empresas, adecuadamente conectada a la ciudad de Santiago, que ha mejorado la calidad de vida de sus habitantes, armonizado el desarrollo sustentable de sus actividades y conservando sus elementos de valor natural.

Para efectos de formular el PRC, en el cuadro siguiente se describe el significado de cada componente de la Imagen Objetivo respecto a su Visión de Futuro, separado por tema⁴².

Temáticas	Objetivos Específicos	
	Nº	Componentes de la imagen objetivo / Visión de Futuro
Rol de la comuna	1	Comuna de carácter residencial de nivel metropolitano que acoge el crecimiento de la población futura, conservando la escala humana de sus barrios, su vida tranquila y caminable, en armonía y relación sustentable con su entorno natural.
	2	Centro empresarial, industrial y de servicios logísticos, que ofrecen fuentes de empleos, que han resuelto los problemas de contaminación ambiental, sin efectos negativos sobre la vida urbana.
	3	Centro prestador de servicios y equipamientos para las personas y las empresas de nivel metropolitano.
Temas espaciales y sociales	4	Comuna adecuadamente conectada con las redes de transporte de nivel metropolitano, comunal y local, facilitando el acceso de las personas a servicios, equipamientos, lugares de espaciamento y culturales, junto con su vinculación a sus fuentes laborales.
	5	Comuna que ha conciliado su crecimiento urbano con las condicionantes y restricciones naturales y ambientales de su territorio (áreas de riesgos, lugares de valor natural y paisajístico, redes de infraestructura, entre otros).
	6	Comuna que conserva y promueve sus tradiciones culturales e históricas, poniendo en valor sus edificaciones y sus actividades culturales.
Temas ambientales y naturales	7	Comuna integrada, tanto física como socialmente, que promueve la buena calidad de vida de las personas que habitan su territorio.
	8	Lugar que conserva sus atributos naturales (estero, humedales y cerros) impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana.
	9	Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.

⁴² Adicionalmente, se deberán considerar los Estándares Urbanísticos Mínimos establecidos en el artículo 28 quáter de la LGUC.

6.1.2. La visión de futuro recogida en las actividades participativas

Los asistentes a las actividades participativas realizadas expresaron su visión del futuro del desarrollo urbano de Quilicura y manifestaron los cambios que esperarían con la aplicación del Plan. En el cuadro siguiente se entrega un resumen de esas opiniones y su asociación con los lineamientos para la formulación del Plan.

Temas	Principales cambios esperados por parte de la comunidad	Lineamientos para la formulación de la Visión de Futuro del Plan
Sobre el contexto de la comuna	<ul style="list-style-type: none"> - En el contexto natural de Quilicura, en cuanto a los cerros Renca, Colorado, San Ignacio y Los Cerrillos de Lo Castro, se busca que sean protegidos, además de integrarlos al sistema de áreas verdes y parques urbanos de la comuna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comuna que conserva sus atributos naturales impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana.
Accesibilidad y conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Completar y mejorar la conectividad interna de la comuna, entre las áreas residenciales, el centro y los principales accesos de la comuna, contribuyendo a disminuir los tiempos de transporte y facilitar el acceso a servicios. - Mejorar los accesos a la comuna, aumentando su cantidad y capacidad, en complemento con el incremento de la cobertura de los servicios de transporte público. - Mejorar la integración vial y peatonal del sector de Vespucio Sur - Lo Campino al resto de la comuna de Quilicura, mejorando los cruces a través de Américo Vespucio. - Incorporar redes de ciclovías que permitan integrar la comuna. - Mejorar el espacio público, incluyendo veredas que puedan acoger la circulación peatonal, además del acceso a personas con movilidad reducida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comuna adecuadamente conectada con las redes de transporte de nivel metropolitano, comunal y local, facilitando el acceso de las personas a servicios, equipamientos, lugares de espaciamiento y culturales, junto con su vinculación a sus fuentes laborales. - Comuna integrada, tanto física como socialmente, que promueve la buena calidad de vida de las personas que habitan su territorio. - Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.
Áreas de valor natural	<ul style="list-style-type: none"> - Protección del sistema natural presente en el sector norte de la comuna, relacionados con los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, junto con el estero Las Cruces y cursos de agua relacionados, además de los Cerrillos de Lo Castro. - Resguardo del contexto de cerros que rodean a Quilicura, procurado la preservación de sus elementos naturales y su implementación como parques. - Posibilitar la reutilización de los terrenos que presentan rellenos, procurando controlar su expansión y la aparición de nuevos rellenos. - Saneamiento definitivo del ex Vertedero de Cerros de Renca, de acuerdo a su Plan de Cierre, incorporándose dentro del Parque Intercomunal Cerros de Renca y Colorado, propuesto por el PRMS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comuna que conserva sus atributos naturales impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana. - Comuna que ha conciliado su crecimiento urbano con las condicionantes y restricciones naturales y ambientales de su territorio (áreas de riesgos, lugares de valor natural y paisajístico, redes de infraestructura, entre otros).
Actividades urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de una comuna diversa en cuanto a sus actividades, construcciones y población, mantenido su crecimiento urbano y económico, junto con mejorar la calidad de vida de sus habitantes. - Compatibilizar el desarrollo residencial de la comuna, con clara diferenciación respecto a las áreas que concentran actividades productivas (principalmente de tipo industrial), generando una 	<ul style="list-style-type: none"> - Comuna de carácter residencial de nivel metropolitano que acoge el crecimiento de la población futura, conservando la escala humana de sus barrios, su vida tranquila y caminable, en armonía y relación sustentable con su entorno natural. - Centro empresarial, industrial y de servicios logísticos, que ofrecen fuentes de empleos, que han resuelto los problemas de contaminación

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Temas	Principales cambios esperados por parte de la comunidad	Lineamientos para la formulación de la Visión de Futuro del Plan
	<p>adecuada separación entre estos sectores. De esta manera disminuir los efectos negativos sobre la población residente que puede generar la actividad productiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provisión de suelo urbano que permita acoger el crecimiento de la comuna, en cuanto a su población y número de viviendas. 	<p>ambiental, sin efectos negativos sobre la vida urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centro prestador de servicios y equipamientos para las personas y las empresas de nivel metropolitano. - Comuna que conserva y promueve sus tradiciones culturales e históricas, poniendo en valor sus edificaciones y sus actividades culturales.
Actividades urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Procurar el acceso a equipamiento y servicios de los habitantes de la comuna, junto a un sistema de áreas verdes. - Propiciar la preservación de las tradiciones culturales e históricas, junto a barrios y construcciones de valor patrimonial. 	-
Sobre áreas verdes y espacios públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar el acceso de las personas a un sistema de áreas verdes, donde se implementen parques urbanos, junto plazas y espacios públicos más locales. - Implementación de parques urbanos que permitan acoger actividades de esparcimiento, de mayor tamaño que las existentes. - Incluir al sistema de áreas verdes la implementación del parque intercomunal de los cerros Renca y Colorado, con un adecuado acceso por parte de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.

6.1.3. Visión de Futuro: objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable.

Tomando como base la Visión de Futuro de la Imagen Objetivo-expuesta en el punto anterior, es posible destacar elementos de carácter ambiental, relacionados con componentes de tipo territorial. Al respecto, se identifican los siguientes Criterios de Desarrollo Sustentable y Objetivos Ambientales:

Nº	Criterios de Desarrollo Sustentable	Alcance
1	<p>Conserva y promueve la recuperación de la biodiversidad urbana y el patrimonio cultural.</p>	<p>Busca generar conciencia respecto de la importancia de resguardar las componentes naturales en condición de vulnerabilidad, correspondientes al humedal, flora y fauna, cursos de agua, quebradas y elementos paisajísticos que aportan un alto valor al ecosistema urbano comunal e intercomunal de la zona. Asimismo, reconocer elementos patrimoniales que aportan a la identidad comunal.</p> <p>Se considera que la conservación o el resguardo de los elementos de valor natural y patrimonial, debe estar acompañado en este caso, de acciones que promuevan su recuperación, particularmente en el caso del humedal y el entorno del estero las Cruces, los cuales han sufrido efectos adversos tras la acumulación de rellenos de naturaleza desconocida.</p> <p>Desde el punto de vista normativo, se identifican aquellas áreas que poseen elementos naturales de valor ambiental quedan cuenta de la biodiversidad urbana presente en la comuna, así como también se identifican inmuebles y zonas de conservación histórica, que dan cuenta de la historia del pueblo de Quilicura.</p>
2	<p>Propende un crecimiento urbano multifuncional y armónico en cuanto a usos y alturas, considerando la vulnerabilidad socio ambiental existente y la necesidad de integración residencial.</p>	<p>Da cuenta de la necesidad de generar un desarrollo urbano equilibrado y multifuncional, entendiendo que la comuna de Quilicura tiene un destino intercomunal de carácter residencial y productivo, que a su vez también es poseedora de un patrimonio ambiental, como los humedales relictos afectados principalmente por la acción del hombre.</p> <p>Busca evitar que el crecimiento futuro de la comuna prolongue la tensión que se genera entre el uso residencial y el productivo, así como también evitar se vean afectadas o presionadas las áreas de valor ambiental, por la localización de viviendas o bien de equipamiento o infraestructuras propias del desarrollo urbano, que puedan comprometer dicho valor.</p>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Nº	Criterios de Desarrollo Sustentable	Alcance
3	Permite la articulación del espacio vial, haciendo factible el uso de medios de transporte sustentables.	Potenciar conectividad interna de la red vial para mejorar los niveles de movilidad a través de nuevas conexiones las que se complementan con zonas que fomentan la localización de equipamientos y servicios. Como resultado de lo anterior, se busca disminuir el número de viajes que se realizan fuera de la comuna. Del mismo modo, la nueva red vial y su articulación, favorece el desarrollo de perfiles viales que permitan la incorporación de medios de transporte no motorizados, a través de declaratorias de utilidad públicas que permitirían la incorporación de ciclovías, así como también la caminata.

Nº	Objetivos Ambientales
1	Reconocer y fortalecer las áreas de valor natural y ambiental de la comuna, conformadas principalmente por humedales, cerros islas y el estero Las Cruces, mediante la definición de un sistema de áreas verdes que favorezca la presencia de corredores biológicos.
2	Resguardar el patrimonio cultural y natural a objeto de reforzar la identidad local, mediante la identificación y regulación de éstas, reconociéndolas como áreas de protección ambiental y zonas o inmuebles de conservación histórica.
3	Identificar los pasivos ambientales presentes en la comuna de Quilicura e impulsar su estabilización o recuperación ambiental, definiendo usos de suelo y normas técnicas que incentiven su desarrollo.
4	Disminución de las externalidades negativas asociadas a la actividad productiva y al transporte motorizado, evitando o disminuyendo la exposición de la población mediante la utilización de estrategias normativas como la definición de áreas verdes, o usos de suelo diferentes al residencial.

Fuente: Elaboración propia.

6.2 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN.

6.2.1. Objetivos de Planificación.

Los objetivos de planificación refieren a las **metas⁴³ que el Plan se propone alcanzar con sus medidas**, para contribuir a solucionar los problemas, resolver los conflictos, junto con destacar y potenciar los valores enunciados, **sobre la base de la visión de futuro que se quiere llegar como Imagen Objetivo**. Estos objetivos deben ser coherentes con la orientación general del desarrollo urbano deseado y no pueden estar en contradicción con la visión de futuro deseada.

En el siguiente cuadro se definen los objetivos y medidas de planificación formuladas:

Nº	Componentes de la imagen objetivo/ Visión de Futuro	Objetivos de planificación
1	- Comuna que mantiene su carácter residencial que acoge el crecimiento de la población futura, conservando la escala humana de sus barrios, su vida tranquila y caminable, en armonía y relación sustentable con su entorno natural.	- Mantener el carácter residencial de los sectores con predominio de viviendas, aportando acceso a equipamientos y con una adecuada conectividad. - Generar nuevos sectores residenciales, que permitan acoger la demanda de nuevas viviendas en la comuna, debidamente conectados con los núcleos de equipamientos y servicios, junto a los principales accesos de la comuna. - Establecer una ocupación del territorio comunal que permita conciliar áreas con menor intensidad de construcciones (densidad y altura), con respecto a sectores con mayor nivel de concentración, claramente diferenciados.
2	- Centro empresarial, industrial y de servicios logísticos, que ofrecen fuentes de empleos, que han resuelto los problemas de contaminación ambiental, sin efectos negativos sobre la vida urbana.	- Mantener las áreas de desarrollo productivo presentes a lo largo de la Ruta 5 y al sur poniente de la comuna (Américo Vesputio y Camino Lo Etchevers), con la implementación de usos de equipamientos y servicios, como complemento de las actividades productivas. - Potenciar el sector relacionado con la avenida San Ignacio como un sub-centro de equipamientos de escala metropolitana. - Establecer franjas o áreas de transición entre los núcleos empresariales con presencia industrial, con respecto a las áreas residenciales, ya sea por medio de áreas verdes, espacios públicos o zonas cuyas actividades permiten generar la transición gradual entre industria y viviendas.

⁴³ Fin a que se dirigen las acciones o deseos de alguien. Diccionario RAE

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Nº	Componentes de la imagen objetivo/ Visión de Futuro	Objetivos de planificación
3	- Centro prestador de servicios y equipamientos para las personas y las empresas de nivel metropolitano.	- Facilitar la localización de todo tipo de equipamientos y servicios, que permitan consolidar lugares de prestación de servicios a nivel comunal y metropolitano, asociados a los corredores y accesos viales de la comuna.
		- Definición de un sistema de centro y sub-centros, que faciliten el acceso de las personas a equipamientos y servicios.
		- Mantención de la relevancia del centro de Quilicura en el contexto comunal.
		- Diferenciación de los sectores con predominio de actividades productivas (industrias, bodegas y talleres) y empresariales, con respecto a las áreas residenciales.
4	- Comuna adecuadamente conectada con las redes de transporte a nivel metropolitano, comunal y local, facilitando el acceso de las personas a servicios, equipamientos, lugares de espaciamento y culturales, junto con su vinculación a sus fuentes laborales.	- Mejorar los accesos a las vías intercomunales y a las calles locales asociadas a las autopistas urbanas (acceso vehicular, peatonal y de ciclovías), junto con mejorar su cobertura (conexión con el interior de la comuna) y capacidad (ancho de calzadas) de las caleterías, o bien, mejorar su diseño.
		- Aumentar la cantidad de corredores viales al interior de las áreas urbanizadas (sentido oriente-poniente y norte-sur), diversificando las alternativas de conectividad, evitando la congestión. Lo anterior, junto con su proyección hacia las áreas de crecimiento urbano.
		- Aumentar la cantidad de atraviesos sobre autopistas que faciliten la integración entre los distintos sectores separados por el trazado de estas vías.
		- Mejorar y aumentar los cruces a través de la línea del ferrocarril, que permitan la vinculación vial y peatonal entre ambos costados del espacio del ferrocarril, especialmente en las áreas relacionadas con las estaciones (futuras y existentes).
		- Completar el trazado de las vías existentes, que en la actualidad se encuentran con interrupciones o con anchos insuficientes en algunos tramos.
		- Generar un sistema de circulación vial que, junto al tránsito vehicular, permitan acoger recorridos peatonales y la conformación de una red de ciclovías.
5	- Comuna que ha conciliado su crecimiento urbano con las condicionantes y restricciones naturales y ambientales de su territorio (áreas de riesgos, lugares de valor natural y paisajístico, redes de infraestructura, entre otros).	- Controlar y orientar el avance del crecimiento urbano sobre sectores con presencia de elementos de valor natural y áreas con restricciones.
		- Orientar las actividades y usos de suelo que se puedan desarrollar sobre las áreas de riesgo de inundación y en los rellenos de terrenos, emplazados en el sector norte de la comuna.
		- Establecer áreas de transición entre elementos de valor natural y áreas con restricciones, respecto a las áreas residenciales y sectores con mayor grado de ocupación urbana.
		- Reconocer las redes de infraestructura presentes en el territorio comunal (alta tensión y línea del ferrocarril, principalmente), generando un adecuado distanciamiento respecto a concentraciones urbanas.
		- Reconocer las restricciones de altura y de actividades establecidas por conos de aproximación del Aeropuerto Internacional en el sector poniente de la comuna.
6	- Comuna que conserva y promueve sus tradiciones culturales e históricas, poniendo en valor sus edificaciones y sus actividades culturales.	- Procurar la mantención de las condiciones urbanas del centro de Quilicura, con respecto al desarrollo de nuevos proyectos favorecidos por la implementación de las nuevas estaciones de Metro, entre otros, manteniendo principalmente las alturas de las construcciones en forma controlada.
		- Propiciar la mantención de construcciones y lugares de significación para la comunidad, tales como, Plaza de Armas, cadena de cerros y cerros islas (Renca, Colorado, Las Perdices, La Cruz, San Ignacio, Cerrillos de Lo Castro), el centro, hitos urbanos y el cementerio municipal, entre otros.
		- Evitar la destrucción y/o transformación de las edificaciones con valor histórico y/o valor urbano-arquitectónico que forman parte de la tradición de la comuna de Quilicura.
		- Promover la consolidación de barrios existentes, los cuales conserven su identidad urbano-arquitectónica
		- Reconocer el valor patrimonial y paisajístico de los cerros que rodean la comuna, como parte de su identidad e imagen urbana.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Nº	Componentes de la imagen objetivo/ Visión de Futuro	Objetivos de planificación
7	- Comuna integrada, tanto física como socialmente, que promueve la buena calidad de vida de las personas que habitan su territorio.	- Propiciar el desarrollo de nuevos barrios con diversidad de tipos de construcciones, grupos sociales y económicos, con accesos a equipamientos y servicios, junto con una adecuada vinculación a espacios y áreas verdes. - Evitar la generación de barrios o sectores aislados, marginados de los servicios urbanos básicos.
8	- Lugar que conserva sus atributos naturales (estero, humedales y cerros) impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana.	- Preservación de las áreas relacionadas con los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, mediante la restricción a la ocupación urbana, junto con la búsqueda de su protección como elemento de valor natural como humedales urbanos. - Generación de áreas verdes o de parque urbano asociados al estero Las Cruces que, junto con reconocer su valor natural y potencial como espacio público, puedan contribuir a controlar posibles eventos de inundación. - Propiciar la protección de los cerros presentes en el interior de la comuna, como áreas orientadas a usos de áreas verdes y parques urbanos, evitando su ocupación con actividades que puedan deteriorar su valor natural y paisajístico. - Generar una propuesta urbana que dé cuenta de los pasivos ambientales presentes en la comuna, tales como, ex Vertedero Cerros de Renca y los rellenos presentes en el sector norte y poniente, con el fin de orientar el desarrollo de actividades en su interior, en relación a la protección de las áreas residenciales y elementos de valor natural que las rodean.
9	- Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.	- Conformar un sistema de parques que permitan integrar los elementos de valor natural en el sector norte de la comuna (estero Las Cruces, humedales y Cerrillos de Lo Castro), que, a su vez, contribuyan al control de los posibles eventos de inundación (parques inundables). - Reconocer las áreas verdes (plazas) existentes en la comuna y propiciar la generación de este tipo de áreas en los nuevos barrios. - Establecer un sistema de parques urbanos, con superficies que permitan acoger el esparcimiento de los habitantes de la comuna, que no se pueden efectuar al interior de las plazas locales. - Reconocer los cerros que rodean la comuna como parques urbanos que, junto con propiciar su protección, permitan el acceso de los vecinos.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.2. Objetivos de Planificación en relación con los factores críticos de decisión.

Considerando los objetivos de planificación del Plan, es posible identificar los siguientes Factores Críticos desde el punto de vista ambiental. El primero tiene relación con las áreas de valor ecosistémico presentes en la comuna, su valoración y cuidado a través del Plan Regulador Comunal; el segundo apunta a la identificación de áreas seguras para el desarrollo territorial que deberá enfrentar Quilicura en los próximos 20 años; y, el tercer punto, tienen relación con la conectividad, considerando no sólo los aspectos ligados al tema funcional, sino que también se valora por las condiciones de calidad del aire que posee la comuna.

A continuación, se identifican los tres factores críticos de decisión (FCD), y su respectivo alcance:

Factor Crítico de Decisión	Descripción / Alcance
FCD 1: Resguardo de Áreas de Valor Ecosistémico	- La comuna de Quilicura cuenta con dos importantes áreas de valor natural que cumplen una doble función, por un lado, se configuran como <u>servicios ecosistémicos para gran parte del Área Metropolitana Norte, y por otro, corresponden a elementos del paisaje local</u> . Este último como un recurso natural escaso y valioso de difícil renovación y que aporta a la conformación de la <u>identidad comunal</u> . - Estas se identifican como: 1) <u>Estribaciones cordilleranas o cerros islas</u> (Cerro San Ignacio, Cerros de Renca y Cerrillos de Lo Castro) cada uno de estos elementos se presentan como corredores biológicos, zonas de resguardo para flora y fauna, y como puntos de vistas paisajísticos. Se reconoce como parte de la unidad homogénea natural de la comuna.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Factor Crítico de Decisión	Descripción / Alcance
	<p>2) <u>Subcuenca hidrográfica del Río Mapocho, constituida por una red de afluentes activados en periodos de lluvia y que desembocan en el curso principal de Quilicura, estero Las Cruces.</u> Estos cursos sirven para la <u>evacuación de las aguas lluvias de las comunas del sector norte,</u> también generan la activación de remanentes del gran <u>Humedal Batuco hoy catalogado mediante la Resolución Exenta N°585/05 como Sitio Prioritario número seis</u> (Secretaría Regional Ministerial [SEREMI] Medio Ambiente, 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambas áreas de valor ecosistémico se encuentran sometidas a presiones producto del avance del desarrollo urbano, lo que ha conllevado a la desaparición de quebradas y canales naturales en áreas adyacentes a las protegidas por la MPRMS 100 (modificación del PRMS del año 2013). Estas unidades dialogan estrechamente con las zonas de amenazas tanto intrínsecas del territorio como a las construidas por factores externos. - Este tema es uno de los principales componentes que deben ser considerados al planificar el territorio comunal, debido a que <u>gran parte de los elementos mencionados se encuentran sobre terrenos privados, sujetos al desarrollo inmobiliario,</u> cuyo abandono o mala gestión, ha confabulado en pro de la formación de <u>microbasurales o VIRS,</u> con todas las implicancias que ello tiene sobre los ecosistemas locales, y desde el punto de vista sanitario. Por este motivo se considera un factor crítico, dada la importancia del valor ecosistémico que aporta, y el aporte a la identidad comunal.
<p>FCD 2: Desarrollo Territorial en un Medio Ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se considera como un tema clave o de éxito de la actualización del PRC de Quilicura, que el desarrollo urbano territorial de la comuna se de en sectores donde la población y los ecosistemas de valor ambiental, no se vean amenazados o presionados por éste, vale decir, que se promueva una mayor intensidad de ocupación, en aquellas áreas de territorio, donde las externalidades de las áreas industriales y/o las áreas de riesgo de origen natural y antrópico, así lo permitan. - Para ello, se vuelve primordial hacer una caracterización que aborde tanto los elementos de valor ecosistémico de la comuna, como de aquellos que amenazan la salud de la población o bien impactan negativamente en su calidad de vida. - La proyección de las nuevas áreas urbanas, sus usos, y la localización, debe ser asumida por el plan, atendiendo los potenciales efectos que genera en términos ambientales, la convivencia de distintos usos que no compatibilizan armónicamente, convirtiéndose en un factor crítico de decisión. - Según se ha señalado, las áreas de valor ecosistémico tienen una estrecha relación con las zonas sujetas a riesgos, cuyo origen son las amenazas naturales y antrópicas. De manera general, se pueden identificar distintos tipos de amenazas que determinan potenciales escenarios de riesgos tanto en el área consolidada como en la zona de crecimiento urbano futuro de la comuna. - Del mismo modo, ligando las características físicas y la disposición de las unidades naturales en el territorio con el crecimiento urbano previsto hacia el sector norte de la comuna, se determinan escenarios potenciales de riesgos, dado por el desborde del estero Las Cruces y potenciales derrumbes por la presencia de rellenos no compactados. Frente a esto se considera un factor crítico de decisión el reconocimiento de tales áreas y su eventual desarrollo, considerando que actualmente ya corresponden a zonas de extensión urbana incorporadas por la modificación MPRMS 100 (modificación del PRMS del año 2013).
<p>FCD 3: Conectividad, Accesibilidad y Movilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La zona urbana comunal está delimitada por cuatro infraestructuras viales o de transporte de carácter metropolitano: Circunvalación Américo Vespucio, Ruta 5 Norte/Sur, Autopista Los Libertadores y la línea de tren (Batuco-Quinta Normal). Próximamente se sumaría la Autopista Lampa Lo Boza, donde el eje Lo Etchevers se vería modificado en el límite poniente. - El primer eje vial atraviesa en sentido este-oeste fragmentando la comuna, dejando al sur un importante sector habitacional mixto e industrial. A lo anterior es necesario considerar que ni uno ni otro uso presenta una oferta vial adecuada para conectarse con el resto del territorio y con las vías metropolitanas. - Las cuatro infraestructuras viales o de transporte restantes atraviesan la comuna en sentido norte-sur dificultando la movilidad este-oeste. - En el poniente se ubica toda el área residencial y comercial (habitacional mixto). Por otro lado, al oriente de la línea del tren se emplaza la zona industrial exclusiva más extensa de la comuna, la que colinda con la autopista Los Libertadores, no existiendo acceso a esta área por calles interiores. Además, es necesario mencionar que hacia el oriente de la autopista Los Libertadores, existen terrenos comunales en las faldas del cerro El Carmen, correspondiente al uso de equipamiento metropolitano, que quedan aislados como también usos habitacionales

Factor Crítico de Decisión	Descripción / Alcance
	<p>mixtos. Finalmente, y sobre la proyección de la autopista Lampa Lo Boza, ubicada en el deslinde con Pudahuel, es posible advertir que ésta incrementará la condición de aislamiento observado con las otras autopistas, esta vez respecto de la comuna vecina de Pudahuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estas cinco infraestructuras viales encajonan parte importante de la comuna, lo cual sumado a una insuficiente vialidad comunal conectada a la metropolitana no permite que los flujos vehiculares (camiones, transporte público y vehículo particular) en las horas punta sean expeditos tanto en la salida como en el ingreso, trayendo consigo congestión en las diferentes intersecciones. - La red vial principal de la comuna de Quilicura está compuesta por las calles; Manuel Antonio Matta, San Luis, Lo Marcoleta, Las Torres, Lo Cruzat, O'Higgins, San Martín- Sta. Luisa, Lo Etchevers. La oferta vial es escasa para los flujos vehiculares que produce la comuna, más aún cuando esta presenta el crecimiento poblacional más alto de la región Metropolitana (INE, 2012). Además, conspira con ello que el trazado de éstas no permite una conexión adecuada, produciendo velocidades de operación baja, por consiguiente, una mala gestión de tránsito. - La mala conectividad tanto inter como intracomunal evidencia sus impactos en el aumento de los tiempos de desplazamiento por parte de la comunidad y aumento en la contaminación acústica como del aire, lo que se relaciona directamente con la calidad de vida urbana. Ante esto se asume que la infraestructura vial es un factor crítico de decisión que debe ser considerado desde el plan, asumiendo a la vez el importante desarrollo urbano pronosticado para el sector norte, por ende, se debe avanzar en fijar vías estructurantes que permitan una conexión adecuada al interior. Además de perfiles que fomenten la utilización de medios de transporte no motorizados.

Fuente: Elaboración propia.

6.3 LINEAMIENTOS GENERALES DEL DESARROLLO URBANO

A partir de los resultados del diagnóstico, del enunciado de la visión de futuro y los objetivos de planificación, a continuación, se presenta un esquema que muestra los **lineamientos generales del desarrollo urbano del espacio comunal**, esquema que entrega al marco general de acción del plan y **es común a todas las alternativas de estructuración**, que se describen en el siguiente capítulo del presente documento.

Estos lineamientos generales se fundamentan no sólo en elementos técnicos, sino que también consideran las opiniones y percepciones de la comunidad y las componentes medioambientales.

Estos lineamientos generales se entienden de la siguiente manera:

- **Áreas que conservan su identidad residencial:** estas áreas mantienen sus características actuales. No se incentivan cambios de destinos ni de intensidad de uso.
- **Área de nuevo desarrollo residencial:** están destinadas a promover nuevos desarrollos con destino de viviendas y equipamientos complementarios, acogiendo el crecimiento urbano de la comuna.
- **Áreas que conservan su identidad industrial y de equipamiento:** estas áreas mantienen sus características actuales. No se incentivan cambios de destinos ni de intensidad de uso.
- **Áreas de reconversión controlada actividades productivas y equipamiento:** estas áreas mantienen sus usos industriales exclusivos de acuerdo con la actual normativa PRMS. Sin embargo, se propone incentivar progresivamente la migración hacia usos de suelo no molestos, especialmente con destinos empresariales comerciales y, eventualmente, residenciales con su correspondiente equipamiento (requiere cambios normativos en el PRMS).
- **Áreas de nuevo desarrollo empresarial:** estas áreas están destinadas a promover nuevos desarrollos para actividades de tipo empresarial, logístico o productivo inofensivo.
- **Áreas de desarrollo controlado de reconversión residencial y equipamiento:** son áreas en las cuales, en general, se mantienen sus características actuales, pero se promueven cambios en intensidad de uso en sectores específicos, ya sea para sacar provecho de alguna ventaja de localización (cercanía al Metro, por ejemplo), o bien, para promover reconversión de usos.
- **Áreas de recuperación ecológica y reserva de suelo para áreas verdes y equipamientos afines:** son áreas donde existen elementos de valor natural que se desea recuperar y preservar, y donde también existen rellenos

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<p>además de la aplicación de extensas áreas de riesgo (principalmente de inundación), lo que conlleva la aplicación de las exigencias contenidas en el artículo 2.1.17 de la OGUC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Plan Regulador Comunal de Quilicura vigente desde 1985, establece un área urbana que sólo regula una parte de la comuna, concentrada principalmente en el Sector Pueblo de Quilicura, junto a una franja de terrenos frente a la Ruta 5, dejando el resto de la comuna bajo tuición del PRMS. 	

2. Centros y Sub-centros.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - El centro de Quilicura mantiene su presencia en el contexto de la comuna, reforzado por la instalación de nuevos equipamientos (centros comerciales y servicios, entre otros). Este centro mantiene usos residenciales. - La extensión de la Línea 3 del Metro hacia el centro de Quilicura, implica el mejoramiento de la accesibilidad, que es relevante para las áreas relacionadas con la avenida Manuel Antonio Matta, con la potencial creación de nuevas centralidades asociadas a sus estaciones. Esto también puede generar procesos inmobiliarios que puedan afectar la imagen urbana del Sector Pueblo de Quilicura. - El desarrollo de nuevas estaciones de ferrocarril, ligados al proyecto de Tren Santiago-Batuco, puede propiciar el desarrollo de nuevas centralidades. - Presencia de concentración de equipamientos en algunas intersecciones relevantes en el área consolidada de la comuna, que aún no alcanza a conformar subcentros. - Concentración de equipamientos comerciales y de servicios frente a la avenida San Ignacio, al interior de la zona industrial. - Requerimiento de la comunidad de contar con áreas con equipamientos, más cercanos a los barrios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preservación del centro de Quilicura, donde las nuevas construcciones puedan contribuir a mejorar su imagen urbana. - Desarrollo de un sistema de nuevos sub-centros, que facilitan el acceso a la comunidad a equipamientos (comercio, educación, salud, servicios y seguridad). - Conformación de áreas que actúan como nuevas centralidades, ligados a lugares de intercambio modal

3. Conectividad y accesibilidad.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - Autopistas Urbanas: Ruta 5, Ruta 57 Los Libertadores, Circunvalación Américo Vespucio y General Velásquez. - El principal valor de estas autopistas urbanas es que otorgan a la comuna una buena accesibilidad a nivel metropolitano y regional. A nivel más local, estas vías generan efectos de segregación espacial al interior de la comuna. - Existencia de problemas de congestión en los accesos a las autopistas, junto la saturación de sus calles caletas. Esto genera la necesidad de aumentar los atravesos, junto con mejorar los accesos a nivel local a estas autopistas. - Presencia de una estructura de conectividad comunal, conformada por avenidas y calles, cuya mayor diversidad y cobertura se encuentra asociada en el área relacionada con el Sector Pueblo de Quilicura y áreas residenciales emplazadas hacia el norte y poniente de la misma. - A nivel de villa o loteo, se ha conformado una estructura urbana en forma de mosaicos aislados, con una baja 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de mejorar el acceso de la comuna a las redes de autopistas urbanas, las cuales, a su vez, permiten la integración de las áreas aledañas a estas vías (mejoramiento del acceso local). - Solución de las dificultades de conectividad presentes en el centro de Quilicura y el sector de Vespucio Sur – Lo Campino, con nuevos atravesos, junto con el mejoramiento del espacio público peatonal, incorporando un sistema de ciclovías. - Las nuevas áreas de expansión urbana se encuentran integradas a la comuna. - Necesidad de completar las redes viales al interior de las áreas consolidadas de la comuna. - Completar la red de transporte público cubre la comuna, además de la Línea 3 del Metro y las estaciones del Tren Santiago Batuco. - Mejoramiento del acceso a las comunas vecinas, disminuyendo los tiempos de traslado, generando

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
continuidad de calles de una escala mayor (interrupción o estrechamientos de calles relevantes).	alternativas de comunicación con respecto a las autopistas urbanas, lo que se suma a la mejor cobertura del transporte público.

4. Limitantes y condicionantes territoriales.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - El PRMS establece una extensa área de riesgos por inundación en el norte y poniente de la comuna, asociado al estero Las Cruces. Está ocupa una importante superficie de la zona urbanizable condicionada (ZUC) prevista por el mismo Plan. - En el sector norte y poniente de la comuna, existen una serie de rellenos de terrenos, los cuales han cambiado la topografía natural de este territorio. - El terreno del Ex Vertedero Cerros de Renca corresponde a un pasivo ambiental, emplazado al sur de la comuna. - Cordones de cerros en los bordes de la comuna (Renca, Colorado, Las Perdices, San Ignacio, entre otros). - Presencia de terrenos sin ocupación urbana, con presencia de micro-basurales, especialmente en el sector de Lo Etchevers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión de las áreas de riesgo de inundación asociadas al estero Las Cruces, junto a su regulación de las áreas relacionadas. Posibilidad de conformar un parque urbano inundable asociado al estero Las Cruces, lo que contribuye a contener los eventos naturales de inundación, junto con aportar una importante área verde en el norte de la comuna. - Propiciar que los rellenos de terreno presentes en el sector norte de la comuna sean reconvertidos hacia actividades urbanas, con una baja intensidad de utilización de suelo, orientadas al desarrollo de usos de equipamientos deportivos y áreas verdes. - Conformar un sistema de parques urbanos en el sector norte de la comuna, que integra a los humedales (San Luis, San Luis Norte y O'Higgins), el estero Las Cruces y los Cerrillos de Lo Castro, con el fin de mantener el carácter natural de estos lugares. Lo anterior, de forma complementaria a los Humedales Urbanos, establecidos de acuerdo a la Ley de Humedales Urbanos. - Incorporación de los cerros Renca, Colorado y Las Perdices, dentro del Parque Metropolitano (establecido por el PRMS), protegiendo su calidad paisajística y natural. - Mantener el valor natural del cerro San Ignacio, sin intervención urbana, salvo en pie de monte bajo el canal El Carmen, que se mantiene como un barrio con baja ocupación urbana. - Procurar que las áreas relacionadas con el Camino de Lo Etchevers, se puedan consolidar como un nuevo frente urbano, con usos de equipamientos y actividades productivas inofensivas, debidamente separadas de las áreas de valor natural y nuevos barrios residenciales, presentes en el resto de la comuna.

5. Zonas de usos preferentes o específicos.

5.1 Barrios residenciales y acceso a equipamientos y servicios.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad planteada por la comunidad de mantener la identidad de los barrios residenciales. - Los barrios presentan problemas en su integración con el resto de la comuna, junto con el acceso a equipamientos y servicios. - Contar con espacios públicos de mejor calidad, además de acceso a plazas y parques, para el esparcimiento de la comunidad. - Necesidad de contar con suelo urbano para acoger el crecimiento residencial de la comuna, para conformar nuevos barrios con buena calidad urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los barrios residenciales existentes puedan mantener su identidad, mejorando su conectividad, junto con el acceso a equipamientos y servicios, a través del sistema de sub-centros. - Generar nuevos barrios residenciales que puedan integrarse a la comuna, con dotación de equipamientos y acceso a un sistema de áreas verdes. - Estos sectores permiten absorber el crecimiento de la población y las necesidades de viviendas, con buena calidad urbana (conectividad, equipamientos, espacios públicos y áreas verdes).

5.2 Actividades productivas.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de extensas áreas con presencia de usos de actividades productivas (industrias, talleres y bodegas) y servicios empresariales. Estás en gran parte se emplazan dentro de las zonas industriales exclusivas establecidas por el PRMS, - Las áreas industriales a nivel metropolitano, ofrecen fuentes de empleo y de recursos económicos a la comuna. - Las zonas industriales que rodean la comuna (Ruta 5, Américo Vespucio y Camino Lo Etchevers), en algunos casos, generan problemas de contaminación, relacionados principalmente con emanaciones que contienen malos olores. Estos afectan especialmente las áreas residenciales colindantes a las instalaciones industriales, principalmente hacia Américo Vespucio y el área relacionada con la línea del ferrocarril. 	<ul style="list-style-type: none"> La comuna mantiene un importante rol empresarial a nivel Metropolitano, en las zonas industriales exclusivas definidas por el PRMS, potenciando la prestación de equipamientos y servicios para toda la ciudad de Santiago. - Las áreas industriales puedan mitigar sus conflictos ambientales, con buena convivencia con los barrios residenciales. - Posibilidad de generar áreas de reconversión urbana frente a la autopista Américo Vespucio, orientando hacia nuevos usos de equipamientos y destinos residenciales. - Áreas de reconversión urbana orientadas a usos de equipamientos, en sectores definidos por el PRMS como áreas industriales exclusivas, asociados a áreas de sub-centros.

5.3. Áreas verdes y espacios públicos.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - Se percibe por parte de la población la falta de áreas verdes de mayor tamaño, como parques urbanos, que permitan el esparcimiento de las personas. La ausencia de estas áreas hace que las personas utilicen terrenos privados eriazos para estos fines, en ciertas épocas del año, sin que estos tengan la infraestructura adecuada para acoger estas actividades. - Las áreas verdes existentes, como plazas locales, se considera que no alcanzan a cubrir la demanda de espacios mayores. Lo mismo ocurre con la Plaza de Armas en el centro de Quilicura. - Se considera la necesidad de contar con un mayor grado de protección de los cerros Renca y Colorado, los cuales, puedan ofrecer áreas de esparcimiento de la comunidad. Además, se estima que se debiera facilitar el acceso público a estos cerros, para que no se pierda su relación con la población residente. - En el interior de los barrios residenciales las calles existentes tienden a ser angostas, lo que genera veredas estrechas, con ausencia de arborización, dificultando el tránsito peatonal de los vecinos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procurar establecer un sistema de áreas verdes y parques urbanos a nivel comunal. - Los parques establecidos por el PRMS puedan ser implementados en los cerros Renca y Colorado. - Implementación de nuevos parques urbanos, donde los barrios residenciales puedan tener acceso. - Definición de un sistema de parques urbanos en el sector norte de la comuna, que contribuya a la protección de las áreas de valor natural. - Definición de un parque urbano a lo largo del estero Las Cruces, con la posibilidad de albergar obras de infraestructura que contribuyan a mitigar los riesgos de eventos de inundación. - Completar un parque urbano a lo largo de la avenida Las Torres, aprovechando su bandejón central.

6. Elementos de valor natural.

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de un contexto de cerros en los límites de la comuna, con alto valor paisajístico y natural, que caracterizan a la comuna de Quilicura: cerros Renca, Colorado y Las Perdices al sur; cerro San Ignacio por el oriente; cerrillos de Lo Castro, al poniente. - Reconocimiento por parte del PRMS de los cerros Renca, Colorado y Las Perdices, como parque metropolitano. - Los cerrillos de Lo Castro no presentan ningún tipo de protección normativa. En la actualidad presenta actividades extractivas de materiales en uno de los dos cerros, que puede conllevar su desaparición en los próximos años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de los elementos de valor natural como parte de un sistema de parques urbanos, en el sector norte de la comuna. - Parque Metropolitano asociados a los cerros Renca, Colorado y Las Perdices, pueda implementarse, contribuyendo a proteger sus atributos naturales y paisajísticos. - Reconocimiento de los humedales urbanos como áreas de protección natural de recursos de valor natural, por parte del PRC, según el artículo 2.1.18. de la OGUC. - El reconocimiento de estos elementos naturales con categoría de Humedal Urbano bajo la Ley N° 21.202⁴⁴, por

⁴⁴ Ley de Humedales Urbanos N° 21.202, publicado en el Diario Oficial el 23.01.2020.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Imagen Actual (Diagnóstico)	Cambios esperados a partir de la aplicación de la Imagen Objetivo
<ul style="list-style-type: none">- El estero Las Cruces es el principal curso de agua presente dentro de la comuna, junto al Estero Lampa localizado en el límite poniente de la comuna.- Presencia de los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, en el norte de la comuna, dentro de la zona urbanizable condicionada (ZUC), definida por el PRMS. Reconocimiento como Humedales Urbanos.- El cerro San Ignacio, sobre el canal El Carmen, se encuentra en territorio rural, dentro del Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS.	<ul style="list-style-type: none">- parte del Ministerio de Medio Ambiente, es un requisito previo para el establecimiento como un área de protección natural por parte del PRC.- Definición de normas urbanísticas que procuren su protección dentro del ámbito de acción de este tipo de planes.

DOCUMENTO DE TRABAJO

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO

7. IMAGEN OBJETIVO: ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA Y DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO.

7.1 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA.

La definición de alternativas u opciones de desarrollo dentro del proceso de formulación de un Plan Regulador Comunal, persigue aplicar en forma territorial los Objetivos de Planificación, aterrizando los conceptos y metas deseadas en uno o más esquemas de estructuración. Estos esquemas, denominados Alternativas de Estructuración, buscan plantear distintas opciones de desarrollo en el área de estudio del Plan, tomando como base aquellos elementos propios del territorio, que por su importancia constituyen componentes que caracterizan o condicionan significativamente las decisiones de planificación del nuevo instrumento de planificación territorial.

A continuación, se muestra un resumen de las alternativas de estructuración formuladas en el marco del proceso de elaboración del PRC de Quilicura.

7.1.1. Componentes comunes y diferenciadores entre alternativas.

En la presente propuesta se establecieron tres Alternativas de Estructuración Urbana, denominadas por una letra (A, B y C), las que se construyeron tomando como base componentes comunes, con el fin de alcanzar los objetivos de planificación definidos. Para su presentación tanto los elementos comunes como los diferenciadores se analizan según áreas de interés. La diferenciación de las alternativas se elaboró tomando como base uno o más componentes comunes, pero modificando su localización, superficie o aspectos normativos.

a. Componentes comunes:

Área de interés	Componente común
Sistema de conectividad vial comunal	- Conectividad comunal y metropolitana. - Conectividad a nivel comunal y local.
Sistema de centros y sub-centros: acceso de equipamientos a nivel local, comunal y metropolitano	- Sub-centros. - Nuevos Sub-centros.
Áreas de transición entre áreas y actividades: potenciales áreas crecimiento	- Área de transición de reconversión urbana Américo Vespucio. - Área de transición sectores industriales. - Área relacionada con el ex Vertedero Cerros de Renca.
Sistema de parques urbanos	- Parques metropolitanos (PRMS). - Integración de parques urbanos.
Restricciones al crecimiento urbano residencial	- Restricciones extremo norte de Quilicura: presencia de áreas de riesgo de inundación asociadas al estero Las Cruces y rellenos de terrenos en ambos costados del estero. - Restricciones asociadas a zonas industriales: Zonas Industriales Exclusivas PRMS. - Restricciones vinculadas con áreas de Parque Metropolitano. - Ex Vertedero Cerros de Renca. - Área de actividades productivas sector Estación Quilicura y Manuel Antonio Matta.
Sistema de elementos de valor natural	- Sistema de elementos naturales sector norte de Quilicura: humedales urbanos (San Luis, San Luis Norte y O'Higgins) y el estero Las Cruces. - Cordones de cerros: Renca, Colorado, Las Perdices y Cerrillos de Lo Castro. - Cerro San Ignacio, dentro del Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS (en el área rural).

b. Elementos diferenciadores:

Existen tres componentes diferenciadores claves:

- La extensión e intensidad del uso del área de crecimiento hacia el norte y el poniente del área consolidada, que rodea el Sector Pueblo de Quilicura.
- La intensidad de utilización del área central, de los ejes y otras centralidades.
- La distribución y superficie de las áreas verdes.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Cabe señalar que cada alternativa difiere además en otros aspectos como resultado de la optimización de su propio diseño, pero no son diferencias que sean esenciales. En el cuadro siguiente se muestran los principales componentes diferenciadores de las alternativas propuestas:

Área de interés	Componente diferenciador
Sistema de conectividad vial comunal	- Conectividad comunal: conformación de un anillo de circunvalación norte, que permite la delimitación del área consolidada que rodea al Sector Pueblo de Quilicura.
Sistema de centros y sub-centros: acceso de equipamientos a nivel local, comunal y metropolitanos	- Centro de Quilicura, respecto a su intensidad de utilización del suelo, que se relaciona con potenciales procesos de renovación o reconversión urbana, o bien, su conservación. - Centros lineales, respecto a su cobertura y extensión.
Áreas de transición entre áreas y actividades: potenciales áreas de crecimiento.	- Área de transición norte, para acoger el crecimiento del área consolidada de Quilicura, resguardando la relación con los elementos de valor natural presentes en el sector (estero Las Cruces, humedales urbanos y los Cerrillos de Lo Castro). - Área de transición poniente, para acoger la expansión del área consolidada de Quilicura, generando un nuevo acceso al camino Lo Etchevers - Área de transición orientada a la reconversión de usos y construcciones en los bordes norte y sur de Américo Vespucio.
Sistema de parques urbanos	- Parques asociados al estero Las Cruces. - Parques lineales o avenidas parque, asociado a las principales vialidades, respecto a su cobertura y extensión.

7.1.2. Orientaciones de desarrollo urbano de las Alternativas.

7.1.2.1. Macro-áreas.

Las tres alternativas de estructuración urbana dividen el territorio comunal según las orientaciones generales del desarrollo urbano. En consecuencia, estas alternativas presentan los siguientes macro-sectores:

CUADRO 7-1: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de macro-áreas.

Macro-área	N°	Sector	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
Centro y Américo Vespucio	1.1 ⁽¹⁾	Zona Mixta Centro de Quilicura.	Centro urbano residencial y de equipamientos. Componente diferenciador entre las Alternativas A, B y C, respecto al énfasis en la ocupación de este territorio.
	1.2 ⁽¹⁾	Zona Mixta de reconversión borde urbano de Américo Vespucio.	Área de reconversión urbana, orientada al desarrollo de nuevos usos residenciales y equipamientos. Componente diferenciador entre las Alternativas A, B y C, respecto al énfasis en la ocupación de este territorio.
Barrios Residenciales Existentes	2.1 ⁽²⁾	Zona residencial Quilicura.	Conserva su identidad como área residencial.
	2.2 ⁽²⁾	Zona residencial sector de Vespucio – Lo Campino.	Conserva su identidad como área residencial.
	2.3 ⁽²⁾	Zona residencial sector cerro San Ignacio.	Conserva su identidad como área residencial.
Nuevos Barrios Residenciales	3.1 ⁽¹⁾	Zonas mixtas residenciales de crecimiento urbano (áreas de transición norte y poniente).	Áreas previstas para el crecimiento urbano residencial y de equipamientos. Componente diferenciador entre las Alternativas A, B y C, en relación al tamaño de esta área de transición, además de su intensidad en la ocupación del suelo. En las alternativas A y B esta área es dividida en dos zonas.
Áreas de actividades productivas y empresariales	4.1 ⁽²⁾	Zona Industrial Exclusiva PRMS.	Conserva su identidad como área de usos industriales y de equipamiento, para el desarrollo empresarial, en concordancia con lo dispuesto por el PRMS.
	4.2 ⁽²⁾	Zona Industrial Exclusiva PRMS (zona mixta de reconversión).	Áreas de reconversión controlada de usos de actividades productivas y de equipamiento, para el desarrollo de nuevos núcleos empresariales, comerciales y de servicios, en concordancia con lo dispuesto por el PRMS.
	4.3 ⁽¹⁾	Zona Mixta Frente Camino Lo Etchevers.	Nuevo desarrollo urbano para el emplazamiento de núcleos empresariales, comerciales y de servicios. Componente diferenciador entre las Alternativas A, B y C, respecto a la ocupación del sector poniente de la comuna, frente al camino Lo Etchevers.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

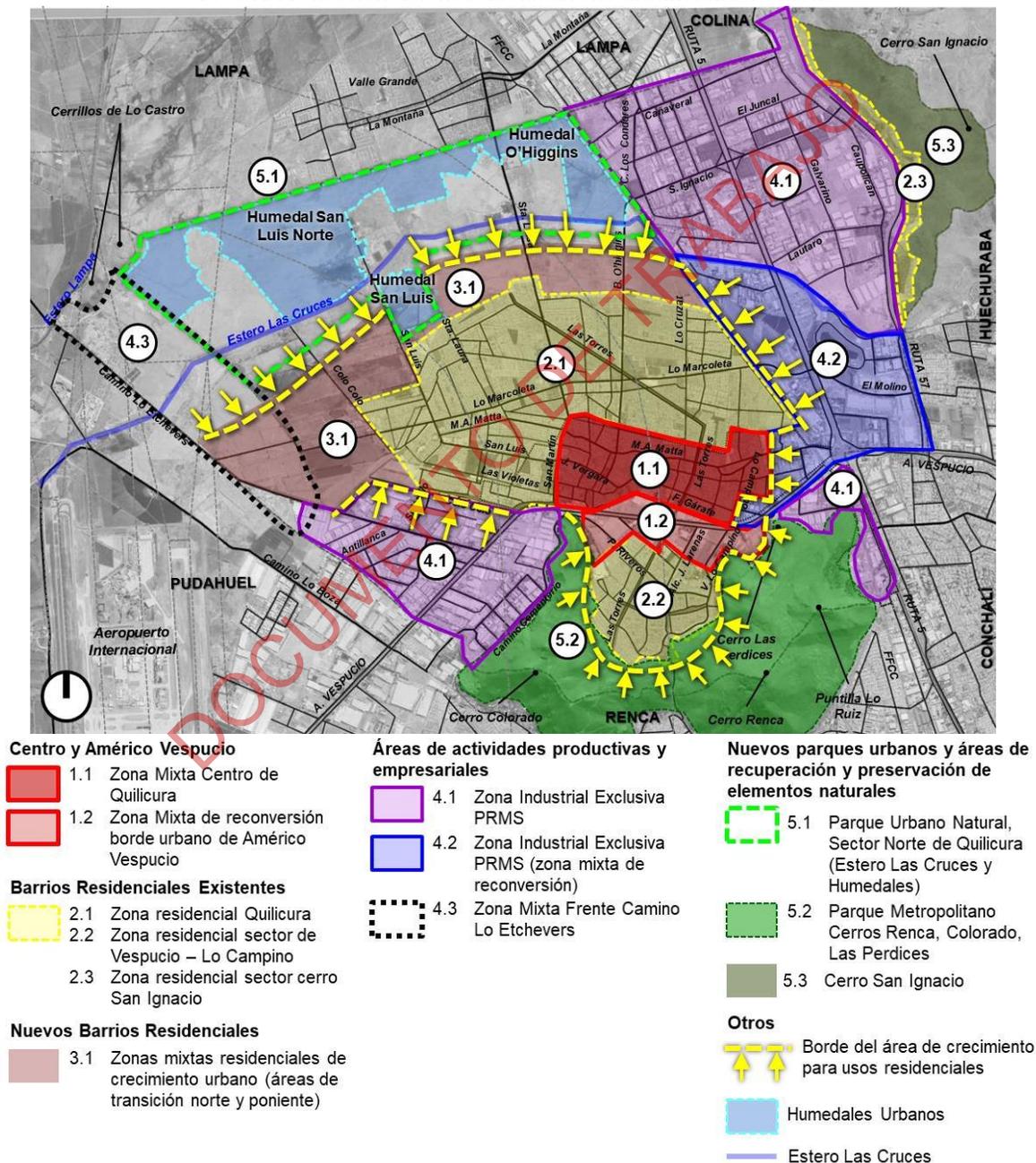
Macro-área	N°	Sector	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
Nuevos parques urbanos y áreas de recuperación y preservación de elementos naturales	5.1 ⁽¹⁾	Parque Urbano Natural, Sector Norte de Quilicura (Estero Las Cruces y Humedales).	Área de recuperación ecológica y reserva de suelo para áreas verdes. Componente diferenciador entre las Alternativas A, B y C, en relación a la extensión del área, con respecto al estero Las Cruces.
	5.2 ⁽²⁾	Parque Metropolitano Cerros Renca, Colorado, Las Perdices.	Área de recuperación ecológica y Parque Metropolitano PRMS.
	5.3 ⁽²⁾	Cerro San Ignacio.	Área de Preservación Ecológica PRMS (área rural).

NOTAS: ⁽¹⁾ Componente urbano **diferenciador** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

⁽²⁾ Componente urbano **común** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 7-1: Orientaciones de desarrollo urbano: macro-áreas

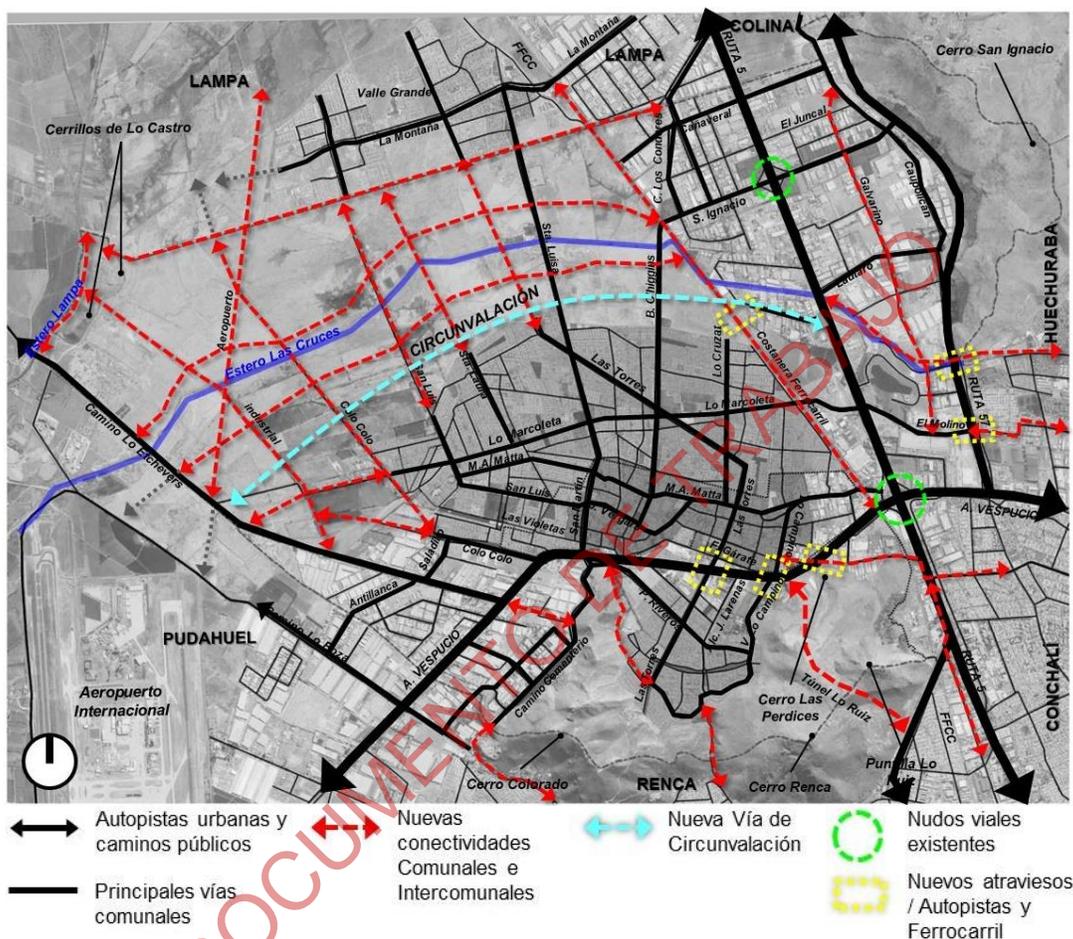


Fuente: Elaboración propia.

7.1.2.2. Conectividad.

En el planteamiento de las tres Alternativas de Estructuración Urbana se establece una propuesta de conectividad común, que reconoce las principales avenidas y calles existentes de la comuna, además de incluir las vías intercomunales establecidas por el PRMS, tanto existentes como proyectadas, junto con proponer nuevas complementarias, tal como se muestra en la siguiente figura y cuadro:

FIGURA 7-2: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de conectividad



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 7-2: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de conectividad

Componente	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
Conectividad general ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la vialidad estructurante metropolitana establecida por el PRMS. - Complementar el trazado vial intercomunal, por medio de vías establecidas a nivel comunal previstas por el PRC, para mejorar la propuesta de conectividad.
Nuevos atravesos viales sobre autopistas y línea del ferrocarril ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de nuevos atravesos hacia el sector de Vespucio Sur-Lo Campino, completando el trazado de avenida Las Torres y la conexión entre las calles Lo Campino y Valle Lo Campino. - Propiciar la continuidad de la avenida Alcalde Guzmán hacia el oriente de la avenida Américo Vespucio, integrándose a la caletería de la Ruta 5 y su relación con la avenida Cardenal José María Caro (en la comuna de Conchalí). - Completar nuevos atravesos a la Ruta 57, mejorando la integración con la comuna de Huechuraba.
Alternativas de corredores viales ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Conformar un sistema de vías que permita aumentar la oferta de corredores viales oriente-poniente y norte-sur. - Completar los corredores viales hacia el norte de la comuna (como es el caso de Las Torres, Santa Laura, San Luis Norte y Colo Colo) - Integrar a la estructura vial de la comuna al camino de Lo Etchevers, mediante la prolongación hacia

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Componente	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
	el poniente de la avenida Lo Marcoleta, además de complementar las vías propuestas por el PRMS que se vinculan con dicho camino. - Completar la conectividad vial hacia la comuna de Renca.
Vía de Circunvalación ⁽¹⁾	- Definición de una nueva vía de Circunvalación al norte que rodea el área consolidada de Quilicura. El trazado de esta vía es un componente diferenciador entre las Alternativas.

NOTAS: ⁽¹⁾ Componente urbano **diferenciador** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

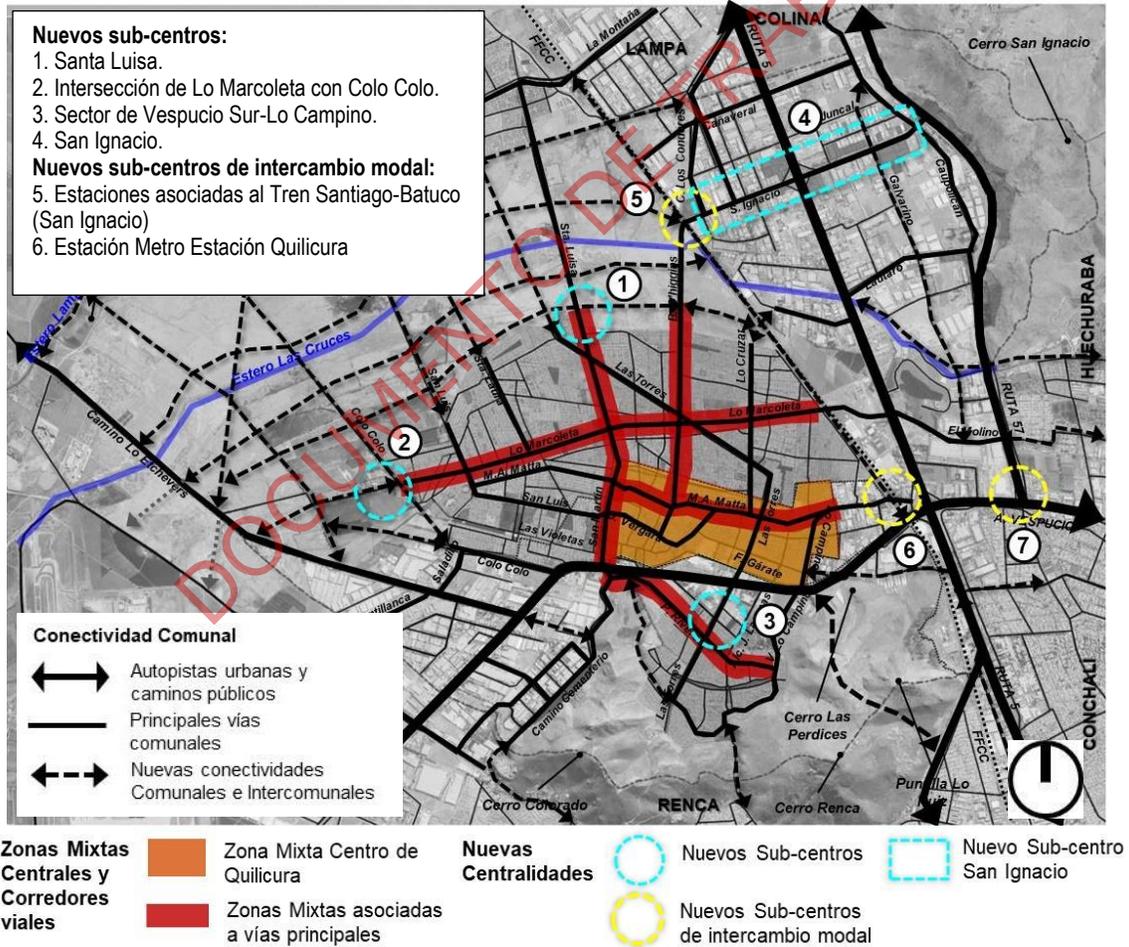
⁽²⁾ Componente urbano **común** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

Fuente: Elaboración propia.

7.1.2.3. Centralidades.

Las tres Alternativas de Estructuración Urbana presentan una propuesta común de centros y sub-centros, donde se reconoce el centro actual de Quilicura, junto con establecer nuevas centralidades. En el caso del centro de Quilicura, se establecen diferencias entre las alternativas respecto a la intensidad de utilización de suelo y procesos de renovación urbana. Además, se definen zonas mixtas a lo largo de los principales corredores viales de la comuna, que presentan variaciones en su extensión y número de vías relacionadas a nivel de cada Alternativa. En la siguiente figura y cuadro se presentan las orientaciones de desarrollo urbano:

FIGURA 7-3: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de centralidades



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 7-3: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de centralidades

Componente	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
Zona Mixta Centro de Quilicura ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del área central de la comuna. - Definir la intensidad de ocupación de este territorio, ya sea cambiando sus condiciones actuales (aumentando su densidad de construcciones), propiciando procesos de reconversión y renovación, o bien, manteniendo las condiciones actuales del centro, con una baja intervención. - Es un componente diferenciador entre las Alternativas (especialmente entre la Alternativa A, respecto a las Alternativas B y C).
Zonas Mixtas asociadas a vías principales ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Regular el emplazamiento de construcciones y actividades en los bordes de las vías, favorecidas por sus condiciones de localización y accesibilidad. - Definición de zonas mixtas a lo largo de las principales avenidas de la comuna, con usos residenciales y de equipamientos, con mayor intensidad de utilización del suelo con respecto a las áreas residenciales circundantes. - El número de vías incluidas dentro de esta zona mixta y su extensión, es un componente diferenciador entre las tres Alternativas.
Nuevos Sub-centros ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar la implementación de áreas de equipamientos y servicios, que permitan el acceso de la comunidad en las áreas residenciales existentes y propuestas. - Reconocimiento de la Av. San Ignacio como un nuevo sub-centro de equipamientos y servicios de nivel comunal y metropolitano. - Definición de nuevos sub-centros en los extremos de área central de la comuna: en la avenida Santa Luisa, en el límite del sector consolidado; en la intersección de Lo Marcoleta con Colo Colo; en el sector de Vespucio Sur-Lo Campino, frente a la avenida Las Torres.
Nuevos Sub-centros de intercambio modal ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de nuevos sub-centros complementarios al centro de Quilicura, aprovechando las nuevas condiciones de intercambio modal de las estaciones (Metro y Tren Santiago-Batuco), asociado con el flujo de personas y medios de transporte. - Reconocimiento de las potenciales nuevas centralidades aportadas por el desarrollo de las estaciones del nuevo Tren Santiago-Batuco y las estaciones de la red de Metro (Estación Quilicura y Los Libertadores).

NOTAS: ⁽¹⁾ Componente urbano **diferenciador** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

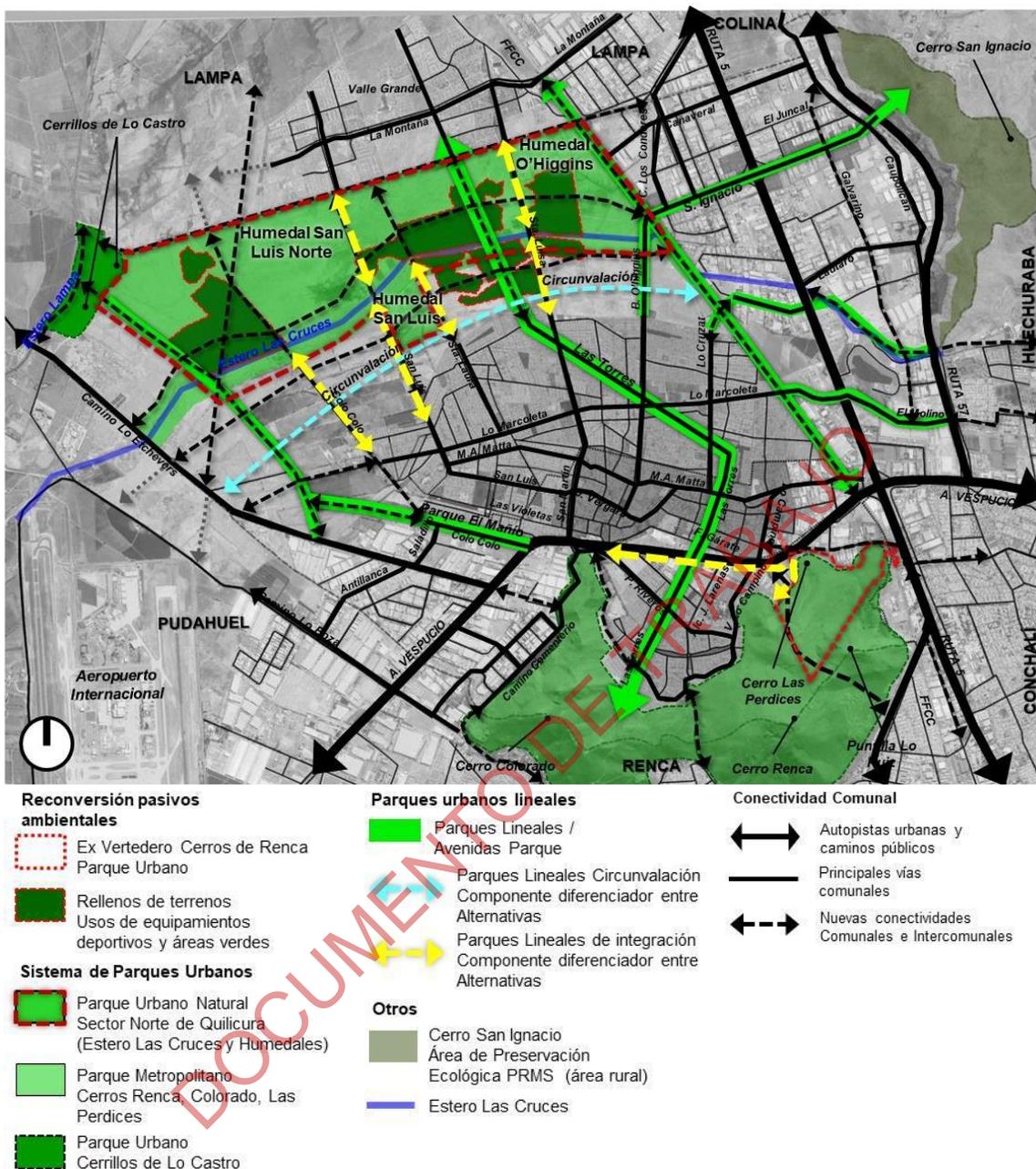
⁽²⁾ Componente urbano **común** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

Fuente: Elaboración propia.

7.1.2.4. Sistema de áreas verdes y pasivos ambientales.

En la definición de las tres Alternativas de Estructuración Urbana se establece un sistema de áreas verdes en el interior de la comuna, que integra elementos naturales relevantes su contexto (cerros Renca, Colorado, Las Perdices, San Ignacio), así como, elementos naturales sin protección en la actualidad (estero Las Cruces y los Cerrillos de Lo Castro) y los humedales urbanos de San Luis, San Luis Norte y O'Higgins. En este sistema se reconocen los principales corredores viales comunales, junto con sus proyecciones, estableciendo parques lineales asociados a estas vías. Junto a lo anterior, son incluidos los pasivos ambientales presentes en la comuna, que es el caso del ex Vertedero Cerros de Renca, además de los rellenos de terrenos existentes en el sector norte y poniente, orientado su proceso de reconversión. En la siguiente figura y cuadro se representan las orientaciones de desarrollo urbano:

FIGURA 7-4: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de sistema de áreas verdes y pasivos ambientales



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 7-4: Orientaciones de desarrollo urbano a nivel de sistema de áreas verdes y pasivos ambientales

Componente	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
Parque Urbano Natural, Sector Norte de Quilicura (Estero Las Cruces y Humedales) ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un sistema de parques urbanos al norte de la comuna, integrando los humedales urbanos (San Luis, San Luis Norte y O'Higgins) y el estero Las Cruces. - En el parque urbano asociado al estero Las Cruces, se persigue que una parte de su superficie pueda acoger también medidas de mitigación ante potenciales riesgos de inundación (por ejemplo, implementar un parque inundable). - La extensión del sistema de parques urbanos es un componente diferenciador entre las Alternativas.
Sistema de parques lineales ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Conformación de un sistema de parques asociados a las principales vías de la comuna. La extensión de esta red de parques lineales es un factor diferenciador entre las tres alternativas. - Se busca establecer a la avenida Las Torres como el principal parque lineal de la comuna (avenida parque), uniendo en sentido norte-sur a las áreas consolidadas de la ciudad, las áreas de extensión

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Componente	Orientación de desarrollo urbano: componentes comunes y diferenciadores
	<p>urbana, el sector Vespucio Sur-Lo Campino, el nuevo sistema de parques urbanos del sector norte y el Parque Metropolitano de los cerros Renca y Colorado. Además, se persigue la prolongación del Parque El Mañío hacia el poniente de la comuna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se persigue constituir la avenida San Ignacio como un espacio público relevante, favoreciendo que esta avenida sirva de acceso hacia el cerro del mismo nombre, al oriente de la comuna. - Establecer una mayor separación entre las Zonas Industriales Exclusivas y las áreas urbanizadas y urbanizables de la comuna (emplazadas al norte del área central), mediante la definición de una avenida parque. Esto último, reconociendo el planteamiento realizado por el PRMS, en relación a su propuesta de vialidad metropolitana. - Se define como un componente diferenciador entre las Alternativas, la configuración de un parque lineal, asociada a la nueva vía de Circunvalación en el límite del área consolidada de Quilicura, en cuanto a su extensión y trazado. - Otro componente diferenciador es la definición de parques lineales entre el sistema de parques urbanos naturales y el área consolidada de Quilicura. Además de la definición de un parque lineal asociado a la avenida Américo Vespucio (al sur).
Parque urbano Cerrillos de Lo Castro ⁽²⁾	- Este sistema persigue incluir a los Cerrillos de Lo Castro, que pasan a ser definidos como un parque urbano.
Parque Metropolitano Cerros Renca, Colorado, Las Perdices ⁽²⁾	- Reconocimiento de las disposiciones del PRMS, manteniendo la zonificación establecida por el PRMS para este terreno, correspondiente a Parque Metropolitano.
Reconversión Ex Vertedero Cerros de Renca ⁽²⁾	- Integración al contexto urbano del Ex Vertedero Cerros de Renca como parque urbano, manteniendo la zonificación establecida por el PRMS para este terreno, correspondiente a su definición como Parque Metropolitano.
Reconversión de rellenos de terrenos ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de los rellenos de terrenos presentes en el sector norte de la comuna, como una zona de equipamientos deportivos y usos de áreas verdes. - Se persigue propiciar el control de estos rellenos, evitando un potencial aumento en su superficie. Por esto, se plantea la posibilidad de reconvertir estos terrenos, fijando usos de suelo que permitan generar alternativas de ocupación, evitando actividades que afecten de manera negativa los elementos de valor natural del territorio y a las áreas residenciales. - Usos de equipamientos deportivos y áreas verdes. Prohibición de otros tipos de equipamientos, actividades productivas y usos residenciales, principalmente. - Condiciones de urbanización y de edificación que favorezcan una subdivisión predial entre 1.000 y 2.500 m², con construcciones de hasta 2 pisos de altura, con una ocupación del predio de no más del 20% de la superficie del predio.

NOTAS: ⁽¹⁾ Componente urbano **diferenciador** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

⁽²⁾ Componente urbano **común** respecto a las otras Alternativas de Estructuración Urbana.

Fuente: Elaboración propia.

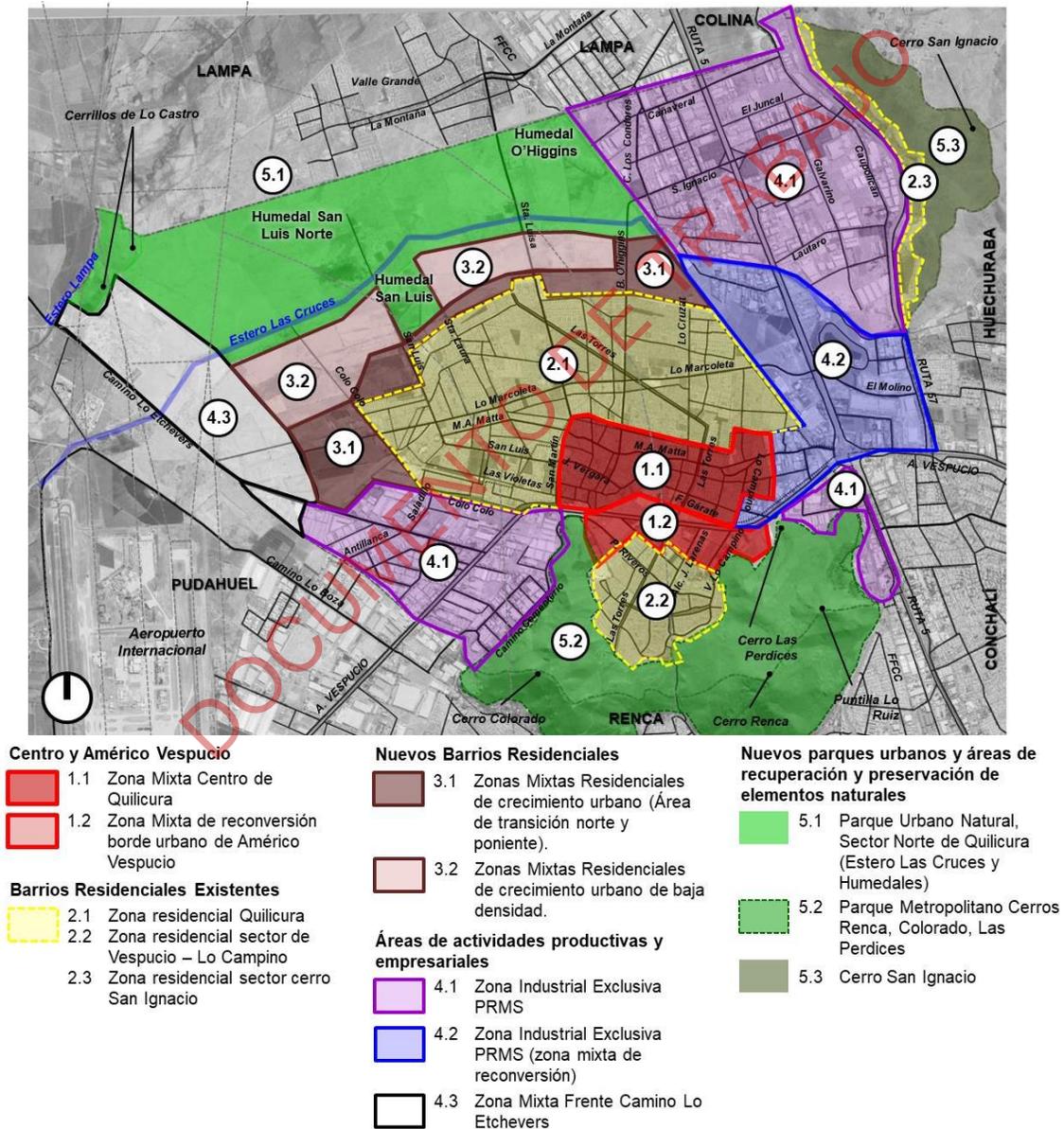
7.2 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

A continuación, se presenta un resumen de las tres Alternativas de Estructuración Urbana en el territorio de la comuna de Quilicura, desarrolladas en el marco de la formulación de la Imagen Objetivo del Plan, las cuales son coherentes con los objetivos y lineamientos enunciados.

7.2.1. Alternativa de Estructuración Urbana A.

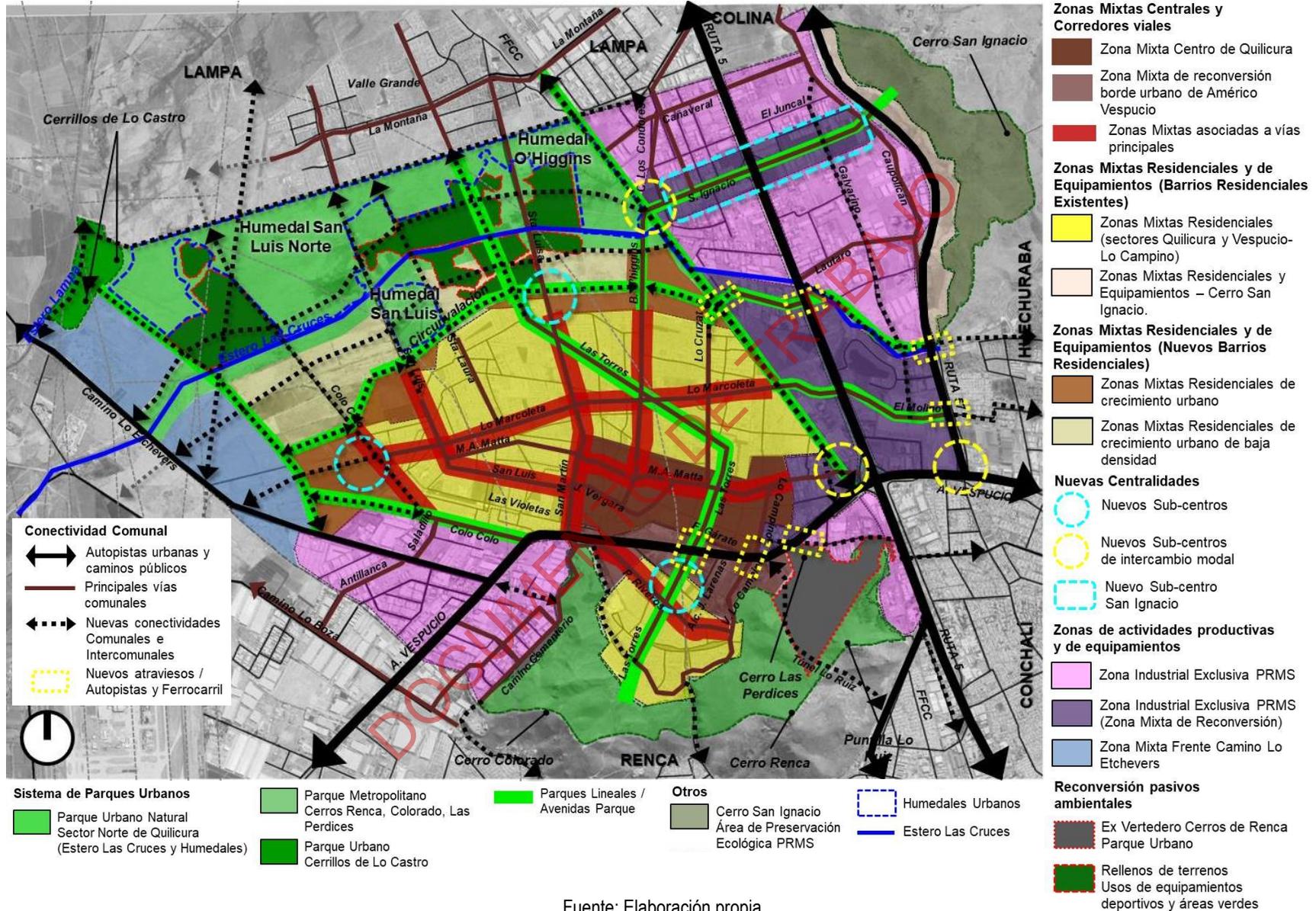
Principales acciones	
-	Promueve la intensificación del uso del área central de Quilicura, cambiando sus condiciones actuales, favoreciendo el desarrollo de nuevas construcciones.
-	Promueve la intensificación del uso del borde norte y sur de la avenida Américo Vespucio, entre el centro de Quilicura y el Sector de Vespucio-Lo Campino. Lo mismo es definido a lo largo de las principales avenidas.
-	Plantea una franja de expansión residencial del sector consolidado de Quilicura, completando sus bordes norte y poniente, ocupando aquellas superficies que se encuentran principalmente fuera de las áreas de restricción por riesgo de inundación.
-	Define un área residencial de baja intensidad de ocupación de suelo entre el área expansión residencial anterior y los parques urbanos previstos, asociados al cauce del estero Las Cruces.
-	Establece un importante espacio destinado a parque urbano a lo largo del estero Las Cruces, junto con un sistema de áreas verdes que se extiende hasta el límite con la comuna de Lampa.
-	Reconoce a la avenida Las Torres como un importante parque urbano lineal en sentido norte-sur.
-	Promueve la ocupación empresarial de todo el borde del camino Lo Etchevers.

FIGURA 7-5: Alternativa de Estructuración Urbana A. Macro-áreas



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 7-6: Alternativa de Estructuración Urbana A: Esquema de Zonificación y Conectividad.

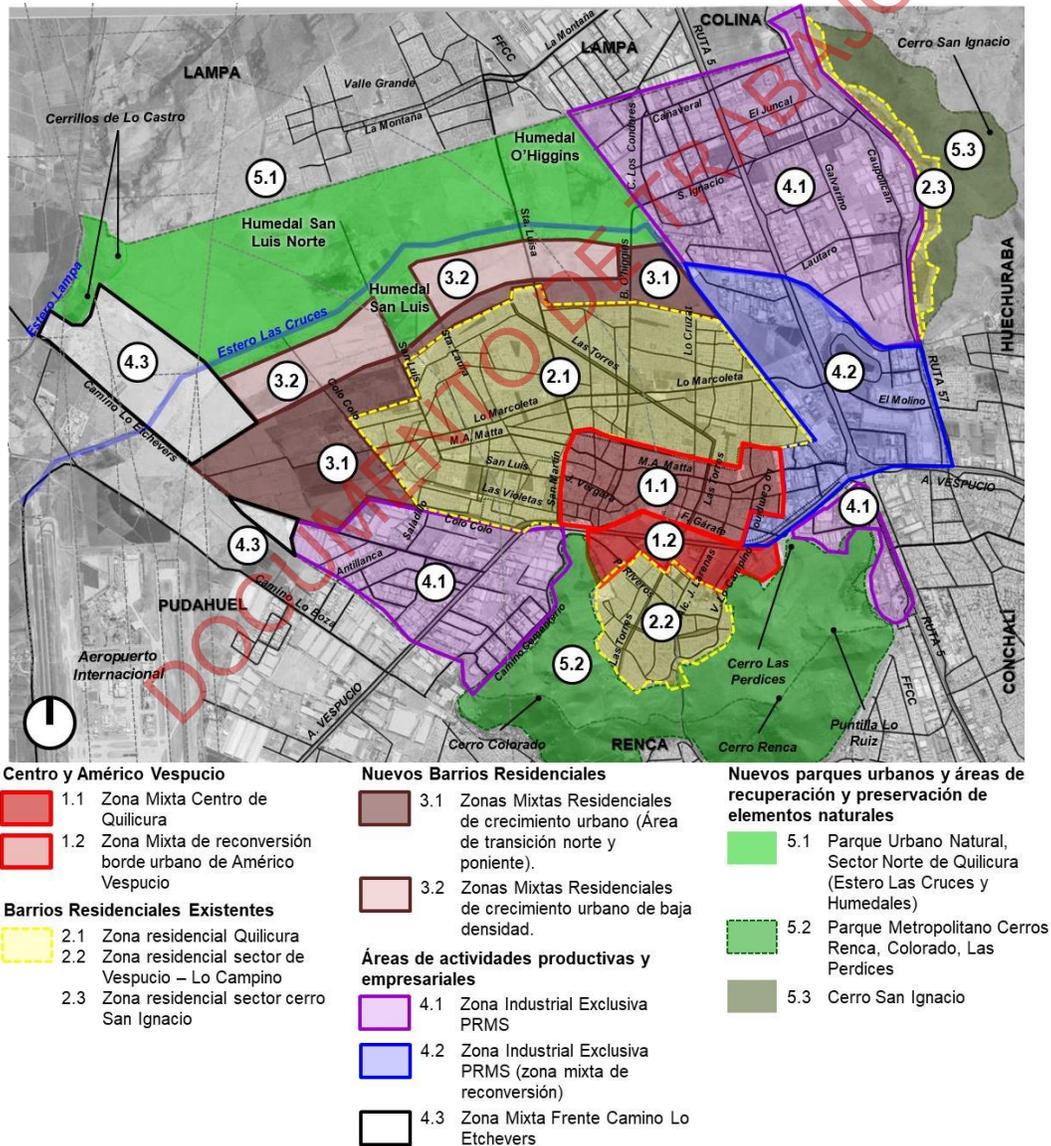


Fuente: Elaboración propia.

7.2.2. Alternativa de Estructuración Urbana B.

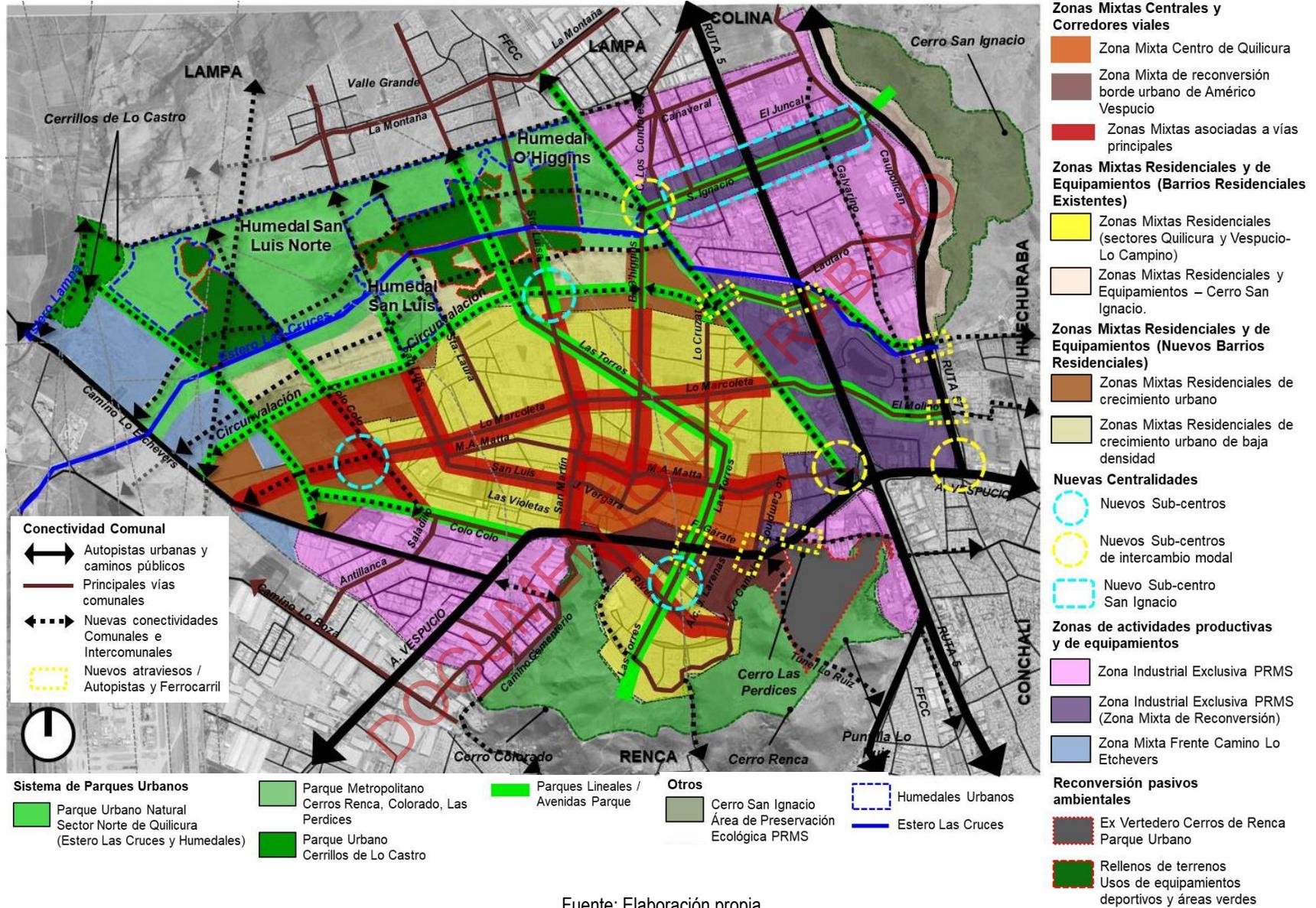
Principales acciones	
-	Promueve el desarrollo controlado del centro de Quilicura, procurando la mantención de los usos y construcciones existentes, pero admitiendo la implementación de nuevas construcciones compatibles con su contexto urbano.
-	Considera el incentivo de localización de construcciones en el borde de Américo Vespucio y a lo largo de los ejes de las principales avenidas.
-	Plantea una franja de expansión residencial del sector consolidado de Quilicura hacia su borde norte. Además, se define este mismo tipo de expansión hacia el poniente de la comuna, hasta el camino Lo Etchevers, a lo largo de la prolongación de la avenida Lo Marcoleta. Estas incluyen áreas con presencia de riesgos por inundación.
-	Define un área residencial de baja intensidad de ocupación de suelo entre el área expansión residencial anterior y los parques urbanos previstos, asociados al cauce del estero Las Cruces.
-	Establece un importante espacio destinado a parque urbano a lo largo del estero Las Cruces, junto con un sistema de áreas verdes que se extiende hasta el límite con la comuna de Lampa.
-	Reconoce a la avenida Las Torres como un importante parque urbano lineal en sentido norte-sur.
-	Propone avenidas parques en el sentido norte - sur, conformando un sistema de espacios verdes.
-	Promueve la ocupación empresarial de todo el borde del camino Lo Etchevers, salvo por el área de crecimiento urbano residencial planteada a lo largo de la prolongación de la avenida Lo Marcoleta.

FIGURA 7-7: Alternativa de Estructuración Urbana B. Macro-áreas



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 7-8: Alternativa de Estructuración Urbana B: Esquema de Zonificación y Conectividad.

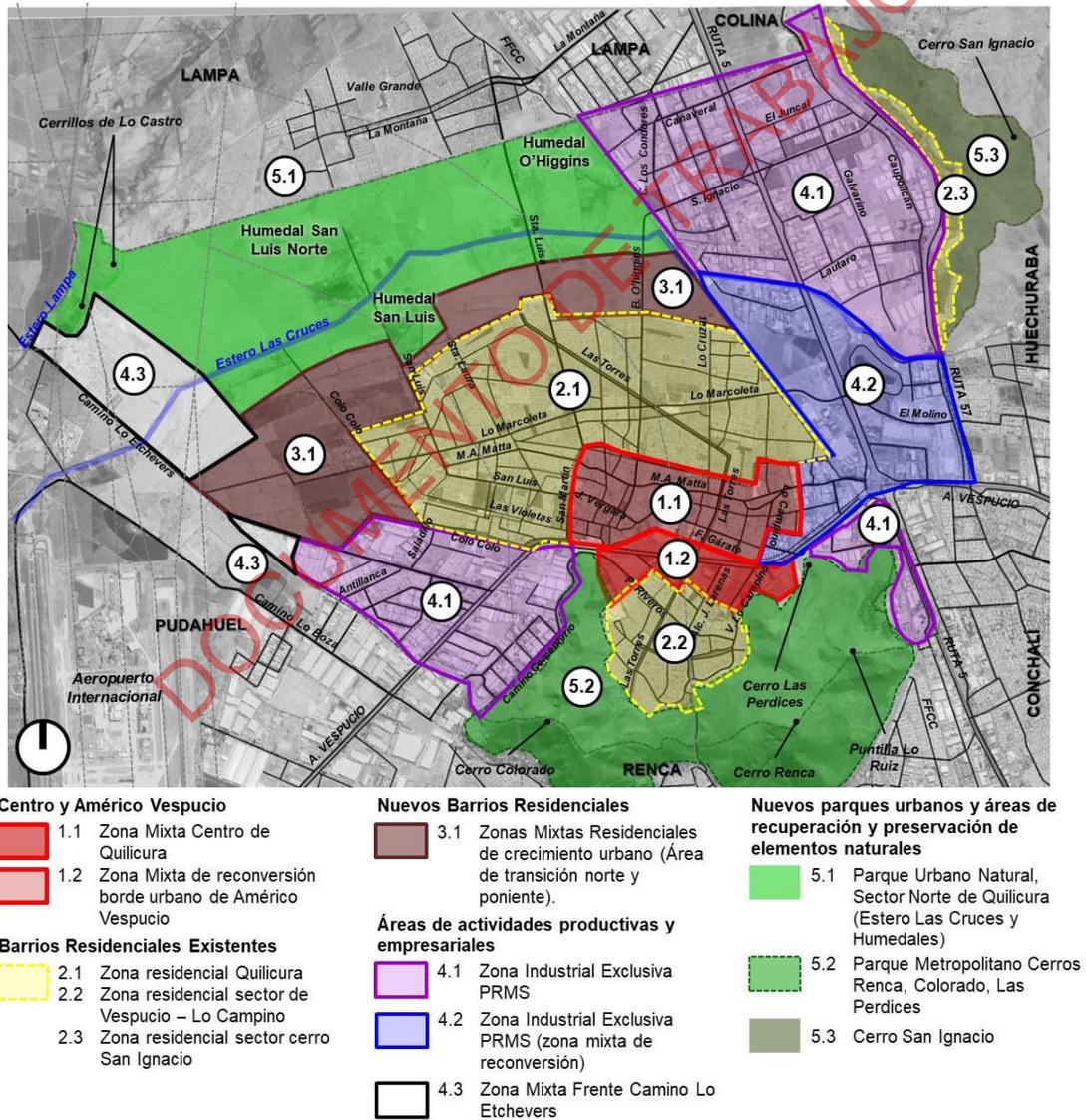


Fuente: Elaboración propia.

7.2.3. Alternativa de Estructuración Urbana C.

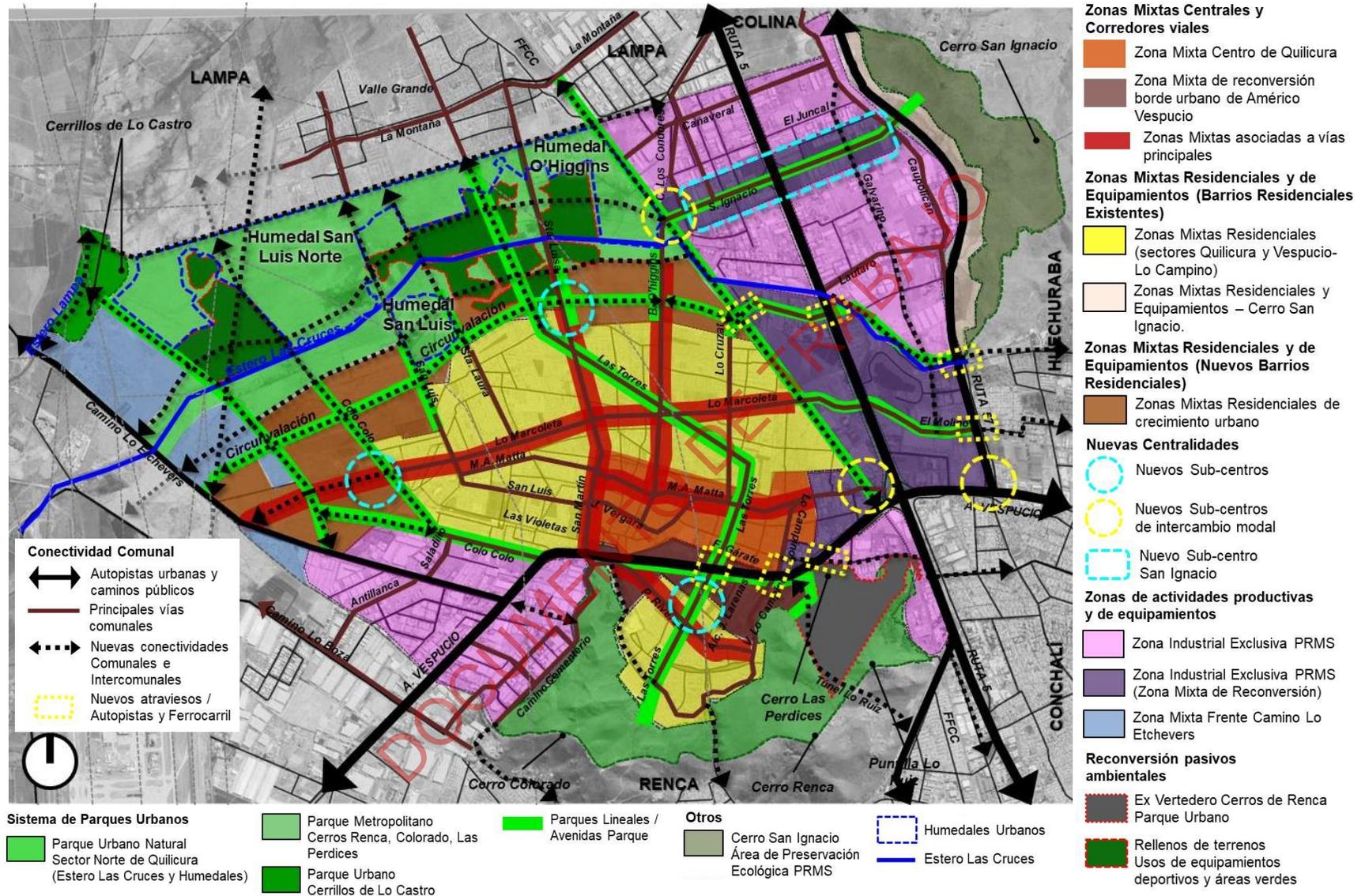
Principales acciones	
-	Promueve el desarrollo controlado del centro de Quilicura, procurando la mantención de los usos y construcciones existentes, pero admitiendo la implementación de nuevas construcciones compatibles con su contexto urbano.
-	Considera el incentivo de localización de construcciones en el borde de Américo Vespucio y a lo largo de los ejes de las principales avenidas.
-	Plantea una franja de expansión residencial del sector consolidado de Quilicura hacia su borde norte. Además, se define este mismo tipo de expansión hacia el poniente de la comuna, hasta el camino Lo Etchevers, a lo largo de la prolongación de la avenida Lo Marcoleta. Estas incluyen áreas con presencia de riesgos por inundación.
-	Define un área residencial de baja intensidad de ocupación de suelo entre el área expansión residencial anterior y los parques urbanos previstos, asociados al cauce del estero Las Cruces.
-	Establece un importante espacio destinado a parque urbano a lo largo del estero Las Cruces, junto con un sistema de áreas verdes que se extiende hasta el límite con la comuna de Lampa.
-	Reconoce a la avenida Las Torres como un importante parque urbano lineal en sentido norte-sur.
-	Propone avenidas parques en el sentido norte - sur, conformando un sistema de espacios verdes.
-	Promueve la ocupación empresarial de todo el borde del camino Lo Etchevers, salvo por el área de crecimiento urbano residencial planteada a lo largo de la prolongación de la avenida Lo Marcoleta.

FIGURA 7-9: Alternativa de Estructuración Urbana C. Macro-áreas



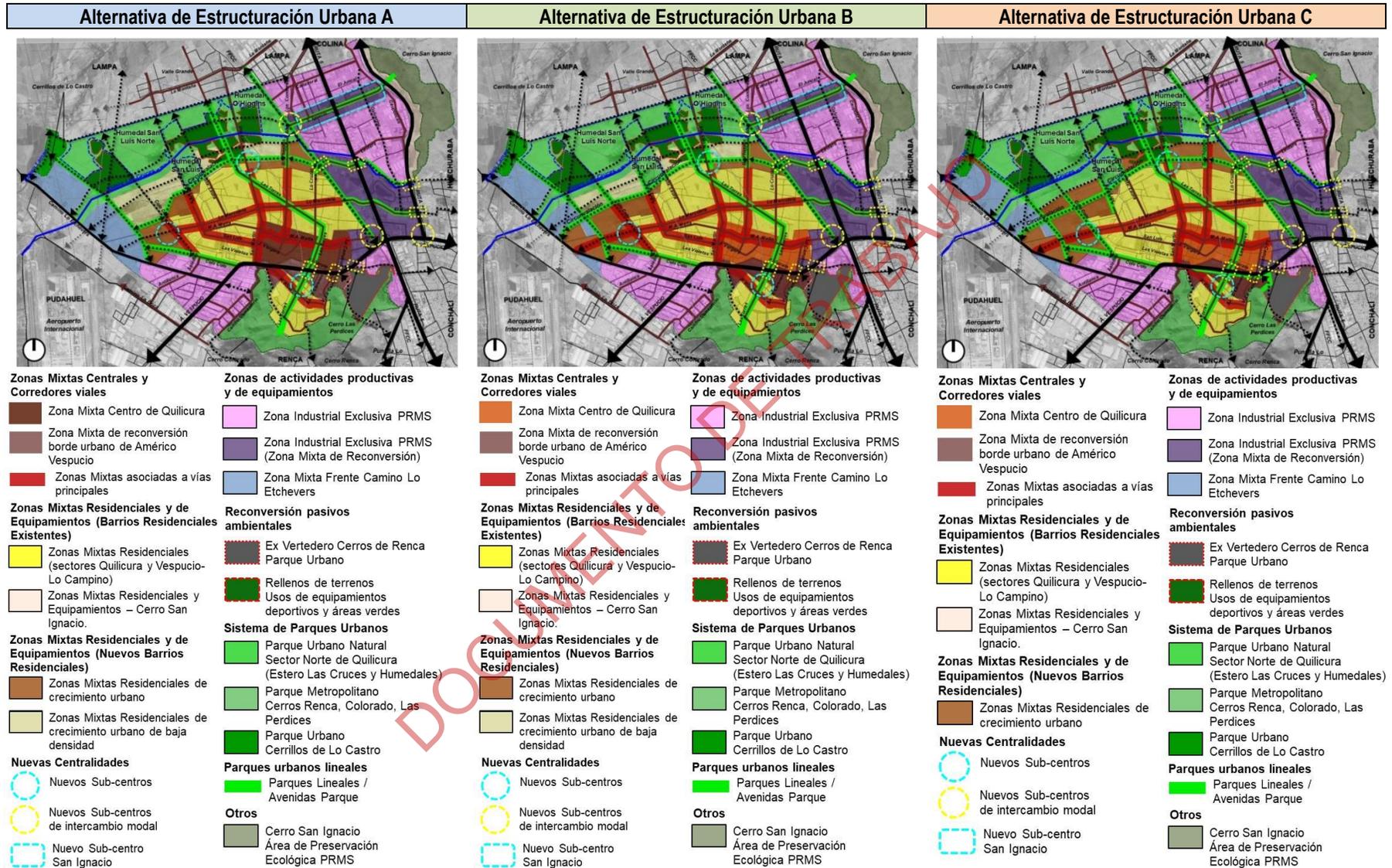
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 7-10: Alternativa de Estructuración Urbana C: Esquema de Zonificación y Conectividad.



Fuente: Elaboración propia.

7.2.4. Comparación de las alternativas de estructuración urbana.



Fuente: Elaboración propia.

7.2.5. Análisis de coherencia con respecto a los objetivos de planificación.

A continuación se presenta un análisis cualitativo de la coherencia entre las medidas propuestas por cada una de las Alternativas de Estructuración Urbana y su relación con los objetivos de planificación enunciados. Esto implica, la revisión de cada alternativa respecto al cumplimiento de los objetivos de planificación, surgido de cada uno de los componentes de la visión de futuro, que orienta a la imagen objetivo.

Para efectos de la comparación cualitativa, se utiliza un sistema de puntaje simple, de fácil lectura y comprensión. El significado de los puntajes es el siguiente:

Puntaje	Significado
+2	Contribuye plenamente a alcanzar el objetivo
+1	Contribuye moderadamente a alcanzar el objetivo
0	Es Neutro respecto al cumplimiento de objetivos
-1	No contribuye a alcanzar el objetivo
-2	No contribuye a alcanzar el objetivo y tiene un efecto negativo

La comparación cualitativa aplicada a cada una de las tres alternativas es resumida en el siguiente cuadro, donde se presenta el valor promedio obtenido en cada uno de los componentes de la Imagen Objetivo, correspondiente a su Visión de Futuro. Estos valores parciales son sumados, obteniéndose un valor final para las tres alternativas.

CUADRO 7-5. Resumen de la Evaluación de Alternativas respecto a los componentes de la visión de futuro

Nº	Componentes de la imagen objetivo / Visión de Futuro	Alternativa ⁽¹⁾		
		A	B	C
1	Comuna que mantiene su carácter residencial que acoge el crecimiento de la población futura, conservando la escala humana de sus barrios, su vida tranquila y caminable, en armonía y relación sustentable con su entorno natural.	1,0	1,0	1,7
2	Centro empresarial, industrial y de servicios logísticos, que ofrecen fuentes de empleos, que han resuelto los problemas de contaminación ambiental, sin efectos negativos sobre la vida urbana.	1,0	1,0	1,0
3	Centro prestador de servicios y de equipamientos a nivel metropolitano, que concilia el desarrollo productivo-empresarial con la calidad de vida de las áreas residenciales.	1,0	1,0	1,0
4	Comuna adecuadamente conectada con las redes de transporte a nivel metropolitano, comunal y local, facilitando el acceso de las personas a servicios, equipamientos, lugares de espaciamiento y culturales, junto con su vinculación a sus fuentes laborales.	1,0	1,2	1,2
5	Comuna que ha conciliado su crecimiento urbano con las condicionantes y restricciones naturales y ambientales de su territorio (áreas de riesgos, lugares de valor natural y paisajístico, redes de infraestructura, entre otros).	1,0	1,0	1,4
6	Comuna que conserva y promueve sus tradiciones culturales e históricas, poniendo en valor sus edificaciones y sus actividades culturales.	0,4	1,2	1,2
7	Comuna integrada, tanto física como socialmente, que promueve la buena calidad de vida de las personas que habitan su territorio.	1,0	1,0	1,5
8	Lugar que conserva sus atributos naturales (estero, humedales y cerros) impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana.	1,3	1,3	1,5
9	Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.	1,3	1,3	2,0
TOTAL ⁽²⁾		8,9	9,9	12,4

NOTAS: ⁽¹⁾ Estimación de valor promedio a nivel de componente de la imagen objetivo/visión de futuro, levantados en el cuadro de evaluación anterior.

⁽²⁾ Sumatoria de los resultados a nivel de componente de la visión de futuro.

Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

A partir del proceso de comparación los objetivos de planificación y el planteamiento realizado por las tres alternativas de estructuración urbana, contenidos en el cuadro anterior, es posible concluir lo siguiente:

Nº	Componentes de la imagen objetivo / Visión de Futuro	Conclusiones
1	Comuna que mantiene su carácter residencial que acoge el crecimiento de la población futura, conservando la escala humana de sus barrios, su vida tranquila y caminable, en armonía y relación sustentable con su entorno natural.	La alternativa C es la que da mejor cumplimiento al objetivo planteado. Esta alternativa destina suelo urbano adecuado para acoger el crecimiento residencial, contribuyendo a diversificar la oferta de suelo urbano para este tipo de usos de suelo.
2	Centro empresarial, industrial y de servicios logísticos, que ofrecen fuentes de empleos, que han resuelto los problemas de contaminación ambiental, sin efectos negativos sobre la vida urbana.	Las tres alternativas de estructuración dan cumplimiento al objetivo.
3	Centro prestador de servicios y de equipamientos a nivel metropolitano, que concilia el desarrollo productivo-empresarial con la calidad de vida de las áreas residenciales.	Las tres alternativas de estructuración dan cumplimiento al objetivo.
4	Comuna conectada con las redes de transporte a nivel metropolitano, comunal y local, facilitando el acceso de las personas a servicios, equipamientos, lugares de espaciamiento y culturales, junto con su vinculación a sus fuentes laborales.	Las alternativas B y C dan cumplimiento de mejor forma al objetivo planteado en el objetivo. Esto se debe a que estas alternativas definen una mayor cobertura de vías, especialmente anillos de circunvalación al norte de la comuna de Quilicura.
5	Comuna que ha conciliado su crecimiento urbano con las condicionantes y restricciones naturales y ambientales de su territorio (áreas de riesgos, lugares de valor natural y paisajístico, redes de infraestructura, entre otros).	La alternativa C es la que da mejor cumplimiento al objetivo planteado. Esto se debe a que genera una mayor diversidad de zonas sobre las áreas con presencia de riesgos, permitiendo su ocupación controlada, incluyendo una mayor superficie de áreas verdes para contribuir a su potencial mitigación. Genera una mayor superficie de áreas de transición, especialmente respecto a los elementos de valor natural, regulando su relación con los elementos de valor natural.
6	Comuna que conserva y promueve sus tradiciones culturales e históricas, poniendo en valor sus edificaciones y sus actividades culturales.	Las alternativas B y C son las que presentan el mejor cumplimiento al objetivo planteado. Estas alternativas persiguen la protección del centro de Quilicura, propiciando la mantención de las condiciones urbanas existentes.
7	Comuna integrada, tanto física como socialmente, que promueve la buena calidad de vida de las personas que habitan su territorio.	La alternativa C es la que da mejor cumplimiento al objetivo planteado. . Esta alternativa ofrece mayor superficie de suelo para la expansión residencial de la comuna, lo que da la posibilidad de generar una mayor diversidad de barrios, sumados a los existentes.
8	Lugar que conserva sus atributos naturales (estero, humedales y cerros) impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad y sus paisajes, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana.	La alternativa C es la que da mejor cumplimiento al objetivo planteado. Esta alternativa incluye una mayor superficie para el desarrollo de áreas verdes, donde se incluye la posibilidad de desarrollar parques urbanos. A lo anterior se suman las avenidas parque, que la vinculan con Quilicura.
9	Comuna que presenta un sistema de espacios públicos y áreas verdes, accesibles y seguros, tanto para sus habitantes como para las personas que visitan y laboran en su interior.	La alternativa C es la que da mejor cumplimiento al objetivo planteado. Es la que mejor da cumplimiento al objetivo, al incluir una mayor superficie para el desarrollo del parque urbano (lo que mejora las posibilidades de instalación de un parque inundable en el interior de estos parques). A lo anterior se suma a las avenidas parque que la vinculan con Quilicura, que pueden cumplir la misma función dentro del sistema de evacuación de aguas lluvias (ocupando parte de su superficie).

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, en el proceso de evaluación fue la Alternativa de Estructuración C la que ofreció la mayor coherencia entre los objetivos de planificación, definidos como parte del planteamiento de la Imagen Objetivo, seguida por la Alternativa de Estructuración B y finalmente por la Alternativa de Estructuración A.

7.2.6. Conclusiones del proceso de formulación de las alternativas de estructuración urbana.

La definición de Alternativas Estructuración Urbana dentro del proceso de formulación de un Plan Regulador Comunal, persiguió aplicar en forma territorial los Objetivos de Planificación, aterrizando los conceptos y metas deseadas en uno o más esquemas de estructuración. Tal como se expuso anteriormente, estas Alternativas buscaron plantear distintas opciones de desarrollo en el área de estudio del Plan, tomando como base aquellos elementos propios del territorio, que por su importancia constituyen componentes que caracterizan o condicionan significativamente las decisiones de planificación del nuevo instrumento de planificación territorial.

Las tres Alternativas de Estructuración Urbana planteadas en la comuna de Quilicura dan cuenta de la Imagen Objetivo, en cuanto a sus objetivos de planificación y cambios esperados. Al respecto es posible considerar lo siguiente:

- Las tres alternativas dan cumplimiento a los objetivos de planificación, conciliando un crecimiento urbano que permita acoger a las potenciales demandas de vivienda para los próximos años, junto con favorecer la preservación de las áreas de valor natural presentes en el área norte de la comuna de Quilicura (dentro del ámbito de acción normativo de un PRC), como es el caso del estero Las Cruces, los relictos del antiguo humedal de Batuco (humedales urbanos San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, principalmente) junto con la incorporación de los Cerrillos de Lo Castro como una nueva área verde para la comuna.
- Estas alternativas reconocen condiciones relevantes presentes en el territorio comunal, como es el caso del centro de Quilicura, los barrios residenciales existentes, las zonas empresariales e industriales, los pasivos ambientales (Ex Vertedero Cerros de Renca y los rellenos de terrenos distribuidos en el sector norte y poniente de la comuna), y los distintos cerros que caracterizan el paisaje natural del emplazamiento de Quilicura. Junto a lo anterior, también se reconocen las restricciones presentes en el territorio, como las áreas de inundación asociadas al estero Las Cruces, las derivadas por obras de infraestructura (autopistas urbanas, ferrocarril y conos de aproximación del Aeropuerto Internacional de Santiago, entre otros).
- En las alternativas también se reconocen las posibilidades de conectividad interna de la comuna, integrando las principales vías de manera esquemática, junto con reconocer las vías intercomunales proyectadas por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Lo anterior, con el fin de sugerir cambios en la estructura vial que puedan ser profundizados en la formulación del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.

Finalmente, el proceso de evaluación planteó a modo de conclusión lo siguiente:

- Considerando los aspectos anteriores, la comparación entre las alternativas expuestas indica que son las B y C las que presentan un mayor cumplimiento de los objetivos de planificación urbana. Sin embargo, es la alternativa C la que considera un mayor grado de coherencia con estos objetivos.

7.3 PROCESO DE EXPOSICIÓN PÚBLICA DE LA IMAGEN OBJETIVO: SÍNTESIS DE RESULTADOS.

7.3.1. Proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo.

La propuesta de la Imagen Objetivo (su resumen ejecutivo y sus planos) de la actualización del Plan Regulador Comunal de Quilicura, fueron expuestos a la comunidad entre los días 06 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022, de acuerdo a lo señalado en el Art. 28 octies de la LGUC. La información se expuso en el frontis de la Municipalidad de Quilicura (José Francisco Vergara 450) y el sitio web municipal (www.muniquilicura.cl) y la web del estudio (www.prcquilicura.cl) Conjuntamente se realizaron dos audiencias públicas los días 14 y 16 de diciembre de 2021,

Durante todo el período, la comunidad interesada realizó observaciones, ingresándolas en la Oficina de Partes o a través del correo electrónico oficinadepartes@quilicura.cl con copia a asur@quilicura.cl,

Como resultado del proceso, el Concejo Municipal, tras analizar en su mérito cada una de las observaciones, dictó mediante Acuerdo Municipal los términos para la elaboración del Anteproyecto, los cuales guían la elaboración del

PRC.

En el presente apartado se hace un resumen del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo y de los términos para la elaboración del Anteproyecto, acordados por el Concejo Municipal de Pinto, los que se emplearon como base para la formulación del presente Plan, cuya descripción es presentada en el siguiente capítulo de esta memoria.

7.3.1.1. Proceso de exposición pública y recepción de observaciones.

En el marco del proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo del PRC de Quilicura, se recibieron en la I. Municipalidad de Quilicura un **total de 45 cartas de observaciones**, por parte de los interesados en el proceso.

Las observaciones fueron realizadas por medio de cartas, que fueron ingresados a la Municipalidad en formato físico (recepcionadas en la oficina de partes del municipio) y en formato digital.

Las cartas de observaciones plantearon comentarios respecto a la Imagen Objetivo, que se relacionan con diversas materias, que van desde aspectos normativos hasta opiniones sobre el proceso de consulta o inquietudes personales. En relación al esquema de estructuración urbana de la Imagen Objetivo, se plantean observaciones a su propuesta de zonificación, áreas verdes y conectividad vial, además de consideraciones relacionadas con la aplicación de criterios de protección de elementos de valor natural. También estas cartas expresan opiniones en relación al acceso de la información, a instancias previas del proceso de participación ciudadana, consultas sobre aplicaciones normativas o fuentes de información, entre otras. Estas últimas, si bien responden a inquietudes válidas de ser aclaradas, no corresponden a materias que se vinculen directamente con el planteamiento de la Imagen Objetivo, o bien, sirvan de base para la definición de los términos para la elaboración del Anteproyecto del PRC.

7.3.1.2. Síntesis de observaciones.

a. Observaciones desde 1 al 5.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 1. Catalina Iracheta Naranjo	- Consulta sobre las vías de financiamiento y mantención de las áreas verdes establecidas por un Plan Regulador Comunal.
Observación 2. Catalina Iracheta Naranjo	- Consulta sobre las vías de financiamiento y mantención de las áreas verdes establecidas por un Plan Regulador Comunal y derechos de los propietarios para el acceso libre de la comunidad
Observación 3. Kaffo Chacoff	- Presentación de Anteproyecto de loteo para el desarrollo habitacional de carácter social (DS49) en el sector de San Luis Norte. - Solicitud de desarrollar la Alternativa de Estructuración Urbana 3 (letra C) de la Imagen Objetivo, que se ajusta al Anteproyecto habitacional que están desarrollando.
Observaciones 4 y 5. María Elena Briceño y Víctor Peterman	- Consulta sobre la definición de un parque urbano en el sector norte de Quilicura y recursos municipales para expropiar y desarrollar esta área verde. Propuesta de destinar este territorio al desarrollo de viviendas.

b. Observaciones desde 6 al 10.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 6. Jean Claude Brunel.	- Solicitud de replanteamiento de la propuesta de la Imagen Objetivo en el sector norte de Quilicura, respecto a su definición con usos de áreas verdes, para favorecer la disminución del déficit de viviendas.
Observaciones 7 y 26. Camilo Rojas Bravo	- Solicitud de no renovar patentes de alcoholes y comerciales de los pubs, bares, restobares, karaokes, discotecas y similares que colindan con la Villa Los Portales.
Observación 8. Pablo Moran (Valles Unidos S.A.)	- Propuesta de incorporación de Zona de Equipamiento de Salud Tipo Cementerio (ZESC) y Áreas Verdes relacionada con el Cementerio Parque de Quilicura.
Observación 9. Jean Claude Brunel (Grupo Valcan)	- Propuesta de aumento de altura máxima de edificación en el sector de la nueva Estación Plaza de Quilicura del Metro, para el desarrollo de un proyecto de usos mixtos. - Mantención de las condiciones establecidas en permisos de edificación otorgados.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 10. Hans Kramer (Gersa)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionamiento a la definición de una zona de reconversión en la Zona Industrial Exclusiva, en el sector de la Av. San Ignacio. Solicitud de mantener las condiciones de la Zona Industrial Exclusiva del PRMS en el sector. - Cuestionamiento al establecimiento de un subcentro a lo largo de la Av. San Ignacio y de otro subcentro de intercambio modal en la nueva estación del ferrocarril Santiago-Batuco.

c. Observaciones desde 11 al 15.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 11. Ignacio Oyanedel-Federico Cumming-Federico Ayala (Inversiones Butamalal)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionamientos a la definición de áreas verdes (parque urbano) en el sector norte de la comuna de Quilicura y la modificación de las condiciones normativas vigentes establecidas por el PRMS en el año 2013
Observación 12. María José García Vielma (Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo).	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de incorporar los canales bajo tuición de la Asociación de Canalistas del Maipo, dentro de la definición del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Quilicura.
Observación 13. Miguel Mora Beltrán.	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega una reseña sobre el valor histórico y patrimonial de la comuna de Quilicura. - Solicitud de incorporación de los Cerrillos de Lo Castro como parque urbano.
Observación 14. José Miguel Guzmán Espinola (Fundo Lo Campino)	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de desarrollar los lineamientos de la Alternativa de Estructuración A de la Imagen Objetivo, en su punto 1.2 "Zona Mixta de Reconversión borde urbano Américo Vespucio". - Definición de una densidad bruta máxima entre 350 y 400 hab/ha y una altura máxima de por lo menos 8 pisos
Observación 15. Carlos E. Zambrano Sepúlveda	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de mantención de muro existente en tramo no ejecutado de la Av. Las Torres, al sur de Pedro Riveros, en el sector de la Villa Lo Campino

d. Observaciones desde 16 al 20.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 16. Daniel Carvacho-Gabriel Rojas (Sociedad de Rentas Comerciales S.A.)	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de modificación de Zona Industrial Exclusiva, extendiendo la Zona de Reconversión de borde urbano de la Av. Américo Vespucio, junto con acoger lo establecido en la Alternativa de Estructuración A de la Imagen Objetivo.
Observación 17. Catalina Iracheta Naranjo.	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta sobre la calidad de las aguas que alimentan el Humedal O'Higgins
Observación 18. Eliana Pino.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de mantener la Alternativa de Estructuración C de la Imagen Objetivo, considerándose más apta para el medio ambiente comunal. - Propuestas sobre áreas verdes, rellenos de terrenos en sector Lo Etchevers y alturas de edificación en zonas urbanizables y ya urbanizadas.
Observación 19. Pedro León (Rafael y Nelson Iracheta)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionamientos a la definición de áreas verdes (parque urbano) en el sector norte de la comuna de Quilicura y la modificación de las condiciones normativas vigentes establecidas por el PRMS en el año 2013.
Observación 20. José Lagos.	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa opiniones que cuestionan el proceso de elaboración del Plan Regulador Comuna y su vinculación con la protección de los humedales y el crecimiento urbano de la comuna, junto con criticar el planteamiento de las tres alternativas de estructuración.

e. Observaciones desde 21 al 25.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 21. Pedro Pablo Pizarro. (Inmobiliaria Nueva Quilicura)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionamientos a la modificación de las condiciones normativas vigentes establecidas por el PRMS en el año 2013, en el sector norte de la comuna de Quilicura, en los terrenos que cuenta con proyecto en desarrollo y permiso otorgado, junto con la incorporación de áreas verdes en su interior.
Observación 22. Andrés Escobar.	<ul style="list-style-type: none"> - Se plantean sugerencias sobre materias generales que debieran ser consideradas en la elaboración del Plan Regulador Comunal
Observación 23. Miguel Ángel Vera Toro.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de eliminación de referencias al "estero Los Perros" dentro del documento Anexo 6, Proceso EAE, del Estudio de Diagnostico Comunal "EDC),

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

N° de observación / Nombre	Resumen general
	denominado "Informe Diagnostico Ambiental Estratégico (DAE), Revisión 2 de mayo de 2020.
Observación 24. Robin González Hidalgo	- Solicitud de evaluación de la Estación Quilicura para su definición como Inmueble de Conservación Histórica, por parte del Plan Regulador Comunal, junto con la reposición del busto de José Miguel Carrera en la Plaza de Armas de Quilicura.
Observación 25. Alberto Undurraga.	- Plantea su apoyo al trabajo realizado en la formulación de la Imagen Objetivo y marcar preferencia por la Alternativas de Estructuración C (Plano N°3), junto con el planteamiento de observaciones generales al futuro Plan Regulador Comunal.

f. Observaciones desde 26 al 30.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 27. Carolina Bustos.	- Plantea observaciones y cuestionamientos respecto a la protección de los humedales urbanos definido en la Imagen Objetivo, en relación a exigencias de su normativas y criterios de planificación aplicables por parte de un Plan Regulador Comunal.
Observación 28. Guido Salinas.	- Manifiesta opinión favorable a la Alternativa de Estructuración C y realiza observaciones sobre sus lineamientos normativos
Observación 29. Alejandro JG Sepúlveda Rodríguez.	- Expresa opiniones respecto a la relevancia de proteger los humedales y el valor del medio ambiente.
Observación 30. Daniela Jara.	- Propuesta de establecer Villa Gildemeister como Zona de Conservación Histórica por parte del Plan Regulador Comunal de Quilicura.

g. Observaciones desde 31 al 35.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 31. Andrés Vrankovic.	- Plantea su preferencia por la Alternativas de Estructuración C, junto con el planteamiento de observaciones a los lineamientos de planificación a nivel de macro-áreas.
Observación 32. Brian Capstick.	- Solicitud de reconocimiento de las nuevas condiciones urbanas en el sector central de Quilicura y el borde de Américo Vespucio, junto con las tendencias de localización de nuevos proyectos, incluyendo propuesta de ajustes de normas urbanísticas establecidas por el Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985 y PRMS.
Observaciones 33, 35, 36, 38, 41 y 42. Vicente Bardales, Cristian Valdés, Alexandra Arancibia, Rodrigo Vallejos, Fernanda Coronado y Resistencia Socio Ambiental Quilicura.	- Plantea su preferencia por la Alternativa de Estructuración C, junto con el planteamiento de observaciones a los lineamientos de planificación a nivel de macro-áreas.
Observación 34. Miguel Astete Toro.	- Presenta opiniones respecto a la promoción de viviendas sociales en el interior de las macro-áreas de las alternativas de estructuración urbana.

h. Observaciones desde 36 al 40.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 37. Bastián Navarrete.	- Plantea su preferencia por la Alternativa de Estructuración C, junto con el planteamiento de observaciones a los lineamientos de planificación a nivel de macro-áreas.
Observación 39. Sebastián Bardales	- Plantea su preferencia por la Alternativa de Estructuración C.
Observación 40. Giovanna Romero.	- Plantea que las propuestas del Plan Regulador Comunal, requiriéndose cambios importantes, por lo que no debiese ser aprobado.

i. Observaciones desde 41 al 45.

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 43. Jorge Fonseca.	- Plantea su preferencia por la Alternativa de Estructuración C, junto con el planteamiento de observaciones a los lineamientos de planificación a nivel de macro-áreas.
Observación 44. Ricardo Sierra Aranda.	- Plantea observaciones al planteamiento de la Alternativa de Estructuración C, respecto a su aplicación en la macro-área 4.2.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

N° de observación / Nombre	Resumen general
Observación 45. Jesús Gracia A. (BASFLEX)	- Cuestionamientos a la definición de las Zonas Mixtas Residenciales y de Equipamientos – Cerro San Ignacio y solicitud de reconocimiento del terreno como parte de la Zona Industrial Exclusiva.

7.3.2. Aprobación del Informe de Sistematización y Revisión de Observaciones, del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo del Plan

El Concejo Municipal de Quilicura, en Sesión Extraordinaria N° 12 del día 22 de marzo de 2022, mediante el acuerdo N° 163/22, aprobaron el Informe de Sistematización y Revisión de Observaciones, del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo del Plan.

7.4 TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA.

7.4.1. Aprobación de los términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.

Como resultado del proceso de revisión de observaciones a la Imagen Objetivo del PRC de Quilicura, el Concejo Municipal, dictó mediante Acuerdo Municipal los términos para la elaboración del Anteproyecto, los cuales guían la elaboración del Plan, conforme a lo señalado en el Art. 28 octies de la LGUC.

El Concejo Municipal de Quilicura, en Sesión Extraordinaria N° 12 del día 22 de marzo de 2022, mediante el acuerdo N° 164/22, aprobaron los “Términos en que se procederá a elaborar el Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Quilicura”, junto con la precisión realizada a través de Acuerdo Municipal N° 212 de fecha 08.06.22.

7.4.2. Términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.

En el Cuadro 7-6 se realiza un resumen de los términos para la elaboración del Anteproyecto del PRC de Quilicura.

CUADRO 7-6. Términos en que se procederá a elaborar el Anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Quilicura

Termino	Punto	Descripción
TÉRMINO 1. SOBRE EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN	1.1	El área de planificación corresponde a todo el territorio urbano comunal, por tanto, excluye su área rural, conformada por el polígono del Área de Preservación Ecológica vinculada con el Cerro Ignacio, establecido en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.
	1.2	El trazado del polígono mencionado se precisará en el anteproyecto con la cartografía de detalle actualmente disponible.
TÉRMINO 2. LINEAMIENTOS SOBRE EL ÁREA NORTE	2.1	De acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 616 de fecha 24 de junio de 2021 del Ministerio del Medio Ambiente, el anteproyecto reconocerá los humedales urbanos O'Higgins, San Luis y San Luis Norte. En concordancia con lo dispuesto en el art. 2.1.18 de la OGUC, y lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley N° 21.202, el anteproyecto determinará cuales son las normas urbanísticas más adecuadas para ser coherentes con el fin de protección, adaptándolas a las características particulares de cada sector y su entorno y, considerando también su relación con el estero Las Cruces y cualquier otro elemento hídrico relacionado.
	2.2	Los rellenos de naturaleza desconocida del sector norte de la comuna, en tanto ocupan áreas que forman parte del Ex Humedal Batuco, serán consideradas como parte del área de amortiguación de los humedales protegidos, en consecuencia, estarán destinados a actividades compatibles y coherentes con esa función. No podrán estar destinados a usos residenciales, de actividades productivas o infraestructura. Su uso preferente será de espacio público, área verde, o bien, equipamiento de cultura, científico o deportivo. Todos los rellenos serán declarados “áreas de riesgo” según el artículo 2.1.17. OGUC.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Termino	Punto	Descripción
TÉRMINO 3. LINEAMIENTOS SOBRE ÁREA DE CRECIMIENTO NORTE	3.1	La franja aledaña al estero Las Cruces entre la línea de ferrocarril y el camino Lo Etchevers, que no son parte de los polígonos de los humedales urbanos y los rellenos de naturaleza desconocida, tendrán uso preferente de espacio público, área verde y/o equipamiento de cultura, científico o deportivo, conformando un área de amortiguamiento, restringiendo el desarrollo de construcciones, entre las áreas protegidas y la zona de nuevo desarrollo del punto 3.2. El anteproyecto definirá el trazado y magnitud de esa franja, considerando los límites de las áreas protegidas, las condiciones topográficas y el diseño del proyecto de mejoramiento del estero Las Cruces y cualquier otro elemento hídrico relacionado.
	3.2	Inmediatamente al sur de la franja descrita en el acápite anterior, con ancho variable hasta el borde de las áreas ya construidas, entre la línea del ferrocarril y el camino Lo Etchevers, se proyectará un área en donde los usos se revisarán en Anteproyecto, podrá restringir o prohibir el uso de suelo residencial, manteniendo la prohibición de las actividades productivas e infraestructura del tipo plantas de aguas servidas ⁴⁵ y cualquier otro uso de suelo o actividad que vaya en contra del objeto de resguardar la condición de los humedales.
	3.3	En relación a las circulaciones, esta área se estructurará sobre una nueva avenida parque de sentido oriente poniente que conectará entre el camino Lo Etchevers y Las Esteras al oriente del ferrocarril. El anteproyecto definirá las normas urbanísticas detalladas según las características de cada sector, y ajustará el trazado de las vías, considerando las vías existentes y las proyectadas.
	3.4	Respecto de una zona de aproximadamente 100 hectáreas del cuadrante al norponiente de Colo Colo y Lo Marcoleta, el anteproyecto deberá considerar la zona como parte de un área de transición de tipo Parque Natural.
TÉRMINO 4. LINEAMIENTOS SOBRE EL SECTOR LO ETCHEVERS	4.1	El área ubicada en una franja variable de aproximadamente 700 m. – 900 m. al oriente del camino Lo Etchevers, estará destinada a conformar un nuevo núcleo de actividades orientadas al sector aeroportuario, con usos preferentemente de actividades de equipamiento comercial y otros compatibles que presenten evidentes servicios, actividades productivas inofensivas (almacenamiento y talleres, prohibiendo las del tipo industrial), entre otros. No podrán ser destinados a uso residencial ni equipamiento incompatibles con el nivel de ruido de la operación de aérea ni con los suelos con potencial presencia de contaminantes.
	4.2	Las áreas inmediatamente aledañas al humedal urbano protegido, en una franja no inferior a 100 m. deberán aplicar los lineamientos de protección señalados en el numeral 2.
TÉRMINO 5. LINEAMIENTOS SOBRE ZONAS INDUSTRIALES EXCLUSIVAS	5.1	Las zonas industriales exclusivas establecidas en el PRMS, mantendrán sus normas referidas a las actividades productivas y a la infraestructura.
	5.2	En estas zonas, el anteproyecto podrá ajustar, de ser necesario, otras normas urbanísticas propias del ámbito de competencia del nivel comunal.
TÉRMINO 6. LINEAMIENTOS ÁREA CONSOLIDADA EN QUILICURA Y LO CAMPINO	6.1	Las áreas preferentemente residenciales de Quilicura y Lo Campino conservarán su identidad preferentemente residencial. El anteproyecto no promoverá cambios en la conformación de los barrios, manteniendo una altura máxima de 3 pisos y sin intervenciones mayores en la trama vial.
TÉRMINO 7. LINEAMIENTOS ÁREA CENTRO QUILICURA	7.1	En el área central de Quilicura se promoverá un desarrollo mixto de viviendas y actividades de equipamientos. El anteproyecto mantendrá una altura máxima de 3 pisos, procurando no afectar negativamente los barrios consolidados que existen a su interior.
TÉRMINO 8. LINEAMIENTOS ÁREA BORDE AMÉRICO VESPUCCIO	8.1	El área ubicada entre calle Filomena Gárate y Almirante Cristóbal Colón, al norte de Américo Vespucio se destinará a hacer reconvertida hacia usos de equipamiento y se prohibirá el uso de suelo residencial. El anteproyecto podrá establecer una intensidad de ocupación del suelo en un rango con altura máxima de 18 metros.

⁴⁵ Énfasis muestra precisión realizada a través de Acuerdo Municipal N° 212 de fecha 08.06.22.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Termino	Punto	Descripción
	8.2	El área ubicada en la parte norte de Lo Campino que colinda con Américo Vespucio, actualmente regulada por el PRMS como sector geográfico norponiente, N° 36 y N°36a, se destinará a ser reconvertida hacia usos de equipamientos y se prohibirá el uso de suelo residencial. El anteproyecto podrá establecer una intensidad de ocupación del suelo en un rango con una altura máxima de 18 metros. En las áreas próximas al terreno del Ex Vertedero Cerros de Renca, se establecerá una franja de transición con una menor intensidad de utilización de suelo que su entorno.
	8.3	El anteproyecto procurará recomponer el tejido urbano entre el área central de Quilicura y Lo Campino actualmente segregado por la autopista médico Vespucio, promoviendo espacios públicos para la movilidad peatonal y en bicicleta entre ambos lados de la autopista.
TÉRMINO 9. LINEAMIENTOS SOBRE EL SISTEMA DE ÁREAS VERDES	9.1	El sistema de áreas verdes se estructurará sobre la base de los parques definidos por el PRMS (Parque Metropolitano Cerros Renca y Colorado, el Parque Intercomunal el mañío, el parque adyacente a cauces Parque estero Las Cruces y el parque adyacente sistemas viales Parque Las Torres de Quilicura, el cual se suma al sistema de humedales urbanos O'Higgins, San Luis Norte y San Luis, las áreas de amortiguación descritas en 3.1., los Cerrillos de Lo Castro y las plazas y parques existentes.
	9.2	En anteproyecto promoverá donde sea factible, la conformación de avenidas parques (fajas de parques adyacentes a vías estructurantes) en las cuales se pueda implementar circulaciones peatonales y ciclovías.
TÉRMINO 10. LINEAMIENTOS SOBRE BORDE CERRO SAN IGNACIO	10.1	El sector confinado entre la Ruta 57 y el bordé del cerro San Ignacio se orientará a usos de suelo que tiendan a ser coherentes con la zona de preservación ecológica del PRMS. A la vez indicar que el uso de suelo habitacional se prohibirá, así como el uso de suelo de actividades industriales.
TÉRMINO 11. LINEAMIENTOS SOBRE EX VERTEDERO CERROS DE RENCA	11.1	El área del Ex Vertedero Cerros de Renca será declarada "área de riesgo" según el artículo 2.1.17. OGUC por contener suelos con potencial presencia de contaminantes.
TÉRMINO 12. LINEAMIENTOS DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE	12.1	La estructura principal del sistema de circulaciones está determinada por las áreas definidas por el PRMS.
	12.2	En el área norte, el anteproyecto procurará adaptar los trazados de nuevas circulaciones a la presencia de los humedales urbanos y a las condiciones topográficas creadas por los rellenos.
	12.3	En las áreas consolidadas, el anteproyecto propondrá aperturas o ensanches donde sea conveniente mejorar la conectividad o recomponer el tejido urbano incorporando donde sea posible elementos como ciclo vías y otras consideraciones del diseño sostenible ambientalmente.
TÉRMINO 13. LINEAMIENTOS SOBRE LAS ÁREAS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL	13.1	El anteproyecto estudiará los antecedentes recibidos en esta consulta pública respecto a inmuebles de valor patrimonial y evaluará la pertinencia de su incorporación ya sea como inmueble o zona de conservación histórica.

Fuente: Elaboración propia sobre la base del Acuerdo N° 164/22 del Concejo Municipal del 22.03.2022.

7.4.3. Aplicación de los Términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.

A continuación, se presente un análisis aplica los términos aprobados por el Concejo Municipal (ver Cuadro 7-7), dentro de la formulación del Anteproyecto del PRC, cuya descripción es expuesta en el siguiente capítulo de la presente Memoria Explicativa.

CUADRO 7-7. Análisis de ajuste del anteproyecto al acuerdo del Concejo Comunal

TÉRMINO 1. SOBRE EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN		
1.1	El área de planificación corresponde a todo el territorio urbano comunal, por tanto, excluye su área rural, conformada por el polígono del Área de Preservación Ecológica vinculada con el Cerro Ignacio, establecido en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.	El anteproyecto reconoce el área urbana comunal descrita en los términos.
1.2	El trazado del polígono mencionado se precisará en el anteproyecto con la cartografía de detalle actualmente disponible.	El anteproyecto precisa el polígono.
TÉRMINO 2. LINEAMIENTOS SOBRE EL ÁREA NORTE		
2.1	De acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 616 de fecha 24 de junio de 2021 del Ministerio del Medio Ambiente, el anteproyecto reconocerá los humedales urbanos O'Higgins, San Luis y San Luis Norte. En concordancia con lo dispuesto en el art. 2.1.18 de la OGUC, y lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley N° 21.202, el anteproyecto determinará cuales son las normas urbanísticas más adecuadas para ser coherentes con el fin de protección, adaptándolas a las características particulares de cada sector y su entorno y, considerando también su relación con el estero Las Cruces y cualquier otro elemento hídrico relacionado.	El anteproyecto reconoce los tres humedales señalados, así como su relación con el estero Las Cruces, así como también características actuales del territorio, como lo son los rellenos de naturaleza desconocida, proponiendo usos de suelo acordes con su protección y futura restauración o recuperación.
2.2	Los rellenos de naturaleza desconocida del sector norte de la comuna, en tanto ocupan áreas que forman parte del Ex Humedal Batuco, serán consideradas como parte del área de amortiguación de los humedales protegidos, en consecuencia, estarán destinados a actividades compatibles y coherentes con esa función. No podrán estar destinados a usos residenciales, de actividades productivas o infraestructura. Su uso preferente será de espacio público, área verde, o bien, equipamiento de cultura, científico o deportivo. Todos los rellenos serán declarados "áreas de riesgo" según el artículo 2.1.17. OGUC.	Los rellenos de naturaleza desconocida son reconocidos como "áreas de riesgo" según el Art. 2.1.17 y presentan usos de suelos coherentes con los humedales, siendo un área de amortiguación.
TÉRMINO 3. LINEAMIENTOS SOBRE ÁREA DE CRECIMIENTO NORTE		
3.1	La franja aledaña al estero Las Cruces entre la línea de ferrocarril y el camino Lo Etchevers, que no son parte de los polígonos de los humedales urbanos y los rellenos de naturaleza desconocida, tendrán uso preferente de espacio público, área verde y/o equipamiento de cultura, científico o deportivo, conformando un área de amortiguamiento, restringiendo el desarrollo de construcciones, entre las áreas protegidas y la zona de nuevo desarrollo del punto 3.2. El anteproyecto definirá el trazado y magnitud de esa franja, considerando los límites de las áreas protegidas, las condiciones topográficas y el diseño del proyecto de mejoramiento del estero Las Cruces y cualquier otro elemento hídrico relacionado.	La franja aledaña al estero Las Cruces entre la línea de ferrocarril y el camino Lo Etchevers, que no son parte de los polígonos de los humedales urbanos y los rellenos de naturaleza desconocida, presenta usos de suelo de área verde y equipamiento, según lo plantea el lineamiento.
3.2	Inmediatamente al sur de la franja descrita en el acápite anterior, con ancho variable hasta el borde de las áreas ya construidas, entre la línea del ferrocarril y el camino Lo Etchevers, se proyectará un área en donde los usos se revisarán en Anteproyecto, podrá restringir o prohibir el uso de suelo residencial, manteniendo la prohibición de las actividades productivas e infraestructura del tipo plantas de aguas servidas⁴⁶ y cualquier otro uso de suelo o actividad que vaya en contra del objeto de resguardar la condición de los humedales.	Se restringe el uso de suelo residencial del tipo vivienda en el área inmediatamente al sur del estero Las Cruces, permitiendo su desarrollo con una baja intensidad de ocupación.
3.3	En relación a las circulaciones, esta área se estructurará sobre una nueva avenida parque de sentido oriente poniente que conectará entre el camino Lo Etchevers y Las Esteras al oriente del ferrocarril. El anteproyecto definirá las normas urbanísticas detalladas según las características de cada sector y ajustará el trazado de las vías, considerando las vías existentes y las proyectadas.	Las circulaciones que se plantean para el área de crecimiento norte cumplen con lo señalado en los términos.

⁴⁶ Énfasis muestra precisión realizada a través de Acuerdo Municipal N° 212 de fecha 08.06.22.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

3.4	Respecto de una zona de aproximadamente 100 hectáreas del cuadrante al norponiente de Colo Colo y Lo Marcoleta, el anteproyecto deberá considerar la zona como parte de un área de transición de tipo Parque Natural.	Se establece una separación entre el área relacionada con los humedales urbanos y áreas de parque asociado al estero Las Cruces, por medio de la definición de una nueva vía asociada a zonas de usos de áreas verdes.
TÉRMINO 4. LINEAMIENTOS SOBRE EL SECTOR LO ETCHEVERS		
4.1	El área ubicada en una franja variable de aproximadamente 700 m. – 900 m. al oriente del camino Lo Etchevers, estará destinada a conformar un nuevo núcleo de actividades orientadas al sector aeroportuario, con usos preferentemente de actividades de equipamiento comercial y otros compatibles que presenten evidentes servicios, actividades productivas inofensivas (almacenamiento y talleres, prohibiendo las del tipo industrial), entre otros. No podrán ser destinados a uso residencial ni equipamiento incompatibles con el nivel de ruido de la operación de aérea ni con los suelos con potencial presencia de contaminantes.	El área ubicada en una franja variable de aproximadamente 700 m. – 900 m. al oriente del camino Lo Etchevers, estará destinada a conformar un nuevo núcleo de actividades orientadas al sector aeroportuario, en los términos descritos en el anteproyecto.
4.2	Las áreas inmediatamente aledañas al humedal urbano protegido, en una franja no inferior a 100 m. deberán aplicar los lineamientos de protección señalados en el numeral 2.	Las áreas aledañas al humedal consideran lineamientos de protección señalados en el numeral 2.
TÉRMINO 5. LINEAMIENTOS SOBRE ZONAS INDUSTRIALES EXCLUSIVAS		
5.1	Las zonas industriales exclusivas establecidas en el PRMS, mantendrán sus normas referidas a las actividades productivas y a la infraestructura.	El anteproyecto considera las áreas industriales exclusivas, definidas por el PRMS.
5.2	En estas zonas, el anteproyecto podrá ajustar, de ser necesario, otras normas urbanísticas propias del ámbito de competencia del nivel comunal.	Se precisan normas urbanísticas de ámbito comunal.
TÉRMINO 6. LINEAMIENTOS ÁREA CONSOLIDADA EN QUILICURA Y LO CAMPINO		
6.1	Las áreas preferentemente residenciales de Quilicura y Lo Campino conservarán su identidad preferentemente residencial. El anteproyecto no promoverá cambios en la conformación de los barrios, manteniendo una altura máxima de 3 pisos y sin intervenciones mayores en la trama vial.	Se conserva la identidad preferentemente residencial de las áreas residenciales de Quilicura y Lo Campino, fijando la altura máxima de edificación y manteniendo condiciones normativas adecuadas con la estructura urbana existente.
TÉRMINO 7. LINEAMIENTOS ÁREA CENTRO QUILICURA		
7.1	En el área central de Quilicura se promoverá un desarrollo mixto de viviendas y actividades de equipamientos. El anteproyecto mantendrá una altura máxima de 3 pisos, procurando no afectar negativamente los barrios consolidados que existen a su interior.	El anteproyecto promueve el desarrollo mixto de viviendas y actividades de equipamientos, en el área central de Quilicura, fijando la altura máxima de edificación y manteniendo condiciones normativas adecuadas con la estructura urbana existente.
TÉRMINO 8. LINEAMIENTOS ÁREA BORDE AMÉRICO VESPUCIO		
8.1	El área ubicada entre calle Filomena Gárate y Almirante Cristóbal Colón, al norte de Américo Vespucio se destinará a hacer reconvertida hacia usos de equipamiento y se prohibirá el uso de suelo residencial. El anteproyecto podrá establecer una intensidad de ocupación del suelo en un rango con altura máxima de 18 metros.	El anteproyecto promueve el uso de equipamiento y prohíbe el uso residencial del tipo vivienda en el área ubicada entre calle Filomena Gárate y Almirante Cristóbal Colón, al norte de Américo Vespucio, salvo las áreas que presentan usos residenciales en la actualidad.
8.2	El área ubicada en la parte norte de Lo Campino que colinda con Américo Vespucio, actualmente regulada por el PRMS como sector geográfico norponiente, N° 36 y N°36a, se destinará a ser reconvertida hacia usos de equipamientos y se prohibirá el uso de suelo residencial. El anteproyecto podrá establecer una intensidad de ocupación del suelo en un rango con una altura máxima de 18 metros. En las áreas próximas al terreno del Ex Vertedero Cerros de Renca, se establecerá una franja de transición con una menor intensidad de utilización de suelo que su entorno.	El anteproyecto promueve el uso de equipamiento y prohíbe el uso residencial del tipo vivienda en el área ubicada en la parte norte de Lo Campino que colinda con Américo Vespucio, actualmente regulada por el PRMS como sector geográfico norponiente, N° 36 y N°36a. Se identifican áreas de menor intensidad como franjas de transición en terrenos próximos al Ex Vertedero Cerros de Renca.
8.3	El anteproyecto procurará recomponer el tejido urbano entre el área central de Quilicura y Lo Campino actualmente segregado por la autopista médico Vespucio, promoviendo espacios públicos para la movilidad peatonal y en bicicleta entre ambos lados de la autopista.	El anteproyecto propone atravesos orientados a recomponer el tejido urbano entre el área central de Quilicura y Lo Campino.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

TÉRMINO 9. LINEAMIENTOS SOBRE EL SISTEMA DE ÁREAS VERDES		
9.1	El sistema de áreas verdes se estructurará sobre la base de los parques definidos por el PRMS (Parque Metropolitano Cerros Renca y Colorado, el Parque Intercomunal el mañío, el parque adyacente a cauces Parque estero Las Cruces y el parque adyacente sistemas viales Parque Las Torres de Quilicura, el cual se suma al sistema de humedales urbanos O'Higgins, San Luis Norte y San Luis, las áreas de amortiguación descritas en 3.1., los Cerrillos de Lo Castro y las plazas y parques existentes.	El anteproyecto reconoce los parques definidos por el PRMS, integrándolo con las plazas y parquee existente, lo que genera un sistema de áreas verdes de gran magnitud para la comuna.
9.2	En anteproyecto promoverá donde sea factible, la conformación de avenidas parques (fajas de parques adyacentes a vías estructurantes) en las cuales se pueda implementar circulaciones peatonales y ciclovías.	Se promueven parques lineales que acompañan el sistema vial.
TÉRMINO 10. LINEAMIENTOS SOBRE BORDE CERRO SAN IGNACIO		
10.1	El sector confinado entre la Ruta 57 y el borde del cerro San Ignacio se orientará a usos de suelo que tiendan a ser coherentes con la zona de preservación ecológica del PRMS. A la vez indicar que el uso de suelo habitacional se prohibirá, así como el uso de suelo de actividades industriales.	El anteproyecto identifica una zona mixta de equipamiento específica para el sector de pie de monte del cerro San Ignacio.
TÉRMINO 11. LINEAMIENTOS SOBRE EX VERTEDERO CERROS DE RENCA		
11.1	El área del Ex Vertedero Cerros de Renca será declarada "área de riesgo" según el artículo 2.1.17. OGUC por contener suelos con potencial presencia de contaminantes.	El anteproyecto reconoce el Ex Vertedero del Cerros de Renca como área de riesgo por estar frente a suelos con potencial presencia de contaminantes.
TÉRMINO 12. LINEAMIENTOS DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE		
12.1	La estructura principal del sistema de circulaciones está determinada por las áreas definidas por el PRMS.	El anteproyecto reconoce la estructura vial del PRMS.
12.2	En el área norte, el anteproyecto procurará adaptar los trazados de nuevas circulaciones a la presencia de los humedales urbanos y a las condiciones topográficas creadas por los rellenos.	El anteproyecto procura la adaptación de las nuevas circulaciones del sistema vial, a la presencia de los humedales y a las nuevas condiciones topográficas creadas por los rellenos de naturaleza desconocida.
12.3	En las áreas consolidadas, el anteproyecto propondrá aperturas o ensanches donde sea conveniente mejorar la conectividad o recomponer el tejido urbano incorporando donde sea posible elementos como ciclo vías y otras consideraciones del diseño sostenible ambientalmente.	El anteproyecto propone aperturas y ensanches en los términos señalados, procurando un diseño sostenible ambientalmente.
TÉRMINO 13. LINEAMIENTOS SOBRE LAS ÁREAS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL		
13.1	El anteproyecto estudiará los antecedentes recibidos en esta consulta pública respecto a inmuebles de valor patrimonial y evaluará la pertinencia de su incorporación ya sea como inmueble o zona de conservación histórica.	El anteproyecto identifica un inmueble y una zona de conservación histórica, en coherencia con lo planteado en el lineamiento.

Fuente: Elaboración propia sobre la base del Acuerdo N° 164/22 del Concejo Municipal del 22.03.2022.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO

8. DESCRIPCIÓN DEL PLAN.

En el presente capítulo se exponen las principales propuestas del Plan Regulador Comunal de Quilicura, en cuanto a su zonificación, normas urbanísticas, áreas de restricción, áreas de protección y vialidad estructurante, de acuerdo a la legislación urbana vigente, contenida en la LGUC y su respectiva Ordenanza (OGUC).

Este instrumento de planificación territorial persigue regular y orientar el desarrollo urbano de la Comuna de Quilicura, en concordancia con los lineamientos de planificación desarrollados como parte de la Imagen Objetivo y los términos para la elaboración del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal.

8.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA URBANA.

8.1.1. Área de planificación y definición del área urbana comunal.

El área urbana comunal establecida por el presente Plan reconoce el límite urbano establecido por parte del Plan Regulador Comunal de Quilicura de 1985, junto con incluir las zonas de extensión urbana (zonas urbanizables y zonas industriales exclusivas) y parques establecidos por parte del PRMS en 1994 y 2013 (ver siguiente cuadro).

CUADRO 8-1. Área de planificación Plan Regulador Comunal de Quilicura

Nueva Área Urbana PRC de Quilicura	PRC de Quilicura de 1985	Área Urbana vigente
	PRMS 1994 y 2013	<p>Área Urbanizable Normas Transitorias, Sectores Geográficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector Geográfico Norponiente, Número 35c, San Luis - Sector Geográfico Norponiente, Número 36, del Cerro, Filomena Garate, Lo Cruzat. - Sector Geográfico Norponiente, Número 36a, Lo Campino, Lo Zañartu - Sector Geográfico Norponiente Suroriente, Número 36i, Centro de Infraestructura. - Sector Geográfico Norponiente, Número 37o, Lo Marcoleta Oriente Carretera General San Martín - Sector Geográfico Norte-Norponiente-Oriente-Sur, Número 42 Comuna Quilicura. <p>Áreas Urbanizables Condicionadas ZUC, Normas Transitorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonas Urbanizables Condicionadas ZUC, Uso Habitacional Mixto - Zonas Urbanizables Condicionadas ZUC, Uso Habitacional Mixto, entorno al estero Las Cruces <p>Parque Metropolitano y Parque Intercomunal</p> <p>Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial - Zonas Industriales Exclusivas Existentes con Actividades Molestas
Área Rural comunal, fuera del área urbana del PRC	PRMS 1994 y 2013	<p>Áreas de Valor Natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas de Preservación Ecológica

Fuente: Elaboración propia.

El área urbana comunal considera gran parte del territorio de Quilicura, con excepción del Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS en su área rural, en el sector oriente relacionado con el Cerro San Ignacio, sobre el Canal El Carmen.

8.1.2. Propuesta de área urbana.

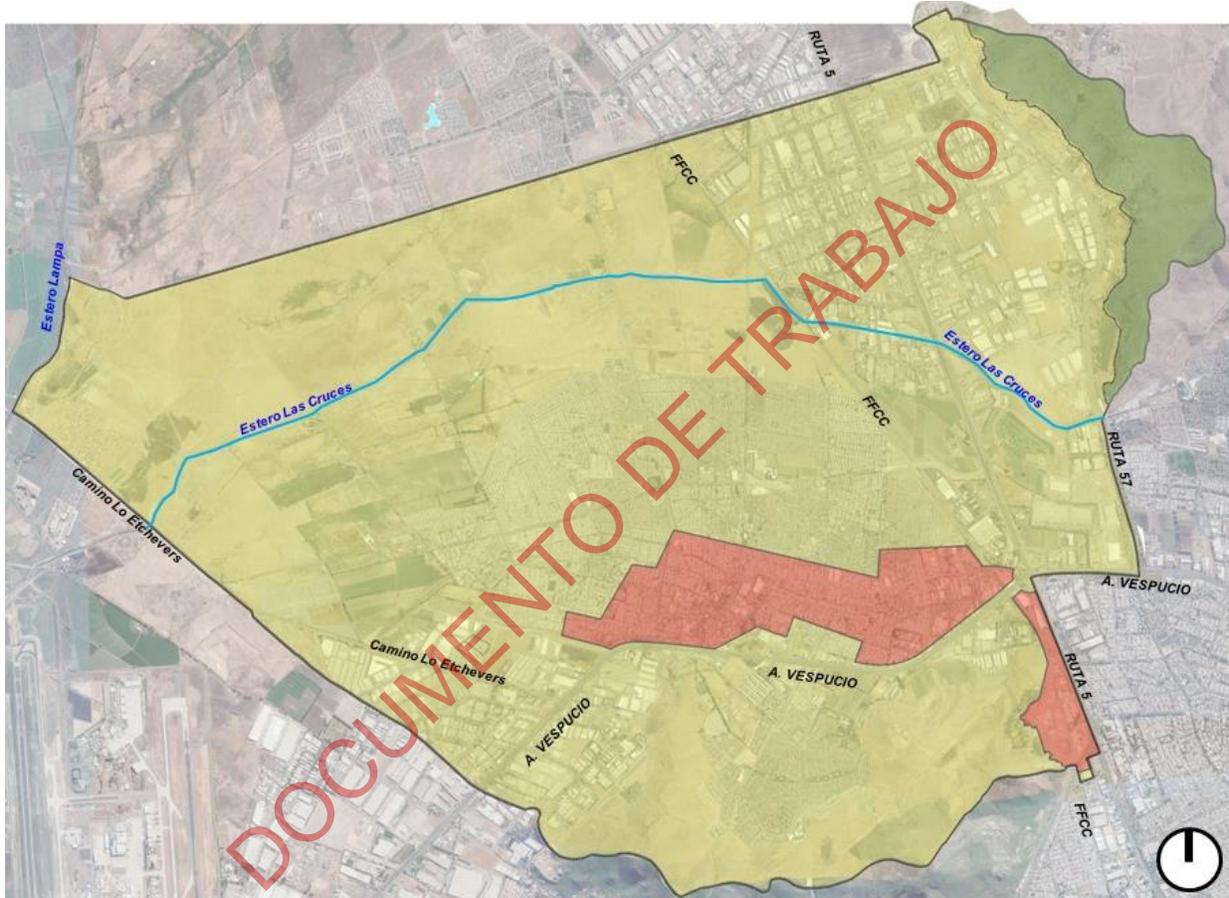
El nuevo Plan reconoce un **área urbana total de 5.463,7 ha**, equivalente al 95,8% de la superficie comunal (5.702,7 ha), mientras que el área rural corresponde a 239 ha que representa el 4,2% de la comuna (ver siguiente cuadro y figura).

CUADRO 8-2. Propuesta de área urbana del PRC de Quilicura.

Área Urbana y Rural	Tipo de área	Sup. (ha)	%
Área de la Comuna de Quilicura	Área Comuna de Quilicura	5.702,7	100,0
Área Urbana Comunal	Área Urbana Vigente	356,4	6,2
	Área Urbana PRC de Quilicura 1985		
	Área Urbana PRC	5.107,3	89,6
	Suelo urbano del PRMS incorporado al PRC.		
Total	5.463,7	95,8	
Área Rural	Área de Preservación Ecológica PRMS	239,0	4,2

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 8-1. Propuesta de área urbana del PRC de Quilicura.



**ÁREA URBANA
MODIFICACIÓN PRC DE QUILICURA**

 **Área Urbana PRC**
Suelo urbano PRMS incorporado al PRC.

 **Área Urbana Vigente**
Área Urbana PRC de Quilicura 1985

ÁREA RURAL

 **Área de Preservación Ecológica PRMS**

Fuente: Elaboración propia.

El área urbana establecida por el PRC de Quilicura vigente alcanza una superficie de 356,4 ha que representa el 6,2% de la superficie comunal. En tanto, el área urbana incorporada al PRC es de 5.107,3 ha equivalente al 89,6% de la comuna, correspondiendo a un incremento respecto al PRC vigente de 4.750,9 ha.

8.2 PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN.

A continuación, se realiza una descripción de la zonificación establecida por el Plan Regulador Comunal de Quilicura al interior del área urbana reconocida por este Plan.

8.2.1. Descripción general de la zonificación.

En el interior del área urbana propuesta se establecen 27 categorías de zonas de desarrollo urbano (sin incluir subzonas), agrupadas de acuerdo a los usos de suelo predominante y su localización (zonas mixtas residenciales y de equipamientos, zonas preferentemente residenciales, zonas mixtas preferentemente de equipamientos, zonas de equipamientos exclusivo, zona de actividades productivas y de equipamiento, zonas de infraestructura y zonas de tratamiento especial), junto zonas de plazas y parques (incluyendo las plazas existentes y zonas de usos de áreas verdes), áreas de riesgo, zonas no edificables, zonas de protección de recursos de valor natural (zonas de humedal urbano) y áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural (monumento histórico e inmuebles de conservación histórica). Esta propuesta de zonificación se resume en las siguientes tablas:

a) Zonas de desarrollo urbano

Tipo de Zona	Zona
Zonas mixtas residenciales y de equipamientos	- ZM1. Zona Mixta 1 (centro de Quilicura 1)
	- ZM1-A. Subzona Mixta 1-A (centro de equipamientos y servicios)
	- ZM2. Zona Mixta 2 (centro de Quilicura 2)
	- ZM3. Zona Mixta 3 (subcentro)
Zonas preferentemente residenciales	- ZH1. Zona Residencial 1 (sector poniente)
	- ZH2. Zona Residencial 2 (sector sur de la Av. Lo Marcoleta)
	- ZH3. Zona Residencial 3 (sector norte de la Av. Lo Marcoleta)
	- ZH4. Zona Residencial 4 (sector sur oriente de la Av. Lo Marcoleta)
	- ZH5. Zona Residencial 5 (sector Lo Campino 1)
	- ZH6. Zona Residencial 6 (sector Lo Campino 2)
	- ZH7. Zona Residencial 7 (sector norte y poniente)
	- ZH8. Zona Residencial 8 (sector borde sur estero Las Cruces)
Zonas mixtas preferentemente de equipamientos	- ZME1. Zona Mixta de Equipamiento 1 (sector Américo Vespucio)
	- ZME2. Zona Mixta de Equipamiento 2 (sector Cerro Colorado-Av. Las Torres)
	- ZME3. Zona Mixta de Equipamiento 3 (sector de piedemonte Cerro San Ignacio).
Zonas de equipamiento exclusivo	- ZEQ1. Zona de Equipamiento 1 (equipamiento intercomunal)
	- ZEQ2. Zona de Equipamiento 2 (equipamiento comunal)
	- ZEQ2A. Subzona de Equipamiento 2A (equipamiento comunal)
	- ZEQ3. Zona de Equipamiento 3 (cementerio)
	- ZEQ4. Zona de Equipamiento 4 (borde urbano Parque Metropolitano)
	- ZEQ5. Zona de Equipamiento 5 (áreas de reconversión de rellenos)
Zonas de Actividades Productivas y de Equipamiento	- ZEQ6. Zona de Equipamiento 5 (sector norte)
	- ZI. Zonas Industriales Exclusiva
	- ZAP1. Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 1 (sector Lo Etchevers)
	- ZAP2. Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 2 (sector de transición ex Vertedero Cerros de Renca)
Zonas de Infraestructura	- ZIS1. Zona Infraestructura Sanitaria 1
	- ZIS2. Zona Infraestructura Sanitaria 2
	- ZIE. Zona Infraestructura Energética
Zonas de Tratamiento Especial	- ZESP1. Zona Especial 1 (centro de infraestructura Cerro Colorado)

b) Parques y Plazas

Tipo de Zona	Zona
Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC)	- EP. Plazas y Parques
Terrenos destinados a Parques y Plazas	- ZPARQ-C. Parque Comunal
	- ZPARQ-I. Parque Intercomunal
	- ZPARQ-M. Parque Metropolitano

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de Zona	Zona
Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC)	- ZAV. Zona Uso Área Verde

Áreas restringidas al desarrollo urbano:

c) Áreas de Riesgos

Tipo de Zona	Área
Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de aguas no canalizados, napas freáticas o pantanos.	- AR1. Área de Riesgo 1 (zonas inundables o potencialmente inundables y anegamiento)
Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.	- AR2. Área de Riesgo 2 (zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones y procesos de laderas)
Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana.	- AR3. Área de Riesgo 3 (Zonas con suelos con potencial presencia de contaminantes, ex Vertedero Cerros de Renca)
	- AR4. Área de Riesgo 4 (Zonas con suelos con potencial presencia de contaminantes, rellenos sector norte de Quilicura)

d) Zonas no edificables

Tipo de Zona	Zona
Resguardo de infraestructura transportes y comunicaciones	- ZNE1. De aeropuertos, aeródromos y radio ayudas
	- ZNE2. De fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles.
Resguardo de Infraestructura Energética	- ZNE3. Sub-Estaciones y Líneas de Transmisión de Energía

Áreas de Protección:

e) Áreas de protección de recursos de valor natural

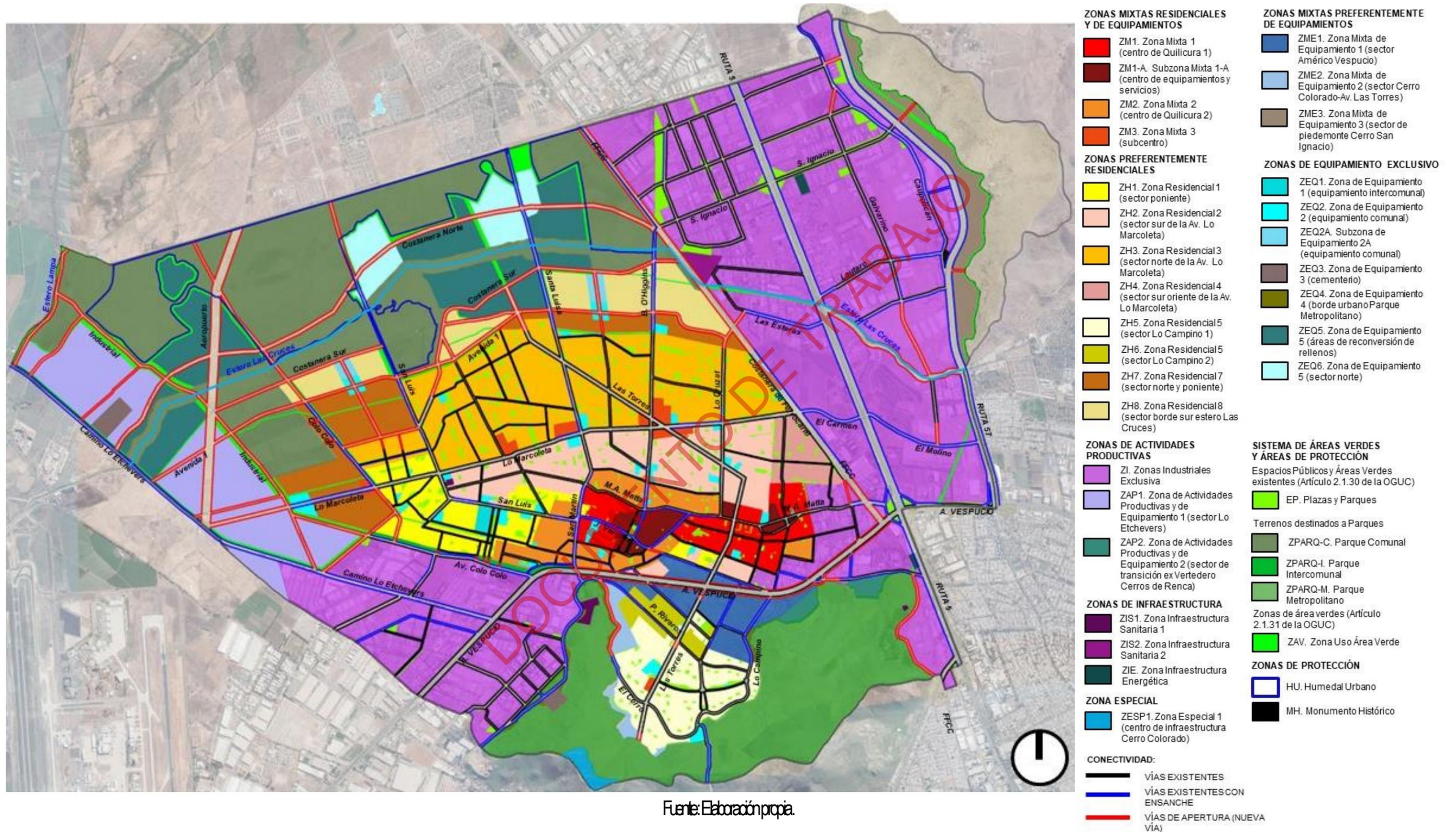
Tipo de Zona	Zona
HU	- Humedal Urbano

f) Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural

Tipo de Zona	Zona
MH	- Monumento Histórico
ICH	- Inmueble de Conservación Histórica

En las siguientes figuras se presentan las propuestas de zonificación en el área urbana de Quilicura, cuyo detalle se encuentra representado en los planos PRC-Q-01, PRC-Q-02 y PRC-Q-03, que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal de Quilicura:

FIGURA 8-2. Esquema de zonificación PRC de Quilicura.



Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO DE TRABAJO

8.2.2. Descripción general de la zonificación en el área urbana en cuanto a superficies.

En el interior del área urbana establecida en Quilicura las superficies de estas zonas de desarrollo urbano, parques y plazas y zonas de protección, son presentadas en el siguiente cuadro:

CUADRO 8-3: Resumen de superficies por zonas en área urbana.

TIPO DE ZONA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Sup. (ha)	%
Zonas mixtas residenciales y equipamientos	ZM1	Zona Mixta 1 (centro de Quilicura 1)	77,4	1,4
	ZM1A	Subzona Mixta 1-A (centro de equipamientos y servicios)	28,6	0,5
	ZM2	Zona Mixta 2 (centro de Quilicura 2)	87,0	1,6
	ZM3	Zona Mixta 3 (subcentro)	18,4	0,3
		SUBTOTAL	211,4	3,9
Zonas preferentemente residenciales	ZH1	Zona Residencial 1 (sector poniente)	94,3	1,7
	ZH2	Zona Residencial 2 (sector sur de la Av. Lo Marcoleta)	175,2	3,2
	ZH3	Zona Residencial 3 (sector norte de la Av. Lo Marcoleta)	343,8	6,3
	ZH4	Zona Residencial 4 sector sur oriente de la Av. Lo Marcoleta)	33,6	0,6
	ZH5	Zona Residencial 5 (sector Lo Campino 1)	110,6	2,0
	ZH6	Zona Residencial 6 (sector Lo Campino 2)	24,8	0,5
	ZH7	Zona Residencial 7 (sector norte y poniente)	140,5	2,6
	ZH8	Zona Residencial 8 (sector borde sur estero Las Cruces)	113,6	2,1
		SUBTOTAL	1.036,4	19,0
Zonas mixtas preferentemente de equipamientos	ZME1	Zona Mixta de Equipamiento 1 (sector Américo Vespucio)	64,8	1,2
	ZME2	Zona Mixta de Equipamiento 2 (sector Cerro Colorado-Av. Las Torres)	18,8	0,3
	ZME3	Zona Mixta de Equipamiento 3 (sector de piedemonte Cerro San Ignacio).	67,6	1,2
		SUBTOTAL	151,2	2,8
Zonas de equipamiento exclusivo	ZEQ1	Zona de Equipamiento 1 (equipamiento intercomunal)	4,6	0,1
	ZEQ2	Zona de Equipamiento 2 (equipamiento comunal)	43,2	0,8
	ZEQ2A	Subzona de Equipamiento 2A (equipamiento comunal)	8,7	0,2
	ZEQ3	Zona de Equipamiento 3 (cementerio)	12,0	0,2
	ZEQ4	Zona de Equipamiento 4 (borde urbano Parque Metropolitano)	9,3	0,2
	ZEQ5	Zona de Equipamiento 5 (áreas de reconversión de rellenos)	228,1	4,2
	ZEQ6	Zona de Equipamiento 5 (sector norte)	68,0	1,2
		SUBTOTAL	373,9	6,8
Zonas de Actividades Productivas y de Equipamiento	ZI	Zonas Industriales Exclusiva	1.430,8	26,2
	ZAP1	Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 1 (sector Lo Etchevers)	218,0	4,0
	ZAP2	Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 2 (sector Cerro Colorado-Av. Las Torres)	15,9	0,3
		SUBTOTAL	1.664,7	30,5
Zonas de Infraestructura	ZIS1	Zona de infraestructura sanitaria 1	3,9	0,1
	ZIS2	Zona de infraestructura sanitaria 2	7,6	0,1
	ZIE	Zona Infraestructura Energética	3,2	0,1
		SUBTOTAL	14,8	0,3
Zonas de Tratamiento Especial	ZESP1	Zona Especial 1 (centro de infraestructura Cerro Colorado)	9,0	0,2
		SUBTOTAL	9,0	0,2
Zona de Protección	MH	Monumento Histórico	0,7	0,01
	ICH	Inmuebles de Conservación Histórica	1,7	0,03
		SUBTOTAL	2,3	0,04
Parques y Plazas	EP	Plazas y Parques	95,8	1,8
	ZEP	Terrenos destinados a plazas y parques públicos	0,3	0,005
	ZAV	Zona Uso Área Verde	97,5	1,8

PLAN REGULADOR COMUNAL DE QUILICURA
MEMORIA EXPLICATIVA

TIPO DE ZONA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Sup. (ha)	%
	ZPARQ-C	Parque Comunal	726,7	13,3
	ZPARQ-I	Parque Intercomunal	7,2	0,1
	ZPARQ-M	Parque Metropolitano	428,6	7,8
		SUBTOTAL	1.356,0	24,8
		Área Urbana Comunal	5.463,7	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el cuadro anterior, **las zonas que admiten usos residenciales orientados al desarrollo de vivienda** (zonas mixtas residenciales y equipamientos y zonas preferentemente residenciales), alcanzan una **superficie total de 1.247,8 ha, equivalente al 22,8% de la superficie urbana comunal**, representadas en la Figura 8-3. En tanto, las zonas mixtas residenciales y de equipamientos (ZM1, ZM1A, ZM2 y ZM3) presentan una superficie de 211,4 ha, que representa el 3,9% del área urbana. En el caso de las zonas preferentemente residenciales (ZH1, ZH2, ZH3, ZH4, ZH5, ZH6, ZH7 y ZH8) estas abarcan un área de 1.036,4 ha, que conllevan el 19% del área urbana.

En el caso de las **zonas que no admiten usos residenciales de vivienda, abarcan una superficie de 3.570,2 ha que representan el 65,3% del área urbana**, representadas en la Figura 8-4. De estas, las zonas mixtas preferentemente de equipamientos (ZME1, ZME2 y ZME3) presentan una superficie total de 151,2 ha, equivalente al 2,8% del área urbana.

Las zonas de equipamiento exclusivo (ZEQ1, ZEQ2, ZEQ2A, ZEQ3, ZEQ4, ZEQ5 y ZEQ6) ocupan el 6,8% del área urbana, con una superficie de 373,9 ha.

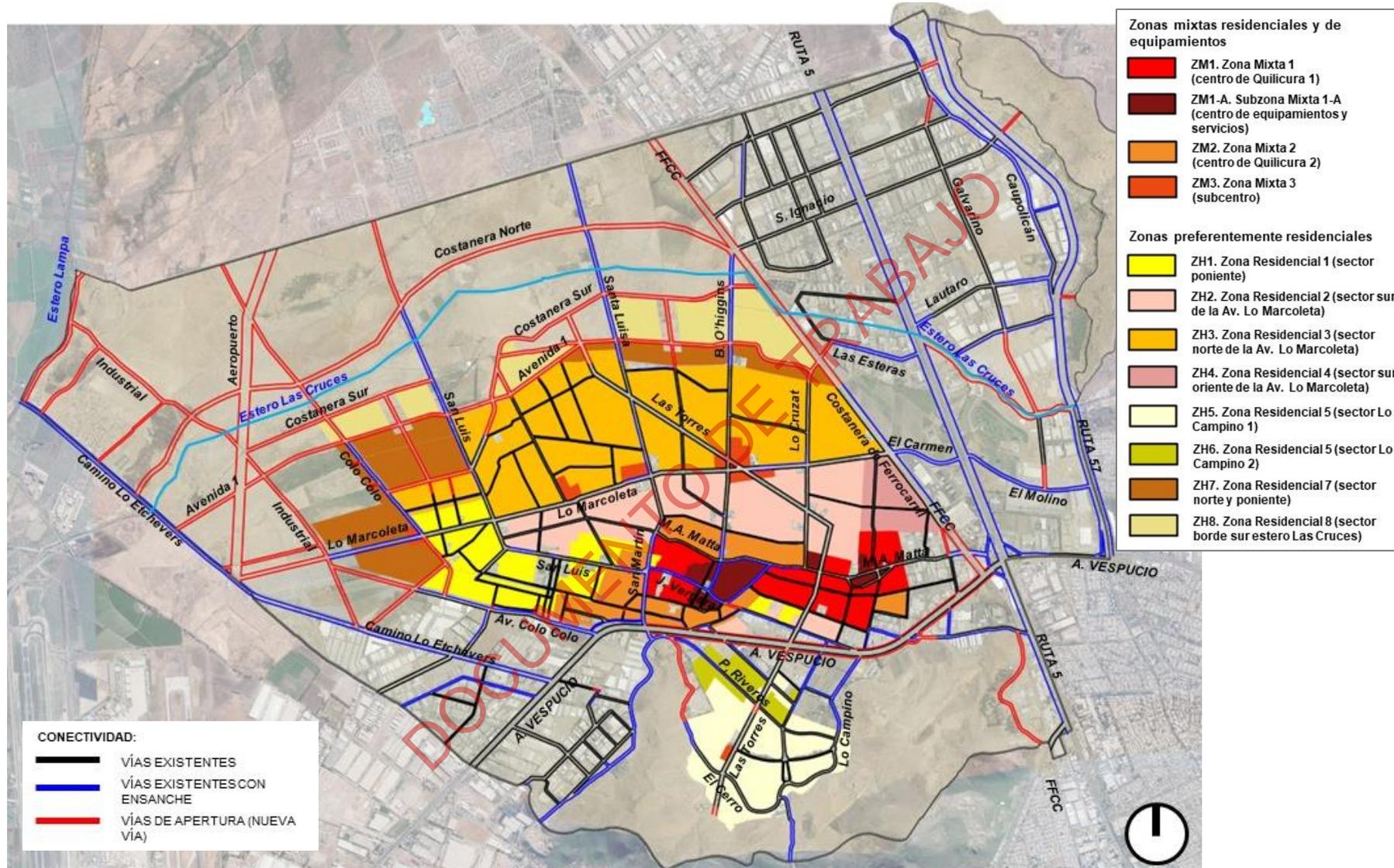
Las zonas de actividades productivas (ZI, ZAP1 y ZAP2) comprenden el 30,5% del área urbana, con una superficie de 1.664,7 ha, mientras que las zonas de infraestructura (ZIS1, ZIS2 y ZIE) alcanzan a 14,8 Ha (0,3% del área urbana). En el caso de la zona de tratamiento especial (ZESP1), ésta ocupa 9 ha (0,2% del área urbana).

Las zonas de parques y plazas en conjunto ocupan 1.356 ha, equivalente al 24,8% del área urbana. De estas, las plazas y parques existentes (EP) comprenden una superficie de 95,8 ha, que representa el 1,8% del área urbana, en tanto, los terrenos destinados a plazas (ZEP) llegan a las 0,3 ha. En el caso de los terrenos destinados a parques urbanos, la zona de parque comunal (ZPARQ-C) presenta una superficie de 726,7 ha, equivalente al 13,3% del área urbana, que incluye a los parques Humedal Urbano, estero Las Cruces, Colo Colo, Cerrillos de Lo Castro y Bosque Urbano. En tanto, el parque intercomunal El Mañío (ZPARQ-I) ocupa una superficie de 7,2 ha (0,1% del área urbana) y el parque metropolitano cerros Renca y Colorado presenta una superficie de 428,6 dentro de la comuna de Quilicura (7,8% del área urbana). En el caso de las zonas de uso de área verde (ZAV), alcanzan una superficie de 97,5 ha, representando el 1,8% del área urbana propuesta.

En cuanto a las zonas de protección por valor natural, la zona del Humedal Urbana (HU), que agrupa a los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, comprende una superficie de 468,9 ha, equivalente al 8,6% del área urbana. Esta área es incluida dentro de la zona de Parque Comunal Humedal Urbano.

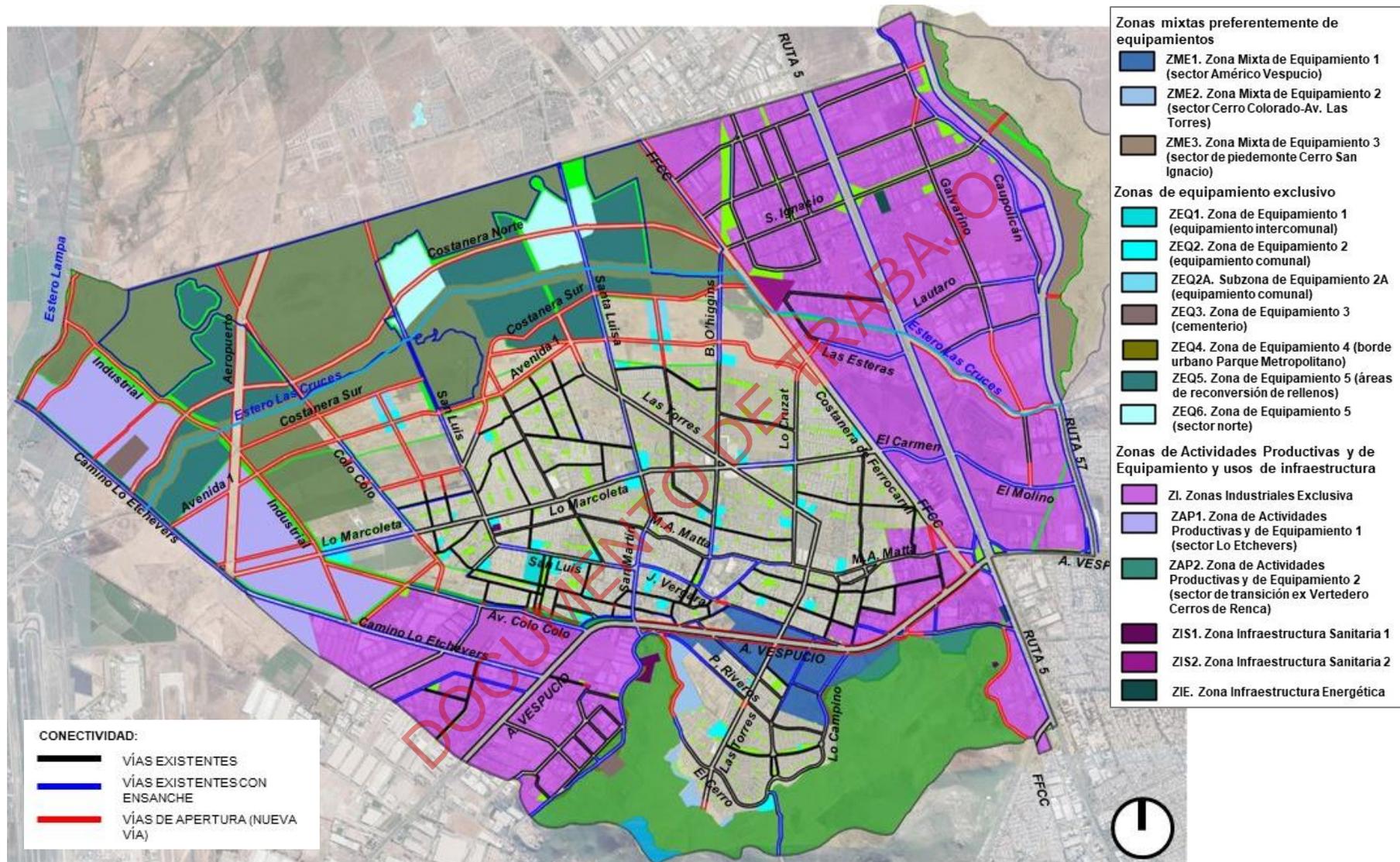
En cuanto al crecimiento urbano futuro de Quilicura resulta relevante considerar que, en la propuesta de zonificación del Plan, establece que el **22,8% de su área urbana está orientada al desarrollo de usos residenciales del tipo vivienda**. En este sentido, **la superficie total urbana presenta un 65,3% orientada al desarrollo de usos no residenciales de vivienda, donde un 24,8% corresponde a usos de áreas verdes y espacio público. Dentro de esta última categoría, el 8,6% del área urbana está relacionada con la zona de protección de los humedales urbanos.**

FIGURA 8-3. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: identificación de zonas que admiten usos residenciales de vivienda



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 8-4. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: identificación de zonas que no admiten usos residenciales de vivienda



Fuente: Elaboración propia.

8.2.3. Estimación de Densidad Promedio.

La fijación de rangos de densidad promedio es una atribución propia de los Planes Reguladores Intercomunales, de acuerdo al artículo 2.1.7 de la OGUC. En este sentido la letra “f” de dicho artículo señala en relación a su ámbito propio de acción: “La fijación de las densidades promedio y las densidades máximas que podrán establecerse en los planes reguladores comunales para su elaboración o modificación, preferentemente diferenciadas por comunas o sectores de éstas”.

En este sentido, se entiende que los rangos de densidad promedio fijados por los planes reguladores intercomunales “podrán establecerse en los planes reguladores comunales”, por lo tanto, **de acuerdo a la normativa urbana las densidades promedio fijadas por el intercomunal son recomendación y no obligación.**

En el caso del PRMS, en su artículo 4.4, establece para la comuna de Quilicura una **densidad promedio de 150 hab/ha, con una tolerancia de +/- 25 hab/ha (es decir, entre 125 hab/ha y 175 hab/ha)**

El procedimiento de cálculo de la densidad promedio se encuentra definido en forma general en el artículo 4.6 de la Ordenanza del PRMS, que es precisada por la Circular n° 50 de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, “Calculo de densidad en formulación de los Planes Reguladores Comunales” con fecha 27 de julio del año 1998.

De acuerdo a la Circular 50 el procedimiento de cálculo de la “Densidad Bruta Promedio Comunal” utiliza como base las superficies habitables, las cuales se obtienen descontando del total de la superficie de las zonas del Plan, las zonas de restricción y las zonas que excluyan el uso residencial (total de áreas verdes, áreas industriales exclusivas, áreas de infraestructura y “actividades ligadas a la vialidad y al transporte”)

La fórmula para el cálculo de la “Densidad Bruta Promedio Comunal” se resume a continuación a partir de la descripción realizada en el punto 5 de la circular n° 50:

1. Letra A “Coeficiente de Terreno por Zona”

$$A \text{ Coeficiente de Terreno por Zona} = \frac{\text{Superficie Habitable por Zona}}{\text{Superficie Habitable Total}}$$

2. Letra B “Peso Relativo de cada Zona”

$$B \text{ Peso Relativo de cada Zona} = A \text{ Coeficiente de Terreno por Zona} \times \text{Densidad Bruta propuesta por Zona del PRC}$$

3. Densidad Bruta Promedio Comunal (promedio ponderado)

$$\text{Densidad Bruta Promedio Comunal} = \text{Sumatoria de los Pesos Relativos de cada Zona (letras B)}$$

El cálculo de la densidad promedio para la comuna de Quilicura consideró las zonas propuestas por el PRC, considerando las superficies totales de las zonas “habitables”, de acuerdo a la definición de la circular DDU n° 50.

En el área urbana de Quilicura la densidad promedio obtenida es de **203,9 Hab/Ha** (ver siguiente cuadro).

CUADRO 8-4: Cálculo de Densidad Bruta Promedio

Zona	Sup (ha)	Densidad Bruta (Hab/Ha)	Coef. de terreno x Zona	Peso Relativo por Zona
ZM1	77,4	200	0,062	12,4
ZM1A	28,6	240	0,023	5,5
ZM2	87,0	200	0,070	13,9
ZM3	18,4	200	0,015	3,0
ZH1	94,3	400	0,076	30,2
ZH2	175,2	200	0,140	28,1
ZH3	343,8	180	0,276	49,6
ZH4	33,6	150	0,027	4,0
ZH5	110,6	150	0,089	13,3
ZH6	24,8	300	0,020	6,0
ZH7	140,5	240	0,113	27,0
ZH8	113,6	120	0,091	10,9
Total	1.247,8 <i>Sup. Habitable total</i>	-	-	203,9 <i>Densidad Bruta Promedio</i>

Fuente: Elaboración propia.

En relación a la densidad bruta promedio establecido por el PRMS, que es de un máximo de 175 Hab/Ha en Quilicura, la propuesta del PRC de Quilicura supera el rango promedio máximo de 28,9 Hab/Ha.

DOCUMENTO DE TRABAJO

8.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN Y LINEAMIENTO NORMATIVOS.

En relación al detalle de cada una de las zonas y sus normas establecidas por el presente Plan, junto con su propuesta de vialidad estructurante y límite urbano, son detalladas en la Ordenanza y Planos que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal, junto a la presente Memoria. No obstante, la descripción general de cada uno de los tipos de zonas, además de sus lineamientos normativos, son presentados a continuación:

8.3.1. Zonas de desarrollo urbano.

8.3.1.1. Zonas mixtas residenciales y de equipamientos.

Las zonas mixtas corresponden, en términos generales, a las áreas establecidas por un PRC que buscan reconocer o proponer sectores que alberguen una mayor diversidad e intensidad de tipos de usos de suelo, en complemento a las áreas de predominio residencial. Por lo anterior, se establecen condiciones que admitan el complemento de actividades en un territorio determinado, con usos predominantes de equipamientos (actividades comerciales, de servicios, y otros tipos), e igual o menor grado en cuanto a viviendas, además de usos de actividades productivas inofensivas, en casos específicos.

En el caso de la presente categoría de zona mixta, es planteado un predominio de usos de suelo residenciales y de equipamientos. En el territorio del presente Plan se definen tres tipos de zonas de este tipo, además de una subzona, las que corresponden a las siguientes (ver Figura 8-5):

- ZM1. Zona Mixta 1 (centro de Quilicura 1)

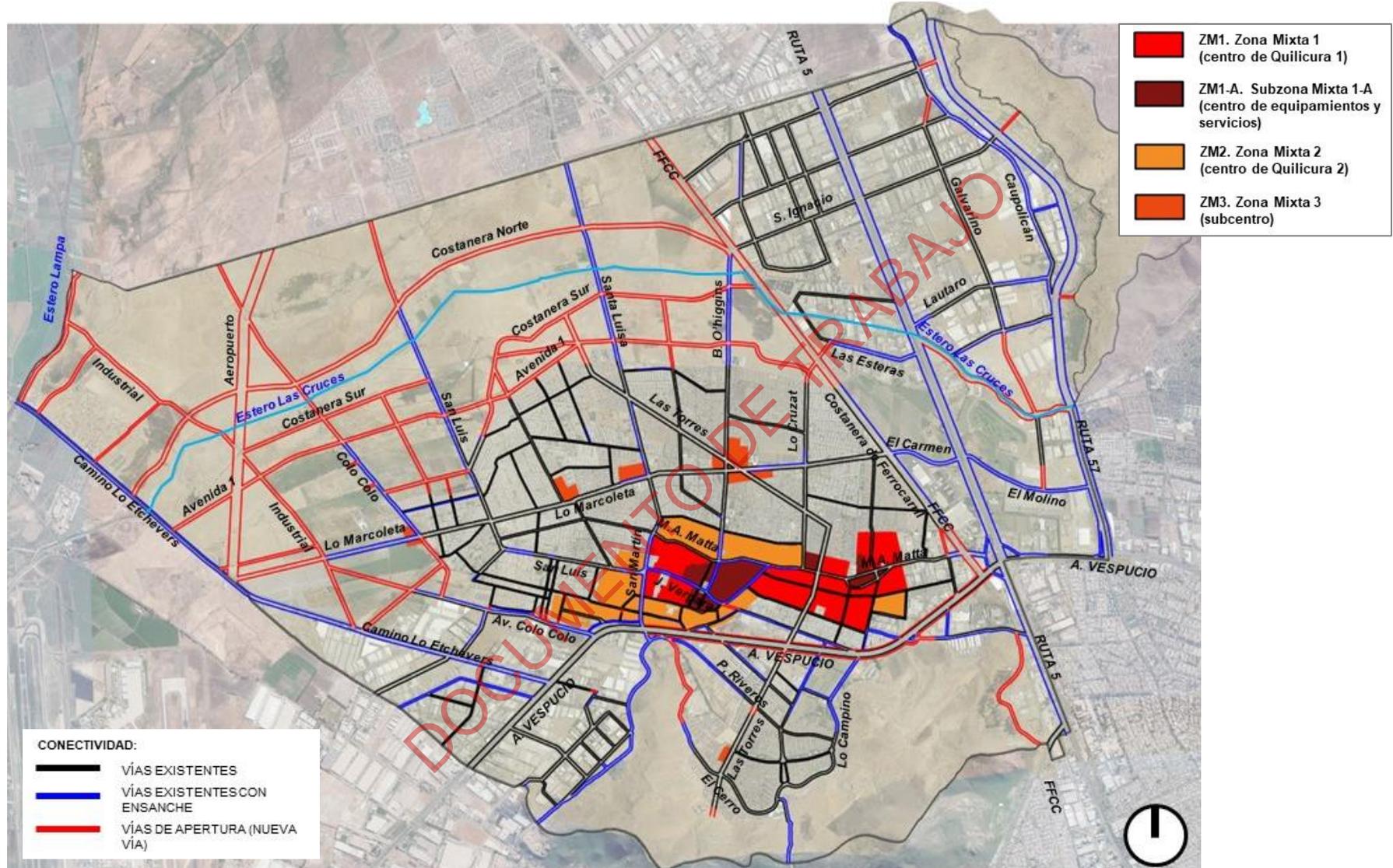
La definición de este tipo de zona mixta persigue reconocer las manzanas del área central de la comuna de Quilicura, emplazadas principalmente al interior de las calles Manuel Antonio Matta, San Martín, Guardiamarina Riquelme, Arturo Prat, Ramón Rosales y Lo Campino, además de algunas manzanas aledañas, emplazadas al oriente, al norte de Manuel Antonio Matta, con la salvedad de las áreas reconocidas dentro de la subzona ZM1A, que se describe más adelante en el presente apartado.

Esta zona busca orientar y consolidar el desarrollo urbano del área fundacional de Quilicura, reconociendo su condición de centro de equipamientos comerciales y de servicios, junto con mantener su desarrollo residencial, además de actividades productivas inofensivas de tipo taller y almacenamiento. Lo anterior, persigue reconocer las condiciones normativas vigentes, establecidas por la zona H1 establecida en este sector de la ciudad, por parte del PRC de Quilicura de 1985.

Las disposiciones normativas en esta zona permiten el desarrollo de las edificaciones con un límite de altura de hasta 10,5 metros (3 pisos)⁴⁷. En cuanto al sistema de agrupamiento, se admiten edificaciones aisladas, pareadas y continuas. En este último caso, se permite una altura máxima de 7 metros (2 pisos), dando la posibilidad de implementar construcciones de tipo aislado sobre esta continuidad, hasta completar la altura máxima de 10,5 metros.

⁴⁷ En relación a la aplicación de las normas de altura máxima de edificación, se considera que las construcciones no deben sobrepasar la altura en metros establecidas por el Plan, además de cumplir una cantidad máxima de pisos. Para efectos de aplicación de la norma, se considera un promedio de altura de 3.5 metros por piso de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.23 de la OGUC. No obstante, lo anterior, las edificaciones pueden desarrollar alturas por piso inferiores o superiores a esta medida, pero no podrán superar el máximo de pisos fijados en la zona y su altura máxima en pisos.

FIGURA 8-5. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas Mixtas de Residenciales y de Equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

En relación a la subdivisión predial mínima admitida, se establece un tamaño de 180 m², que es concordante con los predios existentes de menor superficie presentes en el sector, manteniendo en este caso las disposiciones de la actual zona H1 del PRC vigente. Junto a lo anterior, se establece una densidad de 200 hab/ha (equivalente a 50 viviendas por hectárea, considerando una tasa de ocupación de 4 personas por vivienda, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.22 de la OGUC⁴⁸).

○ ZM1-A. Subzona Mixta 1-A (centro de equipamientos y servicios)

Esta subzona es definida al interior de la zona anterior, reconociendo las manzanas que rodean la Plaza de Armas de Quilicura, entre las calles Manuel Antonio Matta, Guardiamarina Riquelme, Arturo Prat y a lo largo de las calles O'Higgins y Raimundo Romo. Además, es reconocida dentro de esta subzona la manzana comprendida entre las calles Manuel Antonio Matta, Cuatro Ote. y Las Parcelas, junto con incluir la manzana entre Lo Cruzat y la Av. La Torres, inmediatamente al norte de Manuel Antonio Matta. En estas áreas se reconoce y actualiza la zona H1, establecida en este sector de la ciudad por parte del PRC de Quilicura de 1985, salvo en la última manzana, donde se modifica las condiciones de la zona I3 de este instrumento de planificación.

Esta zona busca consolidar el área central de la ciudad, conformando núcleos mixtos de equipamientos y servicios, junto con mantener destinos residenciales, pero con una mayor intensidad de ocupación de suelo, estableciendo una altura máxima controlada. En el área relacionada con la Plaza de Armas, persigue conformar un núcleo cívico y de servicios para la comuna. Al respecto, al igual que la zona ZM1, se admite una altura máxima de 10,5 metros (3 pisos), con un sistema de agrupamiento aislado, pareado y continuo, pero permitiendo la misma altura máxima para el sistema de agrupamiento continuo. Se admite una subdivisión predial mínima de 300 m², con una densidad bruta máxima de 240 hab/ha (equivalente a 60 viviendas por hectárea).

- ZM2. Zona Mixta 2 (centro de Quilicura 2)

Esta zona es definida en los bordes del área central de Quilicura, como complemento de la zona ZM1 y su subzona ZM1A. Junto a lo anterior, se reconoce y actualiza la zona H2 establecida en esta área de la comuna por parte del PRC de Quilicura de 1985.

En esta zona se admiten principalmente usos residenciales y de equipamiento, reconociendo los barrios existentes en esta área de la ciudad, además de actividades productivas inofensivas, de tipo taller y almacenamiento, manteniendo y actualizando las disposiciones de la zona H2 establecida por el PRC vigente. Considerando lo anterior, se establece una superficie predial mínima de 200 m², manteniendo lo establecido en la zona H2, con la posibilidad de desarrollar construcciones de tipo aislado, pareado y continuo. En el caso de las edificaciones continuas, es permitida una altura máxima de 7 m (2 pisos), sobre la cual es posible la edificación de tipo aislada, hasta completar la altura máxima admitida en la zona (10,5 m / 3 pisos). Junto a lo anterior, es admitidas una densidad bruta máxima de 200 hab/ha (que es equivalente a 50 viviendas por hectáreas).

- ZM3. Zona Mixta 3 (subcentro)

Este tipo de zona persigue consolidar nuevas centralidades de usos mixtos de usos de equipamiento y residenciales. En el área consolidada de la comuna, se plantea la definición de estos subcentros, reconociendo áreas con presencia de equipamientos frente a la Av. Lo Marcoleta, en su intersección con la Av. Las Torres – O'Higgins, Santa Luisa y Santa Laura. En el sector sur, es planteada este tipo de zona en la intersección de la Av. Las Torres y Valle Lo Campino Sur, que presenta el desarrollo un centro comercial en la actualidad y disponibilidad de suelo para su consolidación. Además, es propuesta la generación de un nuevo subcentro en la intersección de la Av. Lo Marcoleta y Colo Colo, con el fin de servir al área de crecimiento residencial planteada en este sector de

⁴⁸ Artículo 2.1.22 de la OGUC. “Los Instrumentos de Planificación Territorial que fijen densidad, deberán expresarla en densidad bruta en habitantes por hectárea y se entenderá que su equivalencia o conversión en número de viviendas será igual al valor que resulte de dividir la densidad establecida por el coeficiente 4.
El parámetro de densidad establecido en los instrumentos de planificación territorial sólo se aplicará al destino de vivienda del tipo de uso de suelo Residencial.”

la comuna.

En esta zona es admitida una superficie predial mínima de 150 m², donde es posible el desarrollo de construcciones con una altura máxima de 14 m (4 pisos), del tipo aislado y pareado, donde las construcciones continuas pueden alcanzar hasta los 7 m (2 pisos). Sobre las construcciones continuas, se podrán desarrollar edificaciones aisladas, hasta completar la altura máxima admitida en la zona. Junto a lo anterior, se admite una densidad bruta máxima de 180 hab/ha (equivalente a hasta 15 viviendas por hectárea).

- **Otras disposiciones:**

- En las zonas ZM1, ZM1A y ZM2, se podrán precisar las normas urbanísticas mediante la elaboración de Planos Seccionales o Planos de Detalle, conforme a lo establecido en el artículo 2.7.9 de la OGUC, con el fin de establecer obligaciones para la adopción de una determinada morfología o un particular estilo arquitectónico de fachadas, incluyendo disposiciones sobre la altura total de éstas y sobre la correlación de los pisos entre sí, para la obtención de un efecto armónico a través del conjunto de las edificaciones. Esta misma medida podrá ser aplicada sobre terrenos con menos de 15 metros de frente sobre nuevas construcciones ubicadas entre edificios construidos, cuya arquitectura se quiere armonizar para la conformación de una imagen urbana homogénea.

8.3.1.2. Zonas preferentemente residenciales.

Este tipo de zonas se presentan como áreas consolidadas o en vías consolidación (propuestas por el Plan), orientadas al desarrollo de usos residenciales principalmente, del tipo vivienda, combinados en menor grado con equipamientos (educación, salud, seguridad y comercial, entre otros). En el presente Plan se establecen las siguientes zonas preferentemente residenciales (ver Figura 8-6):

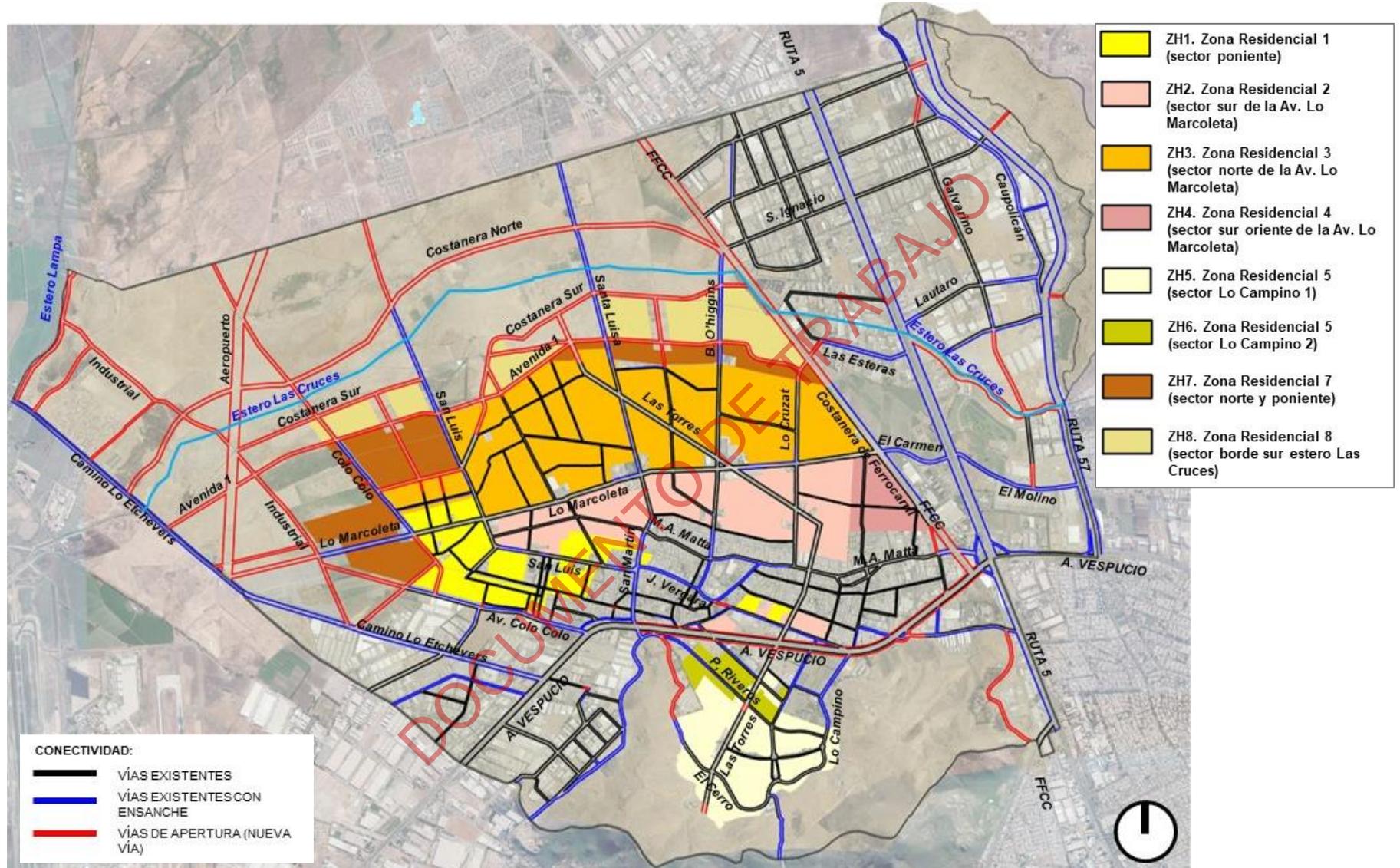
- ZH1. Zona Residencial 1 (sector poniente)

Este tipo de zona persigue reconocer los sectores de mayor densidad presentes dentro del área consolidada, con predominio de viviendas colectivas. Esta zona es definida principalmente al poniente del área consolidada, entre San Luis y la Av. Colo Colo Sur (Parque Intercomunal El Mañío), además de reconocer aquellos conjuntos residenciales existentes dentro del área central de la ciudad.

Esta zona actualiza y precisa las disposiciones de la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 35c, San Luis" establecida por el PRMS, manteniendo los usos de suelo admitidos, correspondiente a residenciales y de equipamientos, junto con actividades productoras inofensivas del tipo taller y almacenamiento.

Las normas establecidas en esta zona, admiten una subdivisión predial mínima de 200 m², sobre el que es posible el desarrollo edificaciones con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos), de tipo aislado y pareado, donde las construcciones continuas pueden alcanzar hasta los 7 m (2 pisos). Sobre las construcciones continuas, se podrán desarrollar edificaciones aisladas, hasta completar la altura máxima admitida en la zona. Además, se admite una densidad bruta máxima de 400 hab/ha (equivalente a hasta 100 viviendas por hectáreas), lo que permite reconocer los conjuntos residenciales existentes.

FIGURA 8-6. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas Preferentemente Residenciales



Fuente: Elaboración propia.

- ZH2. Zona Residencial 2 (sector sur de la Av. Lo Marcoleta)

Esta zona es definida al sur de la Av. Lo Marcoleta, aproximadamente hasta las vías San Luis, Santa Luisa y Doña Leticia, al norte de las zonas ZM2 y ZM1 y ZM1A.

Esta zona persigue consolidar el desarrollo de los barrios residenciales presentes en esta área de la comuna, actualizando y precisando las disposiciones de la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 36, del Cerro, Lo Campino, Filomena Garate, Lo Cruzat" establecida por el PRMS, manteniendo los usos de suelo residenciales y de equipamientos admitidos en esta zona.

En esta zona es establecida una superficie predial mínima de 120 m², con una altura máxima de la edificación de 10,5 m (3 pisos), con un sistema de agrupamiento aislado y pareado, junto con una altura máxima de 7 m (2 pisos) para las construcciones continuas (admitiendo edificaciones de tipo aisladas sobre la continua, hasta completar la altura máxima de la zona). Junto a lo anterior, es definida una densidad bruta máxima de 200 hab/ha, equivalente a 50 viviendas por hectáreas.

- ZH3. Zona Residencial 3 (sector norte de la Av. Lo Marcoleta)

Este tipo de zona es definida al norte de la Av. Lo Marcoleta, hasta el límite con el área consolidada de la ciudad, entre las calles Colo Colo y la línea del ferrocarril, aproximadamente.

La definición de esta zona persigue reconocer los barrios existentes en el sector, junto orientar la consolidación de los terrenos disponibles o con baja ocupación en esta misma área. Junto a lo anterior, se persigue actualizar las disposiciones y delimitación de la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 37o, Lo Marcoleta Oriente - Carretera General San Martín", establecida por el PRMS, manteniendo su orientación hacia usos residenciales y de equipamientos.

Las normas de la zona apuntan a una subdivisión predial mínima de 150 m², donde es posible el desarrollo de edificaciones de tipo aisladas y pareadas de hasta 10,5 m (3 pisos), junto a construcciones continuas de hasta 7 m (2 pisos). Al igual que las zonas residenciales anteriores, es posible el desarrollo de construcciones aisladas sobre las continuas, hasta alcanzar la altura máxima establecida en la zona. Junto a lo anterior, se define una densidad bruta máxima de 180 hab/ha (equivalente a 45 viviendas por hectárea).

- ZH4. Zona Residencial 4 (sector sur oriente de la Av. Lo Marcoleta)

En el sector oriente del área consolidada de Quilicura, al sur de la Av. Lo Marcoleta, es establecida este tipo de zona recociendo el sector de Lo Zañartu. Esta zona persigue actualizar las condiciones existentes, vinculadas con la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 36a, Lo Campino, Lo Zañartu" establecida por el PRMS, manteniendo los usos preferentes residenciales y de equipamientos complementarios.

En esta zona se establece una subdivisión predial mínima de 160 m², admitiendo el desarrollo de construcciones de tipo aislado y pareado, con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos). Además, es fijada una densidad bruta máxima de 150 hab/ha (equivalente a 37,5 viviendas por hectárea).

- ZH5. Zona Residencial 5 (sector Lo Campino 1)

Este tipo de zona reconoce las urbanizaciones existentes en el sector de Lo Campino, al sur de la comuna de Quilicura, manteniendo su rol preferentemente residencial y su estructura urbana.

En esta área son actualizadas las disposiciones de la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 36, del Cerro, Lo Campino, Filomena Garate, Lo Cruzat" definidas por el PRMS, orientándolas hacia usos preferentemente residenciales, junto con fijar disposiciones normativas vinculadas con las condiciones existentes.

Es establecida una superficie predial mínima de 160 m², con un sistema de agrupamiento de construcciones de tipo aislado y pareado, con una altura máxima de 7 m (2 pisos). Junto a lo anterior, se define una densidad bruta máxima de 150 hab/ha (que es equivalente a 37,5 viviendas por hectáreas).

- ZH6. Zona Residencial 6 (sector Lo Campino 2)

Esta zona es definida como complemento de la zona ZH5, reconociendo las áreas de mayor densidad presentes en el sector de Lo Campino, emplazadas principalmente entre las calles Ismael Briceño y Pedro Riveros. Por lo anterior, en esta área son modificadas las disposiciones de la zona urbanizable "Sector Geográfico Norponiente, Número 36, del Cerro, Lo Campino, Filomena Garate, Lo Cruzat" definidas por el PRMS, orientándolas hacia usos preferentemente residenciales, junto con fijar normas vinculadas con las condiciones existentes

En esta zona es definida una superficie predial mínima de 1.000 m², con una altura máxima para las nuevas construcciones de 10,5 m (3 pisos), con un sistema de agrupamiento aislado y pareado, además de fijar una densidad bruta máxima de 300 hab/ha (que es homologable a 75 viviendas por hectárea).

- ZH7. Zona Residencial 7 (sector norte y poniente)

La definición de esta zona persigue acoger el crecimiento urbano de la comuna, orientado a la implementación de nuevos barrios residenciales. Con las zonas ZH7 y ZH8 (que se describe a continuación) se busca delimitar el crecimiento urbano-residencial de la comuna, completando los bordes norte y poniente del área consolidada de Quilicura.

Esta zona es definida en tres áreas principales. La primera al norte del área consolidada, correspondiendo a una franja desarrollable, establecida a lo largo de la nueva Avenida 1, al sur de su trazado. La segunda, corresponde a un área emplazada al poniente de San Luis hasta Colo Colo. Finalmente, la tercera área es definida en ambos costados de la Av. Lo Marcoleta, entre Colo Colo y la nueva vía Industrial. En estos tres casos, son conformados nuevos sectores para el desarrollo residencial.

En esta zona se define una superficie predial mínima de 200 m², orientada al desarrollo de construcciones de tipo aisladas y pareadas, con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos). Junto a lo anterior, se establece una densidad bruta máxima de 240 hab/ha, que es equivalente a 60 viviendas por hectáreas.

- ZH8. Zona Residencial 8 (sector borde sur estero Las Cruces)

Esta zona es establecida al sur del estero Las Cruces, inmediatamente al norte de la zona ZH7 y de la Avenida 1, entre Colo Colo y la línea del ferrocarril, aproximadamente, siendo interrumpida por las zonas de equipamiento ZE2, ZE2A y ZE5, además del sector asociado al Humedal Urbano San Luis (este último rodeado por la zona de parque ZPARQ-C).

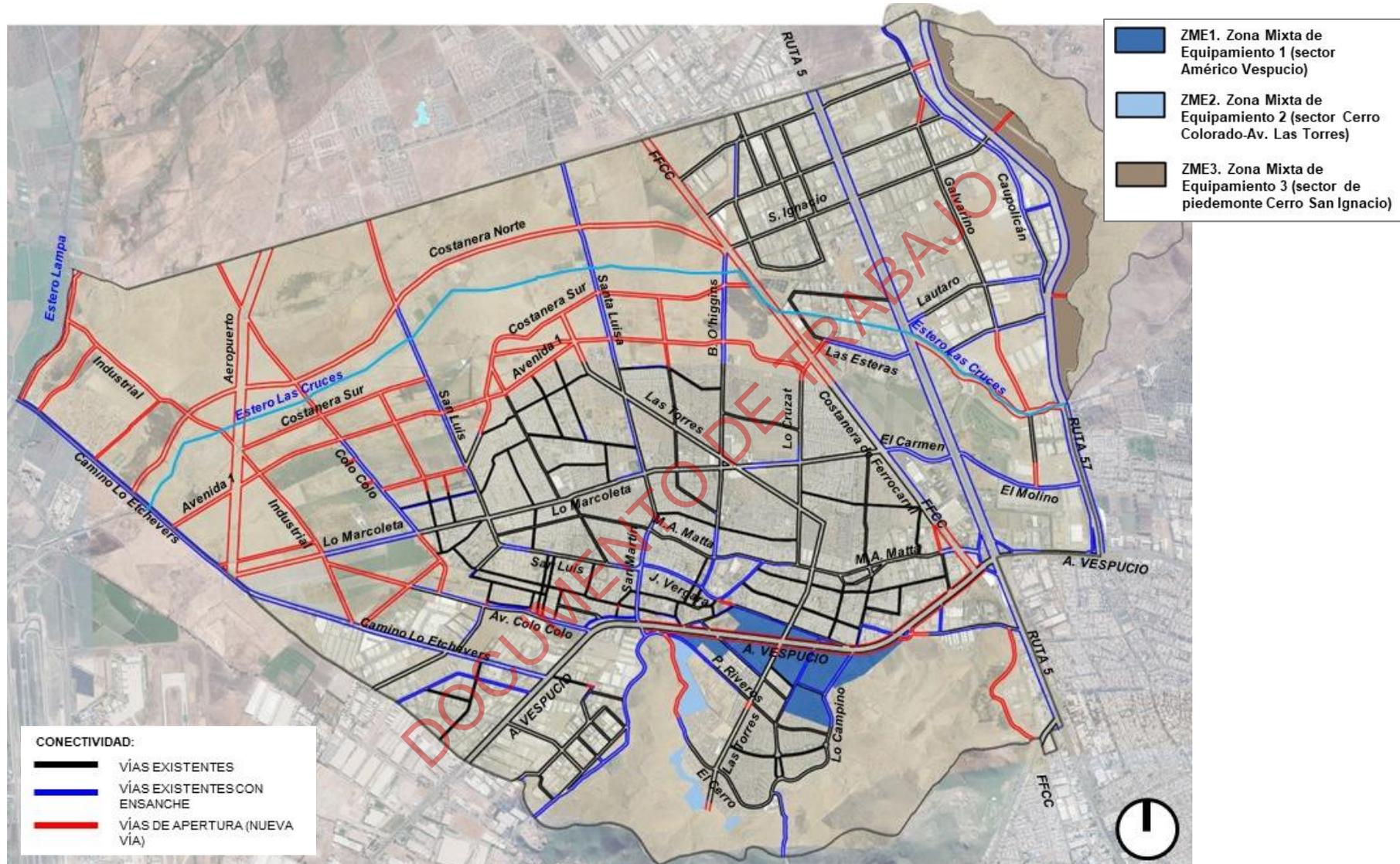
Esta zona, en conjunto con la ZH7, persigue acoger el crecimiento urbano de la comuna, orientado a la implementación de nuevos barrios residenciales. No obstante, a diferencia de la ZH7, persigue establecer una zona residencial de menor densidad, que actúe como un área de transición entre las zonas preferentemente residenciales de mayor densidad y las áreas relacionadas con el estero Las Cruces, junto con las zonas de humedal urbano (HU) al norte de dicho cauce (humedales San Luis Norte y O'Higgins).

Son admitidos usos residenciales de vivienda y equipamientos, con una baja intensidad de utilización de suelo, con una subdivisión predial mínima de 1.000 m². Es permitido el desarrollo de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos), con una ocupación de suelo en primer piso de hasta un 50% de la superficie del predio. Esto último, con el fin de disminuir el impacto sobre la capacidad de infiltración del suelo, con respecto a las aguas lluvias, manteniendo su permeabilidad, en un área sensible respecto a su valor ambiental (presencia de los humedales y del estero Las Cruces). Junto a lo anterior se establece una densidad bruta máxima de 120 Hab/Ha (equivalente a 30 viviendas por hectárea), que es menor a la definida en la zona ZH7.

8.3.1.3. Zonas mixtas preferentemente de equipamientos.

Este tipo de zona mixta busca agrupar las áreas orientadas al desarrollo de usos preferentemente de equipamientos, con la prohibición de usos residenciales de vivienda. En total se definen tres zonas de este tipo, que se describen a continuación (ver Figura 8-7):

FIGURA 8-7. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas Mixtas Preferentemente de Equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

- ZME1. Zona Mixta de Equipamiento 1 (sector Américo Vespucio)

Este tipo de zona mixta es definida en las áreas relacionadas con la Av. Américo Vespucio, en ambos costados de la vía, entre San Martín y Alcalde Guzmán-Camino del Indio, aproximadamente. En esta zona son precisadas las disposiciones de la zona urbanizable “Sector Geográfico Norponiente, Número 36a, Lo Campino, Lo Zañartu”, definida por el PRMS, restringiendo los usos de suelo residenciales del tipo vivienda, orientado los usos permitidos hacia destinos de equipamientos, junto con usos de infraestructura de transportes.

En la zona se establece una superficie predial mínima de 2.000 m², donde se admiten construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 18 metros.

- ZME2. Zona Mixta de Equipamiento 2 (sector Cerro Colorado-Av. Las Torres)

Esta zona es establecida en los bordes poniente y sur del sector del Valle de Lo Campino, relacionada con el cerro Colorado. Esta se divide en dos áreas, la primera relacionada con sectores con baja ocupación de suelo en la actualidad, entre las zonas ZH5 y ZH6 y el cerro Colorado, en tanto, la segunda se emplaza en el área relacionada con el remate de la Av. Las Torres con el mismo cerro (que persigue consolidar el nuevo acceso al Parque Metropolitano Cerros Renca y Colorado, establecido por el PRMS).

En esta zona son precisadas las disposiciones de las zonas urbanizables del PRMS denominadas como “Sector Geográfico Norponiente, Número 36a, Lo Campino, Lo Zañartu” y el “Sector Geográfico Norte-Norponiente-Oriente-Sur, Número 42”, conformando un núcleo orientado principalmente a usos de equipamiento, con la prohibición de usos residenciales de vivienda.

Es establecida una superficie predial mínima de 1.000 m², donde son admiten edificaciones de tipo aislado, con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos).

- ZME3. Zona Mixta de Equipamiento 3 (sector de piedemonte Cerro San Ignacio)

En el sector localizado en los faldeos del cerro San Ignacio, entre la Carretera General San Martín (Ruta 57) y el canal El Carmen, es definida esta zona mixta. En esta se persigue actualizar las disposiciones de la zona urbanizable “Sector Geográfico Norponiente, Número 36a, Lo Campino, Lo Zañartu” establecida por el PRMS en esta área de la comuna, orientándola hacia usos principalmente de equipamientos.

Es admitida en esta zona una superficie predial mínima de 2.000 m², donde es posible el desarrollo de edificaciones de tipo aisladas, con una altura máxima de hasta 10,5 m (3 pisos), con una ocupación de suelo en primer piso de hasta un 50% de la superficie del predio. Lo anterior, con el fin de disminuir la ocupación de suelo en este sector, con el fin de generar un área de transición entre la Ruta 57 y el Área de Preservación Ecológica establecida por el PRMS, al oriente del canal El Carmen. A lo anterior, se suma la definición de una zona de usos de área verde (ZAV) en el borde del canal, lo que también es aplicado en las áreas relacionadas con los tendidos de alta tensión presentes en el sector.

• **Otras disposiciones:**

- La definición de una superficie predial mínima superior a 2.500 m² en la zona ZME3, se acoge a las disposiciones del inciso primero del artículo 2.1.20. de la OGUC⁴⁹, en tanto el área relacionada con la zona no presenta dotación de infraestructura de alcantarillado y pavimentación, junto con estar expuesta a riesgos por inundación, de acuerdo al Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental del presente Plan.

⁴⁹ Artículo 2.1.20. de la OGUC. “En el área urbana los Instrumentos de Planificación Territorial podrán establecer superficies prediales mínimas de cualquier tamaño, cuando la zona afecta a dicha disposición presenta alguna de las siguientes condiciones:
1. Estar expuesta a zona de riesgo o contener recursos de valor natural o patrimonial cultural, que se deba proteger, conforme a lo establecido para estos casos en la presente Ordenanza.
2. Tener una pendiente promedio superior al 20%.
3. Carecer de dotación de infraestructura de agua potable, alcantarillado y pavimentación, en al menos la mitad de su perímetro frente a vías públicas.”

8.3.1.4. Zonas de equipamiento exclusivo.

Este tipo de zonas corresponden a las destinadas de forma exclusiva para usos de equipamientos, ya sea reconociendo este tipo de usos existentes, o bien, estableciendo reservas de suelo para este tipo de destino. En el presente Plan se definen las siguientes zonas de equipamientos exclusivos (ver Figura 8-8):

- *ZEQ1. Zona de Equipamiento 1 (equipamiento intercomunal)*

Esta zona reconoce el terreno del Estadio Municipal de Quilicura, emplazado entre las calles San Luis y Las Violetas, al poniente de Cabo Segundo Job Isaías Burgos, precisando la zona de equipamiento intercomunal establecida en este terreno por parte del PRMS. El principal tipo de usos de equipamientos admitido es el deportivo, además de las clases salud, educación, seguridad, servicios y social. Además, se admite el uso residencial de hospedaje, con el fin de complementar la función deportiva, para el desarrollo de residencias para deportistas.

En esta zona se define una subdivisión predial mínima de 1.500 m², donde es posible el desarrollo de construcciones de tipo aislado, con una altura máxima de 10,5 m (3 pisos), con un antejardín de 5 m.

- *ZEQ2. Zona de Equipamiento 2 (equipamiento comunal)*

Este tipo de zonas reconoce los principales terrenos destinados a equipamientos dentro de las áreas consolidadas de Quilicura, correspondientes a los tipos deportivos, educacionales, de salud y de servicios, entre otros. Además, este tipo de zona es definida en las áreas orientadas al crecimiento urbano de la comuna, especialmente las establecidas para el desarrollo de nuevos barrios (asociados a las zonas ZH7 y ZH8), como reserva de suelo para la implementación de este tipo de usos de suelo, actuando en conjunto con la subzona ZEQ2A, que es descrita a continuación.

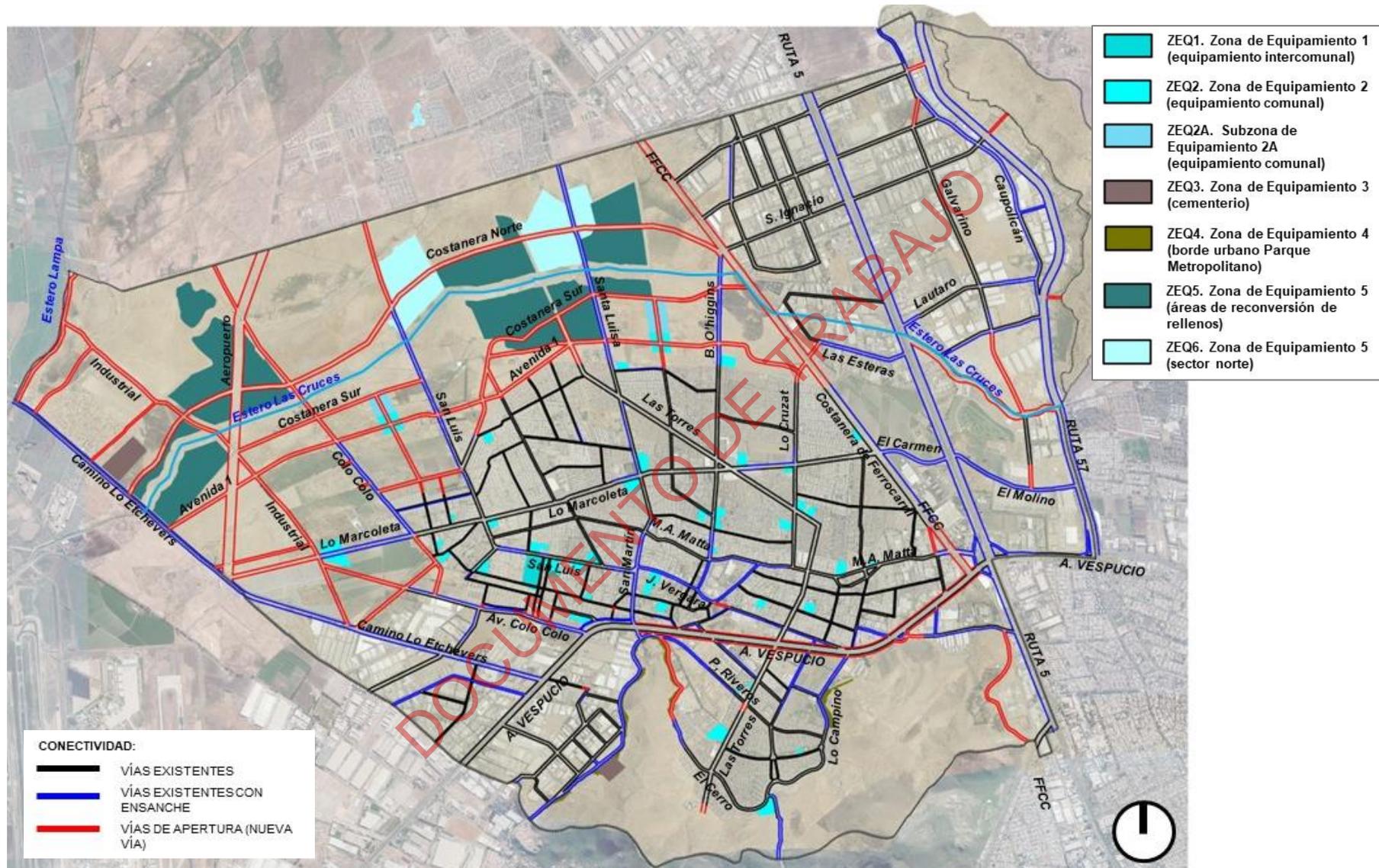
Con esta zona se busca admitir usos de equipamientos de todas las clases, que permitan diversificar las posibilidades de utilización de estos terrenos, independientes de sus usos actuales o futuros, siempre y cuando, se preserve su sentido de zona de equipamiento. En relación a las normas de edificación, se establece una subdivisión predial mínima de 500 m² y un sistema de agrupamiento aislado y pareado, con una altura máxima de 10,5 metros (3 pisos), en tanto, las construcciones de tipo continuo son admitidas con una altura de hasta 7 m (2 pisos), pudiéndose desarrollar edificaciones aisladas sobre esta continuidad (hasta completar la altura máxima establecida en la zona).

o *ZEQ2A. Subzona de Equipamiento 2A (equipamiento comunal)*

Esta subzona es definida de forma complementaria a la zona ZEQ2, con el fin de conformar una reserva de suelo para destinos de equipamiento frente a la proyección de la calle Lo Ovalle (entre Costanera Sur Estero Las Cruces – Tramo 2 y la Avenida 1) y frente a la proyección de la calle Parroquia Jesús Obrero (entre Costanera Sur Estero Las Cruces – Tramo 1 y la Avenida 1).

En esta subzona se admiten principalmente las mismas normas de usos de suelo y de edificación, establecidas en la zona ZEQ2, pero con una menor intensidad en la ocupación de suelo. Al respecto, se establece una subdivisión predial de 1.500 m², siendo posible el desarrollo de edificaciones de tipo aisladas de hasta 10,5 m² (3 pisos), con una ocupación de suelo de hasta el 50% de la superficie del predio.

FIGURA 8-8. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas Mixtas Preferentemente de Equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

- ZEQ3. Zona de Equipamiento 3 (cementerio)

Esta zona tiene como objetivo reconocer los predios que se encuentran orientado a Cementerios presentes en la comuna de Quilicura. Por lo anterior, se integra en este tipo de zona al Cementerio Municipal de Quilicura y al Parque Cementerio Valles Unidos, el primero emplazado en la ladera poniente de cerro Colorado, mientras que el segundo situado frente al camino Lo Etchevers.

Las actividades de estos recintos están reguladas de acuerdo a la normativa vigente (Código Sanitario y Reglamento General de Cementerios), además de las normas y ordenanzas propias de cada cementerio. En este caso, el Plan establece normas urbanísticas dentro de su ámbito de acción, definiendo una subdivisión predial mínima de 1.000 m², con una altura máxima para las edificaciones de no más de 7 metros.

- ZEQ4. Zona de Equipamiento 4 (borde urbano Parque Metropolitano)

Este tipo de zona es establecida en los faldeos del cerro Colorado y del cerro Renca, buscando conformar un área de transición entre la Av. El Cerro y Lo Campino, con respecto al Parque Metropolitano definido por el PRMS sobre ambos cerros.

En esta zona se admiten usos de equipamiento de las clases culto, cultura y deporte, definiendo una superficie predial mínima de 1.500 m², donde se pueden implementar construcciones de tipo aisladas de hasta 7 m de altura, con una ocupación de suelo equivalente al 50% de la superficie predial.

- ZEQ5. Zona de Equipamiento 5 (áreas de reconversión de rellenos)

Esta zona es definida en las áreas con presencia de rellenos, en el sector norte de la comuna, expuestos a riesgos por actividad humana y cercanos a los humedales urbanos. Es por esto, que en esta zona se admiten principalmente usos de equipamientos con una baja intensidad de ocupación de suelo, para evitar su potencial impacto en las áreas humedales, además de propiciar su proceso de reconversión hacia usos de equipamientos.

En esta zona se admite una superficie predial mínima de 10.000 m², donde es posible el desarrollo de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 7 m, con una ocupación de suelo equivalente al 5% de la superficie del terreno.

- ZEQ6. Zona de Equipamiento 5 (sector norte)

Este tipo de zona es definida en las áreas colindantes a los humedales urbanos de San Luis y O'Higgins, emplazados frente a las vías San Luis y Santa Luisa, respectivamente. Por emplazarse próximo una zona de protección de recurso de valor natural, se admiten usos de equipamientos con una baja intensidad en la utilización del suelo. Lo anterior se ve reflejando en la definición de una superficie predial mínima de 5.000 m², donde es admitido el desarrollo de construcciones de tipo aislado, con una altura de hasta 7 m, con una ocupación de hasta el 15% de la superficie del predio.

• **Otras disposiciones:**

- La definición de una superficie predial mínima superior a 2.500 m² en las zonas ZEQ5 y ZEQ6, se acoge a las disposiciones del inciso primero del artículo 2.1.20. de la OGUC⁵⁰, en tanto el área relacionada con la zona no presenta dotación de infraestructura de alcantarillado y pavimentación, junto con estar expuesta a riesgos por inundación, de acuerdo al Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental del presente Plan.

⁵⁰ Artículo 2.1.20. de la OGUC. "En el área urbana los Instrumentos de Planificación Territorial podrán establecer superficies prediales mínimas de cualquier tamaño, cuando la zona afecta a dicha disposición presenta alguna de las siguientes condiciones:
1. Estar expuesta a zona de riesgo o contener recursos de valor natural o patrimonial cultural, que se deba proteger, conforme a lo establecido para estos casos en la presente Ordenanza.
2. Tener una pendiente promedio superior al 20%.
3. Carecer de dotación de infraestructura de agua potable, alcantarillado y pavimentación, en al menos la mitad de su perímetro frente a vías públicas."

8.3.1.5. Zonas de actividades productivas y de equipamiento.

En esta categoría son incluidas las zonas orientadas principalmente al desarrollo de actividades productivas dentro del área urbana comunal. Estas zonas se describen a continuación (ver Figura 8-9):

- ZI. Zonas Industriales Exclusiva

En concordancia con el ámbito de acción normativo del PRC, son reconocidas las Zonas Industriales Exclusivas establecida por el PRMS al interior de la comuna de Quilicura, emplazadas a lo largo de la Ruta 5 y frente a la Av. Américo Vespucio, admitiendo principalmente usos de actividades productivas y de equipamientos.

En esta zona son reconocidas las disposiciones del PRMS para usos de actividades productivas e infraestructura, donde se admiten de tipo inofensivas y molestas. Junto a lo anterior, se define una superficie predial mínima de 1.500 m², donde es posible el desarrollo de edificaciones de tipo aislado, con una ocupación de suelo de hasta el 70% de la superficie del predio y una constructibilidad de hasta 2 veces la misma superficie, con una altura máxima de 14 m (4 pisos).

Con el fin de incentivar los usos de equipamientos en esta zona, se establece una altura máxima para este tipo de uso de 28 m (8 pisos), con una ocupación de suelo de hasta un 80% de la superficie del predio y una constructibilidad de 3.2 veces el tamaño del mismo predio, pero manteniendo el sistema de agrupamiento aislado.

- ZAP1. Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 1 (sector Lo Etchevers)

Esta zona es definida en los terrenos colindantes al camino Lo Etchevers, al poniente de la comuna de Quilicura, estando ésta separada de las áreas vinculadas a los parques humedales interiores, por medio de la vía proyectada Industrial (establecida originalmente por el PRMS y precisada por el presente Plan), junto con zonas de usos de áreas verdes asociadas.

Esta zona persigue consolidar una nueva franja orientada al desarrollo de actividades empresariales, que permitan cambiar la imagen de deterioro del sector. Por esto, se busca el emplazamiento de usos de equipamientos y actividades productivas inofensivas (taller y almacenamiento), prohibiendo el tipo industrial, además de permitir usos de infraestructura de transportes.

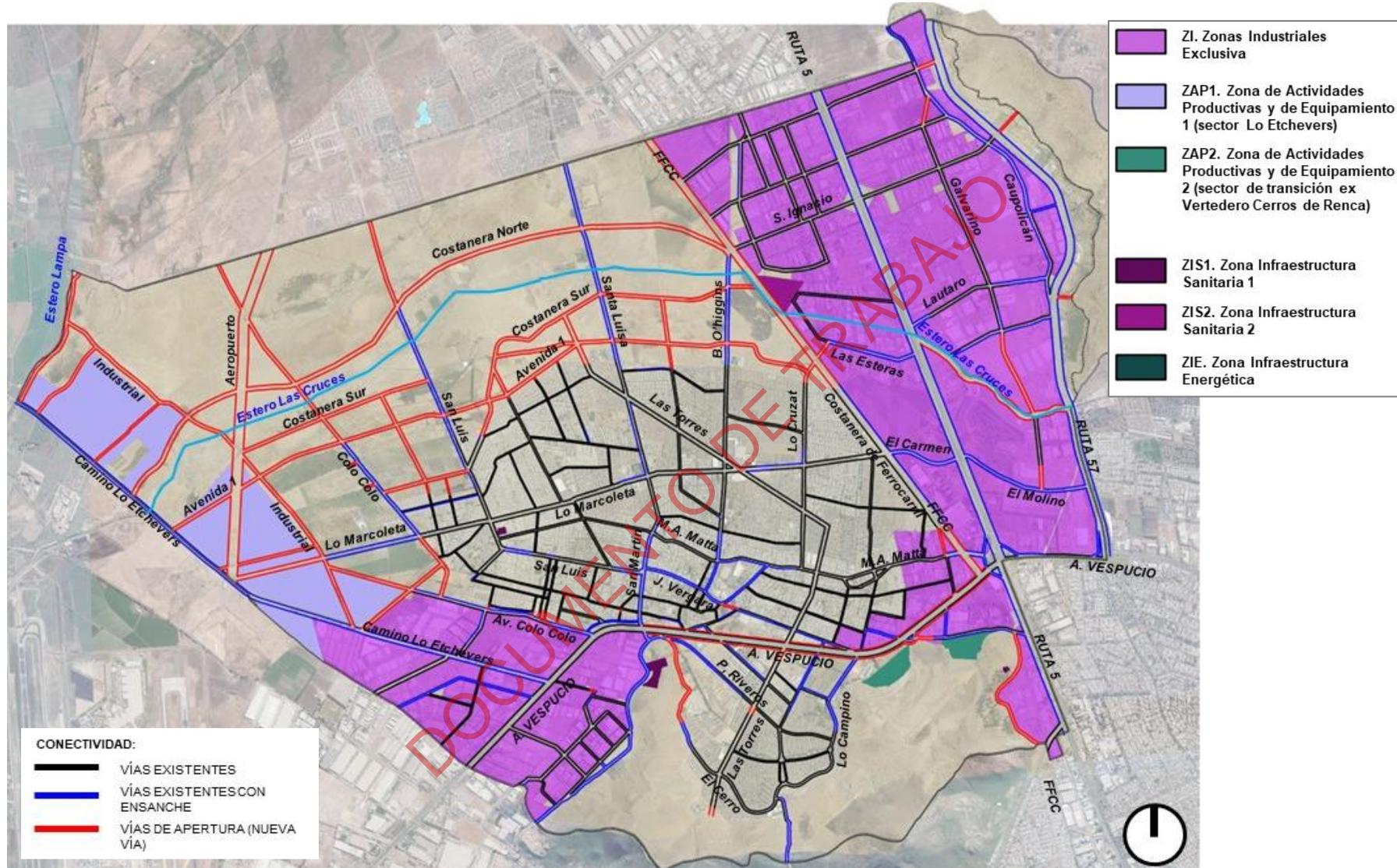
Las normas establecidas en la zona, admiten una subdivisión predial mínima de 2.500 m², donde es posible el desarrollo de construcciones de tipo aislado, con una altura máxima de 7 m (2 pisos) y una ocupación de suelo de hasta el 60% de la superficie del predio. En relación a la intensidad de utilización del suelo, es restringida la altura máxima principalmente por la presencia de las restricciones asociadas al Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez.

- ZAP2. Zona de Actividades Productivas y de Equipamiento 2 (sector de transición ex Vertedero Cerros de Renca)

Esta zona es definida en las áreas relacionadas con el ex Vertedero Cerros de Renca, conformando un área de transición con las áreas colindantes, establecida frente a la Av. Américo Vespucio.

La definición de esta zona actualiza las disposiciones de la zona urbanizable "Sector Geográfica Norte-Norponiente-Oriente-Sur, Número 42", establecida por el PRMS, orientándola hacia usos de equipamientos y actividades productivas inofensivas del tipo taller y almacenamiento, además de infraestructura de transportes. Junto a lo anterior, es definida una superficie predial mínima de 2.500 m², donde es posible la implementación de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 10.5 m (3 pisos), con una ocupación de suelo de hasta el 50% de la superficie del predio.

FIGURA 8-9. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas de Actividades Productivas y de Equipamientos y Zonas de Infraestructura



Fuente: Elaboración propia.

8.3.1.6. Zonas de infraestructura.

Dentro de esta categoría se definen las zonas que reconocen recintos existentes destinados a usos de infraestructura. En el presente Plan se establecen las siguientes zonas de este tipo (ver Figura 8-9, anterior):

- ZIS1. Zona Infraestructura Sanitaria 1

Se reconocen como parte de la zona ZIS1 los recintos donde se emplazan las obras de infraestructura sanitaria existente de agua potable, localizadas al interior del área urbana. Las normas propuestas en la zona, apuntan una baja intensidad en la ocupación del suelo, con una subdivisión predial mínima de 500 m², admitiendo el desarrollo de construcciones aisladas, con una altura máxima de 7 metros, con una ocupación del predio y una constructibilidad de hasta el 50% del terreno.

- ZIS2. Zona Infraestructura Sanitaria 2

Al igual que la zona anterior, se reconocen los recintos donde se emplazan las obras de infraestructura sanitaria existente, pero destinadas a plantas de tratamiento. Las normas propuestas permiten una baja intensidad en la ocupación del suelo, con una subdivisión predial mínima de 2.500 m², admitiendo el desarrollo de construcciones aisladas, con una altura máxima de 7 metros, con una ocupación del predio y una constructibilidad de hasta el 20% del terreno.

- ZIE. Zona Infraestructura Energética

Esta zona reconoce los recintos existentes destinados a infraestructura energéticas, del tipo subestaciones eléctricas. En estas se establece una superficie predial mínima de 500 m², con una altura máxima de 7 m, junto con una ocupación del predio y una constructibilidad de hasta el 20% del terreno.

8.3.1.7. Zonas de tratamiento especial.

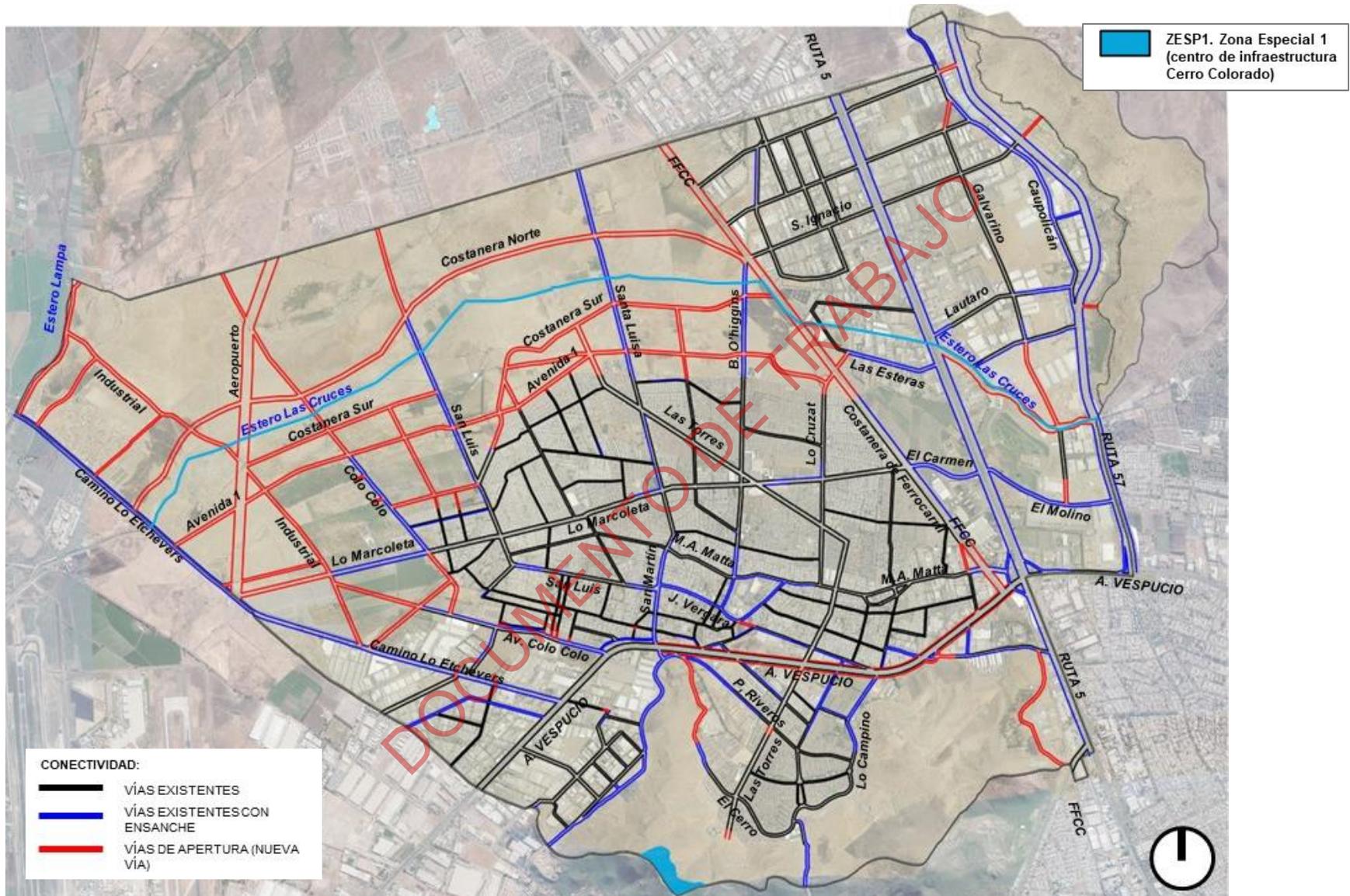
Este tipo de zonas corresponden a las que persiguen reconocer áreas específicas dentro del territorio del Plan, con el fin de darles orientaciones que escapan a las categorías mixtas, residenciales o de equipamientos o actividades productivas. En el presente Plan, se define la siguiente zona de tratamiento especial (ver Figura 8-10):

- ZESP1. Zona Especial 1 (centro de infraestructura Cerro Colorado)

Esta zona es definida en la cima del cerro Colorado, en el límite con la comuna de Renca, estando orientada a usos de equipamientos y de infraestructura de transporte asociadas al soporte de redes de telecomunicaciones y recintos aeroportuarios. Esta zona reconoce y actualiza la zona establecida por el PRMS, denominada como "Sector Geográfico Norponiente Suroriente, Número 36i, Centro de Infraestructura".

Es establecida una superficie predial mínima de 2.500 m², donde es posible el desarrollo de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 7 m, junto con una ocupación de suelo de hasta un 20% de la superficie del predio.

FIGURA 8-10. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas de Tratamiento Especial



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2. Parques y plazas.

8.3.2.1. Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC)

- EP. Plazas y Parques

En esta categoría se reconocen las plazas y áreas verdes existentes dentro del área urbana propuesta por el Plan, en su calidad de bienes nacionales de uso público (BNUP), de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.30. de la OGUC (ver Figura 8-11).

8.3.2.2. Terrenos destinados a plazas y parques.

- ZPARQ-C. Parque Comunal

En esta zona se establecen los terrenos destinados a parques comunales establecidos por el presente Plan, acogidos a las disposiciones sobre declaratorias de utilidad pública (DUP) del artículo 59 de la LGUC. Estos parques corresponden a los siguientes (ver figuras 8-11 y 8-12):

o ZPARQ-C 01. Parque Comunal Humedales Urbanos.

Esta zona de parque regula los terrenos inscritos dentro del área de protección de Humedal Urbano (HU), establecida en el sector norte de la comuna de Quilicura (ver punto 8.3.4.1. "Áreas de protección de recursos de valor natural", del presente capítulo). Dentro de esta zona se incluyen los humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, que en conjunto ocupan una superficie de 468,9 ha.

o ZPARQ-C 02. Parque Comunal Estero Las Cruces.

Esta área de parque es definida a lo largo del estero Las Cruces, desde la Costanera Ferrocarril hasta el Camino Lo Etchevers, incluyendo el área que bordea a la zona de Humedal Urbano (HU) de San Luis. Esta zona comprende una superficie de 146,8 ha.

o ZPARQ-C 03. Parque Comunal Colo Colo.

Esta zona de parque urbano es definida en el sector comprendido entre las vías Colo Colo e Industrial, definida como prolongación hacia el sur del Parque Comunal Estero Las Cruces, hasta el límite de la zona ZH7 asociada a la Av. Lo Marcoleta. Presenta una superficie de 65,3 ha.

o ZPARQ-C 04. Parque Comunal Cerrillos de Lo Castro

La definición de esta zona de parque persigue reconocer a los Cerrillos de Lo Castro y su contexto, emplazada en el extremo poniente de la Comuna de Quilicura, frente al estero Lampa. A través de esta definición, junto con generar una nueva área verde comunal, busca proteger estos elementos de valor natural y paisajístico. En total, este parque comprende una superficie de 42 ha.

o ZPARQ-C 05. Parque Comunal Bosque Urbano

Esta zona reconoce una franja de terrenos emplazados frente a la ladera poniente del cerro Colorado, en el sector del Cementerio Municipal de Quilicura, destinado al desarrollo del "Parque Bosque Urbano". Este parque abarca una superficie de 3,7 ha.

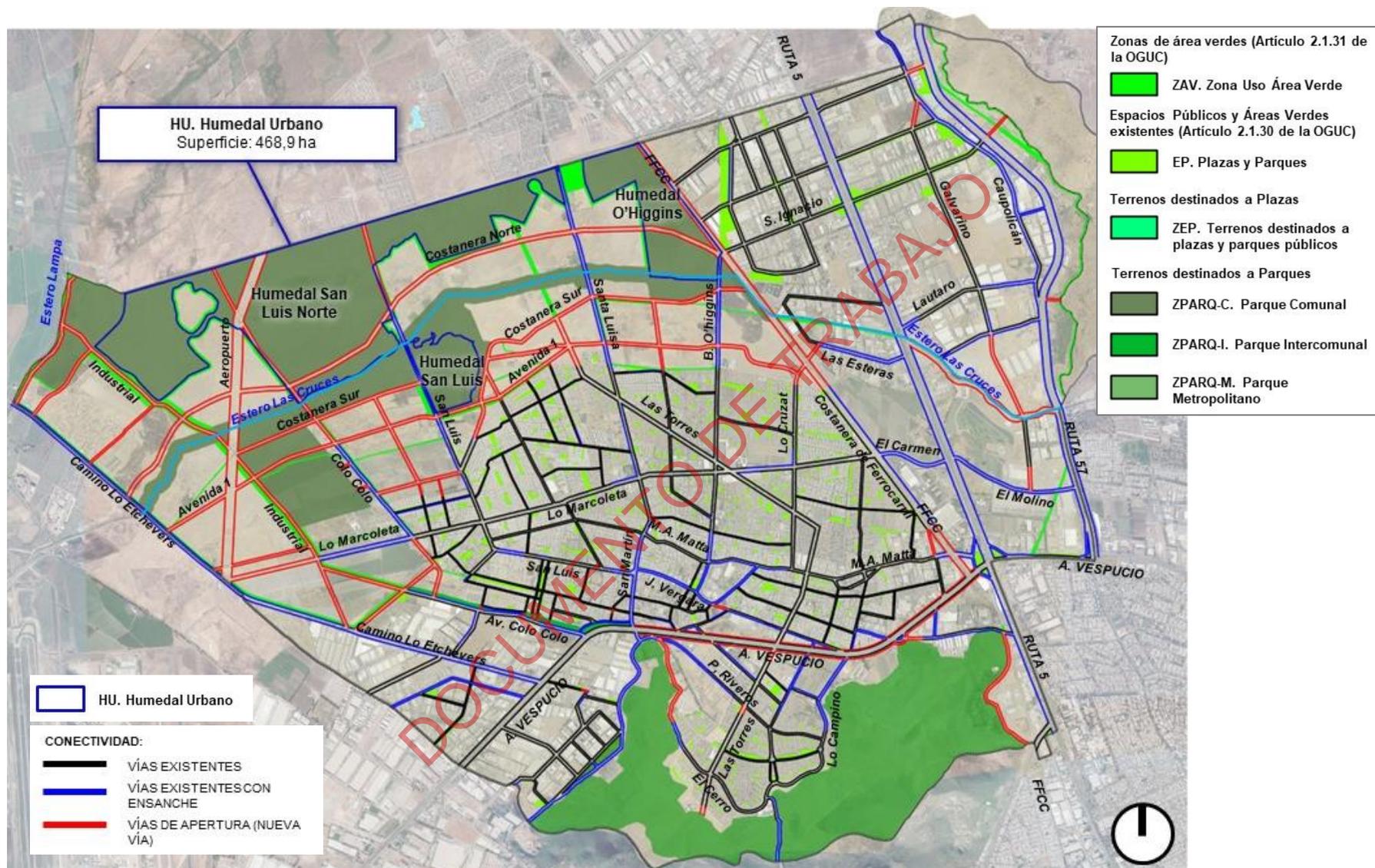
- ZPARQ-I. Parque Intercomunal

Esta zona reconoce el Parque Intercomunal El Mañío establecido por el PRMS en el interior de la comuna, que se prolonga hacia el poniente, incluyendo el actual parque del mismo nombre, emplazado entre la Av. Américo Vesputio y Aníbal Pinto. Este parque intercomunal es proyectado al norte de la Av. Colo Colo Sur, con una superficie de 7,2 ha (ver figuras 8-11 y 8-12).

- ZPARQ-M. Parque Metropolitano

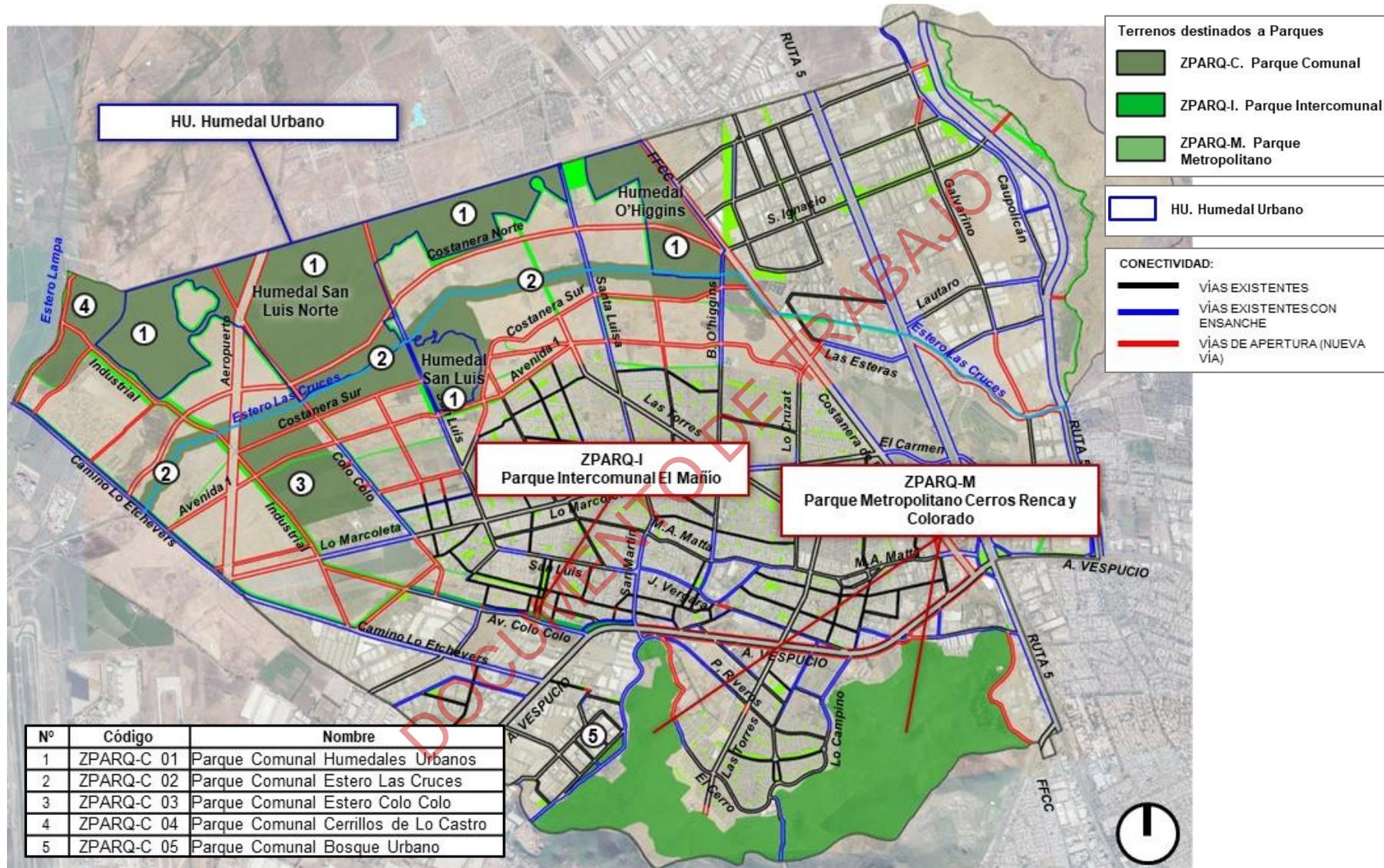
Es reconocido a través de esta zona el Parque Metropolitano Cerros Renca y Colorado, establecido por el PRMS, que es compartido con la Comuna de Renca. En el interior de la Comuna de Quilicura, esta zona presenta una superficie de 428,9 ha (ver figuras 8-11 y 8-12).

FIGURA 8-11. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Parques y Plazas



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 8-12. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Parques Urbanos



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.3. Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC).

- ZAV. Zona Uso Área Verde

Esta zona está orientada al desarrollo de usos de área verde y usos de equipamientos complementarios a este tipo de usos de suelo, de acuerdo a la aplicación del artículo 2.1.31 de la OGUC (ver Figura 8-11).

A través de esta zona se reconocen aquellos sectores de transición entre distintas zonas, además de las áreas afectas a restricciones bajo líneas de alta tensión. Junto a lo anterior, se incluyen dentro de esta categoría de zona las áreas colindantes a canales existentes en el sector norte de la comuna.

En el caso de la zona de Humedal Urbano (HU), que protege los humedales San Luis, San Luis Norte y O`Higgins, a través de la zona ZAV, se establece una franja de transición con respecto a sus áreas colindantes, con un ancho promedio entre 20 y 30 metros. En el caso del humedal San Luis, esta franja presenta un ancho promedio de 50 metros, por estar inserto en un contexto de mayor desarrollo urbano, pero es incluida dentro de la zona de parque urbano comunal ZPARQ-C, asociado al estero Las Cruces, descrito en el punto anterior.

8.3.3. Áreas restringidas al desarrollo urbano.

Las áreas restringidas al desarrollo urbano corresponden a las áreas de riesgo y zonas no edificables presentes dentro del territorio sujeto a planificación. La definición de este tipo de áreas y zonas es establecida de acuerdo a lo especificado en el artículo 2.1.17 de la OGUC, siendo fundado a través del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los Estudios Especiales contenidos en la presente Memoria Explicativa.

8.3.3.1. Áreas de Riesgos.

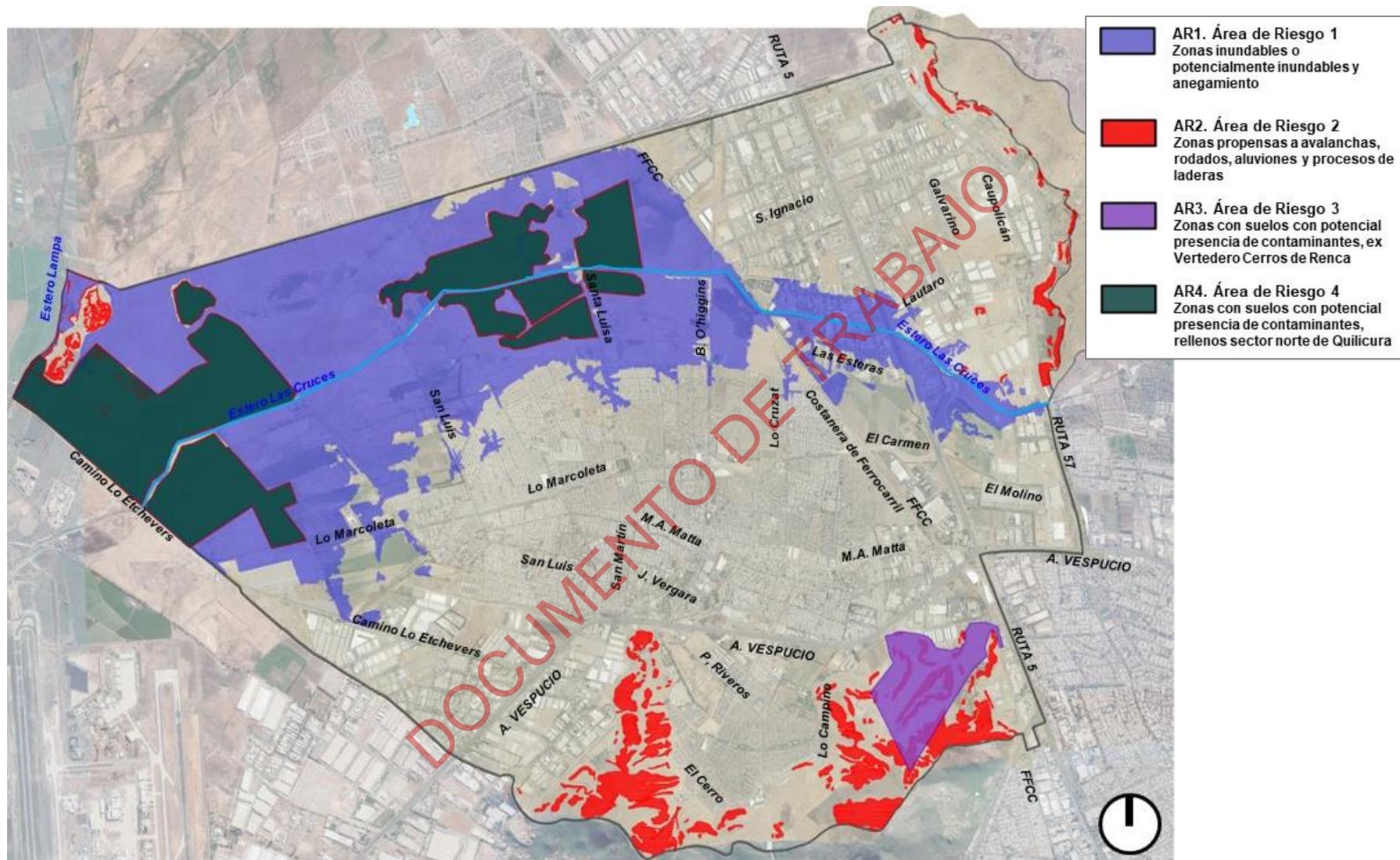
Tomando como base los resultados del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, se definen las siguientes áreas de riesgos de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.17 de la OGUC (ver Figura 8-13):

Tipo de Área	Área	Denominación
Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de aguas no canalizados, napas freáticas o pantanos.	AR1	- Área de Riesgo 1 (zonas inundables o potencialmente inundables y anegamiento)
Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.	AR2	- Área de Riesgo 2 (zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones y procesos de laderas)
Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana.	AR3	- Área de Riesgo 3 (Zonas con suelos con potencial presencia de contaminantes, ex Vertedero Cerros de Renca)
	AR4	- Área de Riesgo 4 (Zonas con suelos con potencial presencia de contaminantes, rellenos sector norte de Quilicura)

Las normas urbanísticas aplicables a los proyectos localizados en estas áreas que cumplan los requisitos establecidos en el inciso quinto del artículo 2.1.17 de la OGUC⁵¹, son las correspondientes a la zona donde se emplaza el proyecto según los planos de zonificación del presente Plan, de acuerdo a lo establecido en su Ordenanza Local.

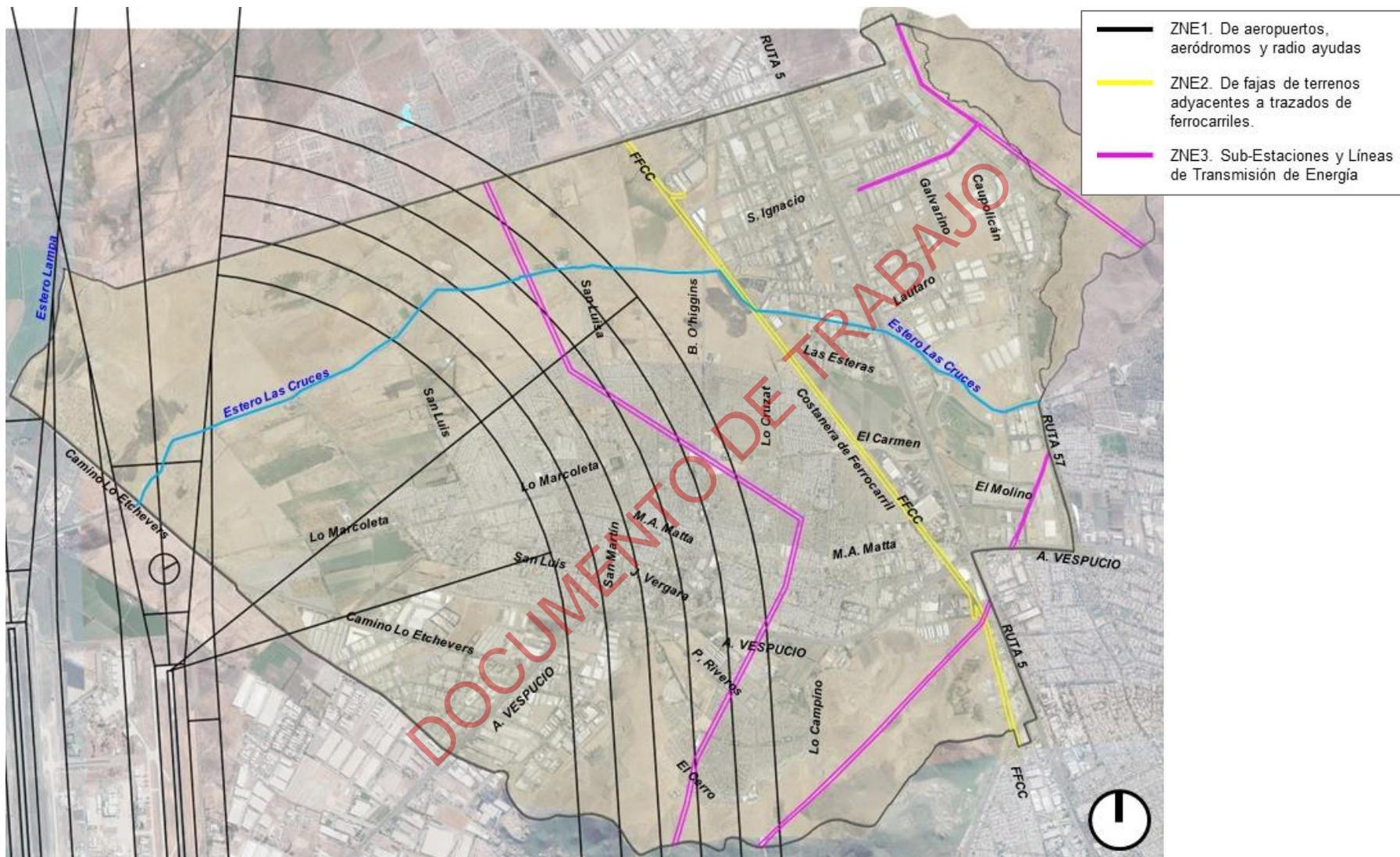
⁵¹ Artículo 2.1.17 de la OGUC, Inciso 5º: "Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrán recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio. En estas áreas, el plan regulador establecerá las normas urbanísticas aplicables a los proyectos una vez que cumplan con los requisitos establecidos en este inciso."

FIGURA 8-13. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Áreas de Riesgo



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 8-14. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas No Edificables



Fuente: Elaboración propia.

8.3.3.2. Zonas No Edificables.

Las “zonas no edificables” son aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, establecidas por el ordenamiento jurídico vigente, las cuales, en el caso del presente Plan se vinculan con los conos de aproximación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (correspondiente a superficies limitadoras de obstáculos), fajas adyacentes a la línea del ferrocarril y las vinculadas con las líneas de alta tensión. Estas zonas corresponden a las siguientes dentro del presente Plan (ver Figura 8-14):

TIPO DE ZONA	ZONA	DENOMINACIÓN
Resguardo de infraestructura transportes y comunicaciones	ZNE1. De aeropuertos, aeródromos y radio ayudas	Decreto N°173 del 16/10/2003 del Ministerio de Defensa Nacional (D.O. 19.02.2004), el cual incluye el Plano de Protección del Aeropuerto Arturo Merino Benítez N°PP-03-01 confeccionado por la Dirección General de Aeronáutica Civil
	ZNE2. De fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles.	Fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles, según lo previsto en la Ley General de Ferrocarriles, D.S. N° 1.157, del Ministerio de Fomento, de 1931.
Resguardo de Infraestructura Energética	ZNE3. Sub-Estaciones y Líneas de Transmisión de Energía	Fajas no edificables bajo los tendidos eléctricos, de acuerdo al Pliego Técnico Normativo RPTD N°07 dictado por la Resolución Exenta N°33.277 de fecha 10/09/2020 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

La descripción y análisis de la aplicación de las áreas de resguardo identificadas en el cuadro anterior, son detalladas en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los Estudios Especiales contenidos en la presente Memoria Explicativa.

8.3.4. Áreas de Protección.

8.3.4.1. Áreas de protección de recursos de valor natural.

Son reconocidas como parte de las áreas de protección de recursos de valor natural del presente Plan la categoría de Humedal Urbano, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC. La aplicación de esta área es presentada a continuación:

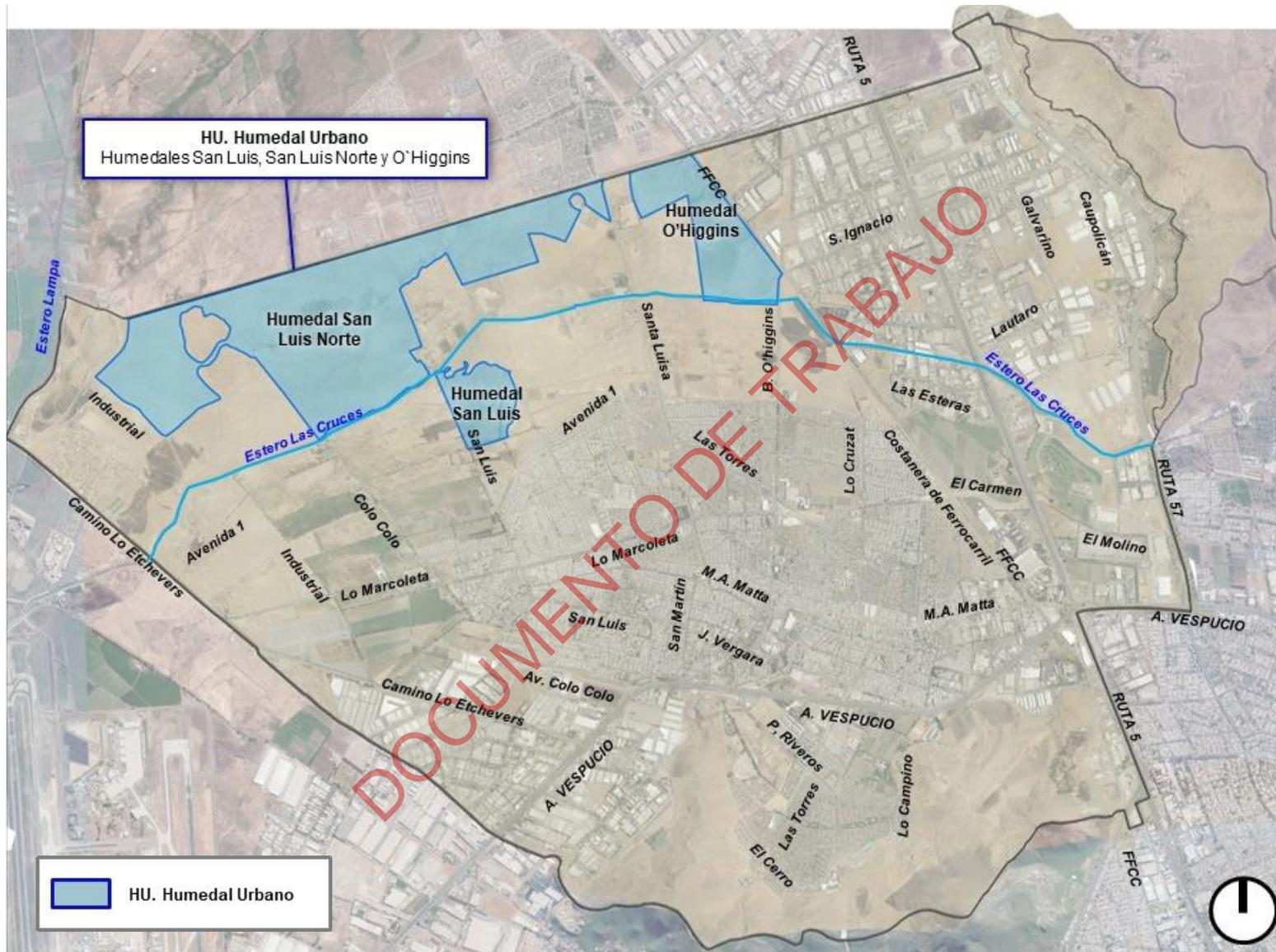
- HU. Humedal Urbano

Este tipo de zona reconoce el área de protección oficial establecida por el Ministerio de Medio Ambiente en la comuna de Quilicura, a través de su Resolución Exenta N° 616 (Diario Oficial el 01 de julio de 2021), relacionada con los humedales urbanos San Luis, San Luis Norte y O'Higgins, tal como se resume a continuación (ver Figura 8-15):

Código	Tipo de área	Nombre	Decreto / Resolución
HU	Humedal Urbano	Humedales San Luis, San Luis Norte y O'Higgins	Resolución Exenta N° 616 del Ministerio de Medio Ambiente. Publicación en el Diario Oficial el 01 de julio de 2021.

Con el fin de favorecer la protección de los humedales urbanos, a través del presente Plan se restringen los usos de suelo y las posibilidades de desarrollo de construcciones en su interior, a través de su incorporación como terreno destinado a parque urbano comunal, bajo lo establecido por el artículo 59 de la LGUC (tal como se explica en el punto 8.3.2.2. “Terrenos destinados a plazas y parques”, del presente capítulo). Su destinación como parque permite establecer los usos de suelo más restrictivos dentro del marco normativo aplicable por un PRC, que corresponde al de espacio público, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.30 de la OGUC, con la prohibición de usos residenciales, equipamientos, actividades productivas e infraestructura.

FIGURA 8-15. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas de Protección de Recursos de Valor Natural



Fuente: Elaboración propia.

Como se planteo anteriormente en el presente capítulo, las áreas de humedales urbanas comprenden una superficie de 468,9 ha. El humedal San Luis Norte es el que abraza una mayor superficie con 350,1 ha., que representa el 74,7% de la superficie total, seguido por el humedal O'Higgins con 80,9 ha. (17,3%) y el humedal San Luis con 37,8 ha. (8,1%), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 8-5: Superficie de Humedales Urbanos (HU)

Humedales Urbanos	Sup. (ha)	%
San Luis	37,8	8,1
San Luis Norte	350,1	74,7
O'Higgins	80,9	17,3
TOTAL	468,9	100,0

Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes de la Resolución Exenta N° 616 del Ministerio de Medio Ambiente (D.O. 01.07.2021)

En las áreas relacionadas con la zona de humedal urbano, se define una franja de transición, que determinada principalmente con la zona de usos de áreas verdes (ZAV), tal como se describe en el punto 8.3.2.3. del presente capítulo.

Junto a lo anterior, por tratarse de una zona de protección oficial, todos los proyectos o iniciativas que se desarrollen en su interior, deben someterse al Sistema de Evaluación Ambiental.

8.3.4.2. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural.

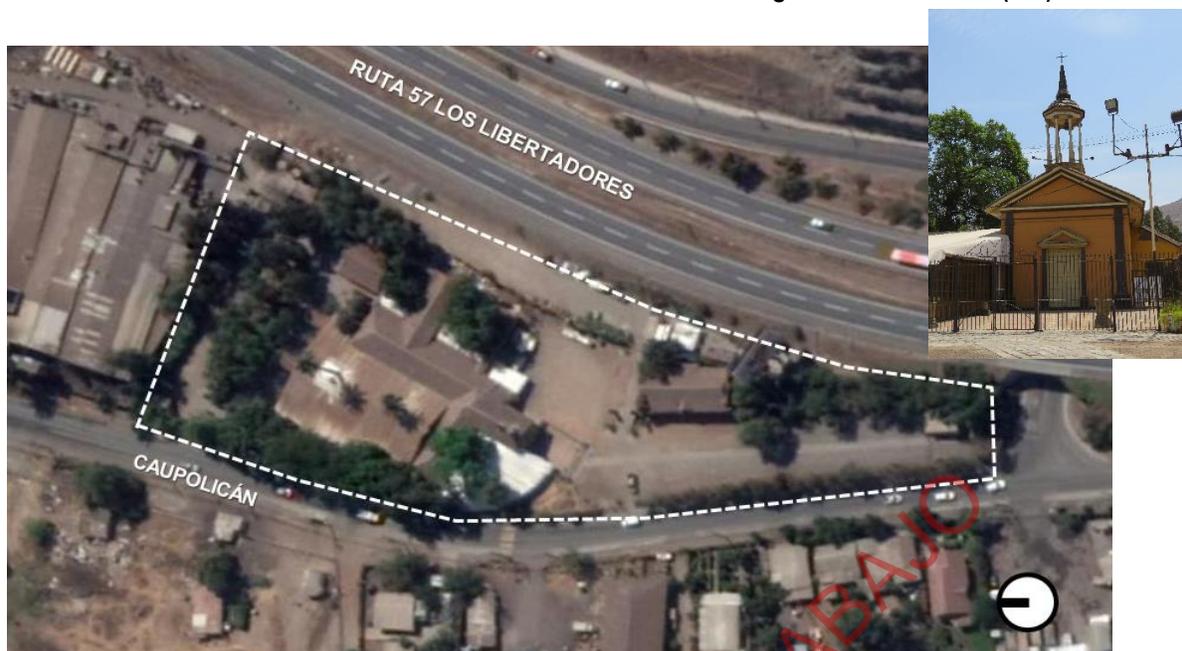
A continuación, se presenta un resumen de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural que son reconocidas e incorporadas por parte del presente Plan, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC:

- MH. Monumento Histórico

En el interior de la comuna es reconocido el Monumento Histórico (MH) vigente en el interior de la comuna, correspondiente a "Las Casas de San Ignacio de Quilicura", establecido por el Decreto Supremo N° 8.377 del Ministerio de Educación (02.10.1980) y precisado por el Decreto Exento N° 1556 del mismo ministerio (18.08.2008), tal como se resume a continuación (ver Figura 8-16):

Código	Tipo de zona	Nombre	Decreto / Resolución
MH	Monumento Histórico	Las Casas de San Ignacio de Quilicura	Decreto Supremo N° 8377 del Ministerio de Educación, del 02.10.1980. Decreto Exento N° 2556 del Ministerio de Educación, del 18.08.2008.

FIGURA 8-16. Monumento Histórico Las Casas de San Ignacio de Quilicura (MH)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de imagen satelital programa Google Earth y la página del Consejo de Monumentos Nacionales.

En esta zona se definen normas urbanísticas relacionadas con la subdivisión y/o edificaciones, aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en el inmueble. Estas establecen restricciones de usos de suelo, admitiendo sólo destinos de equipamientos, junto con definir restricciones a las alturas máximas, ocupación de suelo, constructibilidad y sistema de agrupamiento.

Por otro lado, se podrán establecer las características arquitectónicas determinadas para los proyectos que se realicen en sectores ligados al Monumento Histórico, mediante Planos Seccionales o Planos de Detalle, conforme a lo establecido por el artículo 2.7.8 de la OGUC, de manera que las nuevas construcciones, o la modificación de las existentes, constituyan un aporte urbanístico relevante.

- ICH. Inmueble de Conservación Histórica

Los inmuebles de conservación histórica de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.1.2 de la OGUC, corresponde al individualizado como tal en un Instrumento de Planificación Territorial dadas sus características arquitectónicas, históricas o de valor cultural, que no cuenta con declaratoria de Monumento Nacional. Su definición en el presente Plan tomó como base la metodología de valoración establecida por las Circulares DDU 400 y 404 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Las respectivas fichas de valoración patrimonial son incluidas en el **Anexo 1: Informe proceso de selección y valoración patrimonial de inmuebles y zonas de conservación histórica** de la presente Memoria.

En total se establecen en el interior del área urbana 3 Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), las que se individualizan en el siguiente cuadro e imágenes a continuación:

CUADRO 8-6: Identificación de Inmuebles de Conservación Histórica.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN
ICH-1	Ex Sede de la Municipalidad de Quilicura	José Pedro Escobar N° 485
ICH-2	Silo Villa Los Ulmos	Frente a calle Pablo Burchard 906
ICH-3	Ex Casona Fundo Lo Campino	Frente a calle Valle Lo Campino, Sector Valle Lo Campino 376

Fuente: Elaboración propia.

ICH-1. Ex Sede de la Municipalidad de Quilicura



Fuente: Infracon SpA

ICH-2. Silo Villa Los Ulmos



Fuente: Ilustre Municipalidad de Quilicura.

ICH-3. Ex Casona Fundo Lo Campino

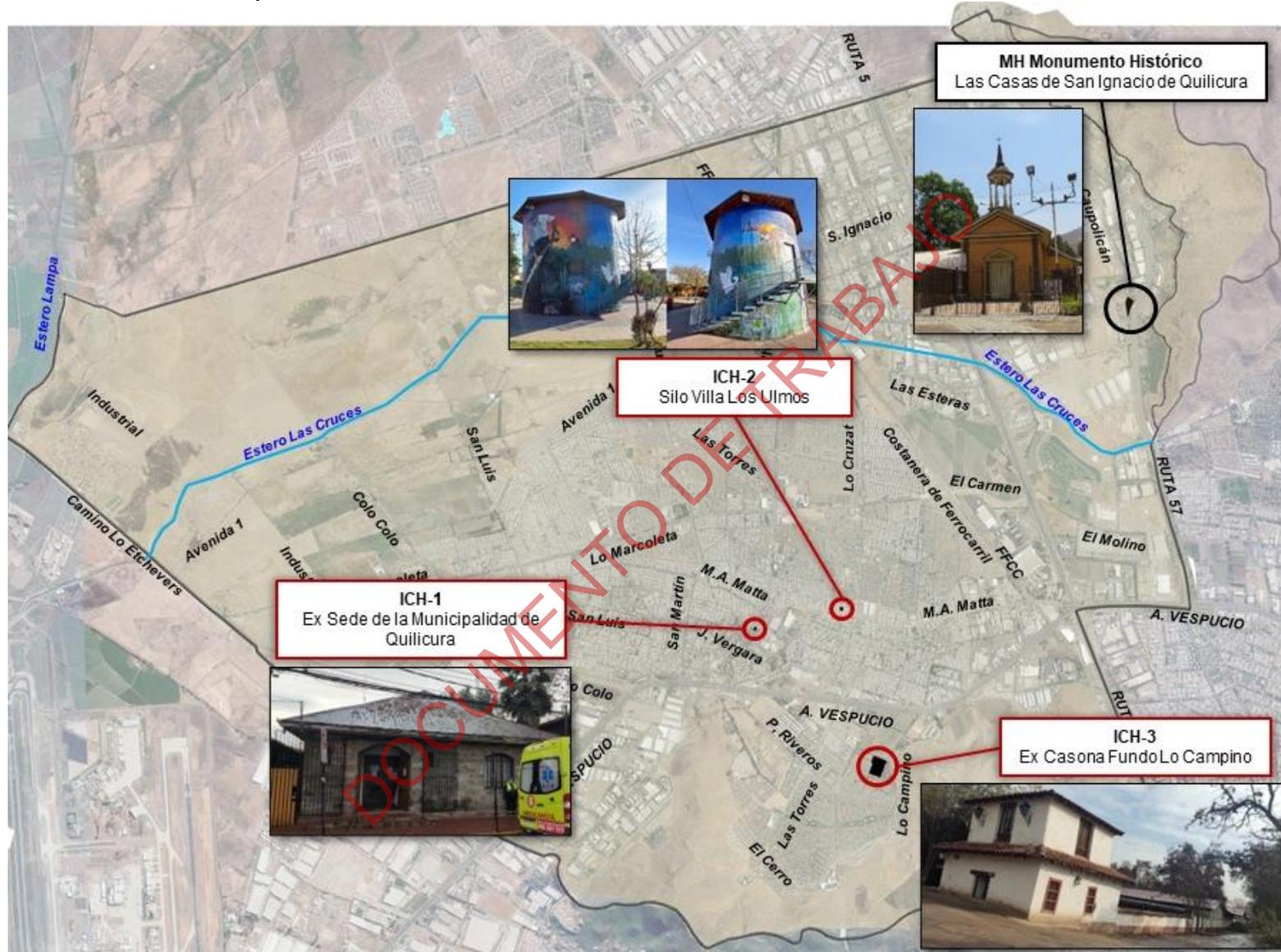


Fuente: Infracon SpA

En la Figura 8-17 son representados los inmuebles de conservación histórica propuestos, junto el MH reconocido dentro de la comuna de Quilicura.

Para cada uno de estos inmuebles de conservación se definen normas urbanísticas relacionadas con la subdivisión y/o edificaciones, aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en el inmueble, las que se encuentran establecidas en la Ordenanza Local del presente Plan.

FIGURA 8-17. Esquema de zonificación PRC de Quilicura: Zonas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural



Fuente: Elaboración propia.

8.4 PROPUESTA DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE.

8.4.1. Propuesta de vialidad estructurante.

El Plan Regulador Comunal presenta como parte de sus atribuciones la definición de la trama urbana de conectividad del área que regula, lo que se efectúa mediante el establecimiento de una propuesta de vialidad estructurante. Esta propuesta determina las vías fundamentales que se requieren para asegurar una adecuada conectividad, entre los distintos sectores que componen el territorio de planificación y su integración a su contexto. Esta estructura está compuesta por calles, avenidas, pasajes y circulaciones en general, tanto existentes como proyectadas, que contribuyen al cumplimiento del objetivo antes expuesto.

La vialidad estructurante definida por parte del presente Plan recoge los lineamientos de planificación respecto a la estructura de conectividad determinados a partir de la Imagen Objetivo. Estos orientan el proceso de formulación del Plan, al momento de trazar las vías propuestas, tanto en el reconocimiento de las existentes, como en el establecimiento de las vías proyectadas. En resumen, la definición de esta vialidad se fundamenta en lo siguiente:

Criterios de diseño urbano:

- Lineamientos de planificación establecidos en la Imagen Objetivo del Plan (Resumen Ejecutivo y sus Planos) y los "Términos en que se procederá a elaborar el Anteproyecto del Plan Regulador Comunal", aprobados por el Concejo Municipal de Quilicura.
- Vialidad estructurante de carácter intercomunal o metropolitana establecida por el PRMS.
- Criterios planificación urbana, aplicados a nivel detalle al momento de elaborar el PRC como:
 - o El trazado de las vías, su categorías y anchos entre líneas oficiales.
 - o Integración de áreas consolidadas y sus áreas de crecimiento, a través del reconocimiento de vías existentes y la definición de nuevas vías.
- Definición de áreas destinadas a vialidad como declaratorias de utilidad pública, de acuerdo al artículo 59 de la LGUC.

Cumplimiento de normas legales y estándares establecidos por la legislación vigente:

- Cumplimiento de obligaciones normativas establecida por la legislación urbana vigente, con respecto a los estándares de diseño derivados de sus categorías (artículos 2.3.1. y 2.3.2. de la OGUC):
 - o Incorporación de la vialidad intercomunal (vías de tipo expresa y troncales), establecidas por el PRMS
 - o Reconocimiento de vialidad existentes principales.
 - o Definición ensanches de vías existentes de acuerdo a su categoría
 - o Proyección de nuevas vías de acuerdo a su categoría, de las clases colectoras, de servicio y locales.

La descripción y el detalle de la vialidad estructurante es expuesta en la Ordenanza y Planos que componen el presente expediente del Plan. No obstante, en la Figura 8-18 se muestra la propuesta de conectividad, donde es representado en color negro las vías existentes reconocidas por el Plan como parte de su vialidad estructurante y en azul las existentes con ensanche. En color rojo se grafican las nuevas vías establecidas por Plan.

8.4.2. Vialidad estructurante área urbana de nivel intercomunal

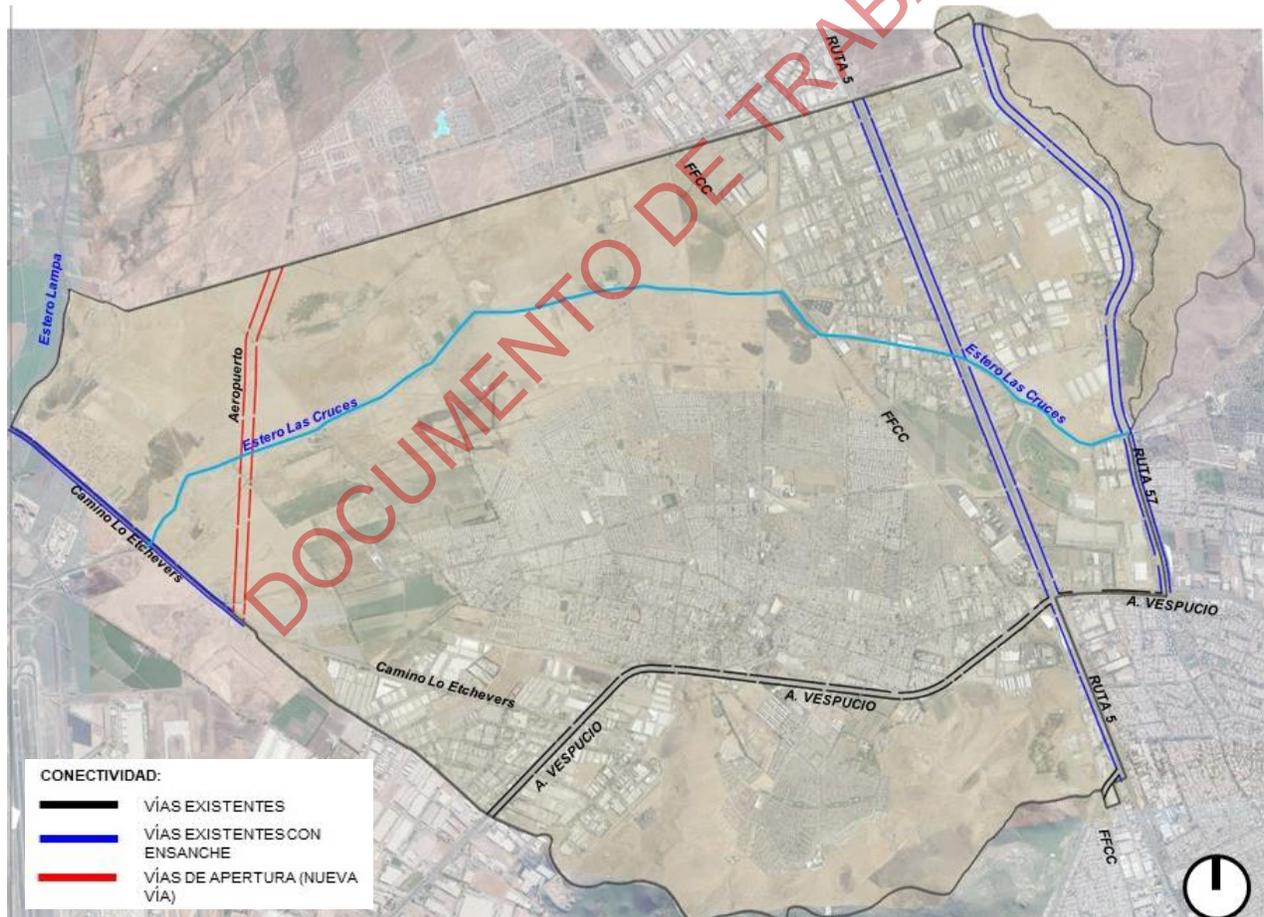
El PRMS es el instrumento de planificación que establece la mayor parte de la conectividad oficial presente en la Comuna de Quilicura, desde su entrada en vigencia en el año 1994.

Las vías de tipo expresas y troncales corresponden al ámbito normativo de los planes reguladores intercomunales, en tanto, las vías de tipo colectoras, de servicio y locales, son propios de los planes reguladores comunales. Al respecto, las vías intercomunales son jerárquicas respecto a los planes reguladores comunales, por tanto, deben ser reconocidas por estos últimos.

En la comuna de Quilicura, el PRMS establece las siguientes **vías con categoría de expresas**, que son reconocidas por el presente Plan (ver Figura 8-20):

- Carretera Panamericana Ruta 5.
- Av. Apóstol Santiago.
- Camino Lampa / Camino Lo Boza.
- Carretera General San Martín (Ruta 57).
- Av. Aeropuerto.

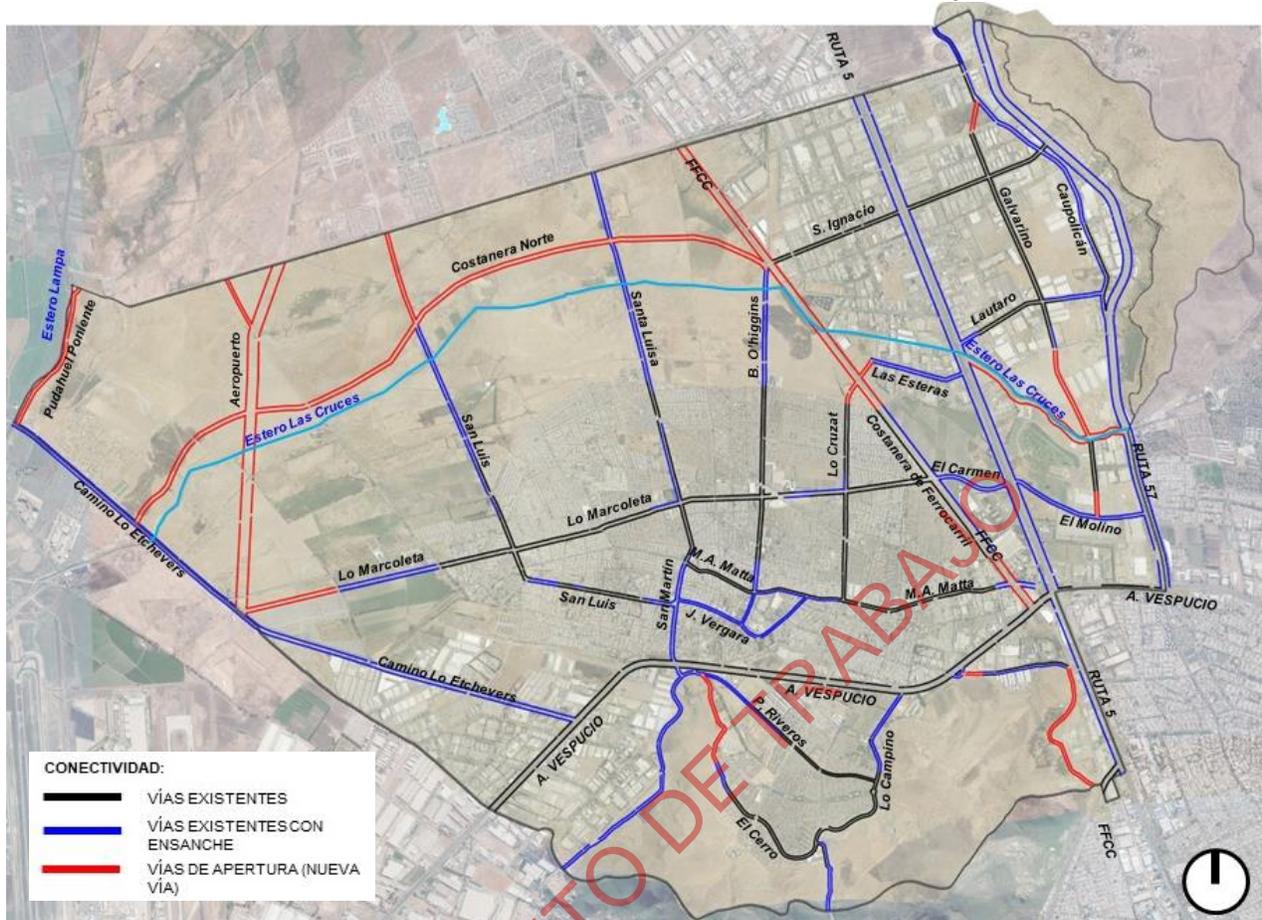
FIGURA 8-19. Vialidad Estructurante Metropolitana: Vías Expresas



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de antecedentes PRMS. SEREMI MINVU Metropolitana.

Las **vías de categoría troncal** definen la mayor parte de la conectividad dentro de la comuna que, en conjunto con las vías expresas, determina la trama vial vigente de la comuna, tal como se muestra en la siguiente figura:

FIGURA 8-20. Vialidad Estructurante Metropolitana: Vías Expresas y Troncales



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de antecedentes PRMS. SEREMI MINVU Metropolitana.

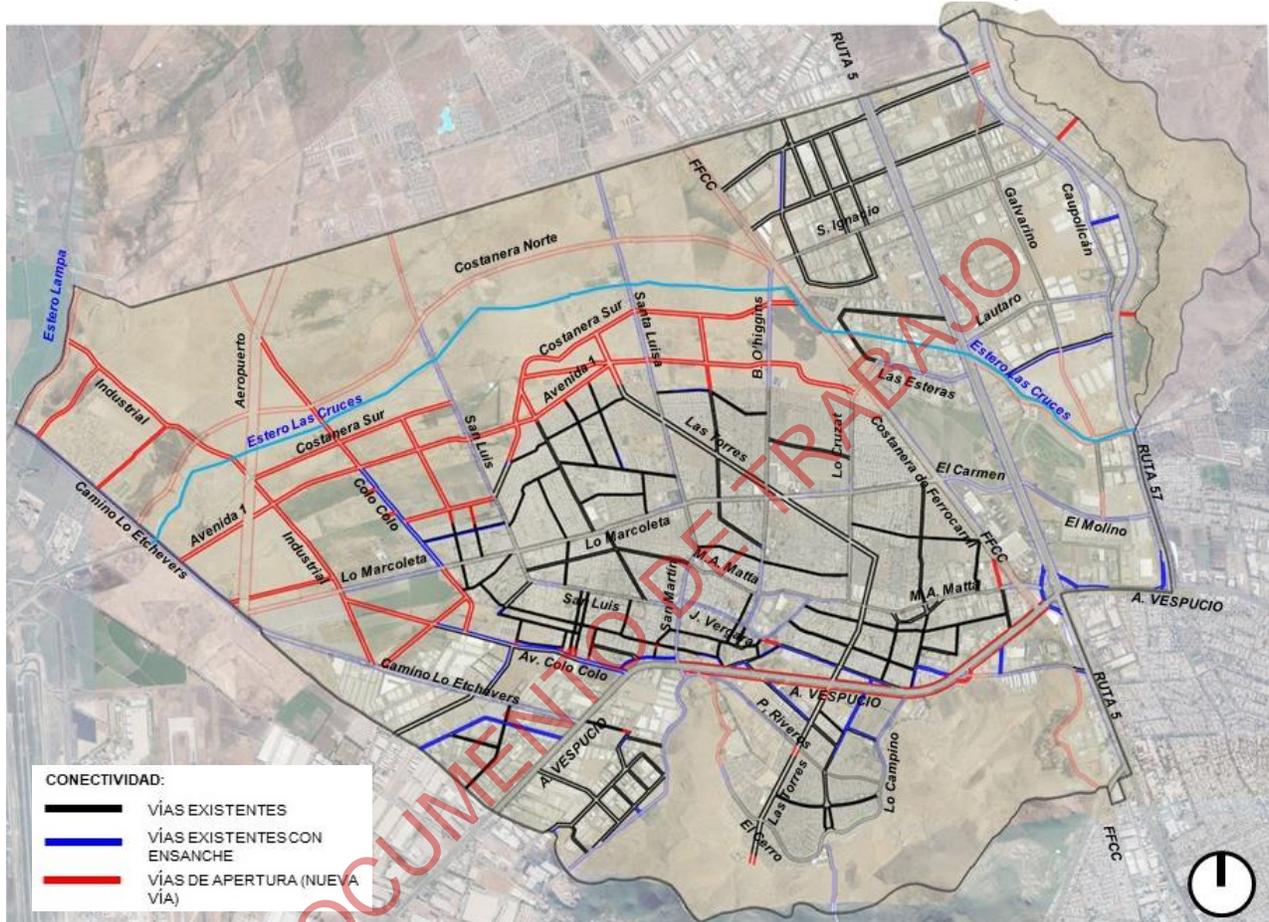
Las principales vías troncales reconocidas por el presente Plan corresponden a las siguientes:

- Camino Lo Etchevers.
- San Luis.
- Francisco Vergara.
- Arturo Prat.
- Manuel Antonio Matta.
- O'Higgins.
- San Ignacio.
- Puente Verde.
- Caupolicán.
- Costanera Norte Estero Las Cruces.
- Lo Cruzat.
- Las Esteras Sur.
- Lautaro.
- Coco Colo (al norte de Av. Aeropuerto).
- Av. Lo Marcoleta.
- El Carmen.
- El Molino.
- San Martín.
- Av. El Cerro.
- Lo Campino.
- Camino del Indio.
- Pedro Riveros.
- Portezuelo.
- Costanera Ferrocarril al Norte (Oriente y Poniente).
- Galvarino.
- Pudahuel Poniente.

8.4.3. Vialidad estructurante área urbana de nivel comunal

El sistema de conectividad establecido por el presente PRC persigue completar la estructura vial de la comuna, a partir de las vías intercomunales, especialmente en las áreas previstas para el crecimiento de la comuna (de tipo residencial), junto con reforzar el acceso a sectores que presenta en la actualidad mayor grado de aislamiento. En la siguiente figura son representadas las vías de categorías colectores, de servicio y locales establecidas por el presente Plan.

FIGURA 8-21. Vialidad Estructurante Comunal: Vías Colectoras, de Servicio y Locales.



Fuente: Elaboración propia.

En relación a la conectividad propuesta, es posible destacar las siguientes iniciativas incorporadas al Plan:

- En el área norte de la comuna, destaca la definición de la Avenida 1 (que precisa la vía de circunvalación planteada en la Imagen Objetivo del Plan, presentada en el capítulo anterior del presente documento), que conforma un nuevo corredor vial desde la calle Lo Cruzat hasta el Camino Lo Etchevers. Junto con la función de conectividad, la definición de esta avenida persigue delimitar el área de crecimiento residencial de viviendas hacia el norte, completando la trama urbana en este sector.
- En ambos costados de la Av. Américo Vespucio son planteadas dos vías adicionales, entre San Martín y la Ruta 5, con el fin de reforzar la circulación local, evitando el ingreso a la autopista.
- En el área relacionada con el Camino Lo Etchevers es mejorada su conectividad, junto con diferenciarse con respecto a las áreas centrales de la comuna, estableciendo la vía Industrial (definida originalmente por el PRMS), asociando un área verde a la vía. Esto último, establece una separación con las áreas de valor natural, especialmente con respecto a los humedales.
- En el área central de la ciudad, es mantenida la proyección de la calle Filomena Garate hasta Francisco Vergara, establecida por el PRC de Quilicura de 1985.

- En el sector del cerro San Ignacio, se establecen dos vías de acceso hacia el Área de Preservación Ecológica definida por el PRMS en el área rural de la comuna. En tanto, la Av. Las Torres es prolongada hasta el límite del Parque Metropolitano Cerros Renca y Colorado, dando la posibilidad de conformar un acceso público a este parque.

Finalmente, tal como se planteó anteriormente, la descripción y el detalle de la vialidad estructurante es expuesta en la Ordenanza y Planos que componen el presente expediente del Plan.

DOCUMENTO DE TRABAJO

9. ANEXOS.

ANEXO 1: INFORME PROCESO DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN PATRIMONIAL DE INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

DOCUMENTO DE TRABAJO

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO