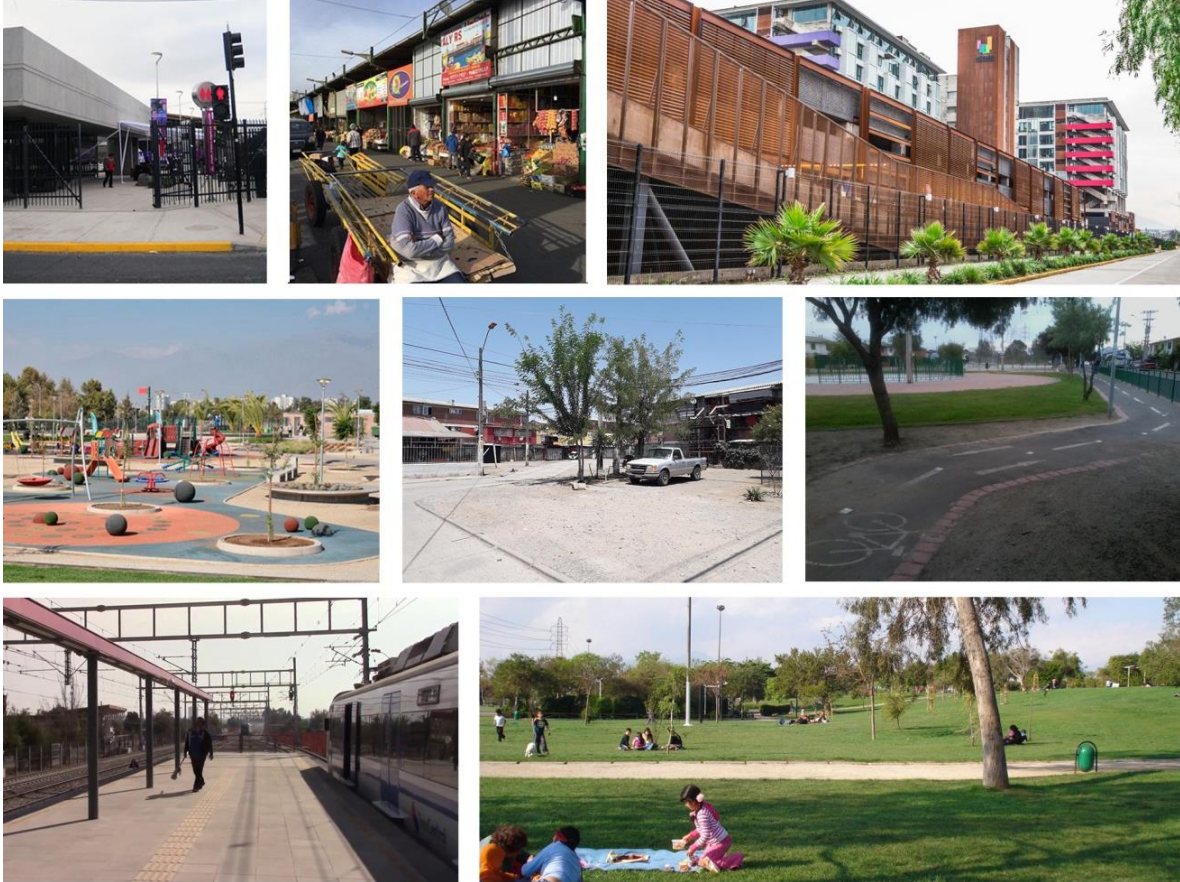


ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL COMUNA DE PEDRO AGUIRRE CERDA



ETAPA 4, APROBACIÓN IMAGEN OBJETIVO

Resumen Ejecutivo

Abril 2023

ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN	8
II	CONTEXTO Y ANTECEDENTES	10
II.1	ANTECEDENTES QUE FUNDAMENTAN LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PEDRO AGUIRRE CERDA.....	10
III	DIAGNÓSTICO Y SUS FUNDAMENTOS TÉCNICOS.....	12
III.1	CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	12
III.2	MARCO NORMATIVO, INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN.....	17
III.2.1	MARCO NORMATIVO	17
III.2.1.1	NORMATIVA VIGENTE	18
III.2.1.2	CONSOLIDACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE	23
III.2.2	INSTRUMENTOS INDICATIVOS Y DE GESTIÓN	27
III.3	SISTEMA AMBIENTAL Y DE RIESGOS.....	29
III.4	SISTEMA SOCIODEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO	34
III.4.1	ÁMBITO ECONÓMICO Y MERCADO INMOBILIARIO	34
III.4.2	ÁMBITO SOCIODEMOGRÁFICO	36
III.5	SISTEMA URBANO Y TERRITORIAL	38
III.5.1	RELACIONES FUNCIONALES Y ROL COMUNAL.....	38
III.5.2	ANÁLISIS DE CALIDAD URBANA POR UUVV.....	41
III.5.3	SISTEMA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS.....	53
III.5.3.1	INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE	53
III.5.3.2	INFRAESTRUCTURA SANITARIA	57
III.5.3.3	INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA.....	59
III.5.4	PROYECTOS RELEVANTES PARA LA COMUNA.....	62
III.6	ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL TERRITORIO Y ÁREAS HOMOGÉNEAS.....	67
III.6.1	ELEMENTOS ESTRUCTURANTES	67
III.6.2	ÁREAS HOMOGÉNEAS	70
III.7	POTENCIALES Y RESTRICCIONES	76
III.8	DESAFÍOS URBANOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO.....	83
III.8.1	GESTIÓN COMPLEMENTARIA RELEVANTE EN EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PRC	83
III.8.2	ÁREAS CON MAYOR POTENCIAL DE RENOVACIÓN:	84
III.8.3	ACCIONES PARA AVANZAR EN LA MEJORA DE LA CALIDAD URBANA:	87
III.9	EXIGENCIAS DEL PRMS SOBRE LA PROPUESTA.....	87
III.10	PROYECCIONES Y TENDENCIAS.....	95
III.10.1	ESCENARIOS DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN	95
III.10.1.1	ESCENARIO BASE.....	95
III.10.1.2	ESCENARIO TENDENCIAL	96
III.10.1.3	ESCENARIO OPTIMISTA.....	98
III.10.1.4	RESUMEN DE ESCENARIOS DE POBLACIÓN.....	99
III.10.2	ESTIMACIÓN DE CONSUMO DE SUELO HABITACIONAL	100
IV	OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN Y PRINCIPALES ELEMENTOS DEL INSTRUMENTO A ELABORAR	102
IV.1	DECLARACIONES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO	102
IV.1.1	VISIÓN DE DESARROLLO.....	102
IV.1.2	LINEAMIENTOS Y OBJETIVOS DE DESARROLLO URBANO (ODU)	103
IV.2	PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN	104

V	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL.....	105
V.1	ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES	105
V.1.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	105
V.1.2	SISTEMA VIAL:	105
V.1.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:	107
V.1.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:	108
V.1.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	110
V.1.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	110
V.2	ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR	112
V.2.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	112
V.2.2	SISTEMA VIAL:	112
V.2.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:	113
V.2.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:	114
V.2.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	116
V.2.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	117
V.3	ALTERNATIVA 3 BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES	118
V.3.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	118
V.3.2	SISTEMA VIAL:	119
V.3.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:	120
V.3.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:	121
V.3.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	123
V.3.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	123
VI	IMAGEN OBJETIVO	125
VI.1	PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN	125
VI.2	EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS ALTERNATIVAS	127
VI.2.1	ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES	128
VI.2.2	ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR	134
VI.2.3	ALTERNATIVA 3: BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES	141
VI.3	EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS	148
VI.3.1	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES	148
VI.3.2	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR	151
VI.3.3	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 3: BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES	153
VI.3.4	RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO	157
VI.4	DESCRIPCIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO	159
VI.4.1	SISTEMA VIAL:	161
VI.4.2	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:	164
VI.4.3	DESARROLLO RESIDENCIAL:	167
VI.4.4	SISTEMA DE ÁREAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO:	170
VI.4.5	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	172
VII	CAMBIOS QUE PROVOCARÍA EL PLAN RESPECTO DE LA SITUACIÓN EXISTENTE	174
VIII	REFERENCIAS	177

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 División administrativa Región Metropolitana.....	12
Figura 2 Provincia de Santiago	13
Figura 3 Esquema área de estudio, Comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	15
Figura 4 Territorios comunales de Pedro Aguirre Cerda.....	16
Figura 5 Instrumentos de planificación territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda...	18
Figura 6 Plano de normativa vigente comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	19
Figura 7: Esquema alturas PRC vigente Pedro Aguirre Cerda	21
Figura 8 Densidades poblacionales PRC Vigente Pedro Aguirre Cerda	22
Figura 9 Grado de consolidación áreas verdes planificadas en Pedro Aguirre Cerda	23
Figura 10 Vialidad definida en PRMS en Pedro Aguirre Cerda.....	24
Figura 11. Densidad neta en viviendas	26
Figura 12. Mapa Geológico – Estructural de la cuenca de Santiago, en Pedro Aguirre Cerda.....	30
Figura 13 Áreas de riesgo PRMS.....	31
Figura 14 Mapa de Riesgo de Inundación, a nivel comunal del Gran Santiago.	32
Figura 15. Detalle para la Comuna PAC en Mapa de Peligro y Remociones en Masa e inundaciones de la Cuenca de Santiago Escala 1:100.000.	33
Figura 16 Detalle para la Comuna PAC en Mapa de Respuesta Sísmica de la Cuenca de Santiago.	33
Figura 17 Gráfico de distribución de patentes de locales comerciales en Pedro Aguirre Cerda	34
Figura 18 Plano ubicación proyectos inmobiliarios actuales.....	35
Figura 19 Ficha del proyecto inmobiliario “Lago Ranco” de inmobiliaria RVC	35
Figura 20 Ingreso mensual familiar promedio en comunas del Gran Santiago. Año 2008.	36
Figura 21 Población Censal Pedro Aguirre Cerda.....	36
Figura 22 Distribución por Sexo y edad, Pedro Aguirre Cerda 2017.....	36
Figura 23 Porcentajes de Hacinamiento y carencia de servicios básicos en Pedro Aguirre Cerda, Región Metropolitana y País	38
Figura 24 Plano Tranvías de Santiago 1860	39
Figura 25 Principales conexiones viales intercomunales	41
Figura 26 Evaluación de calidad urbana por unidades vecinales	47
Figura 27 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicador peor evaluado a nivel comunal.....	48
Figura 28 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicadores mejor evaluados a nivel comunal	50
Figura 29 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicadores evaluados a nivel promedio	52
Figura 30 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicador identidad y conformación barrial ...	53
Figura 31 Dinámicas de atracción y generación de viajes con motivos laborales en Pedro Aguirre Cerda	54
Figura 32 Red Vial Estructurante Estraus, Comuna de Pedro Aguirre Cerda	55
Figura 33 Cobertura de Taxibuses y Buses	56
Figura 34 Red de Ciclovías considerada en Plan Ciudad Sur.....	57
Figura 35 Plano infraestructura sanitaria en Pedro Aguirre Cerda	59
Figura 36 Infraestructura energética en comuna Pedro Aguirre Cerda	61
Figura 37. Redes gas natural Pedro Aguirre Cerda	61
Figura 38 Gráfico Distribución de la Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, proyectos nuevos, período 2015- 2020	63
Figura 39 Gráfico Distribución de la Inversión Pública Municipal en Pedro Aguirre Cerda, 2015- 2019	63
Figura 40 Ubicación Proyectos de inversión pública de relevancia para Pedro Aguirre Cerda	65
Figura 41 Ubicación Proyectos de impacto comunal	66
Figura 42 Plano elementos estructurantes Pedro Aguirre Cerda.....	69
Figura 43 Plano áreas homogéneas Pedro Aguirre Cerda, junto con elementos estructurantes	71
Figura 44 Áreas de mayor potencial de renovación.....	86

Figura 45. Plano PRMS 1994 en comuna de Pedro Aguirre Cerda	90
Figura 46. Tabla Art 6.1.3.4 Ordenanza PRMS	91
Figura 47. Plano PRMS Normas Transitorias 93/T, 1994, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	92
Figura 48. Plano PRMS 1994 en comuna de Pedro Aguirre Cerda, con modificaciones	94
Figura 49. Proyección de tasa de crecimiento poblacional. Escenario Tendencial.....	97
Figura 50. Escenarios de Proyección de Población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda	100
Figura 51. Alternativa 1: Ejes interiores	105
Figura 52. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 1	106
Figura 53. Sistema de equipamientos Alternativa 1	107
Figura 54. Sistema de áreas residenciales Alternativa 1.....	109
Figura 55. Sistema de áreas verdes Alternativa 1	110
Figura 56. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 1	111
Figura 57. Alternativa 2: Anillo interior	112
Figura 58. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 2	113
Figura 59. Sistema de equipamientos Alternativa 2.....	114
Figura 60. Sistema de áreas residenciales Alternativa 2.....	116
Figura 61. Sistema de áreas verdes Alternativa 2.....	117
Figura 62. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 2	118
Figura 63. Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores.....	119
Figura 64. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 3.....	120
Figura 65. Sistema de equipamientos Alternativa 3.....	121
Figura 66. Sistema de áreas residenciales Alternativa 3.....	122
Figura 67. Sistema de áreas verdes Alternativa 3.....	123
Figura 68. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 3	124
Figura 69. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°1	129
Figura 70. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°2	130
Figura 71. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°3	131
Figura 72. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°5	133
Figura 73. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°6	134
Figura 74. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°1	135
Figura 75. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°2	136
Figura 76. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°3	138
Figura 77. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°5	140
Figura 78. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°6	141
Figura 79. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°1	142
Figura 80. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°2	143
Figura 81. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°3	144
Figura 82. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°5	146
Figura 83. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°6	147
Figura 84. Imagen Objetivo	160
Figura 85. Sistema vialidad estructurante Alternativa Integrada	163
Figura 86. Sistema de equipamientos Alternativa integrada.....	166
Figura 87. Sistema de áreas residenciales Alternativa Integrada	169
Figura 88. Sistema de áreas verdes Alternativa integrada	171
Figura 89. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa Integrada	173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Densidades y superficies de uso residencial, con capacidad máxima poblacional.	22
Tabla 2 Vialidad normada vigente Pedro Aguirre Cerda, ajustada a derecho	25
Tabla 3 Tabla de puntuación y valoración, según indicador	44
Tabla 4 Factores de ponderación por cada criterio	46
Tabla 5 Líneas de Transmisión Eléctrica, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	60
Tabla 6 Subestaciones Eléctricas, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	60
Tabla 7: Población Estimada Escenario Base	96
Tabla 8: Población Estimada Escenario Tendencial	97
Tabla 9: Población Estimada Escenario Optimista.....	99
Tabla 10: Densidad real estimada en nuevos proyectos habitacionales	100
Tabla 11: Demanda de Suelo Habitacional Neto en Escenario Optimista.....	101
Tabla 12: Evaluación Ambiental Alternativa 1: Ejes Interiores	148
Tabla 13: Evaluación Ambiental Alternativa 2: Anillo Interior	151
Tabla 14: Evaluación Ambiental Alternativa 3: Bordes Metropolitanos y Piezas Interiores	154

I INTRODUCCIÓN

En consideración a las exigencias y requerimientos establecidos en la Ley 21.078, “Sobre Transparencia del Mercado del Suelo e Impuesto al aumento de valor por ampliación del Limite Urbano”, publicada en el Diario Oficial el 15 de febrero de 2018, la elaboración y/o modificación de los instrumentos de planificación territorial comunal, intercomunal o metropolitanos, deben formular la IMAGEN OBJETIVO, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 28 octies que establece:

“... deberá ser transparente y participativo, debiendo requerirse la opinión de los vecinos afectados y de los principales actores del territorio planificado. Con tal objetivo se debe contemplar, como paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan, la formulación de una imagen objetivo del desarrollo urbano del territorio a planificar, conforme al siguiente procedimiento:

1. El Alcalde o el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, según se trate de un instrumento de nivel comunal o intercomunal, formulará una propuesta de imagen objetivo del desarrollo urbano del territorio a planificar, la que se plasmará en un resumen ejecutivo que sintetizará, en un lenguaje claro y simple, el diagnóstico y sus fundamentos técnicos; los objetivos generales y los principales elementos del instrumento a elaborar; las alternativas de estructuración del territorio por las que se propone optar, y los cambios que provocarían respecto de la situación existente, apoyándose en uno o más planos que expresen gráficamente estos conceptos. En los casos en que se considere modificar el límite urbano, el resumen ejecutivo deberá señalarlo expresamente. ...”

En el marco citado, se elabora el presente documento correspondiente al RESUMEN EJECUTIVO de la propuesta de Imagen Objetivo de la “Actualización del Plan Regulador Comunal (PRC) de Pedro Aguirre Cerda”, que responde a la determinación del municipio de la comuna, el cual tiene como objetivos generales actualizar el Instrumento de Planificación Territorial (IPT) incorporando de manera integral la visión de todo el territorio comunal, además de la necesidad de ajustar el instrumento a derecho, considerando las últimas modificaciones al marco jurídico vigente, dando fiel cumplimiento a lo establecido en la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente en lo referido a la Evaluación Ambiental Estratégica, y la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su respectiva ordenanza (OGUC).

El presente documento sintetiza el diagnóstico comunal y sus fundamentos técnicos, los objetivos y principales elementos que estructuran el Plan, las alternativas de

estructuración por las que se propone optar, junto a los cambios que éstas provocarían respecto de la situación actual.

Acompañan al presente documento, los planos que grafican las propuestas de estructuración de la Imagen Objetivo, que serán sometidas a consideración en el marco del proceso de aprobación y consulta de la Imagen Objetivo.

El Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo se ha estructurado en base a 6 capítulos, que de manera secuencial integran los contenidos exigidos en la legislación.

1. Contexto y Antecedentes
2. Diagnóstico y sus Fundamentos Técnicos
3. Objetivos generales del Plan y Principales elementos del instrumento a elaborar
4. Alternativas de Estructuración del Territorio
5. Imagen Objetivo
6. Cambios que provocaría el Plan respecto de la situación existente

II CONTEXTO Y ANTECEDENTES

II.1 ANTECEDENTES QUE FUNDAMENTAN LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PEDRO AGUIRRE CERDA

Se requiere actualizar el instrumento debido a que la comuna de Pedro Aguirre Cerda es originada territorial y administrativamente el año 1991, conformando su territorio a partir de las comunas de Santiago, San Miguel y La Cisterna. En dicho escenario es que hereda los instrumentos normativos de sus antiguas comunas, normas que ya tienen más de 30 años de antigüedad. Por su parte el Instrumento Metropolitano de Santiago PRMS también regula su suelo con normas propias de la escala intercomunal, como son por ejemplo algunas vialidades, zonas de industria exclusiva, áreas verdes y de equipamiento de escala metropolitana. Finalmente, en el año 2018 el municipio realizó 3 enmiendas normativas, una por cada PRC que conforma la normativa vigente comunal, las cuales tenían por objetivo reducir la contractibilidad y aumentar la exigencia de estacionamientos en zonas residenciales, de manera de poder controlar la altura e intensidad de ocupación del suelo de algunos proyectos inmobiliarios que estaban ingresando en esos años a la comuna.

Todo lo anteriormente planteado ha generado que la conformación territorial de la comuna y su planificación urbana sea a partir de retazos partes, sin que se haya planificado de manera integral su territorio. Por lo tanto, uno de los desafíos de este proceso será generar un instrumento que planifique de manera integrada el territorio comunal, a partir de una mirada local que permita abordar los desafíos de la escala metropolitana.

El territorio de la comuna se encuentra fragmentado por grandes infraestructuras de transporte de escala metropolitana (línea del tren FFCC y corredor de transporte Departamental) además de rodearse de autopistas (General Velásquez, Ruta 5 y Autopista del Sol/ Isabel Riquelme), siendo un territorio “de paso” con dificultades en su conectividad interior y hacia sus comunas vecinas. Al respecto, la comuna tendrá como desafío mejorar la integración y conectividad local, además de la conexión con sus comunas vecinas.

Pedro Aguirre Cerda, en su escala metropolitana, se define como una comuna dormitorio, ya que dentro de ella se realizan actividades principalmente relacionadas con la residencia y el habitar, dependiendo de otras comunas para actividades como el empleo, y algunos comercios o servicios puntuales (notarías, grandes cadenas comerciales, entre otros). Sin embargo, cuenta con equipamientos de escala metropolitana que sirven como atractores de viajes hacia la comuna, tales como la Feria Lo Valledor y los parques André Jarlán y Pierre Dubouis. Adicionalmente, la llegada de la línea 6 del metro con la Estación Intermodal Lo Valledor y la Estación Pedro Aguirre Cerda ha generado mejores conectividades con la escala metropolitana. En este sentido, otro desafío que tiene la comuna es definir su rol en la escala metropolitana, de manera de aprovechar y/o resguardar a la comuna de las demandas del Gran Santiago, y así pasar de “comuna de paso” a “comuna destino”.

A partir de un análisis de calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, se ha determinado que las unidades territoriales que la componen son diferentes entre sí, debido principalmente a la calidad de sus espacios públicos, calidad de las viviendas, acceso a equipamientos, y conectividad vial y de transporte público. Así,

existen algunos sectores muy bien dotados de subcentros y servicios de equipamientos, mientras otros no poseen ninguno de ellos, al igual que existen sectores de la comuna donde se observa cómo se están reconvirtiendo viviendas a talleres o bodegajes, empeorando también la calidad urbana de estos barrios. Razón por la cual, este instrumento tiene como desafío promover una mejor calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, mejorando el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes en los distintos sectores y barrios de la comuna.

Por otra parte, en el territorio comunal predomina el uso residencial y atomizado, es decir, existen principalmente viviendas en terrenos de tamaños pequeños a medianos. Actualmente la comuna se enfrenta a nuevas demandas, principalmente desde lo socio demográfico y territorial, ya que la diversificación y atomización de los hogares y grupos vulnerables generan una mayor demanda de vivienda y servicios, lo que se convierte en un reto para la comuna, ya que casi la totalidad de su extensión está ocupada. Además, la presión inmobiliaria en comunas aledañas como San Miguel y Cerrillos, especialmente el sector de Buzeta de ésta última, comienzan a generar tensión dentro de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y grandes desafíos para la planificación urbana comunal.

Así, se convierte en prioridad definir una normativa que permita potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios sub utilizados y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

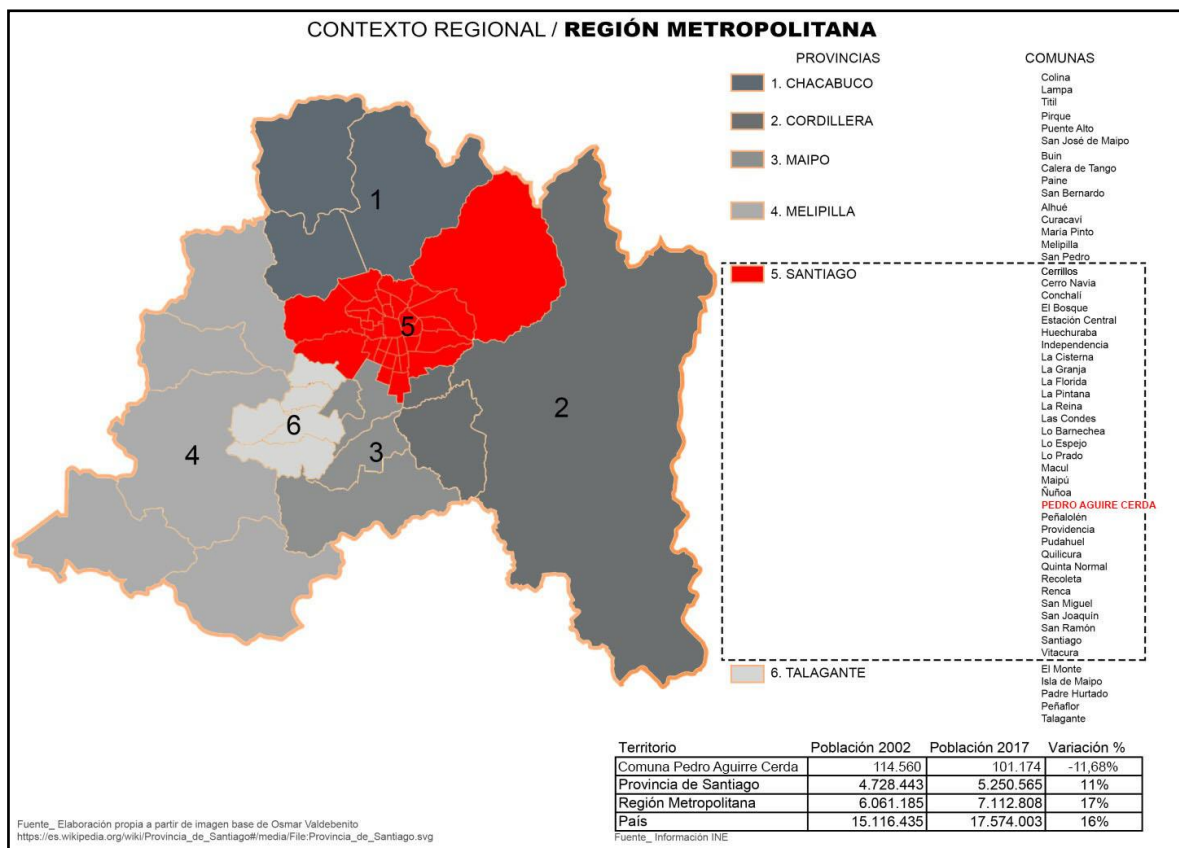
III DIAGNÓSTICO Y SUS FUNDAMENTOS TÉCNICOS

III.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se localiza en la Provincia de Santiago de la Región de Metropolitana. La Región Metropolitana cuenta con 7.112.808 habitantes según censo del año 2017 (Instituto nacional de estadísticas, 2017). Su límite Norte es la Región de Valparaíso, al Sur con la Región de Libertador Bernardo O'Higgins, al Oriente con Argentina, y al Poniente con la Región de Valparaíso. La Región Metropolitana cuenta con una superficie de 15.403 km².

Administrativamente la región se divide en seis provincias y cincuenta y dos comunas, según se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1 División administrativa Región Metropolitana



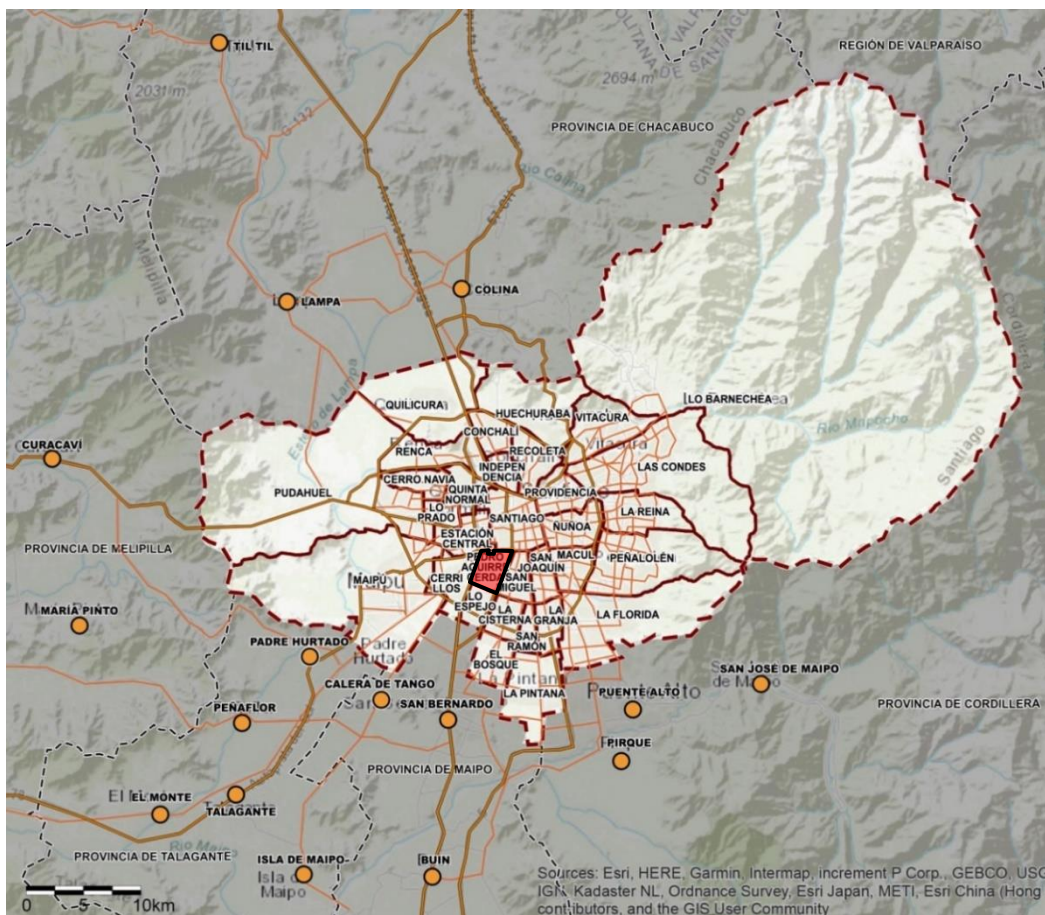
Fuente: Elaboración URBE en base a información disponible en sitio web INE, sitio web SEA y sitio web Biblioteca Congreso Nacional.

Dentro de los límites de la Región Metropolitana se ubica el área urbana más importante del país: el Área Metropolitana de Santiago, dentro de la cual se encuentra la capital del país. Santiago, o también llamado el Gran Santiago, se asocia a las 35 comunas y partes de las comunas de la región Metropolitana que son urbanas y conurbadas, perteneciendo a este territorio las 32 comunas de la provincia de Santiago, una comuna de la provincia de Cordillera, una comuna de la provincia de Maipo, y una de la provincia de Talagante.

Además de ello, la ciudad alberga los principales organismos administrativos (Palacio de Gobierno, Poder Judicial y una serie de organismos internacionales), comerciales, culturales, financieros y gubernamentales del país.

La Provincia de Santiago se ubica aproximadamente en el sector centro de la región, y parte de ella ocupa también el sector nororiente de la misma. Está compuesta por 32 comunas, siendo una de las provincias de menor tamaño y la que alberga a la mayor cantidad de la población de la región y del país. Limita al Norte con la Región de Valparaíso y con las comunas de Colina y Lampa de la Región Metropolitana, al Sur con Calera de Tango, San Bernardo y Puente Alto, al Este con San José de Maipo y al Oeste con Curacaví. Tiene una superficie de 2.026 km² y posee una población de 5.250.565 habitantes según el censo del año 2017 (Instituto nacional de estadísticas, 2017). La densidad de ocupación es de 2.586,1 hab/km², concentrándose un 24% de los habitantes en las comunas de Maipú, Santiago y La Florida. La comuna de Pedro Aguirre Cerda forma parte de las comunas del sector sur poniente del Gran Santiago, inmediatamente a continuación del centro capitalino.

Figura 2 Provincia de Santiago



Fuente: elaboración URBE sobre foto aérea Mapa Base de ArcGis

La comuna de Pedro Aguirre Cerda fue creada en el año 1981 mediante DFL-1-3260, en base a territorios de las comunas de Santiago, San Miguel y La Cisterna. No obstante,

mediante el DFL 34-18992 de 1991 se establecen los límites actuales de la comuna, y su municipalidad entra en funcionamiento.

Abarca una superficie de 882 ha (PLADECO 2014-2018), que corresponde al 0,05% del territorio regional y 0,43% del territorio provincial. Cuenta con una población de 101.174 habitantes, según datos del Censo de 2017 (Instituto nacional de estadísticas, 2017) equivalente al 1,42% de la población regional y 1.92% de la población provincial. El 100% de su superficie corresponde a área urbana. Presenta una densidad poblacional de 114,7 hab/ha, la cual se manifiesta en el territorio con una intensidad de ocupación de suelo muy alta y una disponibilidad de suelo muy baja.

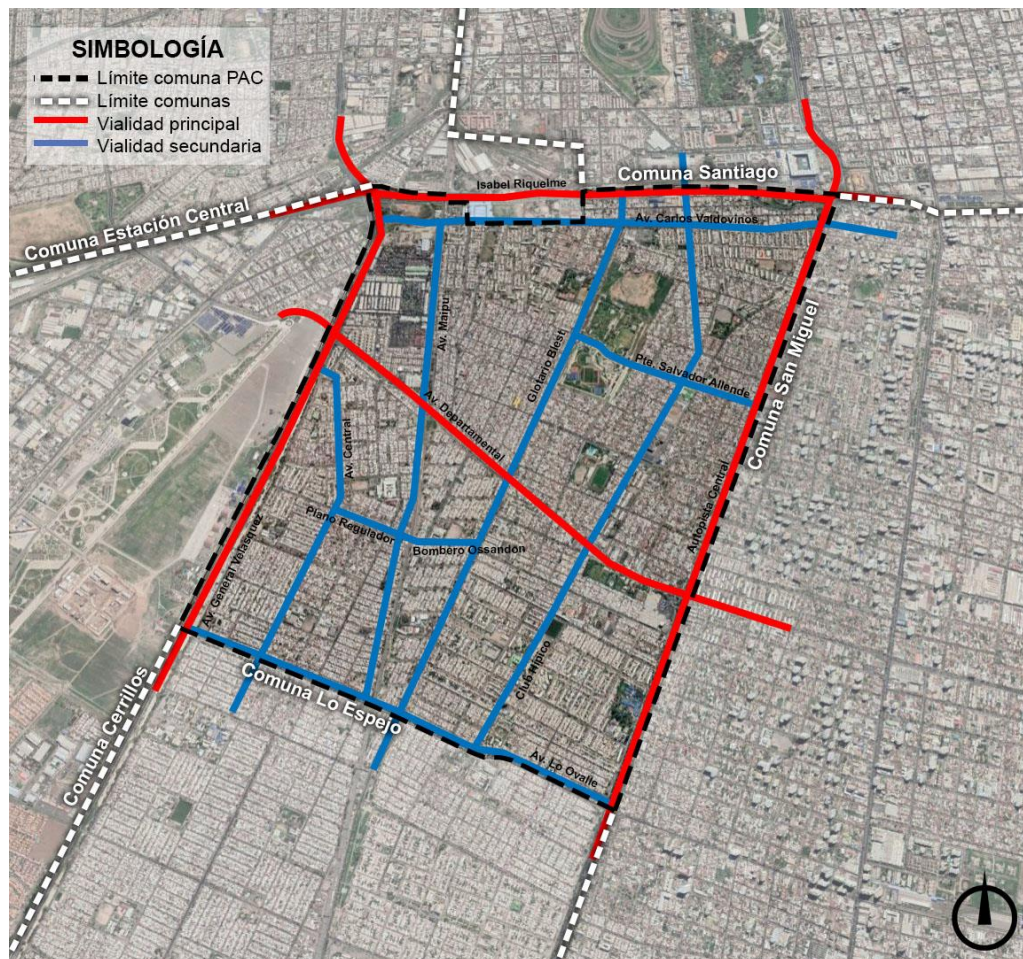
Los límites administrativos de la comuna son: al oriente la comuna de San Miguel, al poniente la comuna de Cerrillos, al norte la comuna de Santiago, al norponiente la comuna de Estación Central, al sur la comuna de Lo Espejo y al sur-poniente la comuna de La Cisterna.

Por otro lado, los límites físicos comunales¹ son los siguientes:

- Al norte el Zanjón de la Aguada, desde el lindero poniente de la Carretera Panamericana Cerrillos, hasta el eje de la línea del ferrocarril en dirección a San Bernardo; Eje Vial Avenida Carlos Valdovinos hasta el eje vial de la calle Bascuñán Guerrero.
- Desde la intersección de calle Bascuñán Guerrero con la antigua vía de ferrocarril de circunvalación ubicada en la platabanda sur de la calle Centenario hasta el eje de la Carretera Presidente José Joaquín Prieto.
- El límite sur está determinado por la Avenida Lo Ovalle, desde la Carretera José Joaquín Prieto hasta el lindero poniente de la Carretera General Velázquez, variante Cerrillos.
- El límite oriente está definido por el eje de la Carretera Ruta 5 sur, desde Isabel Riquelme, hasta la Avenida Ovalle.
- El límite poniente está limitado por la línea poniente de la Autopista General Velázquez, desde la Avenida Lo Ovalle hasta el Zanjón de la Aguada.

¹ Actualización Plan de Desarrollo Comunal Pedro Aguirre Cerda 2014 – 2018.

Figura 3 Esquema área de estudio, Comuna de Pedro Aguirre Cerda



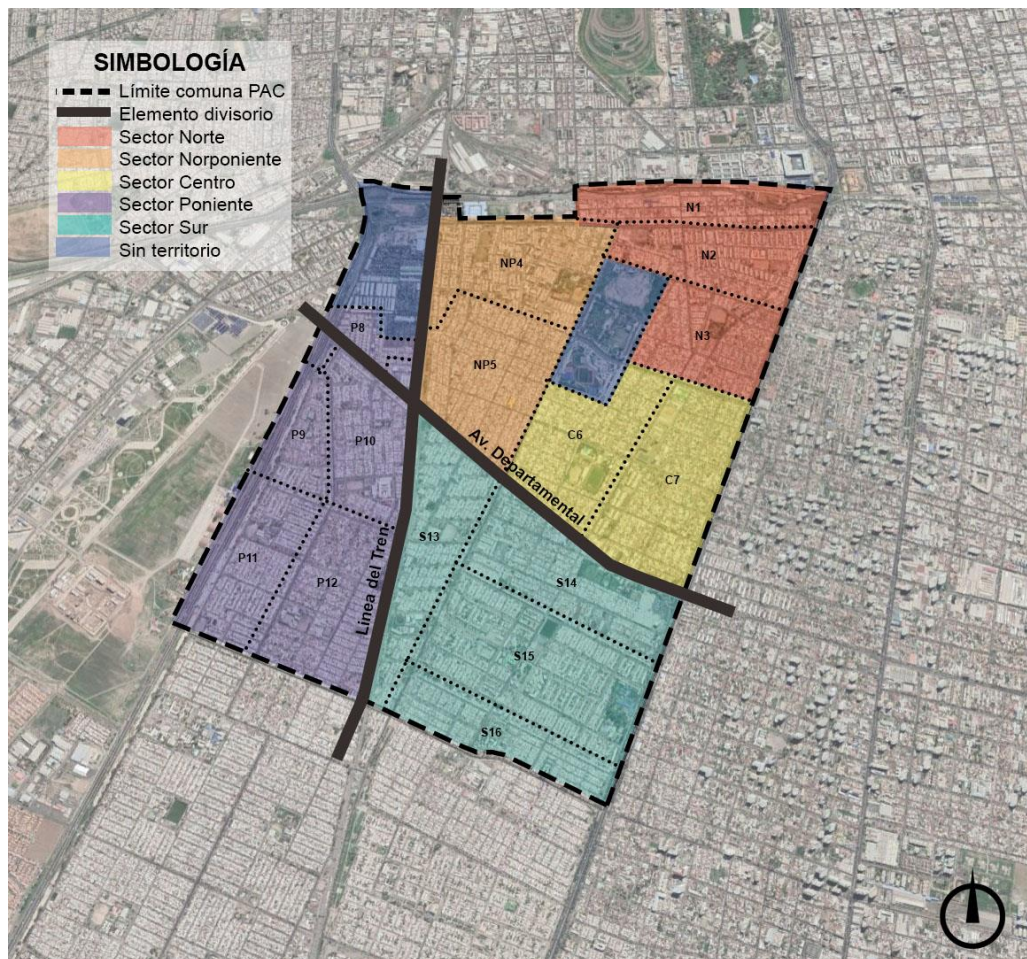
Fuente: Elaboración URBE en base a foto Google Earth

Tal como se observa en la imagen precedente, Pedro Aguirre Cerda posee dos elementos físicos que divide su territorio en cuatro partes: la línea del tren, que atraviesa la comuna en sentido norte – sur, y la Av. Departamental, que atraviesa la comuna en sentido oriente – poniente.

Dicha división genera diferentes realidades en la comuna, siendo más fuerte el impacto que genera la línea del tren, además mostrando distintas situaciones en los bordes oriente y poniente de la misma; a diferencia de la Av. Departamental que su división es más permeable y la condición física y morfológica de ambos polígonos es más similar.

Adicionalmente, se genera una segunda sub división comunal sobre la ya mencionada, que responde a la estructura interna de la comuna, sus unidades vecinales y los equipamientos que posee cada sector, generando en la comuna una división administrativa de 5 sectores. Cada uno de estos sectores o territorios incorpora las distintas unidades vecinales de la comuna en estudio, las cuales a su vez están formadas por poblaciones o barrios particulares.

Figura 4 Territorios comunales de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE en base a foto Google Earth

- **Territorio Poniente:** corresponde a las Unidades Vecinales 8-H, 11-H, 12-H, 28, 32, 33 y 34, constituidas por las poblaciones Nueva Lo Valledor, Lo Valledor Norte, Fraternal Ferroviaria, José María Caro Sector A, Risopatrón, Villa Nuevo México, y Lo Valledor Sur, Nueva Independencia, Valle El Sol y Aires de Velásquez. Las principales vías que estructuran esta área son: Av. Isabel Riquelme, Av. Maipú, Lo Ovalle y General Velásquez.
- **Territorio Norponiente:** está compuesto por las Unidades vecinales 3, 3-A, 4 y 5, constituidas por las poblaciones San Joaquín, La Feria, La Victoria y Victoria y Villa Numancia. Está estructurado por las vías: Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Clotario Blest, Av. Departamental y Av. Maipú.
- **Territorio Norte:** está compuesto por las Unidades Vecinales 6, 7, 8, 9, 10, 11-A y 11-b, constituidas por las poblaciones El Mirador, El Carmelo, Alessandri, Balmaceda, Universidad de Chile, Ochagavía, Magallanes, Hermanos Carrera, Villa Florencia e Histórica de Chile. Está estructurada por las vías Av. Isabel

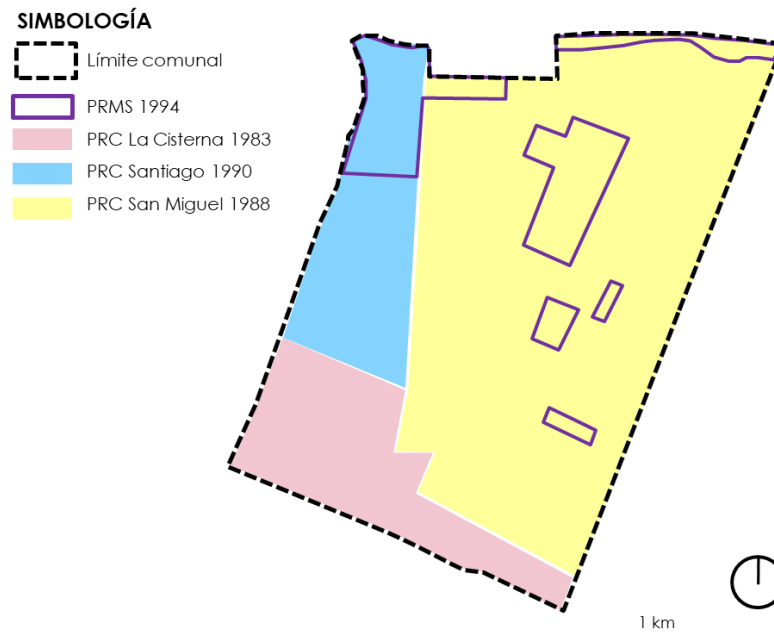
Riquelme, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Presidente Salvador Allende y Av. Clotario Blest.

- **Territorio Centro:** está compuesto por las Unidades Vecinales 12, 13, 15 y 16, constituida por las poblaciones Manuel Rodríguez y Villa Magisterio entre otras. Estructurada por las vías: Av. Presidente Salvador Allende, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Departamental y Av. Clotario Blest.
- **Territorio Sur:** está compuesto por las Unidades Vecinales 1, 2 ,14, 24 y 27, constituidas por las poblaciones Los maitenes, Villa La Feria, Las Lilas, CEAM, 2 de Marzo, Ñandú, Tricolor, Aquinina Rojas, Flamenco, Cardenal Silva, 11 de Marzo, Dávila, Santa Adriana, Villa Sur, Nueva Villa Sur. Sus vías estructurantes son Av. Departamental, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Lo Ovalle y Av. Clotario Blest.

III.2 MARCO NORMATIVO, INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

III.2.1 Marco Normativo

La comuna actualmente se encuentra normada por la suma de 4 instrumentos de planificación territorial (IPT) vigentes. Una parte de su territorio se encuentra normado por las zonas establecidas en el Plan Regulador Comunal de Santiago (D.O. 27.01.1990), otra por el Seccional Pedro Aguirre Cerda del Plan Regulador Comunal de San Miguel (D.O. 11.11.1988) y una última parte por el Plan Regulador Comunal de La Cisterna (D.O. 18.10.1983), sobre los cuales se han realizado una serie de modificaciones parciales, con alcances y efectos puntuales. En la escala intercomunal, el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), vigente desde el año 1994 (D.O. 04.11.1994) y cuya última modificación data del año 2017, se superpone en 6 sectores a la normativa de escala comunal de los otros instrumentos de escala comunal mencionados anteriormente, definiendo principalmente zonas de industria exclusiva, de áreas verdes y de equipamiento de escala metropolitana.

Figura 5 Instrumentos de planificación territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda

Fuente: elaboración URBE en base a Plano Seccional Pedro Aguirre Cerda 1988, Plano Regulador Comunal Santiago 1990 y Ordenanza Plan Regulador Comunal de La Cisterna 1983.

III.2.1.1 Normativa vigente

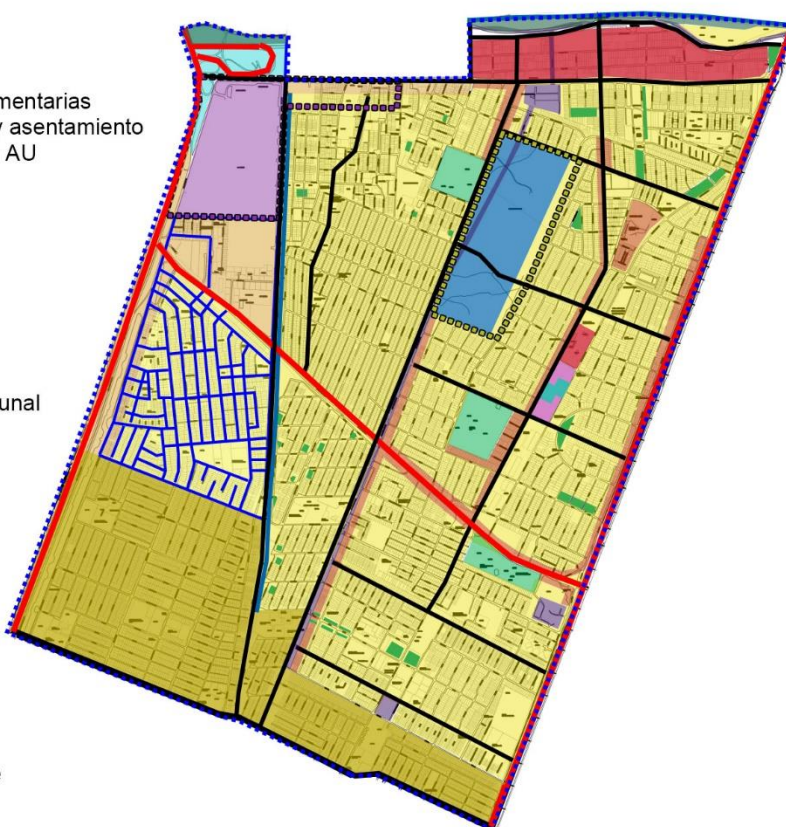
Actualmente se reconoce como PRC de Pedro Aguirre Cerda los IPT previamente presentados, considerando además tres enmiendas que realizó la Municipalidad homónima en el año 2018, a cada uno de los PRC que conforman la comuna, de manera de modificar coeficientes de constructibilidad y estándares de estacionamiento.

El hecho de que la comuna se rija por tres IPT realizados en distintos períodos de tiempo (1983, 1988 y 1990), hace más de tres décadas expresa un marco normativo obsoleto, en muchos casos fuera de derecho según el marco regulatorio vigente, y que resulta en algunos aspectos no apropiado para el territorio y la realidad comunal actual y futura de la comuna. Al no contar con un instrumento que haya hecho una planificación integrada del territorio en la escala comunal, no se cuenta con una estrategia integral sobre la distribución y ordenamiento a nivel comunal.

Figura 6 Plano de normativa vigente comuna de Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

- Límite comunal
- PRMS
- Parque intercomunal
- Áreas verdes complementarias
- Riesgo de derrumbe y asentamiento
- Industria Exclusiva en AU
- Vialidad Expresa
- Vialidad Troncal
- PRC SAN MIGUEL
- Zona PAC 1
- Zona PAC 2
- Zona PAC 3
- Zona AR 1
- Zona AR 2
- Zona Área verde comunal
- Zona A
- Zona B
- Comunal
- PRC SANTIAGO
- Zona C
- Zona D
- Zona E
- Zona F
- Colectora secundaria
- Calle local
- PRC LA CISTERNA
- Zona R
- Vialidad Estructurante



Fuente: Elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

Ejemplo de lo anterior, es que no se reconoce en ninguno de los IPT vigentes abordar la necesidad del emplazamiento de equipamientos y servicios para la comuna, lo que pudiera expresarse en la intensión de conformar una o varias centralidades o sub centralidades, salvo el intento que se observa en la Feria Lo Valledor y parte de lo que es hoy el Nodo Ochagavía. En dicho sentido, será importante analizar donde se ha desarrollado actualmente sub centralidades dentro de cada uno de los barrios, para normalizar estos sectores y proponer nuevos, considerando el déficit comunal de ciertos equipamientos, por barrio o territorio.

Con respecto a la actividad residencial, se identifican principalmente para Pedro Aguirre Cerda zonas residenciales mixtas, las cuales permiten el uso residencial y equipamientos con actividad productiva y de almacenamiento inofensivos, admitiendo la convivencia entre la vivienda y el bodegaje y talleres. Sin embargo, la mayor superficie comunal residencial está normada por una zona residencial preferente, donde se permite la convivencia únicamente de vivienda y equipamientos. Se deberá analizar si la vocación comunal y si las condiciones de calidad urbana debieran seguir permitiendo la relación de

la vivienda con la actividad productiva, como se propone en las zonas residenciales mixtas, y en cambio propender hacia una mixtura de equipamientos con vivienda, distanciando a la actividad industrial con la vivienda y con algunos equipamientos más sensibles, como por ejemplo de salud y de educación.

Cabe hacer notar la importante cantidad de superficie destinada a actividades productivas de carácter inofensivo, zonas donde también está permitido ciertos tipos de equipamientos, destacando la Feria Lo Valledor. Precisamente donde se ubica actualmente el sector de Lo Valledor y algunas manzanas hacia el oriente de la misma, frente a Av. Carlos Valdovinos, el PRMS define, como artículo transitorio, zonas industriales exclusivas en área urbana, donde se establecería industrias y actividades similares calificadas como inofensivas o molestas. Por lo tanto, un desafío para este proceso de planificación del territorio comunal será identificar la ocupación real de actividad productiva en dichos sectores cuya norma lo permite, las externalidades que han generado, y en base a ello definir la futura relación que se espera de la actividad industrial con la habitacional.

Al respecto de la infraestructura en los usos de suelo permitidos, se distinguen zonas de protección de fajas de resguardo de línea de alta tensión y vías ferroviarias, además de sectores donde se ubican sub estaciones eléctricas, estanques sanitarios y el relleno sanitario o Pozo La Feria, donde actualmente se ubica el proyecto de Parque Intercomunal André Jarlán. En este sentido, la actualización del PRC deberá establecer como zonas no edificables las áreas de protección de fajas, definir con uso de suelo de área verde intercomunal el parque y los otros sectores como zonas de infraestructura eléctrica y sanitaria.

Sobre las áreas verdes normadas por la planificación vigente, se abordará su consolidación en el subcapítulo siguiente.

Al respecto de la vialidad estructurante del PRC vigente, las vías troncales y expresas, determinadas en el PRMS, son las únicas vías condicionadas a mantener el gravamen en este instrumento de escala comunal, la cuales se analizarán en un capítulo venidero. La jerarquización y faja de las otras vías debe ser revisada y definidas nuevamente, ya que presentan una clasificación obsoleta a la normativa vigente nacional, no se condicen con la trama vial actual en la comuna o simplemente la vialidad solo está considerada por sectores, tal cual como se gravan las partes de cada uno de los IPT que componen la normativa comunal vigente.

Acerca de las alturas normadas vigentes, se exhibe una parte importante de la comuna sin definición de alturas específicas, altura sin límites, rigiéndose únicamente por la rasante OGUC establecida para la Región Metropolitana. En la mayoría de las zonas no se establecen límites para la edificación aislada y sí se establecen límites para las edificaciones continuas y pareadas, que van desde 7 a 14 metros. Sin embargo, sobre estas edificaciones con alturas establecidas, se puede construir edificaciones aisladas, razón por la cual se puede entender que las edificaciones en su totalidad se establecen sin límites.

Considerando las alturas establecidas por los instrumentos, se planifican dos sectores de la comuna: el sector sur con alturas de edificación desde los 1 a los 4 pisos aproximadamente, considerando principalmente el uso residencial; y el Subcentro Metropolitano, el cual presenta la mayor altura planificada, hasta 15 pisos.

Figura 7: Esquema alturas PRC vigente Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  45 m.
-  12 m.
-  Altura sin límites IPT
-  Vías estructurantes



Fuente: Elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

En materia de densidades, el Plan Regulador Comunal tiene la facultad de definir densidades máximas por zonas, la cual determina la cabida máxima de población y, a su vez, la densidad bruta promedio proyectada para la comuna, parámetros que deben ser acogidas por el instrumento en proceso de actualización.

Al respecto de esto, la normativa vigente para la comuna de Pedro Aguirre Cerda prácticamente no tiene regulación de densidades máximas, ya que sólo una de las zonas con uso residencial establece esta regulación: Zona A, en el Subcentro Metropolitano, de densidad 2600 hab/ha². Razón por la cual, actualmente no se puede establecer una cabida máxima de población y densidad bruta promedio según IPT ajustada a la realidad.

² Densidad normada según IPT de 650 viv/ha, utilizando como conversión 1 vivienda es igual a 4 habitantes.

Tabla 1 Densidades y superficies de uso residencial, con capacidad máxima poblacional.

ZONA	IPT	DENSIDAD (Hab/Ha)	SUPERFICIE (Ha)	HABITANTES
Zona A	PRC San Miguel	2600	0,6	1560

Fuente: Elaboración URBE en base a publicación D.O. 17.02.1994 y D.O. 04.01.1997.

Figura 8 Densidades poblacionales PRC Vigente Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  2600 h/h
-  Sin información
-  Vías estructurantes



Fuente: Elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

El hecho de que no exista una regulación en cuanto a densidades y alturas en casi todo el territorio comunal, es una oportunidad para que en la comuna se puedan desarrollar proyectos de edificación en altura, con una alta intensidad de ocupación del suelo. Además, considerando las densidades aplicadas actualmente en las ciudades de Chile, la densidad máxima propuesta para el sector del Subcentro Metropolitano es alta, lo cual estaría apuntando a una imagen con un alto grado de intensidad de ocupación.

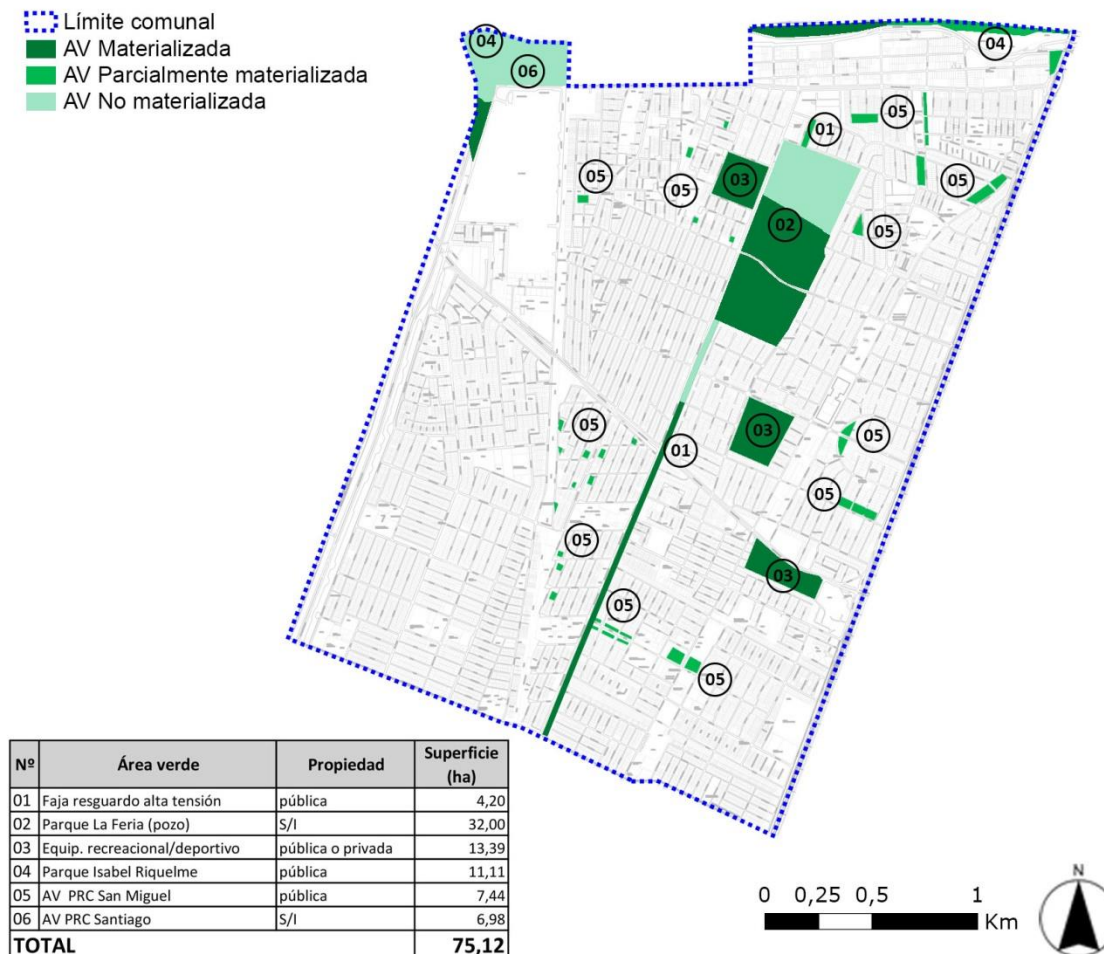
III.2.1.2 Consolidación de la normativa vigente

Con respecto a la consolidación de las áreas verdes normadas por el IPT vigente, únicamente se encuentra materializado completamente el 18% (13,4ha), correspondiente a los equipamientos recreacionales deportivos (Estadio Miguel León Prado, Estadio La Feria SERVIU y Estadio Municipal de PAC). En estado de parcial materialización, vale decir, que se han construido ya algunas partes o etapas proyectadas, se encuentra la mayor cantidad de áreas verdes planificadas (82%, 61,7ha): Av. Clotario Blest (faja de resguardo de alta tensión); Parque Isabel Riquelme; Parque André Jarlán, Pierre Dubois y etapa no desarrollada (Área Riesgo PRMS, Pozo la Feria), y las áreas verdes definidas en el PRC de San Miguel y de Santiago.

Figura 9 Grado de consolidación áreas verdes planificadas en Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  AV Materializada
-  AV Parcialmente materializada
-  AV No materializada



Fuente: Elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

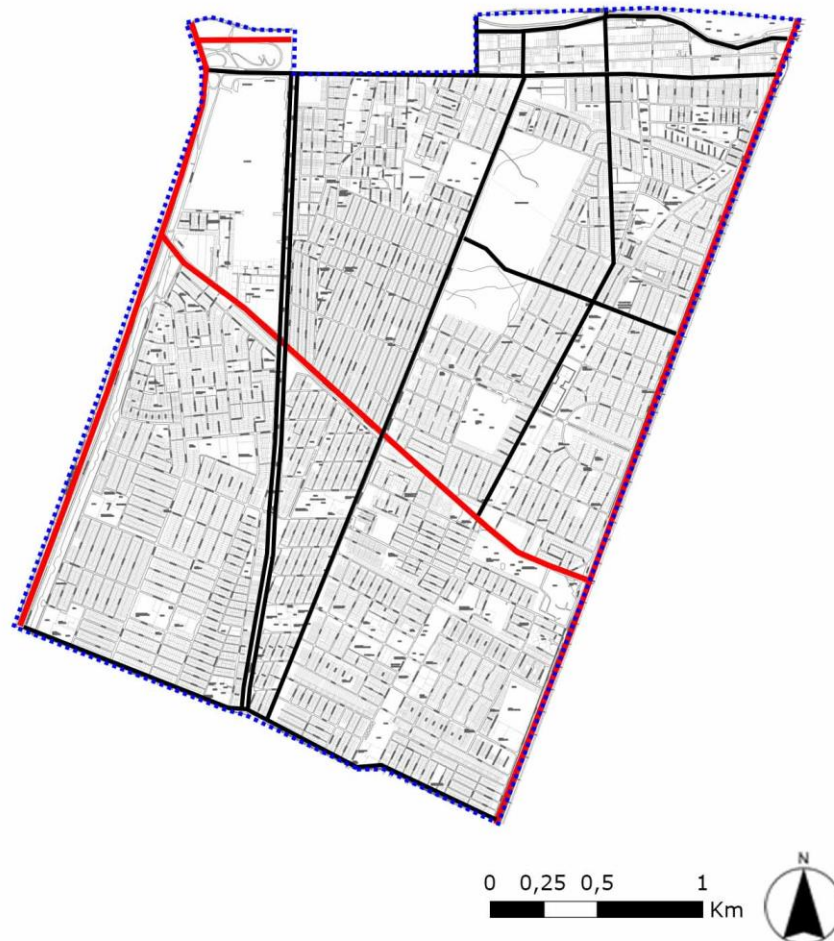
Sobre las fajas viales propuestas en el IPT vigente, se establecen 10 vías de escala metropolitana (4 expresas y 11 troncales), las cuales deben ser gravadas en el instrumento comunal y se encuentran la mayoría totalmente materializadas. Las vías metropolitanas y sus anchos están analizados en un sub capítulo venidero.

Al respecto de las vías de carácter comunal, son muy pocas las vías gravadas en el territorio, ya que los 3 IPT heredados las grafican en sus planos normativos sin incluirlos con una simbología específica (jerarquización) y/o en sus ordenanzas con anchos de faja determinados, de manera que en esta actualización del PRC determinará las funciones de gran parte de las vías de la comuna, de manera de establecer continuidad de vías existentes, ensanches o nuevas vías para mejorar la conectividad comunal.

Figura 10 Vialidad definida en PRMS en Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  Vialidad Expresa
-  Vialidad Troncal



Fuente: Elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

Tabla 2 Vialidad normada vigente Pedro Aguirre Cerda, ajustada a derecho

TIPO VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	IPT	FAJA PROP (m)
Expresa	Av. General Velásquez	PRMS	100
	Ruta 78 Autopista del Sol	PRMS	70
	Av. J. J. Prieto	PRMS	60
	Av. Departamental	PRMS	40
Troncal	Av. Carlos Valdovinos	PRMS	40
	Bascuñán Guerrero ³	PRMS	40
	Av. Clotario Blest (ex La Feria)	PRMS	31-24
	Ramírez (ex La Feria) ⁴	PRMS	31
	Av. Club Hípico ⁵	PRMS	30-15
	Av. Salesianos	PRMS	24
	Av. Lo Ovalle	PRMS	20-25
	Av. Isabel Riquelme	PRMS	30
	Costanera Poniente FFCC al sur ⁶	PRMS	35
	Costanera Oriente FFCC al sur ⁷	PRMS	25

Fuente: Elaboración URBE en base a publicación D.O. 04.11.94.

Sobre las alturas y densidades máximas establecidas para la comuna, Pedro Aguirre Cerda está en una posición bastante abierta desde la normativa para el desarrollo inmobiliario, pudiendo ser este limitado únicamente por la constructibilidad y rasantes. Para el nuevo instrumento comunal, la densidad bruta promedio deberá enmarcarse en los 200hab/ha con tolerancia de 30 que define el PRMS para esta comuna, lo cual implicará orientar el desarrollo inmobiliario de mayor densidad y altura, sobre territorios estratégicos y propicios para ello.

Tal como se mencionó en el análisis de la normativa vigente, la comuna prácticamente no tiene regulación de densidades máximas, ya que solo establece una pequeña zona con densidad normada, 2.600hab/ha, correspondiente al Núcleo Ochagavía, lugar en el que actualmente se desarrollan actividades asociadas a centros médicos, oficinas y bodegas, lo cual representa una densidad catastrada de 0 hab/ha. Será entonces parte del desarrollo de este instrumento comunal, la definición de la intensidad de uso del suelo de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, teniendo únicamente como referencias las densidades normadas según el instrumento intercomunal y las consolidadas actuales.

La realidad comunal exhibe una densidad bruta promedio cercana a los 115hab/ha (calculada con la superficie total comunal y la población del INE 2017), y una densidad bruta en suelo residencial de 129hab/ha, la cual se define como una intensidad de ocupación media comunal.

Las mayores densidades habitacionales de la comuna, fluctuando de 400 a 1.000 hab/ha, se observan principalmente en los bloques de departamentos (5 pisos) de la Población Balmaceda, cercano a Av. Carlos Valdovinos, en las Poblaciones CNT Lo Valledor Norte y

³ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

⁴ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

⁵ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

⁶ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

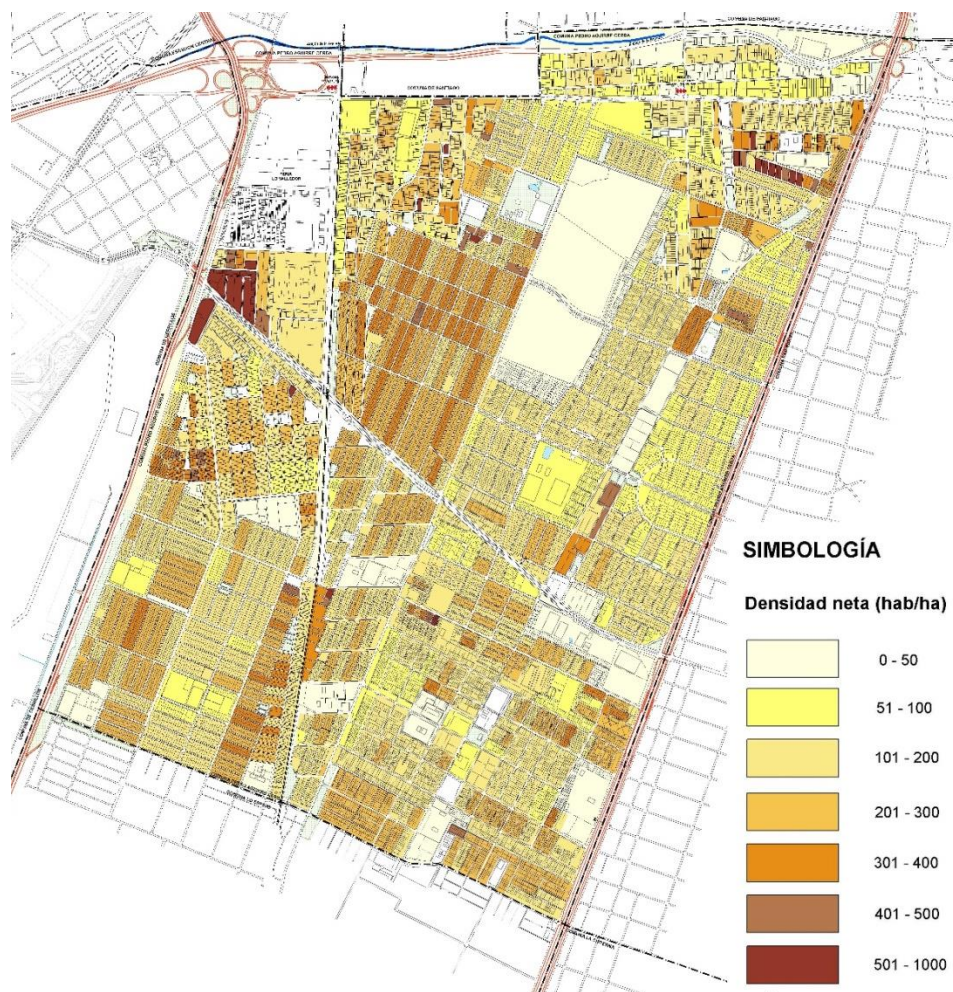
⁷ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

Aires de Velásquez, ubicadas al sur de la Feria Lo Valledor, en la Población Presidente Prieto (4 pisos), al sur del Núcleo Ochagavía, y en algunas viviendas unifamiliares del condominio Florencia (3 pisos).

Con densidades medias-altas, cercanas a los 300 hab/ha, se encuentra la Población La Victoria con viviendas unifamiliares de 2 pisos, en terrenos que no superan los 200m² y con escasa presencia de espacios públicos, plazas, áreas verdes o vialidad, que permitan aumentar la cantidad de suelo no ocupable, y así disminuir intensidad en la ocupación de dicho territorio. Adicionalmente en este rango, se distribuyen principalmente en la cuña formada por la línea del FFCC y Av. Clotario Blest, y al sur de Av. Departamental, entre 200 a 400 hab/ha, pudiendo ser bloques de departamentos de 3 a 5 pisos o viviendas unifamiliares de 1 a 2 pisos.

Los rangos de densidades medios-bajos y bajos, entre 50 a 200 hab/ha se encuentran en los barrios más antiguos de la comuna, tales como la Población Ochagavía (A, B, C y D) y Magallanes, ubicada al oriente de la comuna, la Población Alessandri, al sur de Carlos Valdovinos y las poblaciones al norte de la avenida también. La mayoría de ellos corresponde a viviendas unifamiliares de 1 a 2 pisos, con predios de mediano tamaño.

Figura 11. Densidad neta en viviendas



Fuente: Elaboración URBE en base a Censo 2017.

III.2.2 Instrumentos Indicativos y de gestión

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

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

- DFL N° 458 de 1976 - Ley General de Urbanismo y Construcciones y posteriores modificaciones.
- D.S. 47 de 1975 - Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y posteriores modificaciones.
- Ley 17.288 Legislación sobre Monumentos Nacionales
- Ley 19.253 Normas sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas
- Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones.
- Ley 21.074 Fortalecimiento de la regionalización y elección de gobernadores regionales.
- Ley 21.078 Sobre Transparencia del Mercado de Suelo e Impuesto al aumento de valor por ampliación del Límite Urbano.
- Ley 20.958 Establece un sistema de aportes al espacio público.

(Biblioteca del Congreso Nacional www.bcn.cl)

- Manual Práctico Jurisprudencia Administrativa (sobre Planes Reguladores Comunales, Intercomunales y Metropolitanos). (Contraloría General de la República, www.contraloria.cl)
- Circulares (MINVU, www.minvu.cl)

Por otro lado, se han formulado distintas políticas sectoriales relacionadas principalmente con el desarrollo sustentable del territorio urbano y de su gestión, en materia del recurso hídrico, riesgos de desastre e infraestructura de transporte, todas las cuales han sido consideradas en la formulación del presente instrumento. Entre estas destaca la Política Nacional de desarrollo Urbano (MINVU 2014) y la Política Nacional de Ordenamiento Territorial en elaboración (MINVU 2014), que incorporan conceptos como desarrollo sustentable, movilidad, integración social-territorial, identidad y patrimonio, desarrollo de territorios resilientes, entre otros, que resultan relevantes para la toma de decisiones de planificación.

También relacionado con el desarrollo urbano y territorial de la comuna, existen distintos instrumentos que, de alguna u otra forma, orientan el desarrollo y la inversión pública, diferenciándose según si la gestión es a nivel comunal o regional.

A nivel regional existen los siguientes instrumentos o estrategias:

- Política Regional de Áreas Verdes, Región Metropolitana (RM) (2014): mejora la planificación de áreas verdes en las comunas de la RM, a través de la implementación de un sistema de áreas verdes sustentable, equitativo y de calidad.
- Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana al 2021: entrega las directrices para el desarrollo de la región.
- Estrategia Regional de Innovación Región Metropolitana de Santiago al 2016: promueve el desarrollo de las PYMES y ciertos sectores productivos, en materias de apoyo a la innovación empresarial.
- Plan Maestro de Transporte para Santiago 2025: considera proyectos de, mejoramiento y futuras intervenciones, del tipo corredores de transporte público, metros y trenes de cercanía, proyectos de concesiones, proyectos viales y ciclovías.
- Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021: tiene como objetivo proveer la infraestructura que, de soporte al desarrollo de la región en línea con lo planteado en la imagen objetivo de la estrategia de desarrollo regional, poniendo énfasis en la mejora de la calidad de vida, el incremento de la productividad, conectividad nacional e internacional y el uso eficiente del recurso hídrico.
- Plan de Infraestructura 30-30 / 30 mil ideas para Chile (2017): este plan implica definir los estándares y deficiencias de infraestructura y agua para llegar a ser un país con un per cápita de 30 mil dólares al 2030

A nivel comunal se encuentran los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO), donde se realiza un diagnóstico la comuna, se enuncia la visión que tienen sus habitantes a 4 o 5 años plazo y se proponen acciones para llevar a cabo esa visión en el mismo período de tiempo. El Plan de Desarrollo Comunal de Pedro Aguirre Cerda (PLADECO), 2014-2018, aprobado por Decreto Exento N°92/2014, esbozaba como visión al 2018:

*“Mejor calidad de vida para la población de **Pedro Aguirre Cerda**.*

***Pedro Aguirre Cerda** comuna con Desarrollo Sustentable: incorpora las materias relacionadas al medio ambiente, desarrollo urbano e infraestructura.*

Incluye la población económicamente activa, las empresas productivas y de servicios.

***Pedro Aguirre Cerda**, con un gobierno municipal moderno, eficaz y eficiente.”*

Esta visión planteaba como tema central el cuidado del medio ambiente y la seguridad, desarrollo habitacional, la vida de barrio, la integración adecuada de las empresas y los servicios, así como hace hincapié en la mejora de la conectividad local y los medios de transporte no motorizados.

Todos estos instrumentos promueven para la comuna de Pedro Aguirre Cerda una planificación armónica de su territorio, donde se establezca claramente el rol metropolitano comunal. A su vez, incentiva el desarrollo económico, considerando la atracción de la inversión en el territorio, de manera tal que las personas que actualmente viven en la comuna se mantengan viviendo en ella; el desarrollo social, al poner en valor el patrimonio cultural e intangible de la comuna, de manera de generar identidades de barrios y un sentido de permanencia hacia la comuna; y un desarrollo ambiental sustentable, en el sentido de considerar el riesgo y el cambio climático como factores

determinantes de la localización de las distintas actividades en el territorio. Por otra parte, uno de los temas más relevados a nivel regional son el mejoramiento de la conectividad intercomunal, especialmente en la construcción de corredores de transporte público, la extensión de la red de metro, proyectos de concesiones, proyecto de tren de cercanía (intermodalidad con la nueva estación de metro Lo Valledor), y el mejoramiento de la vialidad interna de la comuna, asociado especialmente a proyectos de ciclovías, los cuales han sido los más tardíos en materializar.

III.3 SISTEMA AMBIENTAL Y DE RIESGOS

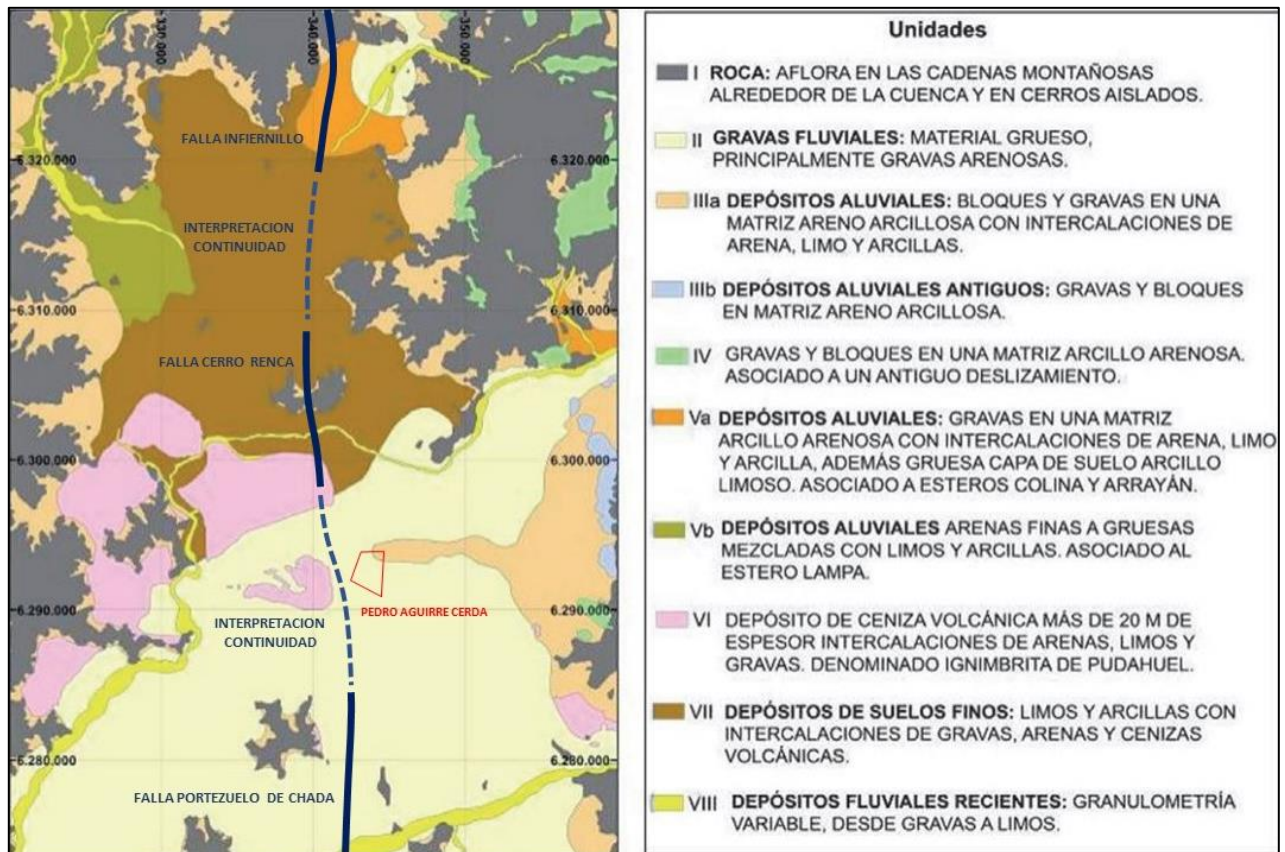
Las características climáticas de Pedro Aguirre Cerda no son diferentes a las del sector del Valle de la Región Metropolitana, ya que posee un clima Templado Seco o Mediterráneo, con una estación seca prolongada de 7 a 8 meses y una pluviosidad anual de 350mm aproximadamente que cae en su mayoría entre los meses de mayo y agosto. La temperatura media anual de esta zona es de 14° C, con una media invernal de 9° C y una media en verano de 22,7°C. Al respecto de los vientos, los predominantes en la cuenca de Santiago corresponden a vientos Sur y del Sur Oeste, procedentes de la costa, los cuales se internan a través de los valles del Maipo y Mapocho, llegando a intensidades de 4 a 5 m/s en los meses de verano. Los vientos presentan diferencias en la circulación en periodos día-noche y de acuerdo a las estaciones, aumentando en primavera, disminuyen en otoño y se ausentan durante los periodos de invierno. Esta condición permite que, de la calidad y condición atmosférica en invierno sea más crítica, sumado a la contracción de la capa de inversión térmica.

Respecto de su geomorfología, la comuna cuenta con una altura promedio de 500 msnm., representada por un plano inclinado con una topografía de lomajes suaves en dirección norte (producto del metamorfismo terciario). Los terrenos de la cuenca son de orígenes aluvional, volcánicos en periodos geológicos del terciario inferior y depósitos fluviales del periodo cuaternario generados por los ríos Maipo y Mapocho. Los suelos de origen volcánico presentan una infiltración menor que los suelos de origen aluvional, pudiendo los primeros tener problemas de anegamiento.

Sobre la hidrología del área comunal, el principal cauce que atraviesa la comuna en su borde norte es el Zanjón de la Aguada, cauce ampliamente antropizado. La gran unidad hidrogeológica ubicada en el Gran Santiago corresponde a: "Subcuenca Maipo – Santiago". El relleno sedimentario de la cuenca constituye un acuífero no confinado (permeable), característica que la hace más frágil en materia de contaminación (los residuos se infiltran con facilidad). La napa se encuentra a una profundidad aproximada que va de 20 a 60 metros (mediana profundidad).

Los suelos de la comuna son de origen fluvial, suelos jóvenes de escasa profundidad y desarrollo, del tipo inceptisol por el norte y Mollisol por el sur, estos últimos presentan un mayor desarrollo en sus horizontes. Estos suelos se encuentran clasificados como Qrs (mollisol), asociados a los depósitos fluviales del río Maipo, y Qp (inceptisol). Respecto del tipo QP, está constituido principalmente por pumacitas, piedra pómez y cenizas volcánicas, en el relieve preexistente (lomajes), poseen gran compactación, alta densidad y granulometría uniforme.

Figura 12. Mapa Geológico – Estructural de la cuenca de Santiago, en Pedro Aguirre Cerda



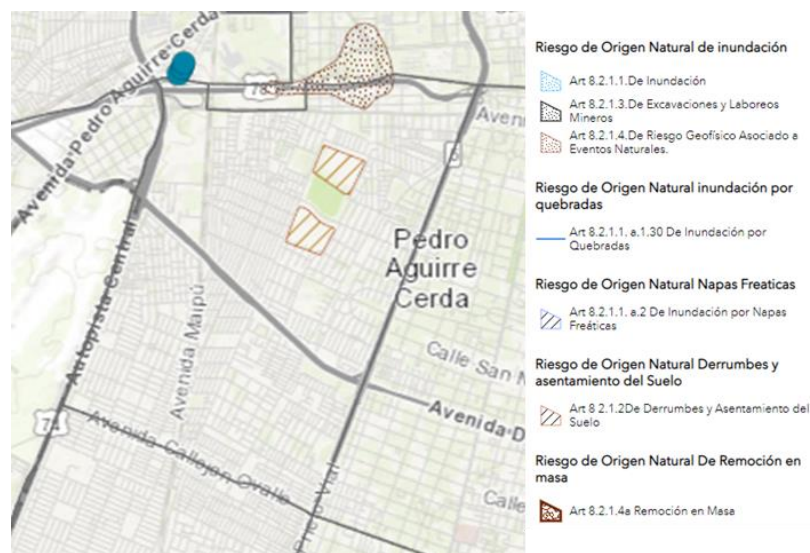
Fuente: Elaboración URBE en base a Vergara L y Verdugo, R. (2015)

Acerca de la flora y fauna, está desprovista de vegetación nativa (que es propio o endémico), predominando especies herbáceas características de ambientes con fuertes impacto por la presencia y accionar del hombre. Las áreas verdes de la comuna corresponden a parques que han sido plantados principalmente con especies introducidas, que, aunque permiten ser parte de corredores biológicos y ser elementos regulatorios de temperatura, estos no contribuyen realmente a aumentar la biodiversidad de las especies nativas.

Finalmente, dentro de los riesgos observados en el área de estudio, las áreas de riesgos en que el PRMS restringe el desarrollo urbano, se identifican:

- Áreas de riesgo geofísico asociado a inundación recurrente, sector del Zanjón de la Aguada.
- Área de derrumbe y asentamiento del suelo: Pozo La Feria. Actualmente este sector se ha desarrollado como área verde, dentro del proyecto de Parque André Jarlan, en sus etapas 1, 2 y 3, ya materializadas las etapas 2 y 3 (Parque André Jarlán y Parque Pierre Dubois). Estos sectores materializados ya se deberían encontrar desafectados de la restricción, ya que actualmente son parques intercomunales asociadas a pozos extractivos (artículo 5.2.3.5 PRMS).

Figura 13 Áreas de riesgo PRMS

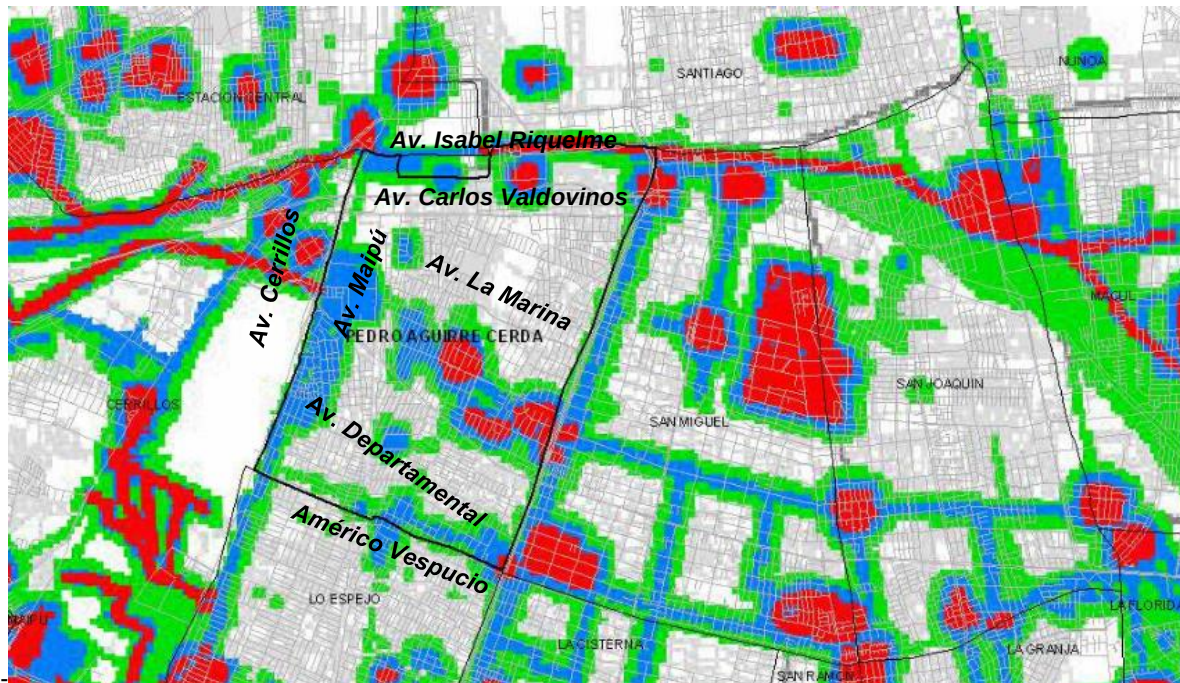


Fuente: arcgis.com

Sobre los riesgos naturales de inundación, la comuna de Pedro Aguirre Cerda es conocida por eventos de inundación que convierten sus avenidas prácticamente en “ríos” afectando sectores – barrios, históricamente. Según un estudio realizado por la empresa Location Based Business Solutions Chile, existen varias zonas vulnerables a riesgo de inundación en el Gran Santiago, incluyendo la comuna de Pedro Aguirre Cerda, la cual tiene nodos críticos, de los cuales se puede mencionar:

- Intersección de Av. Cerrillos entre Departamental y Av. Lo Ovalle
- Intersección de Av. Maipú/ Av. Lo Ovalle
- Intersección de Av. Maipú/ Av. Departamental
- Intersección de Av. Maipú/ Av. Alcalde Carlos Valdovinos
- Intersección de Av. Alcalde Carlos Valdovinos, entre Bascuñan Guerrero y Autopista 5 Sur.
- Intersección de Av. Isabel Riquelme, entre Bascuñan Guerrero y Autopista 5 Sur
- Intersección de Av. La Marina/ Manuela Errázuriz

Figura 14 Mapa de Riesgo de Inundación, a nivel comunal del Gran Santiago.



Fuente: Elaboración URBE en base a Location Based Bussiness Solutions Chile. 2006

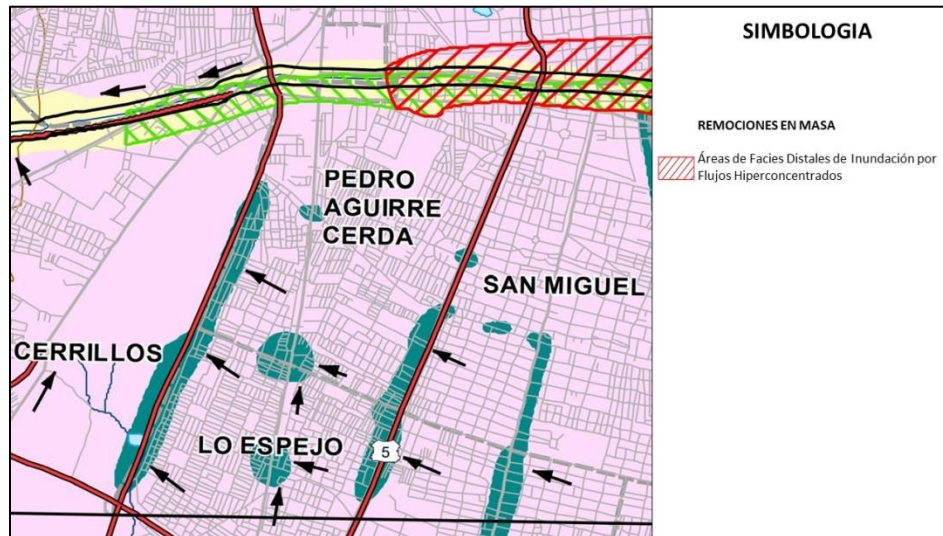
Nota: Riesgo Alto (Rojo): Se inundan con una frecuencia desde varias veces al año hasta una vez cada dos años. Riesgo Medio (Azul): Se inundan con tormentas de frecuencia igual o mayor a una vez cada dos años y menor que una vez por década. Riesgo Bajo (Verde): Con frecuencia menor a una vez por década

Por lo cual, los riesgos de inundación – históricos en PAC son de carácter medio a bajo y se deben principalmente a la morfología de planicie de inundación con escasa inclinación, ubicada a mitad de camino entre drenajes desde zonas aledañas por el Norte y el Sur en su camino natural hacia el sistema Zanjón de la Aguada – Río Mapocho, para eventos de precipitaciones fuertes – intensas. Eventos de precipitación extrema que pudiesen provocar el desborde del Zanjón de la Aguada y la canalización de flujos en las principales avenidas, que se concentrarían en topografías bajas (pasos bajo nivel) y/o en sectores morfológicamente susceptibles (intersección de avenidas), solo agravarían los daños a personas e infraestructura. Sin una solución ingenieril de mitigación real a escala comunal – intercomunal a la fecha, el riesgo de inundación para la comuna de Pedro Aguirre Cerda es Alto – Medio, para cada episodio de lluvias intensas. Cabe considerar las recientes obras de infraestructura desarrolladas a lo largo de su cauce, las cuales han logrado disminuir el riesgo. Sin embargo, en la medida que estas obras no estén terminadas y se pueda observar su impacto real en la reducción de riesgo, se debe considerar como una zona con alta vulnerabilidad a inundaciones.

Sobre el riesgo de remoción en masa, en la comuna se ha reconocido asociado a los depósitos geológicos presentes en los bordes del Zanjón de la Aguada hacia su límite NE, un alto peligro de flujo de detritos correspondiente a áreas de facies distales de inundación por flujos hiperconcentrados. A pesar de ser este riesgo prácticamente inexistente, preocupa la fecha de finalización de las obras para conectar el tramo Parque Intercomunal Víctor Jara con el Enlozado Canal aguas abajo hacia comuna de Maipú

(entrampado por litigio con empresa de telecomunicaciones) y el posible desarrollo de eventos de precipitación intensa, que podrían afectar el área del Zanjón de la Aguada.

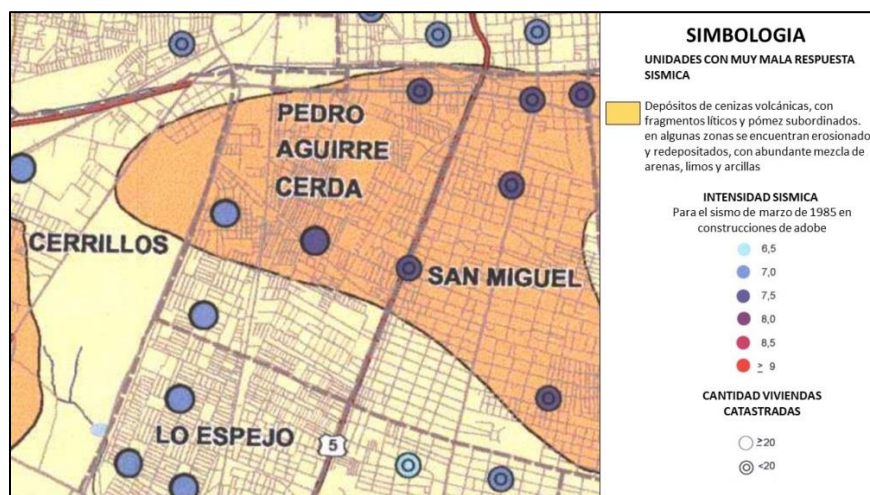
Figura 15. Detalle para la Comuna PAC en Mapa de Peligro y Remociones en Masa e inundaciones de la Cuenca de Santiago Escala 1:100.000.



Fuente: Carta Geológica de Chile – Serie Ambiental, 2003.

Los riesgos sísmicos para la comuna de Pedro Aguirre Cerda son de carácter Medio – Alto y se deben principalmente a construcciones sobre rellenos no aptos, ya sean de origen natural o antrópico, mala calidad natural de los suelos, constituidos por Unidades mal consolidadas e inadecuado aseguramiento de los cimientos de las construcciones. El PRMS identificó como potencial riesgo por derrumbe y asentamiento del suelo la zona del Pozo La Feria. Actualmente este sector se ha desarrollado como área verde, Parque André Jarlán, sin embargo, la parte norte del parque aún se encuentra con esta restricción de riesgo alto, debido a la ausencia de medidas de mitigación.

Figura 16 Detalle para la Comuna PAC en Mapa de Respuesta Sísmica de la Cuenca de Santiago.



Fuente: Juan Cristóbal Fernández. Carta Geológica de Chile – Serie Geológica Ambiental. SERNAGEOMIN 2003

III.4 SISTEMA SOCIODEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO

III.4.1 Ámbito económico y mercado inmobiliario

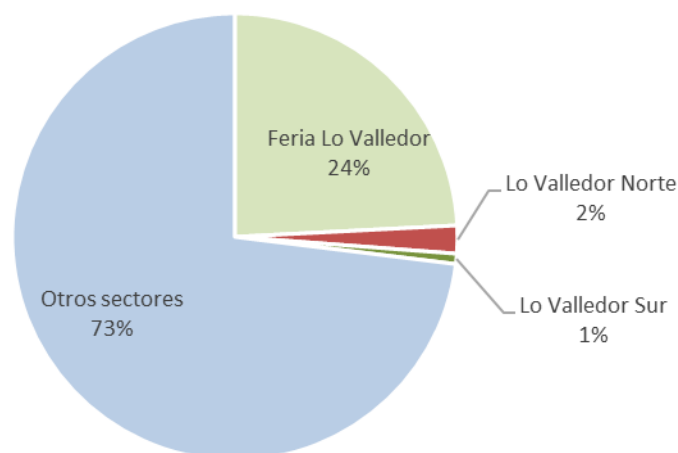
El sistema económico de la comuna de Pedro Aguirre Cerda posee las siguientes características:

- Diversificado en general (poco especializado)
- Con especialización relativa en actividad Comercial y Transporte, de acuerdo a los empleos ocupados
- De muy poco dinamismo inmobiliario, asociado a una población decreciente.
- Poco dinamismo económico por crecimiento en el número de empresas. Formalización laboral creciente.
- Desempleo relativamente alto en relación a la Región Metropolitana y país
- Distribución socioeconómica relativamente homogénea, dentro de sus bajos niveles de ingreso familiar.
- Población con identidad local.
- Población de bajos ingresos
- Con inversión pública importante en destinos salud y educación y en los últimos años con proyectos de equipamiento urbano y transporte.

La mayor parte de la población ocupada se encuentra en la rama de actividad Comercial (sobre el 20%), en una proporción mayor que el promedio de la Región Metropolitana. También existe una mayor informalidad en el trabajo en términos comparativos, pero que empieza a revertirse. Las actividades de tipo profesional también están muy lejos de los estándares regionales, evidenciando un menor capital humano de la población.

El sector norte de la comuna, limítrofe con la comuna de Santiago, es el de mayor actividad económica, con algunas fábricas, talleres y bodegas que dan empleo a buena parte de la población comunal, que no está relacionada con la Feria Lo Valledor.

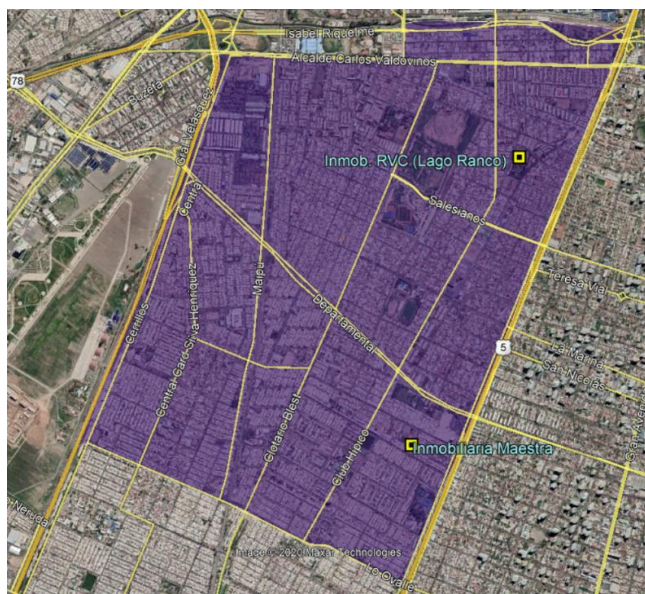
Figura 17 Gráfico de distribución de patentes de locales comerciales en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE a partir de listado de patentes comerciales.

El poco dinamismo del sector inmobiliario tiene que ver con el nulo crecimiento de la población, que podría revertirse con la mejora de los atractivos urbanos, algunos de los cuales están en desarrollo.

Figura 18 Plano ubicación proyectos inmobiliarios actuales



Fuente: Elaboración URBE

Figura 19 Ficha del proyecto inmobiliario “Lago Ranco” de inmobiliaria RVC

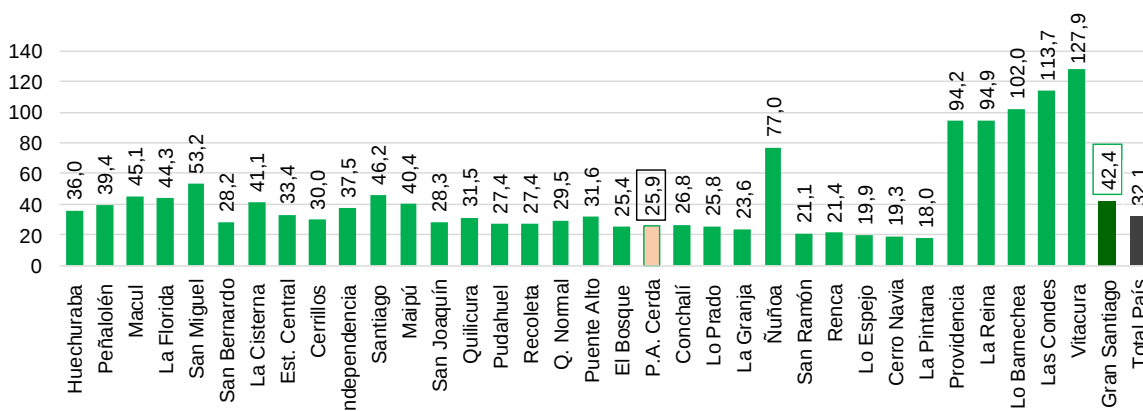


Fuente: Elaboración URBE

Otro proyecto existente, pero sin ejecución aún, es de la Inmobiliaria Maestra, ubicado en calle Vecinal, a unos 300 m al poniente de la Autopista Central Ruta 5. Originalmente se trataba de un edificio de 17-18 pisos, pero que fue modificado para forzar un desarrollo más armónico con el barrio, resultando un anteproyecto aprobado de 9 pisos de altura.

La situación económica de la comuna es desfavorable si se compara con estándares de promedio regional o nacional, de acuerdo a los rankings de ingreso y pobreza.

Figura 20 Ingreso mensual familiar promedio en comunas del Gran Santiago. Año 2008.

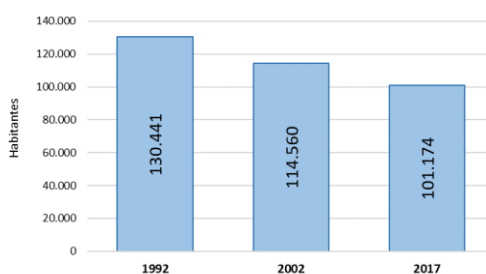


Fuente: Elaboración URBE con antecedentes de la AIM. Año 2008.

III.4.2 Ámbito sociodemográfico

La comuna de Pedro Aguirre muestra un dinamismo poblacional negativo, sin proyectos habitacionales ni procesos de densificación de importancia, atribuido a su baja dotación de atractivos para la renovación urbana.

Figura 21 Población Censal Pedro Aguirre Cerda

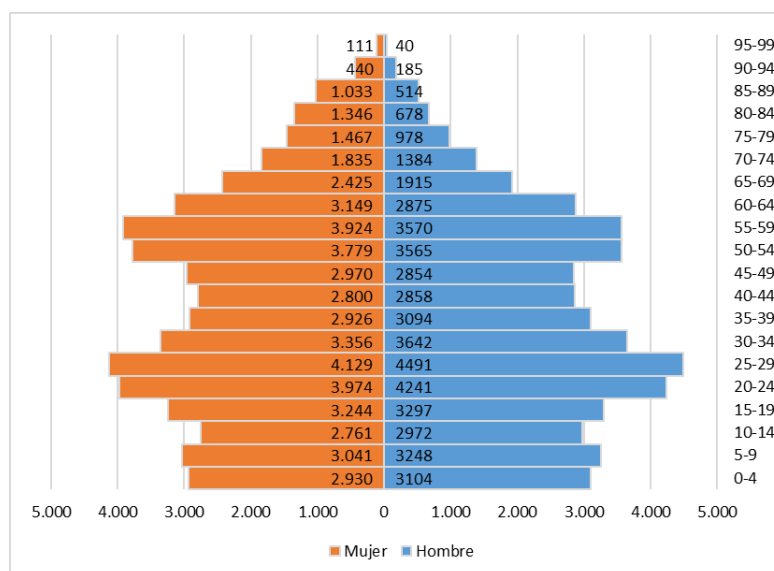


Fuente: Censos INE

Los atributos atractores de población en cualquier territorio son normalmente: disponibilidad y acceso a viviendas de mayor superficie a precios accesibles, seguridad y acceso a equipamientos. La baja oferta privada tiene que ver con bajas expectativas de demanda, de precios y de condiciones normativas.

Su población es en general un poco más vieja que el promedio nacional, lo que daría cuenta de que la emigración de su población es esencialmente más joven.

Figura 22 Distribución por Sexo y edad, Pedro Aguirre Cerda 2017



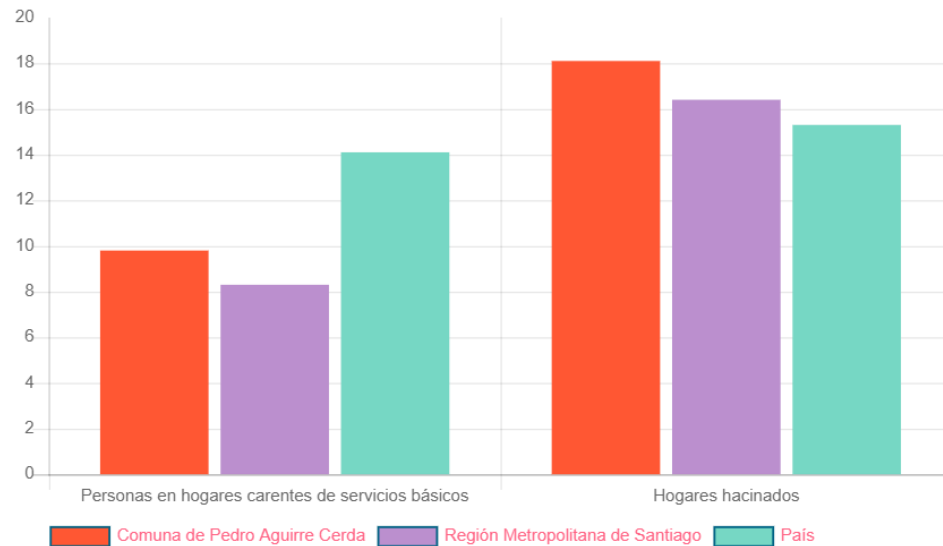
Fuente: INE 2017.

La inmigración desde otras comunas es relativamente baja, aunque en temas de migración internacional ha sido importante receptora de población con origen haitiano.

Como parte de las comunas consideradas de bajos recursos del Gran Santiago, sus indicadores sociales son en general más malos que los promedios regionales y nacionales. Su pobreza por ingresos es relativamente alta en relación con el promedio metropolitano, aunque respecto a la medición de 2015 mejoró significativamente. En la pobreza multidimensional aparece peor rankeada por las falencias en equipamiento e infraestructura. Además, la tasa de desempleo medida en el año 2017 era superior a los promedios.

En cuanto a la dotación de servicios básicos, el hecho de que esté completamente urbanizada le hace mostrar un índice de acceso a servicios básicos mejor que el promedio nacional (que incluye zonas rurales) y levemente peor que el regional, acusando también las diferencias que se producen con otras comunas de mayores ingresos. Por otro lado, el indicador de hacinamiento es bastante superior al país y la región, lo que es una manifestación de una relativamente peor situación económica y alta presencia de hogares allegados.

Figura 23 Porcentajes de Hacinamiento y carencia de servicios básicos en Pedro Aguirre Cerda, Región Metropolitana y País



Fuente: Reportes comunales Biblioteca del Congreso Nacional SIIS-T MDS

III.5 SISTEMA URBANO Y TERRITORIAL

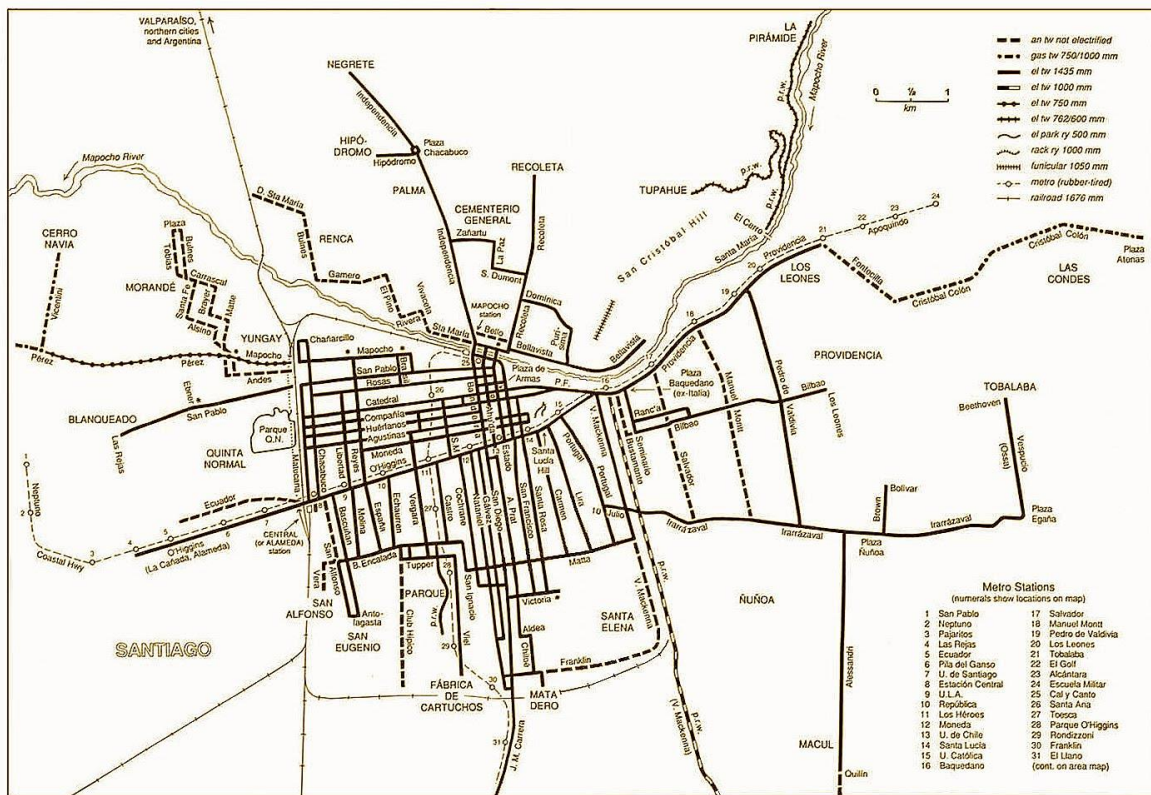
III.5.1 Relaciones funcionales y rol comunal

Urbanización y rol metropolitano

El desarrollo urbano del territorio comunal ha sido producto de un proceso histórico, político y social, asociado a movimientos migratorios del mundo rural, políticas públicas habitacionales y movimientos de reivindicaciones de organizaciones sociales, lo que en la actualidad da cuenta de una gran consolidación del territorio comunal sobre el ex suelo rural-agrícola, con casi nula disponibilidad de suelo para nuevos usos.

Una de las primeras construcciones de escala metropolitana de relevancia para la urbanización del territorio fue el ferrocarril hacia el sur, iniciada en 1857, que unía Santiago con Rancagua, el cual circulaba sobre la actual línea de FFCC hacia Nos y Rancagua. De la mano con ello, se inauguran los tranvías de sangre y el Ferrocarril de Circunvalación, a finales del siglo XIX, siendo la función de éste último el de abastecer de productos agrícolas y manufacturas a la ciudad que se realizaba alrededor de la circunvalación (fábricas y mataderos, como Lo Valledor), la cual continuaba su trazado dentro de la comuna por el Zanjón de La Aguada. Este rol histórico y metropolitano de concentrar sectores abastecedores de productos, ubicados cercanos al recorrido del Zanjón de La Aguada, se mantiene hoy en día mediante la Feria Lo Valledor y algunas otras industrias de menor escala que aún se observan en este recorrido.

Figura 24 Plano Tranvías de Santiago 1860



Fuente: <https://urbatorium.blogspot.com/2010/01/recorridos-de-los-antiguos-tranvias-de.html>

Este surgimiento de la actividad industrial y comercial en el territorio termina determinando la consolidación de la trama urbana. Los primeros conjuntos residenciales de la comuna aparecen en la segunda mitad del siglo XX, al crearse la CORFO, que apoyó el surgimiento de cooperativas que construirían viviendas sociales de sus mismos trabajadores, surgiendo así los barrios obreros de las poblaciones Alessandri, Balmaceda, Dávila, Ochagavía, Yarur, entre otras. Junto con esto, surgen movilizaciones de organizaciones populares para resolver problemas habitacionales, como las tomas de terreno, entre las que se destaca la Población La Victoria, siendo la primera toma organizada de Chile y América del Sur, ocupando los terrenos de la Chacra La Feria en 1957 (Consejo de Monumentos Nacionales, 2016).

Como obras no residenciales emblemáticas desarrolladas en este período, cabe destacar que en 1968 se crea la Feria Lo Valledor, den terrenos del ex Matadero Lo Valledor, además de la construcción del Hospital Ochagavía, el cual quedó únicamente como obra gruesa durante más de 40 años (el “elefante blanco”) y que luego se convirtió en el Núcleo Ochagavía, a partir del año 2016, siendo actualmente un centro de negocios, con bodegas, oficinas, tiendas comerciales y salas de exhibición.

Estos roles históricos de Pedro Aguirre Cerda dentro del escenario metropolitano, asociados a infraestructuras de transporte, industria y servicios, le han otorgado también la condición de comuna de tránsito, estructurando su desarrollo urbano en base a infraestructuras de movilidad de escala metropolitana, regional y nacional (corredores de Transantiago, las autopistas y la línea del tren FFCC), lo cual ha generado impactos negativos en la conformación del tejido urbano comunal y local. Sin embargo, cabe

destacar que la comuna se encuentra a menos de 6 km del centro de Santiago, formando parte de las comunas pericentrales del Gran Santiago, dotándola de una posición estratégica a nivel regional.

Relaciones funcionales comunales

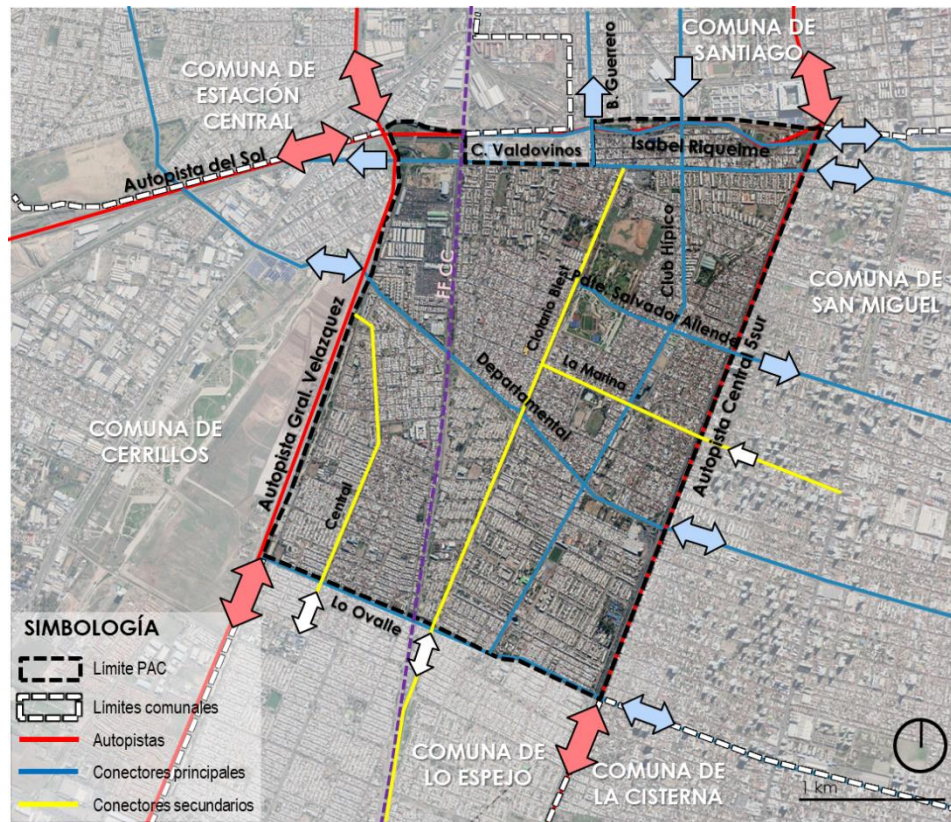
En cuanto a sus relaciones funcionales fuera del nivel intercomunal, la comuna de Pedro Aguirre Cerda, como unidad territorial, se forma el año 1991 a partir de retazos de otras comunas: Santiago, San Miguel y La Cisterna, razón por la cual las dinámicas funcionales dentro del territorio siguen relacionándose estrechamente con estas comunas, lo cual se evidencia en los viajes entre una y otra, principalmente por destino salud, educación y trabajo.

La conexión con estas comunas es inmediata, y se realiza por medio de las principales infraestructuras de transporte de la comuna: Autopista General Velásquez, del Sol - Av. Isabel Riquelme y Ruta 5, además del corredor de transporte Av. Departamental, y las avenidas Carlos Valdovinos, Pdte. Salvador Allende, Lo Ovalle, Bascuñán Guerrero y Club Hípico. No obstante lo anterior, en su condición de infraestructuras de carácter intercomunal e incluso regional y nacional, no permite una mayor permeabilidad en base a vías conectoras secundarias que penetren hacia y desde las comunas vecinas. A ello se suma la barrera que significa la línea de tren, sobre la cual sólo existen algunos pocos atraviesos.

Se evidencia la falta de planificación integral del territorio intercomunal, especialmente con algunas comunas vecinas, como por ejemplo las faltas de conexiones hacia la comuna de Cerrillos y Santiago.

La llegada del metro a la comuna y sus conexiones con el Metrotren, han mejorado su conectividad con las comunas vecinas, especialmente San Miguel y Cerrillos, así como la conexión con el sur, centro y el sector oriente de la capital.

Figura 25 Principales conexiones viales intercomunales



Fuente: Elaboración URBE en base foto satelital Google Earth

III.5.2 Análisis de calidad urbana por UUVV

La estructura urbana de la comuna de Pedro Aguirre Cerda ha respondido a un desarrollo urbano por partes. Dentro de cada unidad vecinal existen barrios, villas, poblaciones, o sectores reconocibles, con elementos base, marcando la diferencia entre cada unidad en la manera en la cual responde a las necesidades de sus vecinos, lo que las convierte en unidades territoriales con cualidades particulares. Estas cualidades son las que definen la calidad urbana de las unidades territoriales.

Para poder determinar la calidad urbana de cada unidad vecinal, se desarrolla una evaluación considerando diez criterios, y sus descripciones son las siguientes:

1. **CALIDAD DE LA VIVIENDA.** Este indicador da cuenta del estado de conservación de las viviendas (bueno, regular o malo) y su materialidad predominante, gracias a la síntesis de la información recogida en el catastro en terreno y representada por el consultor en planos en la sub etapa anterior.
2. **SITUACIÓN PREDIAL.** En base a la cartografía de la ciudad, al catastro en terreno, información municipal y de SII, se analiza el tamaño de los predios residenciales, la atomización predial en ciertos sectores, la existencia de tomas de terreno, y la tenencia irregular o irregularidad en los dominios de la propiedad

(BNUP o espacios de copropiedad cercados para uso particular). Se analizan los tamaños prediales de cada unidad vecinal según tres rangos: más de 200m², que refleja el promedio comunal (200 a 500m²); el intermedio entre 120m² a 200m²; y el rango menor con predios de menos de 120m².

3. **RETAZOS URBANOS.** Según el catastro en terreno e información municipal, se analiza la existencia de sitios eriazos y espacios residuales en abandono subutilizados, tales como bordes de infraestructuras de transporte (autopistas o tren) o energéticas (líneas de transmisión), además de espacios deportivos subutilizados, como canchas o multicanchas poco habilitadas para su uso. Este indicador es relevante en un análisis de calidad urbana debido a que da cuenta de suelos no consolidados u obsoletos que pueden generar situaciones de inseguridad y/o microbasurales, dificultando la vida cotidiana de los vecinos.
4. **ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS.** Se considera grados de dotación de áreas verdes (plazas y plazoletas), considerando radios de 400m que equivale a distancias a 5 minutos caminando, además del estado de los espacios públicos y áreas verdes: estado de veredas, plazas y plazoletas. También se incorpora como factor positivo la cercanía a parques intercomunales, considerando un radio de 800m. La escala de aproximación de este indicador es a nivel comunal, es decir, se considera la proximidad a áreas verdes y parques comunales que puedan no estar dentro de la unidad vecinal medida, pero que cumplan con el radio de cobertura establecido. Este indicador es importante al analizar la calidad urbana, ya que mide la accesibilidad de los vecinos hacia las distintas áreas verdes de la comuna, considerando la escala local con un menor radio de cobertura, y la escala comunal con un mayor radio de cobertura.
5. **IDENTIDAD Y CONFORMACIÓN BARRIAL.** Se analizan espacios emblemáticos o de valor histórico para la comuna dentro de cada sector, en base a poblaciones o construcciones tradicionales o identificables, relacionadas a la historia y formación de barrios, además de la identificación de espacios identitarios para la actualidad comunal.
6. **CONECTIVIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.** Se analiza la trama vial estructurante en cuanto a su continuidad, tanto fuera como dentro de cada unidad vecinal, cantidad de enlaces y atraviesos de autopistas y línea del tren, además de los puntos de congestión vehicular. La escala de aproximación de este indicador es a nivel comunal, en el sentido que se vuelve más importante la conexión de cada unidad vecinal con el resto de la comuna, que las conexiones o desconexiones internas que pueda tener cada barrio.
7. **COBERTURA DEL TRANSPORTE PÚBLICO.** Se analiza la capacidad y facilidad que tienen los habitantes de cada sector para entrar a la red de transporte público (Transantiago, Metro y Metro tren), fomentando la intermodalidad, según rangos de cobertura de los recorridos de buses (buffer de influencia de 400m. a cada lado

de los recorridos de transporte) que conecten con la estación de metro y los que no, de manera de identificar sectores menos conectados y abastecidos a la red de transporte público dentro de la comuna. Este indicador es relevante en un análisis de calidad urbana debido a que mide la accesibilidad que tienen los vecinos a la red de transporte público, considerando radios de cobertura mínimos para la población más vulnerable (niños, ancianos, entre otros).

8. **USOS DE SUELO.** Se analiza la existencia de diversidad de actividades en el suelo urbano de cada sector, reconociendo como valor de sostenibilidad urbana la mixtura de actividades cuando son compatibles, especialmente equipamientos y vivienda. Por el contrario, un factor de vulnerabilidad es la coexistencia de actividad residencial junto a usos o actividades molestas como pudieran ser algunas actividades industriales o infraestructuras.
9. **PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS.** Se evalúa la accesibilidad peatonal a centralidades de equipamientos locales de uso cotidiano, en un rango de 400m equivalente a una distancia de 5 minutos a pie. Considerando que en toda la comuna predomina la presencia del comercio local, se analiza la accesibilidad a más tipos de equipamientos locales dentro de una misma unidad vecinal, pudiendo identificar centralidades barriales y/o agrupaciones de distintos tipos de equipamientos (subcentralidades). La escala de aproximación de este indicador es a nivel comunal, es decir, se considera la proximidad a corredores de servicios, centralidades o subcentralidades de equipamientos que puedan no estar dentro de la unidad vecinal medida, pero que cumplan con el radio de cobertura establecido. Este indicador es relevante en un análisis de calidad urbana debido a que mide la accesibilidad que tienen los vecinos para realizar las distintas actividades que presenta su barrio, de forma que sea posible para todo tipo de personas efectuar a pie las actividades cotidianas, siendo importante la concentración de actividades en una misma manzana o vía, especialmente para la población más vulnerable (niños, ancianos, entre otros), evitando así mayores desplazamientos.
10. **VITALIDAD DE EJES PRINCIPALES.** Este indicador da cuenta de la continuidad y simultaneidad de actividades que suceden sobre un mismo eje vial principal, considerando la diversidad de actividades regulares presentes y la existencia de actividades itinerantes que dinamicen la calle, tales como las ferias libres formales. Este indicador es relevante en un análisis de calidad urbana debido a que, a mayor vitalidad en la calle, mayor será la presencia continua de personas, lo que favorece la creación de espacios de relación que promueven el encuentro, la socialización y la ayuda mutua entre las personas.

Para evaluar el desempeño de cada unidad vecinal con respecto a cada indicador de evaluación se generaron tres rangos de evaluación: BUENO, al cual se le asigna una puntuación de 2 pts; REGULAR, con una puntuación de 1pto; y MALO, con una puntuación de 0pto. Vale decir, el primer rango siempre da cuenta del mejor escenario en

función al indicador planteado, el segundo es el escenario intermedio que tiene una valoración de 1pto y el tercer rango responde al peor escenario con 0ptos.

Tabla 3 Tabla de puntuación y valoración, según indicador

INDICADOR	ESCENARIO	PUNTOS
CALIDAD DE LA VIVIENDA	a) La mayor parte de las viviendas se encuentra en buen estado y son de buena materialidad.	2
	b) Aun cuando la calidad parece adecuada se manifiesta un importante deterioro en la edificación y se observan algunas ampliaciones irregulares.	1
	c) Una parte importante de la construcción es de material ligero, construcciones irregulares o edificaciones muy antiguas en mal estado.	0
SITUACIÓN PREDIAL	a) Alta presencia de predios residenciales de viviendas unifamiliares de más de 200m ² , con una situación de dominio regular, y sin tomas.	2
	b) Alta presencia de predios residenciales de viviendas unifamiliares entre 120 a 200m ² , además de algunas situaciones irregulares de dominio de los terrenos (BNUP o espacios de copropiedad cercados para uso particular) y sin existencia de tomas.	1
	c) Alta presencia de predios residenciales atomizados de menos de 120m ² para viviendas unifamiliares, además de la existencia de situación irregular de dominio de los terrenos (BNUP o espacios de copropiedad cercados para uso particular) y tomas.	0
RETAZOS URBANOS	d) Casi inexistencia de sitios eriazos abandonados, de espacios subutilizados de borde de infraestructuras de transporte o de canchas deportivas poco habilitadas.	2
	e) Presencia en algunos sectores con sitios eriazos abandonados, de espacios subutilizados de borde de infraestructuras de transporte o de canchas deportivas poco habilitadas.	1
	f) Importante presencia de eriazos abandonados, espacios subutilizados de borde de infraestructuras o canchas deportivas poco habilitadas	0
ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	g) Buena dotación de áreas verdes en toda la unidad vecinal (considerando radio 400m) y áreas verdes y espacios públicos en buen estado de conservación en general; o buena dotación de áreas verdes, independiente del estado de conservación y próximos a parques de escala intercomunal (considerando radio 800m en más de la mitad de la unidad vecinal).	2
	h) Dotación promedio (sobre la mitad de la	1

		superficie de la unidad vecinal presenta áreas verdes en un radio de 400m) y de buena calidad; o dotación promedio, independiente del estado de conservación y próximos a parques de escala intercomunal (considerando radio 800m en más de la mitad de la unidad vecinal).	
		i) Déficit en la dotación, o dotación promedio con calidad deficitaria de las áreas verdes y espacios públicos y lejanas a parques de escala intercomunal (considerando radio 800m)	0
IDENTIDAD Y CONFORMACIÓN BARRIAL	j)	Se reconocen poblaciones y/o MHN emblemáticos para la comuna.	2
	k)	Presencia de algún edificio, sector o arquitectura identitaria para la comuna.	1
	l)	No se reconocen espacios emblemáticos o identitarios para la comuna.	0
CONECTIVIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	m)	Continuidad de las vías estructurantes y suficientes conexiones y atravesos con autopistas o líneas de tren. Casi nula presencia de atochamientos vehiculares.	2
	n)	Existen puntos en que se dificulta la conectividad dentro de la unidad vecinal y hacia las otras unidades vecinales (vías estructurantes discontinuas y falta de enlaces y atravesos en autopistas o líneas de tren), además de atochamientos; o existe continuidad de las vías estructurantes y atravesos, pero un exceso en atochamientos.	1
	o)	Una parte importante de las vías estructurantes no tienen continuidad interna ni externa, además de existir atravesos o enlaces insuficientes con autopistas o líneas de tren. Se generan puntos de atochamiento.	0
COBERTURA DEL TRANSPORTE PÚBLICO	p)	Adecuada cobertura intermodal. Casi la totalidad del territorio está cubierta por la red de Transantiago que conecta con estaciones de metro o metro tren (considerando un radio de 400m).	2
	q)	Adecuada cobertura de Transantiago. Casi la totalidad del territorio está cubierta por la red de Transantiago (considerando un radio de 400m)	1
	r)	Aproximadamente la mitad del territorio no se encuentra cubierta por la red de Transantiago (considerando un radio de 400m).	0
USOS DE SUELO	s)	Existe una mixtura importante de usos y buena convivencia entre ellos, con poco o nulo uso industrial.	2
	t)	Predominancia del uso residencial con comercio local en residencia, establecimientos educacionales y talleres inofensivos puntuales.	1

	u)	Proximidad de uso residencial a uso industrial inofensivo y/o molesto de gran tamaño o agrupados, además de la presencia de infraestructuras energéticas o sanitarias de gran tamaño.	0
PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS	v)	Distribución equitativa de tres o más tipos de equipamientos locales en toda la unidad vecinal (considerando radio 400m), pudiendo identificarse una centralidad barrial; o distribución equitativa de dos tipos de equipamientos locales con una centralidad barrial.	2
	w)	Distribución promedio de dos tipos de equipamientos locales en toda la unidad vecinal (considerando radio 400m), identificándose agrupaciones de equipamientos (subcentralidades).	1
	x)	Aproximadamente la mitad del territorio no se encuentra con acceso a más de un equipamiento local agrupado (considerando un radio de 400m).	0
	y)	La mayoría de los ejes principales presentan 2 o más actividades en simultáneo, además de la presencia de ferias libres formales de manera regular.	2
VITALIDAD DE EJES PRINCIPALES	z)	Algunos de los ejes principales presentan 2 o más actividades en simultáneo, además de la presencia de ferias libres formales de manera regular; o la mayoría de los ejes principales presentan 2 o más actividades en simultáneo y existen ferias libres en la unidad vecinal cercana.	1
	aa)	Casi ninguno de los ejes principales presenta 2 o más actividades en simultáneo y no existen ferias libres formales de manera regular.	0

Fuente: elaboración URBE

Luego se llevó a cabo la ponderación del peso relativo de cada indicador, mediante el método de jerarquías analíticas (Barredo, 1996). Se sintetiza dicho proceso en tres niveles de importancia relativa de los pesos de criterios, los que son: Alta (3) Media (2), Baja (1), tal como se muestra a continuación:

Tabla 4 Factores de ponderación por cada criterio

FACTOR DE PONDERACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
ALTA (3)	Proximidad a equipamientos
MEDIA (2)	Retazos urbanos
	Áreas verdes y espacios públicos
	Conectividad de la infraestructura vial
	Cobertura del transporte público
	Vitalidad de ejes principales

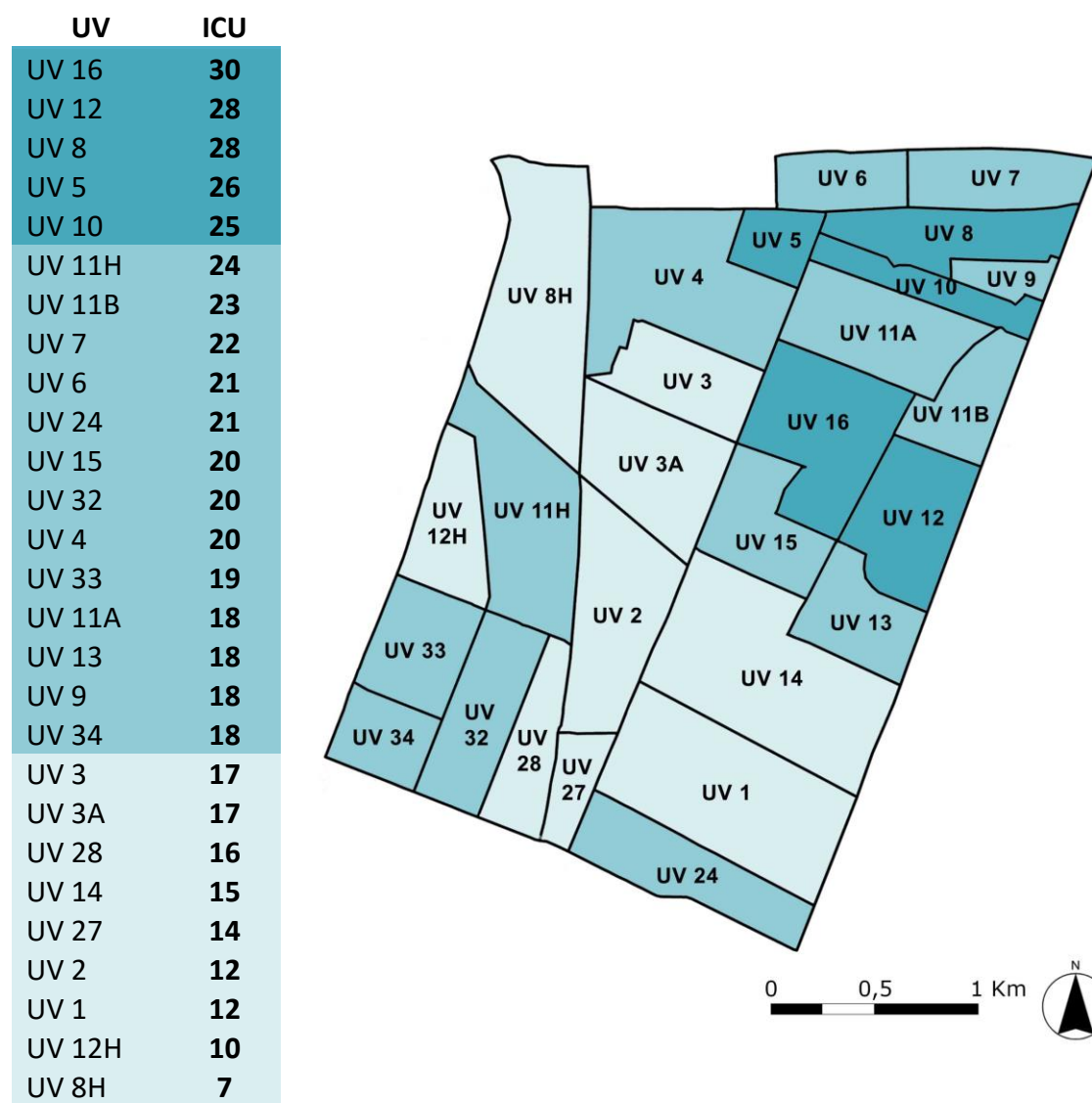
BAJA (1)	Calidad de la vivienda
	Situación predial
	Identidad y conformación barrial
	Usos de suelo

Fuente: elaboración URBE

Dicha puntuación luego fue normalizada a través de su multiplicación por el factor de ponderación. La suma de los diez valores normalizados de cada uno de los criterios o indicadores da el valor final que es el índice de calidad urbana, que va desde la peor puntuación que es 0 hasta el mayor valor de calidad urbana que es 34.

Los resultados del proceso de evaluación en función de los criterios o indicadores y ponderaciones antes señalados, de cada uno de las 27 unidades vecinales de la comuna son los siguientes:

Figura 26 Evaluación de calidad urbana por unidades vecinales



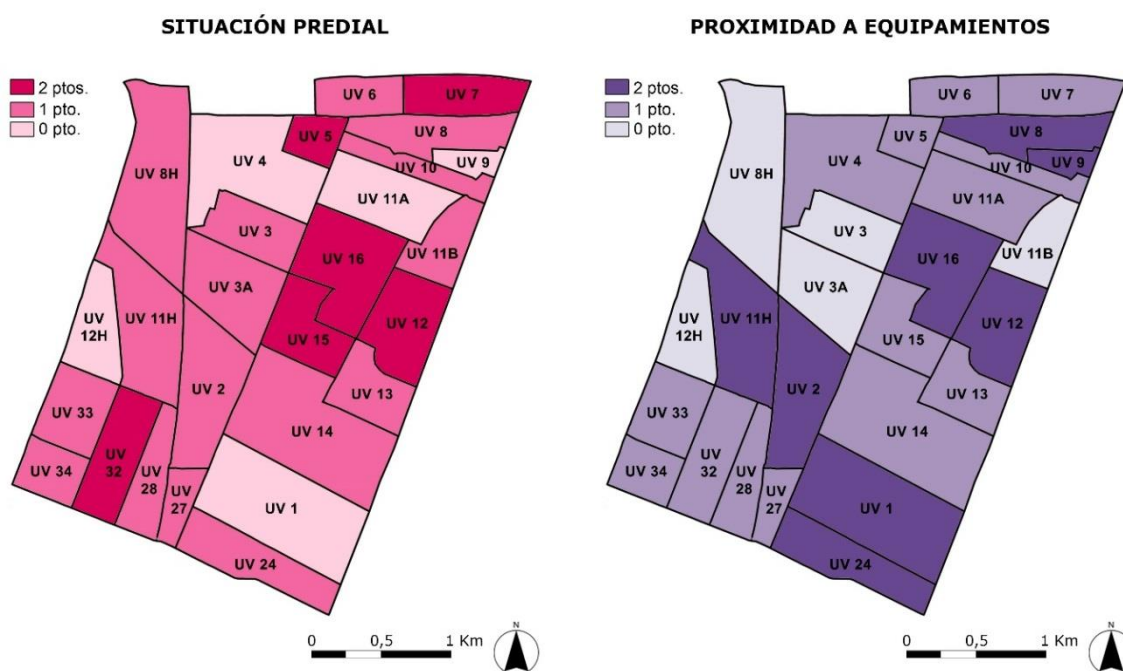
Fuente: elaboración URBE

Es importante señalar que los indicadores peor evaluados, vale decir, los que obtuvieron menos de un tercio de las unidades vecinales con la mejor evaluación (2 ptos.) y casi un quinto de las unidades vecinales con la peor evaluación (0 ptos.), son la situación predial y la proximidad a equipamientos.

En el caso del criterio de Situación predial, a pesar de que la comuna presenta en promedio predios entre los 200 a 500m², gran parte de la comuna presenta sectores con predios de tamaños pequeños (120 a 200m²), además de la situación irregular del entorno inmediato de una gran cantidad de bloques de departamentos, que hacen un uso irregular a través de ampliaciones o cercos en el espacio público o de bien común. También se observa bastantes unidades vecinales que poseen predios residenciales atomizados de menos de 120m² de superficie. Las poblaciones con la mayor cantidad de predios atomizados de la comuna, en coherencia con esta evaluación, son la Población Alberto Risopatrón (unidad vecinal 12H), la Población San Joaquín Poniente (unidad vecinal 4), la Población Balmaceda (unidad vecinal 9), la Población Yarur y San Miguel (unidad vecinal 11A) y la Población Dávila (unidad 1).

Por otra parte, sobre el criterio de proximidad a equipamientos, aunque la mitad de las unidades vecinales poseen una distribución equitativa de agrupaciones de equipamientos (subcentralidades), la mayoría de ellas es por cercanía a centralidades de unidades vecinales contiguas, o por la consideración de los corredores de equipamientos ubicados sobre ciertas vías principales (Av. Central, Clotario Blest, Pdte. Salvador Allende, calle Beaucheff y Club Hípico). Considerando esto último, las unidades vecinales con menor puntuación están asociadas a una poca mixtura de equipamientos en el barrio, como es el caso de la unidad vecinal 12H y 8H, donde existen únicamente colegios y/o jardines infantiles y algunas pequeñas canchas; además de que la cobertura de corredores de comercio y servicios no abarca toda la unidad vecinal, como es el caso de la Población La Victoria (unidad vecinal 3 y 3A) y la unidad vecinal 11B.

Figura 27 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicador peor evaluado a nivel comunal



Fuente: elaboración URBE

En contraposición a lo anterior, son cinco los indicadores mejor evaluados a nivel comunal, en donde la peor calificación (0 pts.) fue obtenida únicamente por dos, una o incluso ninguna unidad vecinal. Dichos criterios son: calidad de la vivienda, áreas verdes y espacios públicos, conectividad de la infraestructura vial, cobertura del transporte público y vitalidad de los ejes principales.

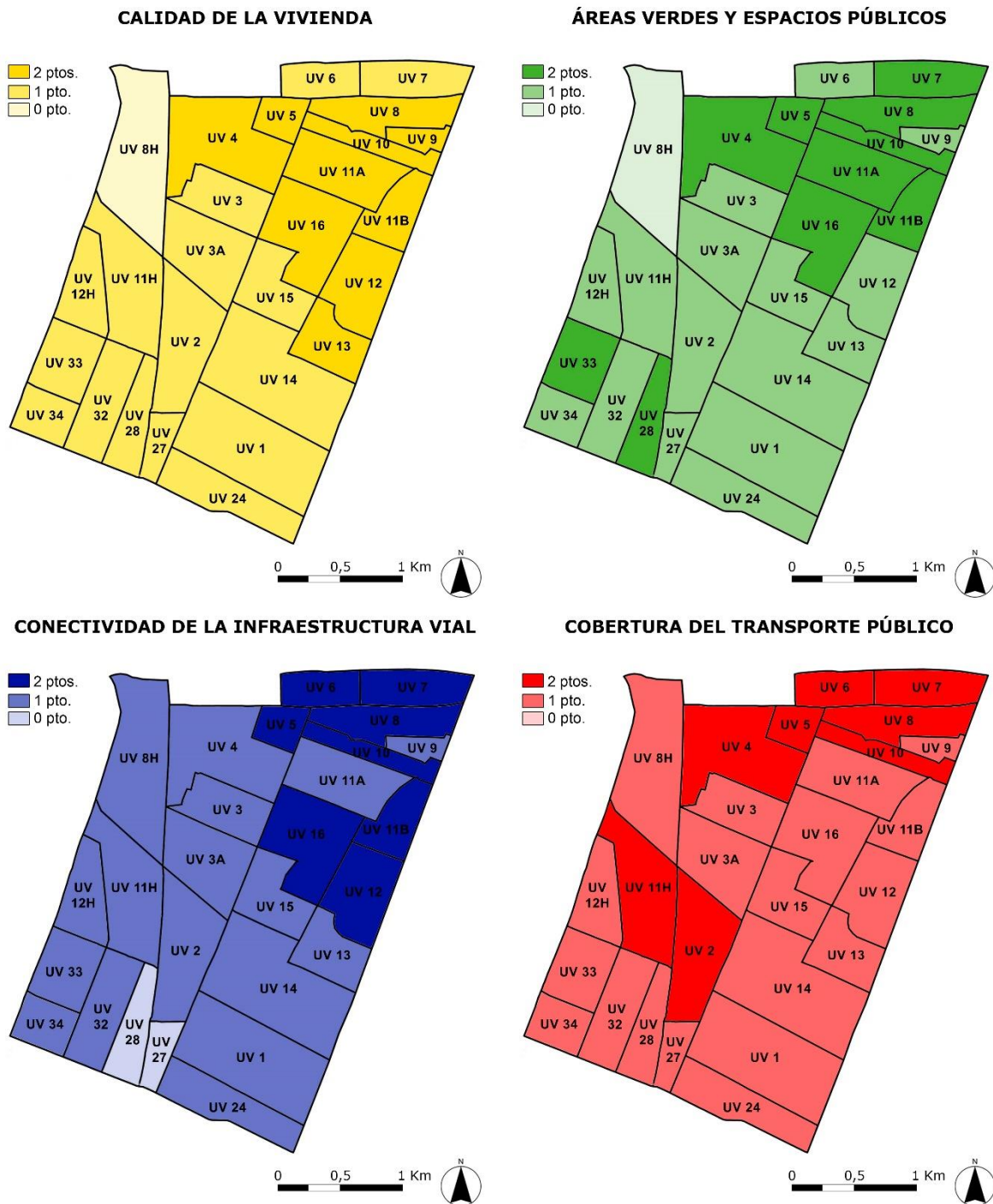
En lo que respecta a la calidad de la vivienda, conforme al catastro en terreno, a pesar de observar cierto nivel de deterioro, se observa la edificación en general en buen o regular estado, sólo existiendo la unidad vecinal 8H con sus edificaciones en peor estado y con una gran cantidad de ampliaciones irregulares.

Acerca de la dotación de áreas verdes a distancias caminables y la calidad de los espacios públicos, más de la mitad de las unidades vecinales poseen coberturas de plazas que abarca toda la unidad vecinal y se encuentran en buen estado de conservación; adicionalmente, la existencia del Parque Centenario, André Jarlan y Pierre Dubois aporta en áreas verdes al menos 12 unidades vecinales que se ubican cercanas a tales parques intercomunales (medido a 800mts de sus accesos, que equivalen a 10 minutos a pie). Es relevante mencionar que, una vez que se termine la construcción del Parque Inundable Víctor Jara, colindante al Zanjón de la Aguada entre calle Club Hípico y la Autopista Central 5 sur, las unidades vecinales que se verán beneficiadas directamente serán la unidad vecinal 6, 7, 8 y 9. En este indicador, la unidad vecinal peor evaluada es nuevamente la 8H, la cual a pesar de cumplir con la dotación de áreas verdes especificada, presenta un estado de las plazas interiores deteriorado y poco habilitado, además de encontrarse lejos de la cobertura de los parques comunales.

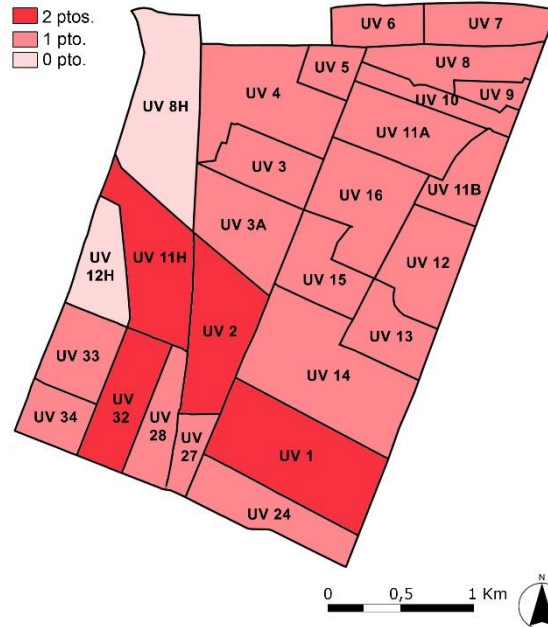
Sobre el criterio de conectividad, gran parte de la comuna presenta alguna dificultad de conexión, ya sea por la existencia de barreras de infraestructura vial metropolitana relevantes, tales como autopistas, líneas de FFCC y corredores de Transantiago, con cruces y enlaces puntuales entre cada unidad vecinal, generando barreras infranqueables cuando no existen cruces vehiculares y/o peatonales; o por la discontinuidad de la malla vial preponderante entre unidades vecinales, lo cual dificulta la conectividad comunal, presentándose conflictos en algunos casos incluso dentro de las unidades. En el caso de este indicador, las unidades vecinales peores evaluadas son las que precisamente se encuentran con la barrera infranqueable de la línea del tren, con un único cruce, ya sea vehicular o peatonal, además de la poca continuidad de la malla vial interna y hacia las otras unidades vecinales, debido a presentar calles sin salida, pasajes y una ordenación de las manzanas no ortogonal, especialmente en el caso de la unidad 27. Por otro lado, todas las unidades vecinales se presentan con una cobertura suficiente para poder acceder a la red de transporte público, ubicándose, por un lado, las redes de transporte sobre las vías estructurantes, las cuales bordean cada una de las unidades vecinales y en algunos casos las atraviesan; y por otro, casi un tercio de las unidades vecinales presentan conexión intermodal con la red de metro y metro tren.

Acerca de la vitalidad de los ejes, la alta cantidad y distribución de ferias libres reguladas en el territorio comunal han aportado a la vitalidad de más de la mitad de las unidades vecinales, sin embargo, aún no se logra dinamizar de manera permanente la actividad de variados ejes viales comunales, propendiendo a la especialización de las vías por sobre la mixtura de los equipamientos, lo cual ha producido calles solitarias y sin movimiento a ciertas horas del día, como sucede en la unidad vecinal 8H y 12H, las cuales poseen pocos tipos diferentes de actividades sobre sus ejes principales, además de la lejanía a ferias libres reguladas.

Figura 28 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicadores mejor evaluados a nivel comunal



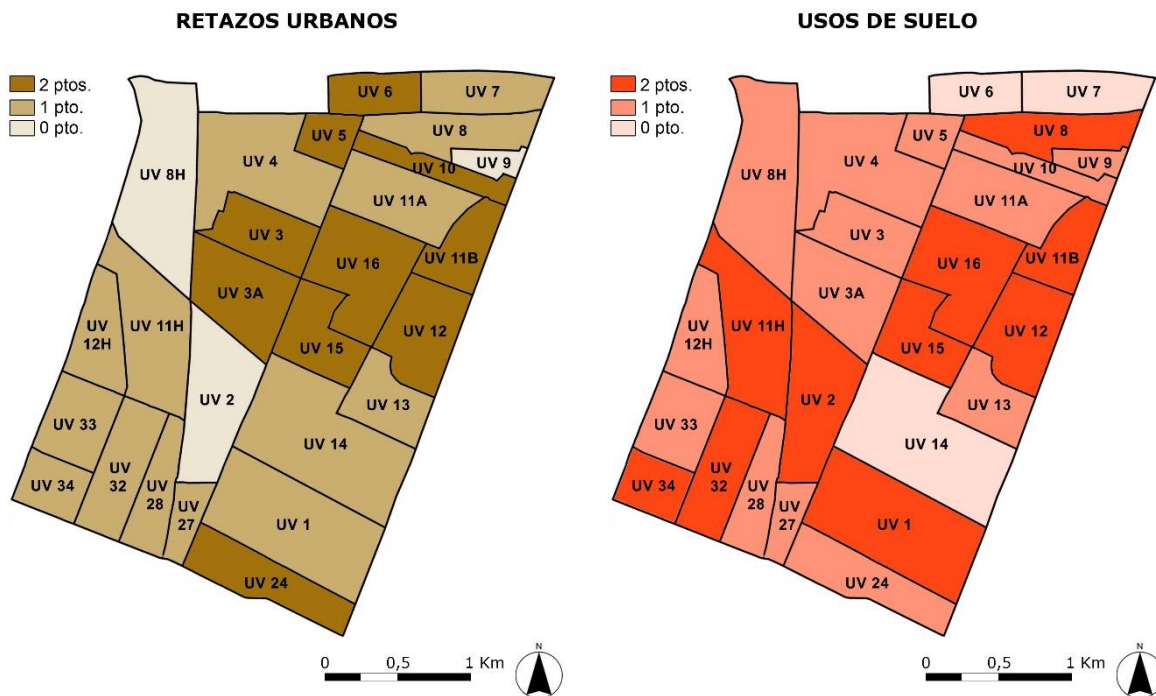
VITALIDAD DE EJES PRINCIPALES



Fuente: elaboración URBE

Paralelamente al resultado final del índice de calidad urbana, es de importancia analizar cada unidad vecinal según indicador, como futura herramienta para la definición de una propuesta de actualización del PRC, de manera de poner énfasis a ciertos criterios según la escala local y barrial.

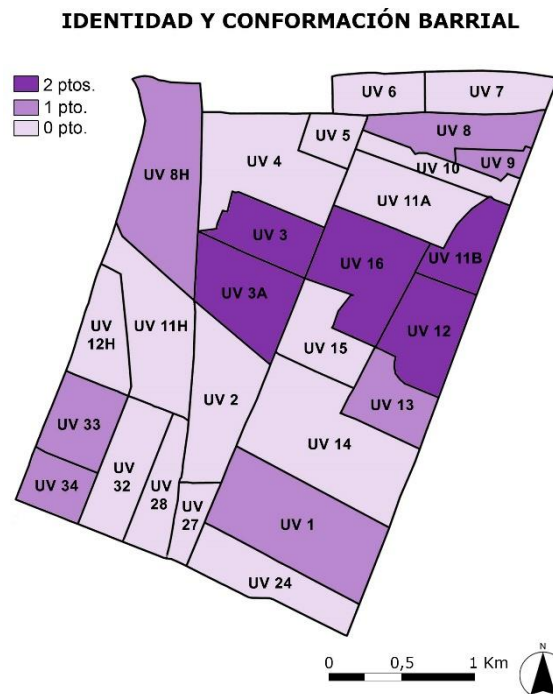
Cabe hacer notar lo que sucede con los indicadores donde exactamente la mitad de las unidades vecinales fueron evaluadas con el puntaje intermedio (1pto.), además de un tercio de las unidades vecinales con puntaje superior (2 pts.), indicando así que la comuna se encuentra en una situación promedio en lo que respecta a estos criterios: retazos urbanos y usos de suelo. En relación a los retazos urbanos, a pesar de existir muy pocos sitios eriazos, variadas unidades vecinales se encuentran cercanas a espacios residuales cercanos a vías metropolitanas y a la línea del metro FFCC, generando en algunos casos microbasurales en sus bordes, afectando la calidad urbana de los barrios colindantes, tal como sucede en la unidad vecinal 8H y 2; sumándose a esta condición, algunas canchas que se encuentran poco habilitadas para su uso y producen espacios inseguros y peligrosos para su tránsito, como es el caso de la unidad vecinal 9 con las Canchas Joaquín Vallejos. En lo que respecta a los usos de suelo y su convivencia, únicamente tres unidades vecinales no presentan mixtura de usos y mala convivencia con el uso de suelo residencial, ya que en la mayoría de las unidades vecinales de la comuna predomina el uso residencial, complementado con mixtura de equipamientos comerciales de escala local, educacionales, culto y cultura, deportivo y salud, principalmente, y una escasa presencia de talleres y bodegas. Según este criterio, las unidades vecinales peor evaluadas son la 6 y 7, debido a que la mitad de la superficie de ambas unidades vecinales se encuentran con uso productivo; y la 14, donde se aprecia una continuidad de talleres y bodegas de gran tamaño sobre Av. Departamental, además de otros de menor escala sobre la misma avenida y dentro de la unidad vecinal.

Figura 29 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicadores evaluados a nivel promedio

Fuente: elaboración URBE

Finalmente, especial interés es lo que sucede con el indicador de identidad y conformación barrial, ya que la mitad de las unidades vecinales fueron mal evaluadas (0 pts.). Esto se debe a que, a pesar de ser una comuna de conformación antigua y con poblaciones emblemáticas a nivel nacional, esto sólo sucede en casos puntuales, reconociendo la Población La Victoria y el sector de poblaciones Ochagavía cercanas al Nodo y a la ex casona patronal homónima. Las unidades vecinales evaluadas con calificación intermedia corresponden a sectores con edificaciones y arquitectura identitarias para la comuna, tales como la Población José María Caro (unidad vecinal 33 y 34), Dávila (unidad vecinal 1), Balmaceda (unidad vecinal 9), Alessandri (unidad vecinal 8) y Pdte. Prieto (unidad vecinal 13); o a sectores con presencia de algún hito importante para la comuna, como lo es la Feria Lo Valledor (unidad vecinal 8H).

Figura 30 Evaluación de cada unidad vecinal, según indicador identidad y conformación barrial



Fuente: elaboración URBE

Con lo anterior, las unidades vecinales que gozan de una mayor calidad urbana son la 16, con un índice de 30, la 12 y la 8 con un índice de 28, la unidad 5 con un índice de 26 y la 10 con un índice de 25. Todas las unidades vecinales que se ubican en el sector intermedio de la lista, unidad vecinal 11H, 11B, 7, 6, 24, 15, 32, 4, 33, 11A, 13, 9 y 34, se mantienen en rangos de calidad urbana regular, con índices que van desde 18 a 24, acercándose al índice de calidad urbana promedio. Finalmente, en el lado opuesto de la lista se encuentran las unidades vecinales 3, 3A, 28, 14, 27, 2, 1, 12H y 8H, con puntaje igual o inferiores a 17 puntos, ubicadas cercanas a los bordes comunales, con sitios subutilizados, dificultades de acceso a equipamientos, problemas de conectividad y algunos casos de atomización de los predios.

III.5.3 Sistema de transporte e infraestructuras

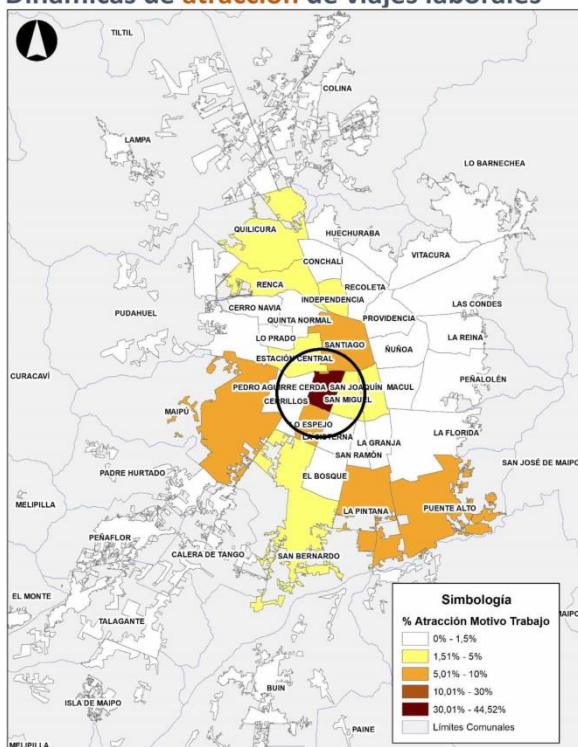
III.5.3.1 Infraestructura vial y de transporte

Desde la perspectiva de la demanda de transporte, la tasa de motorización reportada para la comuna de Pedro Aguirre Cerda en la Encuesta de Origen – Destino de Viajes del año 2012, es inferior al valor medio de la Región Metropolitana, lo cual explica que la partición modal de los viajes en Transporte Privado sea menor al promedio de los indicadores para la Región Metropolitana. Sin perjuicio de lo anterior, la participación del transporte privado en el total de los viajes ha aumentado entre los años 2006 y 2012 del 14,3% al 25,8%. Destaca la importancia de los viajes no motorizados producidos para un día laboral, con un valor sobre la media de la Región Metropolitana.

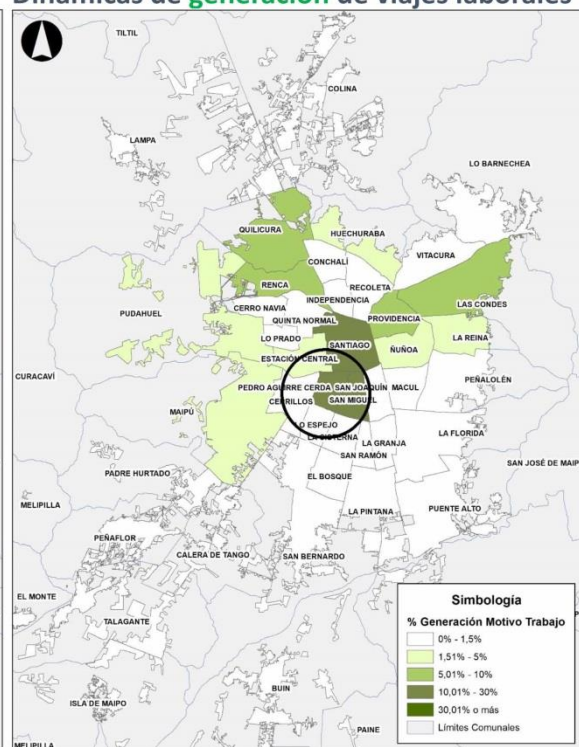
Con respecto a la distribución de los viajes, se puede observar que los destinos con mayores viajes originados y atraídos por la comuna de Pedro Aguirre Cerda son la misma comuna, además de las comunas de Santiago, San Miguel y Lo Espejo. En el caso de los viajes con propósito trabajo, estos viajes se distribuyen a otras áreas de la ciudad como comunas del sector norte y oriente de Santiago.

Figura 31 Dinámicas de atracción y generación de viajes con motivos laborales en Pedro Aguirre Cerda

Dinámicas de **atracción** de viajes laborales



Dinámicas de **generación** de viajes laborales



Fuente: elaboración URBE en base a Plan Metropolitano de Movilidad Santiago 2030, documento de trabajo, junio 2021.

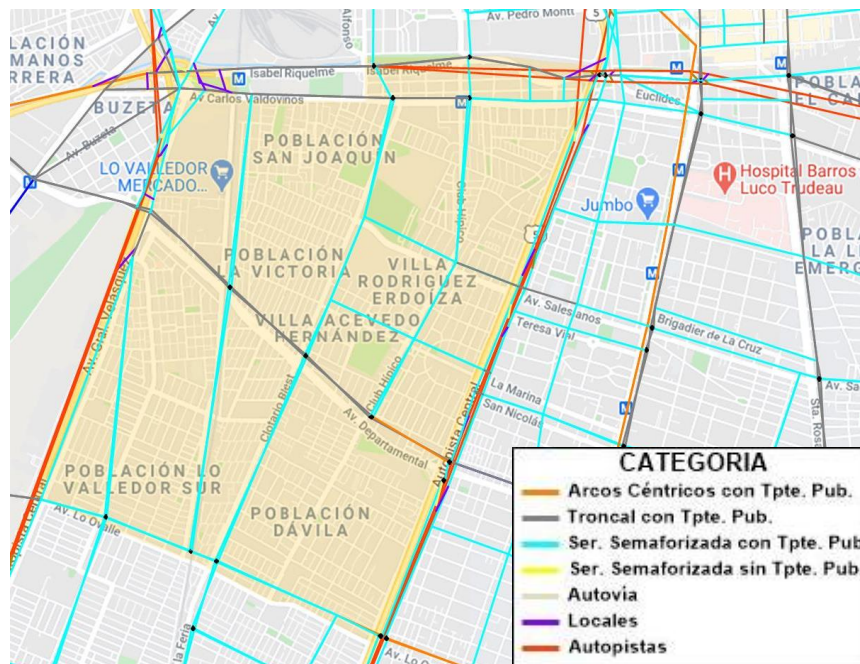
La oferta vial representada por la red vial comunal, en sentido norte – sur se estructura en base a los ejes Av. Central Cardenal Raúl Silva Henríquez, Av. Maipú, Av. Clotario Blest y Av., Club Hípico, permitiendo la conectividad hacia el centro de Santiago y las demás comunas. También existen ejes ordenadores transversales, los cuales son los encargados de generar la trama conectora oriente poniente, como lo son Carlos Valdovinos, Departamental y Lo Ovalle que cruzan la comuna, acogiendo importantes flujos de paso. Con un rol de vías colectoras distribuidoras de flujo interno, destacan Salesianos y La Marina en el cuadrante nor-oriente de la comuna.

A nivel perimetral, en sus bordes oriente y poniente, la red vial comunal está conectada con la red de autopistas concesionadas: Av. José Joaquín Prieto y Avda. General Velásquez que forman parte del sistema de la actual Autopista Central y permiten a la comuna relacionarse con el principal eje de conectividad nacional (Ruta 5). Por otra parte, Av. Isabel Riquelme, en su borde norte, permite conectar con la Autopista del Sol.

Esta buena accesibilidad global al resto del Área Metropolitana, se potenciará con el proyecto Autopista Costanera Central.

En el caso de la vialidad interna comunal, para los períodos punta, se identifican problemas de congestión en algunos tramos de los ejes oriente - poniente, los cuales acogen al flujo de paso, como también en tramos de los ejes norte – sur (Club Hípico, Clotario Blest y Maipú).

Figura 32 Red Vial Estructurante Estraus, Comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE en base a corrida ESTRAUS 2020.

La operación del Transporte Público está estructurada por la Línea 6 de la red de Metro y el Metrotren Alameda - Nos, la red de buses y red de taxis colectivos. El emplazamiento de la Línea 6 de Metro por Avda. Carlos Valdovinos, permite una buena cobertura del área comunal, estando más del 60 % de la superficie comunal a una distancia “caminable” a una estación de Metro y Metrotren y prácticamente toda la superficie comunal a distancia accesible en bicicleta. Perimetralmente también estaciones de la línea 2 del Metro de Santiago, sirven a parte del territorio comunal al estar dentro de su área de influencia.

La cobertura complementaria de la red de Buses, permite acceder a la red de transporte público prácticamente desde cualquier sector comunal. La red de Transporte Público Mayor de superficie, comprende el corredor de buses de Avda. Departamental.

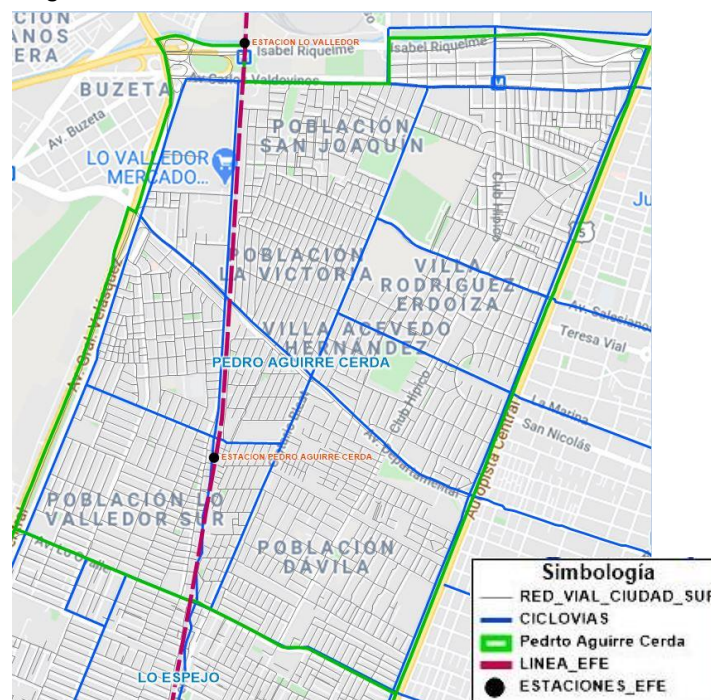
Esta buena accesibilidad explica que el indicador SIEDU de distancia promedio a paraderos de Transporte Público Mayor sea del orden de los 200 metros y que el Tiempo de Viaje (sin caminata ni espera inicial) hacia la zona centro de Santiago, sea menor a los 45 minutos.

Figura 33 Cobertura de Taxibuses y Buses



Fuente: Red Metropolitana de Movilidad

A pesar que actualmente la infraestructura para bicicletas aún es limitada (únicamente presenta una ciclovía en el eje Clotario Blest, entre Avda. Carlos Valdovinos y Lo Ovalle), Pedro Aguirre Cerda presenta un gran potencial de crecimiento de la demanda creciente por este modo no motorizado. En efecto, aunque Pedro Aguirre Cerda está dentro de las comunas con menor porcentaje de población ciclista y con pocos viajes en bicicleta en punta mañana al trabajo y estudio, el mejoramiento de la infraestructura para ciclistas (explicitado en el Plan Maestro de Ciclovías de Ciudad Sur) y la habilitación de estacionamientos seguros en las estaciones de Metro y Metrotren, permitirá captar una mayor demanda por este modo de transporte activo.

Figura 34 Red de Ciclovías considerada en Plan Ciudad Sur

Fuente: Plan Ciclovías Ciudad Sur

La información nos ilustra que la mayoría de los viajes diarios son intracomunales y en modos no motorizados, lo cual debe ser potenciado en la definición de una política de transporte comunal. En efecto, las características que presenta la Comuna en relación a la buena accesibilidad al Sistema de Transporte Público, la cercanía al centro de la ciudad de Santiago y la existencia de sectores comunales con características de “Ciudad de 15 minutos”, permiten partir de una buena posición para la definición de un Plan de Transporte Sustentable, implementando una red de ciclovías y una red peatonal con buena conectividad con las estaciones del Metro y Metrotren.

III.5.3.2 Infraestructura sanitaria

El área de concesión de la Empresa Aguas Andinas abarca toda la comuna de Pedro Aguirre Cerda. Porcentaje de dotación del servicio sanitario: tanto en agua potable como el alcantarillado, la cobertura es 100%.

Esta evaluación corresponde al análisis de la situación sanitaria de la comuna informada por Aguas Andinas en el plan de desarrollo sanitario de la empresa. Estos antecedentes no consultan evaluar si algunas viviendas están o no conectadas al agua potable. Esto significa que toda propiedad que tenga certificado municipal de informes previo favorables y que presente un proyecto interior de agua potable y alcantarillado, puede solicitar conexión sanitaria.

Adicionalmente, conforme a lo señalado en el Plan de desarrollo sanitario, no existen obras de infraestructura a modificar, el Plan contempla efectuar solo obras de mantención de la Red.

En lo referido a las Aguas lluvias, la DOH encomendó a la Consultora CADE – IDEPE el “Plan Maestro de Evacuación de Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago”, elaborado en 2001. Este es el documento que aborda la situación de aguas lluvias de la comuna. Conforme a lo señalado en dicho documento, el sector cuenta con un colector denominado “Colector Fach”, el cual conduce sus aguas al Zanjón de la Aguada, cerca del cruce con la Ruta 5. El plan maestro consulta aumentar la capacidad de este colector y vaciarle los colectores de la comuna por las calles Weingardnert, Lago Calafquén, Carelmapu, Enrique Matte y la Marina. Además, se construirá un nuevo colector trazado por la calle Carlos Valdovinos, costado Sur el que vaciará las aguas al Zanjón de la Aguada en el mismo punto del colector Fach, eso cerca del cruce de la Autopista del Sol con la calle Pedro Aguirre Cerda. Este colector recibirá el ramal de calle Beauchef.

Cabe señalar que el Plan Maestro consulta además aumentar la capacidad hidráulica de algunos tramos del cauce receptor Zanjón de la Aguada, a fin de que este tenga capacidad para la crecida de 100 años de período de retorno.

En tanto, corresponde directamente al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la planificación y estudio de la red secundaria de sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias, y a través de los respectivos Servicios de Vivienda y Urbanismo regionales, la proyección, construcción, reparación y mantención de las mismas.

Figura 35 Plano infraestructura sanitaria en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: elaboración URBE en base a MOP-DOH, Proyecto de Plan Maestro de evacuación y drenaje de aguas lluvias del Gran Santiago y Superintendencia de Servicios Sanitarios.

III.5.3.3 Infraestructura Energética

El sistema de transmisión eléctrica del área de estudio forma parte del Sistema Eléctrico Nacional, el cual nace en el año 2017 y tiene una capacidad instalada de 24.000 MW y atiende una demanda máxima de 11.000 MW. La empresa que presta servicios de energía eléctrica en la comuna de Pedro Aguirre Cerda es ENEL Distribución Chile, siendo la empresa distribuidora de electricidad más grande del país. Posee un área de concesión de 2.065,4 km² totales en la Región Metropolitana de Santiago.

Dentro de la infraestructura que permite el suministro eléctrico al área de estudio, sólo dos líneas de transmisión y subestaciones eléctricas se emplazan en la comuna, siendo estas últimas las que bajan el voltaje para entregar la energía a las empresas distribuidoras. Las centrales generadoras se ubican fuera del área de estudio.

Las líneas SIC de la Región Metropolitana que sirven directamente a la comuna y la atraviesan, son líneas de 110 kv únicamente:

Tabla 5 Líneas de Transmisión Eléctrica, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Nombre	Propiedad	Tensión Kv
Chena - Ochagavía 110KV	ENEL distribución	110
Ochagavía - Florida 110KV	ENEL distribución	110

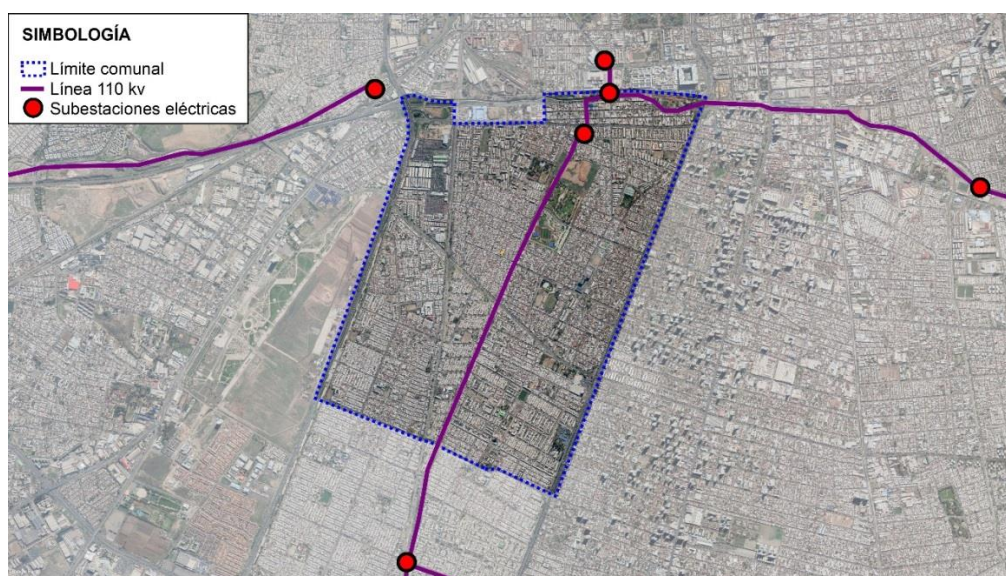
Fuente: elaboración URBE en base a mapa de Infraestructura eléctrica, Superintendencia de Electricidad y combustible, Ministerio de Energía.

Tabla 6 Subestaciones Eléctricas, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Nombre	Propiedad	Tensión Kv
Ochagavía	ENEL distribución	110
TAP Club Hípico	ENEL distribución	110

Fuente: elaboración URBE en base a mapa de Infraestructura eléctrica, Superintendencia de Electricidad y combustible, Ministerio de Energía.

Con respecto a la distribución y almacenamiento de combustible, según lo informado en la plataforma digital de la Comisión Nacional de Energía (<http://energiamaps.cne.cl/>), no existen gasoductos, oleoductos ni centros de almacenamiento de combustible localizados en Pedro Aguirre Cerda.

Figura 36 Infraestructura energética en comuna Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Elaboración URBE sobre Google Earth en base a <http://energiamaps.cne.cl/#>.

Si perjuicio de lo anterior, según información municipal, en la comuna se encuentran redes de Gas Natural en tres sectores, con tuberías referidas a diferentes presiones: 4, 10 y 35 BAR.

Figura 37. Redes gas natural Pedro Aguirre Cerda

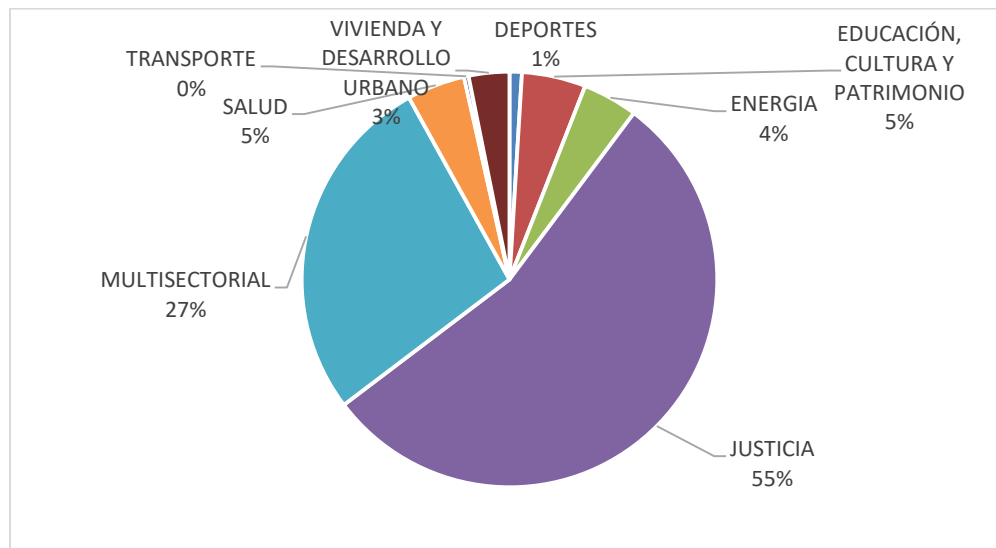
Fuente: Elaboración URBE sobre Google Earth en base a información Municipalidad Pedro Aguirre Cerda

III.5.4 Proyectos relevantes para la comuna

Proyectos sectoriales

Es importante identificar los nuevos proyectos de inversión pública (PIP), o proyectos sectoriales, sobre el territorio comunal, ya que son factores de cambio que deben ser considerados para vislumbrar y luego proyectar el futuro de la comuna de Pedro Aguirre Cerda. Según información recogida del Banco Integrado de Proyectos (BIP) del Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO), desde 2015 a 2020, se registra un aumento sostenido en el monto de proyectos nuevos con resolución favorable para financiamiento, principalmente con destino del sector Justicia y Multisectoriales, seguido de Salud y Educación, Cultura y Patrimonio. Se cuenta a su vez con una pequeña participación de los proyectos en Energía y Vivienda y Desarrollo Urbano, y con muy poca participación de Deporte y Transporte.

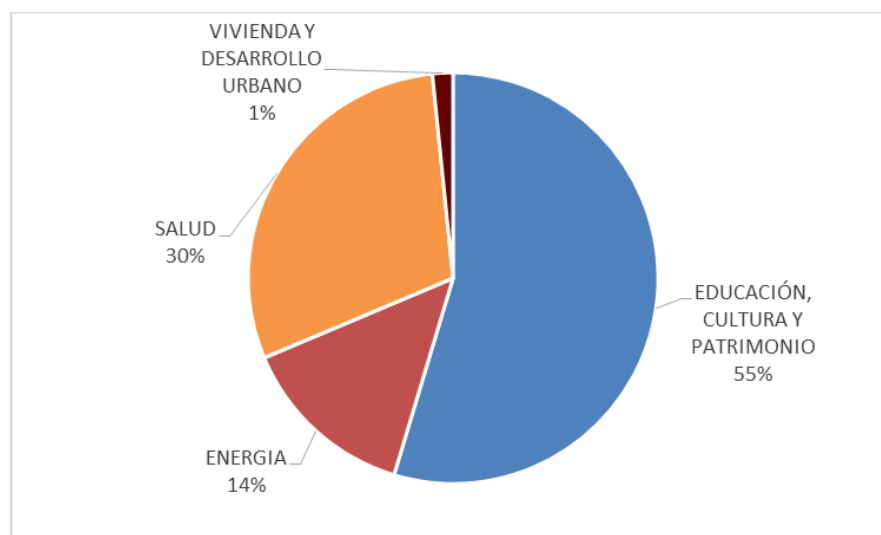
Figura 38 Gráfico Distribución de la Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, proyectos nuevos, período 2015- 2020



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

Por otro lado, también como proyectos de inversión pública se puede analizar los montos de inversión municipal en los últimos años, y hacia qué sector se están destinando, dando cuenta sobre algunas demandas de la comuna y sus vecinos, propiamente tal. Según antecedentes entregados por la I. Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, desde 2015 a 2019, se registra una disminución en el monto de proyectos con resolución favorable para financiamiento. Los recursos son principalmente con destino en el sector Educación, Cultura y Patrimonio, con mejoramientos en colegios y construcción de salas cunas; Salud, con proyectos de suministros, ampliación y construcción de centros de salud; y el sector de Energía, con mantención de alumbrado público e instalación de luminarias LED en distintos puntos de la comuna.

Figura 39 Gráfico Distribución de la Inversión Pública Municipal en Pedro Aguirre Cerda, 2015- 2019



Fuente: Elaboración URBE en base a antecedentes I. Municipalidad PAC: Proyectos de Inversión PAC 2009-2019.

En los PIP, considerando una inversión pública que supera los cien millones de pesos entre los años 2017-2021, en etapa de ejecución con rate RS (con financiamiento) se encuentran los 3 proyectos en el área de estudio, enfocados principalmente a la reposición, ampliación y construcción de establecimientos de áreas verdes, edificio Central del Servicio Médico legal Nacional y luminarias en vía pública. Cabe señalar que de 2017 a la fecha ya 4 proyectos han sido ejecutados.

De igual manera, en etapa de ejecución con rate OT (objetado técnicamente) o FI (falta información), se encuentran los 5 proyectos en la comuna, enfocados principalmente en el mejoramiento de espacio público, multicanchas, señalética vial y la construcción y mejoramiento del Estadio Municipal PAC-BICEN.

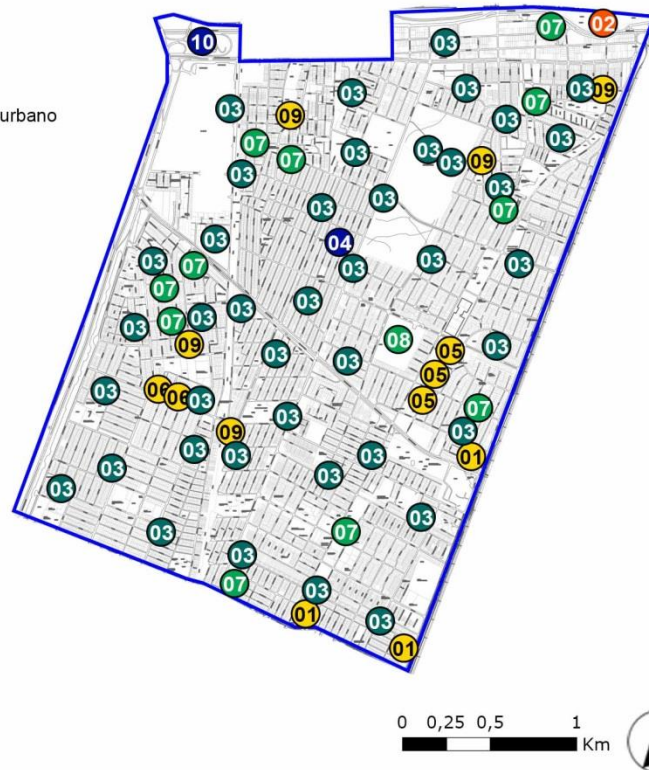
También se identifican proyectos con otras fuentes de financiamiento, fondos del GORE dispuestos en la Circular 33, que se encuentran admisibles, pero sin financiamiento, los cuales son 9 proyectos de conservación de la infraestructura de liceos y escuelas, un proyecto aprobado con financiamiento y próximo a licitar el cual refiere a la adquisición de contenedores intra domiciliarios. Adicionalmente, se encuentran proyectos de accesibilidad universal en establecimientos educacionales (Ministerio de Educación).

Además de ellos, desde el año 2008 hasta la fecha, el Programa de recuperación de barrios del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, ha venido incorporando barrios de la comuna a su Programa: Nueva Villa Sur y Lo Valledor Norte 1 (2008-2012), Lo Valledor norte 2 y Villa Alessandri (2014-2019), y Población San Joaquín y Villa Magallanes (2018-actualidad).

En etapa de idea se pueden identificar algunos proyectos de alta demanda ciudadana y de las autoridades locales, pero que por su complejidad y altos costos aún se encuentran en etapas incipientes de desarrollo, proyectando su materialización para mediano a largo plazo, sin que se tenga total certeza sobre su realización. Dentro de estos se encuentra, con alto grado de certidumbre, el proyecto Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano. Dicho proyecto a la fecha se encuentra en Fiscalía Nacional Económica.

Figura 40 Ubicación Proyectos de inversión pública de relevancia para Pedro Aguirre Cerda**SIMBOLOGÍA**

- Límite comunal
- Transporte
- Deporte
- Energía
- Justicia
- Vivienda y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

01. Reposición de las plazas UV N°24-14 Y 7
02. Reposición Edificio Central Servicio Médico Legal Nacional
03. Mejoramiento Sistema Luminarias Públicas
04. Mejoramiento Señalética Vial
05. Mejoramiento del espacio público eje Manuela Errazuriz
06. Mejoramiento del espacio público platabanda Plano Regulador
07. Mejoramiento de multicanchas
08. Mejoramiento y construcción Estadio Municipal PAC-BICEN
09. Programa de recuperación de barrios del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
10. Construcción de Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano

Proyectos de impacto comunal

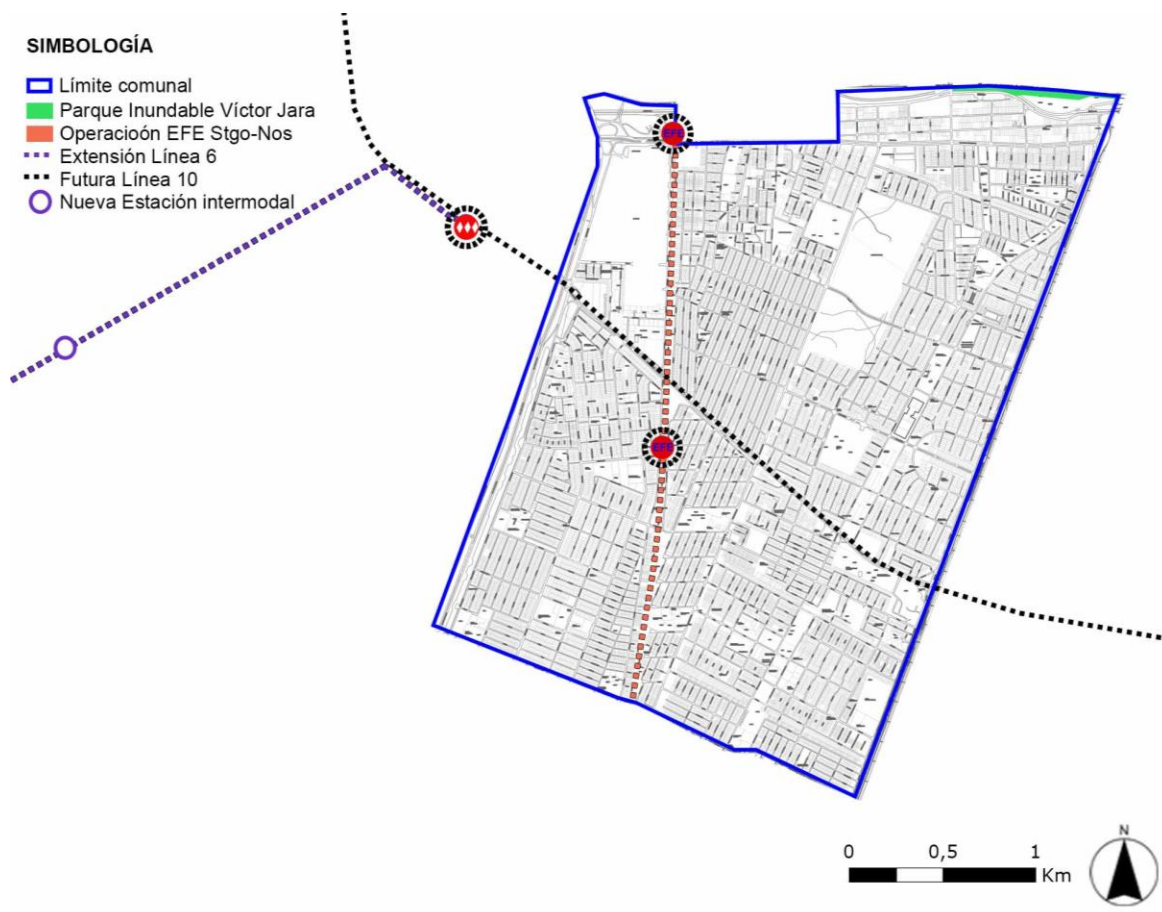
Corresponde a proyectos que, a pesar de no ser parte de las categorías anteriores, por encontrarse fuera de los límites comunales o ser de escala metropolitana, generan un gran impacto para la comuna, ya sea a nivel territorial, por la magnitud del proyecto, a nivel económico, por su coste, o a nivel social, porque generará nuevos flujos de personas hacia la comuna.

Por un lado, el Parque Inundable Víctor Jara (ex La Aguada), parque de borde del Zanjón de la Aguada, de escala metropolitana, que abarca las comunas de San Joaquín, San Miguel y Pedro Aguirre Cerda, desde la Avda Vicuña Mackenna hasta la Avda Club Hípico. El tramo 6, correspondiente a la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se encuentra en ejecución (diciembre 2022).

Por otro lado, el proyecto Seguridad operacional para la continuidad de servicio de pasajeros Tramo: Santiago – Nos, que incluye obras de mejoramiento del espacio público y construcción de pasarelas. Esta construcción se espera termine en 2024. Los proyectos a realizar en la comuna de Pedro Aguirre Cerda son: mejoramiento Estación Lo Valledor, PMP Ramona Parra, Pasarela Ramona Parra, entorno Estación PAC, salida a pasaje Grohnert y paisajismo, pasarela Sels-Humalata; y la construcción de -Pasarela Peatonal poniente sobre Carlos Valdovinos y pasos multipropósitos de Departamental, Rautén, Centro América, Los Molles y retiro pasarela.

Y finalmente, la extensión de la línea 6 del metro y la anunciada futura construcción de la línea 10. El primer proyecto se construirá en la comuna vecina de Cerrillos, y permitirá la combinación de la nueva estación terminal de la línea 6 “Lo Errázuriz” con el proyecto Melitren, que conectará Santiago con Melipilla. Si bien la extensión de la línea 6 no se realizaría en territorio comunal tendría un impacto en la cantidad de personas que circularían por esta línea, pudiendo conectar incluso ambas comunas. Y la anunciada línea 10, la cual recorrería la comuna a lo largo de toda la extensión de Av. Departamental. Estos nuevos proyectos aportarán a la conectividad de la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Figura 41 Ubicación Proyectos de impacto comunal



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

III.6 ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL TERRITORIO Y ÁREAS HOMOGÉNEAS

III.6.1 Elementos estructurantes

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se estructura a partir de sus **ejes viales de mayor jerarquía**, aquellos de carácter intercomunal y metropolitano, tales como: la Autopista Central General Velázquez y su caletera Avda. Cerrillos, que define el límite comunal oriente de la comuna; por la Autopista Central ruta 5 sur y su caletera poniente Jorge Alessandri que define el límite oriente de la comuna; así como también por el par vial Carlos Valdovinos - Isabel Riquelme determinando la vialidad metropolitana del extremo norte de la comuna y acceso a la Ruta 78 (Ruta del Sol). El límite sur en cambio está conformado por una vía de carácter intercomunal, pero de menor perfil y alcance, como es Avda. Lo Ovalle.

Dentro del perímetro determinado por estos 4 ejes, se observan ciertas **vías** en sentido norte-sur y otras en sentido oriente-poniente **que dan conectividad a la comuna de “extremo a extremo”**, incluso conectándolas con sus comunas vecinas. Tal es el caso de las Avdas. Clotario Blest y Club Hípico en sentido norte-sur, y de corredor de transporte público y anillo central del AMS Avda. Departamental.

Luego, en la escala comunal y local, se observan **vías que conectan distintos sectores y barrios** de la comuna, en sentido norte-sur destacan por su continuidad las Avdas. Central, Avda. Maipú, el eje conformado por las vías 1 de Mayo- Valenzuela Llanos, y Beaucheff. En sentido oriente-poniente destacan la Avda. Presidente Salvador Allende, La Marina y Plano Regulador.

Las vías de carácter metropolitano tales como **las autopistas**, así como también **la línea del tren**, generan fracturas a la continuidad de la malla vial de escala local. En dicho sentido, aun cuando presentan en ciertos puntos cruces vehiculares o atravesos peatonales (siguiente imagen representados en círculos negros y blancos respectivamente) van fragmentando el territorio, generando en algunos casos importantes problemas de acceso a equipamientos y servicios por la comunidad residente.

Tal como se ha evidenciado en el diagnóstico presentado, la comuna es predominantemente de uso residencial. Destaca ante dicha homogeneidad de las actividades algunos **equipamientos de escala metropolitana**, siendo el más relevante de ellos, en el extremo nor-poniente de la comuna, la feria o mercado Lo Valledor, equipamiento que ocupa un terreno de más de 29ha de extensión, siendo el punto distribuidor y de comercialización de frutas y verduras más grande de la región.

En una inferior escala, pero también de carácter intercomunal, se emplaza el nodo de equipamientos comerciales Portal Ochagavía en el acceso de Departamental a la ruta 5, y también Núcleo Ochagavía, proyecto de regeneración del ex hospital homónimo, emplazado en un punto de menor visibilidad a nivel metropolitano, enlace de las calles Club Hípico con La Marina. Este último equipamiento ha sido capaz de dar dinamismo al sector centro-oriente de la comuna, aun cuando sus gestores han debido ir ajustando el programa original del edificio debido al bajo dinamismo para el emplazamiento de oficinas, y por el contrario, una alta demanda en equipamientos de servicios, comercio y bodegaje.

En la escala metropolitana, también se identifica el **eje de Avda. Carlos Valdovinos**, vía de carácter intercomunal en cuyos bordes se observa cierta concentración de comercio

relacionado a lo automotriz y ferretero, además de algunos almacenes, cuya tipología de comercio responde a su localización en la salida de la Ruta del Sol. De carácter más local, se reconocen tres **ejes de comercio y servicios**, los cuales son Avda. Salvador Allende en su tramo oriente, Avda. Clotario Blest en su tramo central, y Avda. Central en su tramo sur.

También se identifican algunos ejes y **centralidades de equipamientos públicos**, concentrando a 3 o más equipamientos como escuelas, consultorios, comisarías, bomberos, sedes comunitarias, iglesias, canchas, plazas, entre otros; los cuales van dando vitalidad a los barrios, calidad urbana y acceso a servicios por la comunidad. Los ejes que se reconocen en esta categoría son Club Hípico en su tramo sur y Beauchef en su tramo norte. Como centralidades se identifica la municipalidad y la nueva escuela, jardín y plaza cívica enfrentando Avda. Salvador Allende con calle Manuela Errázuriz (UUVV 38 y 12). A ello se suman los nodos de equipamientos vecinal emplazados en las calles Centro América con Cooperación en la Población Lo Valledor Norte (UUVV 11H), los nodos en la intersección de la calle Plano Regulador con Clotario Blest y el nodo entre las calles Carén y los Molles de la Población Villa sur (UUVV 2 y 27), y el nodo en torno a la plaza Dávila (UUVV 1).

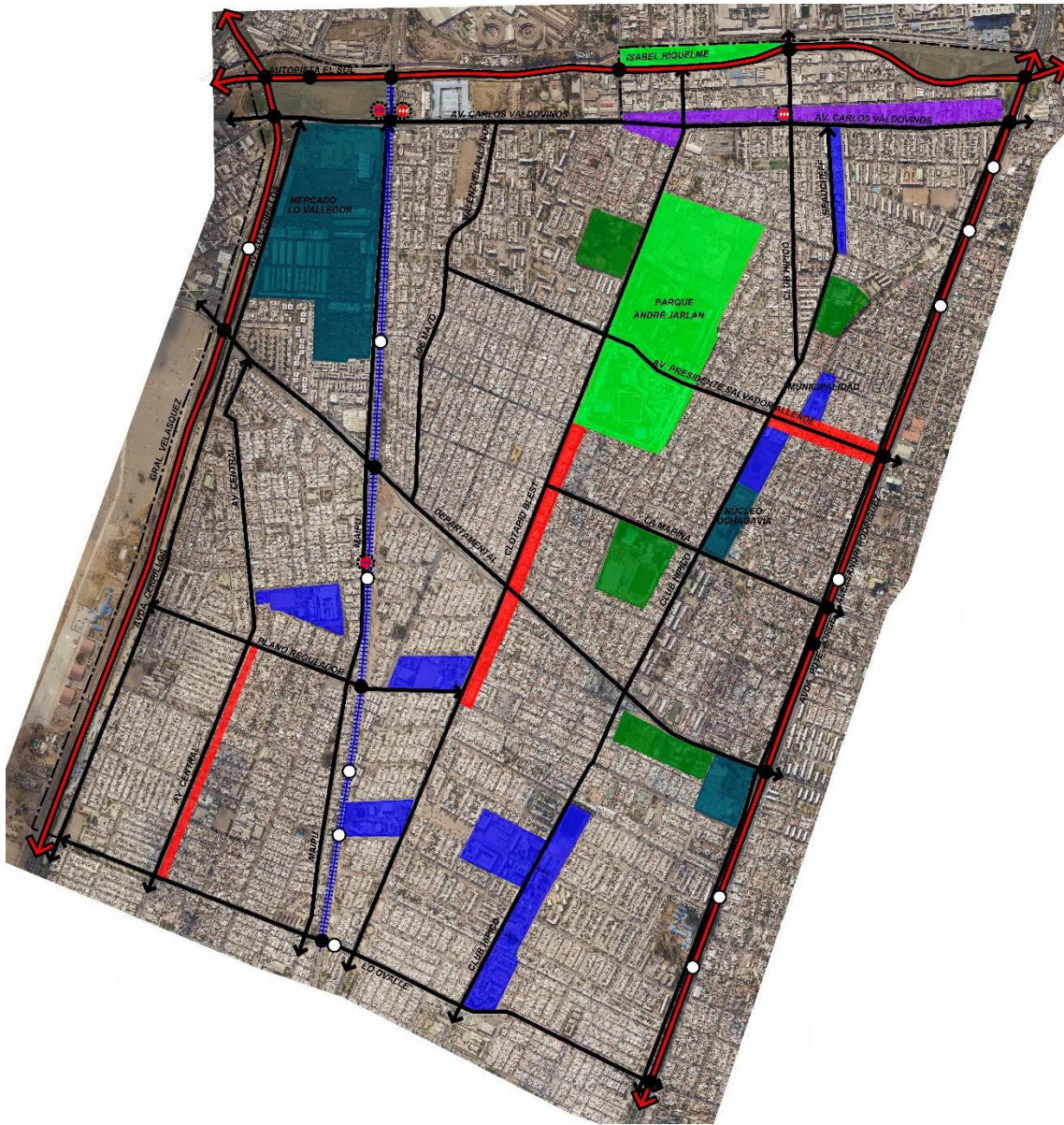
En lo referido a las **áreas verdes**, el Parque André Jarlán es un elemento estructurante de relevancia. Con una extensión total de 34ha, de las cuales sólo se han materializado los 2/3 sur, se conforma como la pieza urbana homogénea, de alta calidad, que presta importantes servicios ecosistémicos a la comuna y comunas vecinas, pero no obstante ello, es un territorio de difícil permeabilidad, dificultando la conectividad del territorio central de la comuna.

También en la comuna existen 4 **equipamientos con características recreativas** de administración privada o fiscal controlada, tales como el Parque La Feria de Serviú, el Centro Recreacional Beaucheff, el Estadio Municipal, y el Estadio Marianista (León Prado).

El territorio al norte de Avda. Carlos Valdovinos se caracteriza por ser un sector de interfase con la comuna de Santiago, que adquiere dinámicas diferentes del resto de la comuna. El **futuro emplazamiento del Instituto Médico Legal** en el extremo nor-oriental, así como la proyección de **Parque Víctor Jara** en el borde del Zanjón de la Aguada, el sitio eriazo y potencial **megaterminal de buses** en el extremo nor-poniente, las estaciones de metro, los sectores originalmente residenciales que se han venido reconvirtiendo en bodegaje e industria, así como la actividad comercial de borde de Avda. Carlos Valdovinos, sumado a la mala calidad geológica del suelo, lo convierte en una pieza única y muy particular dentro del territorio comunal.

Todo el resto del territorio comunal, presenta condiciones relativamente homogéneas en morfología e intensidad de ocupación del territorio, con densidades que predominantemente oscilan en torno de los 100 a 400hab/ha, alturas de edificación que no han superados los 4 pisos, uso de suelo principalmente residencial, una malla vial definida en base a pasajes y vías locales, y carencia de espacios públicos articuladores e integradores en la escala vecinal.

Figura 42 Plano elementos estructurantes Pedro Aguirre Cerda



SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------|
|  | Área de equipamiento intercomunal |  | Autopistas |
|  | Área corredor de comercio y servicios especializados |  | Ejes viales estructurantes |
|  | Área corredor de comercio y servicios |  | Línea de ferrocarril |
|  | Área equipamientos y servicios comunales |  | Cruce vehicular |
|  | Área parque |  | Cruce peatonal |
|  | Área deportiva / recreativa controlada |  | Estación de metro |
|  | Área futuros proyectos intercomunales |  | Estación de metrotren |

Fuente: elaboración URBE

III.6.2 Áreas homogéneas

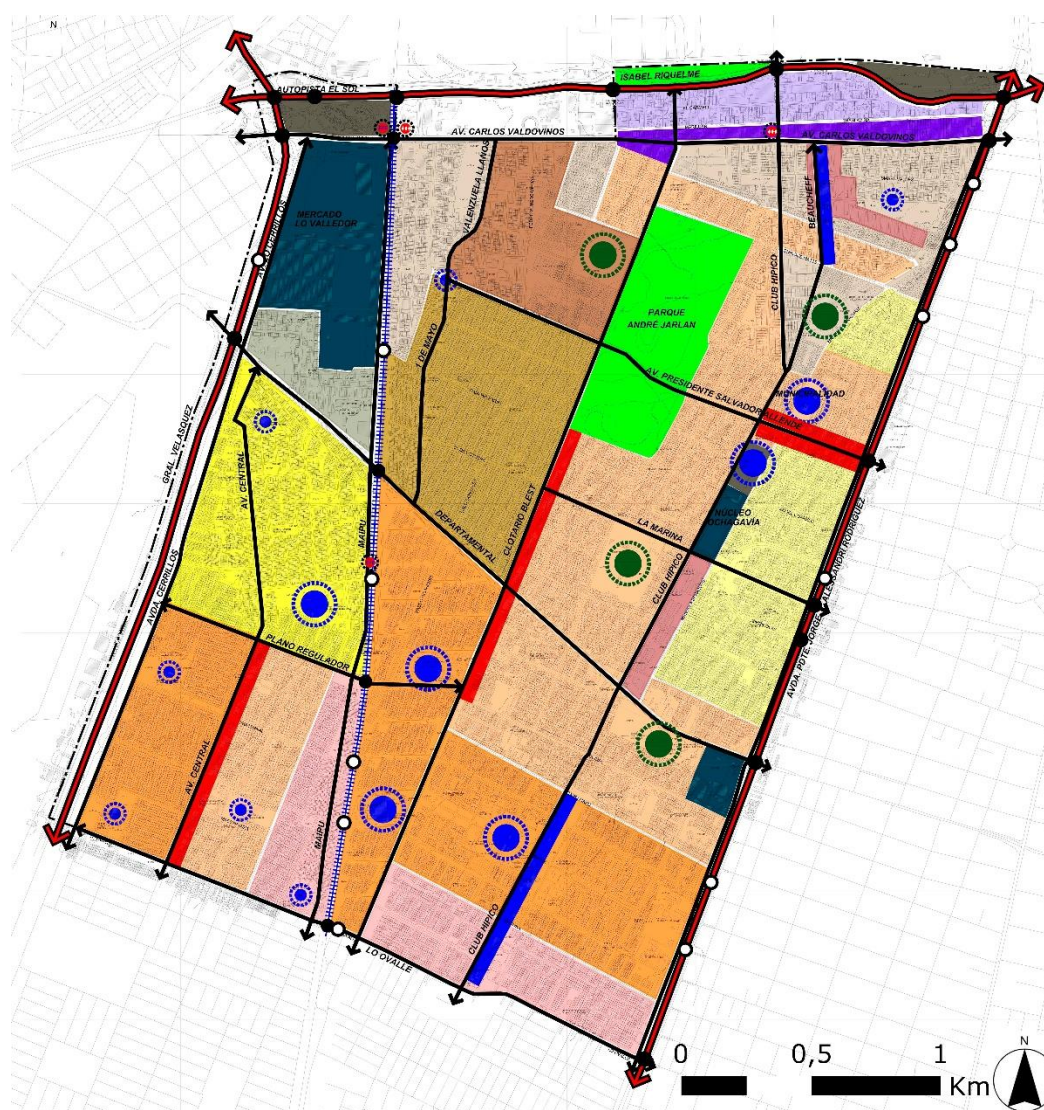
En una primera instancia del diagnóstico comunal se presentó y analizó la información catastral urbana base de Pedro Aguirre Cerda en cuanto a usos de suelo, antigüedad de la edificación, subdivisión predial e intensidad de la edificación, morfología y estado de la edificación, densidades y alturas, grados de consolidación del suelo y estado del espacio público.

A continuación, se realiza un cruce entre cada uno de estos elementos, de manera de poder identificar áreas homogéneas en el territorio comunal, que considere condiciones y características particulares, que serán de relevancia para las propuestas de estructuración territorial de la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Los elementos utilizados para la definición de las áreas homogéneas son los siguientes:

- **Usos de suelo:** permite identificar sectores con usos de suelo preferente, con mayor o menor mixtura de usos.
- **Altura de la edificación:** permite identificar sectores donde con las mayores alturas (por sobre 5 pisos), alturas medias (3 a 5 pisos) y menores alturas (1 a 2 pisos).
- **Antigüedad de la edificación:** permite identificar sectores de construcciones de mayor antigüedad, con fachada continua y regular en manzanas. Por otro lado, identifica barrios con tipologías arquitectónicas y urbanas propias de una época, y sectores donde se están desarrollando nuevas construcciones y renovación urbana.
- **Tamaños prediales:** identifica aquellos sectores cuyos rangos prediales promedio están por sobre el promedio comunal (200 a 500m²); aquellos sectores que se encuentran en la media; y aquellos sectores bajo el tamaño predial promedio, predios pequeños y atomizados.
- **Consolidación del suelo urbano:** permite identificar sectores no consolidados, con suelo disponible para su desarrollo; y sectores consolidados, los que se encuentran casi en su totalidad edificados.
- **Estado de la edificación y áreas verdes:** este indicador permite diferenciar las áreas según la calidad de la construcción actual y el espacio público que la rodea, pudiendo ser malo, regular o en un buen estado.
- **Agrupamiento de la edificación:** diferencia sectores con vivienda colectiva aislada, vivienda unifamiliar, o una mezcla de ambos, además de la distinción de la vivienda unifamiliar preferentemente adosada, continua, pareada, o aislada.

Figura 43 Plano áreas homogéneas Pedro Aguirre Cerda, junto con elementos estructurantes



SIMBOLOGÍA

Área residencial 1	Área residencial 7	Área de equipamiento intercomunal
Área residencial 2	Área residencial 8	Área corredor de comercio y servicios especializados
Área residencial 3	Área residencial 9	Área parque
Área residencial 4	Área residencial 10	Área futuros proyectos intercomunales
Área residencial 5	Área mixta residencial productiva	Corredor de comercio y servicios
Área residencial 6		Corredor equipamientos y servicios
Estación de metro	Centralidades	Autopistas
Estación de metrotren	Subcentralidades	Ejes viales estructurantes
	Complejo deportivo / recreativo controlada de acceso controlado	Línea de ferrocarril
		Cruce vehicular
		Cruce peatonal

Fuente: elaboración URBE

Área Residencial 1:

Emplazada al centro y norte de la comuna, identificando la población emblemática La Victoria, como sector preferentemente residencial, con una morfología urbana característica de las tomas de terreno y autoconstrucción: pasajes estrechos, manzanas alargadas y edificación adosada. La construcción es de la década del 60 y se presenta en un estado regular de la edificación y del espacio público, con tamaños prediales pequeños, entre 120 a 200m². El espacio público no presenta mayores jerarquías, y no hay disponibilidad de espacios libres para la conformación de áreas verdes ni espacios de encuentro.

Área Residencial 2:

Se identifican al sur de Av. Departamental, correspondiente a 3 sectores residenciales con características similares: presentan sub centralidades barriales, sus construcciones son características de las décadas del 50 y 60 y se encuentran en estado regular de la edificación y los espacios públicos. La conforman las poblaciones Dávila, Villa Sur y José María Caro. La edificación se presenta continua principalmente, con algunos predios pareados, y tamaños prediales pequeños entre 120 a 200m², existiendo espacios más atomizados en la Población Dávila (predios de menos de 120m² de superficie).

Área Residencial 3:

Se encuentra en el sector centro oriente de la comuna, colindante a la comuna de San Miguel, enfrentando la Autopista Central 5 sur. Está conformada por dos sectores preferentemente residenciales con viviendas unifamiliares de hasta 2 pisos, cercanos a centralidades de equipamientos comunales e intercomunales de gran tamaño, como lo son el Nodo Ochagavía, la nueva Plaza Cívica comunal y el Edificio Consistorial de la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda. Las construcciones datan predominantemente de la década del 50, de edificaciones aisladas y con los tamaños prediales residenciales más grandes de la comuna, alcanzando los 500m², presentando así también la más baja intensidad de la ocupación comunal. Presenta un estado de la edificación y del espacio público predominantemente bueno y sitios con proyectos que se encuentran en construcción.

Área Residencial 4:

Se identifican tres sectores al norte de la comuna, cercanos a Av. Carlos Valdovinos y el borde oriente comunal. Conformada por sectores residenciales de viviendas unifamiliares con mixtura en la morfología residencial, con viviendas de hasta 2 pisos de altura y algunos bloques de departamentos de hasta 4 pisos. Dentro de los sectores o muy cercanos a ellos se presentan ejes de equipamientos de escala comunal, además de estaciones de la red de metro. Las construcciones datan de 1950-1960, con una alta presencia de tamaños prediales atomizados (menores a 120m²), estado de la edificación y de los espacios públicos buenos a regular, y algunos sectores eriazos con proyectos en construcción, cercanía a infraestructuras eléctricas y canchas deportivas de gran tamaño poco habilitadas. La edificación se presenta pareada y continua, por lo cual se describe un sector con una alta intensidad de la ocupación.

Área Residencial 5:

Se ubica al poniente de Av. Clotario Blest y al sur de la calle Plano Regulador, conformada por dos sectores residenciales consolidados de hasta 2 pisos, con tamaño

predial general promedio (200 a 300m²), estado de la edificación y el espacio público bueno a regular, y la existencia de equipamientos de distintas escalas dentro del sector: Parque André Jarlan y Pierre Dubois, borde de comercio y servicios de Av. Clotario Blest, Portal Ochagavía, dos equipamientos deportivos/recreativos de gran tamaño, además de variados equipamientos locales y algunas centralidades de los mismos. Las construcciones datan de 1950-1960 y se presentan principalmente adosadas.

Área Residencial 6:

Se identifican dos sectores, ubicado uno en el extremo sur oriente de la comuna y el otro al poniente de la línea del tren y al sur de la calle Plano Regulador. Está conformada por viviendas unifamiliares de hasta dos pisos, con tamaños prediales pequeños (120 a 200m²), estado de la edificación y el espacio público de regular a malo, y la existencia de centralidades de equipamientos de escala comunal y local. Las construcciones datan de la década del 60 y se presentan pareadas con algunos predios sobre bordes de vías con agrupamiento continuo.

Área Residencial 7:

Se ubica al oriente de la Autopista Central General Velásquez y al sur de la FERIA Lo Valledor. Está conformada por bloques de departamentos de hasta 5 pisos y un sector de vivienda unifamiliar de hasta 2 pisos. Las construcciones datan de la década del 70 y un nuevo sector de bloques del año 2010, con tamaños prediales pequeños (120 a 200m²) y atomizados (menores a 120m²), y la edificación y el espacio público en un mal estado de conservación. Cabe destacar la poca continuidad de la red vial interna del sector y su mal estado de conservación. Se observa el sistema de agrupamiento colectivo, aislado y pareado, equipamientos locales y cercanos al centro de abastecimiento intercomunal FERIA Lo Valledor.

Área Residencial 8:

Conformado por sectores de borde: colindante a la línea del FFCC, Autopista Central General Velásquez y Av. Departamental. Posee sus edificaciones y áreas verdes en estado regular y el espacio público vial principalmente malo, además de tamaños prediales pequeños (120 a 200m²) con algunos sectores más atomizados (menos de 120m² de superficie). Las construcciones datan de 1960-1970, presentándose principalmente pareadas con algunos casos de agrupamiento continuo. La vivienda unifamiliar convive con bloques de departamentos de hace 10 años, de hasta 4 pisos, existiendo una sub centralidad de equipamientos locales que abastecen el sector.

Área Residencial 9:

Emplazadas al sur de Av. Carlos Valdovinos y al sur del Nudo Ochagavía, correspondiente a dos sectores residenciales de vivienda colectiva aislada de hasta 5 pisos. Las edificaciones datan de 1950 y 1970, con un estado bueno y regular, además de la existencia de ampliaciones irregulares que ocupan el BNUP o suelo de copropiedad, lo cual ha deteriorado algunos espacios públicos. Posee dentro de su territorio o en las cercanías una centralidad de equipamientos de escala comunal, que abastecen ambos sectores. Se encuentra cercanos a canchas subutilizadas y poco habilitadas, que resultan ser foco de inseguridad.

Área Residencial 10:

Se ubica al sur de Av. Carlos Valdovinos y está conformada por un sector residencial que presenta tanto vivienda unifamiliar de 2 pisos continua, como vivienda colectiva aislada de 5 pisos. Las edificaciones datan de 1960, con un buen estado de la edificación y regular a buen estado de los espacios públicos. Posee dentro de su territorio equipamientos de escala local, un sitio eriazo y variados espacios libres entre ambas tipologías edificatorias, que se materializan en plazas o áreas verdes lineales.

Área mixta residencial-productiva:

Sector preferentemente residencial, ubicado al norte de Av. Carlos Valdovinos, entre Bascuñán Guerrero y la Autopista Central 5 sur, rodeado de actividad industrial inofensiva y molesta, siendo esta una convivencia tensionada, ya que ambos usos tienen necesidades divergentes. Además, se encuentra con infraestructura eléctrica metropolitana y un sitio eriazo con proyectos que se encuentran en construcción (Edificio SMLN y Parque Inundable Víctor Jara). Conformado por las construcciones más antiguas de la comuna (1920-1940), se presenta un sistema de agrupamiento continuo, con un estado de la edificación y del espacio público regular a malo, y tamaños prediales promedio entre 300 a 500m².

Área Equipamientos Intercomunales:

Corresponde a 3 equipamientos particulares que se emplazan en la comuna: Feria Lo Valledor, Nodo Ochagavía y Portal Ochagavía, los cuales se ubican en el cabezal norponiente comunal, al nororiente de la comuna sobre Av. Club Hípico y al sur oriente de la comuna sobre la caletera de la Autopista Central 5 sur, respectivamente. A pesar de que estos equipamientos responden a una escala más bien intercomunal, debido a su ubicación en borde carretero y/o servicios que entregan, también benefician a la escala comunal y local circundante. Los tamaños prediales son de más de 1 hectárea y se encuentran en un buen estado de la edificación. Cabe hacer notar el deterioro del espacio público colindante, especialmente sobre las aceras de Av. Departamental, Club Hípico, Av. Carlos Valdovinos y Av. Maipú.

Área Corredor de equipamientos y servicios:

Ubicada en dos sectores: en el nororiente de la comuna, al sur de Av. Carlos Valdovinos y al oriente de Av. Beaucheff; y al suroriente de la comuna, al sur de la calle Carelmapu y al oriente de Club Hípico. Están conformadas por un continuo de manzanas con variados equipamientos en toda su extensión, respondiendo a una escala comunal: supermercados de tamaño mediano, complejos deportivos, comisarías, plazas, iglesias de tamaño mediano, servicios municipales, entre otros. Los tamaños prediales rondan los 1000 a 5000m², se encuentran en un buen estado sobre Av. Beaucheff y en estado regular sobre Av. Club Hípico, además de presentar un sistema de agrupamiento aislado.

Área Corredor de comercio y servicios especializado:

Se ubica preferentemente en el borde norte de Av. Carlos Valdovinos, entre Bascuñán Guerrero y la Autopista Central 5 sur. El uso preferente es de equipamientos y servicios especializados, asociados a automotoras, estaciones de servicio, ferreterías, entre otros. Su cobertura de abastecimiento se da a nivel comunal o incluso intercomunal, asociado a su condición de paso. Corresponde en general de predios de tamaño medio a grande (200 a 500m²) asociado al tipo de actividad previamente descrito. El estado de la edificación es regular y el sistema de agrupamiento continuo.

Área Corredor de comercio y servicios:

Franja de servicios y equipamientos, del tipo financiero, peluquerías, comida al paso y comercio, ubicado a lo largo de Av. Pdte. Salvador Allende y en una parte del costado oriente de Av. Clotario Blest y Central. Corresponde en general a predios de tamaños medianos (120 a 300m²) donde se realiza actividad comercial junto con el uso residencial, especialmente en los predios de mayor tamaño. El estado de la edificación es regular en el sector de Av. Clotario Blest y Central y bueno en el sector circundante a la avenida Pdte. Salvador Allende, junto con un sistema de agrupamiento preferentemente adosado.

Área Parques:

Paños de áreas verdes con mayores tamaños prediales en la comuna, en buen estado, y que no necesariamente sirven a un barrio, sino a la unidad vecinal, comuna o a la metrópolis. Corresponde a los parques públicos André Jarlán (1990), Pierre Dubois (2010) y Centenario (2000), siendo este último de comodato de la I. Municipalidad de Santiago. Es importante mencionar que la tercera parte (1° etapa) del Parque André Jarlán aún se encuentra sin materializar, existiendo actualmente un sitio eriazado cercado.

Área futuros Proyectos Intercomunales:

Sectores conformados principalmente por terrenos eriazos, en construcción o con proyectos recientemente inaugurados. Uno de ellos se ubica en el borde nororiente comunal, entre calle Club Hípico y Manuela Errázuriz, y los otros dos en el norte de la comuna, aledaños al Zanjón de la Aguada. Estos proyectos una vez materializados pueden beneficiar y ser gatillantes de desarrollo para sus entornos próximos. Los proyectos corresponden a la recién inaugurada Plaza Cívica Comunal, y al cabezal nororiente, nuevo Edificio del Servicio Médico Legal Nacional y la continuación del Parque Inundable Víctor Jara. A ellos se suma el proyecto en cartera del Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano, que se ubicará al lado de la Estación Intermodal Lo Valledor y entre las Autopistas del Sol, General Velásquez y Av. Carlos Valdovinos.

Complejo deportivo/recreativo de acceso controlado:

Paños ubicados en cuatro puntos de la comuna, corresponde a centros deportivos y de esparcimiento, con un acceso limitado y conformados por áreas verdes, multicanchas y piscinas; lo cuales a pesar de tener un acceso restringido, pueden beneficiar a los vecinos de la comuna, cumpliendo los requisitos correspondientes para poder ingresar: al norponiente de la comuna y al poniente de Av. Clotario Blest, se ubica el Estado La Feria SERVIU, complejo fiscal de propiedad de la institución pública homónima; en el borde nororiente de la comuna, al oriente de calle Beaucheff, se ubica el Centro de entretenimiento de la Caja de Compensación Los Andes, de propiedad privada de la empresa y con un acceso limitado a temporadas y a un coste monetario; en el sector nororiente comunal se encuentra el Estadio Municipal de Pedro Aguirre Cerda, de propiedad municipal y con acceso restringido según inscripción a sus distintas actividades; y al sur oriente de la comuna se localiza el Estadio Miguel León Prado, conformado por un Centro Marianista, de propiedad de la institución católica homónima, con acceso liberado a sus celebraciones eclesásticas, y el Centro de entretenimiento de la Caja de Compensación Los Héroes, con las mismas limitaciones que el Centro de la caja de compensación anterior.

Centralidades:

Se reconocen seis puntos de la comuna, dos al nororiente de la comuna y los otros cuatro al sur, con características de centralidad de equipamientos, principalmente de propiedad públicas. Cercano al borde nororiente comunal, sobre Av. Pdte. Salvador Allende, se encuentra el edificio consistorial de la I. Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, y frente a ella, entre calle Club Hípico y Manuela Errázuriz, se presenta la Plaza Cívica Comunal (en construcción) junto a un colegio municipal. Al sur de la comuna, en la Población Dávila, al poniente de Av. Club Hípico, se localiza un conjunto de equipamientos variados en manzanas colindantes: CESFAM, tenencia, colegios y una junta de vecinos. También en el sur comunal, en la Villa Sur se localizan dos sectores: uno al norte de la calle Bombero Ossandón (continuación de calle Plano Regulador), conformado por la Casa de la Cultura de la comuna, el Estadio Carlos Sarmiento, una parroquia y dos jardines infantiles, todos en una misma manzana; y el otro al sur de la calle Carén, presentando dos liceos, escuela básica, junta de vecinos, gimnasio y un SAPU, también en una misma manzana. Finalmente, al poniente de la línea del tren, en la Población J.M.C. Lo Valledor Norte, al sur de la calle Centroamérica, se ubica en una misma manzana un CESFAM, liceo, comisaría, el Estadio Lo Valledor Norte y una junta de vecinos.

III.7 POTENCIALES Y RESTRICCIONES

A partir de los resultados del diagnóstico, se recogen, a modo de conclusiones, las principales potenciales, oportunidades, debilidades y amenazas observadas en el territorio de estudio, integrando las distintas temáticas analizadas durante el diagnóstico.

ÁMBITO NORMATIVO E INDICATIVO VIGENTE	
Potenciales y Oportunidades	Debilidades y Amenazas
- Los instrumentos indicativos y de gestión a nivel metropolitano ponen foco en el mejoramiento de la conectividad intercomunal, especialmente en la construcción de corredores de transporte público, la extensión de la red de metro, proyectos de concesiones, y el mejoramiento de la vialidad interna de la comuna asociado a proyectos de ciclovías, los cuales han sido los más tardíos en materializar. - Los instrumentos indicativos manifiestan la necesidad de fomentar el desarrollo económico atrayendo la inversión privada, y fomentar el desarrollo social a través del fortalecimiento de la calidad de los barrios y promoviendo que los habitantes sigan viviendo en la comuna. - PRMS resguarda paños de áreas	- Territorio normado por la suma de 3 instrumentos normativos comunales (PRC La Cisterna 1983, PRC Santiago 1990 y PRC San Miguel 1988) y el PRMS1994 de escala intercomunal, sin generar con ello una planificación integrada del territorio, ni la comprensión del territorio comunal como una unidad de planificación. - Marco normativo obsoleto: regido por instrumentos de distintas escalas de planificación y de hace más de dos décadas. - La intención de conformar un subcentro metropolitano por parte del PRMS nunca fue traducida en norma. - PRMS al no tener competencias de establecer usos de suelo equipamiento, queda sin efecto la disposición de las áreas verdes complementarias (parque

verdes de escala intercomunal en el borde norte de la comuna (Parque borde zanjón de la aguada) - Definiendo como áreas de restricción el territorio del Parque André Jarlán, y el financiamiento de dos de las tres etapas del proyectos, se logró convertir ese gran paño central en la comuna como un parque de gran estándar. - Modificación 104 del PRMS en proceso de elaboración, deja abierta la posibilidad de cambiar de categoría algunas vías metropolitanas, y desafectar algunos tramos de ensanche o apertura, como por ejemplo los relativos a las vías de borde ote y pte de la línea del tren. - Las enmiendas a los 3 PRCs del año 2018 permitieron controlar la intensidad del desarrollo inmobiliario, en base a una mayor exigencia de estacionamientos, y la reducción del Coef. de constructibilidad en el caso del PRC de San Miguel. - El PRMS define una densidad bruta promedio de 200hab/ha con tolerancia de 30hab/ha, lo cual va a permitir proyectar el desarrollo de manera atractiva para definir territorios con capacidad de renovación, pero también de manera controlada, para no amenazar la calidad urbana de barrios consolidados y con calidad en su estructura urbana. - Normativa vigente permite el desarrollo de territorios mixtos, pero restringe la convivencia de la vivienda con actividades industriales de cualquier tipo.	la Feria Serviú, Estadio municipal, y Centro M. León Prado) - PRMS define como zona industrial exclusiva ZIEAU un polígono en el vértice nor-poniente de la comuna, contemplando el terreno del Mercado Lo Valledor y una franja adicional hacia el oriente. En dicho paño no se desarrolla actividad productiva, y su denominación coarta las posibilidades de reconversión que pueda desear la autoridad municipal y la comunidad. - PRMS define sus áreas de riesgo al mismo tiempo de definir una zonificación a dichas áreas. Con ello, no se tiene claridad sobre el modo de aplicar lo contenido en el art 2.1.7 de la OGUC referido a que los PRC pueden ajustar, modificar e incluso eliminar las áreas de riesgo establecidas por un PRI, cabe entonces la duda sobre la posibilidad de modificar la zonificación dispuesta por el PRMS para dichos territorios. - Las disposiciones de altura y densidad de la comuna dan poco control al desarrollo de proyectos inmobiliarios de alta intensidad. - Normativa vigente no promueve la generación de centralidades o ejes de equipamiento, y zonas de mayor intensidad en su desarrollo urbano, relacionadas con la vialidad estructurante, sistemas de transporte metropolitano, accesibilidad, calidad del espacio público y equipamientos, entre otras condiciones propicias. - La mayor parte del territorio se encuentra desprovisto de una vialidad reconocida en su instrumento normativo, con categoría y definición de perfiles.
--	---

ÁMBITO MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS	
Potenciales y Oportunidades	Debilidades y Amenazas
- El clima de la región es principalmente mediterráneo, lo cual genera condiciones atmosféricas poco adversas para la población. - Emplazamiento en la depresión intermedia, bajas pendientes. - Grandes paños de áreas verdes, los que además de los servicios ecosistémicos de recreación para la comunidad, también son corredores biológicos y elementos regulatorios de temperatura. - Baja actividad productiva, sin identificar riesgo antrópico por su proximidad.	- Presencia de riesgos de inundación por desborde de cauces (Zanjón de la Aguada, ampliamente antropizado). - Presencia de unidades geológicas de mala respuesta sísmica, riesgo de derrumbe y asentamiento del suelo. - La circulación de los vientos disminuye en otoño y se ausentan durante los periodos de invierno, generando una crítica calidad y condición atmosférica en invierno, sumado a la contracción de la capa de inversión térmica. - Las áreas verdes de la comuna corresponden a parques que han sido plantados predominantemente con especies introducidas, que, aunque permiten ser parte de corredores biológicos y ser elementos regulatorios de temperatura, estos no contribuyen realmente a aumentar la biodiversidad.

ÁMBITO SOCIOECONÓMICO Y DEMOGRÁFICO	
Potenciales y Oportunidades	Debilidades y Amenazas
- Alta permanencia de la población en la comuna, más de un 90% residía en la comuna hace 5 años (o menores de 5 años), sentido de identidad y arraigo. - Importante inversión pública en los últimos años, en equipamientos de salud, educación, equipamientos urbanos y transporte.	- Decrecimiento de población pasando de 130mil hab en 1992 a 101mil el 2017 (en 25 años perdió el 22% de su pob). Menor tasa de inmigración que el total de la RM. Migración internacional predominante de Haití. - Envejecimiento de la población de manera más acentuada que el resto del país (censo 2017). - Mayor tasa de desempleo (8,4%) que la región y el país. - Baja actividad inmobiliaria y dinamismo del mercado del suelo en comparación con sus comunas vecinas pericentrales.

	- No hay disponibilidad de suelo para nuevos desarrollos (98% del suelo consolidado) - Escasos proyectos de vivienda subsidiada y escasas iniciativas privadas de nuevas edificaciones para vivienda y equipamientos (4 proyectos en los últimos 10 años). - Alta homogeneidad de estratos socioeconómicos bajos. Es parte de las comunas de menores ingresos (pobreza multidimensional) y de más bajos indicadores sociales de la RM. - Mayor tasa de hacinamiento (18%) que el promedio de la RM y el país, y mayor tasa (9,8%) de personas carentes de servicios básicos comparada con el promedio de la RM.
--	--

ÁMBITO TERRITORIAL Y URBANO	
Potenciales y Oportunidades	Debilidades y Amenazas
<u>EQUIPAMIENTOS:</u> - Mercado Lo Valledor, principal centro abastecedor de verduras y frutas de la RM. Actualmente se encuentra en desarrollo en su borde norte un centro comercial. - Núcleo Ochagavía, proyecto emblemático por la reconversión del edificio de hospital abandonado, convirtiéndolo en un nuevo centro que dota de servicios y comercio a la comuna (bancos, supermercados, serv. públicos y médicos, etc.) - Desarrollo incipiente de centro cívico y de equipamientos en Salvador Allende con Club Hípico (municipalidad, escuela, nueva plaza, Núcleo Ochagavía) - Centralidades de equipamientos y servicios públicos en distintos sectores de la comuna, evidenciando un avance en dotación y calidad de servicios y	<u>EQUIPAMIENTOS:</u> - Varios sectores y barrios de la comuna se encuentran distantes de servicios y equipamientos, principalmente servicios y comercios privados. Ferias libres conforman la oferta de comercio en la escala barrial. - No se ha consolidado un centro urbano con equipamientos públicos y privados como comercio y servicios de escala comunal. - Núcleo Ochagavía ha tenido un lento desarrollo como emplazador de oficinas (programa original del proyecto). En cambio ha manifestado mayor demanda como microbodegas, servicios y comercio. <u>VIVIENDA:</u> - Suelo predominantemente residencial, ocupando un 45% de la superficie del total del territorio comunal.

equipamientos públicos, como colegios, consultorios, espacios para el deporte, áreas verdes. - Algunos ejes de comercio local como Avda Central, Clotario Blest, Salvador Allende y Carlos Valdovinos, entremezclados con vivienda. <u>VIVIENDA:</u> - Se observan algunos barrios con calidad en su conformación y morfología urbana (centralidad reconocible, áreas verdes, equipamientos, arquitectura etc). - Barrios con una fuerte identidad e historia común. - La Densidad promedio habitacional es de 129hab/ha en suelo residencial consolidado. Las mayores densidades están en el orden de 1000hab/ha, en sectores muy puntuales de la comuna. <u>ÁREAS VERDES:</u> - Grandes superficies de parques intercomunales de alta calidad en su materialización y mantención. <u>RENOVACIÓN:</u> - Proyectos de impacto intercomunal dentro de la comuna, como el Edificio Central del Servicio médico legal en el extremo nor-oriental, el Centro de Abastos dentro del Mercado Lo Valledor, y el potencial terminal metropolitano de buses en su extremo nor-poniente; todos ellos proyectos que dinamizarán a la comuna. - Controlado desarrollo inmobiliario de densificación en altura. - Hoy la mayor altura edificada la tiene Núcleo Ochagavía, con 10 pisos aprox de altura.	- Fenómeno de densificación “hacia adentro”. Se observan 2 y más hogares dentro de una propiedad, incumpliendo medidas de seguridad y convivencia (distanciamientos, cortafuegos, calidad de la edificación, suministro de servicios, etc.) - Deterioro de las viviendas sumado a la irregularidad de las ampliaciones. - Irregularidad en la definición de los límites de la propiedad, “tomas” irregulares por particulares tanto del BNUP como de los espacios comunes de copropiedades. <u>ÁREAS VERDES:</u> - En algunos sectores y barrios de la comuna hay poca presencia de espacios públicos como plazas y espacios de recreación, y en caso de existir algunos se encuentran en regular o mal estado, o como espacios residuales. - No se ha ejecutado la 1era etapa del parque André Jarlán, manteniéndose como un espacio eriazo. <u>RENOVACIÓN:</u> - Solo queda un 4% de suelo disponible, y más de la mitad de dicho espacio ya tiene un destino asignado. Las posibilidades reales de desarrollo se concentran en la reconversión (cambio de uso) y renovación (cambio de tipología, por ejemplo por densificación de vivienda en altura) de territorio consolidado. - Suelo urbano atomizado, la mayor parte de los predios están en torno a los 200mts de superficie. - Insuficiente cantidad y calidad del espacio público al interior de los barrios, desincentiva los procesos de renovación privada. - Escasa oferta de nueva vivienda. En los
---	--

	últimos 10 años solo dos proyectos ejecutados de Vivienda Social y 2 proyectos de vivienda privada en altura, uno en etapa de ejecución.
--	--

ÁMBITO CONECTIVIDAD E INFRAESTRUCTURAS

Potenciales y Oportunidades	Debilidades y Amenazas
- Comuna con accesibilidad a vías transporte metropolitano como metro y metro tren, la hace atractiva para la inversión privada. - Menor tasa de motorización que la RM. Mayor tasa de viajes no motorizados que la RM. - Comunas de mayor origen y atracción de viaje son sus comunas vecinas Stgo, San Miguel y Lo Espejo - Su territorio se encuentra en 3 de sus 4 bordes circundado por autopistas, buena conectividad de escala metropolitana y nacional. - Transporte público en base a metro, metrotren y buses, buena cobertura y proximidad de paraderos en la mayor parte del territorio comunal. - Ejes estructurantes N-S: Av. Central C.R.S. H., Av. Maipú, Av. C. Blest y Av., Club Hípico. Ejes estructurantes O-P: Carlos Valdovinos, Departamental, Lo Ovalle, Salesianos y La Marina. Generan una malla de carácter intercomunal que facilita el tránsito hacia otras comunas. - Nuevos proyectos de vialidad de escala metropolitana. - La totalidad del territorio comunal está servido por empresa sanitaria estando la empresa Aguas Andinas en la obligación de abastecer a dicho	- Condición territorial de comuna “de paso”, ha estructurado su desarrollo urbano en base a infraestructuras de movilidad de escala metropolitana, en desmedro de un tejido de escala comunal. - Relaciones funcionales con comunas vecinas se ven dificultadas por las barreras físicas de la Autopista General Velásquez, Autopista Central ruta 5, Ruta del Sol. - Aumento en la tasa de motorización. - Viajes con destino laboral demandan de mayores distancias (sector norte y ote de AMS). Viajes originados en la comuna en punta mañana superan los 120min en Transporte Público - Saturación en horarios punta, en vías de conectividad de escala metropolitana - Escasa infra de ciclovías, lo que se suma al bajo % de ciclistas en la comuna - La comuna se encuentra fragmentada por barreras de infraestructura, principalmente la línea del tren, existiendo pocos cruces y enlaces entre las unidades vecinales, generando la discontinuidad de la malla vial comunal en sentido Ote-Pte. Sector pte con mayores problemas de conexión. - Menos de un 1% del territorio habitado se encuentra en la calidad de “ciudad

territorio operacional.	de 15 minutos” - Proyectos metropolitanos de vialidad pueden generar mayor fractura del territorio local. Alerta en nuevo diseño de Ruta del sol. - A pesar de la cobertura suficiente de transporte público, faltan opciones de operaciones modales con el metro, y metro tren. - Barrios con deficiencias en su malla vial, pasajes angostos, y carencia de vías de carácter local y de servicios. - El territorio comunal está atravesado por un tendido de transmisión eléctrica de 110Kv, de norte a sur siguiendo el trazado del eje Clotario Blest y doblando por Isabel Riquelme hacia el Oriente, además de 2 subestaciones eléctricas en el sector norte de la comuna.
-------------------------	---

III.8 DESAFÍOS URBANOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

III.8.1 Gestión complementaria relevante en el proceso de actualización del PRC

Consulta formal a SEREMI MINVU y/o DDUI MINVU sobre alcances del PRMS en la comuna

En entrevista sostenida el 06 de enero 2021 con el Jefe del Departamento de desarrollo urbano e infraestructura de la Seremi Minvu RM, Fabian Kuskinen, se le consultó sobre las áreas de restricción definidas por el PRMS para la comuna de Pedro Aguirre Cerda. Una de ellas en el sector del Zanjón de la Aguada definida como “Zona recurrentemente inundable”, y otra en el sector de La Feria, hoy Parque André Jarlán y Pierre Dubois, definida como “Zona de alto riesgo de derrumbe y asentamiento territorial”.

En dicho sentido, en el marco de esta actualización al PRC, según lo establecido en el art. 2.1.7 de la OGUC, es posible que las áreas de riesgo sean precisadas o ajustadas por el estudio de riesgo realizado en el marco de esta actualización al PRC. Cabe la duda entonces sobre cómo operan los usos permitidos en las zonas del PRMS que son a su vez áreas de riesgo, en caso de que el PRC reduzca fundadamente dicho riesgo.

En dicha oportunidad el jefe de la DDUI señaló que lo recomendable sería que el municipio hiciese una consulta formal a la Seremi Minvu referido a dicho tema, para que ellos como institución pudieran hacer una revisión profunda de los antecedentes y emitir una respuesta fundada sobre la materia.

Una segunda consulta enunciada en dicha oportunidad fue la referida a la zonificación del paño en el cual se emplaza el Mercado de lo Valledor y una banda en el borde sur de la calle Carlos Valdovinos hacia el oriente del Mercado Lo Valledor, definida por el PRMS como zona industrial exclusiva ZIEAU. Actualmente las actividades que se desarrollan en ese paño no son industriales, y aun cuando pudiera ser concebida como actividad molesta, en ningún caso es industria. Atendiendo a que el sector norte del paño del mercado Lo Valledor aún no se encuentra consolidado, cabe la duda preguntarse si en este proceso de actualización del PRC no pudiese planificarse un cambio del destino en dicho paño. De ser así, ¿puede el nuevo PRC modificarlo? Ante dicha consulta el jefe de la DDUI señaló que ello requiere de una modificación al PRMS para eliminarle el uso industrial molesto. No obstante, el municipio pareciera tener las atribuciones para normar aquellos otros usos complementarios. No obstante, el articulado del PRMS no es claro en establecer dichas competencias del instrumento comunal. Es por ello que también parece relevante levantar la consulta formal a la Seremi Minvu o DDU MINVU sobre dicha materia.

Consulta formal a Concesiones y/o MOP sobre condiciones de la re licitación de la Ruta del Sol (78CH)

En entrevista sostenida el 22 diciembre 2020 con profesional de Concesiones (Marcela Hernández Meza, Directora (s) Concesiones MOP; María de los Ángeles Vargas Manríquez, Jefa división operaciones DGC; María Garrido Trecha, Jefa Licitaciones Proyectos Viales Interurbanos Transversales DGC) comentaron que la Ruta del Sol, desde la ruta 5Ch hasta el puerto de San Antonio, se re licitará en el año 2021 (proceso en curso). En lo referido al tramo de dicha ruta en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, el proyecto considera un cambio entre la ruta 5 y Bascuñán Guerrero, tramo que pasará a desnivel, se separará el eje en dos calles distintas, y con ello Avda. Isabel Riquelme

dejará de ser el acceso a la Ruta del Sol. Con ello se espera mejorar las conexiones entre las vías expresas.

Los cambios de nivel; nuevos accesos y cruces entre las vías expresas y con las vías de carácter troncal, colectora o de servicios; las posibles nuevas afectaciones; entre otros temas, deben ser sociabilizados con el municipio y la comunidad local, sobre todo considerando el alto impacto y consecuencias en la conectividad y permeabilidad del tejido urbano local que pueden generar estas intervenciones.

En dicho sentido, el municipio ha hecho notar a MOP su preocupación sobre la temática⁸, sin contar a la fecha con respuesta formal a estas inquietudes. Será relevante insistir sobre la materia, ver si los planteamientos del nuevo PRC tienen alguna capacidad de incidencia, o a lo menos que se puedan considerar las definiciones del MOP sobre dicho territorio norte de la comuna en el proceso de planificación urbana.

III.8.2 Áreas con mayor potencial de renovación:

Las características físicas y morfológicas del modo cómo se ha venido consolidando el suelo urbano de la comuna, tales como superficies prediales, cantidad y calidad de los espacios públicos, mixtura del suelo, entre otros; facilitan o merman el potencial de renovación de su tejido urbano. Estas características, conversan con condicionantes más recientes relativas a mejoras en infraestructuras de movilidad, que han “acercado” a la comuna al resto de la dinámica metropolitana, siendo la más relevante de ellas la llegada de la línea 6 del metro, con dos estaciones en el borde norte de la comuna. Así también, los avances en conectividad en la escala metropolitana, otorgados por las autopistas, especialmente la Ruta 5 y el acceso a la Ruta del Sol, permiten identificar paños con mayor atractivo para la inversión privada, tanto de equipamientos como de vivienda.

En dicho sentido, es posible identificar de manera preliminar 4 sectores con mayor potencial de renovación o revitalización urbana, estos son:

- a) Sector norte, borde Carlos Valdovinos, acceso a estaciones de metro L6.

Sector de antigua consolidación, con predios de tamaño medio, mixtura de actividades en base a reconversión de viviendas en equipamientos, bodegaje y actividad industrial. Destaca el Mercado lo Valledor en su extremo nor-poniente, como equipamiento ancla, al cual se sumará el nuevo proyecto de centro de abastos en el sector norte de dicho paño. Este borde norte, cuenta además con nuevos proyectos de inversión pública, tales como el Nuevo edificio del Servicio Médico Legal en el extremo nor-oriental y la extensión del Parque Víctor Jara (Zanjón de la Aguada). Otras dos iniciativas que pudieran ser de alto impacto para la conformación de esta pieza urbana son, por una parte, la materialización del Terminal Metropolitano de Buses, posible proyecto cuyo emplazamiento propuesto es el paño desocupado al nororiente del cruce de Avda. Isabel Riquelme con la Autopista General Velázquez; y junto con ello el rediseño de la Ruta del Sol, con nuevos trazados de accesos y enlaces, que posiblemente modificarán la permeabilidad y continuidad de vías locales hacia el norte de Carlos Valdovinos.

⁸ ORD 40/341 del 9 de marzo 2021, del alcalde Juan Rozas a Ministro Alfredo Moreno, solicitando modificar proyecto

ORD 40/095 del 19 de enero 2021, de Municipalidad PAC a Director General de Concesiones

ORD 40/1392 del 28 de diciembre 2020, de Municipalidad PAC a Director General de Concesiones

b) Borde nor-oriental, colinda con el sector nor-poniente de la comuna de San Miguel

Sector predominantemente residencial, de mayores tamaños prediales, y vías de carácter intercomunal como Salvador Allende y La Marina, las que le permiten mantener un el tránsito directo hacia la comuna de San Miguel. Se observa como dicho territorio mantiene características urbanas de cierta similitud al sector nor-poniente de su comuna vecina San Miguel, ante lo cual es posible avizorar que el sector inmobiliario vea oportunidades de desarrollo en tal territorio, sobre todo ante la saturación y alto valor del suelo en San Miguel. Ejemplo de ello es el primer proyecto residencial de conjunto de edificios en altura (5 pisos) emplazado en terrenos de la Cordep, Inmobiliaria RVC (Condominio Lago Ranco).

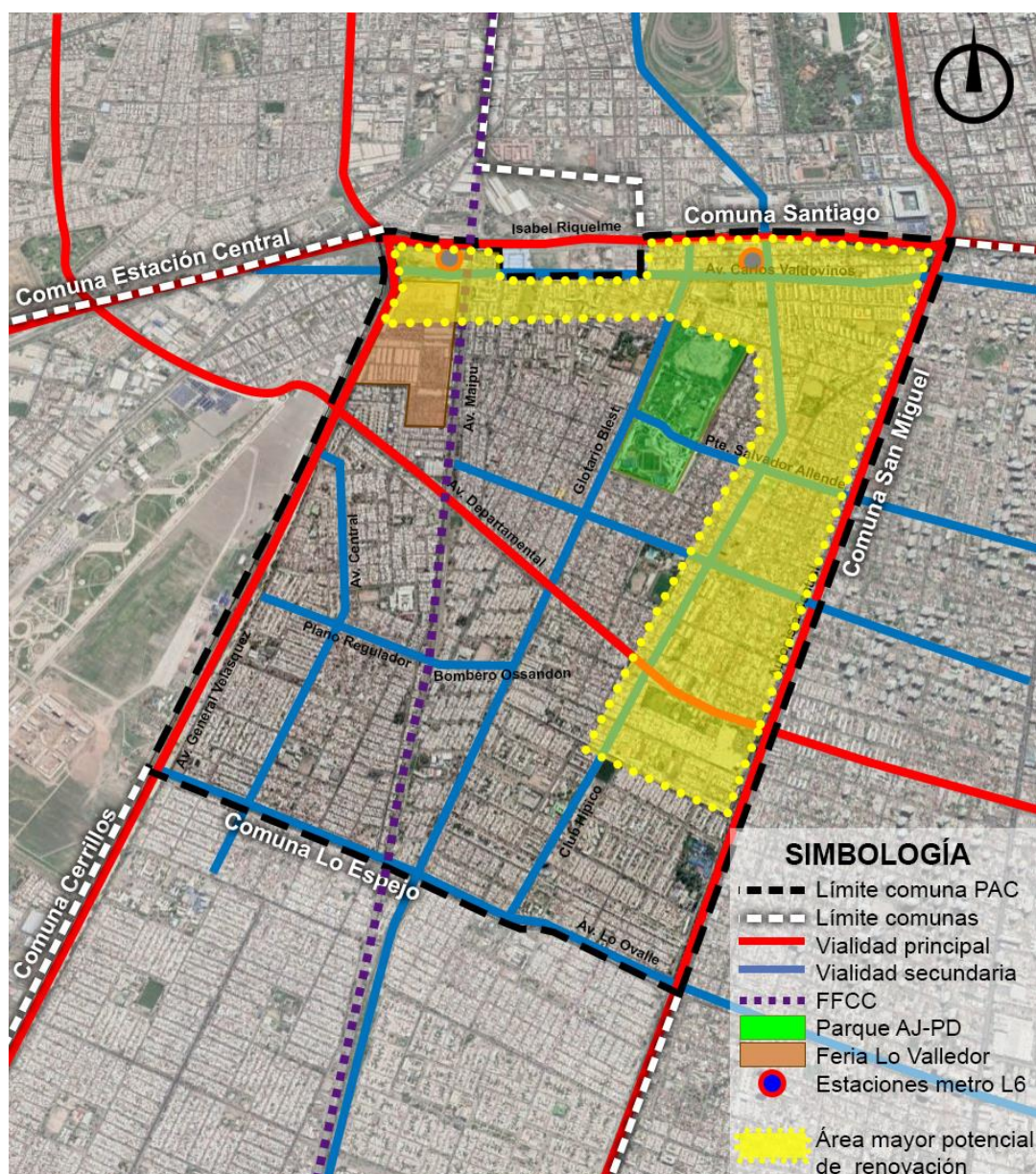
c) Tramo oriente Corredor Departamental

Como proyección hacia el sur del sector antes descrito, a pesar de ser un sector de menores cualidades urbanas que el antes indicado, de todos modos se ve beneficiado de las vías de carácter intercomunal que le permiten el tránsito directo hacia la comuna de San Miguel, tales como La Marina y el corredor de transporte público Avda. Departamental. Ello permite vislumbrar también un atractivo para el sector inmobiliario. Ejemplo de ello es el proyecto ya aprobado de edificios de 9 pisos de altura, de Inmobiliaria Maestra, ubicado en calle Vecinal.

a) Incipiente Eje cívico Salvador Allende-Club Hípico

El proyecto de reconversión urbana Núcleo Ochagavía, acompañado de iniciativas de inversión pública como el nuevo Edificio Consistorial, la Escuela México, el nuevo jardín infantil y la Plaza Cívica, estos últimos dos en etapa de ejecución, han permitido dar una nueva cara a este sector de la comuna. Todos estos proyectos están consolidando una especie de corredor o eje cívico-comercial en el tramo oriente de Avda. Salvador Allende y desde dicha vía por la Avda. Club Hípico hacia el sur. Se conforma así como un sector con alto potencial de desarrollo comunal, en base a una concentración de equipamientos y posiblemente también de nuevas viviendas.

Figura 44 Áreas de mayor potencial de renovación



Fuente: elaboración URBE

En dicho sentido, parece ser este sector de mayor potencial de renovación, aquel con una mayor necesidad de anticiparse al cambio a través de un marco normativo actualizado que defina qué es lo que se desea para dicha pieza urbana. La normativa vigente no otorga el resguardo, pero tampoco los incentivos necesarios para orientar un desarrollo armónico y sustentable en dicho territorio comunal, que no solo aborde las condicionantes normativas de la edificación, sino que también condiciones para el mejoramiento del espacio público.

La renovación de dicho paño puede resultar estratégico para gatillar el desarrollo posterior del resto del territorio comunal. En ese sentido es relevante considerar el horizonte

temporal del Plan, el cual por ley obliga a los municipios a reevaluar su instrumento de planificación cada 10 años.

III.8.3 Acciones para avanzar en la mejora de la calidad urbana:

Mientras que se impulsa la renovación y revitalización urbana en la banda norte y nor-oriental de la comuna, descrita en punto precedente (identificada en color amarillo en imagen anterior), el nuevo PRC también tendrá el desafío de avanzar en la mejora de la calidad urbana para todo el resto del territorio comunal.

Considerando las atribuciones limitadas de un instrumento de planificación de escala comunal, los mayores avances deberán estar orientados en:

- **Disponer de una malla vial que dé continuidad al tejido urbano local** y una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, definiendo infraestructura que facilite la intermodalidad, y el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- **Definir un sistema de áreas verdes y espacios públicos seguros en todos los barrios** de la comuna.
- **Fortalecer los subcentros y ejes de equipamientos existentes** a través de la promoción de una mayor diversidad de servicios y comercio, **así como la conformación de nuevas centralidades** en los barrios desprovistos de ellas.

En tal sentido, la evaluación de calidad urbana será un insumo relevante de considerar para el desarrollo de las alternativas de estructuración del territorio, atendiendo las debilidades y necesidades particulares de cada sector/barrio de la comuna, generando una propuesta de planificación comunal que dé respuesta pormenorizada a los requerimientos de cada territorio.

III.9 EXIGENCIAS DEL PRMS SOBRE LA PROPUESTA

El territorio comunal está dentro del área normada por el Plan Metropolitano de Santiago, lo cual según lo dispuesto en el art 28 de la LGUC, obliga a que este proceso de actualización del PRC de Pedro Aguirre Cerda cumpla en su propuesta con las definiciones y requerimientos establecidos en dicho instrumento metropolitano, en lo referido a ciertas materias. Dichas materias son:

- **Reconocer las vías de carácter metropolitano (expresas y troncales), con sus respectivos anchos de faja establecidos en el PRMS.**

Sobre este tema cabe señalar que actualmente la Seremi Minvu RM se encuentra desarrollando la modificación 104 al PRMS, la cual que refiere a vialidad. En caso de aprobarse y entrar en vigencia tal modificación de manera previa a esta actualización del PRC, el nuevo PRC deberá incorporar en su ordenanza y planos normativos tales modificaciones, en caso contrario se deberán mantener las disposiciones normativas vigentes a la fecha. Cabe de todos modos indicar, que tal como se indica en el art 38 de la LGUC, las modificaciones del PRMS que alteren el PRC, automáticamente quedarán incorporadas a dicho instrumento una vez entre en vigencia el instrumento de mayor categoría.

Las vías actualmente normadas por el PRMS son:

- **Carlos Valdovinos**
ORD: Troncal T23S. Ancho min entre LO: 30mts (40 de FFCC al pte)
Existente: Cumple con el mínimo
M104 PRMS: No se modifica
- **Avda Central C.R.S.Henriquez**
ORD: Troncal T29S Ancho min entre LO: 30mts
Existente: min 21 mts variable entre Plano Regulador a Gral Velazquez.
M104 PRMS: No se modifica
- **Av. La Feria, Clotario Blest**
ORD: Troncal T1S, Ancho min entre LO:31 mts.
Existente: cumple con el mínimo
M104 PRMS: No se modifica
- **Carretera Panamericana Sur / Gral Velazquez/ Ruta 5**
ORD: Expresa E1S, Ancho min entre LO:100 mts.
Existente: cumple con el mínimo
M104 PRMS: No se modifica
- **Av. José Joaquín Prieto, Ruta 5**
ORD: Expresa E2S, Ancho min entre LO:60 mts.
Existente: cumple con el mínimo
M104 PRMS: No se modifica
- **Av. Departamental, Expresa,**
ORD: Expresa E15S Ancho min entre LO:40 mts.
Existente: min 37 mts variable
M104 prms: Cambio a troncal, permanece faja en 40mts
- **Av. Isabel Riquelme, Troncal, 30 m.**
ORD: Troncal T23S Ancho min entre LO:30 mts.
Existente: cumple con el mínimo
M104 PRMS: No se modifica
- **Av. Salesianos (S. Allende), Troncal**
ORD: Troncal T8S Ancho min entre LO:24 mts.
Existente: min 30 mts variable
M104 PRMS: No se modifica
- **Av. Lo Ovalle, Troncal, 20m.**
ORD: Troncal T9S Ancho min entre LO: 20mts Gral Velazquez a Clotario Blest y 25 mts de Clotario Blest a Ruta 5.
Existente: min 14mts variable desde Gral Velazquez hasta Clotario Blest. Desde Clotario Blest a Ruta 5 cumple variable 25mts.
M104 PRMS: No se modifica.

Proyecto de ensanche: Existe plano interpretativo de la Seremi de 2 años atrás. Se solicitará plano por el municipio a DDUI Seremi Minvu.

- **Autopista del Sol Ruta 78**

ORD: Expresa E19S, Ancho min entre LO: 70 mts.

Existente: cumple con el mínimo

M104 PRMS: No se modifica

Modificación 104 PRMS propone desafectar (pasa competencia a PRC):

- **Bascuñan Guerrero,**

ORD: Colectora. Ancho min entre LO: 40mts

Existente: min 17mts variable

M104 PRMS: La desafecta

- **Costanera Poniente FFCC al sur,**

ORD: Colectora. Ancho min entre LO: 35mts

Existente: Avda Maipú, min 20mts variable. Desde Mario Figueroa al sur, toma el nombre de Obispo Javier Vásquez, min 15mts variable.

M104 PRMS: La desafecta

- **Costanera Oriente FFCC al sur,**

ORD: Colectora. Ancho min entre LO: 25mts

Existente: Mayor parte del tramo si materializar.

M104 PRMS: La desafecta

- **Av. Club Hípico**

ORD: Colectora. Ancho min entre LO: 15mts

Existente: min 10mts variable

M104 PRMS: La desafecta

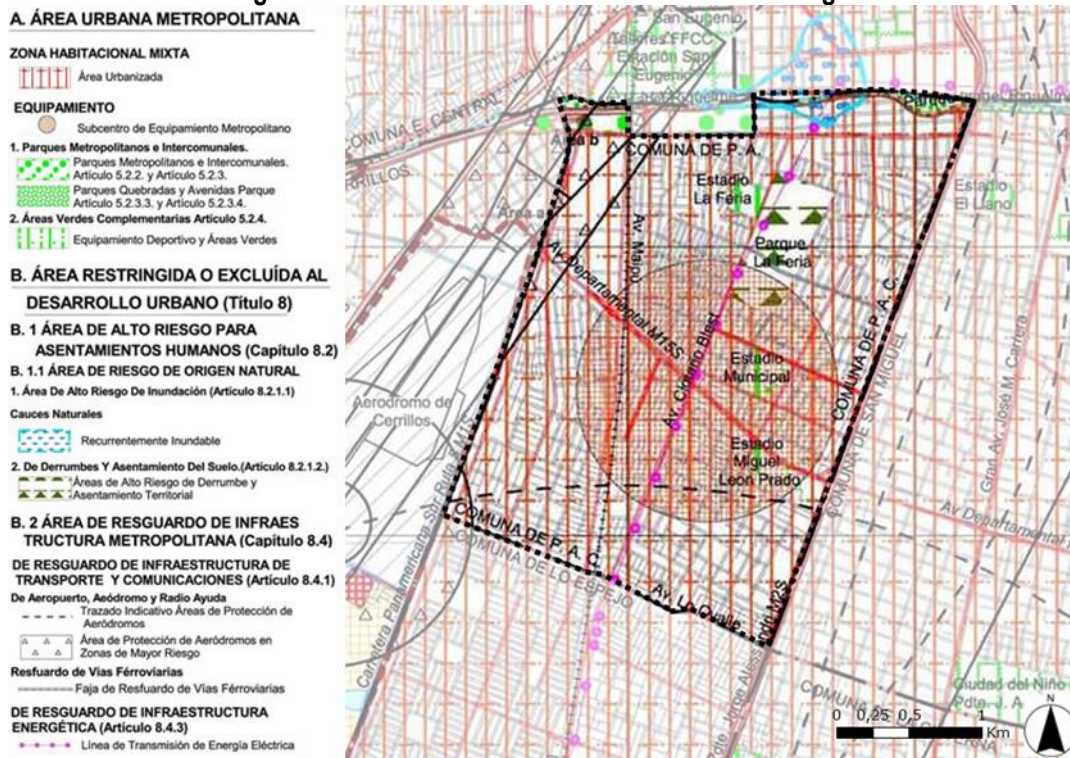
- **Reconocer las Áreas verdes metropolitanas.**

El PRMS identifica Parques metropolitanos e Intercomunales (artículos 5.2.2 y 5.2.3 de su ordenanza) dentro de los cuales se encuentra el Parque Isabel Riquelme como un “parques adyacentes a sistemas de vías”. Dicho tramo deberá ser reconocido por el nuevo PRC. El PRMS en su art 5.2.4 define áreas verdes complementarias, dentro de las cuales hay diferentes tipos. Uno de ellos son los Equipamientos Recreacional y Deportivo, que para PAC están identificados tres (Estadio M.L.Prado, Estadio La Feria SERVIU, y Estadio Municipal). No obstante lo anterior, en el año 2009 fue eliminada la facultad a los PRI de definir equipamientos, con lo cual desde esa fecha el PRMS no tiene competencias sobre dichas áreas, y en cambio será el nuevo PRC el que defina la zonificación que estime pertinente.

También será importante despejar la duda sobre la zonificación impuesta por el PRMS en el tramo contenido entre Avda. Carlos Valdovinos por el sur y Avda. Isabel Riquelme por el norte, Carretera Gral. Velázquez por el poniente y la línea del tren por el oriente. Esto dado que según interpretación de Plano PRMS (2007) correspondería a una zona asociada a Parque Metropolitano o Intercomunal

asociado al art 5.2.2 y 5.2.3 de su respectiva ordenanza, pero en ella no aparece dentro de dicho listado.

Figura 45. Plano PRMS 1994 en comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: elaboración URBE en base a Plano PRMS 1994, SEREMI MINVU 2007.

- Zonas industriales.

El PRMS define artículos con normas transitorias de carácter supletorio, las cuales rigen el territorio mientras no exista un PRC que establezca normas específicas para estas áreas. En el territorio de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se establecen en el art 6.1.3.4 disposiciones técnicas para áreas industriales exclusivas dentro del área urbanizada (ZIEAU), tales como usos de suelo permitidos y algunas condiciones edificatorias. Este territorio corresponde aproximadamente a 35 hectáreas, donde se ubica actualmente el sector de Lo Valledor y algunas manzanas hacia el oriente de la misma, frente a Av. Carlos Valdovinos.

En tales 35 (ha) los usos permitidos son:

- 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 permiten servicios de salud ambulatorio, establecimientos de formación técnico profesional y jardines infantiles.

- Actividades complementarias a la vialidad y transporte, calificadas como molestas o inofensivas
- Talleres calificados como molestos o inofensivos
- Vivienda del cuidador.

Sobre las condiciones de edificación, se establecen: Distanciamiento de 5m, arborización de 10% y enfrentar vías de 15 o 20 mts de ancho según sea uni o bidireccional (vivienda del cuidador se exime de estas exigencias).

Además, se establecen las siguientes normas complementarias:

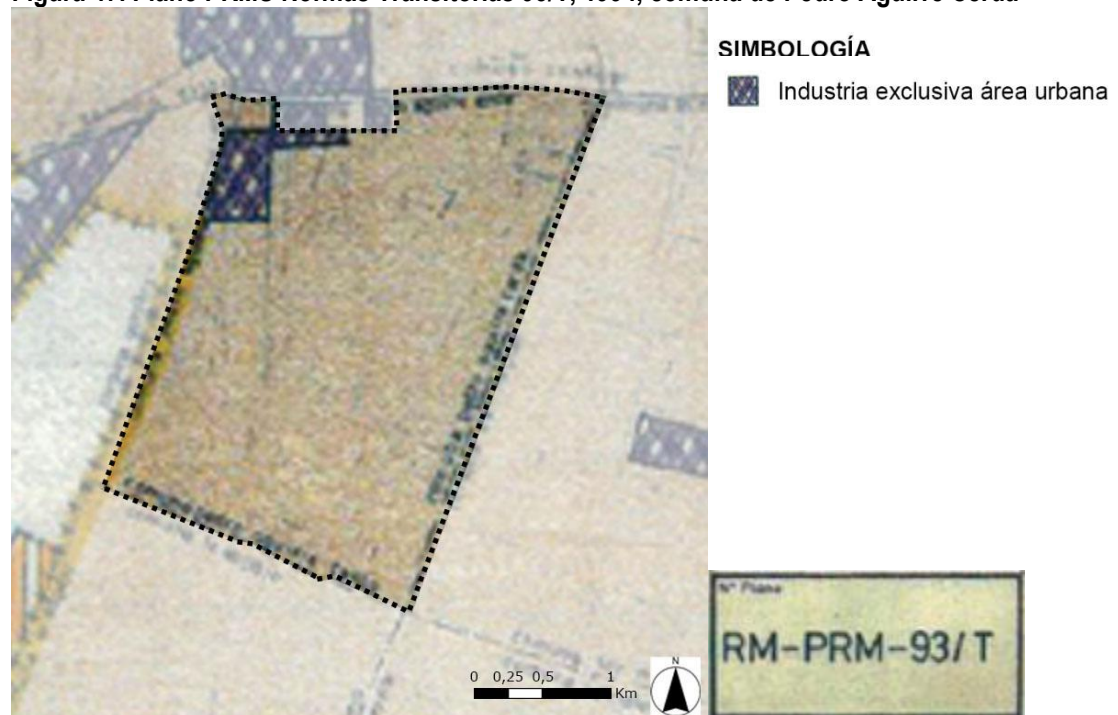
Figura 46. Tabla Art 6.1.3.4 Ordenanza PRMS

Normas Complementarias	Usos de Suelo Permitidos			
	Industria Almacena- miento y Actividad de carácter similar	Equipa- mientos Permitidos	Actividades Complementarias a la Vialidad y 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. Ocupación del 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 (*)	5 m.	5 m.	5 m.	5 m.
Antejardín mínimo	5 m.	5 m.	5 m.	5 m.
Transparencia de Cierros	50 %	50 %	50 %	50 %

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

Fuente: Extracto de Ordenanza PRMS 1994.

Según lo ya visto, el año 2009 se elimina la facultad de un PRI de definir equipamientos. En tal sentido, parecen no tener vigencia todas aquellas disposiciones que no refieren exclusivamente a las actividades de impacto intercomunal en la zona ZIEAU, en este caso: industrias o similares calificadas como molestas o inofensivas.

Figura 47. Plano PRMS Normas Transitorias 93/T, 1994, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Encuadre URBE en base a plano RM-PRM-93/T (SEREMI MINVU RM, 1994)

- **Áreas de restricción al desarrollo urbano.**

El PRMS en su capítulo 8.2 da cuenta de las áreas de alto riesgo para los asentamientos humanos. Dentro de ella, en el art 8.2.1.1. describe la zona cercana al Zanjón de la Aguada como “recurrentemente inundable” (a.1.1) prohibiendo edificaciones que impliquen la presencia prolongada de personas o su concentración sin posibilidad de evacuación expedita, o interfieran con el libre curso de las aguas. También se señala expresamente que “mediante modificación del Plan Regulador Comunal, las áreas urbanizadas y urbanizables afectadas por este riesgo, podrán aumentar la intensidad de ocupación del suelo, como asimismo la densidad de población” Los usos de suelo permitidos en esta zona son: equipamientos de escala intercomunal y comunal de áreas verdes, recreacional-deportivo, esparcimiento y turismo al aire libre, con un % ocupación de suelo de 1%, coeficiente de constructibilidad de 0,01, Superficie de subdivisión predial mínima de 10ha

En el art 8.2.1.2 del mismo cuerpo legal, da cuenta de las áreas de riesgo de Derrumbes y Asentamiento del suelo. Dentro de esta área está la denominada como La Feria, relativa al territorio del parque AJ en sus tres etapas. Los usos permitidos en esta zona son equipamientos: áreas verdes, culto, cultura, recreacional/deportivo, esparcimiento/turismo; Disposición final de residuos de construcción y demoliciones; estaciones de transferencia exclusiva. Sus disposiciones normativas son: superficie predial mínima de 3 ha, % de ocupación de suelo de 10% y coeficiente de constructibilidad de 0,1.

Por otro lado, en el capítulo 8.4 de su ordenanza, define áreas de resguardo de infraestructura metropolitana, instando a los PRC a siempre declararlos como

zonas de restricción. Para la comuna define en su artículo 8.4.1.1 la faja de resguardo de vías de FFCC, de 20m a cada costado de protección, según el art 34 de la Ley de Ferrocarriles en los cuales no se podrá efectuar construcciones definitivas salvo las necesarias para la operación del ferrocarril).

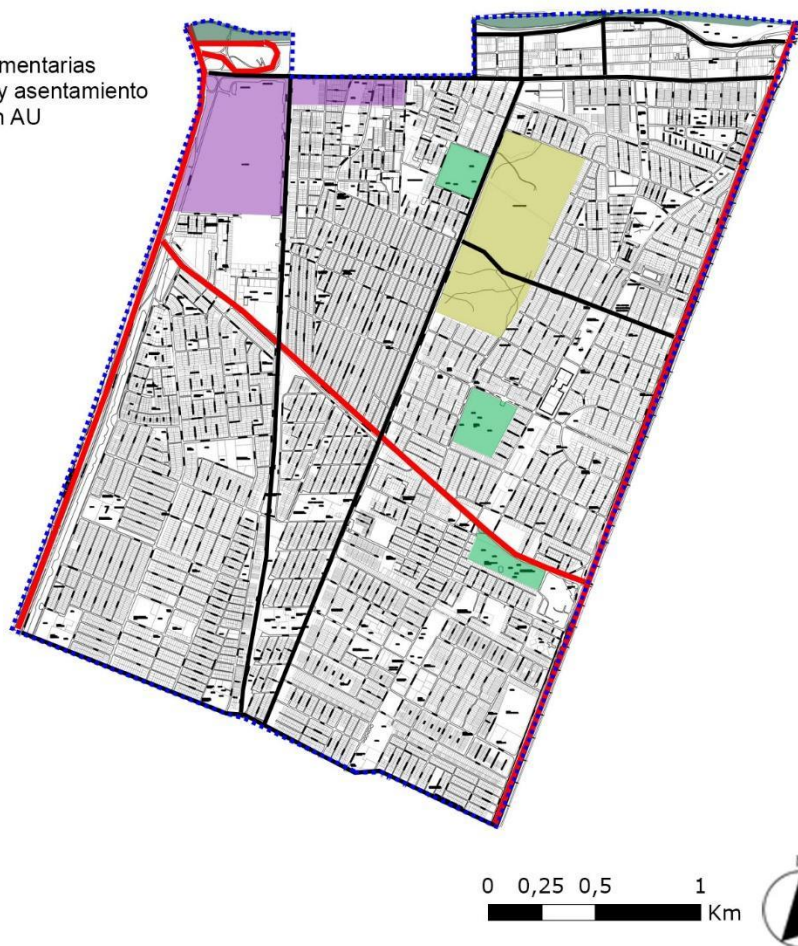
En el art 8.4.3 literal b) se define la restricción asociada a la línea de transmisión eléctrica, referida a lo estipulado en el art 56 del DFLn°1 de 1992 y a los art 108-111 del reglamento SEC. La faja es dependiente de la tensión del tendido, en el caso de Pedro Aguirre Cerda corresponde un ancho total de 20mts por sus 110KV de tensión, en los cuales sólo se permite áreas verdes y vialidad, con árboles que no sobrepasen los 4mts de altura. En este caso, el tendido está mayoritariamente en el costado oriente de Av. Clotario Blest.

- **Densidades.** El año 2002 el PRMS en su modificación incorpora la definición de densidades brutas promedio para las distintas comunas del área regulada. Para aquello, se agruparon las comunas según áreas de densidad: alta, intermedia, baja y otra específica, donde Pedro Aguirre Cerda fue catalogada como comuna de densidad alta, con una densidad bruta promedio de 200 hab/ha y una tolerancia de 30 hab/ha. Por su parte la norma que definía densidad bruta mínima de 150hab/ha para la comuna, se encuentra fuera de vigencia, razón por la cual no resulta aplicable en este proceso de actualización del PRC.

La Actualización del PRC deberá cumplir con una densidad bruta promedio que se enmarque entre los 170 y 230 hab/ha, lo cual genera una cabida poblacional de mínimo 150mil habitantes y máximo 202 mil habitantes en el territorio comunal.

Figura 48. Plano PRMS 1994 en comuna de Pedro Aguirre Cerda, con modificaciones**SIMBOLOGÍA**

-  Límite comunal
-  Parque intercomunal
-  Áreas verdes complementarias
-  Riesgo de derrumbe y asentamiento
-  Industria Exclusiva en AU
-  Vialidad Expresa
-  Vialidad Troncal



Fuente: elaboración URBE en base a Plano Base I. M. Pedro Aguirre Cerda

III.10 PROYECCIONES Y TENDENCIAS

Las siguientes proyecciones demográficas establecen dos escenarios para la población futura de Pedro Aguirre Cerda. Se establece la proyección comunal realizada por el INE⁹ como un insumo para generar el Escenario Base de crecimiento, y además se construye un Escenario Optimista basado en la extrapolación de la tendencia histórica de la población censal de los años 2002 y 2017. Para ambos escenarios en este informe se entrega una proyección de población hasta el año 2050.

III.10.1 Escenarios de Crecimiento de población

III.10.1.1 Escenario Base

El INE desarrolló y publicó recientemente proyecciones de población por edad para todas las comunas de Chile hasta el año 2035, basado datos del Censo 2017. En la página web de la institución se señala que *los analistas del INE contaron con el asesoramiento técnico del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y de la División de Población de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)*. Además, menciona distintos especialistas internacionales y la participación de distintos estamentos del aparato público. La metodología señala que se utilizaron variadas fuentes de información, como los Censos, los Pre-Censos, encuestas CASEN, permisos de edificación, recepciones finales, nacimientos, migraciones y otras, por lo que estarían recogiendo el comportamiento de muchas variables, incluso inmobiliarias.

Las proyecciones del INE están desglosadas por sexo y terminan el año 2035. Uno de los problemas que tienen las estimaciones de población INE para los análisis con el resto de la información estadística, es su discrepancia con el valor del dato censal. Mientras oficialmente el Censo 2017 reporta 101.174 personas residentes en Pedro Aguirre Cerda, la proyección INE para ese mismo año es de 106.257 personas (+5%). Una de las razones de esta diferencia es que la población es estimada al 30 de junio de cada año, que no necesariamente coincide con la fecha del censo. Además, se utiliza la información de residencia habitual más que el lugar donde fue censado, lo que puede también alejar la coincidencia en el año censal.

Al margen de las diferencias con los años censales, se observa que la tendencia proyectada por el INE acusa una ralentización evidente del crecimiento a partir del año 2021 en relación con el crecimiento 2017-2021, probablemente asociada a un boom de inmigración a nivel país que no se extendería en el tiempo. Esta situación aparece en las proyecciones de prácticamente todas las comunas del país, siendo consecuencia de la metodología empleada; por tanto, no debe entenderse como un fenómeno particular de la comuna de Pedro Aguirre Cerda ni tampoco que como un fenómeno predicho para el año 2021, sino más bien un ajuste para obtener una proyección calibrada para el largo plazo.

Ahora bien, el INE recoge la tendencia que se observa de los datos de los tres últimos censos, en cuanto a que la comuna de Pedro Aguirre Cerda disminuye constantemente su población. De los 130.441 habitantes que se registraron en 1992, bajó a 114.560 en 2002 y a 101.174 en 2017. Esto implica una disminución en los 25 años entre 1992 y 2017 de un 1,01% promedio anual, la mayor disminución de población de todas las comunas de la

⁹ Proyecciones de Población Base 2017, publicadas por el INE en noviembre de 2019.

Región Metropolitana. La segunda comuna con mayor disminución anual de población es Lo Espejo con 0,78% anual.

La situación demográfica de la comuna es bastante impactante tomando en cuenta que el promedio de crecimiento de la Región Metropolitana entre 1992 y 2017 fue del 1,22% anual. Si la comuna de Pedro Aguirre Cerda hubiera crecido en ese promedio, a 2017 habría tenido una población de 176.457 personas, un 74% más de lo que efectivamente presentó.

En este informe, con base en la proyección del INE, se ajustan las proyecciones anuales proporcionalmente para coincidir con el dato oficial del año 2017. Además, se extiende la proyección hasta el año 2050, lograda por la extrapolación lineal (decreciente, de la tasa de crecimiento proyectada por el INE entre los años 2017 y 2032. Los resultados son los siguientes:

Tabla 7: Población Estimada Escenario Base

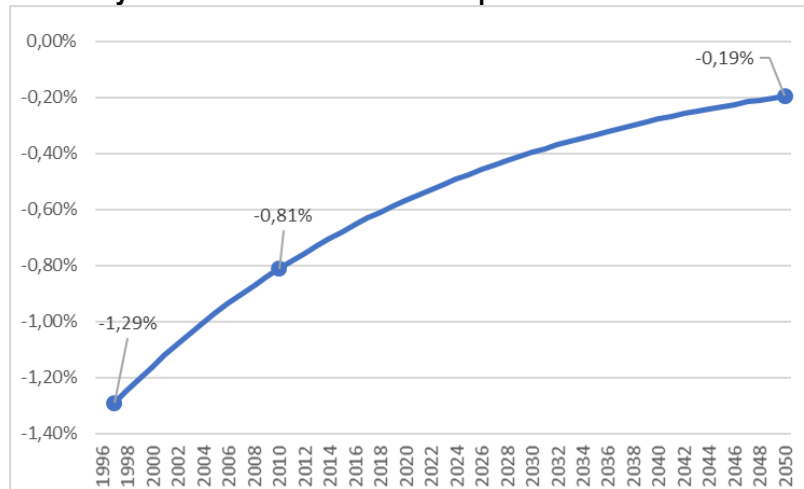
Año	Población Proy. INE	Población Esc. Base	Tasa de Crec. Esc. Base
2002	122.133	114.560	
2017	106.257	101.174	-0,25%
2018	106.605	101.505	0,33%
2019	107.205	102.077	0,56%
2020	107.803	102.646	0,56%
2025	103.434	98.486	-0,98%
2030	98.337	93.633	-1,03%
2035	93.240	88.780	-1,09%
2040		83.909	-1,15%
2045		79.039	-1,22%
2050		74.169	-1,30%

Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones INE

III.10.1.2 Escenario Tendencial

El Escenario Tendencial proyecta la población futura extrapolando la tasa de crecimiento. Si bien la población de la comuna se ha mostrado decreciente al menos desde 1992, el ritmo de descenso promedio en 2002-2017 es inferior que el de 1992-2002.

El crecimiento de la población comunal en 1992-2002 fue de -1,29% promedio anual y el de 2002-2017 fue de -0,82%. A partir de esas cifras, se proyectó el ritmo de disminución por progresión geométrica suponiendo que esos dos datos son representativos de la mitad de cada intervalo temporal (años 1997 y 2009,5 respectivamente).

Figura 49. Proyección de tasa de crecimiento poblacional. Escenario Tendencial

Fuente: Elaboración propia a partir de censos INE

Este escenario reconoce la tendencia a la moderación en el decrecimiento, pero como está construida por progresión geométrica, el decrecimiento no llega a revertirse. Aun cuando la población comunal proyectada sigue decreciendo, lo hace a un ritmo muy inferior al proyectado en el Escenario Base, por lo que al año 2050 termina con una población más de 15.00 personas superior.

Tabla 8: Población Estimada Escenario Tendencial

Año	Población Esc. Tendencial	Tasa de Crec. Esc. Tendencial
2002	114.560	
2017	101.174	-0,25%
2018	100.558	-0,61%
2019	99.967	-0,59%
2020	99.401	-0,57%
2025	96.893	-0,47%
2030	94.845	-0,40%
2035	93.167	-0,33%
2040	91.786	-0,28%
2045	90.647	-0,23%
2050	89.706	-0,19%

Fuente: Elaboración propia

III.10.1.3 Escenario Optimista

Por muchos años la comuna de Pedro Aguirre Cerda ha visto una nula inversión inmobiliaria privada, que pueda considerarse atractora de población. En más de diez años no han existido proyectos habitacionales, a pesar de ser una comuna muy central y con vías estructurantes que le dan buena conectividad. La Línea 6 del metro de Santiago, atraviesa la comuna en su borde norte, con dos estaciones en Avda Carlos Valdovinos, y posee algunas estaciones cercanas de la línea 2 (al oriente del territorio comunal).

La situación de pobreza de parte importante de la población parece haber sido por muchos años determinante en el estancamiento inmobiliario. Actualmente, sin embargo, existen dos proyectos residenciales en venta: “Condominio Lago Ranco” de inmobiliaria RVC y “Presidente Prieto” de Inmobiliaria Maestra. El primero de ellos se encuentra en construcción y tendrá una oferta total de unos 180 departamentos en edificios de 5 pisos, mientras que el segundo se ofrece aún “en blanco” y tendrá una oferta de 188 departamentos en 8 pisos, adscrito a los subsidios de integración social DS19.

Existe otro proyecto seleccionado para el subsidio DS 19 en la comuna: Portal del Canto. Se trata de un proyecto de 150 departamentos de la inmobiliaria IC, que aún no está promocionado, pero que debiera convertirse en oferta futura.

Por lo tanto, existe una oferta que una vez consolidada adicionará 518 departamentos que, suponiendo una tasa de ocupación de unas 3 personas/vivienda, significarían unas 1.554 personas. Estas personas podrían provenir de las mismas familias hoy residentes o de otras comunas.

Otro antecedente relevante es la densificación que se observa en el barrio Buzeta de la vecina comuna de Cerrillos, muy influenciada por la llegada de la línea 6 del Metro, donde existen a lo menos 4 proyectos en venta y varios más con solicitud de permisos de edificación. Este barrio se encuentra dentro de una distancia de unos 800 m de distancia a la estación de Metro Cerrillos. Esto es relevante, dado que en el territorio comunal de Pedro Aguirre Cerda existe un aproximado de 160 ha hoy con casas antiguas a una distancia igual o menor a 800 m de las estaciones existentes de Pedro Aguirre Cerda y Lo Valledor.

Para construir este escenario optimista, se considera que toda esta nueva población será adicional a la ya existente, es decir, la comuna deja de perder población y en cambio aumenta al ritmo de colocación de la nueva oferta inmobiliaria. Se supone también un plazo para la colocación de toda esa oferta es unos 3 años. Esto ya que el proyecto Lago Ranco pronostica entrega en 2022 y el de Presidente Prieto en 2023, por lo que es posible que en 2024 esté colocado el de Portal del Canto. Siendo así, la nueva población de 1.554 personas en 3 años equivale a un promedio de 518 personas anuales.

Otro de los supuestos de este escenario es que existirá un ritmo sostenido y creciente en la renovación habitacional de la comuna. Si el ritmo fuera constante, la población podría crecer a razón de las 518 personas anuales antes calculadas, pero lo razonable es que aumente. Este aumento se supuso en un 10% anual por unos 15 años, a partir de lo cual el número de proyectos se estabilizaría.

Así, en este escenario la población comunal a partir de 2022 se incrementará un total de $518 \times 1,1^n$, donde n es el número de años a partir de 2022 y hasta 2037. A partir de 2037, se mantendría un crecimiento constante en la oferta.

Los resultados para el Escenario Optimista son los siguientes:

Tabla 9: Población Estimada Escenario Optimista

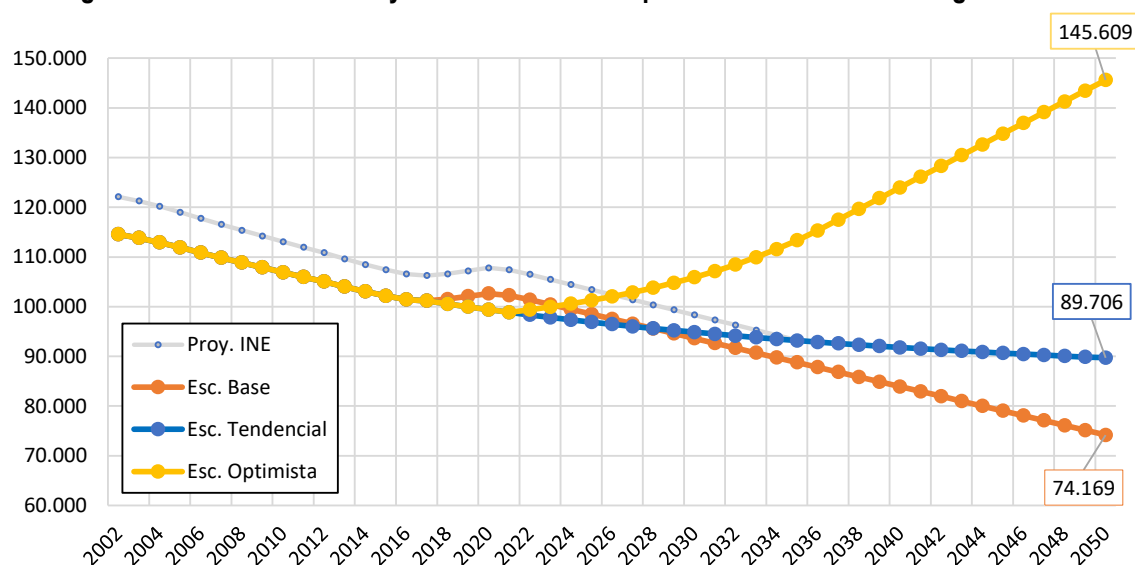
Año	Esc. Optimista	Tasa de Crec.
2002	114.560	
2017	101.174	-0,25%
2018	100.558	-0,61%
2019	99.967	-0,59%
2020	99.401	-0,57%
2021	98.857	-0,55%
2022	99.375	0,52%
2023	99.945	0,57%
2024	100.572	0,63%
2025	101.261	0,69%
2030	105.891	1,06%
2035	113.348	1,60%
2040	123.971	1,78%
2045	134.790	1,63%
2050	145.609	1,51%

Fuente: Elaboración propia

III.10.1.4 Resumen de Escenarios de Población

El Escenario Base, construido sobre la proyección INE, muestra un decrecimiento pronunciado y permanente de la población comunal, lo que se considera poco probable en el largo plazo, dada la tendencia cada vez más clara de densificación de zonas habitacionales antiguas en todo Santiago. El Escenario Tendencial se hace cargo de la atenuación del decrecimiento y propone una cifra más conservadora para el prolongado decrecimiento poblacional. Por último, el Escenario Optimista adiciona una oferta creciente de nuevas viviendas a la comuna, a partir de los antecedentes de proyectos inmobiliarios hoy en desarrollo.

El siguiente gráfico muestra la población proyectada para la comuna de Pedro Aguirre Cerda de acuerdo con los escenarios planteados:

Figura 50. Escenarios de Proyección de Población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda

Fuente: INE, Proyecciones de Población propias

Si bien el Escenario Optimista se aleja bastante de los otros dos, lo cierto es que al año 2043 la comuna estaría recién recuperando la población que tenía en 1992.

III.10.2 Estimación de Consumo de Suelo Habitacional

La nueva población de la comuna de Pedro Aguirre Cerda demandará departamentos en edificios y estos edificios consumirán suelo, cuya cantidad dependerá de la densidad de los proyectos. Hoy en día se tiene información de dos proyectos, con sus cabidas y superficies de terreno, con lo cual se calculó la densidad real estimada:

Tabla 10: Densidad real estimada en nuevos proyectos habitacionales

Propietario	Calle	Sup. Terreno m ²	Nº Deptos	Nº personas estimadas	Densidad Neta hab/ha
Maestra	Vecinal	8.336	188	564	677
RVC	Lago Ranco	9.521	180	540	567
Total		17.858	368	1.104	618

Fuente: Permisos de Edificación de Pedro Aguirre Cerda (Transparencia)

Los proyectos anteriores son de 8 y 5 pisos respectivamente. Se ha calculado un promedio de densidad real (no normativa) utilizando un promedio de 3 personas por vivienda.

Con ello, se estima la cantidad de suelo que demandará el Escenario Optimista para la nueva población residente en la comuna de Pedro Aguirre Cerda:

Tabla 11: Demanda de Suelo Habitacional Neto en Escenario Optimista

Año	Población		Demanda de Suelo	
	Acumulada	Nueva	Anual	Acumulado
2021	98.857	0	0,0	0,0
2022	99.375	518	0,8	0,8
2023	99.945	570	0,9	1,8
2024	100.572	627	1,0	2,8
2025	101.261	689	1,1	3,9
2030	105.891	1.110	1,8	11,4
2035	113.348	1.788	2,9	23,4
2040	123.971	2.164	3,5	40,6
2045	134.790	2.164	3,5	58,1
2050	145.609	2.164	3,5	75,6

Fuente: Elaboración propia

La superficie anterior sólo puede ser calculada para el Escenario Optimista, que es el que muestra crecimiento de la población.

El resultado al año 2050 es de 75,6ha, y dado que la comuna no cuenta con suelo urbano sin desarrollar, dicha cabida tendrá que darse en base a procesos de renovación y densificación, los cuales posiblemente tiendan a concentrarse, en un primer momento, en las proximidades a las estaciones del metro, aunque es claro que no será el único en recibir nuevos proyectos.

IV OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN Y PRINCIPALES ELEMENTOS DEL INSTRUMENTO A ELABORAR

IV.1 DECLARACIONES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO

Como parte de un proceso de planificación estratégica del territorio, es fundamental que la toma de decisiones se funde en declaraciones conceptuales que den sustento y orientación a la planificación. En este caso definen aquellos elementos clave a los cuales deberá responder el diseño de la nueva normativa, pero también definen orientaciones más generales que permiten avanzar paralelamente hacia la gestión del territorio.

Describiendo los elementos que conforman la declaración estratégica, de lo más general a lo particular, la Visión de Desarrollo es una definición conceptual que responde a cómo la comuna quiere ser y ser vista a futuro, en un horizonte temporal de 20 años más.

Luego, los Lineamientos de desarrollo, son los que permiten hacer cumplir la meta dispuesta por la Visión. Vale decir, de la Visión es posible identificar los ejes o lineamientos que orientarán la acción y la toma de decisiones, en este caso para la planificación comunal.

De cada lineamiento se desprenden Objetivos de desarrollo urbano, los que están directamente relacionados con las competencias con las que cuenta el instrumento regulador de escala comunal.

IV.1.1 Visión de Desarrollo

“Pedro Aguirre Cerda, comuna céntrica del área metropolitana de Santiago, con una historia e identidad valiosa para sus habitantes y para la ciudad, cuyos barrios mejoran en calidad urbana, y con sectores que avanzan en un proceso respetuoso y controlado de renovación.”

IV.1.2 Lineamientos y Objetivos de Desarrollo Urbano (ODU)

LINEAMIENTOS	OBJETIVOS DE DESARROLLO
1. Mejorar la conectividad al interior de la comuna y hacia sus comunas vecinas	1.1 Disponer de una malla vial que dé continuidad al tejido urbano local y con comunas vecinas, además de una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, a través de infraestructura que facilite la intermodalidad y el uso de la bicicleta como medio de transporte.
2. Mejorar el acceso a equipamientos y servicios en toda la comuna.	2.2 Fortalecer, consolidar y crear subcentros y ejes de equipamientos a través de una norma de zonificación que promueva una mayor diversidad de servicios y comercio, aprovechando y potenciando la red vial jerárquica.
3. Fomentar la renovación de sectores en deterioro.	3.1 Promover la renovación de sectores deteriorados con una norma que establezca exigencias que orienten el desarrollo armónico con su entorno, con usos mixtos de mayor intensidad, áreas verdes, equipamientos y servicios.
4. Atender la necesidad habitacional actual y proyectada para la comuna.	4.1 Identificar sectores de la comuna cuyas condiciones permitan acoger el crecimiento de población a través de nuevos tipos de vivienda de densidad equilibrada, que otorguen mayor calidad urbana a su entorno inmediato.
5. Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado.	5.1 Consolidar el sistema de espacios públicos y áreas verdes actuales y promover el desarrollo de nuevos que en conjunto permitan continuidad funcional y mejorar el recorrido y conectividad en la comuna.
6. Resguardar los valores urbanos que dan identidad a la comuna y sus barrios.	6.1 Generar una norma que resguarde y reconozca el valor de barrios, tipología de edificación, espacios públicos o lugares emblemáticos para la comuna y sus habitantes.

IV.2 PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN

Dando respuesta a las distintas temáticas que abordará este proceso de actualización del PRC de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se hará uso de los siguientes mecanismos de planificación, enmarcados en las atribuciones propias de un instrumento regulador de escala comunal:

Temáticas	Mecanismos
Mejorar la conectividad, diseñando una estructura vial integrada, jerárquica, y de mayor continuidad; que permita superar las barreras que significan las infraestructuras de transporte de escala metropolitana y reconocer las oportunidades que genera el metro y los corredores de transporte.	Definición de la vialidad estructurante de la comuna, en base a diferentes categorías, y proponiendo las asimilaciones, ensanches y aperturas que requiera el desarrollo proyectado. Definición de zonas que reconozcan las oportunidades e impactos de la cercanía a estaciones de metro y corredores de transporte.
Definición de una zonificación que facilite el acceso a servicios y equipamientos para toda la población comunal, promueva la oferta de nueva vivienda, renueve los territorios deteriorados o subutilizados, reconozca los territorios con potencial de renovación en la escala metropolitana y permita el desarrollo económico de la comuna.	Definición de una zonificación y estructura vial comunal que: - reconozcan los distintos potenciales y necesidades de cada sector de la comuna, - promuevan el emplazamiento de equipamientos de diferentes escalas y la conformación de centralidades y subcentralidades, - faciliten una oferta diversa de vivienda en barrios bien conectados y dotados de servicios - fomenten la renovación de los territorios deteriorados o subutilizados, y - resguarden aquellos barrios con calidad urbana e identidad.
Mejoramiento de las condiciones de calidad urbana, referidas a la dotación de áreas verdes de escala local y espacios de recreación.	Definición de una zonificación que genere áreas verdes de escala local, públicas y privadas, así como sectores en los que se promueva el desarrollo de equipamientos deportivos y recreativos.
Resguardar el emplazamiento de vivienda y equipamientos críticos en territorios seguros para ello.	Definición de áreas de riesgo y reconocimientos de zonas no edificables.

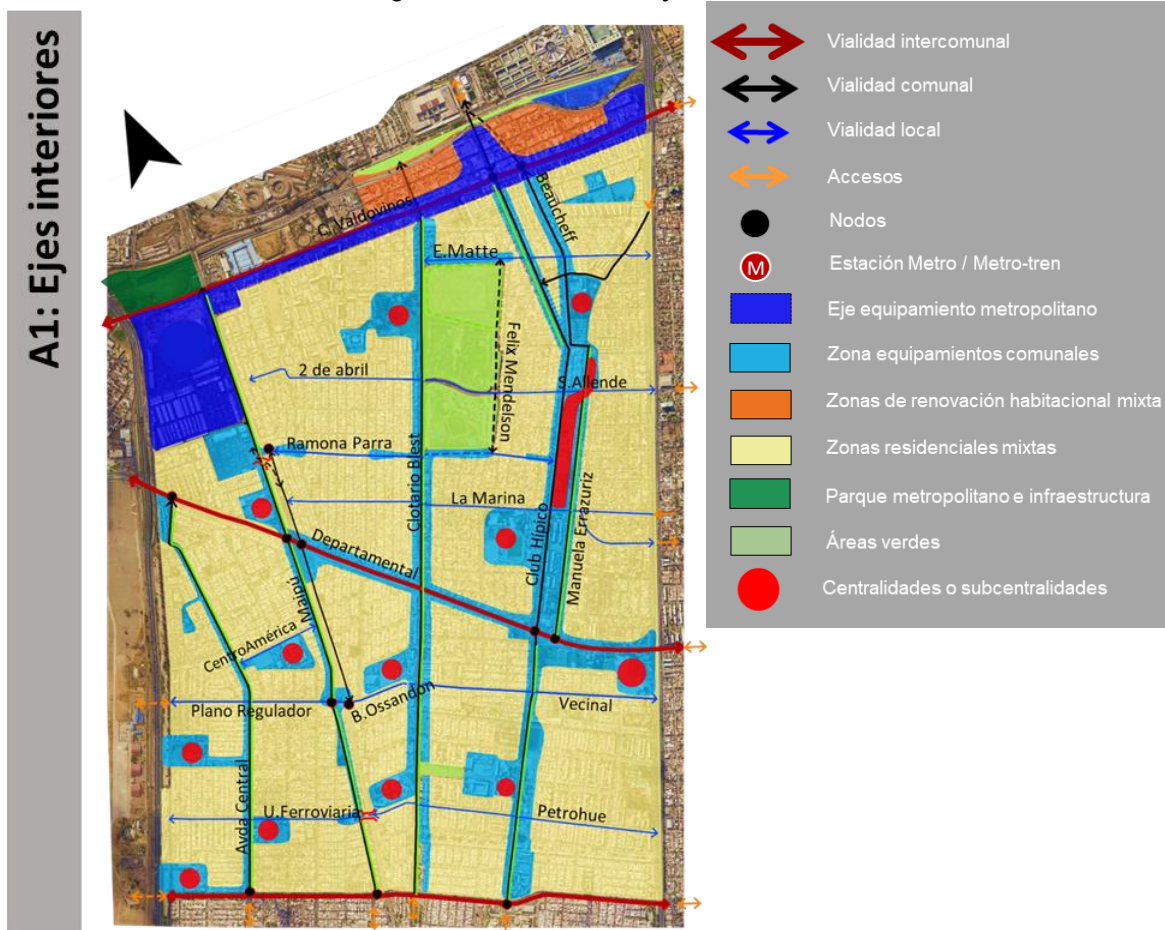
V ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

V.1 ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES

V.1.1 Rol y funcionalidad:

Mayor independencia de las vías metropolitanas para desarrollar los desplazamientos y destinos cotidianos, emplazando en los principales ejes de carácter local, sentido Norte-Sur, equipamientos, áreas verdes y servicios.

Figura 51. Alternativa 1: Ejes interiores



Fuente: elaboración URBE.

V.1.2 Sistema vial:

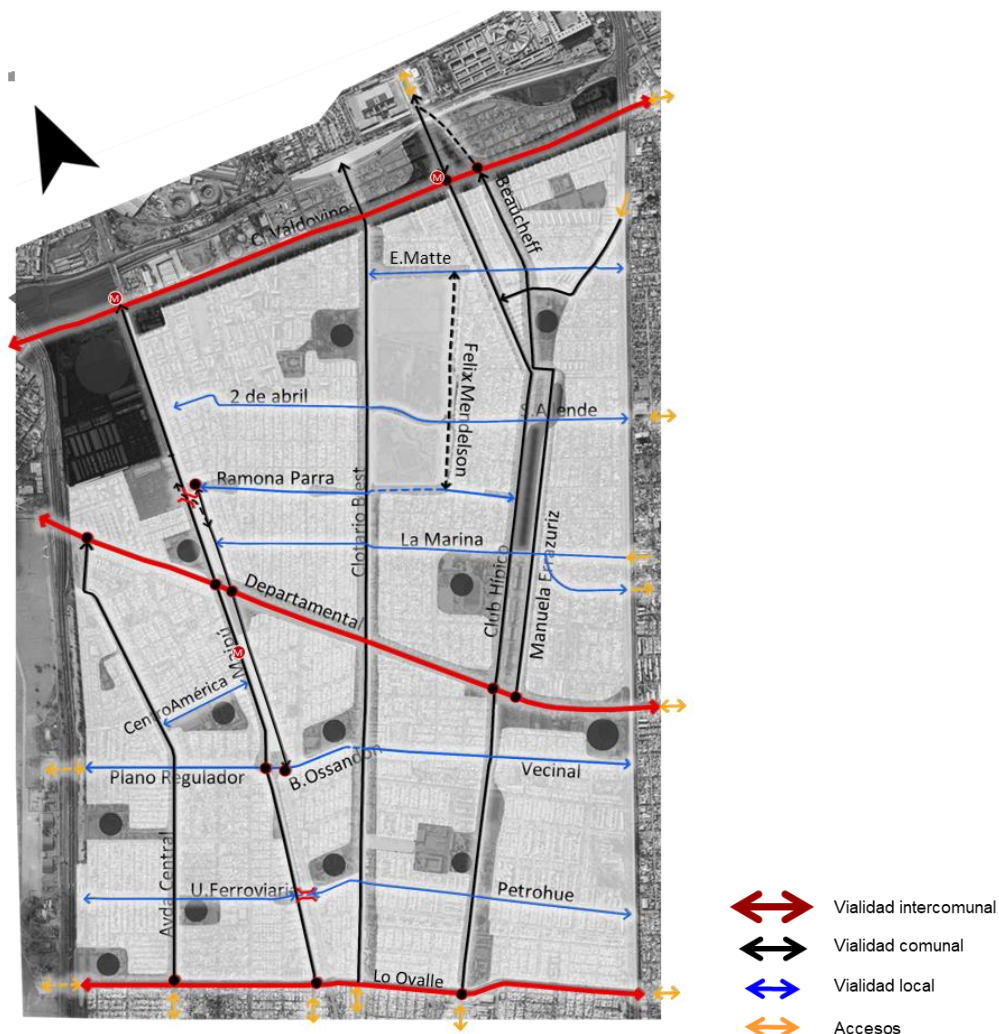
La Avda. Carlos Valdovinos es el eje metropolitano oriente – poniente del cual se desprenden los ejes de carácter comunal norte - sur, a su vez, dichos ejes interiores como Avda. Central, Avda. Maipú, Caletera Oriente Línea del tren (entre Ramona Parra y Bombero Ossandón), Clotario Blest y Club Hípico (par vial con Calle Manuela Errazuriz y

Beaucheff, esta última se proyecta al norte hasta unirse con Club Hípico) se refuerzan como brazos conectores y emplazadores de equipamientos, áreas verdes y servicios.

Dichos ejes norte sur son alimentados por una serie de vías conectoras en sentido oriente-poniente, tales como (en orden norte a sur): Enrique Matte, 2 de Abril, Ramona Parra, La Marina, Centro América, el eje conformado por Plano regulador- Bombero Ossandón-Vecinal, y el eje Unión Ferroviaria-Petrohue.

Respondiendo a la necesidad de avanzar en la superación de la barrera que significa la línea del tren en la comuna, se proponen dos nuevos atravesos a la línea férrea. El primero de ellos extiende la calle Ramona Parra hasta Avda. Maipú y genera su apertura en el borde sur del Parque Pierre Dubouis, y el segundo genera la conexión de Petrohue con Unión Ferroviaria. En similar sentido, para mejorar la conectividad hacia el poniente con la comuna vecina de Cerrillos, se propone generar un nuevo atraveso a General Velázquez a través de la proyección de Calle Plano Regulador.

Figura 52. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 1



Fuente: elaboración URBE.

V.1.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

Se potencia el borde sur del eje Carlos Valdovinos como emplazador de sectores de renovación a través del emplazamiento de nuevos equipamientos de escala metropolitana (identificado en color azul), respondiendo a la categoría y función que cumple esa vía y a los actuales emplazamientos de la Feria Lo Valdador en el extremo nor-poniente de la comuna, y el próximo emplazamiento del Servicio Médico Legal, en el extremo nor-oriental de la comuna. Algunos ejemplos de posibles equipamientos pudieran ser: supermercados, bancos, centros médicos, universidades, cines, ferreterías, estaciones de servicio, centros comerciales, solo por nombrar algunos.

En torno o en las proximidades de los ejes interiores, y fomentando su rol emplazador, se propone se concentren los equipamientos de escala comunal o vecinal, que pudieran ser de comercio como tiendas, farmacias; de servicios como bancos y notarias; de deporte y recreación como gimnasios, de educación como colegios y jardines infantiles; de salud como centros médicos y consultorios, entre varios otros.

Figura 53. Sistema de equipamientos Alternativa 1

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

V.1.4 Desarrollo residencial:

En términos generales, y al igual que las otras dos alternativas, la comuna conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias y uso residencial mixto.

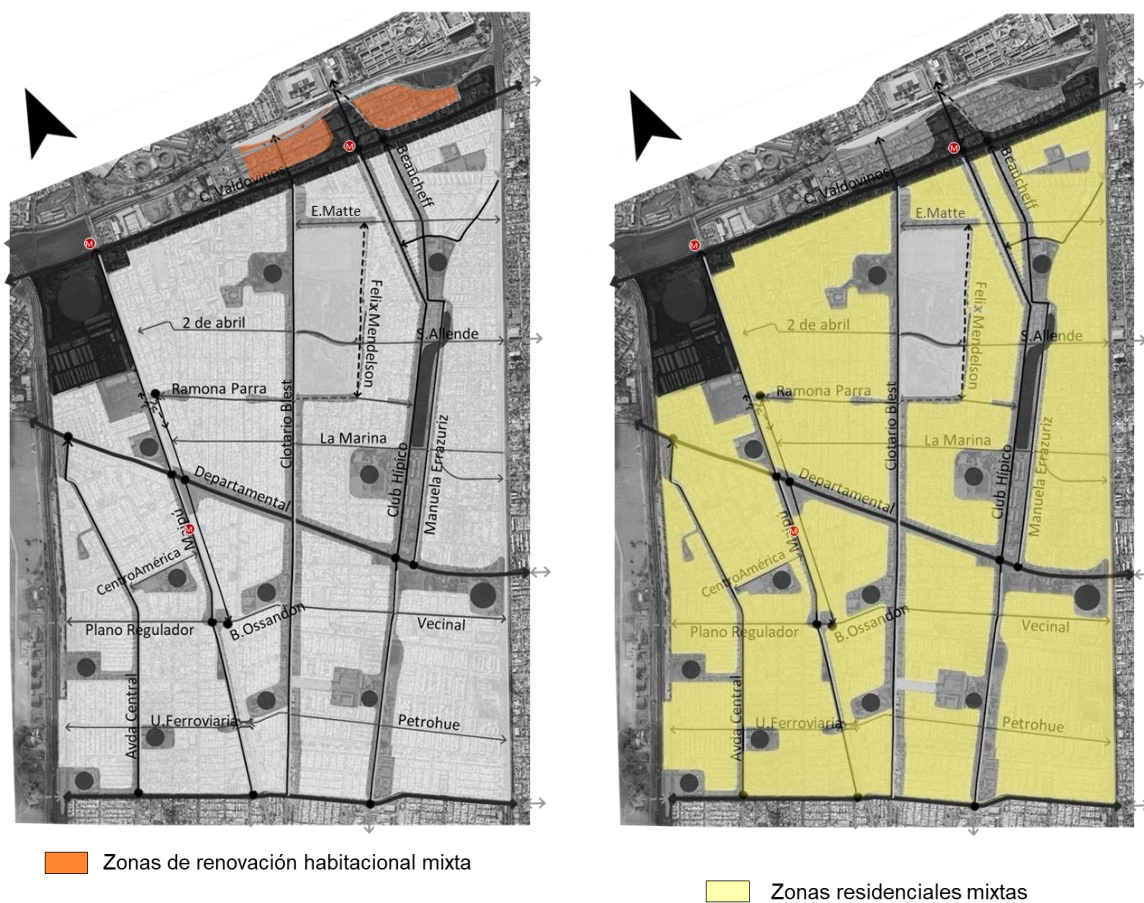
En color anaranjado, se identifican dos sectores que aprovechan su proximidad a la estación de la L6 de Metro Pedro Aguirre Cerda, a la extensión de la calle Beaucheff y a los territorios se quieren promover para emplazamiento de equipamientos metropolitanos (azul), como potenciales espacios para la renovación residencial, en base a densidades y alturas medias, en torno a los 8 a 10 pisos máximos de altura y densidades máximas de hasta 1.000 hab/ha.

En cambio, el territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 63% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestras severas de deterioro, y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 54. Sistema de áreas residenciales Alternativa 1

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias

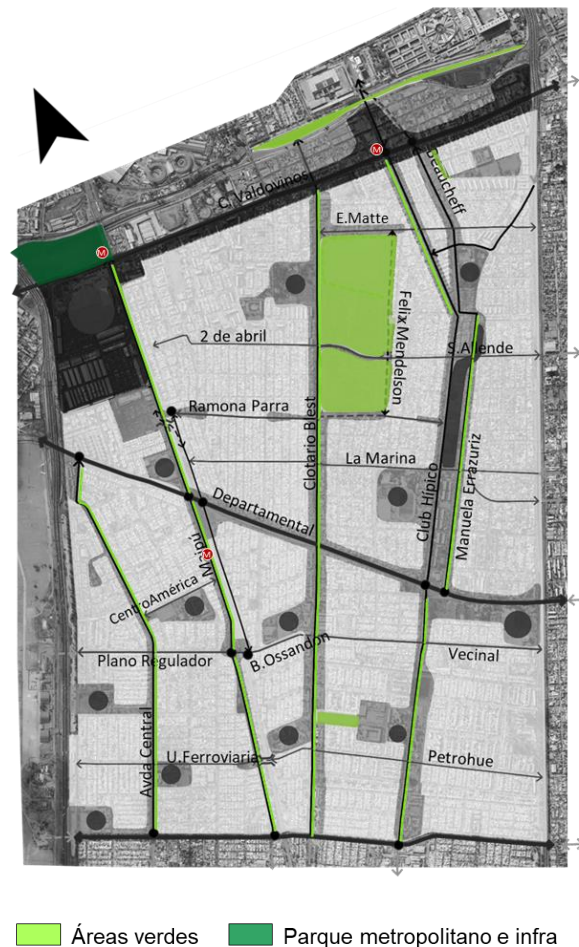
Sectores residenciales que conservan su morfología



Fuente: elaboración URBE.

V.1.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

Figura 55. Sistema de áreas verdes Alternativa 1



Fuente: elaboración URBE.

La misma estructura de ejes jerárquicos en sentido norte sur va a ser acompañada de corredores verdes, incorporando en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes equipadas, que van vinculando las distintas plazas y parques presentes en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios públicos. En algunos casos, los corredores pudiesen ser conformados por espacios privados, que aportan al sistema verde de la comuna. Esto se puede lograr a través de incentivos normativos a los nuevos proyectos, en los cuales a cambio de un mejoramiento de la norma, se logre disponer de nuevas áreas verdes como antejardines de libre uso público, pero mantenidos y resguardados por sus propietarios.

V.1.6 Propuesta general de densidades y alturas:

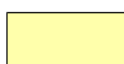
La Alternativa 1 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 800 a 1000 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con altura entre los 6 a 10 pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. Para el sector de equipamientos metropolitano se busca que la norma fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

De este modo, es el borde norte de la comuna, desde el frente sur de Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme el territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes de los ejes norte-sur propuesto, considerados como zonas de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 56. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 1

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	0 hab/ha
	3 a 5 pisos	150 a 250 hab/ha
	6 a 8 pisos	800 a 1000 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

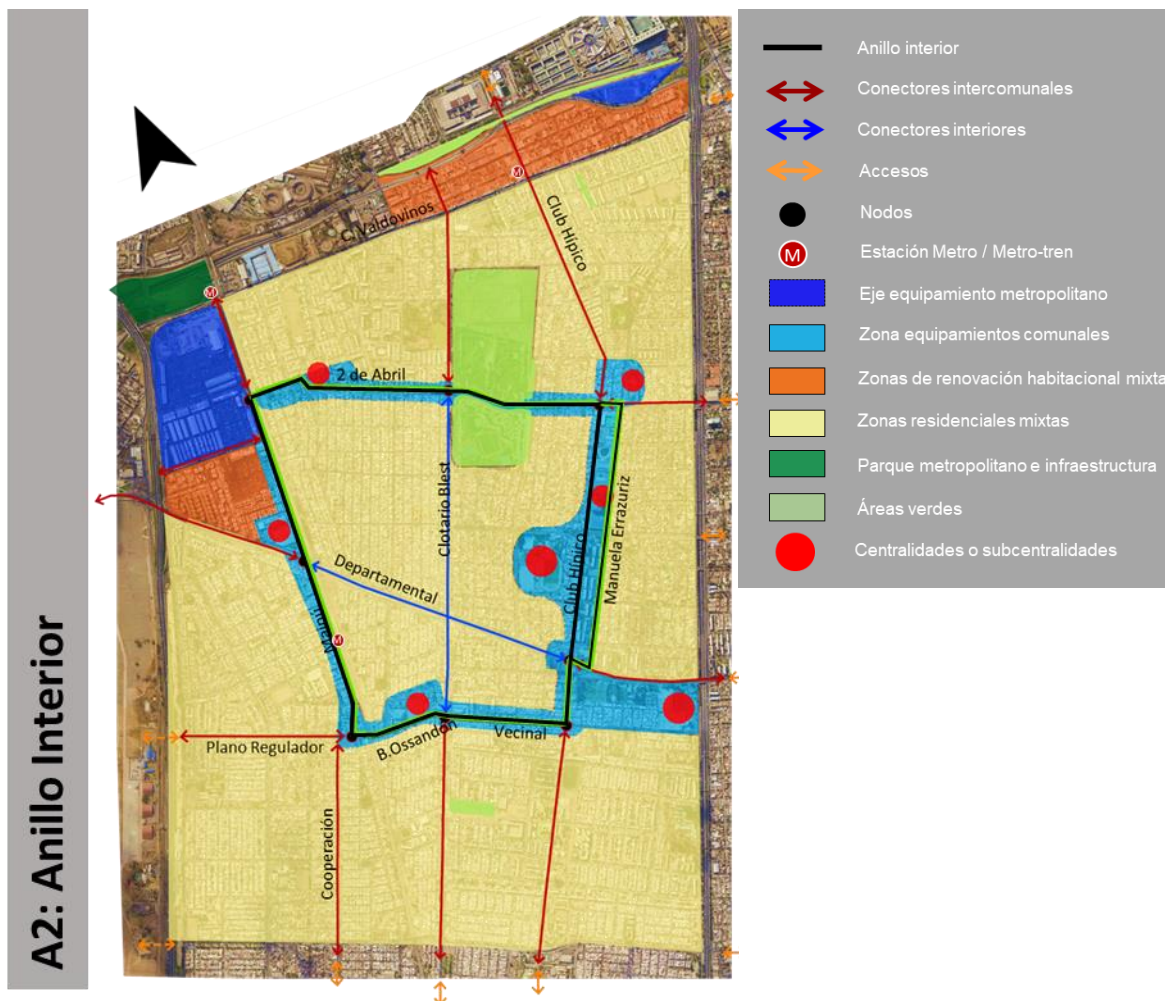
A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna tiene una cabida poblacional de 163 mil habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida exigida por el PRMS que va entre los 150mil y los 202mil habitantes.

V.2 ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR

V.2.1 Rol y funcionalidad:

Esta propuesta busca avanzar en la integración y conexión de los distintos sectores y barrios de la comuna, a través de la conformación de un anillo integrador que vincule elementos de relevancia como por ejemplo el Núcleo Ochagavía, centro cívico, áreas de parque metropolitano, equipamiento comercial de lo Valledor, vinculando dichos equipamientos, servicios y áreas verdes con los sectores residenciales.

Figura 57. Alternativa 2: Anillo interior



Fuente: elaboración URBE.

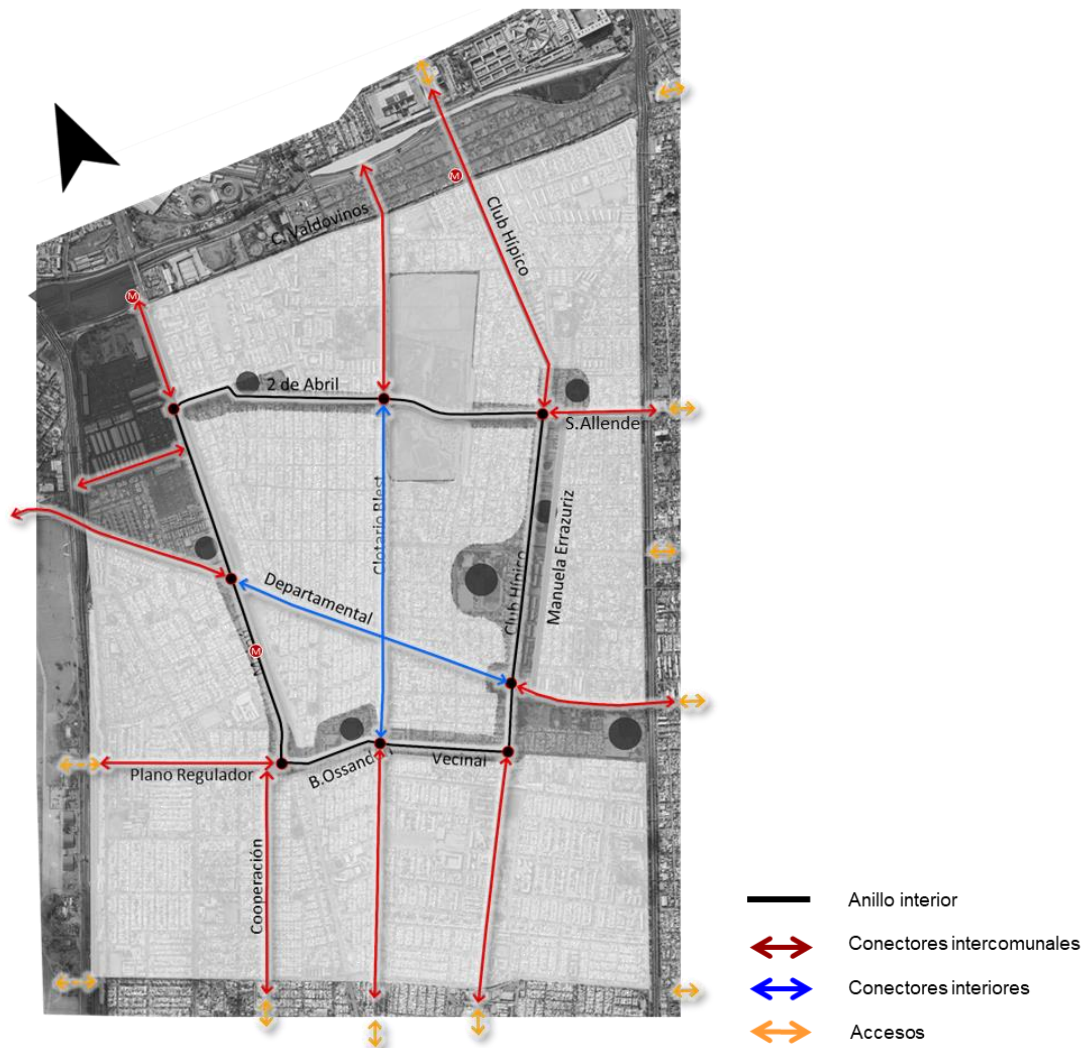
V.2.2 Sistema vial:

Se propone conformar un anillo integrador que vincule los distintos sectores de la comuna sin depender de las vías de carácter intercomunal, conformando entonces un sistema independiente de la red metropolitana. Este anillo cumple el objetivo de vincular los

principales equipamientos y servicios presentes en Pedro Aguirre Cerda con todos los barrios de la comuna y sus habitantes, especialmente aquellos territorios que históricamente se han visto alejados de tales equipamientos, como por ejemplo el territorio emplazado al poniente de la línea del tren.

Dicho anillo se vincula con arterias de categoría intercomunal para relacionarse con el perímetro comunal y con las comunas vecinas.

Figura 58. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 2



Fuente: elaboración URBE.

V.2.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

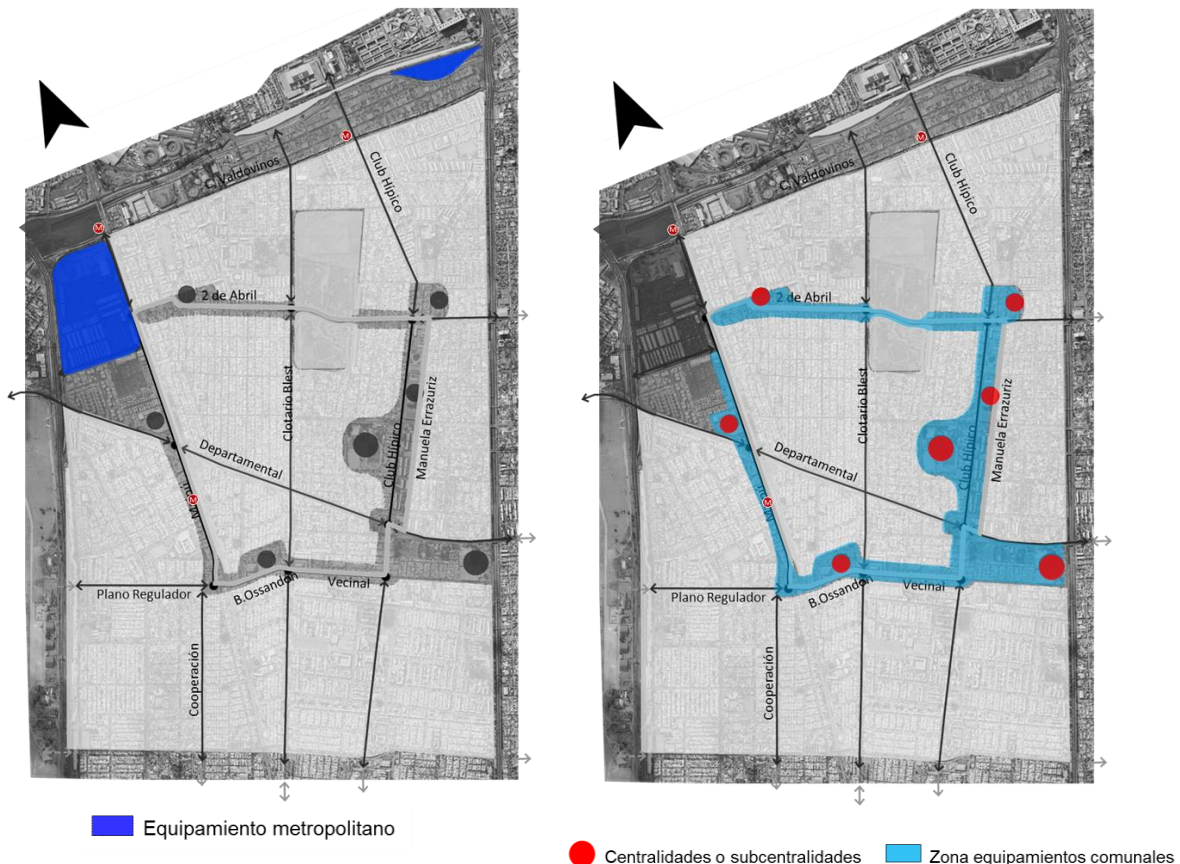
Esta alternativa solo reconoce y busca consolidar los actuales emplazamientos de equipamientos de escala metropolitana (identificado en color azul) los relativos a la Feria Lo Valdovinos y el próximo emplazamiento del Servicio Médico Legal, en el extremo nor-oriental de la comuna.

En los bordes del anillo vial, fomentando su rol emplazador, se propone se vaya consolidando un corredor de equipamientos de escala comunal o vecinal, aprovechando a su vez los ya existentes y que se vinculan a toda la comuna a través de este anillo, tales como el Núcleo Ochagavía, Municipalidad, Parque Metropolitano, Feria Lo Valdador, Estadio Municipal, entre otros.

Figura 59. Sistema de equipamientos Alternativa 2

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

V.2.4 Desarrollo residencial:

En términos generales y al igual que las otras dos alternativas, la comuna conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias y uso residencial mixto.

En color anaranjado, se identifican dos sectores potenciales de renovación residencial. El primero de ellos, en el borde norte de la comuna entre las vías Isabel Riquelme y Carlos Valdovinos, aprovechando su proximidad a la estación de la L6 de Metro Pedro Aguirre Cerda y a las rutas de carácter nacional: Autopista del Sol y ruta 5CH. Dicho territorio es de los primeros en consolidarse en el territorio comunal, y presenta severas muestras de

deterioro, tanto de sus espacios públicos como de las edificaciones. Se suma a ello un proceso de reconversión de antiguas viviendas a nuevos usos como galpones, bodegas y talleres industriales, actividades que no siempre presentan una adecuada convivencia con los usos residenciales.

El segundo sector identificado para renovación residencial es el territorio al sur de la Feria Lo Valledor hasta Avda Departamental. Dicho sector, tal como arroja el diagnóstico desarrollado en el marco de este proceso de actualización del PRC, presenta la peor evaluación de calidad urbana, resultado de una deficiente conformación de su malla vial (pasajes angostos, sin continuidad funcional), escasos puntos de acceso vehicular, carencia de espacios públicos como plazas y bandejones verdes, atomización residencial, y a todo ello se suman importantes problemas de vulnerabilidad social. Dichos elementos físicos de la estructura urbana, así como también factores sociales y funcionales, permiten reconocer a dicho sector como un potencial territorio para un proyecto integral de renovación, dado que requiere una intención urbana más sustantiva, que incorpore tanto a la planificación y gestión del sector público, como también la gestión privada y comunitaria a favor de un proyecto integral.

El territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 75% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestras severas de deterioro, y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 60. Sistema de áreas residenciales Alternativa 2

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias

Sectores residenciales que conservan su morfología

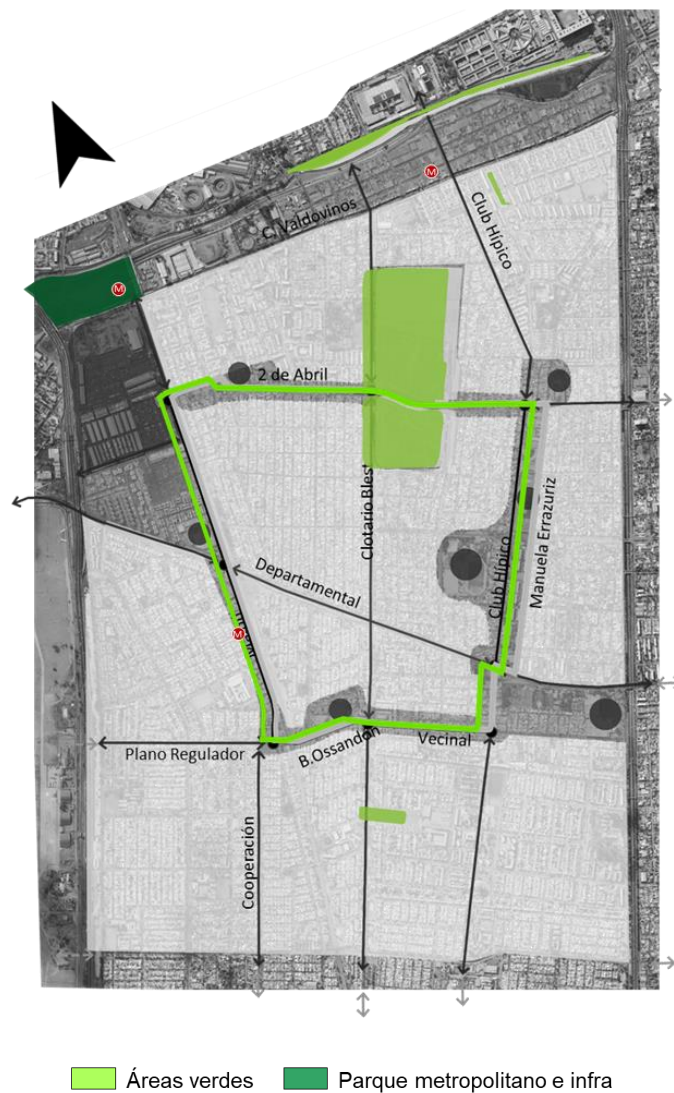


Fuente: elaboración URBE.

V.2.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

Siguiendo el anillo de vialidad, este corredor va a ser acompañado de un anillo verde, incorporando en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes equipadas, que van vinculando las distintas plazas y parques presentes en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios públicos. En algunos casos, el anillo pudiera ser conformado por espacios privados, que aportan al sistema verde de la comuna. Esto se puede lograr a través de incentivos normativos a los nuevos proyectos, en los cuales, a cambio de un mejoramiento de la norma, se logre disponer de nuevas áreas verdes como antejardines de libre uso público, pero mantenidos y resguardados por sus propietarios.

Figura 61. Sistema de áreas verdes Alternativa 2



Fuente: elaboración URBE.

V.2.6 Propuesta general de densidades y alturas:

La Alternativa 2 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 600 a 850 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con alturas entre los 6 a 10 pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. El sector de equipamientos metropolitano no permite el destino habitacional, ya que se busca orientar equipamientos de mayor envergadura que no son compatibles con la vivienda.

Es así el borde norte de la comuna, desde Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme, y el paño conformado entre las vías Cerrillos, Carlos Valdovinos, Maipú y Departamental, el

territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes del anillo vial propuesto, considerados como corredores de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 62. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 2

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	0 hab/ha
	3 a 5 pisos	150 a 250 hab/ha
	6 a 8 pisos	600 a 850 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

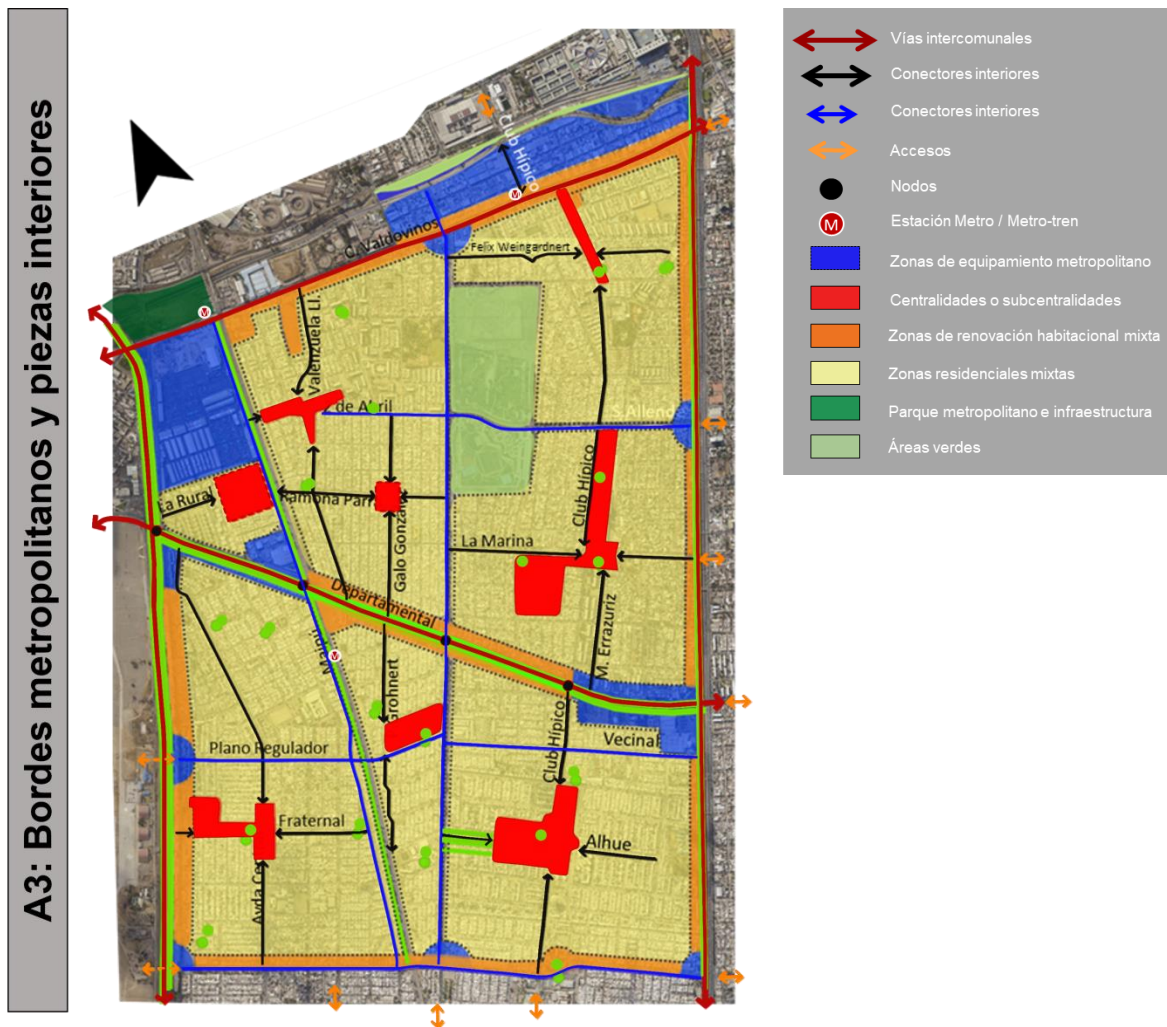
A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 150 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida inferior que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), que va entre los 150 y los 202 habitantes.

V.3 ALTERNATIVA 3 BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES

V.3.1 Rol y funcionalidad:

Se reconocen las barreras que significan las principales arterias de escala metropolitana como la autopista Gral. Velázquez, Ruta 5 y Avda. Departamental, y se busca que la estructura vial como la zonificación reconozcan las piezas urbanas interiores, y que estas se resuelvan de manera independiente a las vías metropolitanas, orientado a conformar cada pieza como un sector bien dotado de servicios, equipamientos y áreas verdes, con distancias caminables. Las piezas se conectan entre sí a través de vías de escala intercomunal o comunal.

Figura 63. Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores

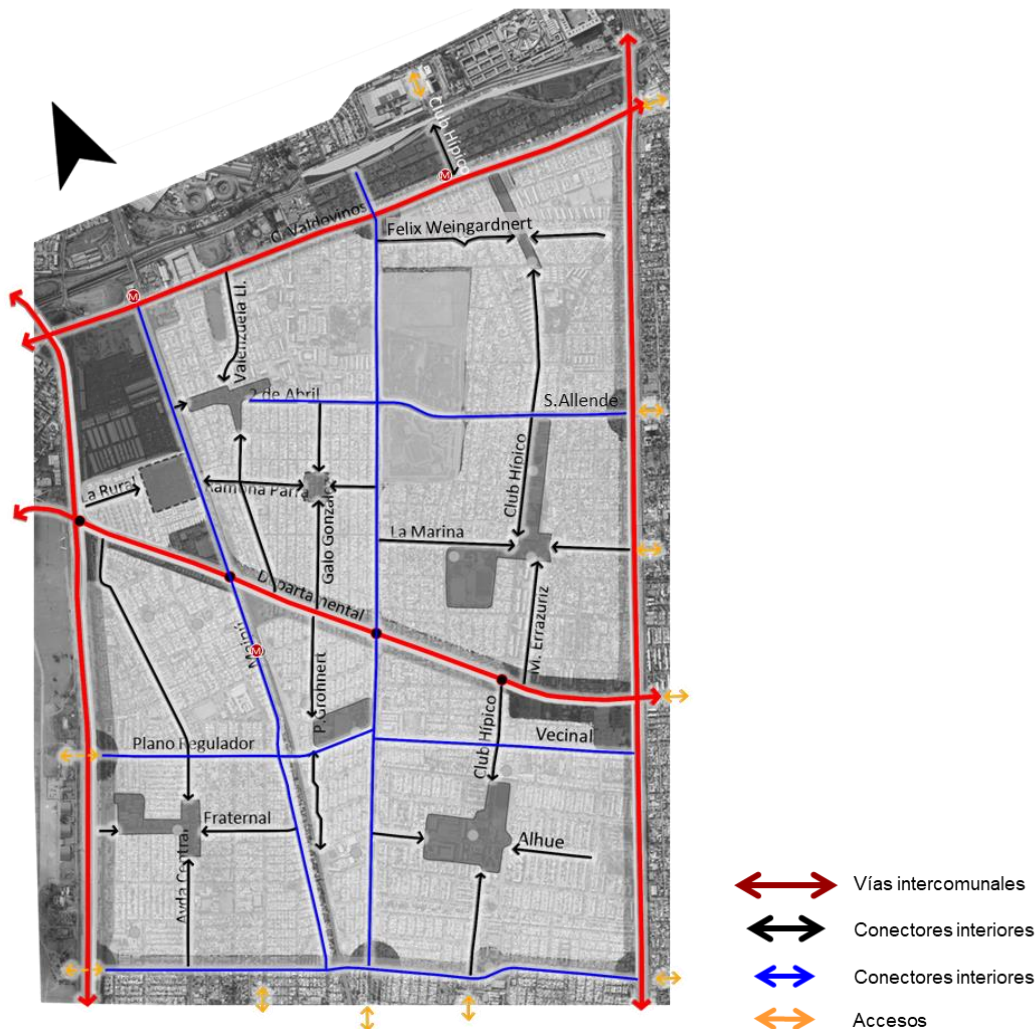


Fuente: elaboración URBE.

V.3.2 Sistema vial:

Las piezas urbanas interiores se resuelven de manera independiente a las vías metropolitanas, reconociendo las condiciones segregadoras de dichas infraestructuras intercomunales. Se responde a ello a través de una adecuada malla conectora interior, que facilite el acceso a las subcentralidades de cada sector o pieza urbana. La conexión entre piezas se desarrolla a través de conectores de escala comunal, o intercomunal.

Figura 64. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 3



Fuente: elaboración URBE.

V.3.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

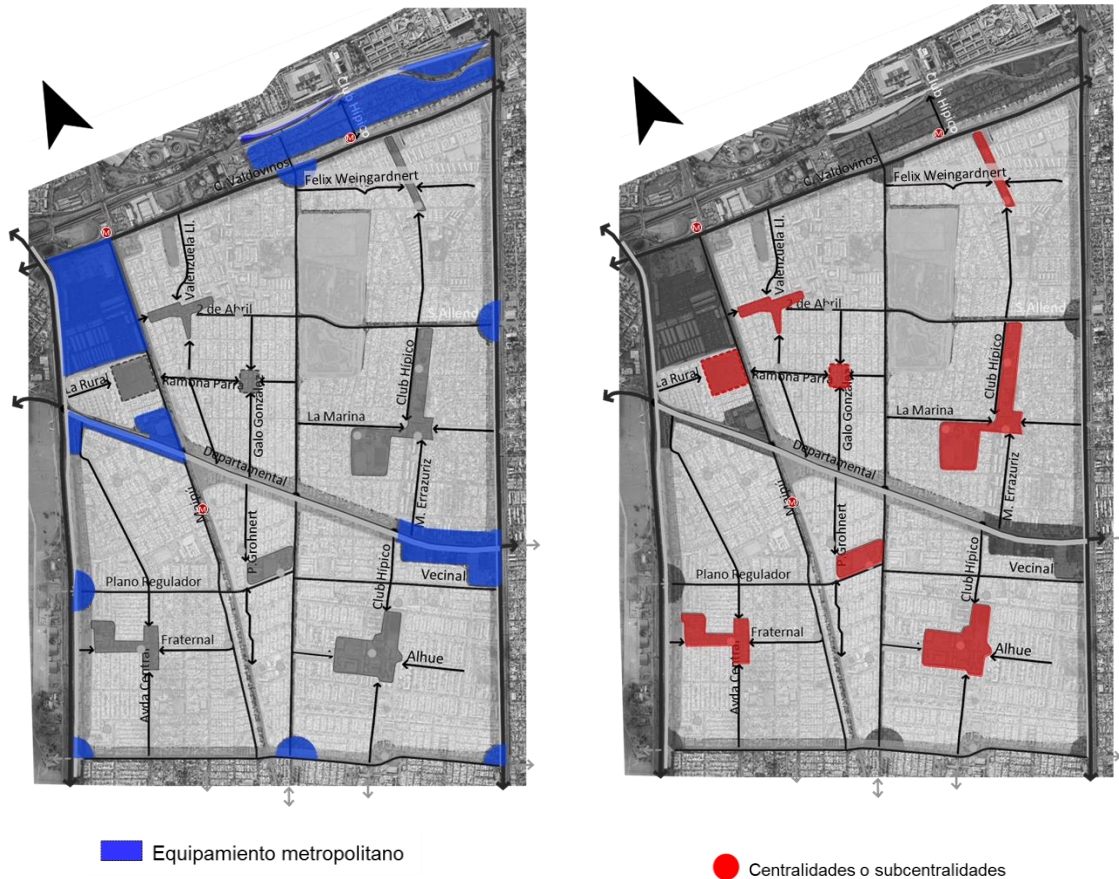
Cada pieza o macro sector de la comuna, conformará o consolidará su propia centralidad de equipamientos y servicios (identificada en color rojo), en lugares de fácil acceso para todo su territorio a través del mejoramiento de su malla vial interna, asegurando distancias recorribles a pie (máximo 1km transitable).

En los puntos de acceso a la comuna desde las comunas vecinas, se pretende conformar o consolidar umbrales urbanos (identificados en color azul), a través del emplazamiento de equipamientos de escala metropolitana y/o equipamientos que aprovechen su condición “de paso”, tales como centros de salud, centros de formación técnica, ferreterías, estaciones de servicios, bancos, supermercados, ferreterías, cines, entre otros.

Figura 65. Sistema de equipamientos Alternativa 3

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

V.3.4 Desarrollo residencial:

En color anaranjado, se identifican los frentes de las vías metropolitanas, que se conforman como corredores de transporte público, línea 6 de metro, futura línea 10 de metro (Avda Departamental), las autopistas urbanas, y Corredor Lo Ovalle. En dichos frentes, optimizando su rol metropolitano y buena conectividad, y complementado a los umbrales urbanos de equipamientos (azul), se orientarán a desarrollar un uso más intenso del suelo para proyectos residenciales de densidades de hasta 800 hab/ha y altura de hasta 8 pisos.

Del mismo modo de las otras 2 alternativas, el territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 68% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestras severas de deterioro,

y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 66. Sistema de áreas residenciales Alternativa 3

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias

Sectores residenciales que conservan su morfología



Fuente: elaboración URBE.

V.3.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

La intensificación de actividades en los frentes carreteros y de la infraestructura metropolitana, va acompañada de corredores verdes que permitan mitigar el impacto de dichas infraestructuras. Tales bandas de equipamientos o vivienda en altura van acompañadas entonces de desarrollo de corredores verdes, que del mismo modo que en las otras alternativas, se pretende sean exigidos a los nuevos proyectos. El libre uso público puede ser parte de los incentivos normativos dispuestos en la nueva norma urbana.

Figura 67. Sistema de áreas verdes Alternativa 3



Fuente: elaboración URBE.

V.3.6 Propuesta general de densidades y alturas:

La Alternativa 3 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 600 a 800 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con alturas entre los 6 a 10

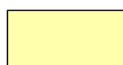
pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. El sector de equipamientos metropolitano no permite el destino habitacional, ya que se busca orientar hacia equipamientos de mayor envergadura.

El borde norte de la comuna, desde el frente sur de Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme, y los bordes de las rutas metropolitanas tales como Avda. Departamental, Ruta 5, Ruta General Velázquez y Avda. Lo Ovalle, el paño conformado entre las vías Cerrillos, Carlos Valdovinos, Maipú y Departamental, el territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes del anillo vial propuesto, considerados como corredores de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 68. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 3

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	0 hab/ha
	3 a 5 pisos	0 hab/ha
	6 a 8 pisos	600 a 800 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 150 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida inferior que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), que va entre los 150 y los 202mil habitantes.

VI IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo corresponde a “un paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan” (LGUC, Art. 28 octies)”, entendido como la primera participación formal de la comunidad en la elaboración de un Plan Regulador, que tiene por objetivo hacerla transparente y participativa.

La imagen objetivo se desarrolla a partir de la alternativa de estructuración del territorio consensuada o integrada, como resultado de la incorporación de los resultados de los procesos participativos de las etapas anteriores, las recomendaciones formuladas desde la Evaluación Ambiental Estratégica y el trabajo técnico normativo con el concejo comunal y la contraparte técnica del estudio.

A continuación, se presenta el resultado de las distintas evaluaciones y opiniones de las alternativas de estructuración presentadas previamente, en el marco de la participación ciudadana con la comunidad, la evaluación ambiental estratégica del Plan y la evaluación técnica en base a los Objetivos de Desarrollo Urbano que persigue el Plan, de manera de posteriormente presentar la Imagen Objetivo o Alternativa Integrada, la cual recoge los elementos mejor valorados de cada una de estas evaluaciones.

VI.1 PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

Se desarrollaron un total de 10 talleres territoriales, en los distintos sectores de la comuna y 2 talleres remotos abiertos a toda la comunidad.

En la sistematización de los principales resultados de los talleres territoriales, es posible observar diferencias en las opiniones mayoritarias vertidas por los vecinos y vecinas de cada sector. A continuación, se da cuenta de los principales resultados que han orientado la definición de la Alternativa integrada para el PRC de Pedro Aguirre Cerda:

En términos generales, la comunidad no está de acuerdo con las edificaciones en altura, si bien se evidencia que los y las vecinas no se cierran completamente al desarrollo de nuevas viviendas para el crecimiento equilibrado, en términos generales es transversal en todos los sectores de la comuna que no quieren edificaciones de más de 5 a 6 pisos de altura, dado que proponer la llegada de nuevas familias, pudiera generar impactos negativos en las redes sanitarias, estacionamientos, congestión, etc. En contraposición, se manifiesta mayoritariamente el anhelo de conservar las alturas existentes en Pedro Aguirre Cerda.

Alternativa 1:

De la alternativa 1 se valora de manera positiva reforzar los ejes norte – sur que permitan la integración vial de la comuna, además de mejorar la conectividad con comunas vecinas, minimizando la necesidad de uso de las autopistas.

Valoran que dichos ejes sean potenciados como ejes interiores con equipamientos y subcentros, al igual que la renovación de sectores residenciales; también se evalúa positivamente la distribución de las zonas de servicios locales y el equipamiento metropolitano, rescatando el emplazamiento de equipamientos de comercio en las cercanías de los ejes interiores comunales y del equipamiento metropolitano en la Avda. Carlos Valdovinos. Sobre la propuesta vial y de corredores verdes, cuestionan que la vía

Club Hípico pueda contener dentro de su perfil un corredor con ciclovía y bandejones verdes, debido a su ancho actual y el alto nivel de consolidación de sus bordes.

En lo referido al sistema de áreas verdes, de la alternativa 1 existe una visión positiva de potenciar los ejes norte-sur como corredores verdes que distribuyen las áreas verdes en toda la comuna. Sin embargo, se generan variadas recomendaciones a esta alternativa, como por ejemplo la falta de elementos dirigidos a los espacios de autopista (caletera), línea férrea, un corredor verde para Carlos Valdovinos y la imposibilidad de generar un corredor verde por Club Hípico debido a lo angosto de su perfil.

Alternativa 2:

De la alternativa 2, valoran positivamente la intención de integrar el territorio comunal, y que exista un anillo vial que vaya conectando los equipamientos y servicios más relevantes, además de los parques metropolitanos. Sin embargo, son evidentes las variadas inquietudes en relación al anillo, dada su difícil materialización en sectores cuyas vías que lo conforman son angostas, lo cual no haría posible conformar un bandejón verde y ciclovía sin tener que expropiar a los vecinos de los bordes. Así también se comenta que concentrar todos los equipamientos y servicios de la comuna en los bordes del anillo, impediría a ciertos barrios más alejados poder tener acceso a dichos bienes urbanos.

En lo referido a las áreas verdes, de la alternativa 2 se pone en cuestión el hecho de que la distribución las áreas verdes se concentre en el corredor del anillo y en cambio se opina que debiera generarse en toda la comuna.

Alternativa 3:

De la alternativa 3 valoran que se mejore la conexión hacia comunas vecinas, además, se valora el hecho de que se reforzarán las calles Ramona Parra/Galo González, Valenzuela Llanos, y los ejes principales como Salvador Allende, Club Hípico y Carlos Valdovinos. No obstante, se reconoce una mayor similitud con la condición actual de la conectividad en la comuna, en base a pasajes y calles locales que van conectando “piezas” o sectores. En tal sentido les cuesta a los vecinos y vecinas reconocer los avances que propone esta propuesta en términos de vialidad.

Sin embargo, valoran la idea de fortalecer los subcentros de cada barrio, pudiendo acceder con distancias caminables a servicios y equipamientos de escala local. Se manifiestan divergentes opiniones sobre la idea de conformar “umbrales urbanos” en las puertas de acceso a la comuna, así como también la mayor intensidad de ocupación en los bordes carreteros en base a proyectos de vivienda de densidades y alturas media-altas, dado que esto podría significar quedarse “encajonados” por edificios, y un aumento en la congestión vehicular de las caleteras lo cual implicaría un desborde hacia el interior de los barrios. Dicha opinión se contrapone a otros vecinos y vecinas que consideran propicio que las mayores intensidades de ocupación se concentren en los bordes de la comuna, generando un menor impacto hacia el interior.

Se valora de esta alternativa que las áreas verdes se encuentren distribuidas en cada sector de la comuna, que sean de escala local. También se valora la propuesta de áreas verdes en la caletera de la autopista y Avda Departamental. No obstante, critican la falta de propuestas en sectores importantes como en el perfil de Avda. Carlos Valdovinos, el

reconocimiento del Parque Alhué y agregar áreas verdes en los bordes norte (continuidad del parque La Aguada).

Principales elementos del proceso de participación que son recogidos para el diseño de la Alternativa integrada:

La Alternativa Integrada busca integrar aquellos elementos más valorizados del proceso de sociabilización de alternativas, así como incorporar nuevos elementos que fueron levantados en los talleres y que parecen consistentes con la visión, ejes y objetivos de desarrollo urbano definidos y validados en este proceso de actualización del PRC.

Así también es importante señalar que los elementos de menor valoración y/o los que causan mayor nivel de rechazo, han sido ponderados y especialmente tratados con el equipo técnico municipal y la autoridad comunal.

En cuanto a la estructura vial, esta alternativa integrada releva los ejes de carácter metropolitano e intercomunal, en sentido norte – sur, derivados de la alternativa 1, como también de los ejes oriente – poniente y de los bordes carreteros de la alternativa 3. Se proponen nuevos atraviesos a la línea del tren, así como nuevos conectores con comunas vecinas. Ambos elementos fueron temas ampliamente valorados por la comunidad en todas las alternativas que los proponían.

A dichos ejes se les otorga el rol como emplazadores de mayores intensidades urbanas, ya sea a través del emplazamiento de equipamientos intercomunales, como también de vivienda de densidades medias o media – altas, lo cual en términos generales fue validado por la comunidad en los talleres. No obstante ello, el tratamiento es diferenciado en cada borde de vía o tramo de vía, dependiendo de sus propias particularidades.

Al interior de cada barrio, se releva y resguarda los sectores que concentran equipamientos de tipo público, como escuelas, consultorios, comisarías, bomberos, equipamientos deportivos, entre otros. Dichos espacios promueven la conformación de pequeñas centralidades al interior del tejido vecinal, lo cual es un aporte en la calidad urbana de dichos barrios y comunidades.

En lo referido a las zonas residenciales, la alternativa integrada define tres escalas de densidad y altura, validando los comentarios recibidos en el proceso de participación durante el cual fue mayoritaria la opinión de que la comuna debiese mantener su altura de edificaciones de 2 - 4 pisos y sólo permitir mayores alturas en ejes de mayor categoría como por ejemplo Avda. Carlos Valdovinos.

En consistencia con la propuesta vial, la alternativa integrada dispone de bandejones verdes que acompañan los ejes viales estructurantes, además de reconocer las áreas verdes que ya existen en la comuna y algunos sitios eriazos sobre los que la comunidad manifestaba su disconformidad, como por ejemplo los bordes de la línea del tren, el parque Alhué, los bordes de Avda. Departamental, entre otros.

VI.2 EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS ALTERNATIVAS

Tal como se describe en el capítulo “IV Declaraciones estratégicas de desarrollo”, a partir de la definición de la Visión de Desarrollo que espera alcanzar la comuna de Pedro

Aguirre Cerda en un plazo de 20 años, se desprenden los lineamientos y objetivos de desarrollo urbano, los cuales permitieron orientar la toma de decisiones en el diseño de cada una de las alternativas de desarrollo presentadas ante la comunidad.

Al respecto, una vez ya diseñadas las alternativas, se hace necesaria una revisión de cómo cada una de estas alternativas responde a los Objetivos de Desarrollo Urbano (ODU) antes mencionados, de manera que la alternativa integrada que surge de estas alternativas, y posteriormente la Imagen Objetivo del PRC Pedro Aguirre Cerda, responda a la visión de desarrollo comunal planteada.

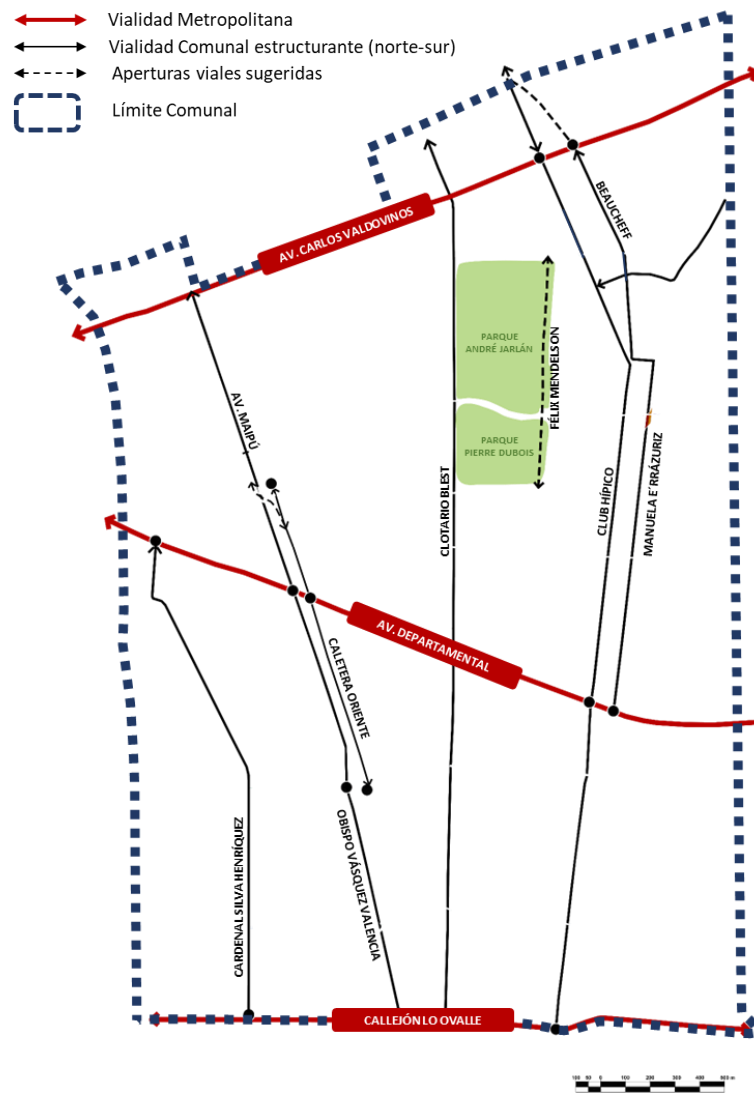
VI.2.1 Alternativa 1: Ejes interiores

- **ODU N°1:** Disponer de una **mallla vial que dé continuidad al tejido urbano local y con comunas vecinas**, además de una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, a través de **infraestructura que facilite la intermodalidad** y el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Sobre este objetivo, podemos apreciar que la propuesta vial de la alternativa 1 refuerza los ejes viales interiores en sentido norte-sur, de manera de funcionar, por un lado, como vías intermodales conectoras al metro y su intermodalidad: Av. Maipú y caletera oriente FFCC, y Club Hípico, como par vial con Beaucheff - Manuela Errazuriz, proyectándose Beaucheff hacia el norte. Esta propuesta vial estaría facilitando la intermodalidad en la comuna, además de dar continuidad al tejido urbano con comunas vecinas. También aporta al desplazamiento hacia comunas vecinas el reconocimiento de las vías metropolitanas Av. Departamental y Av. Carlos Valdovinos, al ser los ejes metropolitanos en los cuales convergen todas las viales interiores norte-sur que se buscan reforzar con la propuesta.

Por otro lado, la alternativa propone vías emplazadoras de equipamientos, áreas verdes y servicios, lo cual se percibe sobre la propuesta de potenciar Av. Central, Av. Clotario Blest, y la apertura de calle Felix Mendelson (en borde oriente del Parque André Jarlán). En esta decisión de diseño, se propone generar perfiles viales que faciliten el uso de la bicicleta por calles con actividad y áreas verdes en sus bordes, además de permitir la continuidad del tejido urbano a escala local.

Al fomentar la continuidad de las vías de escala local con esta propuesta, se incentiva una mayor independencia para desarrollar los desplazamientos y destinos cotidianos, sin necesidad de usar las autopistas y caleteras.

Figura 69, Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°1

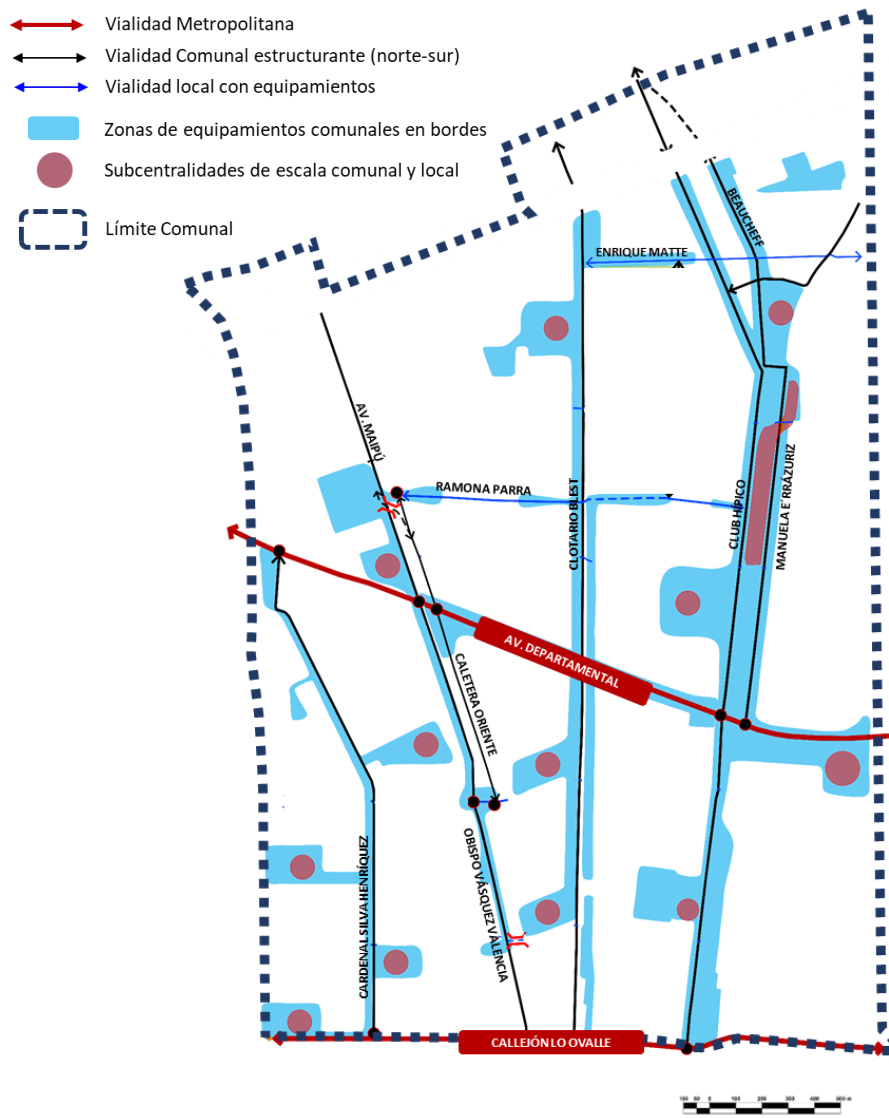
Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°2:** Fortalecer, consolidar y crear **subcentros y ejes de equipamientos** a través de una norma de zonificación que promueva una mayor diversidad de servicios y comercio, **aprovechando y potenciando la red vial jerárquica.**

La alternativa define zonas de equipamientos comunales en los bordes de los ejes comunales interiores norte-sur, además de algunas vías locales oriente-poniente (Enrique Matte y Ramona Parra) y la vía metropolitana Av. Departamental, fomentando precisamente en estas vías estructurantes la ubicación de ejes de equipamientos.

Por otro lado, se propone, en torno o cerca de los ejes comunales interiores, centralidades o sub centralidades, donde se concentren los equipamientos, existentes y propuestos, de comercio, servicios, deporte, recreación, educación, salud y parques.

Figura 70. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°2



Fuente: elaboración URBE.

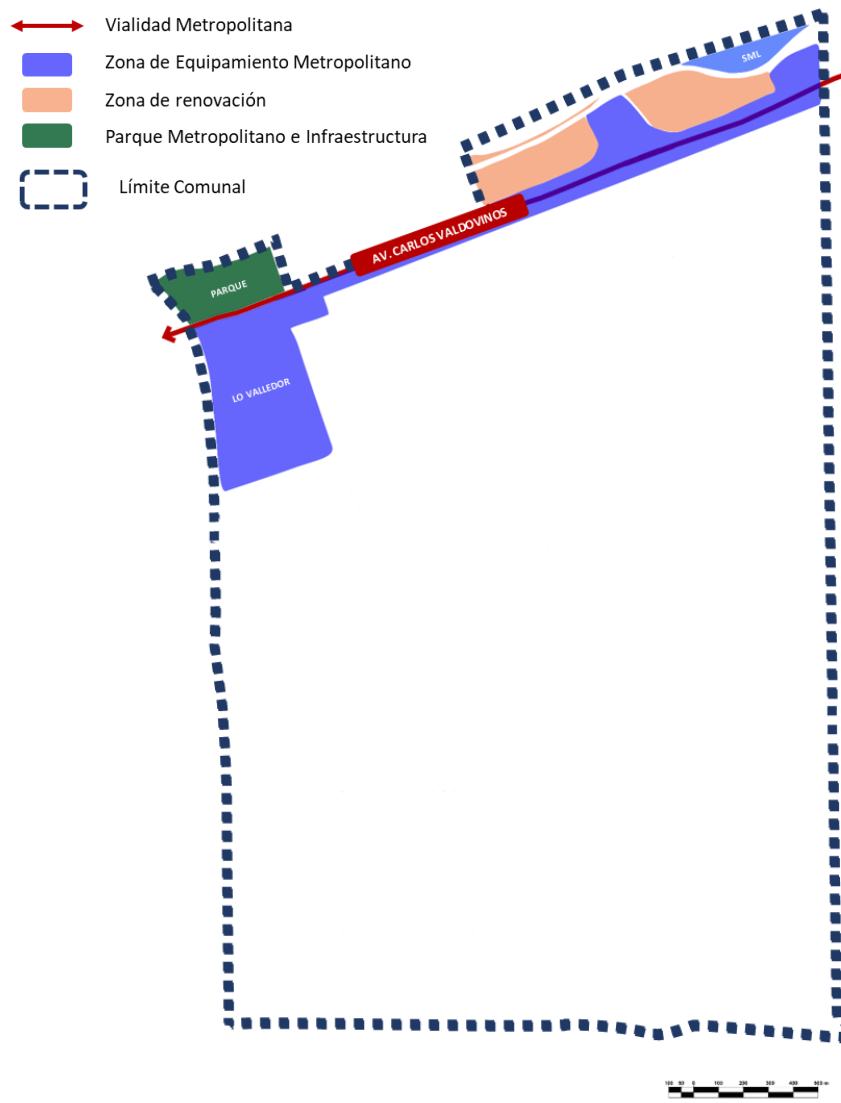
- **ODU N°3:** Promover la **renovación de sectores deteriorados** con una norma que establezca exigencias que orienten el desarrollo armónico con su entorno, **con usos mixtos de mayor intensidad, áreas verdes, equipamientos y servicios.**

Al respecto, la propuesta de la alternativa 1 reconoce el perfil de Av. Carlos Valdovinos y Club Hípico como eje emplazador de sectores de renovación, definiendo equipamientos de escala metropolitana en sus bordes, además del reconocimiento de la Feria Lo Valledor y el terreno donde se construye la nueva sede del SML como equipamiento de escala intercomunal también.

Adicionalmente, se definen zonas de reconversión al norte de Av. Carlos Valdovinos, estableciendo una zona de renovación habitacional mixta entre Bascuñán Guerrero y Ríos Talaveras, y una zona de parque metropolitano e infraestructura entre Autopista Central y la línea de FFCC.

Todas estas intervenciones de renovación antes descritas se ubican en sectores deteriorados de la comuna, que debido a su ubicación estratégica dentro de la comuna y del área metropolitana, atraerán la inversión privada, de manera de poder realizar una renovación del sector que aporte a la calidad urbana de los vecinos.

Figura 71. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°3



Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°4:** Identificar **sectores** de la comuna cuyas condiciones permitan acoger el crecimiento de población a través **de nuevos tipos de vivienda de densidad equilibrada**, que otorguen mayor calidad urbana a su entorno inmediato.

En línea con el objetivo anterior, dentro de los sectores que esta alternativa establece de renovación, debido a su deterioro, se encuentran las áreas donde se propone existan proyectos de nueva vivienda en la comuna, con densidades equilibradas, en armonía con los barrios residenciales inmediatos, al norte del eje Carlos Valdovinos.

La imagen urbana para estos sectores es de vivienda de bloques de 6 pisos, combinado con edificios de departamento de máximo 10 pisos de altura, fluctuando las densidades entre 600 a 1000 hab/ha. Estas se determinarán de acuerdo al contexto próximo del sector, de manera de mejorar la calidad urbana de toda la comuna, no sólo del proyecto nuevo de vivienda que se espera albergue estas zonas.

- **ODU N°5: Consolidar el sistema de espacios públicos y áreas verdes actuales y promover el desarrollo de nuevos** que en conjunto permitan continuidad funcional y **mejorar el recorrido y conectividad en la comuna.**

Actualmente la comuna cuenta con 4,3 m² de áreas verdes consolidadas por habitante (considerando habitantes censo 2017), la cual aumentaría a 5,5 m² si se materializa la última etapa del Parque André Jarlán. Para la OMS, el estándar de área verde por habitantes asciende a 9m² por habitantes, y para el CNDU se hace necesario 10m² por habitante. Por otra parte, según el estudio de suficiencia de equipamientos del PRC Pedro Aguirre Cerda, el estándar de áreas verdes requerido por la metodología que actualmente se utiliza, según legislación vigente, es de 7,5 m².

Teniendo en consideración la proyección de población para la comuna para el año 2040 (124 mil habitantes aproximadamente, 23 mil nuevos habitantes), además de que una vez se materialice la última parte del parque André Jarlán será difícil la existencia de oferta de predios abandonados o en desuso para poder definir como área verde; y que este estudio busca generar la menor afectación pública posible a predios privados, se determina como estándar de área verde el establecido por la metodología vigente para estudios de suficiencia de equipamientos de planes reguladores, 7,5m² de habitantes. Cabe señalar que, con la materialización del parque intercomunal anteriormente mencionado, el estándar actual para la población proyectada por este estudio es de 4,6 m² por habitante, teniendo un déficit actual de 36,3 ha para cumplir con el estándar establecido lo cual corresponde a un aumento del 40% de los metros cuadrados de áreas verdes actuales.

En ese sentido, para esta propuesta de áreas verdes de la alternativa 1, los ejes comunales interiores que presenta esta alternativa se establecen como corredores verdes, los cuales incorporan en sus perfiles ciclovías, platabandas verdes equipadas, arborización constante y antejardines; que vinculan las plazas y parques actuales en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios

públicos. Al establecer nuevas áreas verdes a lo largo de ejes viales que conectan las áreas verdes ya existentes, se cumple el objetivo establecido, mejorando los recorridos no motorizados dentro de la comuna, y aumentando el estándar de área verde en un 25%.

Figura 72. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°5



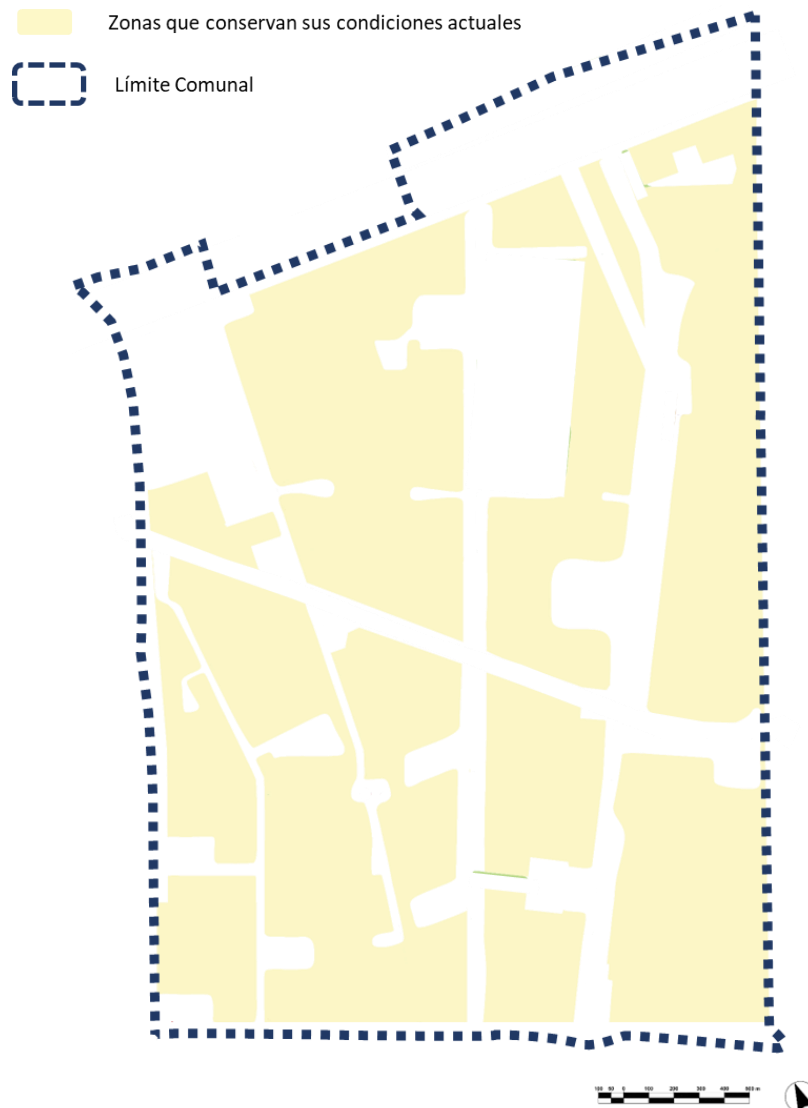
Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°6:** Generar una norma que **resguarde y reconozca el valor de barrios, tipología de edificación, espacios públicos o lugares emblemáticos** para la comuna y sus habitantes.

La alternativa 1 propone que un 63% del total del territorio comunal conserve sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas, definiendo este territorio como una zona residencial mixta. Las condiciones edificatorias actuales han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son

valorados por sus habitantes. No obstante ello, en estos sectores se podrá generar nuevos proyectos que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través, por ejemplo, de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes.

Figura 73. Esquema evaluación técnica Alternativa 1, ODU N°6



Fuente: elaboración URBE.

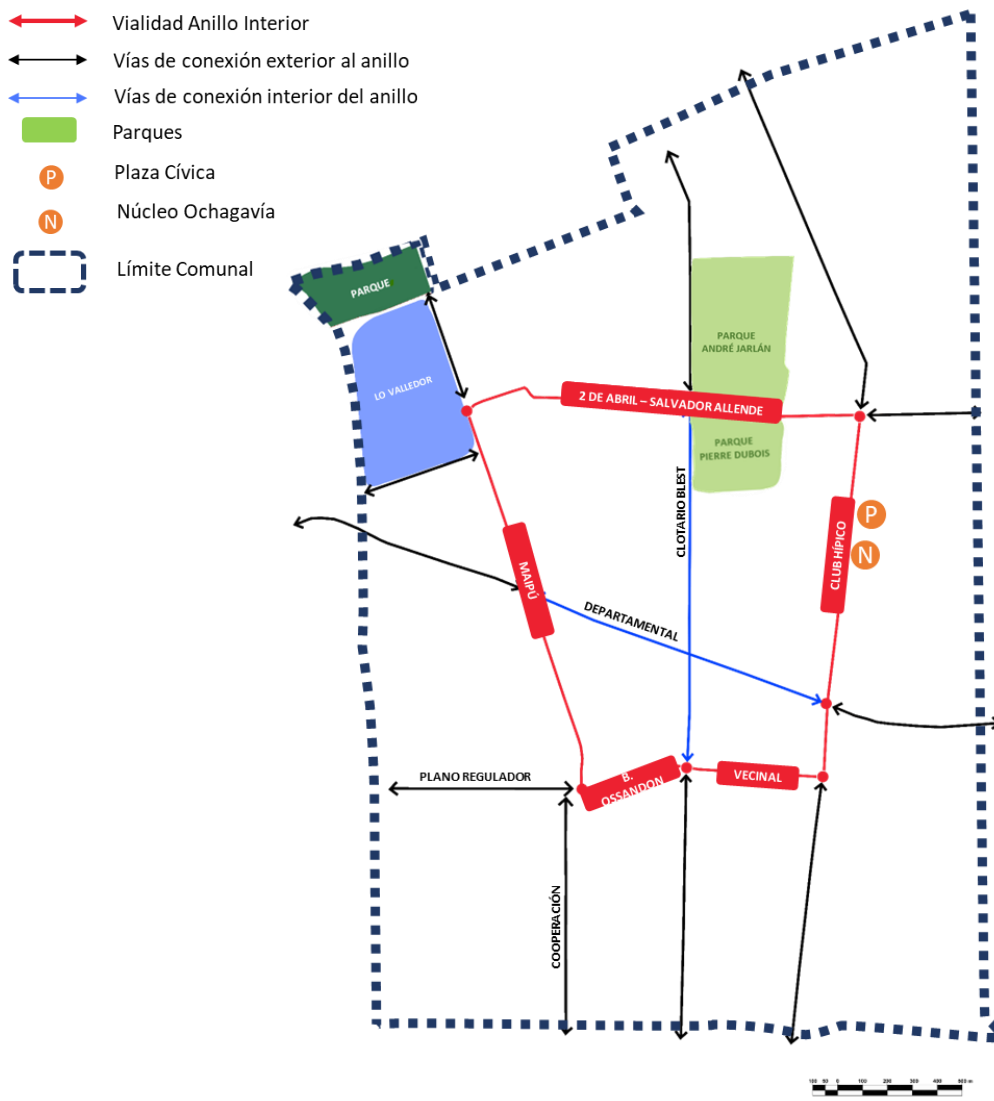
VI.2.2 Alternativa 2: Anillo interior

- **ODU N°1:** Disponer de una **mallla vial que dé continuidad al tejido urbano local y con comunas vecinas**, además de una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, a través de **infraestructura que facilite la intermodalidad** y el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Sobre este objetivo, podemos apreciar que la propuesta vial de la alternativa 2 define un anillo interior integrador (Av. Maipú, Bombero Ossandón-Vecinal, Club Hípico, Av. Salvador Allende-2 de abril), que vincula los distintos barrios de la comuna entre sí, además de conectarlos con los distintos equipamientos de escala comunal, como lo son el Núcleo Ochagavía, la plaza cívica, las 3 etapas del Parque André Jarlán y la Feria Lo Valledor. Dentro del anillo interior se generan vialidades articuladoras (Av. Departamental y Clotario Blest) que, al proyectarlas hacia el exterior en conjunto con las proyecciones viales del mismo anillo, conforman un sistema independiente de la red vial metropolitana, la cual une a la comuna con el resto del área metropolitana.

Al fomentar estas vialidades articuladoras del anillo interior, se da continuidad al tejido urbano desde la comuna hacia la metrópolis. Por otro lado, como veremos más adelante, el mismo anillo interior propone un corredor verde que fomentará la intermodalidad y el uso de bicicleta en todo su perfil.

Figura 74. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°1

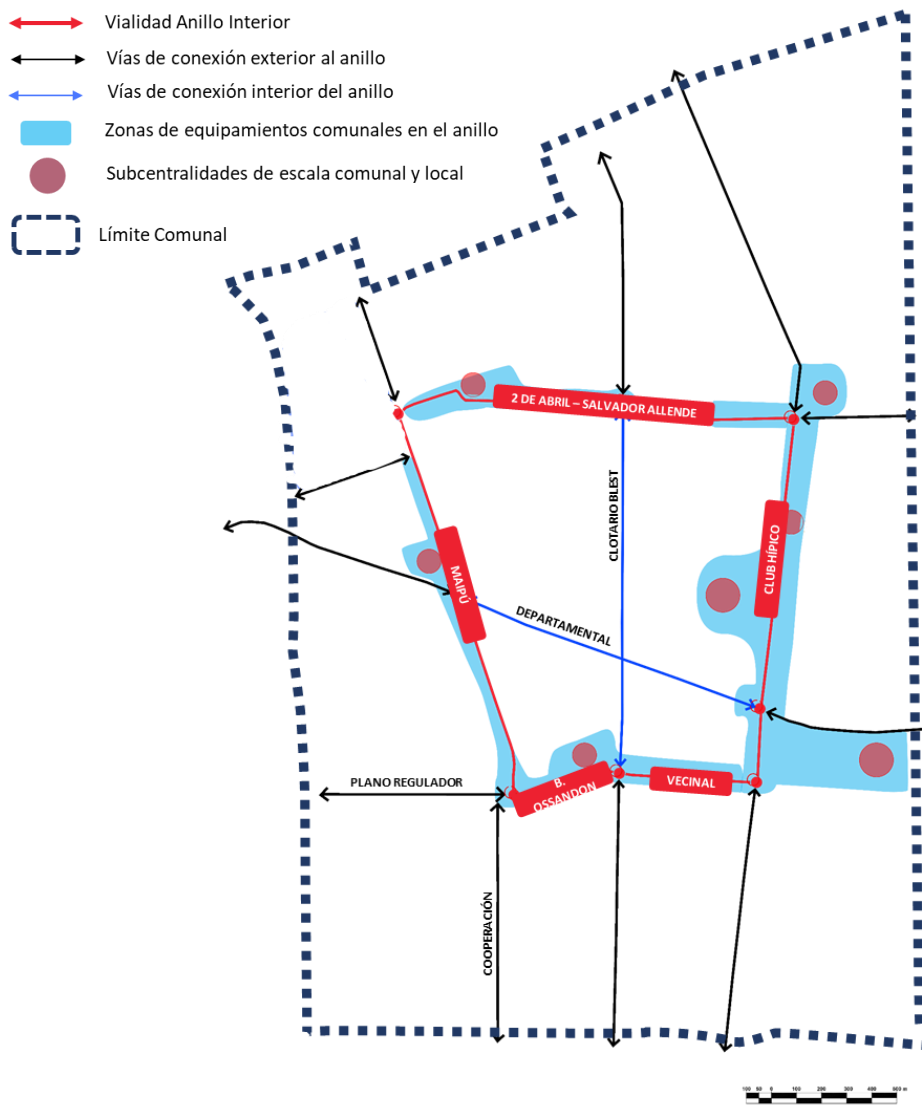


Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°2:** Fortalecer, consolidar y crear **subcentros y ejes de equipamientos** a través de una norma de zonificación que promueva una mayor diversidad de servicios y comercio, **aprovechando y potenciando la red vial jerárquica**.

La alternativa define zonas de equipamientos comunales a lo largo de todos los perfiles del anillo interior, vinculando los principales sectores de equipamientos, existentes y propuestos, de comercio, servicios, deporte, recreación, educación, salud y parques; conectando los equipamientos con los sectores residenciales de la comuna. Actualmente, tres de las cuatro vías que conforman el anillo pertenecen a la escala metropolitana, lo cual potencia la jerarquía de la vía.

Figura 75. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°2



Fuente: elaboración URBE.

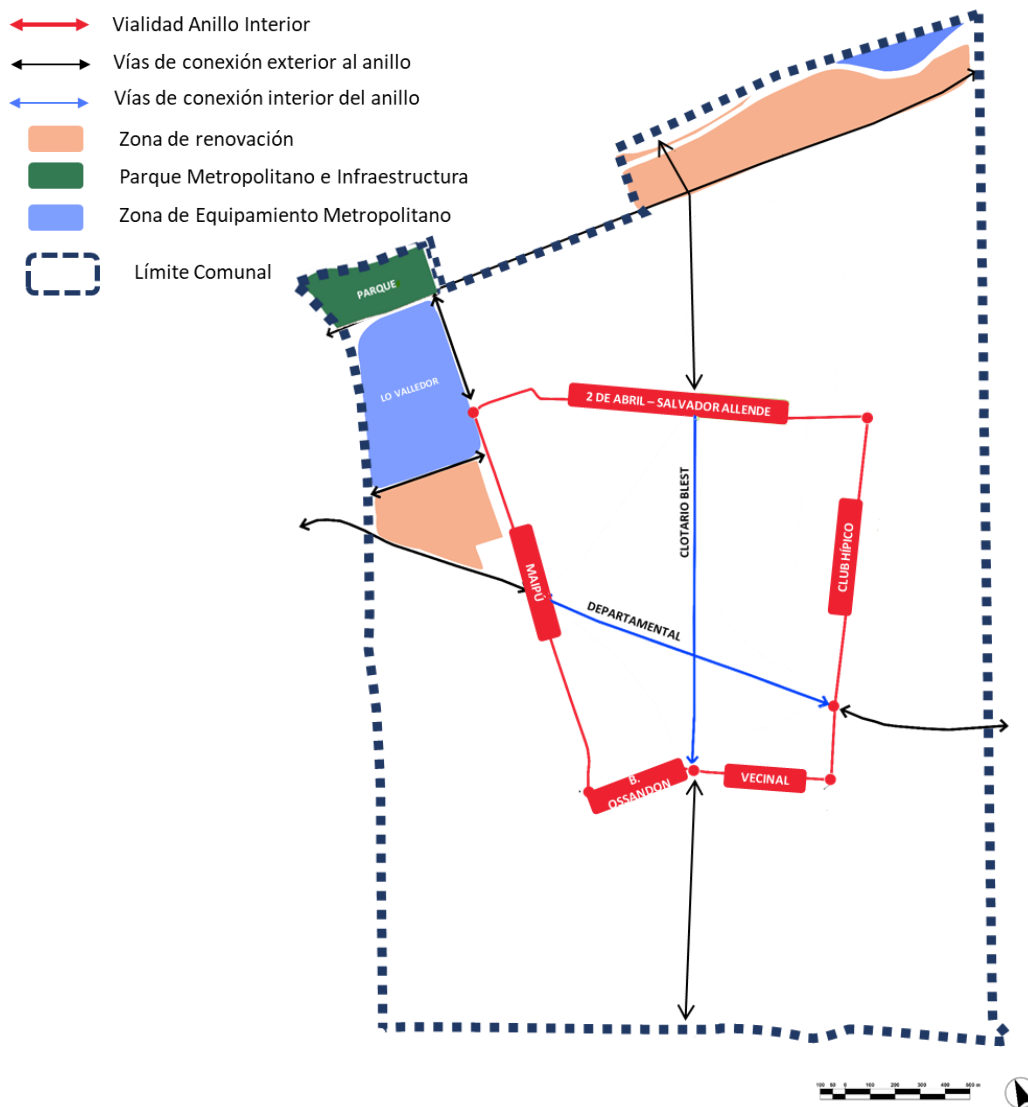
- **ODU N°3:** Promover la **renovación de sectores deteriorados** con una norma que establezca exigencias que orienten el desarrollo armónico con su entorno, **con usos mixtos de mayor intensidad, áreas verdes, equipamientos y servicios**.

Al respecto, la propuesta de la alternativa 2 fortalece el área de la Feria Lo Valledor y el cabezal norponiente de la comuna, como emplazador de equipamientos e infraestructura de escala metropolitana. Cabe destacar que Lo Valledor se conecta directamente a través del anillo interior, y que el sector norte se conecta a través de sus proyecciones y ejes articuladores.

Adicionalmente, se definen zonas de reconversión al norte de Av. Carlos Valdovinos y al sur de la Feria Lo Valledor, estableciendo zonas de renovación habitacional mixta entre Bascuñán Guerrero y J.J. Prieto, y en las poblaciones Nueva Lo Valledor, Aires de Velásquez y Nueva Independencia. Además, se propone una zona de parque metropolitano e infraestructura entre Autopista Central y la línea de FFCC.

Todas estas intervenciones de renovación antes descritas se ubican en sectores deteriorados de la comuna, que debido a su ubicación estratégica dentro de la comuna y del área metropolitana, atraerán la inversión privada, de manera de poder realizar una renovación del sector que aporte a la calidad urbana de los vecinos.

Figura 76. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°3



Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°4:** Identificar **sectores** de la comuna cuyas condiciones permitan acoger el crecimiento de población a través **de nuevos tipos de vivienda de densidad equilibrada**, que otorguen mayor calidad urbana a su entorno inmediato.

En línea con el objetivo anterior, dentro de los sectores que esta alternativa establece de renovación, debido a su deterioro, se encuentran las áreas donde se propone existan proyectos de nueva vivienda en la comuna, con densidades equilibradas, en armonía con los barrios residenciales inmediatos, al norte del eje Carlos Valdovinos y al sur de Feria Lo Valledor, en las poblaciones Nueva Lo Valledor, Aires de Velásquez y Nueva Independencia.

La imagen urbana para estos sectores es de vivienda de bloques de 6 pisos, combinado con edificios de departamento de máximo 10 pisos de altura,

fluctuando las densidades entre 600 a 800 hab/ha. Estas se determinarán de acuerdo al contexto próximo del sector, de manera de mejorar la calidad urbana de toda la comuna, no sólo del proyecto nuevo de vivienda que se espera albergue estas zonas.

- **ODU N°5: Consolidar el sistema de espacios públicos y áreas verdes actuales y promover el desarrollo de nuevos** que en conjunto permitan continuidad funcional y **mejorar el recorrido y conectividad en la comuna.**

Actualmente la comuna cuenta con 4,3 m² de áreas verdes consolidadas por habitante (considerando habitantes censo 2017), la cual aumentaría a 5,5 m² si se materializa la última etapa del Parque André Jarlán. Para la OMS, el estándar de área verde por habitantes asciende a 9m² por habitantes, y para el CNDU se hace necesario 10m² por habitante. Por otra parte, según el estudio de suficiencia de equipamientos del PRC Pedro Aguirre Cerda, el estándar de áreas verdes requerido por la metodología que actualmente se utiliza, según legislación vigente, es de 7,5 m².

Teniendo en consideración la proyección de población para la comuna para el año 2040 (124 mil habitantes aproximadamente, 23 mil nuevos habitantes), además de que una vez se materialice la última parte del parque André Jarlán será difícil la existencia de oferta de predios abandonados o en desuso para poder definir como área verde; y que este estudio busca generar la menor afectación pública posible a predios privados, se determina como estándar de área verde el establecido por la metodología vigente para estudios de suficiencia de equipamientos de planes reguladores, 7,5m² de habitantes. Cabe señalar que, con la materialización del parque intercomunal anteriormente mencionado, el estándar actual para la población proyectada por este estudio es de 4,6 m² por habitante, teniendo un déficit actual de 36,3 ha para cumplir con el estándar establecido lo cual corresponde a un aumento del 40% de los metros cuadrados de áreas verdes actuales.

En ese sentido, para esta propuesta de áreas verdes de la alternativa 2, las vías que se establecen como anillo interior en esta alternativa, se definen como corredores verdes, los cuales incorporan en sus perfiles ciclovías, platabandas verdes equipadas, arborización constante y antejardines; que vinculan las plazas y parques actuales en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios públicos, lo cual cumple el objetivo establecido, mejorando los recorridos no motorizados dentro de la comuna, y aumentando el estándar de área verde en un 13%.

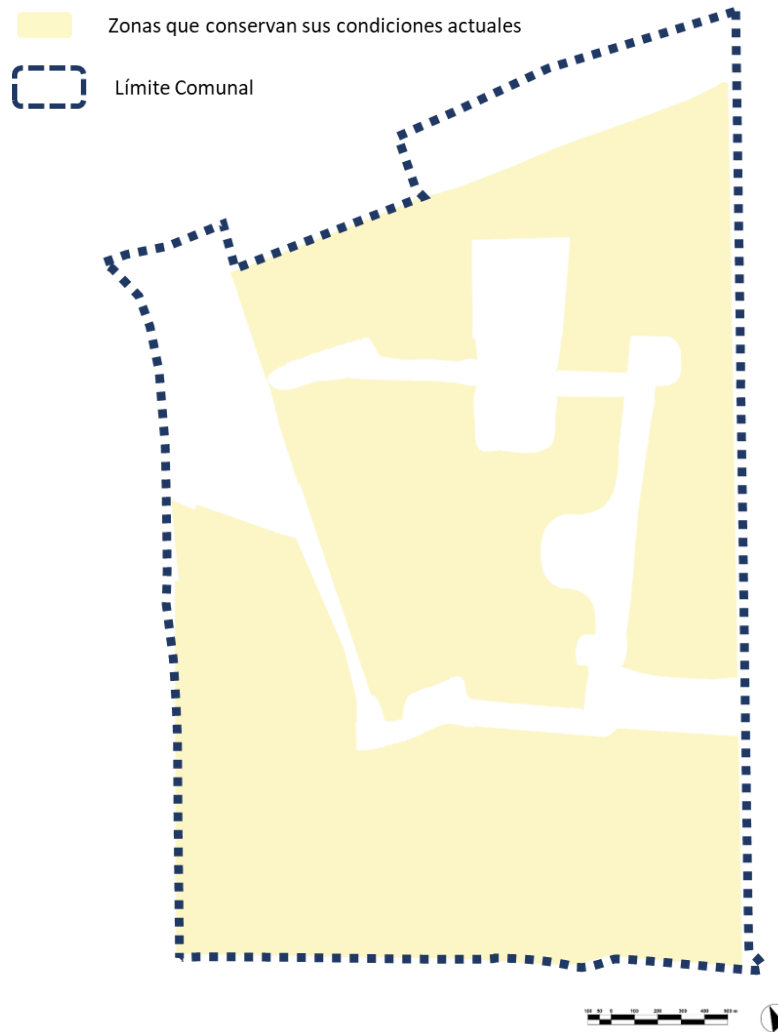
Figura 77. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°5



Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°6:** Generar una norma que **resguarde y reconozca el valor de barrios, tipología de edificación, espacios públicos o lugares emblemáticos** para la comuna y sus habitantes.

La alternativa 2 propone que un 75% del total del territorio comunal conserve sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas, definiendo este territorio como una zona residencial mixta. Las condiciones edificatorias actuales han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, en estos sectores se podrá generar nuevos proyectos que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través, por ejemplo, de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes.

Figura 78. Esquema evaluación técnica Alternativa 2, ODU N°6

Fuente: elaboración URBE.

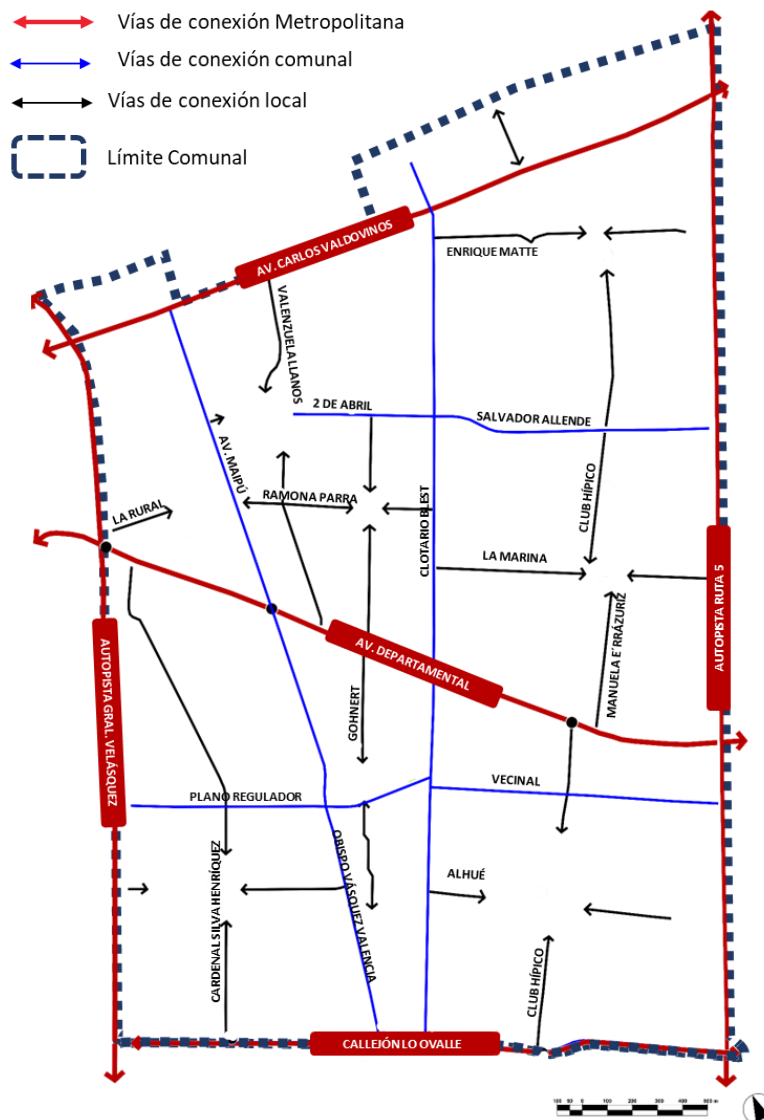
VI.2.3 Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores

- **ODU N°1:** Disponer de una **mallla vial que dé continuidad al tejido urbano local y con comunas vecinas**, además de una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, a través de **infraestructura que facilite la intermodalidad** y el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Sobre este objetivo, podemos apreciar que la propuesta vial de la alternativa 3 reconoce los ejes de escala metropolitana, como lo son las autopistas General Velázquez, Ruta 5 y Av. Departamental, Carlos Valdovinos y Lo Ovalle. En este sentido, las vías metropolitanas permiten las conexiones hacia las comunas vecina y los transportes metropolitanos. Cabe destacar que algunas de estas vías se definirán como corredores verdes, las cuales incluirán en su perfil ciclovía.

Adicionalmente, se proponen piezas urbanas interiores, las cuales se conectan de manera independiente y hacia el interior de cada barrio, reconociendo las condiciones segregadoras de la infraestructura metropolitana. Al respecto, se da continuidad al tejido urbano local por sobre el metropolitano, permitiendo la conexión entre estas piezas a través de vías de escala intercomunal.

Figura 79. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°1



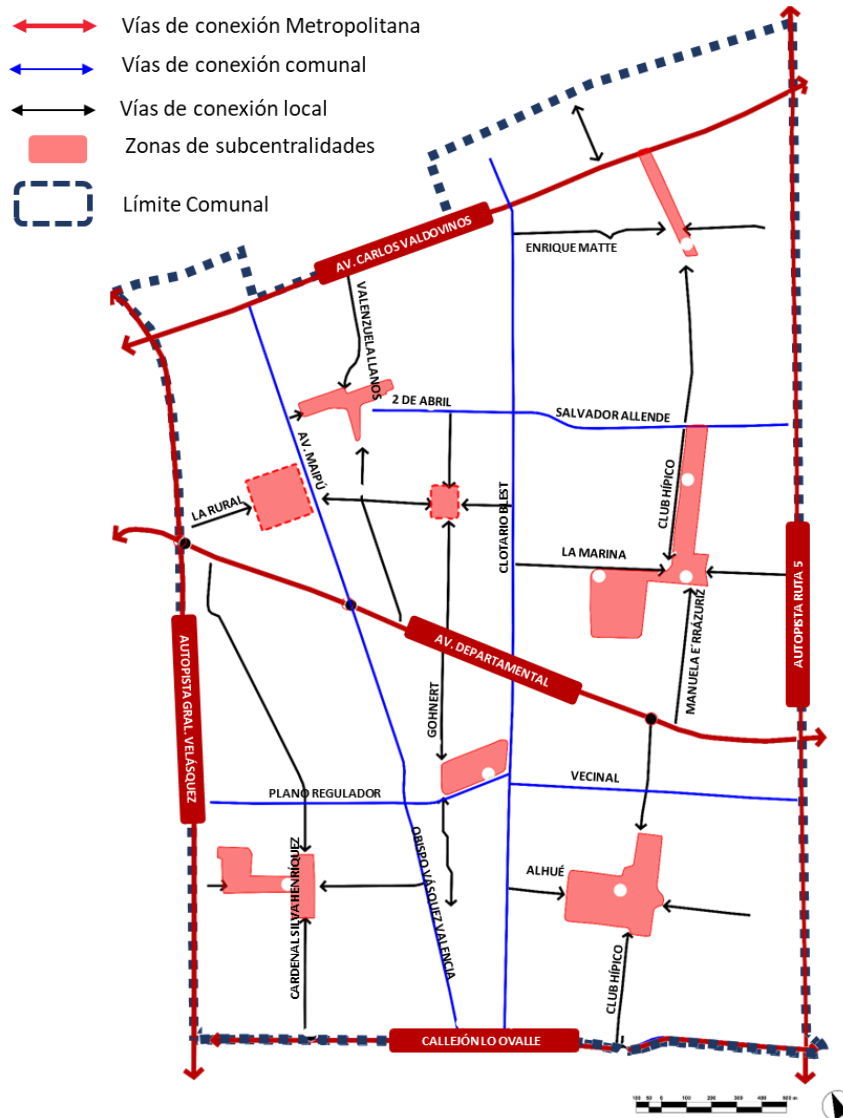
Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°2:** Fortalecer, consolidar y crear **subcentros y ejes de equipamientos** a través de una norma de zonificación que promueva una mayor diversidad de servicios y comercio, **aprovechando y potenciando la red vial jerárquica.**

La alternativa define piezas o macro sectores de la comuna, los cuales reforzarán o conformarán su propia centralidad de equipamientos y servicios, en lugares de fácil acceso para todo su territorio (barrio), asegurando distancias recorribles a pie

(máximo 1km transitable). Se potencia la red vial jerárquica local y metropolitana, los cuales conectan, en primer lugar, los subcentros con los barrios, y en segundo lugar, los subcentros con toda la comuna.

Figura 80. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°2



Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°3:** Promover la **renovación de sectores deteriorados** con una norma que establezca exigencias que orienten el desarrollo armónico con su entorno, **con usos mixtos de mayor intensidad, áreas verdes, equipamientos y servicios.**

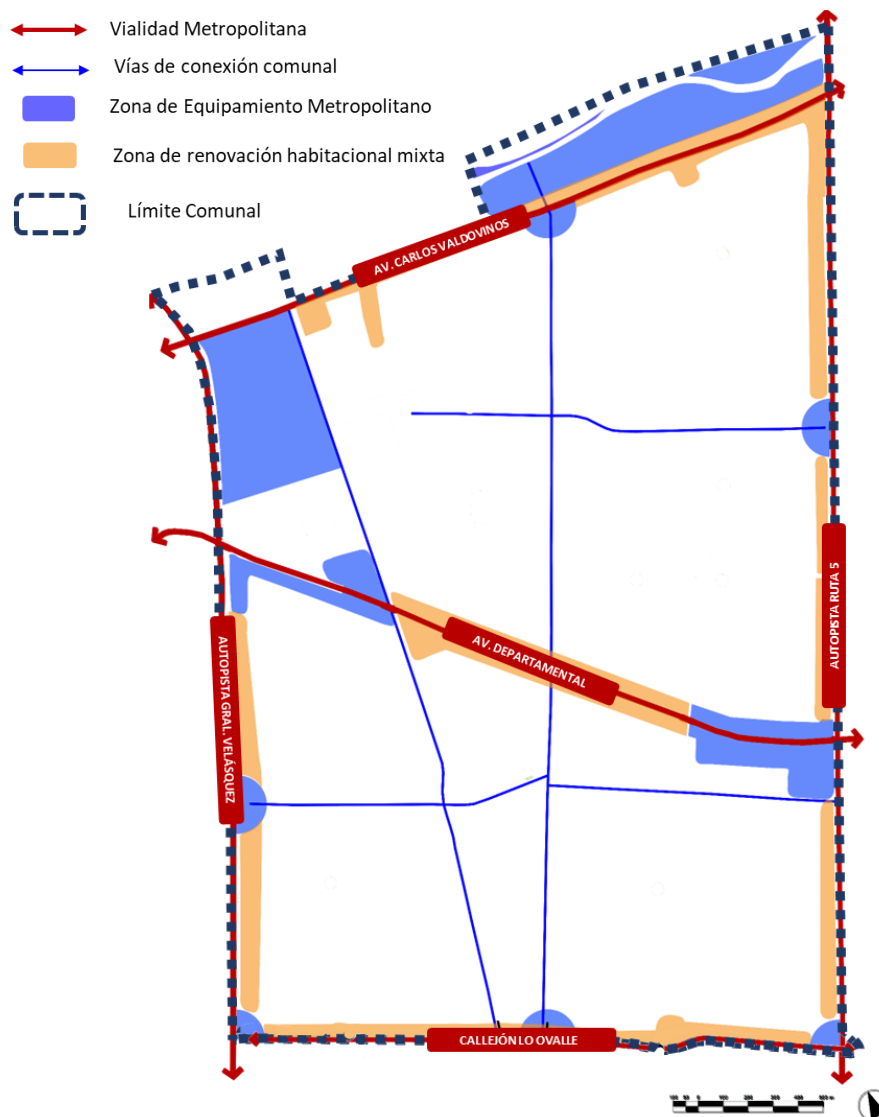
Al respecto, la propuesta de la alternativa 3 propone, tanto en el borde norte de Carlos Valdovinos, como la Feria Lo Valledor y los umbrales o puertas de acceso a la comuna desde las vías metropolitanas, el emplazamiento de equipamientos que responden a su rol metropolitano. Los umbrales se ubican en las vías Av. Clotario

Blest, Salvador Allende, Departamental, calle Plano Regulador-Vecinal, y Av. Lo Ovalle.

Adicionalmente, se definen zonas de reconversión en gran parte de los perfiles de las vías metropolitanas de los bordes y Av. Departamental, estableciendo zonas de renovación habitacional mixta.

Todas estas intervenciones de renovación antes descritas se ubican en sectores deteriorados de la comuna, que debido a su ubicación estratégica dentro de la comuna y del área metropolitana, atraerán la inversión privada, de manera de poder realizar una renovación del sector que aporte a la calidad urbana de los vecinos.

Figura 81. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°3



Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°4:** Identificar **sectores** de la comuna cuyas condiciones permitan acoger el crecimiento de población a través **de nuevos tipos de vivienda de densidad equilibrada**, que otorguen mayor calidad urbana a su entorno inmediato.

En línea con el objetivo anterior, dentro de los sectores que esta alternativa establece de renovación, debido a su deterioro, se encuentran las áreas donde se propone existan proyectos de nueva vivienda en la comuna, con densidades equilibradas, en armonía con los barrios residenciales inmediatos, frente a las vías metropolitanas, vale decir, en el borde de Av. Carlos Valdovinos, Departamental, J.J. Prieto, Lo Ovalle y autopista General Velásquez.

La imagen urbana para estos sectores es de vivienda de bloques de 6 pisos, combinado con edificios de departamento de máximo 8 pisos de altura, fluctuando las densidades entre 600 a 700 hab/ha. Estas se determinarán de acuerdo al contexto próximo del sector, de manera de mejorar la calidad urbana de toda la comuna, no sólo del proyecto nuevo de vivienda que se espera albergue estas zonas.

- **ODU N°5: Consolidar el sistema de espacios públicos y áreas verdes actuales y promover el desarrollo de nuevos** que en conjunto permitan continuidad funcional y **mejorar el recorrido y conectividad en la comuna.**

Actualmente la comuna cuenta con 4,3 m² de áreas verdes consolidadas por habitante (considerando habitantes censo 2017), la cual aumentaría a 5,5 m² si se materializa la última etapa del Parque André Jarlán. Para la OMS, el estándar de área verde por habitantes asciende a 9m² por habitantes, y para el CNDU se hace necesario 10m² por habitante. Por otra parte, según el estudio de suficiencia de equipamientos del PRC Pedro Aguirre Cerda, el estándar de áreas verdes requerido por la metodología que actualmente se utiliza, según legislación vigente, es de 7,5 m².

Teniendo en consideración la proyección de población para la comuna para el año 2040 (124 mil habitantes aproximadamente, 23 mil nuevos habitantes), además de que una vez se materialice la última parte del parque André Jarlán será difícil la existencia de oferta de predios abandonados o en desuso para poder definir como área verde; y que este estudio busca generar la menor afectación pública posible a predios privados, se determina como estándar de área verde el establecido por la metodología vigente para estudios de suficiencia de equipamientos de planes reguladores, 7,5m² de habitantes. Cabe señalar que, con la materialización del parque intercomunal anteriormente mencionado, el estándar actual para la población proyectada por este estudio es de 4,6 m² por habitante, teniendo un déficit actual de 36,3 ha para cumplir con el estándar establecido lo cual corresponde a un aumento del 40% de los metros cuadrados de áreas verdes actuales.

En ese sentido, para esta propuesta de áreas verdes de la alternativa 3, cada pieza o macro sector de la comuna, dispondrá o reconocerá áreas verdes locales, como plazas, pequeños parques o corredores, próximos a los sectores residenciales.

Por otro lado, las vías e infraestructuras de mayor jerarquía serán acompañadas de corredores verdes con ciclovías, platabandas verdes equipadas, y antejardines, permitiendo mitigar los impactos negativos que ellas generan: Autopista General Velásquez y Ruta 5, Av. Departamental y Maipú, y calle Alhué. Al establecer este sistema de áreas verdes interiores junto con los corredores verdes, se cumple el objetivo establecido, mejorando la calidad del recorrido hacia los espacios verdes de la comuna, aumentando el estándar de área verde en un 35%.

Figura 82. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°5

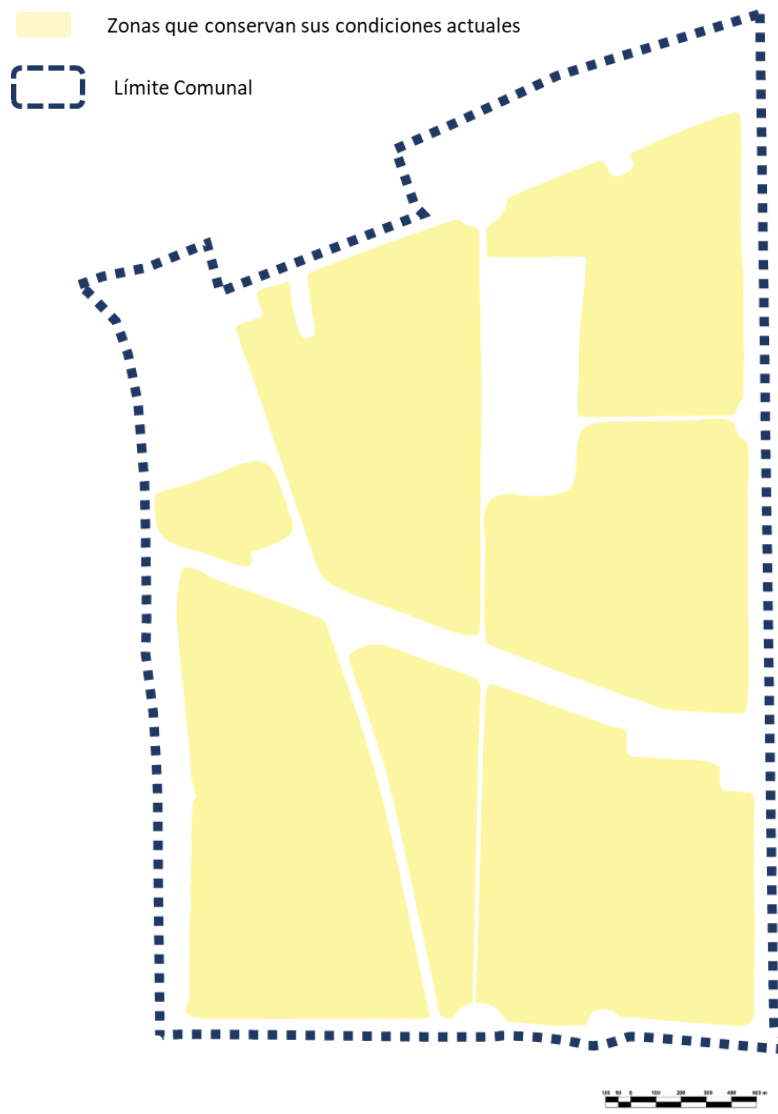


Fuente: elaboración URBE.

- **ODU N°6:** Generar una norma que **resguarde y reconozca el valor de barrios, tipología de edificación, espacios públicos o lugares emblemáticos** para la comuna y sus habitantes.

La alternativa 3 propone que un 68% del total del territorio comunal conserve sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas, definiendo este territorio como una zona residencial mixta. Las condiciones edificatorias actuales han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, en estos sectores se podrá generar nuevos proyectos que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través, por ejemplo, de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes.

Figura 83. Esquema evaluación técnica Alternativa 3, ODU N°6



Fuente: elaboración URBE.

VI.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS

Desde un punto de vista metodológico, la evaluación ambiental de las alternativas, se basa en el marco de evaluación ambiental estratégica. En dicho marco, se han identificado criterios de evaluación, los cuales permitieron caracterizar los factores críticos de decisión (FCD) e identificar las grandes tendencias de cada uno de estos factores. En este sentido, la evaluación ambiental de las alternativas se realiza en base a los FCD, según lo establece la Guía de orientación para el uso de la evaluación ambiental estratégica en Chile (MMA, 2015).

En este caso, los factores críticos identificados corresponden a: Renovación Urbana y Calidad Urbana Ambiental, los cuales han sido definidos, descritos y caracterizados en el Diagnóstico Ambiental Estratégico, a lo largo de las sub etapas 2.1 y 2.2. del presente Estudio de actualización.

A continuación, se describe, y posteriormente evalúa cada una de las alternativas definidas para Pedro Aguirre Cerda. Para realizar la evaluación se construye una matriz, donde se identifican los riesgos y oportunidades que cada alternativa supone, ante la posibilidad de que se materialice, en función de los cuatro factores críticos de decisión descritos en el Diagnóstico Ambiental Estratégico.

VI.3.1 Evaluación Ambiental Alternativa 1: Ejes Interiores

La alternativa 1, tal como su nombre lo indica, fortalecer los ejes interiores de carácter comunal, consolidando el carácter emplazador de dichas vías. Define en el sector norte de la comuna, un eje de equipamiento metropolitano, lo que le permite vincularse a través de Carlos Valdovinos, con las comunas de Santiago, Cerrillos y San Miguel, e identifica al norte de esta avenida, una zona de renovación habitacional mixta. Para el resto del territorio comunal, se proyecta un uso residencial mixto con densidades y alturas similares a las existentes.

El sistema vial, refuerza la conectividad comunal en sentido norte sur, a través de Maipú, Clotario Blest y Club Hípico. Este último eje, se proyecta al norte de Departamental como un par vial a través de Manuela Errázuriz – Beaucheff, llegando a Carlos Valdovinos. En torno al sistema vial, se proyectan platabandas que van conectando plazas interiores, conformando un sistema de espacios públicos que contemplan el desarrollo de sistemas de áreas verdes lineales, aparejado de ciclovías. Lo anterior se complementa con las zonas de equipamiento comunal, que buscan generar subcentralidades de equipamiento.

A continuación, se presenta el resultado del posible efecto sobre el medio ambiente y la sustentabilidad, que podrían generarse de materializarse esta opción de desarrollo.

Tabla 12: Evaluación Ambiental Alternativa 1: Ejes Interiores

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	• Si bien se identifica un sector de la comuna donde se establecen normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (63% aprox.), queda normada como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existen actualmente. Ante ello, se observa que,

	los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana, son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de edificación propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura. • Según el análisis realizado al estado de la edificación, hay sectores de la comuna, como las poblaciones Nueva Independencia y Nueva Lo Valledor, ubicadas al sur de Lo Valledor, que requieren mejorar el estado de sus edificaciones, para lo cual, es un riesgo que no estén consideradas dentro de los sectores donde se incentivarán los procesos de renovación urbana.
Oportunidades	• Se considera una oportunidad que la alternativa establezca una zona de renovación urbana mixta, en el sector norte de la comuna, cuya tendencia da cuenta de procesos de deterioro urbano asociado al desarrollo de actividades productivas como talleres y bodegas. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal, apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Se propone desarrollar corredores de equipamiento metropolitano y comunal, los cuales favorecen procesos de renovación, al permitir el uso residencial con intensidades de ocupación mayores a las definidas para la zona residencial mixta. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una oportunidad para su consolidación. Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del centro cívico comunal, el cual incluye el Estadio Municipal.
Factor Crítico	Calidad Urbana y Ambiental
Riesgos	• La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de

	actividades que estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello, es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplace.
Oportunidades	• La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, quien no solo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Como resultado de la evaluación, se puede señalar que existen riesgos y oportunidades vinculadas a las mismas acciones de planificación. Tal es el caso, de la estrategia que se diseña para fortalecer el sistema de áreas verdes, la cual si bien permite a través de incentivos normativos, que los proyectos privados generen aportes a través de sus antejardines a estos espacios, el mecanismo queda supeditado a que efectivamente se desarrollen proyectos en la línea de la renovación urbana.

Del mismo modo, la estrategia de renovación urbana, se concentran los terrenos ubicados al norte de Carlos Valdovinos, sector que actualmente presenta una mixtura de actividades y un evidente deterioro de la calidad urbana y de la calidad de la edificación. Sin embargo, este sector es importante para el desarrollo de acciones productivas, las cuales no se incorporan o priorizan en las otras zonas que se definen en la alternativa. De igual manera existen otros sectores de la comuna que tienen condiciones para generar procesos de renovación, que han sido normados como zonas residenciales mixtas, sin establecer mayores incentivos para gatillar procesos de regeneración o renovación urbana.

Ahora bien, se destaca el fortalecimiento de los ejes interiores, el cual permite generar mejoras importantes en materia de conectividad y accesibilidad a servicios y equipamientos, definiendo centralidades y subcentralidades que favorecen la revitalización de los barrios o unidades vecinales contiguas.

VI.3.2 Evaluación Ambiental Alternativa 2: Anillo Interior

La alternativa dos se estructura en torno a un anillo vial que se proyecta en su límite sur, desde Maipú por Bombero Ossandón, luego toma vecinal hasta Manuela Errázuriz, donde se proyecta hacia el norte hasta llegar a Presidente Salvador Allende y luego 2 de Abril hasta Maipú, donde cierra el llamado anillo. Desde un punto de vista espacial, este busca la integración de los distintos barrios, los cuales se conectan con elementos relevantes para la comuna.

El anillo interior como se complementa con una propuesta vial que favorece o permite la comunicación en sentido norte sur y oriente poniente con vías que se dividen entre aquellas que son conectores Intercomunal es y aquellas que facilitan la conexión comunal o interior.

Respecto de los usos de suelo planteados, se identifican dos zonas residenciales y dos de equipamiento. Las residenciales corresponden a zonas residenciales mixtas y residenciales de renovación habitacional mixta. En el primer caso, se observa una distribución homogénea de la zona en la comuna, con una propuesta de ocupación que mantiene las actuales condiciones de desarrollo. En el caso de la zona de renovación habitacional mixta, ésta se desarrolla al norte de Carlos Valdovinos limitando con el parque Isabel Riquelme y una segunda zona emplazada al sur de Lo Valledor, al norte de Departamental, correspondiente a las poblaciones Nueva Lo Valledor, Aires de Velásquez y Nueva Independencia.

Las zonas de equipamiento se dividen en equipamiento metropolitano y equipamiento comunal. La alternativa define dos sectores para el equipamiento metropolitano, el primero correspondiente a la feria Lo Valledor, y el segundo a las futuras instalaciones del Servicio Médico Legal en el sector nororiente de la comuna, acotando su presencia futura en la comuna. Los equipamientos de escala comunal, conforman un anillo, que acompaña al anillo vial interior, definiendo centralidades y subcentralidades.

Por último, el sistema de áreas verdes, al igual que en el caso de la alternativa 1, se distribuye en torno a las vías que configuran el anillo interior, a través de platbandas y antejardines.

Tabla 13: Evaluación Ambiental Alternativa 2: Anillo Interior

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	• Si bien se identifica dos sectores de la comuna donde se establecen normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (75% aprox), queda normada como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existe actualmente. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana, son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de

	edificación propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura.
Oportunidades	- Se considera una oportunidad que la alternativa establezca dos zonas de renovación urbana mixta, en el sector norte de la comuna, cuya tendencia da cuenta de procesos de deterioro urbano. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal, apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. - Las zonas de equipamiento metropolitano al estar acotada a actividades existentes en el territorio, como la Feria de Lo Valledor y las futuras instalaciones del Servicio Médico Legal, no permiten el desarrollo de proyectos residenciales (densidad = 0), lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas de renovación habitacional mixta, ya que será la zona que ofrezca las mejores condiciones para desarrollos futuros. - Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno al anillo, el cual busca integrar los barrios con los principales elementos urbanos de la comuna. Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del centro cívico comunal, el cual incluye el Estadio Municipal.
Factor Crítico	Calidad Urbana y Ambiental
Riesgos	- La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías que configuran el anillo interior, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. - El sistema de áreas verdes no garantiza un acceso de la comunidad al sistema áreas verdes, así como tampoco promueve el desarrollo de éstas fuera del anillo interior, con el consecuente riesgo de incrementar el deterioro ambiental de los barrios que se encuentran más distantes de dicho anillo. - La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de actividades que estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello, es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplace.

Oportunidades	• La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías que configuran el anillo interior, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, quien no solo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo.
----------------------	---

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Tras la evaluación de la alternativa 2, se identifican riesgos y oportunidades vinculadas a ambos factores críticos. En el caso del FCD 1, referido a la renovación urbana, se advierte la definición de zonas de renovación que presentan normas que permitirían generar un cambio en la tendencia, pues son las que ofrecerían las mayores densidades y alturas de edificación, en sectores acotados y que presentan un mayor grado de deterioro, lo que redundaría en una oportunidad de mejorar la calidad ambiental y urbana (FCD 2).

Luego, el sistema de anillo interior, se advierte como una oportunidad ya que permite conectar los distintos barrios de la comuna, a través de vías que se proyectan con anchos adecuados para el desarrollo de platabandas y ciclovías, lo que se complementa con incentivos normativos para complementar las áreas verdes lineales. Lo anterior, se complementa con centralidades y subcentralidades que mejoran el acceso de la comunidad a bienes y servicios, lo que en teoría, disminuye los viajes fuera de la comuna para acceder a ellos.

En cuanto a los riesgos, si bien se advierte que estos disminuyen, el incremento en la superficie comunal que mantendría las actuales condiciones de desarrollo, no permitiría generar los suficientes estímulos o incentivos para generar cambios, por lo tanto tiende a mantener el actual nivel de deterioro de los espacios públicos y con ello de la calidad ambiental.

VI.3.3 Evaluación Ambiental Alternativa 3: Bordes Metropolitanos y Piezas Interiores

La alternativa 3 concentra su estrategia de crecimiento en los bordes de la comuna, transformando las barreras que generan las infraestructuras metropolitanas en oportunidades de desarrollo. Hacia el interior, como su nombre lo dice, incentiva el desarrollo en determinados sectores o piezas urbanas, estimulando o incentivando el

desarrollo interior. Lo anterior se basa en el sistema vial que se propone, el cual refuerza las vías de conexión intercomunal emplazadas en los bordes norte, oriente y poniente, sumado a Departamental, lo que se complementa con vías comunales y locales, las cuales se articulan con las piezas urbanas.

El sistema de centralidades y equipamientos se divide aquellos de escala metropolitana, ubicados en las intersecciones de las vías de carácter intercomunal, donde se reconoce Lo Valledor y el norte de Carlos Valdovinos entre Bascuñán Guerrero y la Ruta 5 S; y, los de escala comunal o local, los cuales corresponden a sectores que en la actualidad concentra equipamientos que favorecen la generación de centralidades y subcentralidades menores.

El desarrollo residencial se plantea a partir de dos zonas, aquellas de renovación habitacional mixta, que acompaña los límites comunales, sumado a un sector de Av. Departamental entre Maipú y Club Hípico; y, la zona residencial mixta, que mantiene las condiciones de desarrollo actuales, con alturas de 2 a 4 pisos y densidades de 100 a 150 hab/ha.

El sistema de áreas verdes se proyecta como un sistema lineal por el límite oriente y poniente de la comuna hasta llegar a Carlos Valdovinos, lo que se complementa con Av. Departamental. La estrategia para su materialización está orientada a definir platabandas, las cuales se busca implementar a través de incentivos normativos que favorezcan el desarrollo de antejardines verdes. Lo anterior, se complementa con ciclovías que apunta a mejorar el estándar del espacio público.

A continuación, se presenta el resultado de la evaluación.

Tabla 14: Evaluación Ambiental Alternativa 3: Bordes Metropolitanos y Piezas Interiores

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	• Si bien se identifica en diversos sectores de la comuna normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (68% aprox.), quedaría normado como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existe actualmente. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana, son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de edificación propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura. • Según el análisis realizado al estado de la edificación, hay sectores de la comuna, como las poblaciones Nueva Independencia y Nueva Lo Valledor, ubicadas al sur de Lo Valledor, que requieren mejorar el estado de sus edificaciones, para lo cual, es un riesgo que no estén consideradas dentro de los sectores donde se incentivarán los procesos de renovación urbana.

Oportunidades	• Se considera una oportunidad que la alternativa identifique sectores de renovación residencial mixta en torno a los principales ejes viales de carácter intercomunal, los cuales se articulan con centralidades y/o vías de distintas escalas mejorando el acceso de la comunidad a bienes y servicios. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal, apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Se propone desarrollar centralidades comunales, denominadas piezas urbanas, las cuales rescatan y potencian sectores que en la actualidad funcionan como centralidades menores articulando el territorio. • Las zonas de equipamiento metropolitano y comunal no permiten el desarrollo de proyectos residenciales (densidad = 0), lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas áreas, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas de renovación habitacional mixta, ya que será la zona que ofrezca las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Se define una zona de equipamiento comunal entre los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, consolidando el centro cívico comunal, el cual se proyecta hacia el sur poniente, incluyendo el Estadio Municipal.
Factor Crítico	Calidad Urbana y Ambiental
Riesgos	• La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de actividades que estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello, es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplacen. • Si bien se advierte la definición de áreas de renovación habitacional mixta como una oportunidad para el proceso de renovación urbana, con el consecuente efecto positivo de ello en la calidad urbana y ambiental, se considera un riesgo para la calidad ambiental, el que estas zonas enfrente autopistas como la Ruta 5 S, o la General Velázquez, las cuales dan cuenta de altos niveles de emisión sonora, lo que podría afectar la calidad de vida de la población residente, en caso de que los proyectos residenciales no

	consideraran una adecuada aislación acústica.
Oportunidades	• La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platibandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, quien no solo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. En este sentido, el desarrollo de los bordes o límite, potencia la incorporación de estos sectores, los cuales al limitar con macroinfraestructuras, suelen ser residuales o encontrarse marginados, por lo que su manejo es más complejo.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

El análisis de la alternativa 3, muestra riesgos y oportunidades. Las oportunidades están vinculadas a la localización de las zonas de renovación residencial, ya que potencia ejes viales que hoy aparecen como sectores fronterizos al limitar con grandes infraestructuras metropolitanas, así como estimular la creación de sectores de equipamientos metropolitanos, potenciando las intersecciones de los principales ejes viales.

Complementario a ello, se establece el sistema de áreas verdes lineales, el cual se acompaña de la definición de una estrategia normativa, como lo es establecer incentivos normativos, para que dicho espacio “verde” pueda completarse a partir del desarrollo de proyectos públicos y privados.

En cuanto a los riesgos, está la posibilidad de que las áreas residenciales mixtas no logren generar los incentivos suficientes para cambiar la tendencia, a modo de permitir o incentivar el desarrollo de proyectos que apunten a un proceso de renovación controlada, o bien, motiven intervenciones en el espacio público, que permitan mejorar la calidad urbana y ambiental del espacio público.

Por último, señalar que se identifica como un riesgo, el hecho de que sectores que presentan deterioro en las edificaciones, sean definidos como áreas residenciales y no como áreas de renovación habitacional.

VI.3.4 Recomendaciones para la Formulación de la Imagen Objetivo

Al analizar las tres alternativas, se advierten riesgos y oportunidades que son comunes a todas ellas. Si bien se observa que, desde el punto de vista espacial o territorial, las alternativas ponen énfasis en distintos aspectos o elementos del territorio, desde el punto de vista normativo, utiliza estrategias similares para su implementación. Tal es el caso de la definición de dos tipos de zonas residenciales (Zona de renovación habitacional mixta o zona habitacional mixta); dos tipos de zonas referidas a equipamientos (equipamientos metropolitanos o equipamientos comunales); o bien, la estrategia para establecer el sistema de áreas verdes a través de platabandas e incentivos normativos.

Si bien estas estrategias normativas pueden definir, en la teoría efectos similares, en la práctica, pueden ser más o menos efectivas para enfrentar los temas claves. Por ejemplo, la definición de zonas de renovación habitacional, es valorada y considerada como una oportunidad, sin embargo, para la alternativa 1 y 3, se observa que conllevan riesgos asociados, como el que no considere sectores con alto nivel de deterioro en sus edificaciones o bien, que debido a la altura que contempla, las nuevas edificaciones se podrían ver expuestas a altos niveles de emisión sonora.

A continuación, se plantean recomendaciones para ser considerada en el proceso de la construcción de la alternativa integrada:

- **Sistema Vial:**

- Se recomienda integrar los 3 sistemas viales propuestos, con un mayor énfasis en los provenientes de las alternativas 1 y 3. Lo relevante, es que las vías se acompañen de zonas que permitan potenciar su rol y materializar la oportunidad detectada.
- Para efectos de desarrollar los barrios interiores, se recomienda mantener la configuración de anillo, lo cual favorece la comunicación interna.

- **Sistema de Centralidades y Equipamientos:**

- Se recomienda mantener la definición asociados de equipamientos metropolitanos a Lo Valledor y, al sector del proyecto en construcción del Instituto Médico Legal, con el objeto de reconocerlos como tales, planificando su entorno con usos acordes a las demandas o efectos que ellos generan en el territorio.
- Se recomienda considerar la distribución territorial que realiza la alternativa 1 respecto del equipamiento comunal. Ello se debe a que genera una mejor distribución e integración de los barrios, complementándose con la recomendación de desarrollar el sistema vial de dicha alternativa.
- Se recomienda realizar una diferenciación más detallada respecto de las áreas de equipamiento metropolitano y comunal, definiendo de manera explícita si se permiten actividades productivas y de permitirse, señalar de qué tipo.
- Se recomienda mantener la definición de equipamientos intercomunales en las intersecciones de vías metropolitanas, como por ejemplo la intersección de Departamental con José Joaquín Prieto.
- Se recomienda mantener e idealmente potenciar el sector del centro cívico, que se arma entre Manuela Errázuriz y Club Hípico.

- **Desarrollo Residencial**

- Se recomienda incrementar el número o la oferta de zonas, dando cuenta tanto de las distintas tipologías presentes en el territorio, como de aquellas que se quieran promover. Para ello, se recomienda que las especificaciones y precisiones, consideren las distintas zonas territoriales, identificando para cada una de ellas, usos prohibidos y permitidos.
- Se recomienda mantener la intensidad de ocupación promovida, sobre todo, considerando que es un tema de interés, levantado a nivel de comunidad durante los procesos de participación.

- **Sistema de Espacios Públicos y Áreas verdes**

- Se recomienda mantener la estrategia de desarrollo de platabandas y ciclovías, así como también la estrategia de incentivos normativos, que permitan la consolidación de áreas verdes lineales. Para ello, es fundamental que las normas que se definan en torno a las vías que acogen este sistema, logren generar los efectos de renovación, para poder aplicar dichos incentivos.
- En caso de establecer áreas residenciales en torno a avenidas como Cerrillos, que limita con General Velásquez, se recomienda establecer 1 a verde lineal, que permita un distanciamiento respecto de dicha autopista.
- Se recomienda incrementar la intensidad de ocupación en torno al parque André Jarlán y Parque Pierre Dubois, con el objetivo de maximizar la captación de los servicios ecosistémicos que estos brindan.

- **Propuesta general de densidades y alturas**

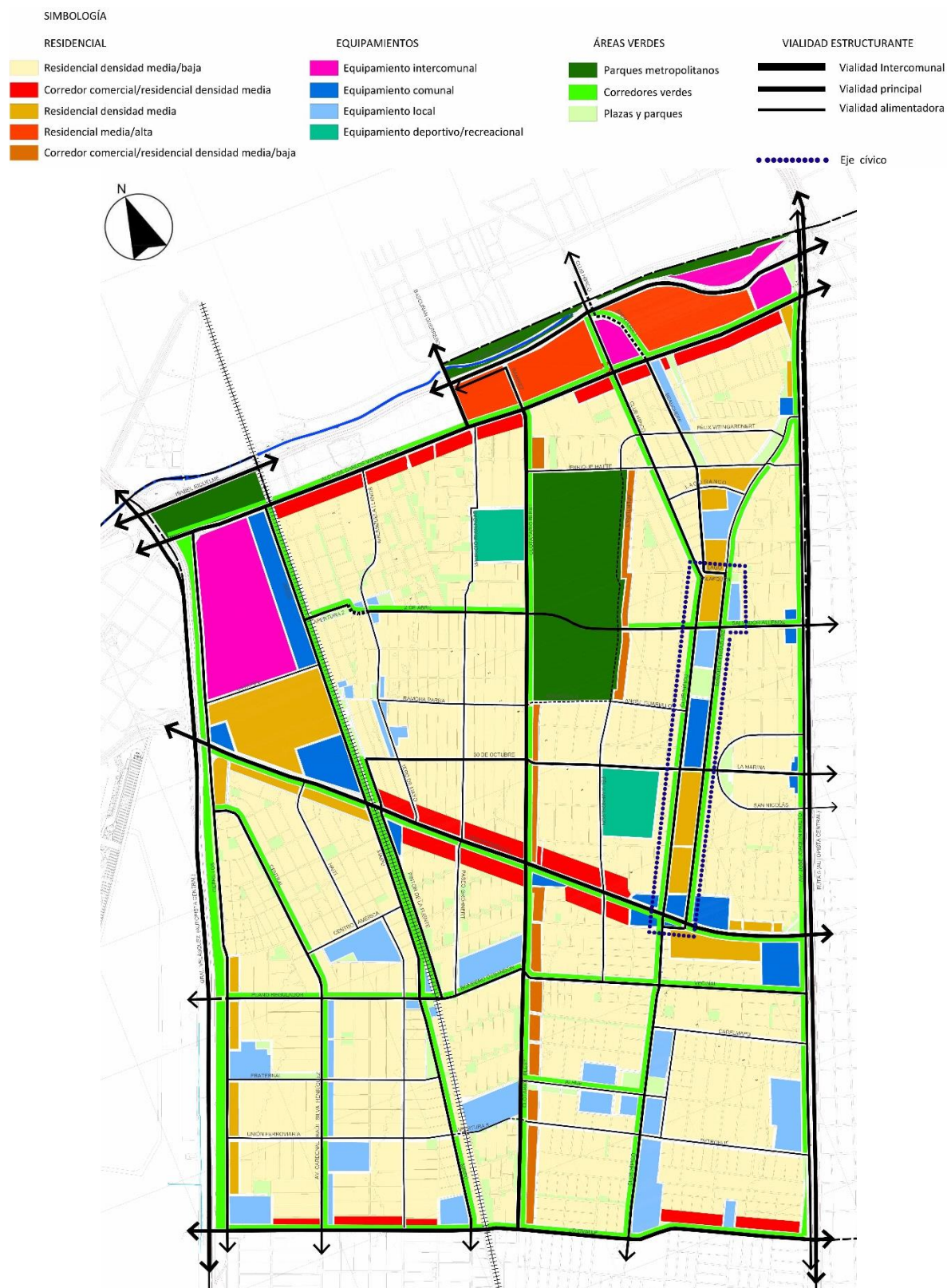
- Se recomienda hacer intervenciones puntuales que favorezcan una altura controlada en aquellos sectores como el caso del sector norte de Carlos Valdovinos, el cual presenta un gran deterioro por el tipo de actividades que se desarrolla, y un buen potencial para el desarrollo de proyectos en altura.
- Complementando lo anterior, se recomienda promover alturas entre 6 y 4 pisos, en sectores estratégicos de la comuna, con el objetivo de favorecer intervenciones puntuales que apunte a generar una renovación controlada.

VI.4 DESCRIPCIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO

La propuesta en términos generales busca poner en valor la vida de barrio y la conformación de las distintas villas y poblaciones de la comuna, avanzando en el mejoramiento de sus cualidades urbanas, como por ejemplo mejorar el acceso a servicios y equipamientos de escala local y comunal, fortaleciendo y potenciando el emplazamiento de los equipamientos comunitarios existentes; mejorar la conectividad dentro de la comuna y con las comunas vecinas; proponer la incorporación de nuevos espacios como áreas verdes y lugares de esparcimiento que se integren al sistema de parques metropolitanos.

Dicho anhelo por avanzar sustantivamente en la calidad de vida urbana dentro de la comuna, se complementa con el reconocimiento y disponibilidad de sectores adecuados para dar respuesta a las demandas que le implican ser parte de las comunas centrales del Gran Santiago, como por ejemplo, disponer de suelo que permita abordar la demanda habitacional existente en la comuna y también la llegada de nuevas familias; y reconocer en los bordes de los corredores de transporte metropolitano un emplazamiento adecuado para vivienda y equipamientos de mayor intensidad y escala.

Figura 84. Imagen Objetivo



Fuente: elaboración URBE.

VI.4.1 Sistema Vial:

La alternativa integrada propone de manera preliminar, 3 categorías dentro del sistema vial, que se asemejan principalmente a la alternativa 1 con elementos de las otras alternativas

El sistema de **vías metropolitanas (color rojo)**, se conforma en sentido oriente – poniente por Isabel Riquelme, Alcalde Carlos Valdovinos, Departamental y Lo Ovalle; y en sentido norte – sur por Av. General Velásquez, Clotario Blest y Ruta 5. Estas vías están dispuestas en el PRMS como de carácter metropolitano, por lo que el Plan Regulador Comunal no puede modificar sus condiciones ni características. Dichas vías cumplen su rol como articuladores metropolitanos, conectando a la comuna de Pedro Aguirre Cerda con el resto del Gran Santiago.

En sentido oriente-poniente son rutas en su mayoría conformadas como vías troncales, corredores de transporte público y cuyos frentes urbanos son dinámicos y permeables. La Av. Isabel Riquelme es posible que a mediano plazo modifique su perfil, ya que es parte del proyecto de rediseño de la Ruta del Sol, el cual considera el mejoramiento de los enlaces de la ruta 78 con la Autopista Central. También la Avda. Lo Ovalle es parte de un proyecto de ensanche y mejoramiento desarrollado por SERVIU, que se conectará a futuro con la nueva Av. Lo Errázuriz en la comuna vecina de Cerrillos.

Sobre las vías metropolitanas en sentido norte-sur, se diferencia Av. Clotario Blest, desempeñándose en un rol de características más locales o comunales, con las rutas perimetrales que son parte de las fajas de las vías expresas de las Autopistas Central (General Velásquez y Ruta 5).

Reconociendo en tales vías normadas por el PRMS menores capacidades de intervención por parte del instrumento comunal y de la gestión local, se decide entonces fortalecer la red vial al interior de la comuna, minimizando la dependencia con las vías de carácter metropolitano.

La red de **vías principales (color azul)** busca fortalecer los ejes norte-sur intermedios, conformando así dos subsistemas: el primero conformado por las vías Maipú y vía Pintor de la Fuente, que funcionan como par-vial en el tramo central del territorio comunal; y el segundo conformado por la vía proyectada Apertura 1 – Beaucheff, Club Hípico, las que generan un par vial con Manuela Errazuriz. Ambos ejes se intercalan a las vías metropolitanas, apoyando los circuitos de carácter comunal e intercomunal, desconcentrando los flujos.

Adicionalmente en este sentido, se incluye las caletas Av. Cerrillos y Av. J.J. Prieto con un rol de interfase entre las rutas concesionadas de alta velocidad, con la trama urbana interior. Además de Av. Central, como conector principal de los barrios del sector sur-poniente.

En similar sentido, se proponen 3 ejes longitudinales en sentido oriente-poniente, que se intercalan a los ejes metropolitanos. Al norte de Av. Departamental, se reconocen dos ejes, el primero y más al norte, el conformado por Av. Pte. Salvador Allende G., 2 de Abril y la Apertura 2 que permite atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú. La segunda, conformada por las vías La Marina y 30 de octubre. Ambos ejes tienen la cualidad de conectarse con la comuna vecina de San Miguel. Al sur de Av. Departamental, se reconoce el eje conformado por Vecinal, Bombero Ossandón, Plano

Regulador, que tiene la cualidad de travesar la línea del tren, y se proyecta una nueva conexión hacia la comuna vecina de Cerrillos.

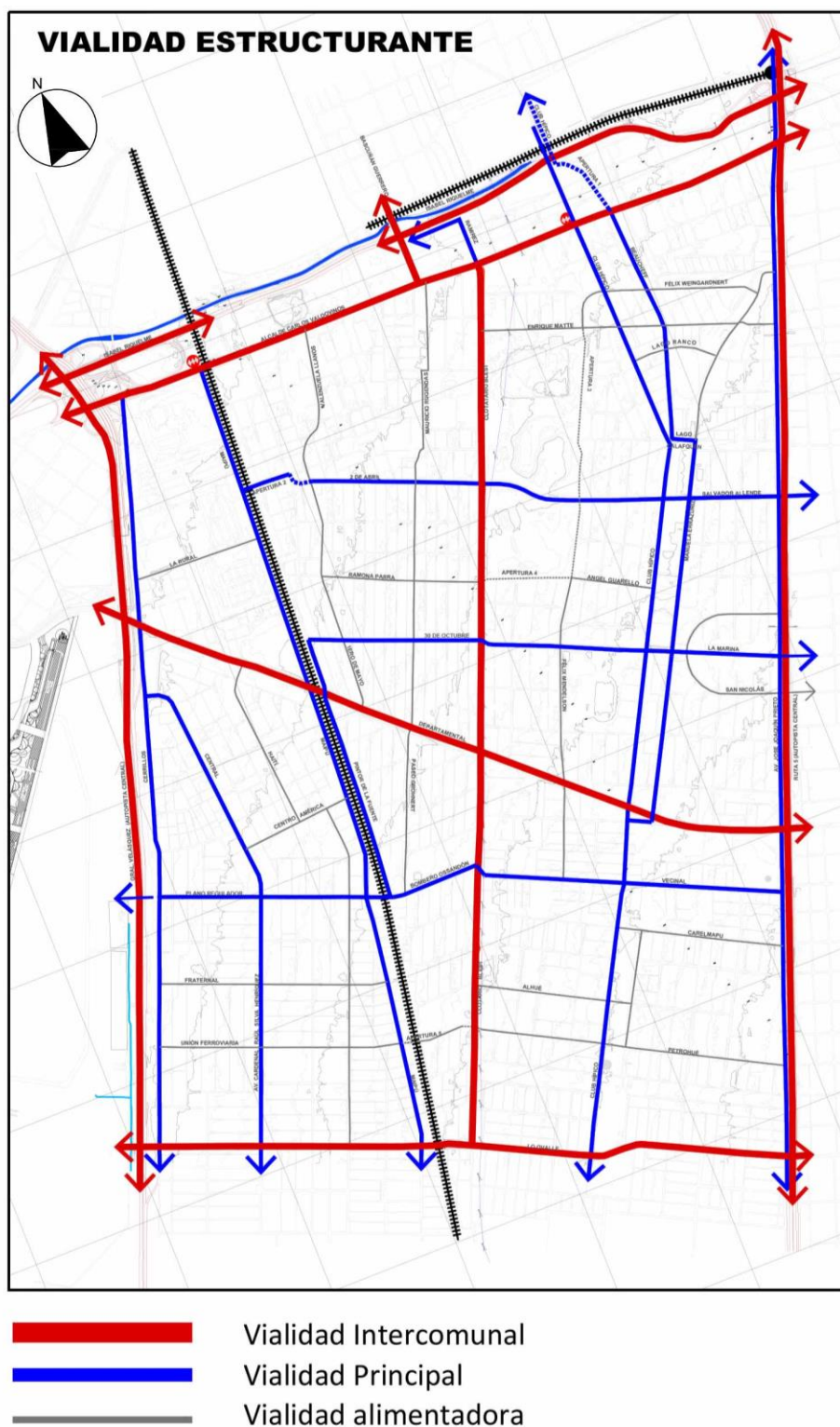
En una tercera categoría se disponen las **vías alimentadoras** (negro) que complementan la malla vial estructurante al interior de la comuna; intercalándose a las vías metropolitanas y principales, lo que permite dar cierto ritmo en las distancias al sistema integrado de vialidad comunal.

En sentido oriente – poniente se identifican 4 ejes, los primeros dos al norte de Departamental: Enrique Matte, Ramona Parra – Ángel Guarello- Apertura 4; y dos al sur de Departamental: Fraternal, Alhué y Carelmapu; y Unión Ferroviaria, Apertura 5 – Petrohue.

En sentido norte – sur, se reconocen 3 ejes: Valenzuela Llanos – 1ero de Mayo, Lucrecia Borgia – Mauricio Rugendas - Galo González – Paseo Grohnert, Apertura 3 – Félix Mendelson.

De este modo se proponen aperturas de vías a los costados poniente y sur de los parques André Jarlán y Pierre Dubois, con lo que se busca dar continuidad a la malla vial, avanzar en permeabilidad evitando que los parques se sigan conformando como barreras urbanas y a su vez brindar mejor acceso a dichos elementos de alto valor ecosistémico para la comuna y los habitantes de toda la ciudad.

Figura 85. Sistema vialidad estructurante Alternativa Integrada



Fuente: elaboración URBE.

VI.4.2 Sistema de centralidades y equipamientos:

La propuesta de centralidades y equipamientos busca identificar territorios que por sus características sean propicios para el emplazamiento de diversos tipos e intensidades de equipamientos, públicos y privados, algunos de ellos de características más exclusivas, en cambio otros que permiten la mixtura con vivienda.

En tal sentido, la propuesta rescata elementos de las tres alternativas preliminares, adicionando el reconocimiento de los grandes equipamientos presentes en la comuna con características de deporte y recreación (color turquesa), como son el Parque la Feria (Casona de SERVIU) y el Estadio Municipal; así como también incorporando y reconociendo aquellos sectores que concentran equipamientos de características comunitarias y principalmente públicos (color celeste), tales como colegios, consultorios, bomberos, comisarías, oficinas municipales, multicanchas, entre otros. Dichos sectores reconocerán las actuales alturas de sus edificaciones, así como también la intensidad de ocupación de su suelo.

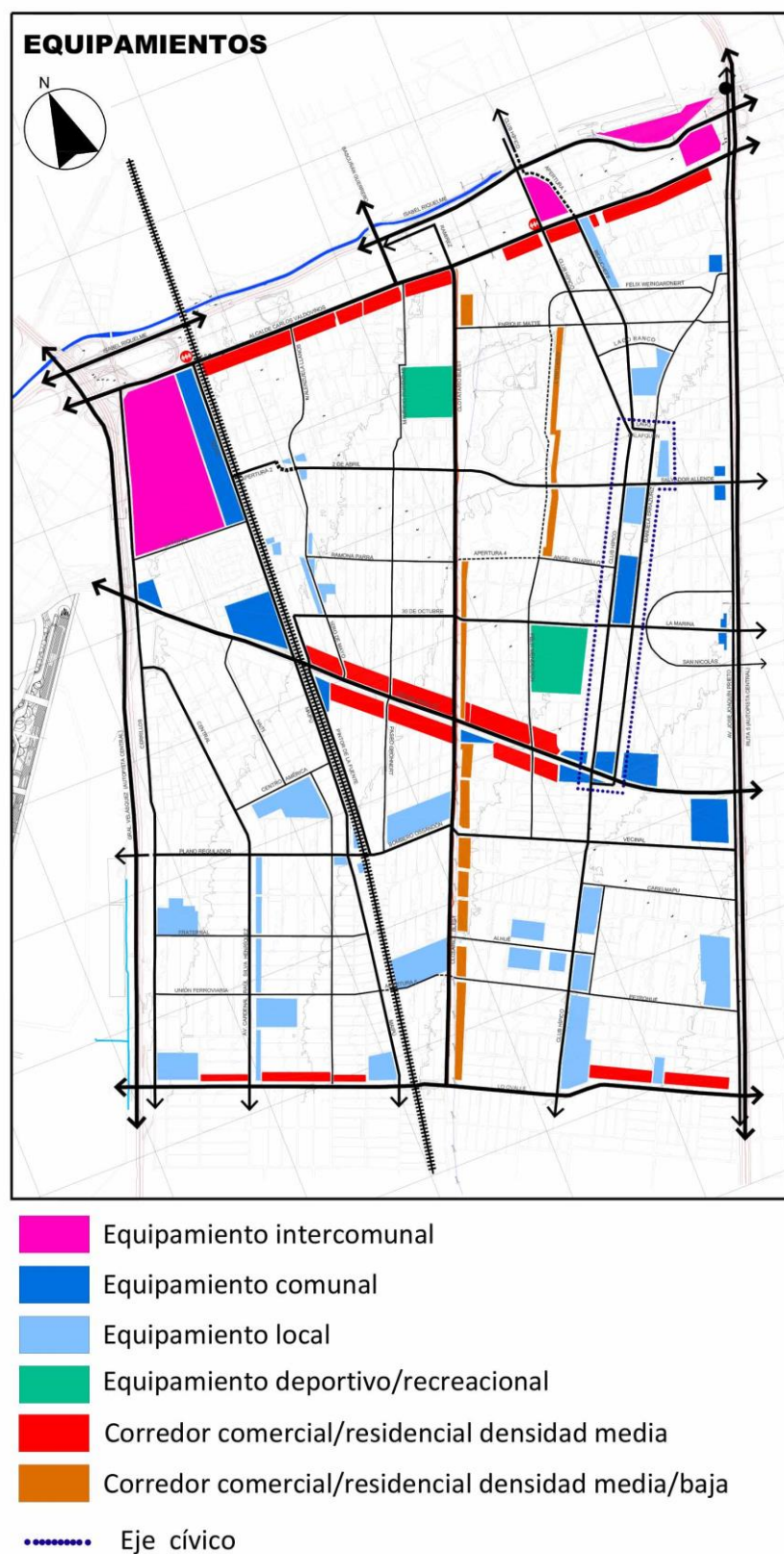
Tal como se sugería en las tres alternativas, el borde norte de la comuna tiene el potencial de concentrar equipamientos de características metropolitanas, por el acceso a las autopistas urbanas, a las estaciones de metro L6, así como también por el estado regular de sus edificaciones y el tamaño mayor de sus predios. En tal sentido se reconoce como territorios para emplazar equipamientos metropolitanos (color rosado) el emplazamiento de la Feria Lo Valledor y del futuro Servicio Médico legal en los dos cabezales oriente y poniente, los que se acompañan de otros dos nodos destinados para el emplazamiento de equipamientos metropolitanos, localizados entre la Avda. Isabel Riquelme y Avda. Carlos Valdovinos en sus enlaces con Avda. Clotario Blest y con la Ruta 5. Dichos sectores permitirán alturas entre los 6 y 8 pisos.

Para el emplazamiento del Equipamiento Comercial se rescatan principalmente las alternativas 1 y 3. En tal sentido se reconoce en los corredores metropolitanos oriente-poniente, potenciales bordes comerciales y de servicios junto con vivienda (color rojo), que aprovechan su emplazamiento estratégico “al paso” de los flujos metropolitanos, así como también son de fácil acceso para los habitantes de la comuna. Se busca entonces incentivar la actividad comercial, no obstante se sigue validando y permitiendo los actuales usos, principalmente residenciales, en dichos bordes. Esto último considerando que los bordes de Av. Lo Ovalle actualmente son predominantemente residenciales, lo cual pudiera variar en la medida de que el proyecto de apertura de Av. Errazuriz en la comuna vecina de Cerrillos se ejecute, dando continuidad a la Avda. Lo Ovalle hacia el oriente, materializándolo así como conector intercomunal, pudiendo verse tensionados sus bordes hacia cambios de destino, posiblemente equipamientos de comercio. Se promoverá que dichos corredores sigan conservando las alturas medias presentes en tales sectores de la comuna.

Otros espacios para el emplazamiento de comercio y servicios se rescatan de la alternativa 3, los que aprovechan las puertas o umbrales a la comuna. De este modo se identifican nodos para el emplazamiento de comercio (color azul) en tales umbrales de acceso, así como también en enlaces de avenidas importantes, o en territorios que ya cuentan con un fuerte desarrollo de comercio y servicios, como por ejemplo Núcleo Ochagavía. El frente poniente de Avda. Maipú, desde Avda. Carlos Valdovinos hasta la Calle La Rural, se propone reconvertir hacia usos de comercio local, generando así un frente urbano de escala humana.

De la alternativa 1 también se rescata la propuesta de hacer más intenso el borde oriente de la Av. Clotario Blest. De este modo se reconoce dicha avenida como un corredor de usos mixtos (comercio y vivienda), en base a un primer piso de usos comerciales, y 3 pisos superiores de vivienda, llegando así a conformarse como un corredor de 4 pisos de altura, que se complementa con una banda verde o parque lineal y ciclovía, generando de este modo un perfil del tipo boulevard comercial. En similar sentido, la apertura vial en el borde oriente del Parque André Jarlán y Pierre Dubois también se proyecta para el emplazamiento de esta tipología de edificaciones, primeros pisos de comercio y los superiores de vivienda.

Figura 86. Sistema de equipamientos Alternativa integrada



Fuente: elaboración URBE.

VI.4.3 Desarrollo residencial:

En la comuna de Pedro Aguirre Cerda, la mayoría de sus barrios y edificaciones cuentan ya con aproximadamente 60 años de antigüedad, lo que genera barrios deteriorados, tanto en sus espacios públicos como en sus viviendas y edificaciones.

No obstante lo anterior, en todas las instancias de participación con la comunidad, destaca la fuerte identidad hacia los barrios habitacionales mixtos de baja altura (vivienda en convivencia con equipamiento preferentemente comercial y actividades productivas inofensivas, tales como almacenes de barrio, talleres o bodegas), y el temor de perder dichas formas urbanas y modos de vida.

Es por ello que se hace una propuesta que resguarda en más de un 72% la morfología, intensidad, altura, densidades y usos actuales de los distintos barrios de la comuna. No obstante ello, se pretende que la norma permita que paulatinamente se vaya emigrando hacia una mejora en la calidad de las construcciones, pero sin que ello impacte negativamente en los valores e identidad que reconocen los vecinos de cada barrio.

De manera complementaria, y tal como fue expuesto en las tres alternativas presentadas a la comunidad, parece fundamental reconocer sectores acotados de la comuna que permitan dar respuesta a la demanda habitacional permitiendo nuevos desarrollos residenciales, equilibrados y respetuosos con el vivir de los habitantes de la comuna, sin que invadan la morfología original de los barrios fundadores, sino que generen un aporte en la calidad de vida a los residentes actuales de la comuna y la oportunidad de continuar en ella para las próximas generaciones.

En tal sentido, se reconoce el territorio al norte de Avda. Alcalde Carlos Valdovinos (color anaranjado) como un sector con alto potencial y buenas condiciones urbanas para proponer una normativa que permita el desarrollo de proyectos residenciales de densidades y alturas medias-altas, de 8 a 10 pisos de altura y densidades máximas de entre 800 a 1.000 hab/ha. En esta zona se podrá incentivar proyectos de vivienda de interés público, según lo exigido por la ley 21.450 “Ley Sobre Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional”, especialmente referida a proyectos acogidos al DS19.

Tales condiciones son: la proximidad a distintos sistemas de transporte público como el metro, tren y buses; el directo acceso a autopistas; la cercanía a zonas de equipamiento metropolitano propuestos, los tamaños prediales medianos y grandes; el relativo deterioro de sus edificaciones; un avanzado proceso de reconversión de vivienda a equipamientos, talleres o bodegas; la contigüidad con la comuna de Santiago, entre otros aspectos.

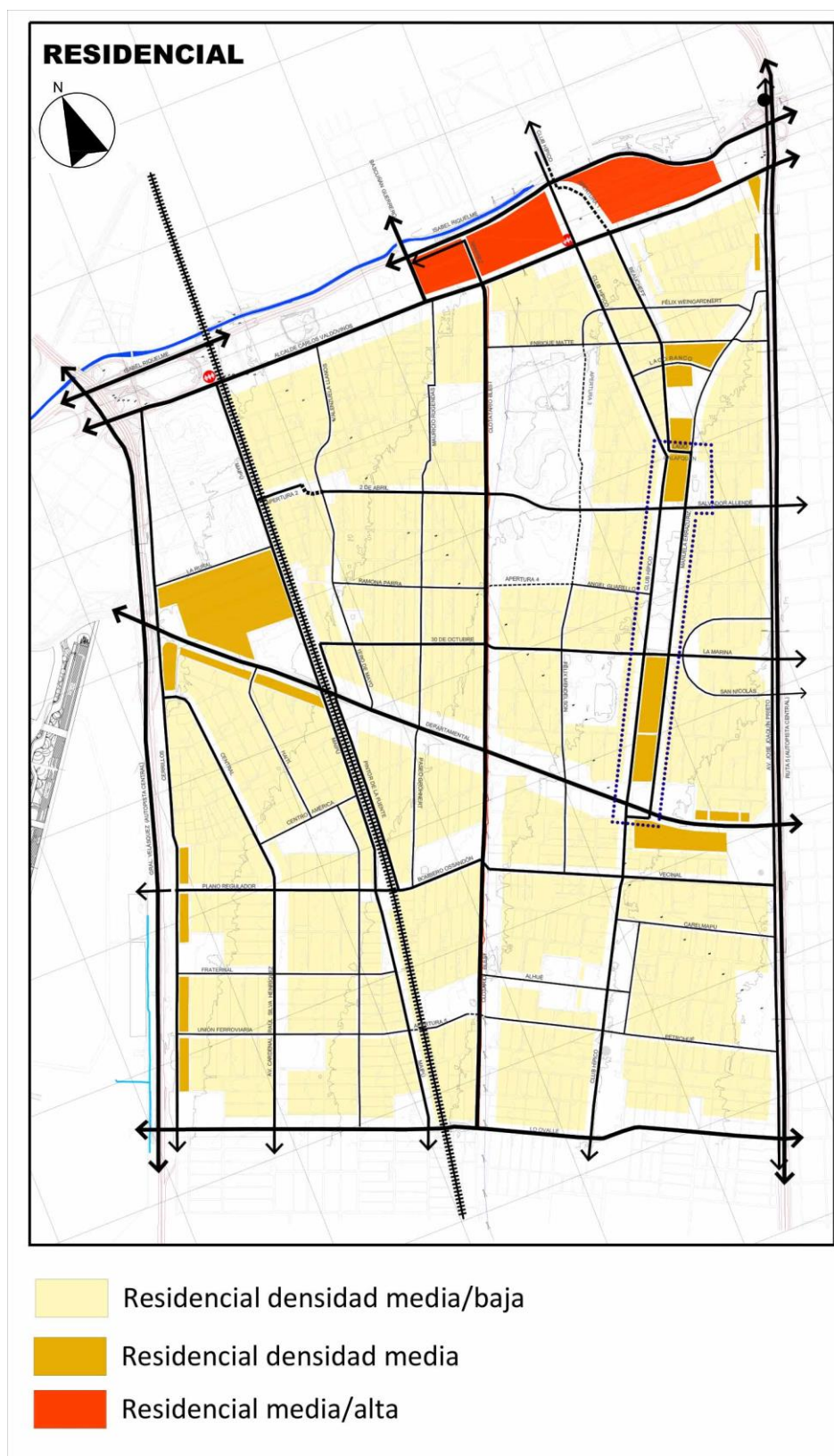
Por su parte, las preocupaciones sobre edificar en un sector con problemas de asentamiento por ser suelos de relleno derivados de la proximidad al Zanjón de la Aguada, es contrarrestada con las posibilidades de que proyectos de mayor envergadura tomen los resguardos para garantizar estudios adecuados de ingeniería, la correcta compactación y calidad de la construcción.

También la propuesta plantea otros sectores con características propicias para el desarrollo de proyectos habitacionales de densidades y alturas medias, entre 4 a 6 pisos de altura y densidades máximas de entre 400 a 600 hab/ha. Estos sectores (color café claro) corresponden a territorios que ya han venido siendo emplazamiento de este tipo de proyectos, de manera reciente pero también por edificios de departamento o blocks de más larga data. También se incorporan a esta denominación (color café claro) territorios

que por su acceso a vías de carácter metropolitano parecen propicias para el emplazamiento de este tipo de proyectos residenciales.

El resto del área residencial, la cual representa un 72% del suelo comunal, conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias - bajas y uso residencial mixto (vivienda, equipamiento de escala barrial y actividad productiva de escala local inofensiva), respetando la identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes (color amarillo).

Figura 87. Sistema de áreas residenciales Alternativa Integrada



Fuente: elaboración URBE.

VI.4.4 Sistema de áreas verdes y espacio público:

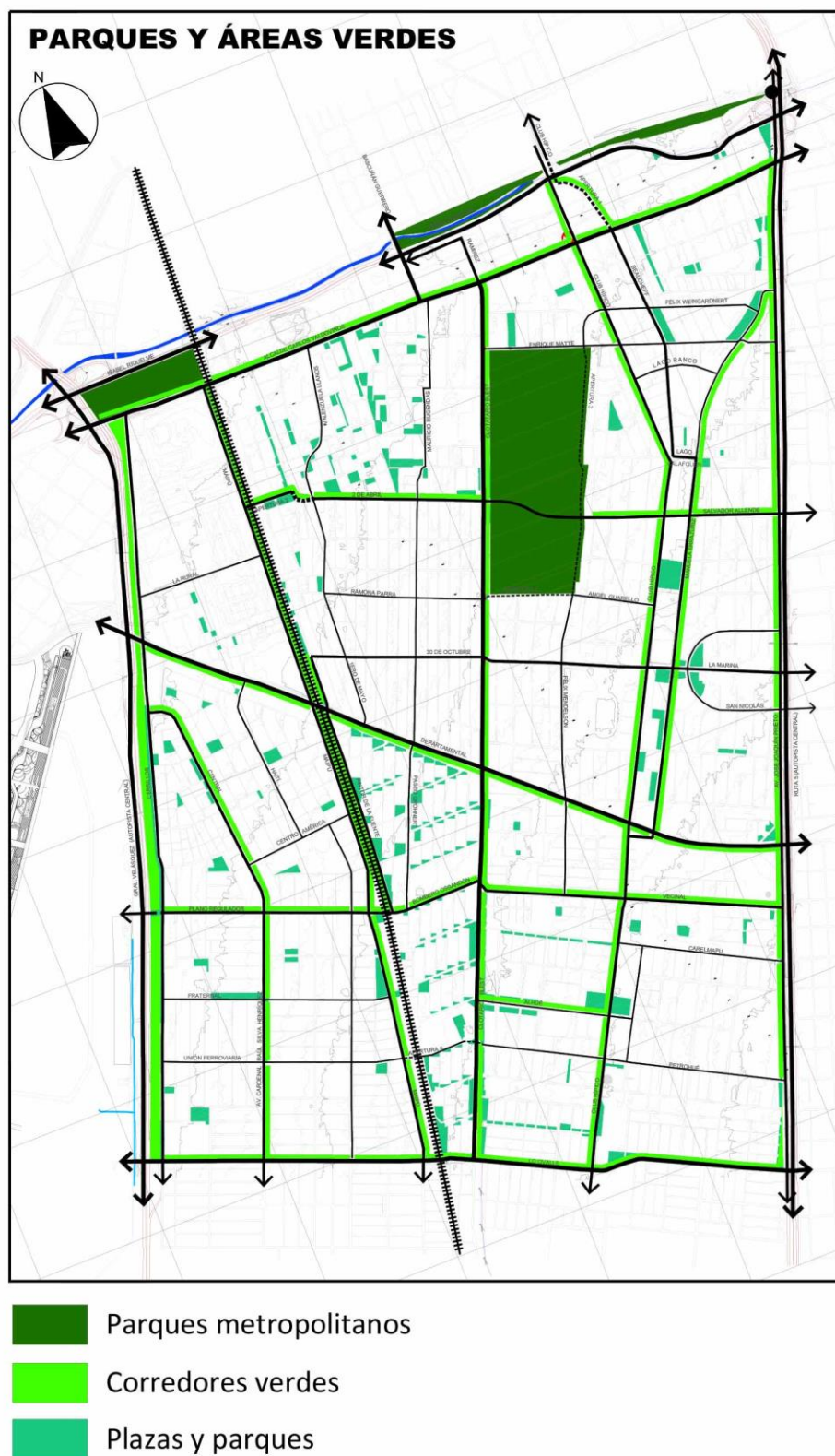
El sistema de áreas verdes es un elemento esencial para mejorar la calidad de vida de las ciudades, generando un soporte de servicios ecosistémicos y promoviendo un desarrollo más armónico en el territorio comunal.

Para la comuna de Pedro Aguirre Cerda, de manera consistente con las alternativas previamente presentadas, son ejes verdes en las calles Pintor de la Fuente, Av. Maipú, Manuela Errázuriz, Club Hípico, 2 de abril, Pdte. Salvador Allende, Vecinal, Alhué, Bombero Ossandón, Av. Cerrillos, J.J. Prieto, Av. Departamental, Av. Carlos Valdovinos, Av. Lo Ovalle, Central Cardenal Silva Henríquez, Clotario Blest; estos ejes incorporan en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes que pueden estar equipadas con mobiliario urbano, para generar espacios de permanencia con parques infantiles y/o estaciones biosaludables.

Se reconocen los parques André Jarlán y Pierre Dubois como grandes parques de escala metropolitana dentro de la comuna.

Además, se incorporan las distintas plazas y parques ya existentes en la comuna, que se vinculan con los ejes antes descritos, de esta manera se conforma un sistema de espacios públicos integral y de mayor acceso a la comunidad.

Figura 88. Sistema de áreas verdes Alternativa integrada



Fuente: elaboración URBE.

VI.4.5 Propuesta general de densidades y alturas:

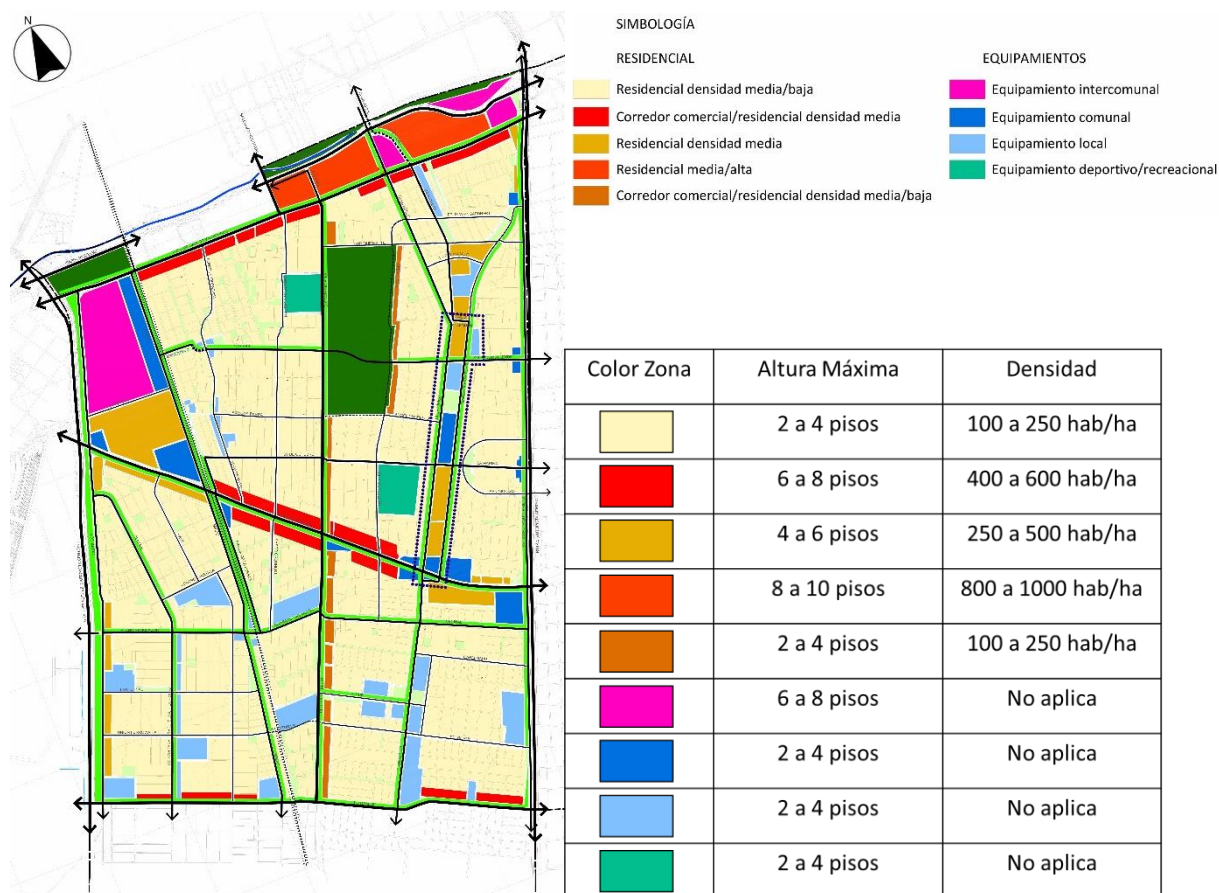
La alternativa integrada propone las mayores densidades en el sector de renovación residencial de densidad y altura media-alta (color anaranjado) con máximas de entre 800 a 1.000 hab/ha, y la mayor altura propuesta en el Plan, de máximo 10 pisos. En cuanto a la intensidad de la densificación le sigue el corredor comercial de las vías metropolitanas (color rojo), el cual propone un primer piso de comercio y servicio a continuación de vivienda, con densidades medias de 400 a 600 hab/ha y alturas de 6 a 8 pisos, considerando la importancia de estas vías a escala metropolitanas y el emplazamiento de nuevas estaciones de metro sobre Av. Departamental. A continuación, la zona residencial de altura y densidad media, identificada en color café claro, con alturas entre 4 a 6 pisos y densidades de entre 400 a 600 hab/ha. Ambos sectores representan un 6% de la superficie comunal, en los cuales se propone un diseño de la norma que permite la incorporación de proyectos de interés público, especialmente aquellos asociados al DS 19.

Los corredores mixtos, en color café oscuro, proponen alturas máximas de 4 pisos y densidades de hasta 250 hab/ha.

El resto de los sectores residenciales reproducen las densidades y alturas propias de su patrón de ocupación, en torno de los 100 a 250 hab/ha de densidad y 2 a 4 pisos de altura máxima.

En cuanto a los sectores de equipamientos, las mayores alturas están concentradas en los sectores de equipamiento intercomunal (color morado) con alturas máxima entre 6 a 8 pisos. Todos los otros sectores de equipamiento comunal y local pretenden conservar las alturas actuales de sus edificaciones, no superando los 4 pisos o su homologación en metros.

Figura 89. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa Integrada



Fuente: elaboración URBE.

A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 201 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), lo que obliga a que la propuesta considere una cabida poblacional entre los 150mil y los 202 mil habitantes.

VIICAMBIOS QUE PROVOCARÍA EL PLAN RESPECTO DE LA SITUACIÓN EXISTENTE

A continuación, se presentan los cambios que incorporaría la Imagen Objetivo, respecto del Plan Regulador Comunal vigente, en el territorio de la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

- **Jerarquizar la vialidad interna comunal y ampliar la continuidad de la malla vial**

Tal como se mencionó en el diagnóstico del marco normativo vigente, la comuna actualmente sólo tiene jerarquizada la vialidad de escala intercomunal dentro de su territorio, normada por el instrumento PRMS, ya que los 3 instrumentos de escala comunal de los cuales se compone la norma vigente, no se encuentran ajustados a derecho en su categorización vial ni anchos de faja.

Al respecto, es potestad de este instrumento de actualización el definir la clasificación de su vialidad estructurante interna, necesaria para garantizar la circulación mínima dentro y hacia la comuna.

En este sentido, la imagen objetivo establece vialidades principales y alimentadoras, las cuales se definirán como vías colectoras, de servicio y locales en la próxima etapa de anteproyecto, determinando también los anchos de faja para cada una estas vías.

Por otra parte, la imagen objetivo genera nuevas conexiones entre vías existentes, de manera de completar y darle continuidad a la malla vial comunal. Las vías que generan nuevas aperturas y afectaciones de utilidad pública nuevas en la actualización son: continuación de Beaucheff, Ángel Guarello, 2 de Abril, Petrohué con Unión Ferroviaria, y Félix Mendelson.

- **Promover una mixtura de uso sin actividad industrial en zonas residenciales consolidadas**

Las zonas residenciales que comprenden parte importante del territorio comunal permiten, según la normativa vigente, la convivencia del uso residencial junto con equipamientos y actividad productiva inofensiva (talleres y bodegas). Esta permisividad con respecto al uso productivo inofensivo ha generado que existan barrios que han visto empeorada su calidad urbana, al convivir vivienda con esta actividad.

Esta norma respondía a las maneras de trabajar y habitar propias de los años en los cuales se crearon estos instrumentos, 1980 y 1990, siendo en la actualidad más bien maneras obsoletas para la realidad comunal.

En este sentido, la imagen objetivo establece zonas residenciales mixtas que permiten únicamente la convivencia de la vivienda con equipamientos, pudiendo especificar en la siguiente etapa barrios puntuales en los cuales se pudiera permitir algún tipo de uso productivo inofensivo específico.

- **Generar sub centralidades de equipamientos en toda la comuna**

Los barrios de Pedro Aguirre Cerda funcionan actualmente de manera independiente entre sí, al punto en que en más de uno de ellos se ha generado sub centralidades de equipamientos que aglomeran colegio, áreas verdes, centros de salud, entre otros.

La norma actual no daba cuenta de esta realidad comunal, la cual forma parte de la idiosincrasia de sus habitantes. Razón por la cual, la imagen objetivo propuesta reconoce esta realidad como norma, garantizando que cada barrio o sector cuente con estas zonas de equipamiento local o vecinal, que abastecen y dan acceso a equipamientos básicos a los barrios, junto con aportar a la identidad de cada uno de ellos.

- **Aportar en la conformación de un centro o eje cívico comunal**

Como parte del diagnóstico normativo se evidenció que no existía una norma que reconociera un centro cívico comunal. Al respecto, la imagen objetivo reconoce un sector como eje cívico, que incluye zonas de equipamiento local, comunal, áreas verdes y viviendas de densidad media.

Esta zona incluye donde actualmente se ubica la municipalidad de la comuna, la nueva plaza cívica y el Nodo Ochagavía.

- **Aumentar la dotación de superficie para comercio, servicios y áreas verdes**

La norma vigente solo establecía dos zonas con equipamiento preferente, dejando a la regulación del mercado el establecer mayor cantidad de equipamientos en la comuna, dentro de los sectores residenciales. En este sentido, tanto la definición de centralidades de equipamiento, como los corredores comerciales y de servicio en la imagen objetivo, permitirá aumentar la superficie de equipamientos en el territorio comunal, de manera de abastecer a la población actual y futura de la comuna.

Además, en términos de áreas verdes, solo establecía con una zonificación particular a las plazas del sector de lo que antiguamente era San Miguel, y algunas zonas de escala metropolitanas en el norte de la comuna, dejando principalmente al sector sur sin posibilidad de poder desarrollar este tipo de actividad, establecida por norma.

En la actualidad, existen sectores para plazas y juegos infantiles en toda la comuna, los cuales son reconocidos a través de la norma por la imagen objetivo. Además la imagen objetivo propone corredores verdes en las principales vías que estructuran la comuna, de norte a sur y de oriente a poniente, lo cual permite aumentar la cantidad de superficie de áreas verdes comunal, propiciando elevar el estándar de áreas verdes por habitantes comunal (7,5 m²/hab como estándar, siendo actualmente 4,3m²/hab).

- **Definición de densidades y alturas máximas, como forma de control/incentivo para futuros proyectos inmobiliarios**

Actualmente la comuna no cuenta con una definición de alturas y densidad máximas, lo cual la pone en una posición vulnerable frente al aumento de proyecto en altura del mercado inmobiliario de sus comunas vecinas San Miguel y Cerrillos.

La imagen objetivo genera una propuesta de alturas y densidades acordes a la norma que establece el instrumento intercomunal, al mantenerse dentro de la densidad promedio comunal que establece el PRMS (200 hab/ha con una tolerancia de 30 hab/ha), además de considerar la proyección de población para la comuna para el año 2040 (124 mil habitantes).

Por otra parte, la definición de densidades y alturas que establece la imagen objetivo permiten:

- a) Potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, los cuales se encuentran principalmente frente a vías de escala intercomunal
- b) Recuperar los sectores que presentan deterioro, tales como el sector ubicado al norte de Av. Carlos Valdovinos
- c) Desarrollar los territorios sub utilizados, especialmente ubicados en los accesos de la comuna
- d) Proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana e identidad sociocultural, lo cual corresponde al 72% del territorio comunal

VIII REFERENCIAS

- CNN. (2019). Pedro Aguirre Cerda tendrá el megaterminal de buses más grande de Sudamérica. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.cnnchile.com/pais/pedro-aguirre-cerda-terminal-buses-sudamerica_2
- Diario Constitucional. (2020). Segundo Tribunal Ambiental rechazó reclamaciones asociadas a la aprobación del proyecto «Rancagua Express» de EFE. 24 de marzo de 2020. [en línea] [recuperado el día 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.diarioconstitucional.cl/2020/03/24/segundo-tribunal-ambiental-rechazo-reclamaciones-asociadas-a-la-aprobacion-del-proyecto-rancagua-express-de-efe/>
- Dirección de Obras Hidráulicas. (2018). Se inicia la construcción de la Etapa 3 del Parque. [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <https://parquevictorjara.cl/2018/07/05/se-inicia-la-construccion-de-la-etapa-3-del-parque/>
- Dirección de Obras Hidráulicas. (2021). Parque Inundable Víctor Jara. Proyecto. [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <https://parquevictorjara.cl/>
- Directorio de Transporte Público Metropolitano, DTPM. (2018). Directorio de Transporte Público Metropolitano. [en línea] [recuperado el día 10 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.dtpm.cl/index.php/homepage/directorio-de-transporte-publico>
- Echeverría, Ignacio. Detalles inéditos del nuevo megaterminal de buses que tendrá Sudamérica en Pedro Aguirre Cerda. Diario Agricultura. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.radioagricultura.cl/nacional/2019/10/03/detalles-ineditos-del-nuevo-megaterminal-de-buses-que-tendra-sudamerica-en-pedro-aguirre-cerda.html>
- El Mercurio. (2019). Construirán megaterminal de buses por US\$ 40 mills. en P. Aguirre Cerda. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.infraestructurapublica.cl/construiran-megaterminal-buses-us-40-mills-p-aguirre-cerda/>
- Fernández, Oriana. (2019). Proyectan que futura Línea 10 de Metro generaría más de 50 mil nuevas viviendas. Diario La Tercera. [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/proyectan-futura-linea-10-metro-generaria-mas-50-mil-nuevas-viviendas/503174/#>
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2012). Política Regional de áreas Verdes.
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2012). Estrategia Regional de Desarrollo.
- Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda. (2014). Plan de Desarrollo Comunal.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (1992). Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2017). Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2019). Indicadores de Calidad de Plazas y Parques Urbanos. [en línea] [recuperado el día 07 de junio de 2021]. Disponible en: <https://storymaps.arcgis.com/stories/391dac6ee0c3438fbf186aed3ea1cff1>
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2021). Permisos de Edificación principales ciudades (2010-2020). Geodatos Abiertos INE. [en línea] [recuperado el día 23 de abril de 2021]. Disponible en: <https://geoine-ine->

chile.opendata.arcgis.com/datasets/f034dd83d9de4526939fed750aa58e5f?geometry=-19.521%2C-58.765%2C-157.510%2C-11.431

- Millennium Ecosystem Assessment, MEA. (2005). Ecosystems and human well-being. Millennium Ecosystem Assessment.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2021). Banco Integrado de Proyectos. [en línea] [recuperado el día 05 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/bip2-consulta/app/parent-flow?execution=e1s3>
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2016). Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s-fa). Base Digital del Clima. Comuna de Pedro Aguirre Cerda [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <http://basedigitaldelclima.mma.gob.cl/study/one/communes/114>
- Ministerio del Medio Ambiente. (s-fb). Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio de Medio Ambiente. División de Información y Economía Ambiental. [en línea] [recuperado el día 03 de mayo de 2021]. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/Propuesta-Marco-Conceptual-Definicion-y-Clasificacion-de-Servicios-Ecosistemicos_V1.0_Alta.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente. (2013). Estrategia Nacional de Crecimiento Verde.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2014). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2016). Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Estrategia Nacional de Biodiversidad
- Ministerio del Medio Ambiente. (2018). Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2019). Sistema Nacional de Calidad Atmosférica. Obtenido de www.sinca.mma.gob.cl
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible. [en línea] [recuperado el día 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. (2019). Emisiones al aire de fuentes puntuales. [en línea] [recuperado el día 08 de abril de 2021]. Disponible en: <http://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-aire-de-fuente-puntuales>
- Servicios de Impuestos Internos, SII. (2020). Estadísticas de Empresa. [en línea] [recuperado el día 08 de abril de 2021]. Disponible en: http://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html
- Servicios de Impuestos Internos, SII. (2021). Cartografía Digital SII Mapas [en línea] [recuperado el día 04 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www4.sii.cl/mapasui/internet/#/contenido/index.html>

- Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire, SINCA. (2020). Estación Parque O'Higgins. [en línea] [recuperado el día 04 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/estacion/index/key/D14>
- Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano, SIEDU. (2019). Primera línea base. Instituto Nacional de Estadísticas. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. PNUD. [en línea] [recuperado el día 31 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://siedu.ine.cl/index.html>
- Sistema de Información Territorial Pedro Aguirre Cerda, STPAC. (s-f). Mapa Maestro. Microbasurales. [en línea] [recuperado el día 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.pedroaguirrecerda.cl/Secplan/planregulador.html>
- Subsecretaría del Medio Ambiente. (2016). Estudio Actualización del mapa del ruido del Gran Santiago. Informe Final. Instituto de Acústica. Facultad de Ciencias de la Ingeniería. Universidad Austral de Chile. [en línea] [recuperado el día 09 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=2a363000-3f90-414b-aa03-4c76ca4d1fe5&fname=Informe_Final_FASE_VI_Gran_Santiago_VF1.pdf&access=public
- Subsecretaría de Transportes. (2013). Política Nacional de Transportes.