# ESTUDIO

# ÁREA DE DESARROLLO URBANO EN EXTENSIÓN

## Región Metropolitana de Santiago

**Agosto 2022**

**Colaboradores**

# CONTENIDO


INTRODUCCIÓN ..... 7

1 CAPÍTULO 01 / ANÁLISIS URBANO ..... 9

1.1 ÁREA DE ESTUDIO ..... 9

1.2 SUELO URBANIZABLE ..... 11

1.2.1 Catastro de suelo urbanizable ..... 11

1.2.2 Áreas Urbanizables del PRMS ..... 14

1.1.1 Tendencias de consumo de suelo urbanizable ..... 16

1.2.3 Capacidad del suelo urbanizable ..... 21

1.1.1 Áreas con potencial de desarrollo accesible ..... 22

1.3 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO ..... 25

1.3.1 Crecimiento demográfico ..... 25

1.1.1 Proyecciones de crecimiento demográfico ..... 33

1.3.2 Déficit habitacional ..... 34

1.4 ANÁLISIS DEL MERCADO RESIDENCIAL ..... 38

1.4.1 Tendencias de oferta y venta de viviendas ..... 38

1.4.2 Tendencias de permisos de edificación ..... 48

1.5 SÍNTESIS DE TENDENCIAS ..... 52

2 CAPÍTULO 02 / ANÁLISIS DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS PÚBLICOS ..... 53

2.1 ANÁLISIS DE POLÍTICAS URBANAS Y TERRITORIALES ..... 53

2.1.1 Nueva Agenda Urbana ONU Hábitat III ..... 53

2.1.2 Política Nacional de Desarrollo Urbano ..... 54

2.1.3 Propuestas del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) ..... 55

2.1.4 Política Nacional de Ordenamiento Territorial ..... 56

2.1.5 Conclusiones generales de las políticas urbanas y territoriales ..... 58

2.2 NORMAS DE EXTENSIÓN URBANA EN PRMS ..... 59

2.2.1 Análisis de las Área Urbanizables ..... 59

2.2.2 Descripción de los instrumentos de desarrollo urbano en extensión ..... 61

2.2.3 Análisis normativo de proyectos de extensión urbana. ..... 66

2.2.4 Conclusiones generales sobre las normas de extensión urbana del PRMS. ..... 73

2.3 ANÁLISIS DE POLÍTICAS HABITACIONALES ..... 76

2.3.1 Consideraciones generales. ..... 76

2.3.2 Subsidio de Integración Social y Territorial (DS19). ..... 76

2.3.3 Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS49).....79
2.3.4 Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS01).....81
2.3.5 Conclusiones generales sobre instrumentos habitacionales.....84
2.4 ANÁLISIS LEY DE APORTES AL ESPACIO PUBLICO.....85
2.4.1 Conclusiones generales sobre aplicación de Ley de Aportes.....87
**3 CAPÍTULO 03 / ANÁLISIS CUALITATIVO DE RESTRICCIONES Y POTENCIALIDADES DE DESARROLLO.....88**
3.1 METODOLOGÍA.....88
3.1.1 Entrevistas: identificación de conflictos, potencialidades y tendencias.....88
3.1.2 Sistematización y análisis de la información.....90
3.2 TEMAS IDENTIFICADOS.....91
3.2.1 Planificación urbana.....91
3.2.2 Normativa urbana.....96
3.2.3 Nuevas Demandas.....98
3.2.4 Gobernanza urbana.....100
3.2.5 Fichas de casos estudiados.....102
3.3 APRENDIZAJES CLAVE.....106
3.3.1 Planificación urbana integrada.....106
3.3.2 Actualización de la norma urbanística.....106
3.3.3 Reemplazar modelo suburbano residencial en baja densidad y usos exclusivos.....107
3.3.4 Escala gobernanza a nivel local.....107
3.3.5 Gestión conjunta del territorio.....108
**4 CAPÍTULO 04 / CONCLUSIONES.....110**
4.1 CONCLUSIONES.....110
4.1.1 Redefinir el modelo de desarrollo urbano sostenible en extensión.....112
4.1.2 Avanzar hacia un Plan Urbano Integrado.....113
4.1.3 Fortalecer la gobernanza a nivel regional.....114
4.1.4 Actualizar el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).....115
4.1.5 Definir nuevos mecanismos participación local a través de los municipios.....116
**5 REFERENCIAS.....117**
5.1 Referencias sobre nuevos modelos de desarrollo urbano.....117
5.2 Referencias sobre recomendaciones de planificación urbana integrada.....118
5.3 Referencias sobre rol regional en planificación.....119
5.4 Referencias sobre normas para áreas de extensión urbana.....119
5.5 Referencias sobre mecanismos de participación.....120

5.6 Referencias Bibliográficas ..... 120
**6 ANEXOS ..... 125**
6.1 PAUTA GENERAL DE ENTREVISTAS A ACTORES ..... 125
6.2 FICHAS DE SISTEMATIZACIÓN DE ENTREVISTAS – SECTOR PRIVADO ..... 127
6.3 FICHAS DE SISTEMATIZACIÓN DE ENTREVISTAS – SECTOR PÚBLICO ..... 158

# LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Sectores del Gran Santiago. ..... 10
Figura 2 Suelo urbanizado y urbanizable dentro del límite urbano PRMS. ..... 12
Figura 3 Suelo urbanizable habitacional-mixto dentro del límite urbano PRMS, según uso de suelo permitido. ..... 13
Figura 4 Zonificación PRMS de la disponibilidad de suelo urbanizable. ..... 15
Figura 5 Consumo de suelo urbano en los últimos 10 años ..... 16
Figura 6 Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores (Hectáreas) ..... 17
Figura 7 Distribución del crecimiento urbano 2010 – 2020, según sectores periféricos. ..... 18
Figura 8 Crecimiento urbano 2010 – 2020 según normativa PRMS / Hectáreas ..... 19
Figura 9 Distribución del crecimiento urbano 2010 – 2020 según normativa PRMS. ..... 19
Figura 10 Capacidad de suelo (nuevas viviendas), según sectores. ..... 21
Figura 11 Área de 15 minutos en auto o bus a Estaciones de Metro. ..... 22
Figura 12 Área de 15 minutos en auto o bus a principales subcentros de Comercio y Servicios ..... 22
Figura 13 Áreas urbanizables con mayor accesibilidad y sostenibilidad habitacional-mixto ..... 23
Figura 14 Suelo urbanizable con mayor accesibilidad y sostenibilidad ..... 24
Figura 15 Crecimiento intercensal 2002 – 2017 (N° habitantes) ..... 25
Figura 16 Crecimiento poblacional intercensal 2002-2017, por sector (Nº habitantes) ..... 26
Figura 17 Crecimiento anual medio 2002-2017, por sector (Nº habitantes) z ..... 27
Figura 18 Crecimiento anual medio 2002-2017, por comuna (Nº habitantes) ..... 28
Figura 19 Crecimiento de población, período intercensal 2002 – 2017, según comuna ..... 29
Figura 20 Tasa de crecimiento anual de población, según comuna. ..... 30
Figura 21 Crecimiento intercensal de hogares 2002-2017, según sectores (Nº hogares) ..... 31
Figura 22 Crecimiento anual medio de hogares 2002-2017, según sectores (Nº hogares) ..... 31
Figura 23 Crecimiento de hogares, período intercensal 2002-2017, según comunas ..... 32
Figura 24 Tasa de crecimiento anual de hogares, según comunas ..... 33
Figura 25 Distribución Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por sector ..... 34
Figura 26 Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por sector ..... 35
Figura 27 Evolución Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM 2002-2017, por sector ..... 35
Figura 28 Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por comuna ..... 36
Figura 29 Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, según comuna ..... 37
Figura 30 Evolución Venta Mensual de Unidades Gran Santiago 2012-2022 ..... 38
Figura 31 Distribución ventas por comunas Casas – Departamentos (2012-2022) ..... 39
Figura 32 Evolución de Precios Promedio (UF/m2) ..... 39
Figura 33 Relación departamentos vs casas (2011-2020) ..... 40

Figura 34 Meses para Agotar Oferta (MAO) Mensual ..... 41
Figura 35 Meses para agotar stock por comuna ..... 41
Figura 36 Velocidad de venta por proyecto (mensual) ..... 42
Figura 37 Ticket promedio / Casas ..... 43
Figura 38 N.º Unidades vendidas por segmento de precio ..... 44
Figura 39 Evolución de ventas de casas en extensión, por tramo de precio UF. ..... 44
Figura 40 Localización de Ventas Casas en extensión (2015-2020) ..... 45
Figura 41 Participación en Ventas por Zonas ..... 46
Figura 42 Número de Unidades Promedio por proyecto / etapas entrantes ..... 47
Figura 43 Índice de Fisher ..... 48
Figura 44 Evolución Permisos viviendas por zonas (N°unidades) ..... 49
Figura 45 Evolución de Permisos de Edificación de Casas y M2/ RM ..... 49
Figura 46 Permisos de Edificación Vivienda aprobada por Comuna 2010-2017 ..... 50
Figura 47 Evolución Permisos de Edificación Casas por Zonas (N° unidades de casas) ..... 51
Figura 48 Permisos de Edificación Casas por zonas (Miles de M2 de casas) ..... 51
Figura 49 Límites urbanos de Santiago 1960 - 2013. ..... 61
Figura 50 Proyectos de extensión urbana. ..... 66
Figura 51 Flujograma proceso de aprobación ZUC y ZURC, según la normativa vigente. ..... 68
Figura 52 Flujograma proceso de aprobación PDUC, según la normativa vigente. ..... 70
Figura 53 Ubicación de proyectos habitacionales DS19 en Santiago ..... 79
Figura 54 Ubicación de proyectos habitacionales DS49 en Santiago ..... 81
Figura 55 Imagen ficha tipo. ..... 91
Figura 56 Proyecto ZUDC Piedra Roja. ..... 103
Figura 57 Proyecto AUDP Ciudad Satélite Larapinta. ..... 104
Figura 58 Proyecto ZUC Chicauma Ciudad Parque – Altos de Lampa. ..... 105
Figura 59 Matriz de aprendizajes clave. ..... 109
Figura 60 Esquema síntesis de conclusiones por área de análisis, y hallazgos transversales. ..... 111
Figura 61 Captura de pantalla entrevista ..... 130
Figura 62 Captura de pantalla entrevista ..... 133
Figura 63 Captura de pantalla entrevista ..... 137
Figura 64 Captura de pantalla entrevista ..... 140
Figura 65 Captura de pantalla entrevista ..... 143
Figura 66 Captura de pantalla entrevista ..... 146
Figura 67 Captura de pantalla entrevista ..... 149
Figura 68 Captura de pantalla entrevista ..... 152
Figura 69 Captura de pantalla entrevista ..... 155
Figura 70 Captura de pantalla entrevista ..... 157
Figura 71 Captura de pantalla entrevista ..... 159
Figura 72 Captura de pantalla entrevista ..... 162
Figura 73 Captura de pantalla entrevista ..... 165
Figura 74 Captura de pantalla entrevista ..... 167
Figura 75 Captura de pantalla entrevista ..... 170
Figura 76 Captura de pantalla entrevista ..... 172
Figura 77 Captura de pantalla entrevista ..... 174

# LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Suelo urbano y urbanizable dentro del límite urbano PRMS, según sectores. ..... 13
Tabla 2 Suelo disponible en la RM según normativa PRMS. ..... 14
Tabla 3 Suelo disponible en sectores periféricos, según normativa PRMS. ..... 15
Tabla 4 Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores y normativa PRMS. ..... 20
Tabla 5 Crecimiento urbano según norma PRMS. ..... 20
**Tabla 6** Crecimiento urbano según norma PRMS ..... 21
Tabla 7 Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores y normativa PRMS. ..... 24
Tabla 8 Requerimientos de equipamiento, según normativa. ..... 72
Tabla 9 Tabla Comparativa de programas DS49, DS19 y DS01. ..... 83
Tabla 10 Listado de empresas y nombre entrevistados ..... 89
Tabla 11 Listado de entrevistados sector público - nombre y cargos ..... 90

# INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio fue encargado por la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI), con la finalidad de revisar las recientes tendencias de desarrollo residencial en las áreas de extensión planificadas de la Región Metropolitana de Santiago. El objetivo principal del estudio es aportar información para facilitar acuerdos entre actores públicos, privados y académicos sobre el perfeccionamiento de las políticas urbanas, instrumentos de política habitacional y normativas urbanísticas aplicables a los proyectos que se desarrollan en estas zonas, dado los desafíos de la sostenibilidad urbana nacional.

Este estudio se realizó durante el año 2021 mediante el análisis de las tendencias de desarrollo urbano y habitacional en las áreas de extensión urbana del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS); la revisión de las políticas públicas urbanas y habitacionales vigentes; el análisis de la normativa urbanística aplicable al desarrollo de viviendas en las áreas de extensión urbana; y la sistematización de diagnósticos de actores vinculados a los ámbitos públicos y privados en relación a la materia.

Conforme al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y la condición urbana existente, existen cerca de 126.000 Hectáreas reguladas dentro de los límites urbanos, de las cuales menos de la quinta parte, alrededor de 24.000 Hectáreas, estarían sin urbanizar y disponibles para acoger usos habitacionales-mixto. Conforme a la capacidad regulada por el PRMS[1] para estás áreas, se estima que podrían albergar cerca de 800 mil nuevas viviendas, lo que permitiría dar respuesta a las demandas futuras de crecimiento urbano de Santiago, sin necesidad de extender los actuales límites urbanos, más aún considerando que actualmente en Santiago cerca de un 75%[2] de la construcción de viviendas se genera en modalidad de departamentos.

Estas áreas urbanizables se concentran mayoritariamente en el sector norte[3] de la Región Metropolitana, con porcentajes menores en las comunas de los sectores sur[4] y poniente[5]. Aunque en las últimas décadas Santiago ha crecido mayoritariamente en zonas con normas de urbanización sin condicionamientos, cerca del 55% del suelo urbanizable disponible[6] está regido por alguna norma de desarrollo urbano condicionado[7], lo cual es relevante para la evaluación de estos mecanismos, dado que estas normas fueron diseñadas para hacer más sostenible el desarrollo urbano en extensión.

[1] La capacidad de las áreas de extensión urbana para acoger nuevos barrios se basa en densidades habitacionales planificadas promedio que varían entre los 100 hab/Há y los 165 hab/Há. para las zonas de extensión tradicionales y para áreas con desarrollo urbano condicionado (ZUDC, ZUC, ZURC y PDUC).

[2] Fuente INE y TOCTOC para periodo 2016 al 2019

[3] Lampa, Colina, Quilicura, Huechuraba y Tiltil.

[4] Buin, Paine, San Bernardo, Puente Alto y La Pintana.

[5] Pudahuel (incluye PDUC), Maipú y Renca.

[6] Cifras en base a estudios propios.

[7] El concepto de "Desarrollo Urbano Condicionado" aplicado a la regulación de la extensión urbana fue introducido por primera vez en la modificación del PRMS de 1997 que incorporó la Provincia de Chacabuco, creando las Zonas Urbanizables con Condicionado Condicionado (ZUDC, 1997). Este mecanismo sería ajustado y ampliado posteriormente al resto de región mediante la norma de los Proyecto con Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC, 2003), las Zonas Urbanas Condicionadas (ZUC, 2013) y las Zonas Urbanas de Reconversión Condicionada (ZURC, 2013) de la modificación PRMS N°100 del 2013.

La revisión de la efectividad de las políticas aplicables a las áreas de extensión urbana es fundamental para el mejor desarrollo de las comunas periféricas, pues entre los censos del 2002 y 2017 las comunas periféricas del Gran Santiago crecieron en cerca de 770 mil habitantes, más del doble del crecimiento demográfico de las comunas interiores de Santiago, las que crecieron en cerca de 300 mil habitantes, y localizan cerca del 45% del déficit habitacional de la región.

En las últimas tres décadas de vigencia de la planificación del crecimiento urbano de Santiago, han cambiado las tendencias y demandas de desarrollo urbano; se han promulgado nuevas políticas nacionales de desarrollo urbano y de ordenamiento territorial; se han dictado reformas legales que modifican los instrumentos de planificación urbana y de la infraestructura; y se ha modificado la institucionalidad del gobierno metropolitano. Sin embargo, las normas que regulan el crecimiento urbano de Santiago no se han adaptado o adecuado a las nuevas condiciones. Frente a este escenario, aunque es evidente la disponibilidad de suelo urbanizable dentro de los límites urbanos del PRMS, las normas e instrumentos públicos aplicados en las áreas de extensión urbana se encuentran desactualizados, mostrando un desigual desarrollo y capacidad para acoger de forma sostenible las demandas habitacionales de las comunas periféricas.

Asimismo, las recientes tendencias demográficas, económicas y sociales, incluidos los impactos de la pandemia, han activado algunas demandas de desconcentración de los centros de empleos y barrios residenciales hacia las áreas de extensión urbana[8], reforzando las tendencias metropolitanas de creación de múltiples centros. Estas tendencias, aunque aún incipientes en términos de la oferta residencial, están siendo estimuladas por la crisis de acceso a la vivienda, los déficits habitacionales de las comunas periféricas, y las demandas de los residentes por mejores estándares de urbanización y acceso a bienes públicos.

Desde esta mirada, los objetivos del estudio son:

1. **Establecer las bases para avanzar hacia un nuevo modelo sostenible de urbanización en extensión,** que de soporte a una reforma del Plan Regulador Metropolitano de Santiago

2. **Analizar las políticas públicas que afectan a los proyectos de barrios de vivienda en áreas de extensión urbana** de el Gran Santiago, para con ello definir efectos, problemas y oportunidades presentes y futuras.

3. **Analizar las actuales tendencias de desarrollo urbano en las áreas de extensión urbana**, para definir demandas, tensiones y deficiencias de las políticas públicas y normativas urbanísticas aplicadas en el Gran Santiago.

4. **Sistematizar las visiones y diagnósticos** de actores privados y actores públicos sobre el desarrollo urbano en extensión.

[8] Los datos inmobiliarios del cuarto trimestre de 2020 en Región Metropolitana registraron una fuerte reactivación del mercado de casas, con relación el mercado de departamentos, con una sistemática reducción de la oferta de casas debido al incremento de la demanda. Fuente: Portal Inmobiliario, enero 2021.

# 1 CAPÍTULO 01 / ANÁLISIS URBANO

## 1.1 ÁREA DE ESTUDIO

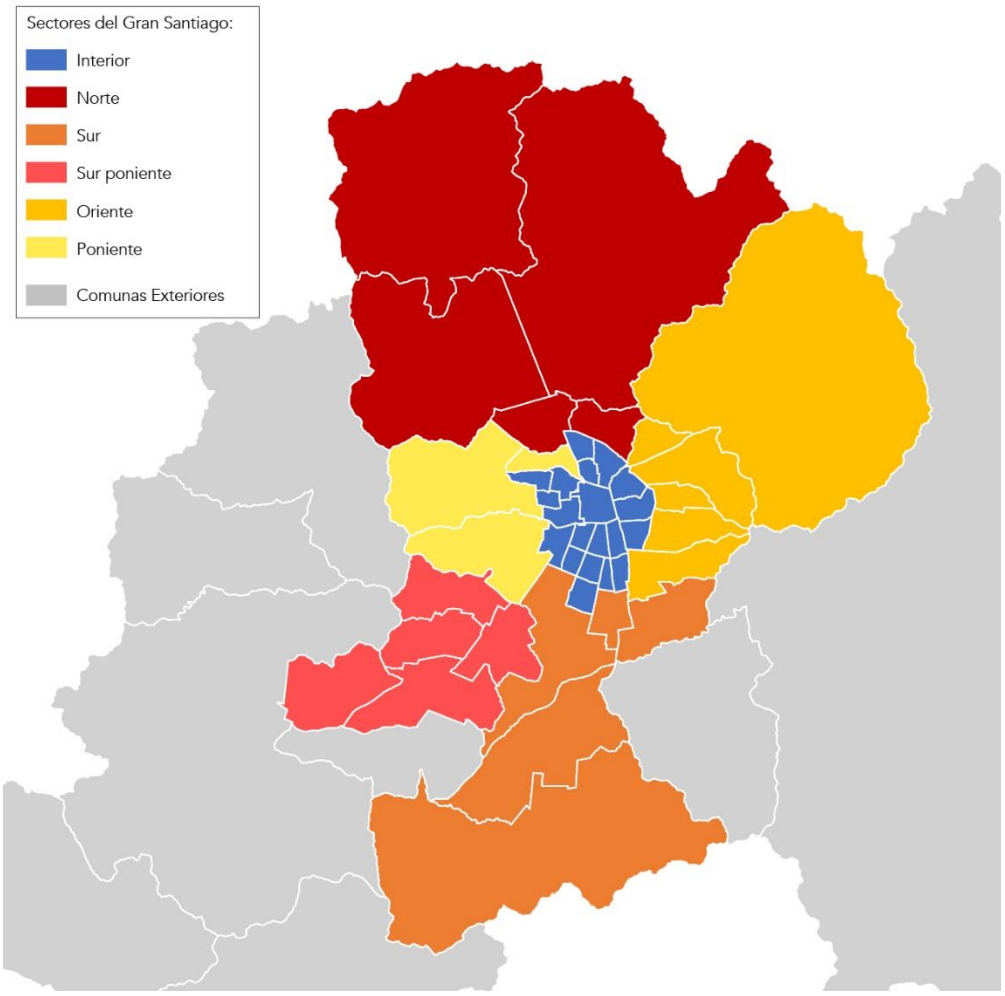
Este capítulo se orienta a revisar las tendencias de crecimiento urbano del Gran Santiago, excluyendo aquellas comunas exteriores y rurales de la Región Metropolitana que no presentan tendencias relevantes de crecimiento urbano.

Para el desarrollo del estudio se distinguen las comunas interiores que no presentan suelo urbanizable de aquellas comunas con disponibilidad de suelo urbanizable planificado. Estas últimas se organizaron en cinco sectores, para facilitar la comparación de las normas que se aplican a sus áreas urbanizables, la superficie de suelo urbanizable disponible, las tendencias de crecimiento demográfico, los déficits de vivienda y las tendencias de construcción de nuevas viviendas:

- **Norte:** Lampa, Colina, Quilicura, Huechuraba y Tiltil.
- **Sur:** Buin, Paine, San Bernardo, Puente Alto y La Pintana.
- **Sur poniente:** Padre Hurtado, Calera de Tango, El Monte, Peñaflor y Talagante.
- **Oriente:** Lo Barnechea, Las Condes, Peñalolén, Vitacura, La Florida y La Reina.
- **Poniente:** Pudahuel, Maipú y Renca.
- **Interior**[9]**:** Santiago, Independencia, San Miguel, Ñuñoa, Providencia, Estación Central, Cerrillos, Recoleta, La Cisterna, Quinta Normal, Macul, San Joaquín, Conchalí, El Bosque, Lo Prado, Pedro Aguirre Cerda, La Granja, Lo Espejo, San Ramón y Cerro Navia.

[9] Este sector se considera sólo con fines comparativos respecto a los sectores periféricos.

**Figura 1** Sectores del Gran Santiago.




Fuente: Elaboración propia.

## 1.2 SUELO URBANIZABLE

Para determinar la disponibilidad de suelo urbanizable habitacional-mixto en el Gran Santiago, la normativa vigente y las tendencias de crecimiento en los últimos 10 años, se realizó un catastro del crecimiento de la urbanización dentro de los límites de extensión urbana del PRMS, comparando las zonas que han sufrido un mayor crecimiento según el tipo de norma.

### 1.2.1 Catastro de suelo urbanizable

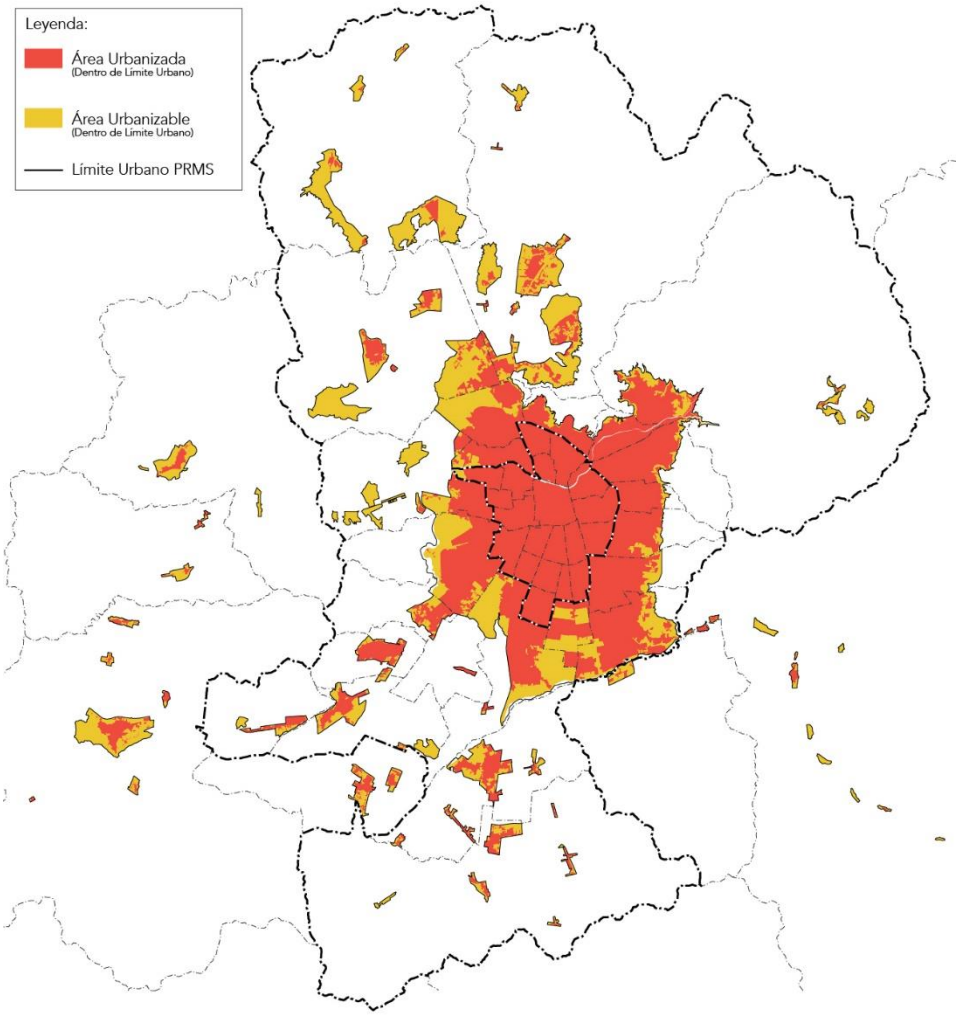
A continuación, se presenta un catastro de las áreas urbanizadas y urbanizables del Gran Santiago. Se determinó que existían **126.478 hectáreas dentro de los limites urbanos** planificados por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, de las cuales existen **83.170 hectáreas de suelo ya urbanizado (65,8%)** y **43.307 hectáreas de suelo urbanizable disponible (34,2%)**[10], el cual corresponde a áreas de extensión urbana con y sin normas de desarrollo urbano condicionado.[11]

Respecto al suelo urbanizable disponible, se puede observar que las comunas periféricas del Gran Santiago concentran **37.894 hectáreas de suelo urbanizable disponible**. Al analizar la disponibilidad por sectores periféricos (Centro, Norte, Oriente, Poniente, Sur y Sur Poniente) se identifica que **el sector norte es el que presenta mayor superficie disponible para el desarrollo urbano**, alcanzando un total de 18.411 hectáreas (42,5%) del suelo urbanizable de la RM, seguido por el sector Sur con 9.200 hectáreas del suelo urbanizable (21,2%), alrededor de la mitad que el sector Norte.

[10] Las áreas urbanizables son todas aquellas que está contenidas dentro de los límites de extensión urbana del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, independiente de su factibilidad de desarrollo respecto a infraestructura o aprobaciones de condicionamientos. El suelo urbanizable es aquel que no presentan urbanización, aunque contengan tengan construcciones.

[11] Conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, estas zonas están definidas en artículo 1.1.2 como **"Área de extensión urbana**: superficie del territorio ubicada al interior del límite urbano, destinada al crecimiento urbano proyectado por el plan regulador intercomunal".

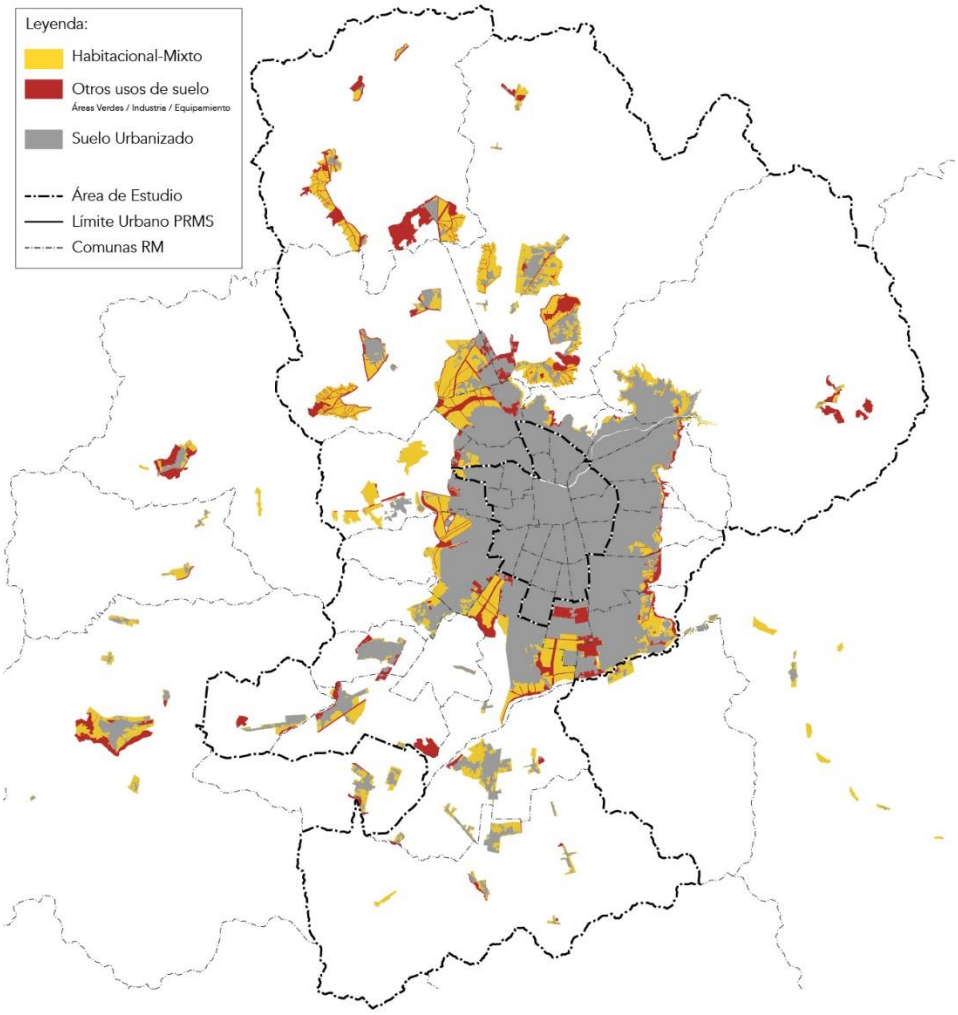
**Figura 2** Suelo urbanizado y urbanizable dentro del límite urbano PRMS.




Fuente: Elaboración propia en base a foto aérea de Google Earth

Si consideramos solamente la **disponibilidad de suelo urbanizable habitacional-mixto,** que son las zonas que permiten la construcción de barrios de vivienda y equipamientos, se concluye que existe un total de **27.455 hectáreas disponibles de suelo urbanizable, lo cual corresponde al 63,4% del total del suelo urbanizable del PRMS.** De estas, **23.893 hectáreas (55,2% del suelo urbanizable) están localizadas en las comunas periféricas del Gran Santiago**, mayormente en el sector Norte.

**Figura 3** Suelo urbanizable habitacional-mixto dentro del límite urbano PRMS, según uso de suelo permitido.




Fuente: Elaboración propia en base a PRMS

**Tabla 1** Suelo urbano y urbanizable dentro del límite urbano PRMS, según sectores.

| SECTOR | Suelo Urbanizado (hectáreas) | | Suelo Urbanizable (hectáreas) | | Suelo Urbanizable Habitacional - Mixto (hectáreas) | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INTERIOR** | **23.568,50** | **99,5%** | **119,8** | **0,5%** | **91,5** | **0,4%** | **23.688,30** | **100%** |
| **PERIFERIA** | **56.478,3** | **59,8%** | **37.894,5** | **40,2%** | **23.893,6** | **25,3%** | **94.372,8** | **100%** |
| Norte | 11.347,7 | 38,1% | 18.411,4 | 61,9% | 11.334,1 | 38,1% | 29.759,0 | **100%** |
| Oriente | 17.935,2 | 85,2% | 3.104,5 | 14,8% | 1.704,4 | 8,1% | 21.039,7 | **100%** |
| Poniente | 9.554,9 | 66,0% | 4.915,0 | 34,0% | 3.664,1 | 25,3% | 14.469,9 | **100%** |
| Sur | 14.130,9 | 60,6% | 9.200,3 | 39,4% | 6.033,8 | 25,9% | 23.331,3 | **100%** |
| Sur Poniente | 3.509,6 | 60,8% | 2.263,3 | 39,2% | 1.157,2 | 20,0% | 5.772,9 | **100%** |
| **EXTERIOR** | **3.124,0** | **37,1%** | **5.293,4** | **62,9%** | **3.470,1** | **41,2%** | **8.417,4** | **100%** |
| **TOTAL** | **83.170,8** | **65,8%** | **43.307,8** | **34,2%** | **27.455,2** | **21,7%** | **126.478,5** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 Áreas Urbanizables del PRMS

Las áreas urbanizables del PRMS están reguladas por diversas normas, predominando el desarrollo en las áreas de extensión urbana sin condicionamientos, las cuales constituyen cerca del 80% del crecimiento desde el año 2010. De las otras áreas de extensión, las cuales están normadas con distintos tipos de normas condicionadas desde el año 1997, solo las ZUDC de la Provincia de Chacabuco han tenido un crecimiento significativo en sus 24 años de existencia, totalizando 981 hectáreas, un 14,6% del crecimiento en extensión de Santiago.

Para la elaboración del catastro realizado se consideraron los siguientes tipos de área de extensión urbana establecidas en el PRMS:

- Áreas Urbanizables - sin condiciones (PRMS 1994, 1997 y 2006)
- Área Urbanizable de Desarrollo Prioritario (AUDP, 1997)
- Zonas Urbanizables con Desarrollo Condicionado (ZUDC, 1997)
- Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC, 2013)
- Zonas Urbanizables de Reconversión Condicionada (ZURC, 2013)
- Proyectos con Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC, 2003)

De ellas, **las áreas de extensión urbana sin condiciones son el 51% del total del suelo urbanizable en la región, equivalente a 22.464 há,** seguido por zonas de desarrollo condicionado ZUDC, que se acercan al 20% del suelo urbanizable (8.413 há). Considerando solamente las zonas con desarrollo condicionado, **las ZUDC de la Provincia de Chacabuco son las más urbanizada con un total de 1.706 hectáreas construidas,** y seguido en menor escala por las AUDP (521 há). Respecto al suelo urbanizable habitacional-mixto, la distribución sigue la misma tendencia, predominando las áreas urbanizables sin condiciones, pero con cifras casi similares entre las ZUDC de Chacabuco y ZUC de la modificación PRMSN°100, alcanzando superficies similares cercanas a 5.700 há.

**Tabla 2** Suelo disponible en la RM según normativa PRMS.

| NORMA | Suelo Urbanizado (hectáreas) | | Suelo Urbanizable (hectáreas) | | Suelo Urbanizable Uso Habitacional - Mixto (há) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AUDP | 521,0 | 0,4% | 2.379,4 | 1,9% | 1.884,9 | 1,5% |
| ZUDC | 1.706,0 | 1,3% | 8.413,6 | 6,7% | 5.749,3 | 4,5% |
| ZUC | 116,1 | 0,3% | 7.540,1 | 6,0% | 5.725,8 | 4,5% |
| ZURC | 135,2 | 0,2% | 826,9 | 0,7% | 312,7 | 0,2% |
| PDUC | 0,0 | 0,0% | 1.683,6 | 1,3% | 1.537,1 | 1,2% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 80.692,5 | 63,5% | 22.464,1 | 17,8% | 12.245,4 | 9,7% |
| **TOTAL** | **83.170,8** | **65,8%** | **43.307,8** | **34,2%** | **27.455,2** | **21,7%** |

*2.881,9há corresponden a zonas sin ningún desarrollo urbano hasta la fecha.

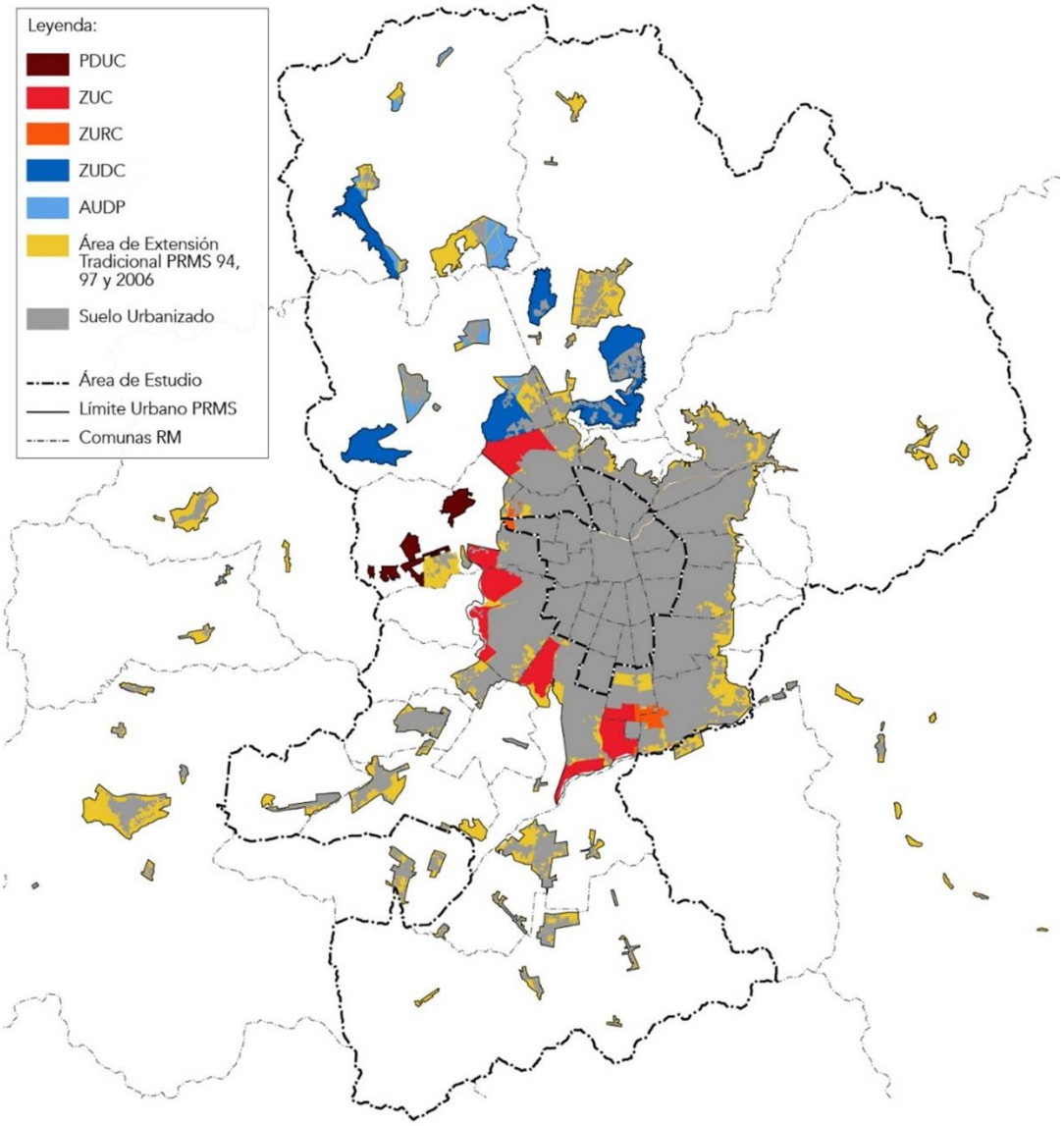
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3** Suelo disponible en sectores periféricos, según normativa PRMS.

| NORMA | Suelo Disponible (hectáreas) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NORTE | | ORIENTE | | PONIENTE | | SUR | | SUR PONIENTE | | TOTAL | |
| AUDP | 2.379,45 | 6,3% | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.379,4 | 6,3% |
| ZUDC | 8.413,63 | 22,2% | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.413,6 | 22,2% |
| ZUC | 1.770,07 | 4,7% | - | - | 2.187,18 | 5,8% | 3.581,55 | 9,5% | 1,31 | 0,0% | 7.540,1 | 19,9% |
| ZURC | - | - | - | - | 99,25 | 0,3% | 613,64 | 1,6% | - | - | 712,9 | 1,9% |
| PDUC | - | - | - | - | 1.683,61 | 4,4% | - | - | - | - | 1.683,6 | 4,4% |
| Extensión PRMS 94 | 5.848,21 | 15,4% | 3.104,54 | 8,2% | 944,97 | 2,5% | 5.005,13 | 13,2% | 2.262,00 | 6,0% | 17.164,9 | 45,3% |
| **TOTAL** | **18.411,4** | **48,6%** | **3.104,5** | **8,2%** | **4.915,0** | **13,0%** | **9.200,3** | **24,3%** | **2.263,3** | **6,0%** | **37.894,5** | **100,0%** |

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 4** Zonificación PRMS de la disponibilidad de suelo urbanizable.

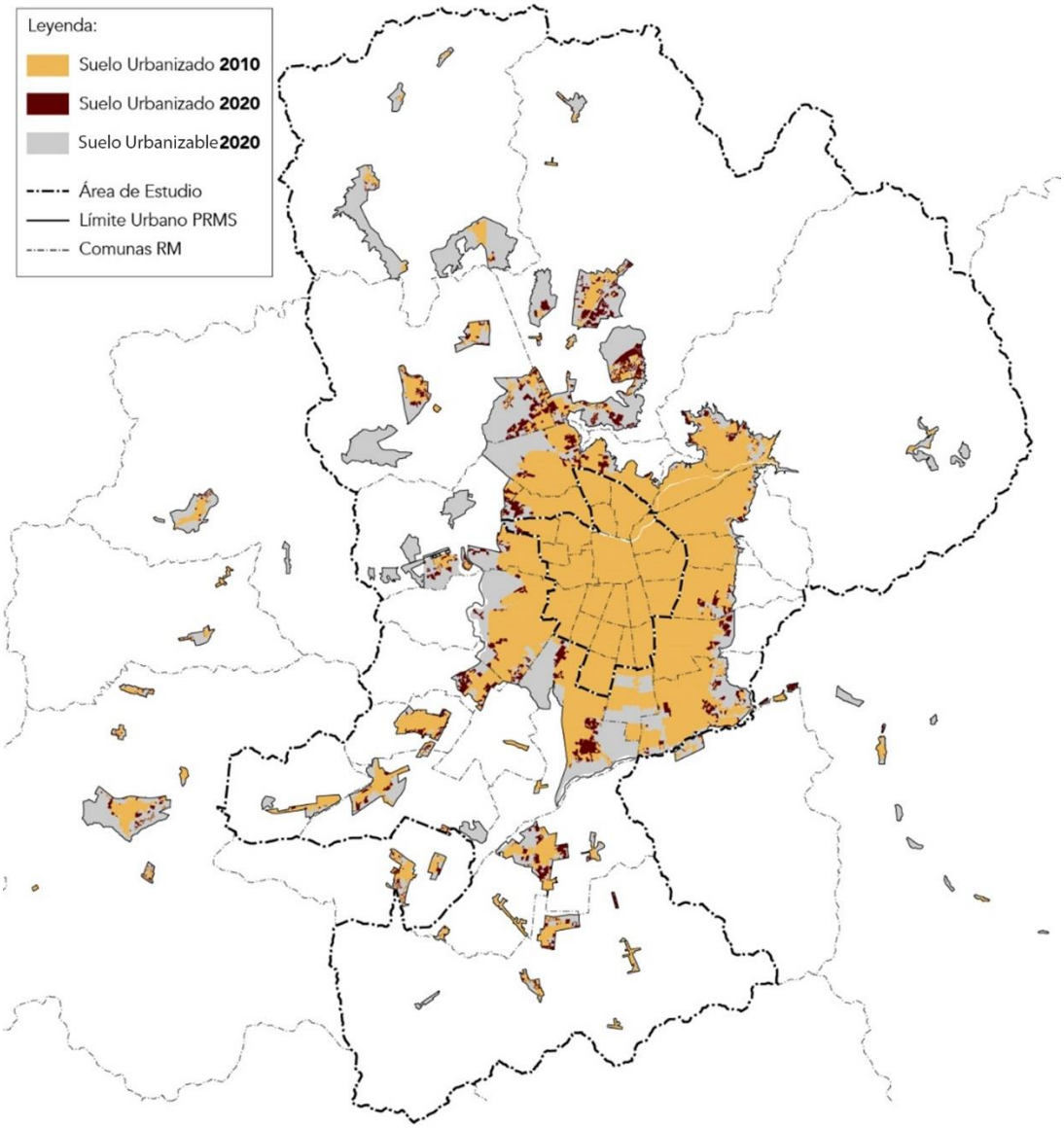



Fuente: Elaboración propia.

### 1.1.1 Tendencias de consumo de suelo urbanizable

**El Gran Santiago ha urbanizado cerca de 6.285[12] hectáreas en extensión en la última década.** Aunque los cambios en las tendencias de densificación del Gran Santiago han reducido el consumo de suelo anual a casi la mitad de lo ocurrido en la década del 2000, el crecimiento urbano en extensión sigue siendo un fenómeno relevante en Santiago por su concentración en pocas comunas.

**Figura 5** Consumo de suelo urbano en los últimos 10 años



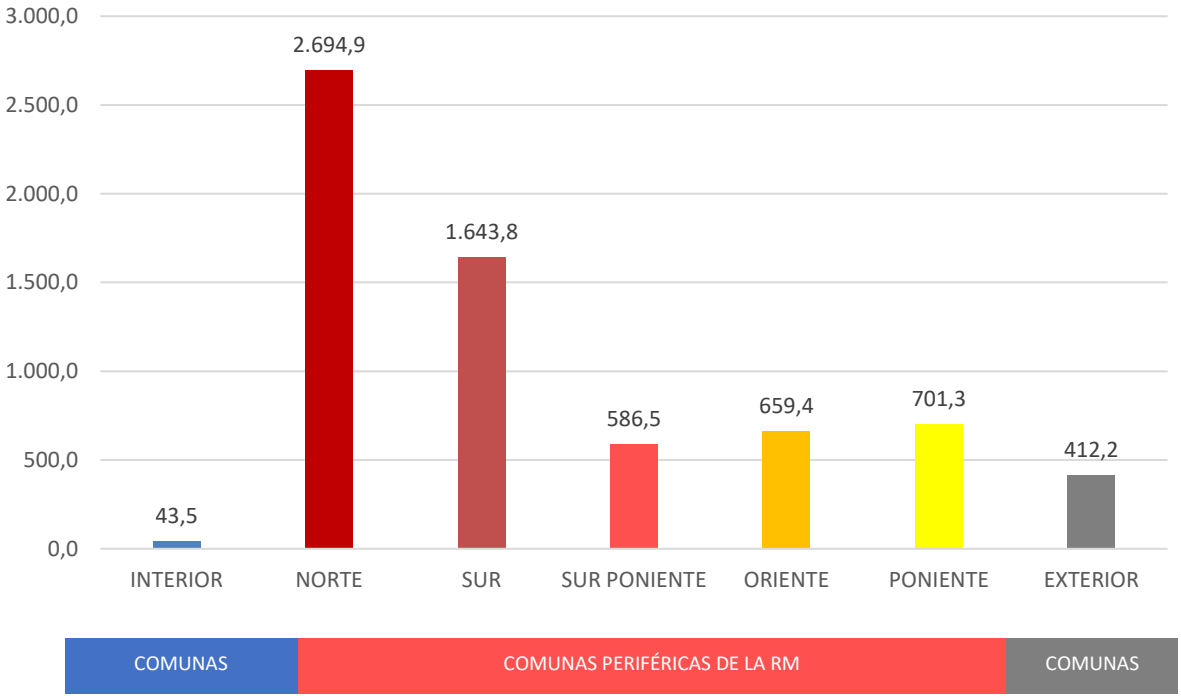

Fuente: Elaboración propia en base a fotos aéreas de Google Earth.

[12] De las cuales 4.744 hectáreas corresponden a uso Habitacional-Mixto según PRMS.

De acuerdo con las cifras oficiales del INE (2019), el Gran Santiago creció en superficie un 20,8% entre los años 2002 y 2017[13], con una tasa anual de crecimiento de 1,3%[14], lo que coloca a la Región Metropolitana como una de las capitales regionales con menores tasas de expansión urbana a nivel nacional, especialmente cuando se compara con ciudades como Rancagua (3,4%), Puerto Montt (3,1%) o Valdivia (2,6%).

En cuanto a la distribución del crecimiento urbano, los sectores que más han crecido en los últimos 10 años son el **sector Norte con 2.694,9 hectáreas (42,9%)**, seguido por el **sector Sur con 1.643,8 hectáreas (26,2%) y sector Poniente con 701,3 hectáreas (9,3%).** Cabe destacar que la zona norte es la única donde el crecimiento es en base a normas de desarrollo condicionado ZUDC y AUDP.

**Figura 6** Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores (Hectáreas)

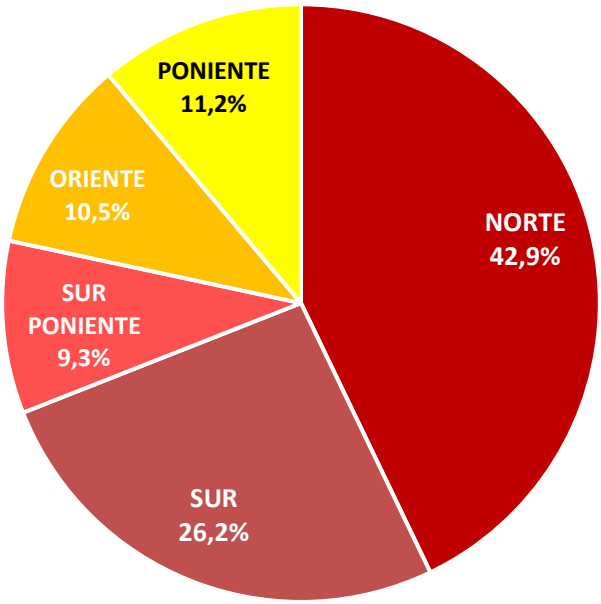



Fuente: Elaboración propia.

La zona norte, en particular las comunas de Quilicura, Lampa y Colina han concentrado los mayores consumos de suelo de la región.

[13] Metodología para medir el crecimiento físico de los Asentamientos Humanos en Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Instituto Nacional de Estadísticas, agosto 2019.
[14] Idem

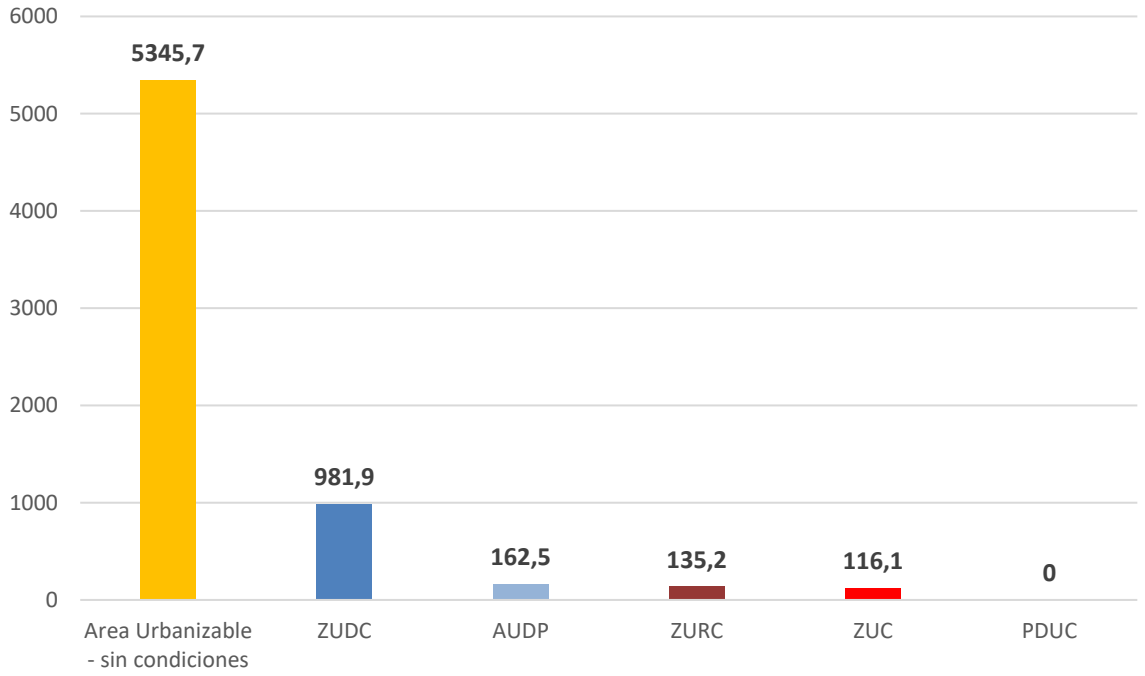
**Figura 7** Distribución del crecimiento urbano 2010 – 2020, según sectores periféricos.




Fuente: Elaboración propia.

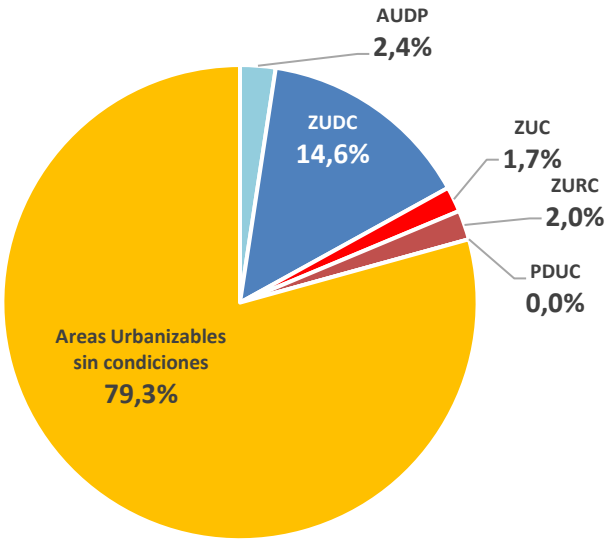
En cuanto a la normativa aplicada, **la nueva urbanización ha sido mayor en Áreas Urbanizables sin condicionamientos (PRMS 94, 97 y 2006) con 5.345,8 (79,2% del total)**. De la normativa de desarrollo urbano condicionado, la **ZUDC es donde mayor crecimiento ha ocurrido, aumentando 981,9 há (14,6%)**, seguido por AUDP con 162,5 há (2,4%). De acuerdo con la información expuesta anteriormente, el mayor crecimiento se ha visto en el sector Norte, donde se concentran la norma ZUDC, zonas de desarrollo condicionado que presentan la mayor disponibilidad de suelo.

**Figura 8** Crecimiento urbano 2010 – 2020 según normativa PRMS / Hectáreas




Fuente: Elaboración propia.

**Figura 9** Distribución del crecimiento urbano 2010 – 2020 según normativa PRMS.




Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4** Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores y normativa PRMS.

| NORMA | Superficie (hectáreas) | | Crecimiento (hectáreas) 2010 - 2020 | |
|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2020 | | |
| **INTERIOR** | **23.525,0** | **23.568,5** | **43,5** | **0,6%** |
| ZURC | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,0% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 23.525,0 | 23.568,3 | 43,3 | 0,6% |
| **NORTE** | **8.652,8** | **11.347,7** | **2.694,9** | **40,0%** |
| AUDP | 358,4 | 521,0 | 162,5 | 2,4% |
| ZUDC | 724,1 | 1.706,0 | 981,9 | 14,6% |
| ZUC | 0,0 | 9,0 | 9,0 | 0,1% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 7.570,3 | 9.111,7 | 1.541,4 | 22,9% |
| **ORIENTE** | **17.275,8** | **17.935,2** | **659,4** | **9,8%** |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 17.275,8 | 17.935,2 | 659,4 | 9,8% |
| **PONIENTE** | **8.853,7** | **9.554,9** | **701,3** | **10,4%** |
| PDUC | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% |
| ZUC | 0,0 | 97,0 | 97,0 | 1,4% |
| ZURC | 0,0 | 125,3 | 125,3 | 1,9% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 8.853,7 | 9.333,6 | 478,9 | 7,1% |
| **SUR** | **12.487,2** | **14.130,9** | **1.643,8** | **24,4%** |
| ZUC | 0,0 | 10,1 | 10,1 | 0,1% |
| ZURC | 0,0 | 9,7 | 9,7 | 0,1% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 12.487,2 | 14.111,2 | 1.624,0 | 24,1% |
| **SUR PONIENTE** | **2.923,0** | **3.509,6** | **586,5** | **8,7%** |
| ZUC | 0,0 | 0,04 | 0,0 | 0,0% |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 2.923,0 | 3.509,5 | 586,5 | 8,7% |
| **EXTERIOR** | **2.711,7** | **3.124,0** | **412,2** | **6,1%** |
| Áreas Urbanizables – sin condiciones | 2.711,7 | 3.124,0 | 412,2 | 6,1% |
| **TOTAL** | **76.429,3** | **83.170,8** | **6.741,5** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5** Crecimiento urbano según norma PRMS.

| NORMA | Crecimiento 2010 - 2020 (há) | |
|---|---|---|
| **AUDP** | 162,5 | 2,4% |
| **PDUC** | 981,9 | 14,6% |
| **ZUDC** | 116,1 | 1,7% |
| **ZUC** | 135,2 | 2,0% |
| **ZURC** | 0,0 | 0,0% |
| **Áreas Urbanizables – son condiciones** | 5.345,8 | 79,3% |
| **TOTAL** | **6.741,5** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia.

### 1.2.3 Capacidad del suelo urbanizable

Considerando el suelo urbanizable disponible y la capacidad máxima para acoger nuevos barrios de vivienda para cada una de las áreas reguladas por el PRMS[15], se estima que **en las comunas periféricas del estudio existiría la capacidad de albergar cerca de 807 mil nuevas viviendas**.

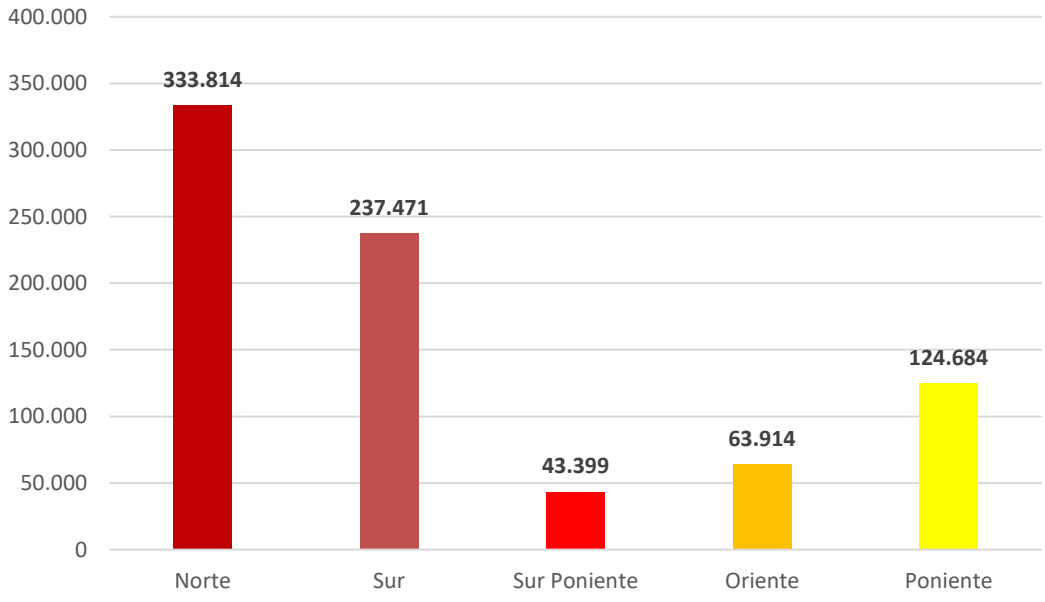
Los sectores con mayor capacidad para construir nuevas viviendas corresponden al sector Norte, con una capacidad teórica de emplazar cerca del 41% de toda la capacidad del PRMS en sus áreas de extensión urbana, y Sur, con un 29%.

**Tabla 6** Crecimiento urbano según norma PRMS

| Sector | Nuevas Viviendas | |
|---|---|---|
| **Norte** | 333.814 | 41,4% |
| **Sur** | 237.471 | 29,4% |
| **Sur Poniente** | 43.399 | 5,4% |
| **Oriente** | 63.914 | 7,9% |
| **Poniente** | 124.684 | 15,4% |
| **TOTAL** | **807.044** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 10** Capacidad de suelo (nuevas viviendas), según sectores.




Fuente: Elaboración propia.

[15] Para el cálculo de cabida de suelo se consideró para las zonas AUDP, ZODUC, ZUC, ZURC y PDUC las densidades habitacionales máximas establecidas en el PRMS. Mientras que para las Zonas PRC y de Extensión PRMS 94 se aplicó una densidad habitacional máxima promedio de 150 hab/há, en base a la revisión de la normativa comunal vigente aplicable en las áreas urbanizables de mayor superficie.

### 1.1.1 Áreas con potencial de desarrollo accesible

**No todas las áreas urbanizables planificadas por el PRMS tienen el mismo grado de factibilidad para acoger nuevos barrios en forma sostenible en los próximos años**. Esto depende del acceso a servicios y transporte público a distancias que reduzca la dependencia del automóvil e impida la segregación social. Aunque las comunas periféricas del Gran Santiago estudiadas disponen de 23.893 hectáreas de suelo planificado disponible para acoger usos residenciales-mixto, **solo los sectores con mejores condiciones de accesibilidad a transporte público masivo (Metro) y a subcentros de servicio consolidados, presentan mejores condiciones para un crecimiento urbano sostenible en el mediano plazo.**

Se asume en este estudio que las zonas con mayor acceso a servicios y transporte público masivo (Metro), se encuentran a menos de 15 minutos de conexión con estaciones de Metro (figura 11) y a centros de servicio y empleo de escala metropolitana (figura 12). Estas zonas suman **16.335 hectáreas, de las cuales el 65% corresponde a zonas de uso habitacional – mixto, alcanzando 10.717 hectáreas** (figura 13). En cuanto a la distribución de estos sectores, la mayor cantidad de sectores accesibles se encuentra en el área sur con 6.578 há, seguido por el área Norte con 4.252 há. y la Poniente con 3.213 há.

**Figura 11** Área de 15 minutos en auto o bus a Estaciones de Metro.

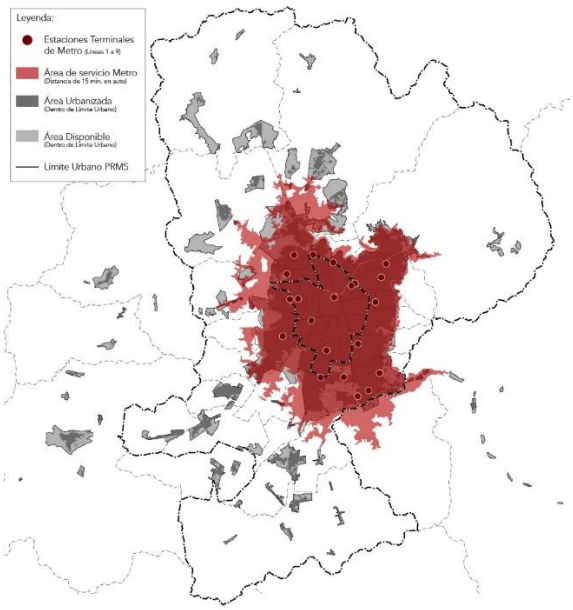
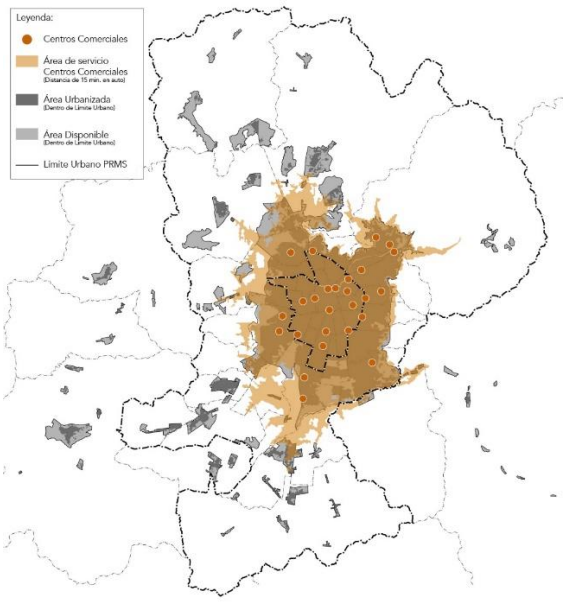


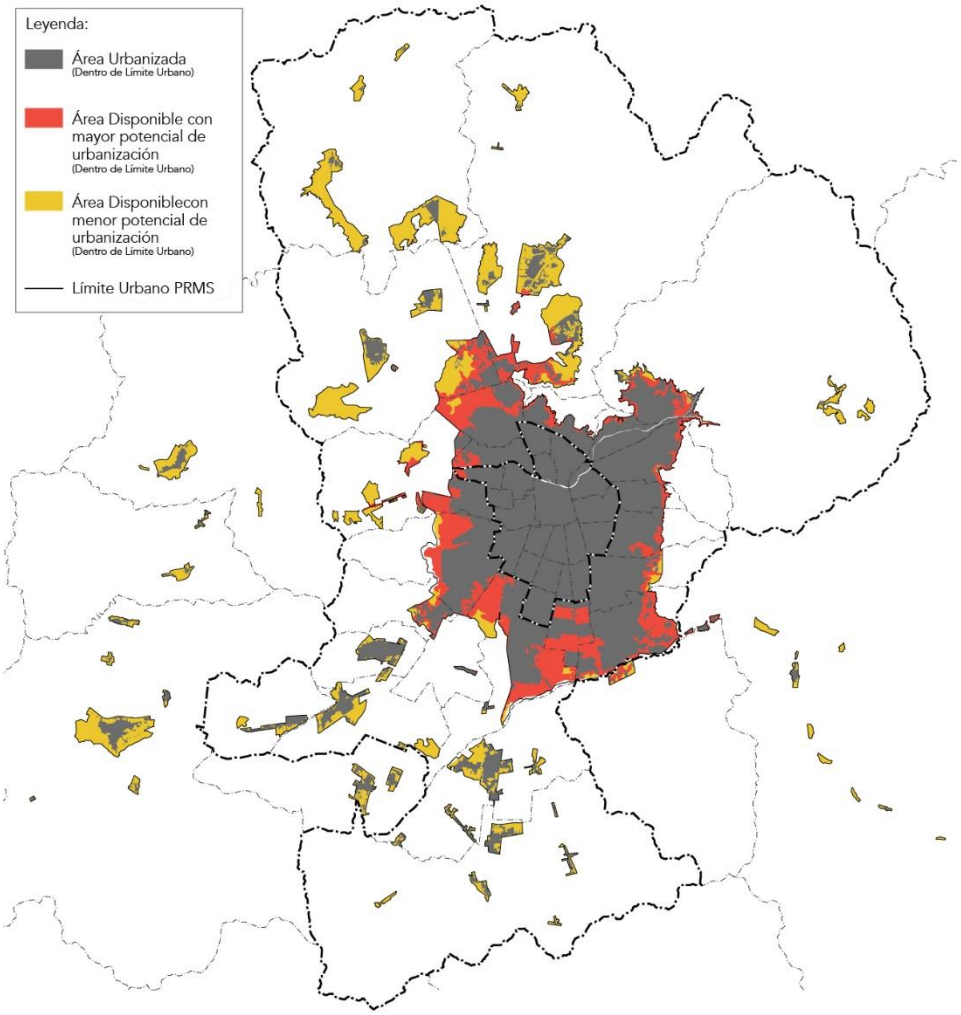

**Figura 12** Área de 15 minutos en auto o bus a principales subcentros de Comercio y Servicios




Fuente: Elaboración propia.

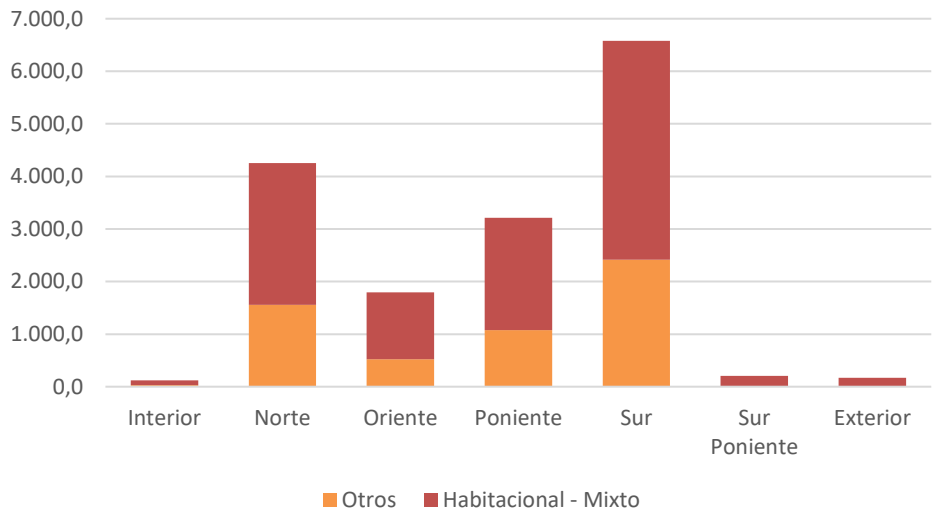
**Como conclusión, se estima que solo el 45% de los suelos urbanizables con uso residencial-mixto del PRMS presentan una mayor factibilidad para acoger proyectos de barrios de vivienda en condiciones de mejor integración con la ciudad**, lo que obliga a revisar los condicionamientos que hagan sostenible el desarrollo del resto de las áreas de extensión urbana planificadas, para garantizar mejores estándares de desarrollo de las zonas que no cuentan con condicionamientos, dado que el **40% de estas 10.711 hectáreas no presentan normas de desarrollo urbano condicionado.**

**Figura 13** Áreas urbanizables con mayor accesibilidad y sostenibilidad habitacional-mixto




Fuente: Elaboración propia.

**Figura 14** Suelo urbanizable con mayor accesibilidad y sostenibilidad según uso de suelo, por sectores.




Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7** Crecimiento urbano 2010 – 2020 según sectores y normativa PRMS.

| SECTOR RM / NORMA | Hectáreas | | Hectáreas Habitacional – Mixto | |
|---|---|---|---|---|
| **INTERIOR** | **119,8** | **0,7%** | **93,1** | **0,6%** |
| ZURC | 114,0 | 0,7% | 88,2 | 0,5% |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 5,9 | 0,0% | 4,9 | 0,0% |
| **NORTE** | **4.252,6** | **26,0%** | **2.697,8** | **16,5%** |
| AUDP | 65,9 | 0,4% | 58,7 | 0,4% |
| ZUDC | 1.041,1 | 6,4% | 884,1 | 5,4% |
| ZUC | 1.594,3 | 9,8% | 1.096,4 | 6,7% |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 1.551,3 | 9,5% | 658,6 | 4,0% |
| **ORIENTE** | **1.796,5** | **11,0%** | **1.274,8** | **7,8%** |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 1.796,5 | 11,0% | 1.274,8 | 7,8% |
| **PONIENTE** | **3.213,2** | **19,7%** | **2.134,4** | **13,1%** |
| PDUC | 1.952,9 | 12,0% | 1.500,6 | 9,2% |
| ZUC | 99,2 | 0,6% | 75,1 | 0,5% |
| ZURC | 255,9 | 1,6% | 190,4 | 1,2% |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 905,1 | 5,5% | 368,2 | 2,3% |
| **SUR** | **6.578,1** | **40,3%** | **4.163,6** | **25,5%** |
| ZUC | 3.279,0 | 20,1% | 2.586,4 | 15,8% |
| ZURC | 649,4 | 4,0% | 149,6 | 0,9% |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 2.649,6 | 16,2% | 1.427,7 | 8,7% |
| **SUR PONIENTE** | **204,3** | **1,3%** | **192,1** | **1,2%** |
| ZUC | 0,9 | 0,0% | 0,6 | 0,0% |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 203,5 | 1,2% | 191,5 | 1,2% |
| **EXTERIOR** | **170,9** | **1,0%** | **161,2** | **1,0%** |
| Áreas Urbanizables – sin condicionamiento | 170,9 | 1,0% | 161,2 | 1,0% |
| **TOTAL** | **16.335,5** | **100%** | **10.717,0** | **65,6%** |

Fuente: Elaboración propia.

## 1.3 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

Para determinar las tendencias de crecimiento y localización de hogares en la Región Metropolitana, comparar entre comunas interiores y comunas periféricas, y estimar potenciales necesidades de viviendas en estas últimas, se sistematizó la información del crecimiento de población, hogares y déficit de vivienda en la región, con mayor énfasis en las comunas con suelo urbanizable planificado. Esta información se estimó por comunas y sectores de la RM.

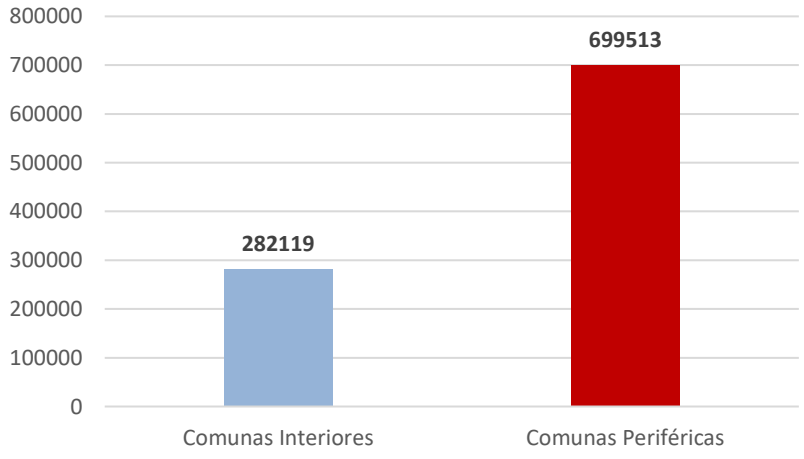
### 1.3.1 Crecimiento demográfico

Poco más del **60% de la población de la Región Metropolitana vive en comunas periféricas o externas al Gran Santiago, alcanzando los 4.168.192 y 266.895 habitantes respectivamente** (Censo 2017)[16].

**En conjunto, entre censos las comunas periféricas duplicaron en crecimiento demográfico al total de las comunas interiores,** no obstante el Gran Santiago ha registrado un fuerte crecimiento interior en la últimas décadas, representado en el explosivo crecimiento demográfico de la comuna de Santiago, que creció en promedio más de 13.600 habitantes al año, a tasas superiores al 5,0% anual.

**En el caso de las comunas periféricas, entre los años 2002 y 2017, la población aumentó en cerca de 700 mil habitantes, lo que es más del doble del crecimiento alcanzando en todas las comunas interiores de Santiago, que crecieron en cerca de 280 mil nuevos habitantes.** A ello se suma que, mientras estas comunas interiores crecieron en conjunto a tasas promedios de 0,7% anual**, las comunas periféricas crecieron a tasas promedio del doble a 1,5% anual**, destacando la zona norte que creció a tasas del 3,7% promedio anual.

**Figura 15** Crecimiento intercensal 2002 – 2017 (N° habitantes)

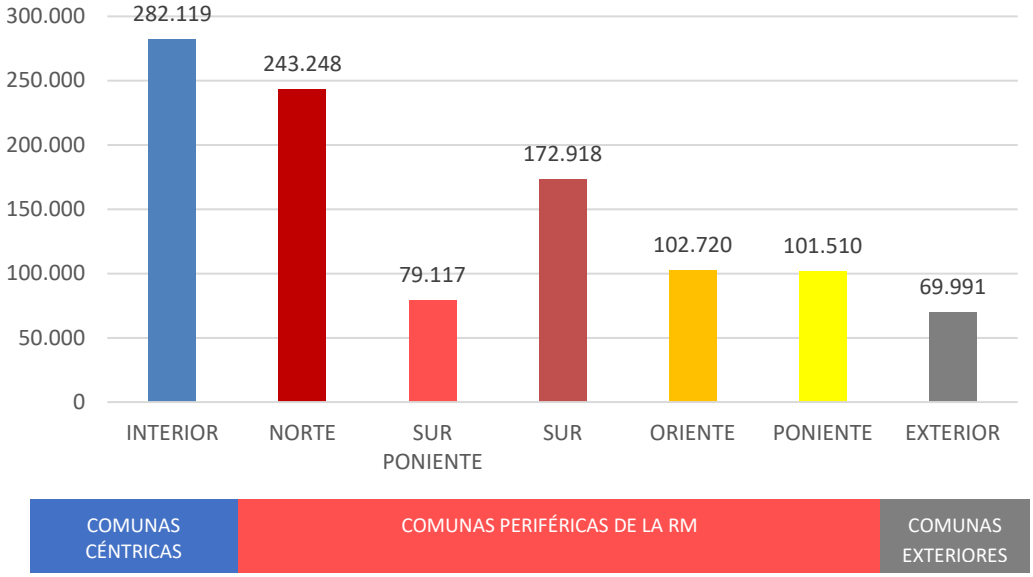



Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

[16] Esta cifra no considera la población de las comunas de Alhué, Curacaví, Melipilla, Isla de Maipo, María Pinta, San Pedro, Pirque y San José de Maipo.

Si bien, para el año 2017, la mayoría de los habitantes de las comunas periféricas residían en los sectores Oriente, Sur y Poniente (3.302.555 hab.), **los sectores periféricos con mayor crecimiento intercensal corresponden a los sectores Norte y Sur, con un aumento de 243.248 y 172.918 habitantes** respectivamente, entre 2002 y 2017.

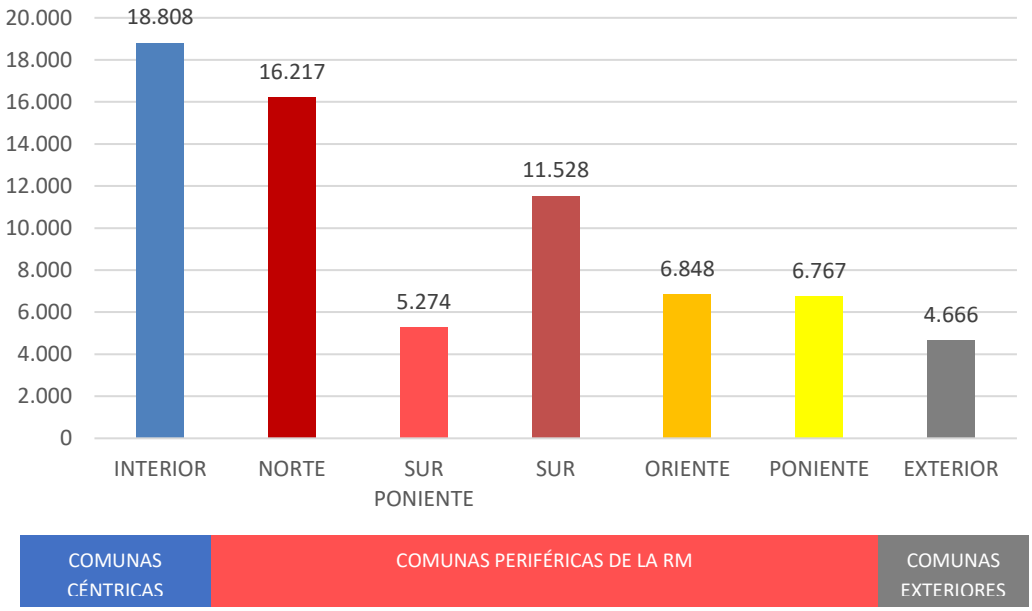
**Figura 16** Crecimiento poblacional intercensal 2002-2017, por sector (Nº habitantes)




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

De esta manera, los sectores **Norte y Sur alcanzan un crecimiento medio anual de 16.217 y 11.528 habitantes** respectivamente, superando considerablemente crecimiento de los sectores Oriente (6.848), Poniente (6.767) y Sur Poniente (5.274), que en algunos casos incluso los duplica.

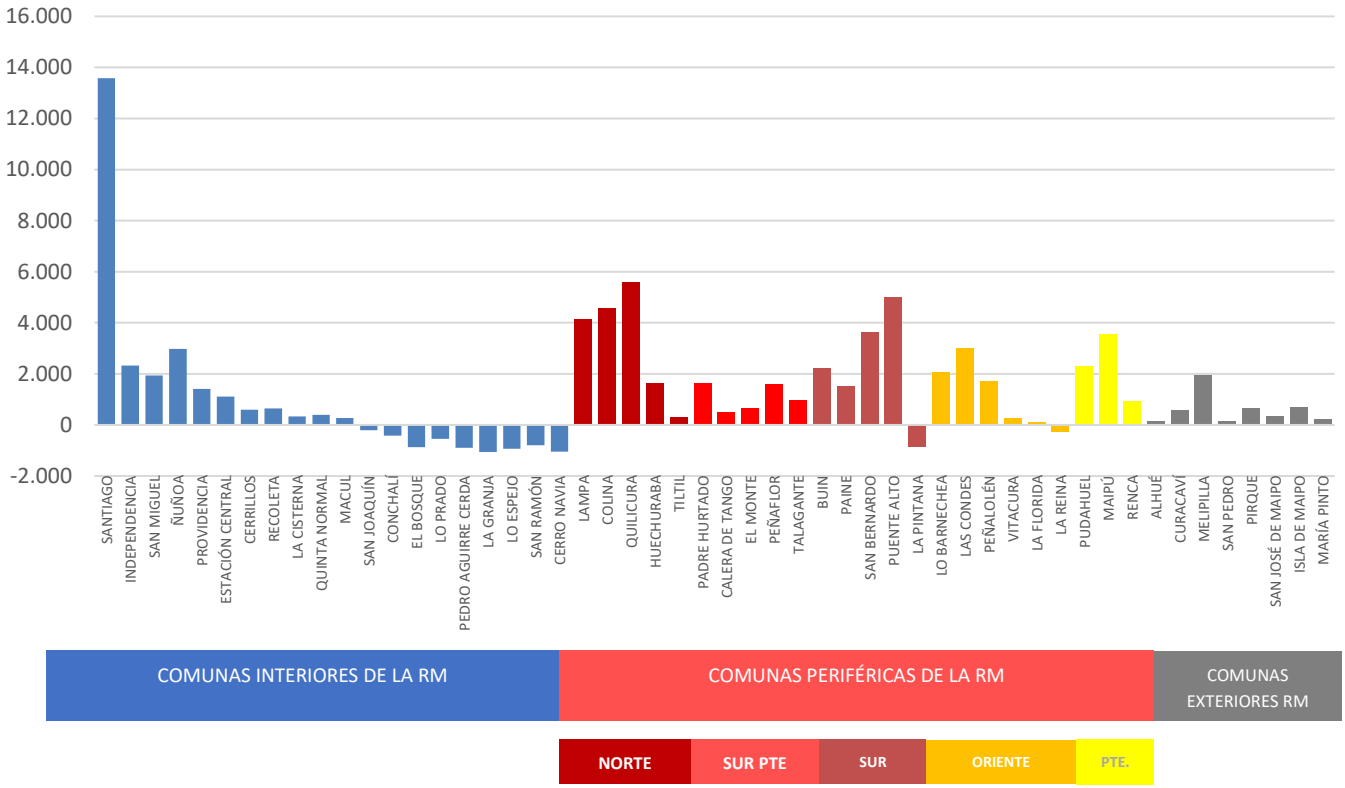
**Figura 17** Crecimiento anual medio 2002-2017, por sector (Nº habitantes)




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

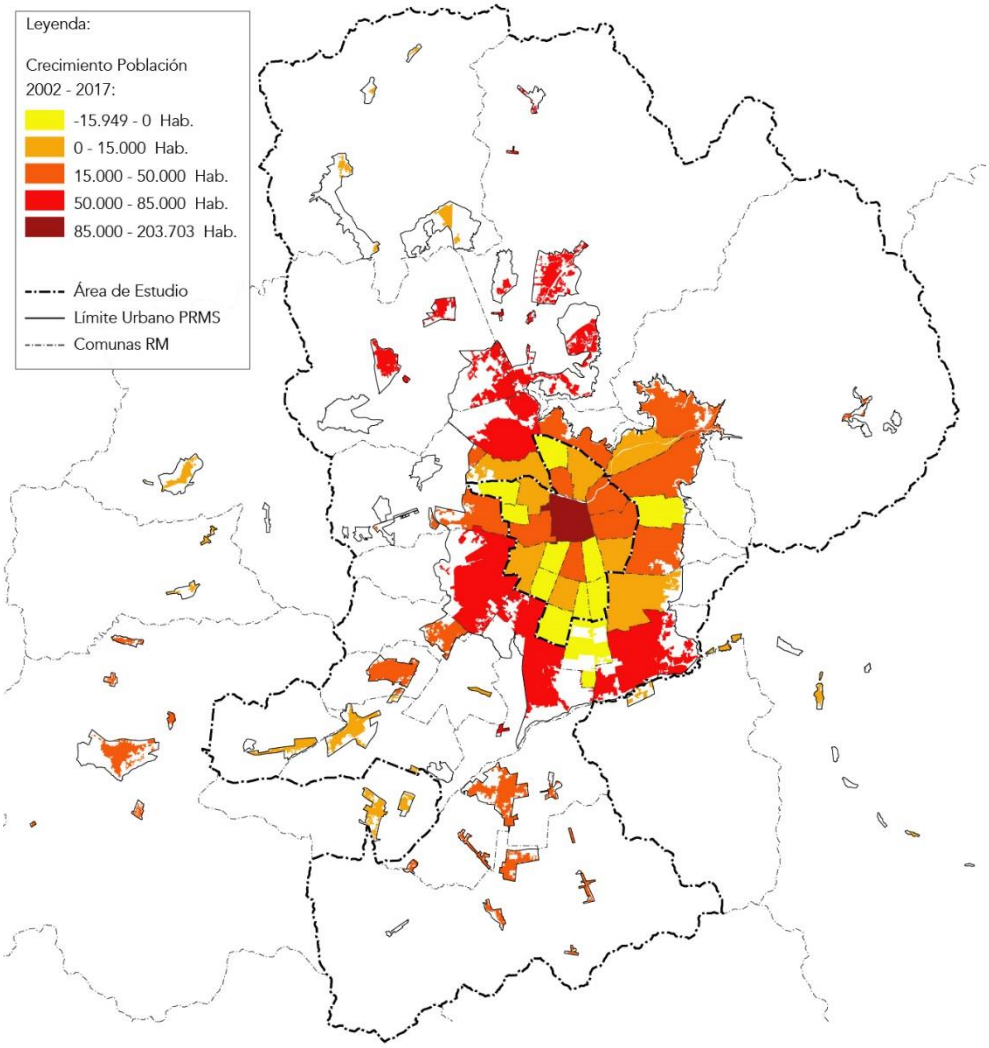
A nivel comunal, las comunas periféricas con **mayor crecimiento anual son Quilicura (5.593 hab.), Colina (4.559 hab.) y Lampa (4.120 hab.); todas ellas ubicadas en el sector Norte de Santiago.** En el sector Sur las comunas de Puente Alto (5.013 hab.) y San Bernardo (3.637 hab.) presentan crecimientos similares.

**Figura 18** Crecimiento anual medio 2002-2017, por comuna (Nº habitantes)



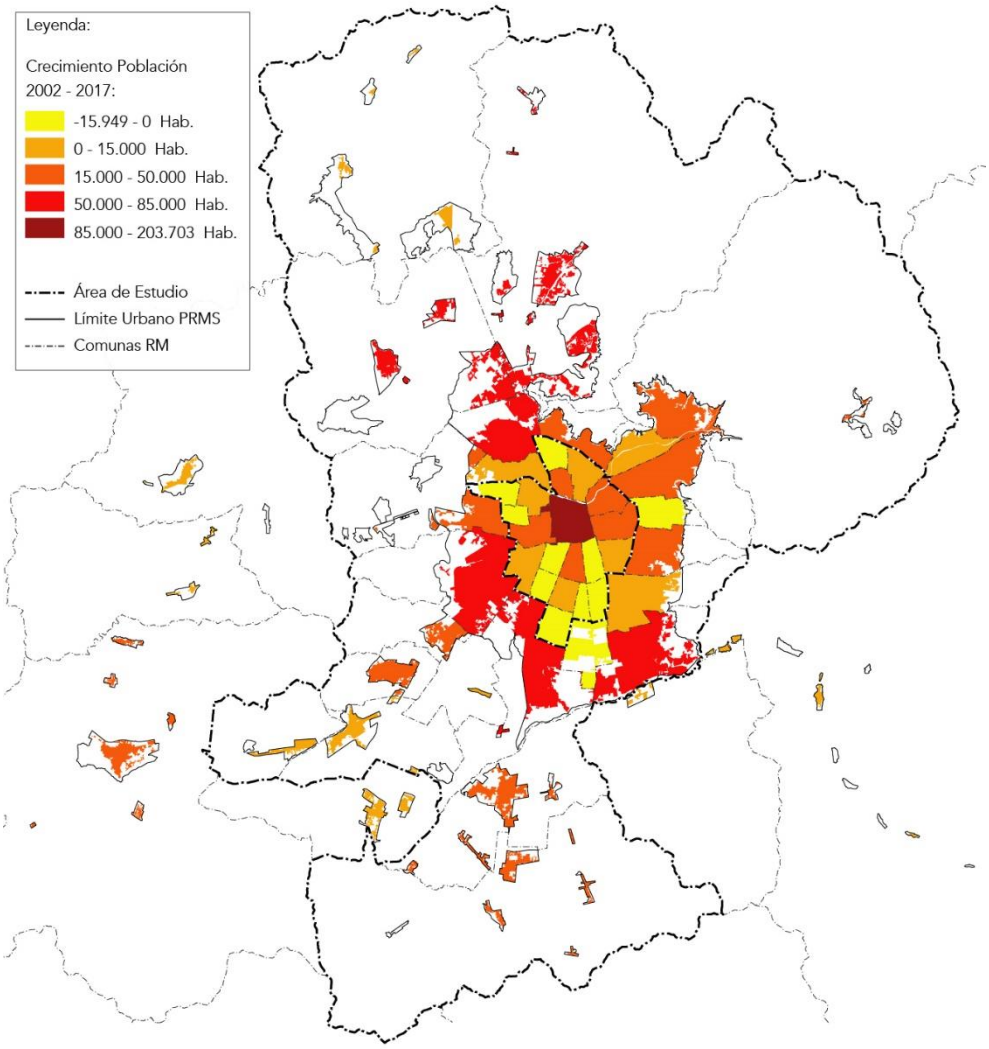

Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

**Figura 19** Crecimiento de población, período intercensal 2002 – 2017, según comuna.




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

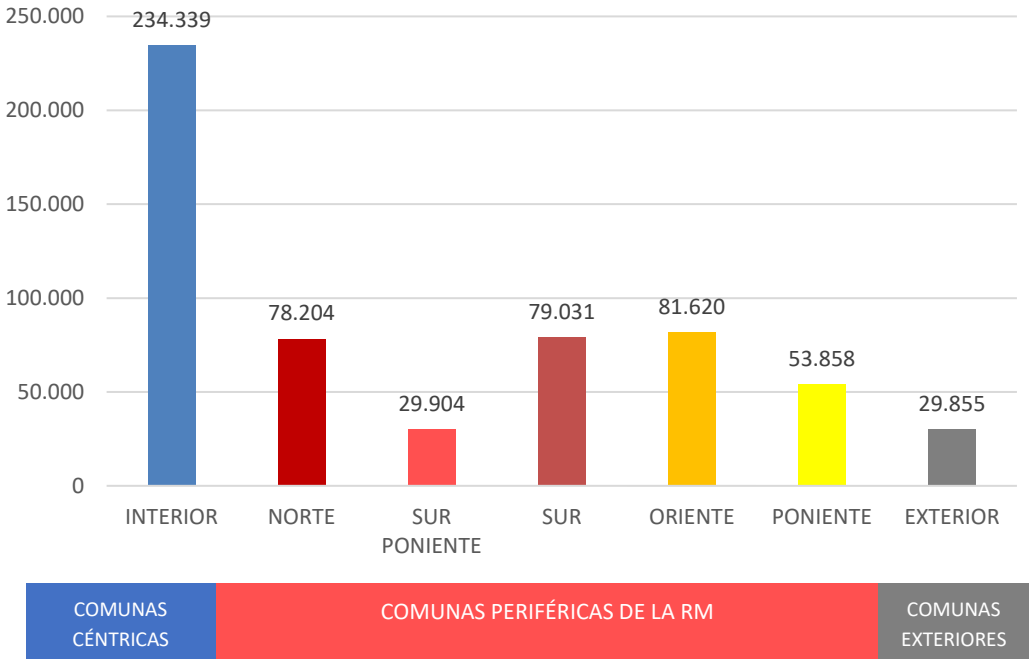
**Figura 20** Tasa de crecimiento anual de población, según comuna.




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

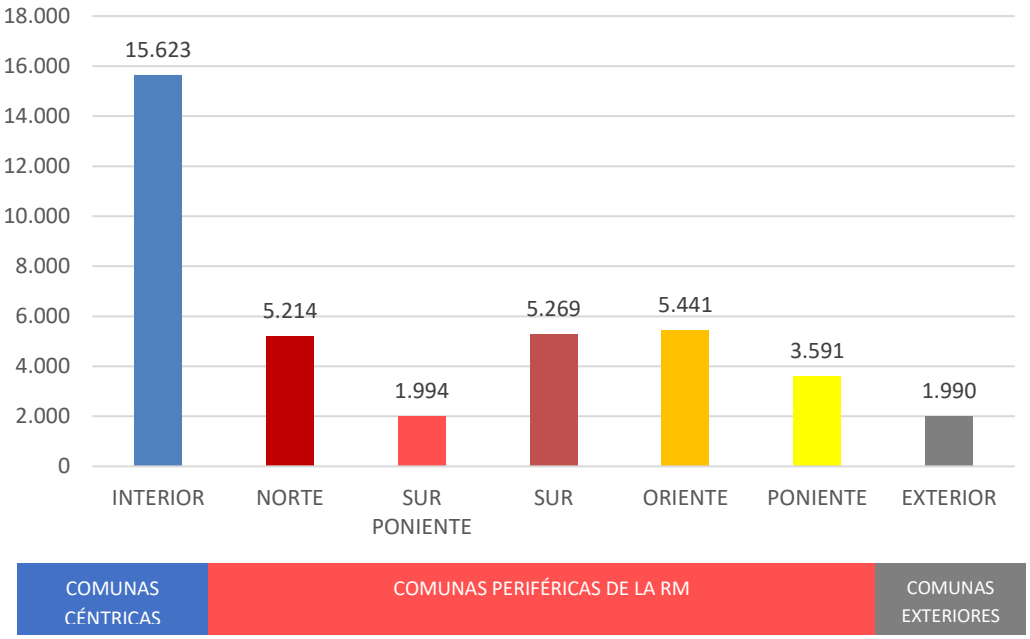
**Respecto a los hogares, los sectores periféricos con mayor crecimiento intercensal son el sector Oriente (81.620), Sur (79.031) y Norte (78.204),** en especial en las comunas de Puente Alto (33.832), Las Condes (32.083), Maipú (29.784) y Quilicura (26.938). En el resto de la Región Metropolitana, otras comunas que tuvieron un gran crecimiento son Santiago (102.788) y Ñuñoa (29.439).

**Figura** 21 **Crecimiento intercensal de hogares 2002-2017, según sectores (Nº hogares)**



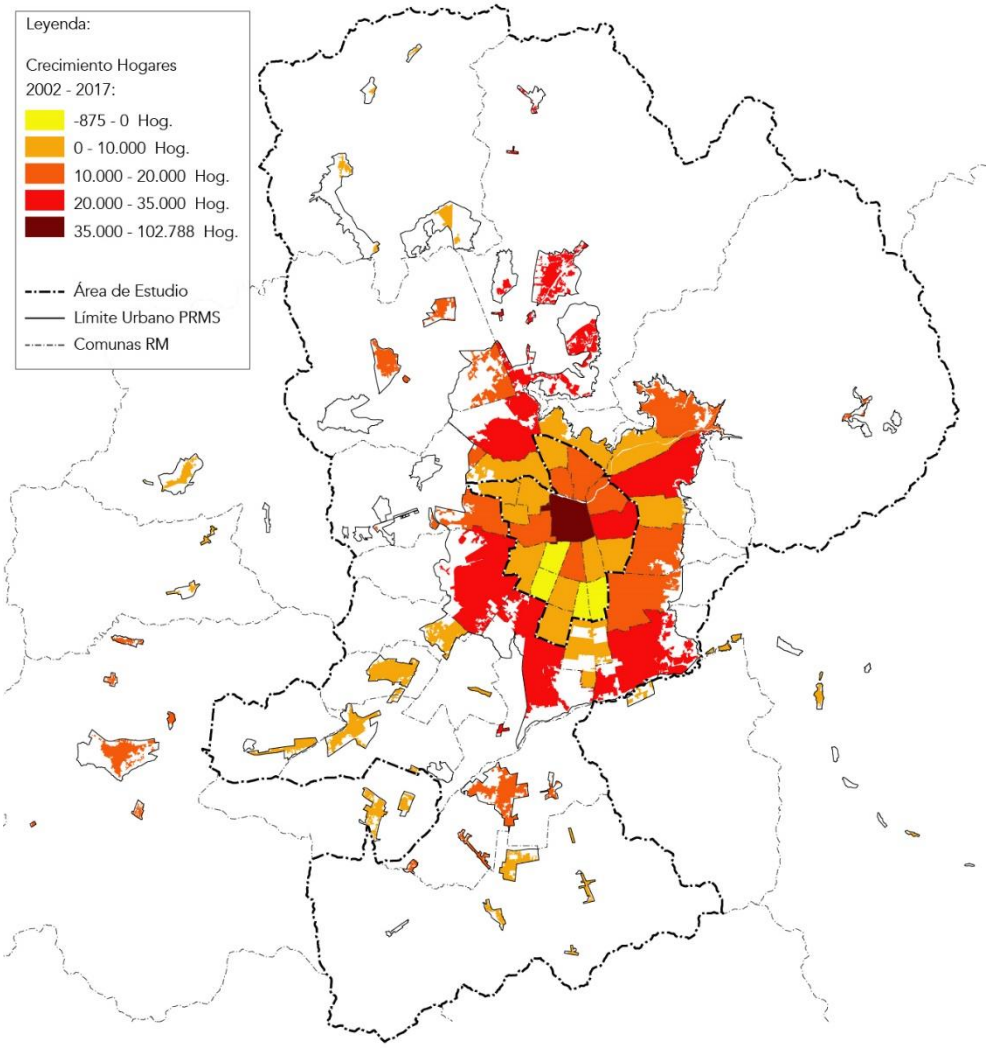

Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

**Figura 22** Crecimiento anual medio de hogares 2002-2017, según sectores (Nº hogares)



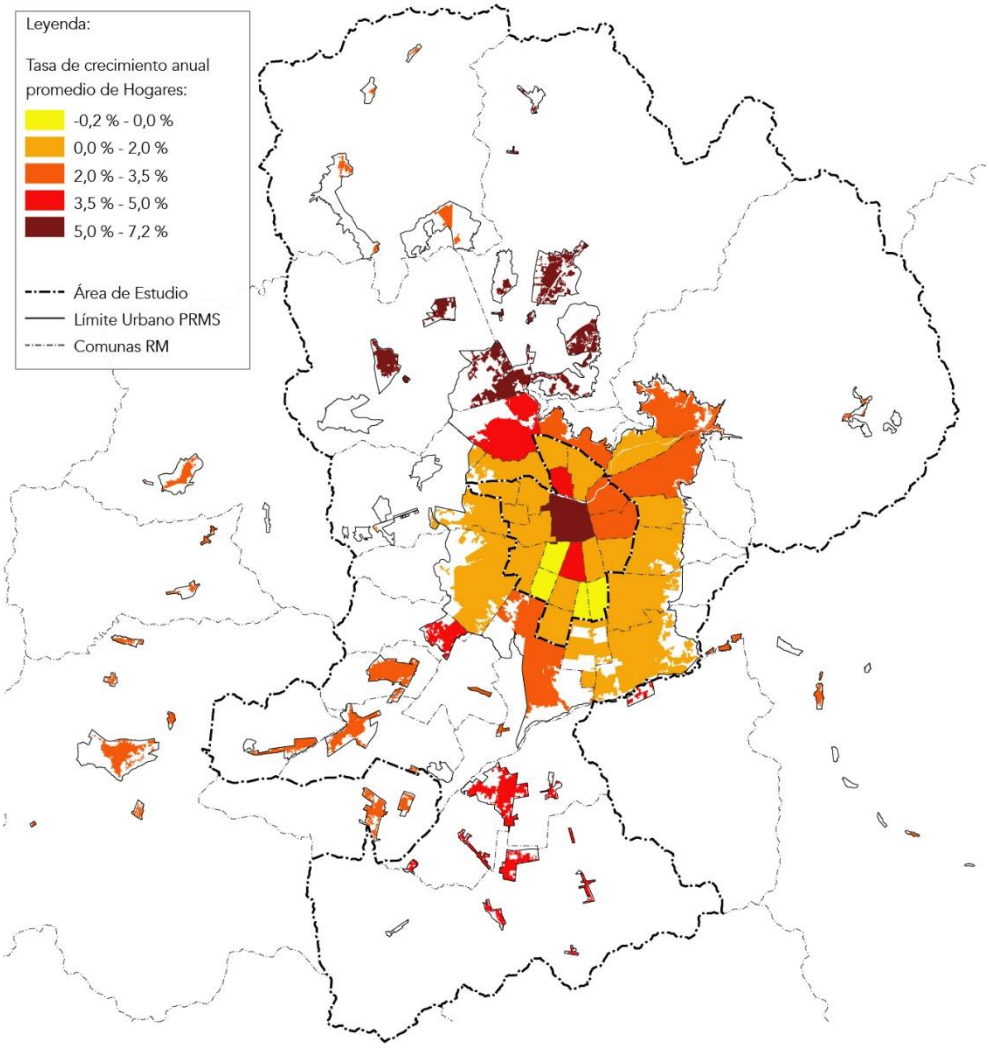

Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

**Figura 23** Crecimiento de hogares, período intercensal 2002-2017, según comunas




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

**Figura 24** Tasa de crecimiento anual de hogares, según comunas




Fuente: Elaboración propia, en base a Censo 2002 y 2017.

### 1.1.1 Proyecciones de crecimiento demográfico

**Se proyectan cerca de 930 mil nuevos habitantes para la RM entre 2019 y 2035** (929.044), alcanzando una población posible de 8.844.243 habitantes[17], de los cuales el 96,3% viviría en el área urbana de la región.

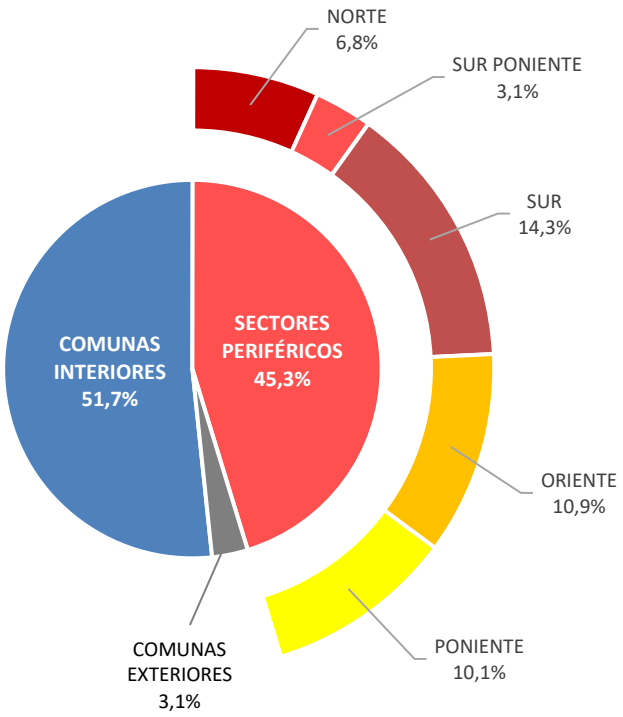
Considerando el actual tamaño promedio de los hogares en Chile (3,1 personas por hogar), si asumimos como hipótesis de trabajo que al 2035 Chile podría alcanzar una estructura demográfica similar al promedio de los países pertenecientes a la OECD (2,5 personas por hogar), **se estima que para el año 2035 la Región Metropolitana de Santiago podría alcanzar los 3,5 millones de hogares, un incremento de cerca 1 millón de nuevos hogares respecto al 2019 (2,5 millones de hogares).**

[17] "Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 2002-2035", INE, junio 2019

### 1.3.2 Déficit habitacional

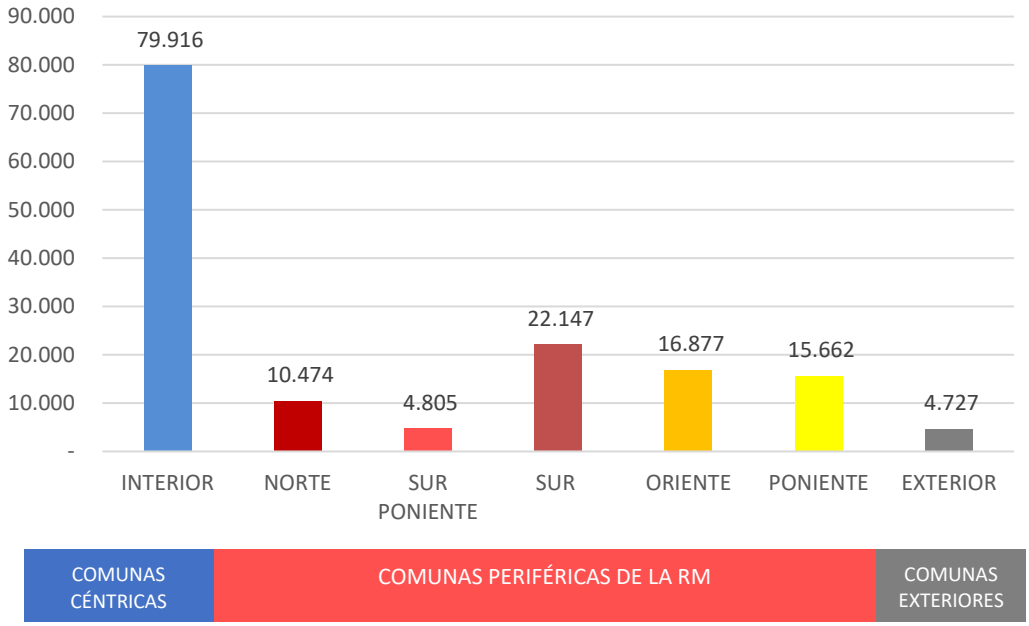
**El requerimiento de viviendas nuevas urbanas en la RM es de 154.608 viviendas, de las cuales el 45,3% de este déficit corresponde a hogares de las comunas periféricas de Santiago (69.965 viviendas) y el 3,1% a comunas exteriores del Gran Santiago (4.727 viviendas).** De las primeras, la mayoría se concentran en los sectores Sur (22.147 viv.), Oriente (16.877 viv.) y Poniente (15.662 viv.), pese a que estos son aquellos que presentan menor crecimiento de hogares entre 2002 y 2017.

**Figura 25** Distribución Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por sector



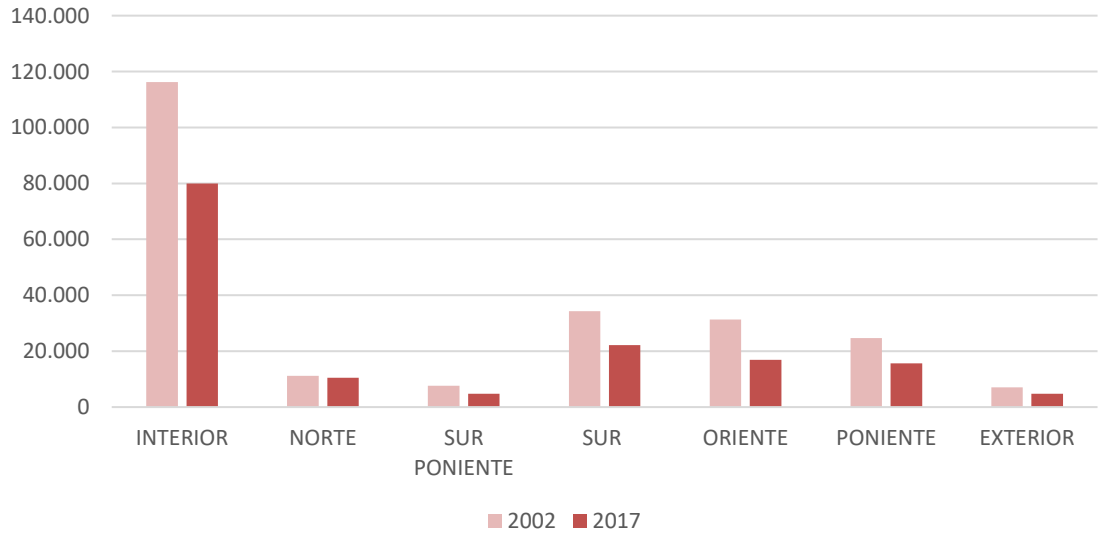

Fuente: Elaboración propia, en base a Observatorio Urbano MINVU

**Figura 26** Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por sector




Fuente: Elaboración propia, en base a Observatorio Urbano MINVU

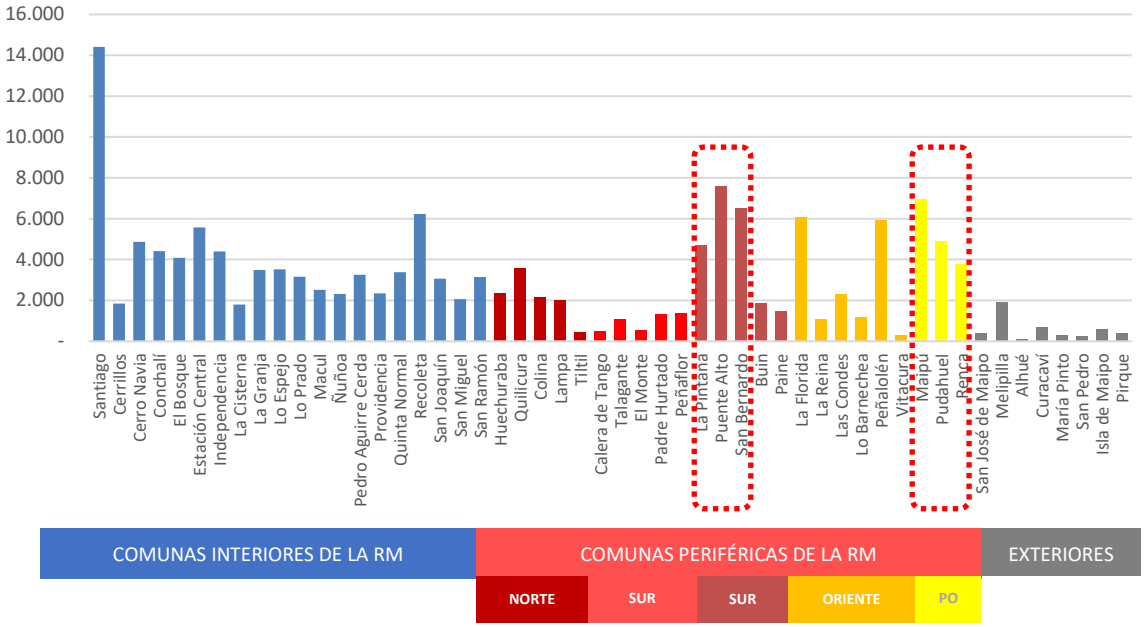
**Figura 27** Evolución Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM 2002-2017, por sector




Fuente: Elaboración propia, en base a Observatorio Urbano MINVU

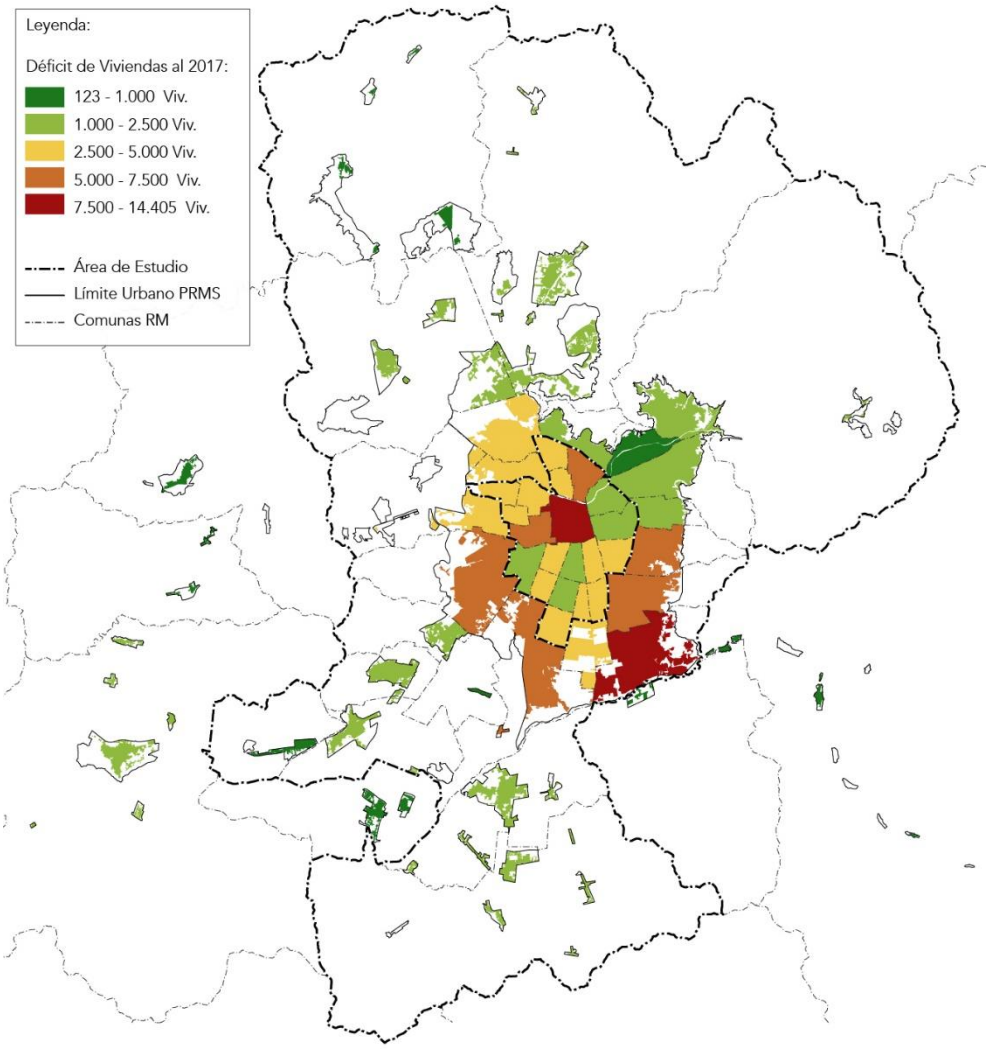
A nivel comunal, aquellas con mayor déficit habitacional de la RM son Santiago (14.405 viv.), Puente Alto (7.593), Maipú (6.968), San Bernardo (6.528), Recoleta (6.234) y La Florida (6.099).

**Figura 28** Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, por comuna




Fuente: Elaboración propia, en base a Observatorio Urbano MINVU

**Figura 29** Déficit de viviendas nuevas urbanas en la RM, según comuna




Fuente: Elaboración propia, en base a Observatorio Urbano MINVU.

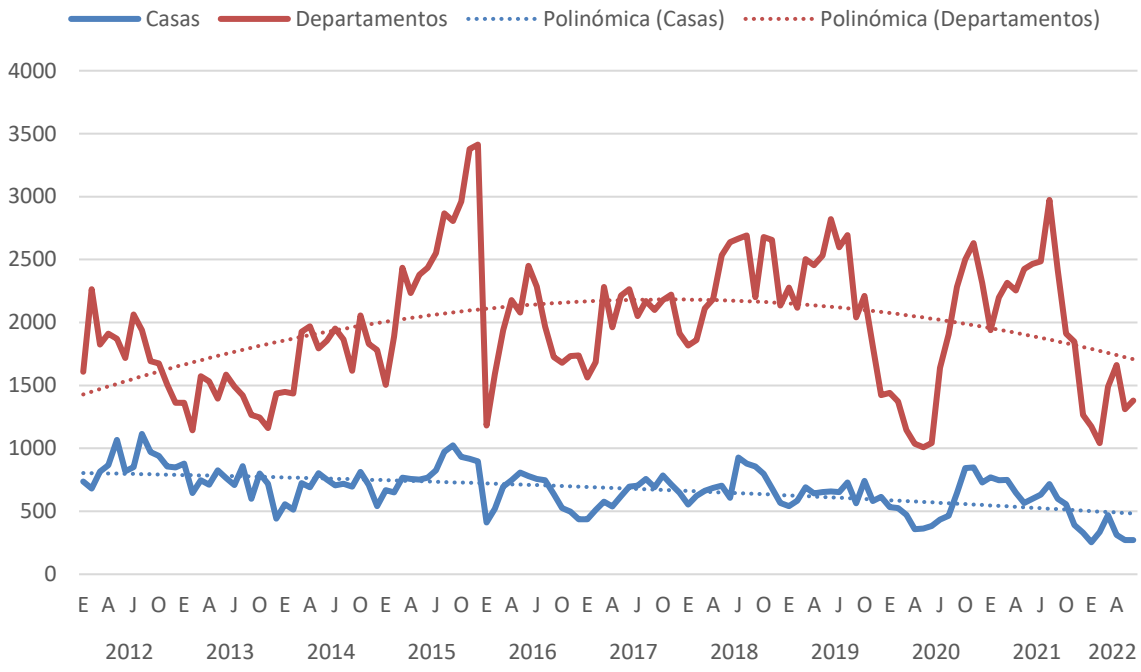
## 1.4 ANÁLISIS DEL MERCADO RESIDENCIAL

Para poder estimar tendencias de desarrollo urbano, se ha realizado un análisis inmobiliario de las principales cifras del mercado residencial en los años recientes, con énfasis en comprender las dinámicas de los mercados de barrios de viviendas unifamiliares en las comunas periféricas del estudio.

### 1.4.1 Tendencias de oferta y venta de viviendas

**En términos de tendencia, la comercialización de casas (asociado mayormente a las áreas de extensión urbana) ha tendido a la baja desde principios de la década, llegando a cerca del 25% del total de ventas, mercado dominado por las ventas de departamentos.** No obstante, en los últimos años se ha detectado una mayor reducción de venta de departamentos por sobre las casas, lo que podría mostrar un leve cambio de tendencia.

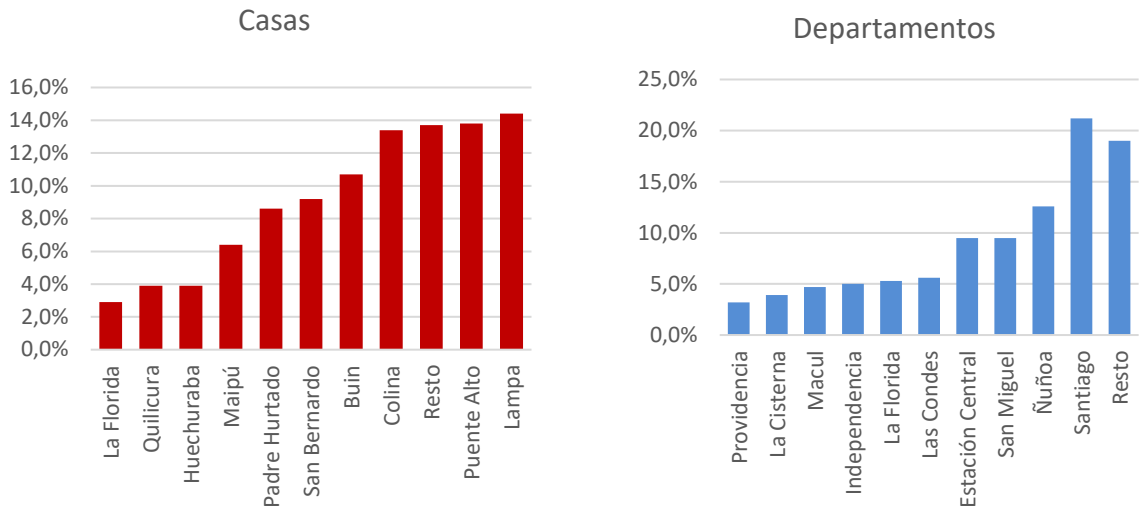
**Figura 30** Evolución Venta Mensual de Unidades Gran Santiago 2012-2022




Fuente: TOCTOC

**Es evidente que las tendencias de desarrollo urbano han privilegiado el crecimiento en altura y alta densidad.** Las casas han reducido a la mitad su ritmo de comercialización mensual, que en 2011 superaban la venta de 1.000 unidades y durante los últimos cinco años ha bajado a promedios de 600 unidades por mes. Sin embargo, desde el 2020, afectado por la pandemia, se observa en la venta de casas un ritmo de comercialización mensual mucho más estable que el de los departamentos. **Las casas han mantenido durante la pandemia (2020-2021) promedios de venta mensual sobre las 600 unidades, mientras los departamentos cayeron en cerca de un 15% en las ventas mensuales en igual período**.

**Figura 31** Distribución ventas por comunas Casas – Departamentos (2012-2022)

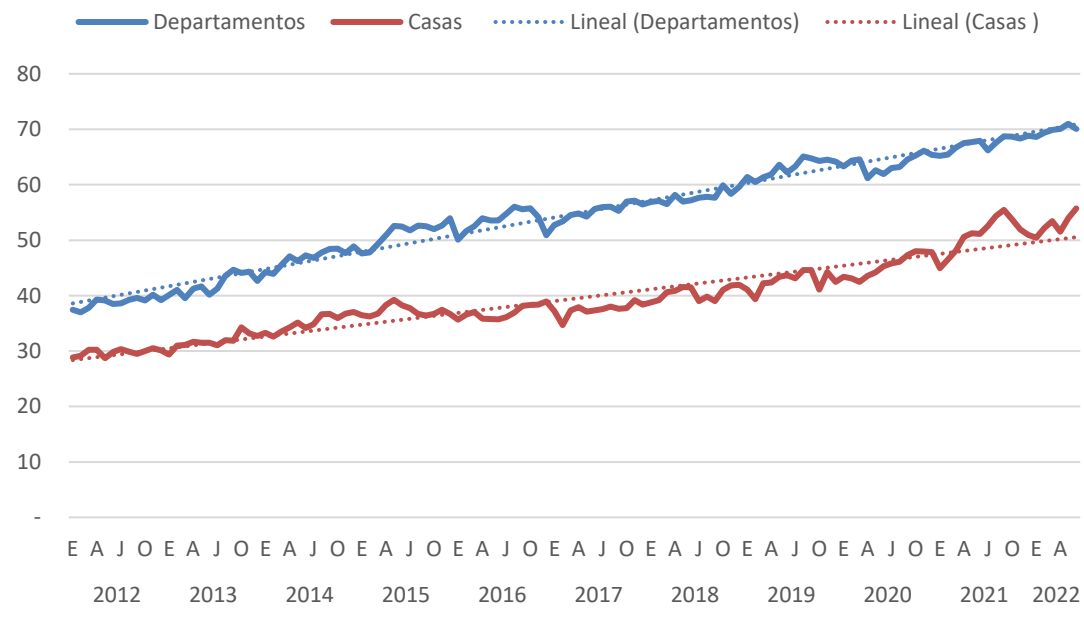



Fuente: TOCTOC

### 1.4.1.1 Evolución de precios

Al analizar la evolución de los precios promedio (UF/m2), vemos que, hasta antes de los cambios al IVA en la construcción, las casas y departamentos exhibían un crecimiento de precios similar y paralelo. **Luego del 2015, los departamentos continúan su tendencia al alza, mientras que el crecimiento de los precios de casas se ha reducido.** Esto se puede observar en el índice de Fisher, que muestra como ambas series se desacoplan a partir de mediados de 2015, solo para acortar brecha en los meses más recientes, producto de la evolución acelerada de precios en casas, luego de la pandemia COVID-19.

**Figura 32** Evolución de Precios Promedio (UF/m2)



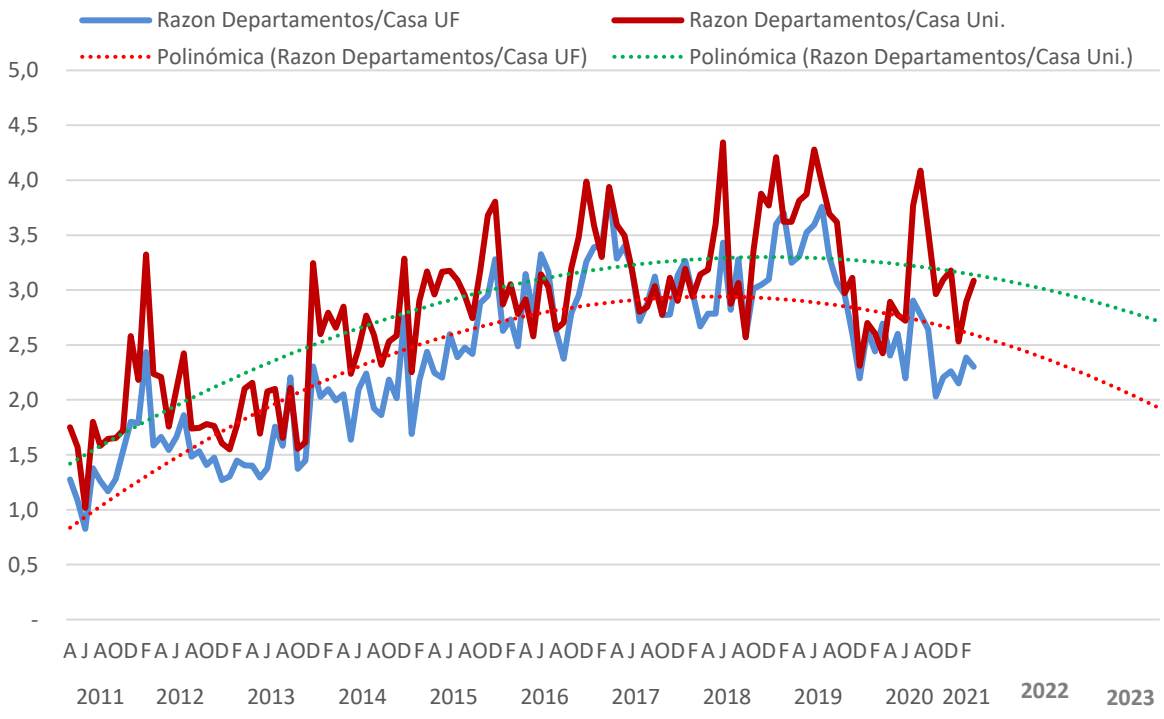

Fuente: TOCTOC

### 1.4.1.2 Relación ventas de departamentos vs casas

**La proporción entre la venta de departamentos y casas es un potencial indicador de tendencias de cambio en la demanda urbana, tanto en unidades como en valor (UF).** Se evidencia que la densificación en edificios de departamentos experimentada en el Gran Santiago a principios de la década pasada llevó esta razón desde 1 a 1,5 departamentos por cada casa vendida a 3 a 4 departamentos por cada casa vendida hasta 2019. Desde el 2020 vemos que en término de unidades se ve una tendencia decreciente en la razón venta casa-departamentos, a medida que las casas ganan mayor participación; tendencia que no es tan marcada, en términos de venta acumulada en UF, producto del efecto precio en las casas.

Es importante mencionar que en términos de precios (UF), la serie presenta un 95% de confianza en un test estadístico de quiebre de tendencia, lo que, en base a la historia de los últimos meses, **permite prever que durante los próximos años podría haber un leve cambio de tendencia que llevaría esta razón a entre 2 a 2,5 departamentos vendidos por cada casa**. Esto ocurrirá si la oferta de vivienda es capaz de reaccionar a la mayor demanda de casas.

**Figura 33** Relación departamentos vs casas (2011-2020)

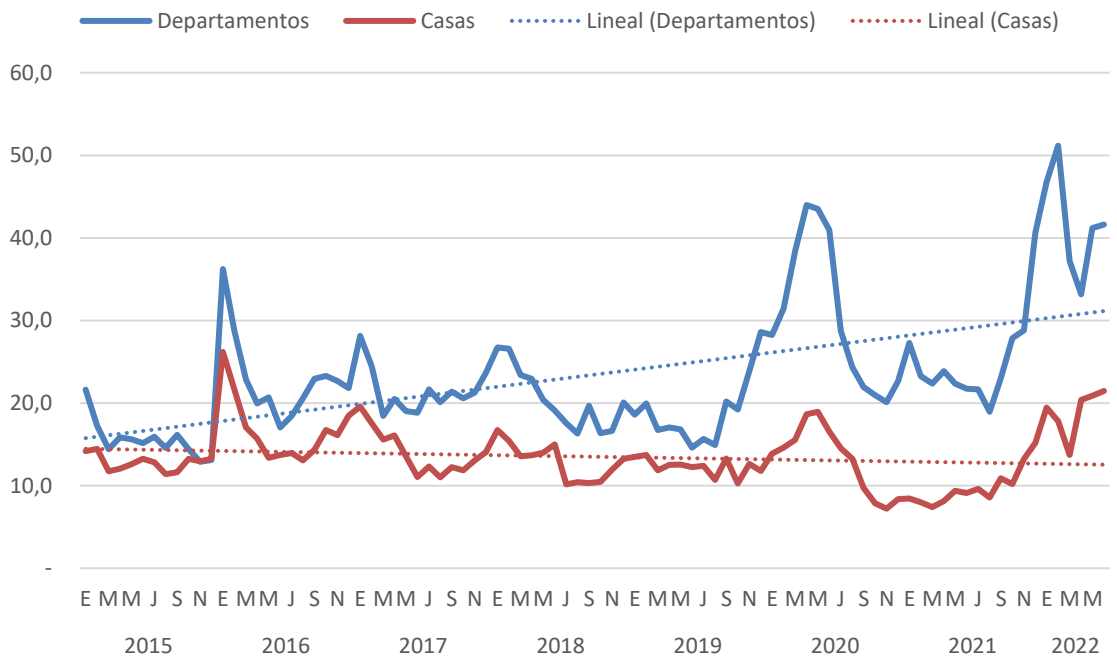



Fuente: TOCTOC

### 1.4.1.3 Meses para agotar stock (MAO) y velocidad de venta por proyecto

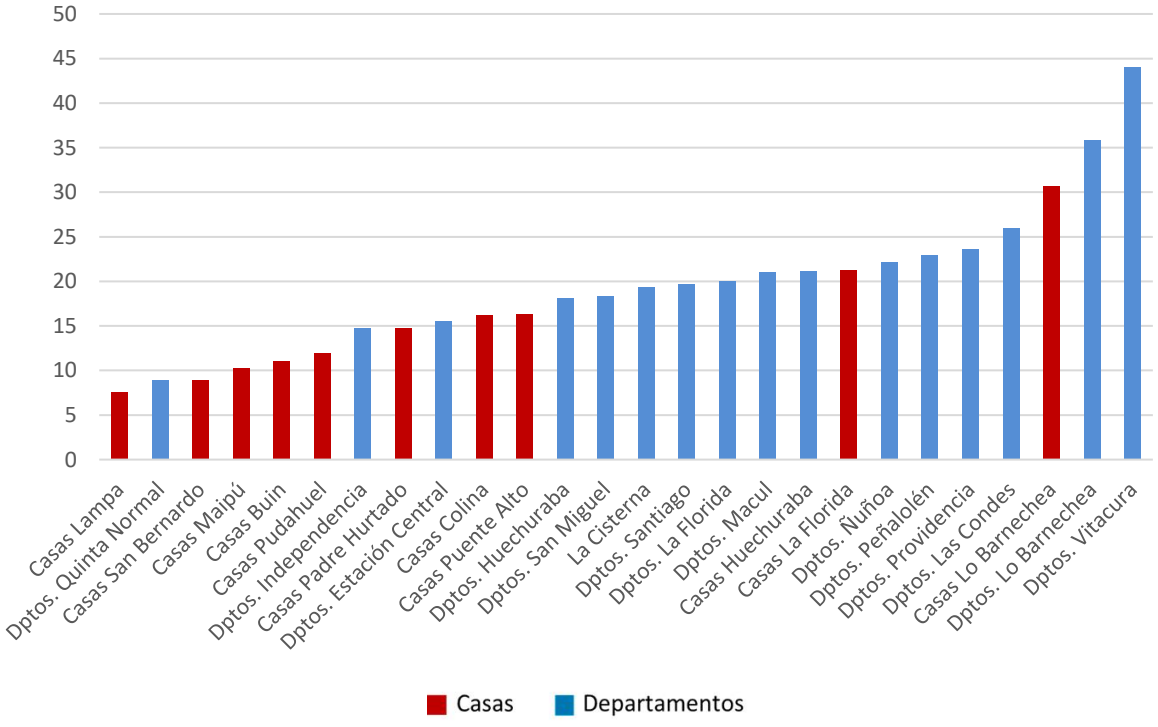
**Otro indicador de tendencias es la velocidad de ventas de distintos tipos de viviendas, que en este caso muestra que desde 2019 las casas requieren menos meses para su venta que los departamentos**. Desde el 2020 en promedio los departamentos mensualmente han requerido 30 meses para agotar stock, contra las casas que en igual período han necesitado 13 meses. Durante el primer semestre del 2022 los departamentos han alcanzado más de 40 meses para agotar stock y las casas 19 meses.

**Figura 34** Meses para Agotar Oferta (MAO) Mensual



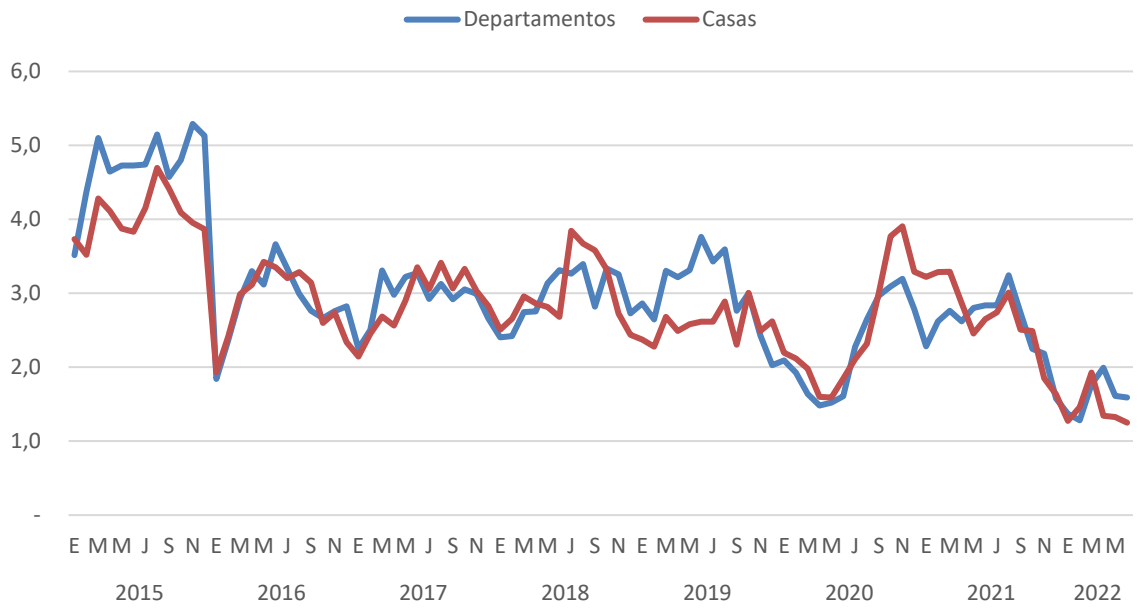

Fuente: TOCTOC

**Figura 35** Meses para agotar stock por comuna




Fuente: TOCTOC

**Figura 36** Velocidad de venta por proyecto (mensual)




Fuente: TOCTOC

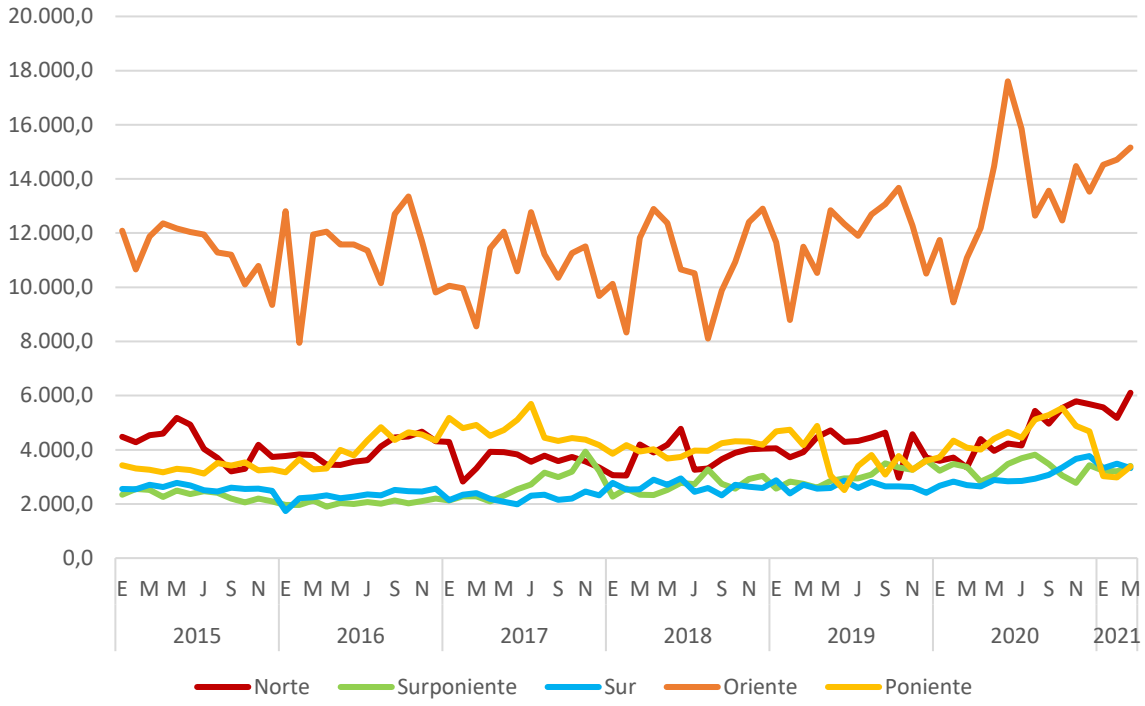
#### 1.4.1.4 Ticket promedio de Casas

En cuanto a la evolución del ticket promedio, vemos que, salvo algunos casos puntuales, este ha mostrado gran estabilidad en los últimos años, mostrando movimientos fuera de su varianza en lo más reciente, producto de la distorsión que ha impreso la pandemia sobre el mercado de vivienda en extensión.

Por su parte, la Zona Oriente lidera el mercado, con un valor de venta entre 11.000 y 12.000 UF, lo que se mantuvo relativamente constante hasta mediados de 2020, en que ha alcanzado valores inéditos, sobre 14.000 UF de ticket promedio. De igual manera, la Zona Norte, con alta diversidad de productos y precios, muestra también un aumento considerable, pasando de un promedio en torno a las 4.000 UF hasta casi 6.000 UF al finalizar el primer trimestre de 2021.

El resto de las zonas dentro del área de estudio no muestran una variación fuera de su varianza, destacando la **caída en ticket promedio de la zona poniente durante el primer trimestre de 2021.**

**Figura 37** Ticket promedio / Casas



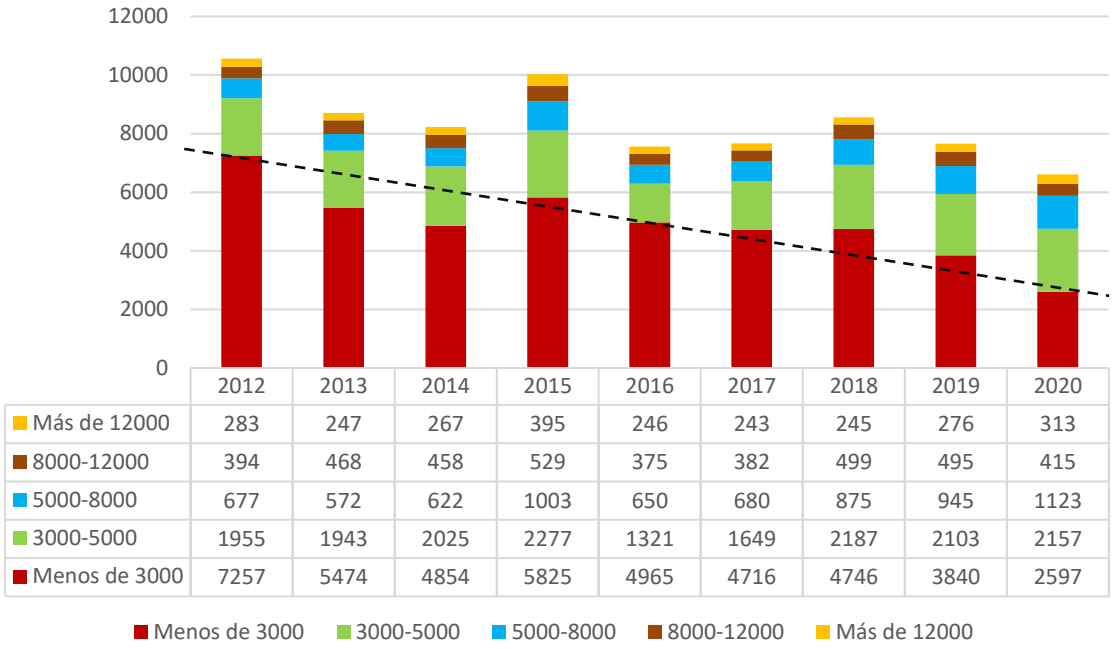

**Fuente: TOCTOC**

### 1.4.1.5 Evolución de ventas de casas en extensión

**El promedio anual de venta de casas en el área de estudio del Gran Santiago durante los últimos diez años ha sido cercano a las 8.300 unidades.** No obstante el crecimiento de algunos segmentos de venta, **el segmento inferior a 3.000 UF ha sufrido una fuerte contracción en la oferta, afectando a los segmentos sociales medio bajos**. Las unidades en este tramo de mercado sin subsidio son el segmento que más se ha contraído en volumen, en términos absolutos y relativos, en la oferta de casas. Asimismo, **los tramos entre 3.000- 5.000 UF y 5.000-8.000 UF son los que más han crecido en participación.**

**Es importante destacar que esto no prueba del todo que el segmento de mercado sin subsidios bajo 3.000 esté desapareciendo como producto.** Si consideramos que este segmento ha crecido en precios cerca de 40% en el mismo período, la reducción de participación se debe, en parte, a que una porción de las viviendas de este segmento pasó al segmento de valor siguiente de 3.000-5.000.

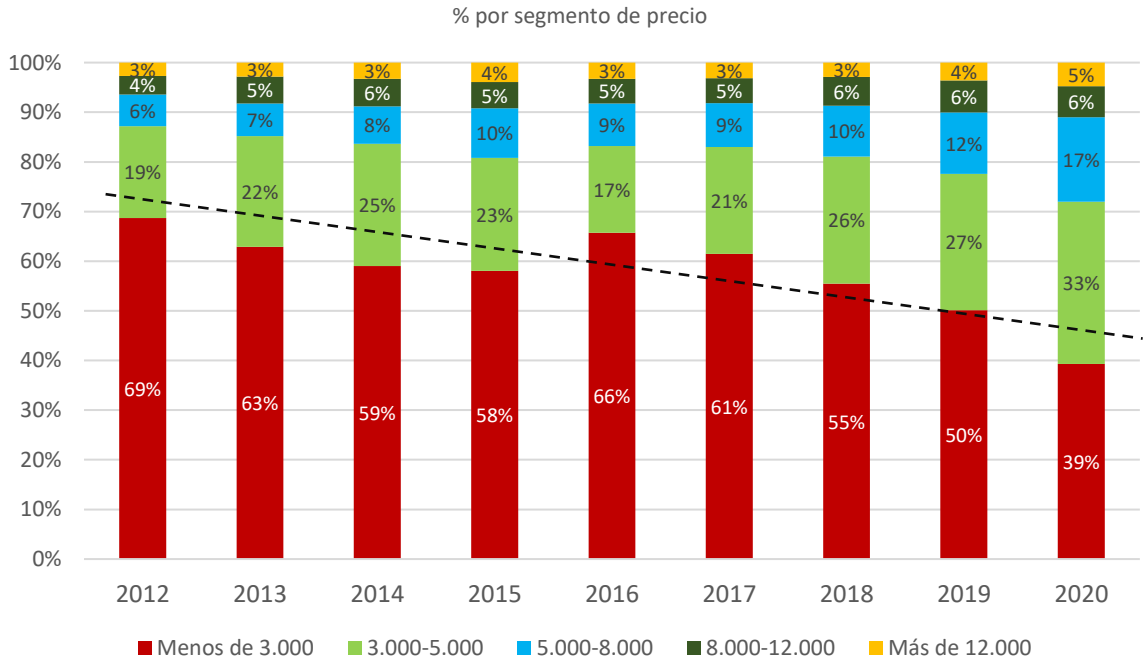
**Figura 38** N.º Unidades vendidas por segmento de precio




| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Más de 12000 | 283 | 247 | 267 | 395 | 246 | 243 | 245 | 276 | 313 |
| 8000-12000 | 394 | 468 | 458 | 529 | 375 | 382 | 499 | 495 | 415 |
| 5000-8000 | 677 | 572 | 622 | 1003 | 650 | 680 | 875 | 945 | 1123 |
| 3000-5000 | 1955 | 1943 | 2025 | 2277 | 1321 | 1649 | 2187 | 2103 | 2157 |
| Menos de 3000 | 7257 | 5474 | 4854 | 5825 | 4965 | 4716 | 4746 | 3840 | 2597 |

**Fuente: TOCTOC**

**Figura 39** Evolución de ventas de casas en extensión, por tramo de precio UF.



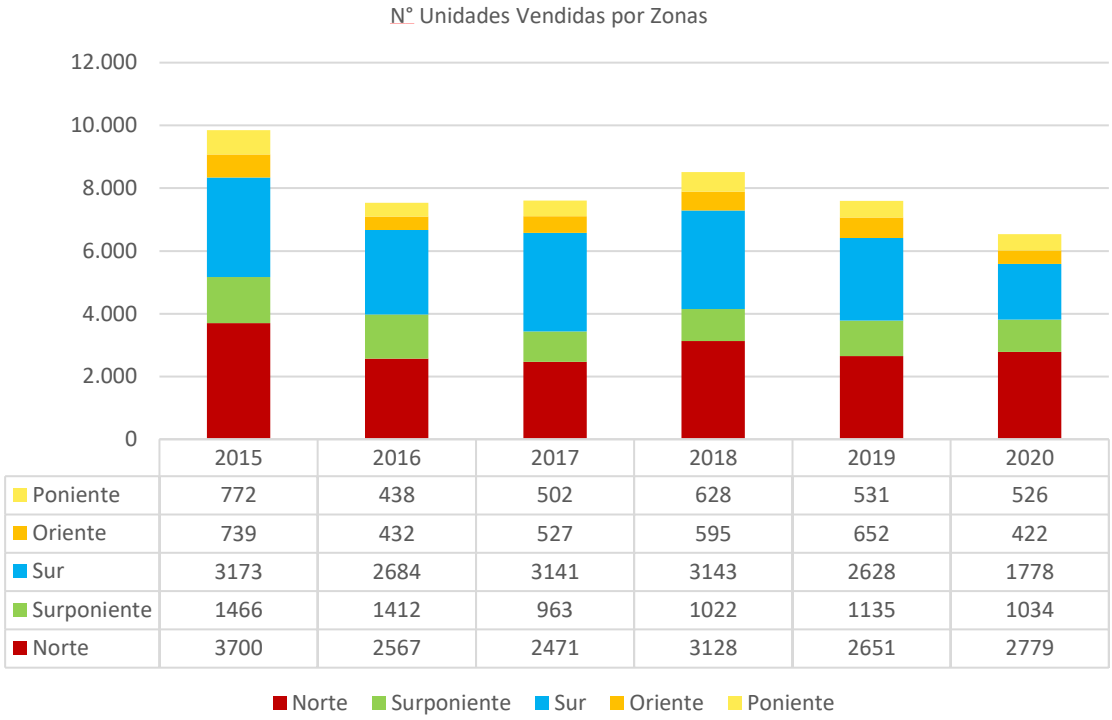

**Fuente: TOCTOC**

### 1.4.1.6 Localización de Ventas Casas en extensión (2015-2020)

Al observar la venta neta por zonas, vemos que **la Zona Norte y Sur de la Región Metropolitana han tenido históricamente el mayor volumen de ventas,** con una evolución bastante correlacionada, salvo en períodos puntuales, con un ritmo de comercialización mensual en torno a 250 unidades.

Por su parte, un comportamiento similar exhibe las Zonas Poniente y Oriente, con ritmos promedio de comercialización en torno a las 50 unidades mensuales. **La Zona Sur Poniente, en cambio, muestra una tendencia decreciente hasta mediados de 2020, con una aceleración desde 2021.** Lo anterior se ve reforzado en la aprobación de permisos de edificación en 2018 y su potencial materialización hacia el 2020 y 2021, donde esta zona representó el 39% de las unidades de casas aprobadas (3.430 unidades), muy por sobre una participación histórica bajo del 15%.

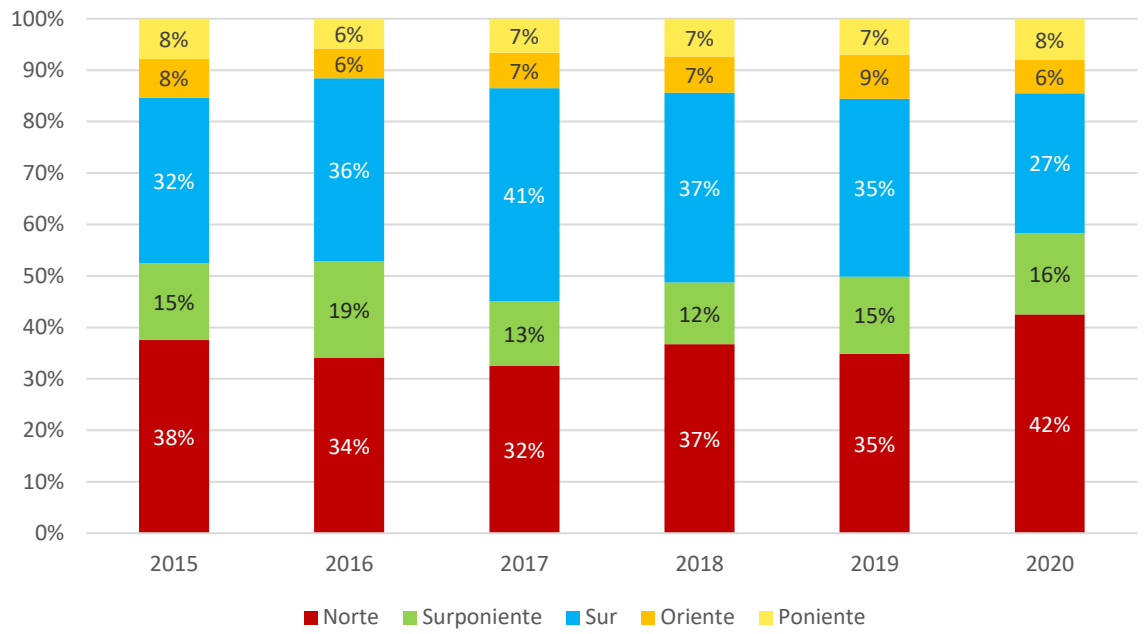
**Figura 40** Localización de Ventas Casas en extensión (2015-2020)




| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Poniente | 772 | 438 | 502 | 628 | 531 | 526 |
| Oriente | 739 | 432 | 527 | 595 | 652 | 422 |
| Sur | 3173 | 2684 | 3141 | 3143 | 2628 | 1778 |
| Surponiente | 1466 | 1412 | 963 | 1022 | 1135 | 1034 |
| Norte | 3700 | 2567 | 2471 | 3128 | 2651 | 2779 |

**Fuente: TOCTOC**

**Figura 41** Participación en Ventas por Zonas



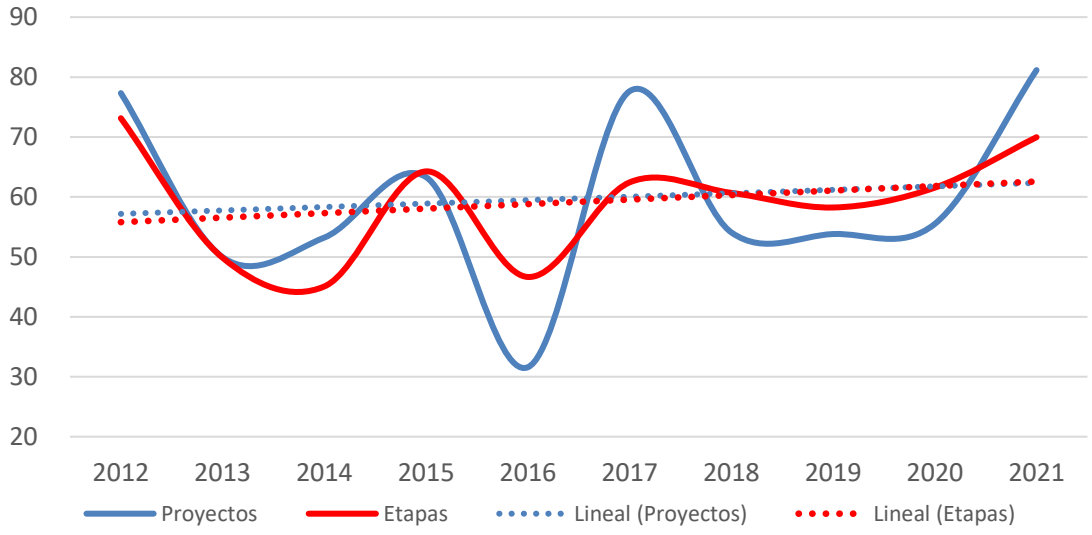

Fuente: TOCTOC

### 1.4.1.7 Tamaño de proyectos

Una de las hipótesis iniciales del estudio era que la creciente dificultad para gestionar proyectos de barrios más integrales y de mayor dimensión podría impulsar una tendencia a la reducción del tamaño de los proyectos, sin embargo, **las cifras muestran que, aunque en 2018 y 2019 existió una disminución del tamaño de los proyectos y sus etapas en número de unidades, desde el 2020 se nota un gradual aumento en el tamaño**. Los nuevos proyectos y etapas de viviendas en extensión muestran una tendencia creciente en el promedio, aunque tienen distinto comportamiento al analizar por zonas en la Región Metropolitana.

En otras palabras, **en promedio, desde el 2020 entran cada vez menos proyectos, pero un poco más grandes en número de unidades por barrio.** En particular, la nueva oferta promedia barrios de entre 60 a 80 unidades en lo más reciente, mientras que se mantuvo bajo 60 unidades entre 2018 y 2019.

**Figura 42** Número de Unidades Promedio por proyecto / etapas entrantes



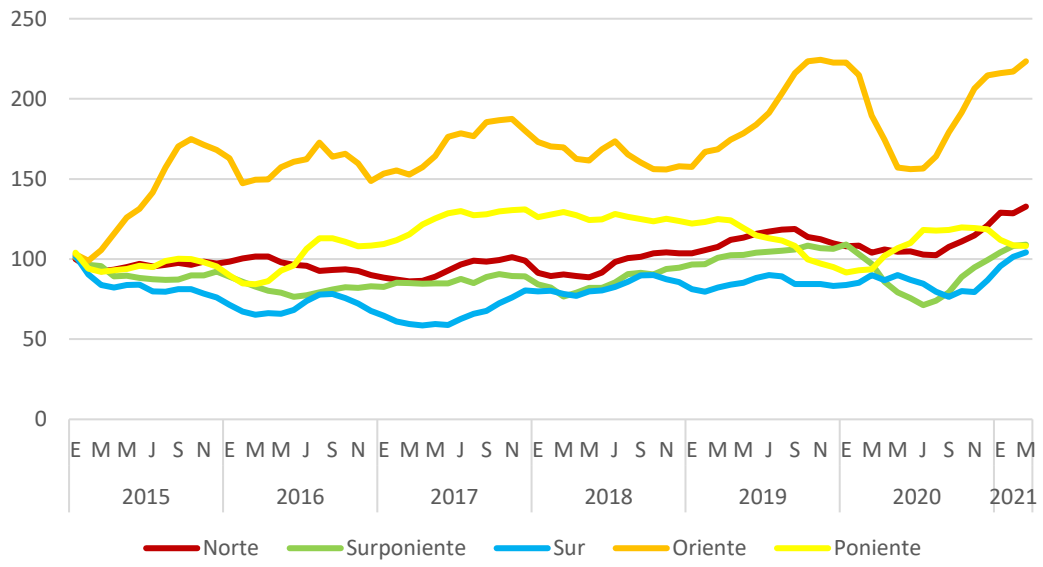

Fuente: TOCTOC

### 1.4.1.8 Tendencias de precios

Un ejercicio ilustrativo para apreciar los cambios que se han dado en la evolución de la UF/m2 por zona es el promedio móvil semestral del índice de Fisher. Durante 2015, la zona oriente experimentó un crecimiento muy acelerado, para mantenerse relativamente constante hasta mediados de 2019, desde donde experimenta primero un nuevo aumento, perdiendo todo lo ganado durante la pandemia, para luego volver al nivel alcanzado a fines de 2019.

Por el contrario, el resto de las zonas muestra disminuciones en UF/m2 durante 2015 y 2016, para luego mantenerse relativamente estable, salvo la zona Poniente, que experimentó una tasa de crecimiento mayor. **Desde mediados de 2020, producto de la pandemia, las zonas Sur, Sur Poniente y Norte han experimentado un crecimiento de precios cercano a 30%.**

**Figura 43** Índice de Fisher




Fuente: TOCTOC

## 1.4.2 Tendencias de permisos de edificación

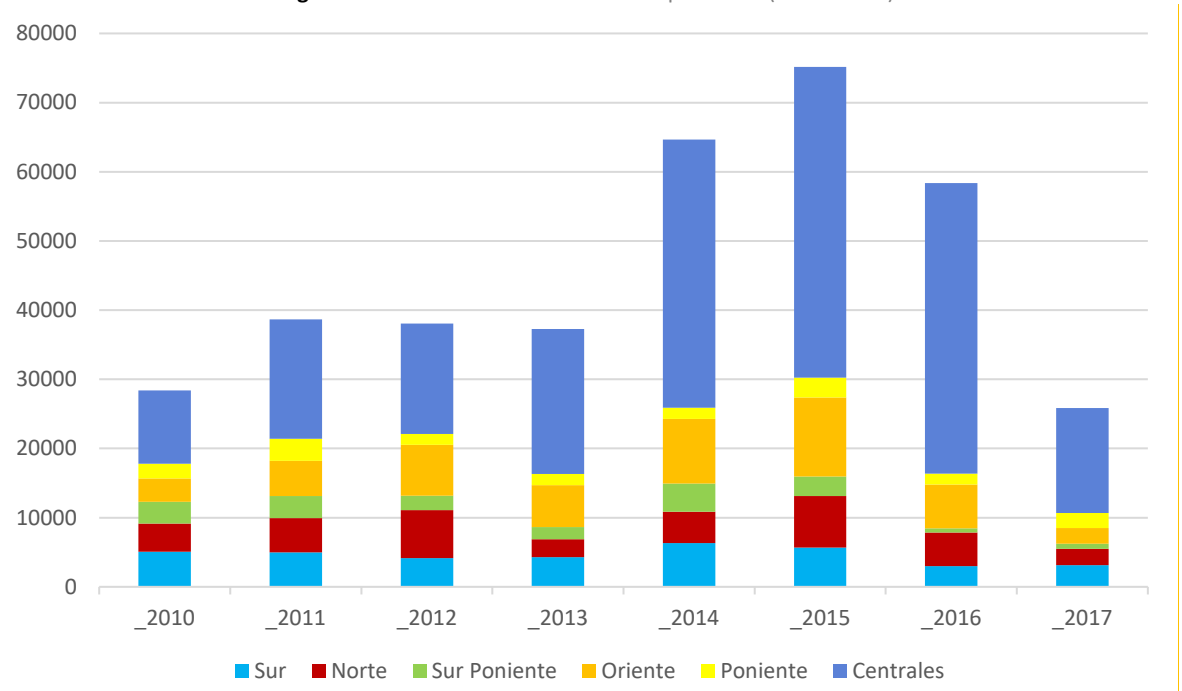
**Las tendencias de aprobación de permisos de edificación son un indicador de la futura oferta,** lo cual suele tener un rezago de algunos años entre la aprobación del permiso y la materialización de las viviendas para su venta, más si los proyectos se desarrollan en varias etapas.

**En la última década los permisos de construcción se han concentrado mayormente en las zonas centrales mediante proyectos de edificación en altura (figura 44).** Como muestra la figura 46, gran parte de esta concentración de permisos de vivienda se ha registrado en las comunas de Estación Central, Santiago, Ñuñoa, Independencia, Quinta Normal y San Miguel, con una baja aprobación de permisos en otras comunas interiores, especialmente las más vulnerables, lo que en algunos casos ha profundizado el déficit habitacional.

**Las comunas periféricas siguen mostrando un volumen relevante de proyectos aprobados,** donde comunas como San Bernardo, Puente Alto, Barnechea, Colina, Lampa, Quilicura, Buin y Padre Hurtado muestran significativos volúmenes de permisos de proyectos de vivienda.

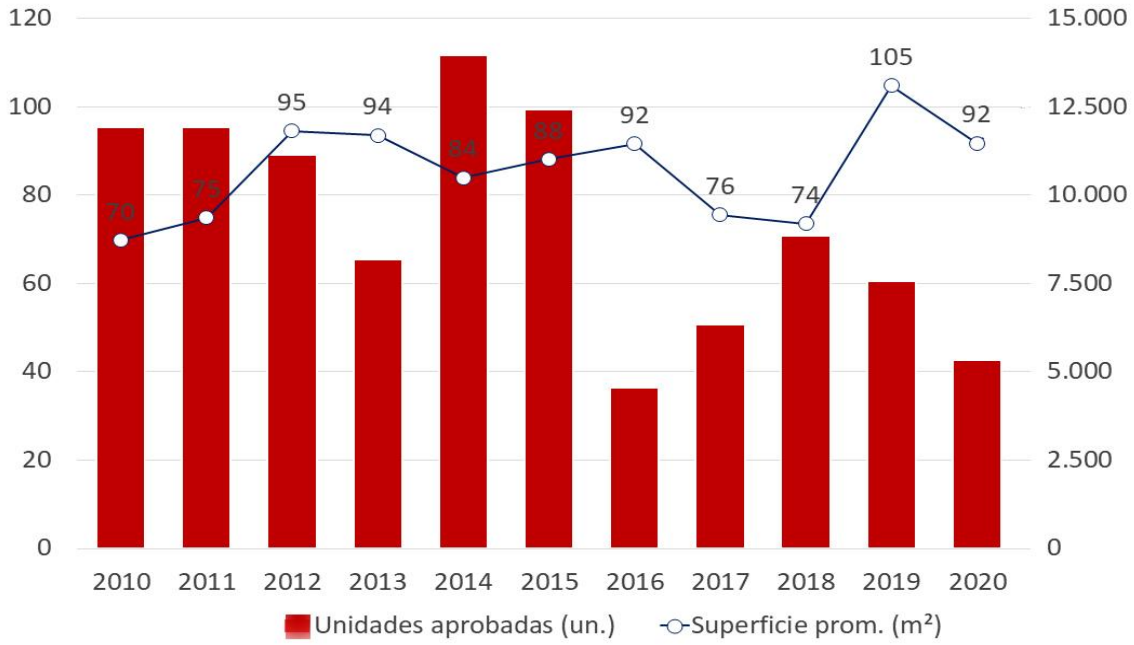
**Las cifras muestran que en los últimos 5 años los permisos de edificación de casas han disminuido en un 30%, respecto a la primera mitad de la década pasada.** La Zona Sur, por ejemplo, ha caído en promedio 38%, respecto al periodo 2010-2014. No obstante, los metros cuadrados promedio por unidad en la RM han aumentado en un 27% respecto a la primera mitad de la década (figura 45).

**Figura 44** Evolución Permisos viviendas por zonas (N°unidades)




Fuente: elaboración propia, en base a información de TOCTOC

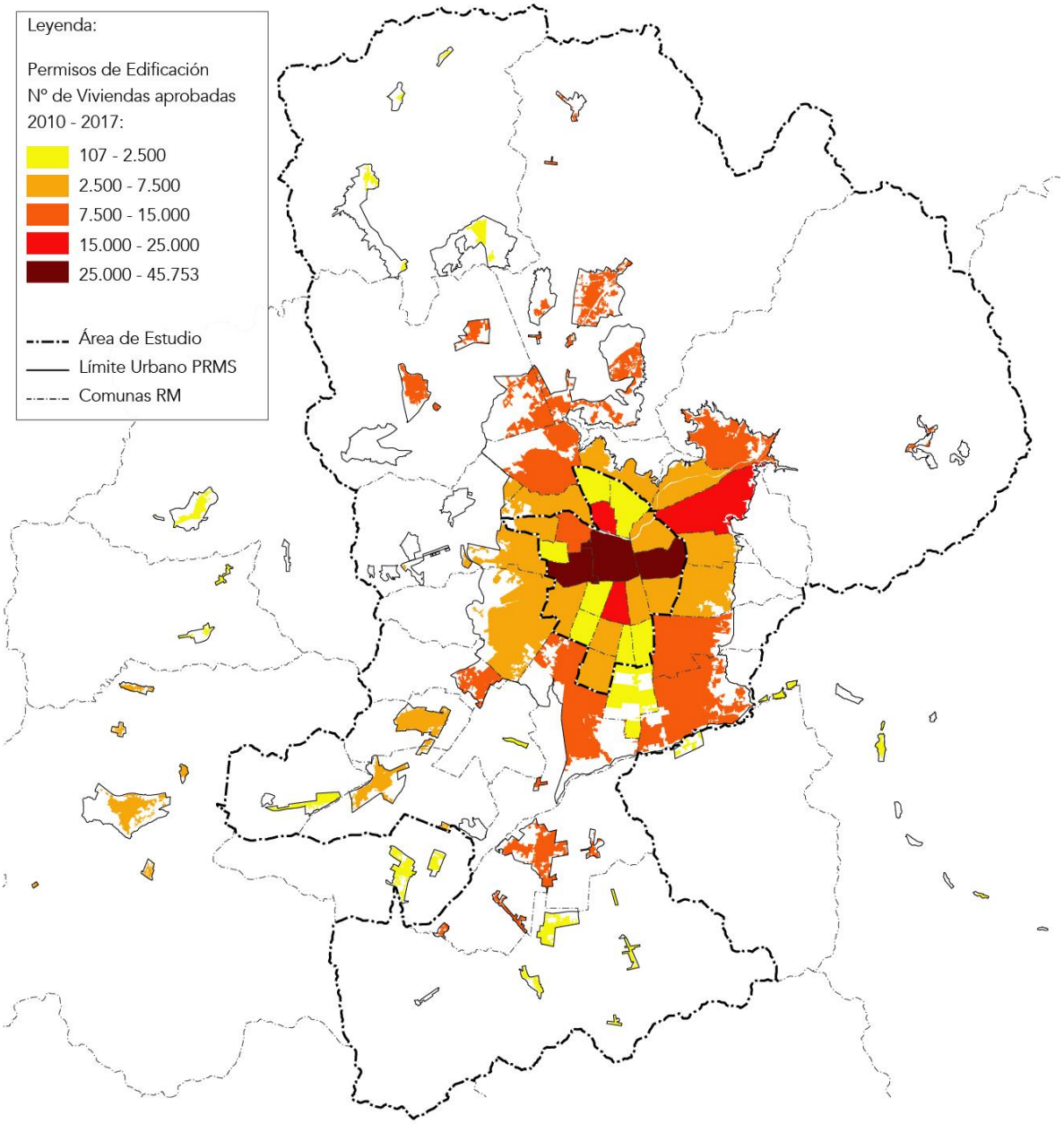
**Figura 45** Evolución de Permisos de Edificación de Casas y M2/ RM[18]




Fuente: TOCTOC

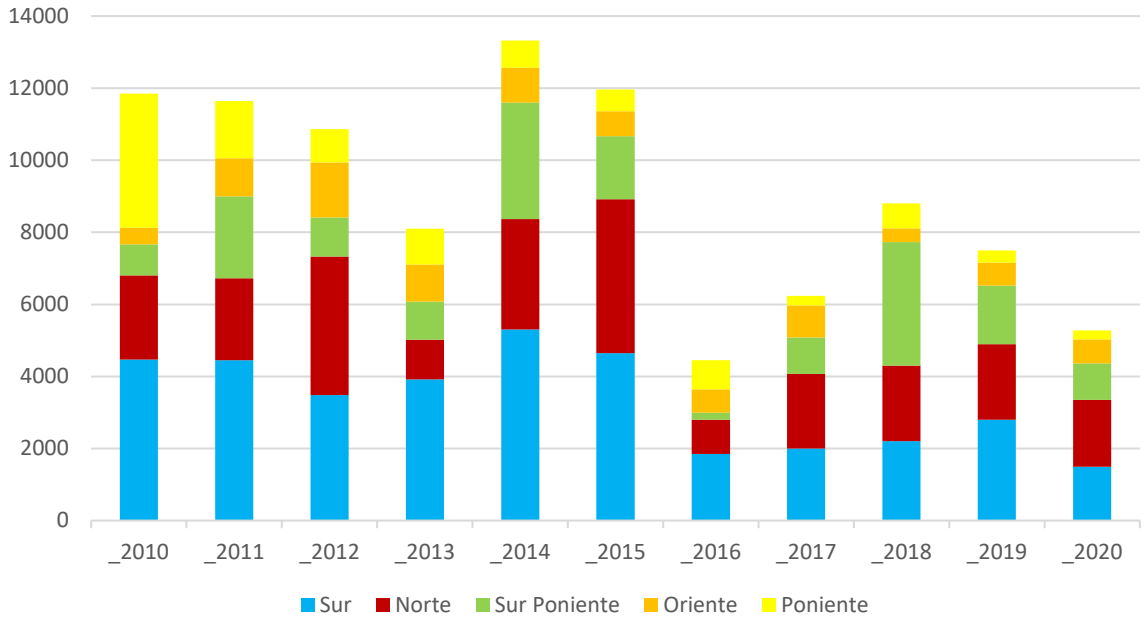
[18] Permisos del año 2021 se encuentran actualizados a marzo.

**Figura 46** Permisos de Edificación Vivienda aprobada por Comuna 2010-2017



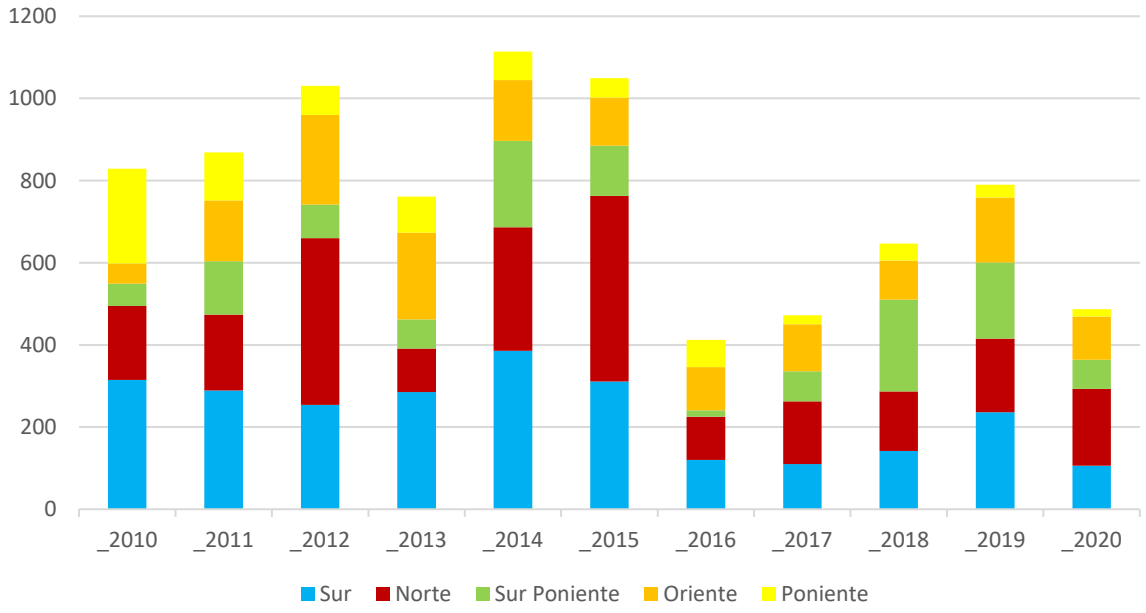

Fuente: elaboración propia, en base a INE.

**Figura 47** Evolución Permisos de Edificación Casas por Zonas (N° unidades de casas)




Fuente: elaboración propia, en base a información de TOCTOC

**Figura 48** Permisos de Edificación Casas por zonas (Miles de M2 de casas)




Fuente: INE

## 1.5 SÍNTESIS DE TENDENCIAS

1. **No existe escasez de suelo urbano en extensión en la periferia de Santiago.** Existe una capacidad de cerca de **24.000 Hectáreas para proyectos de usos habitacionales-mixtos** en las comunas de la periferia de Santiago, las que podrían acoger hasta **800.000 nuevas viviendas**, cifra que permite responder fácilmente a las demandas de Santiago a más de 30 años.

2. **El crecimiento en extensión se ha concentrado en zonas sin condicionamientos.** En la última década el 80% del crecimiento en las periferias se ha localizado en las áreas de extensión planificadas por el PRMS en 1994, mediante proyectos de urbanización sin los condicionamientos de diseño, provisión de infraestructuras y construcción de equipamientos establecidas en las normas del PRMS posteriores a 1997.

3. **Existe alta escasez de oferta de viviendas en las comunas periféricas, donde la demanda es mucho mayor a la construcción en estas zonas.** Las comunas de las periferias han crecido en promedio **24.000 hogares** al año y se registra un promedio de **17.000 viviendas aprobadas por año**. Este crecimiento de población y hogares en estas comunas periféricas se ve reflejado en que crecieron al doble de las comunas interiores en el periodo intercensal, concentrando el **47% del déficit habitacional (69.965 viviendas).**

4. **Aunque en la última década, el mercado residencial metropolitano ha sido dominado en un 75% por la oferta de departamentos en las comunas interiores, desde 2021 se registran leves signos de incremento de venta de casas en relación con la venta de departamentos, lo que podría presionar a las periferias.** Aunque la venta de departamentos seguirá dominando el mercado metropolitano, la relación actual casas/departamentos de 25/75, podría llegar a 33/67, lo que obliga a revisar las zonas que podrían acoger nuevos barrios de vivienda, garantizando desarrollos integrados a la ciudad.

5. **La reducción en la oferta de viviendas en las comunas periféricas afecta mayormente a los segmentos medios bajos y vulnerables.** No obstante, los subsidios habitacionales moderan esta tendencia, las casas con precios bajo las 3000 UF caen en un 50% en la oferta en la última década y el mayor déficit se concentra en la Zona Sur, que cae un 38%.

# 2 CAPÍTULO 02 / ANÁLISIS DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS PÚBLICOS

## 2.1 ANÁLISIS DE POLÍTICAS URBANAS Y TERRITORIALES

Para sistematizar los lineamientos de política pública que definen el desarrollo de las áreas de extensión urbana, en la siguiente sección se discuten las políticas urbanas y territoriales nacionales y los acuerdos internacionales sobre la materia, enfatizando los lineamientos sobre desarrollo urbano en extensión. Para ello, se analizan los lineamientos de la Nueva Agenda Urbana de la Organización de Naciones Unidas firmada por Chile en 2016, la Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014) y la recientemente aprobada Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2017).

### 2.1.1 Nueva Agenda Urbana ONU Hábitat III

La Nueva Agenda Urbana (NAU), aprobada en 2016 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas, por medio de cinco pilares fundamentales para alcanzar un desarrollo sostenible: políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local.

#### 2.1.1.1 Criterios de la NAU frente al desarrollo urbano en extensión

***"Alentamos la formulación de estrategias de desarrollo espacial que tengan en cuenta, según corresponda, la necesidad de orientar la ampliación urbana dando prioridad a la renovación urbana mediante la planificación de la provisión de infraestructuras y servicios accesibles y bien conectados, el logro de densidades demográficas sostenibles y el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo el crecimiento urbano incontrolado y la marginación".*** *Compromiso N°52, en capítulo "Prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos".*

La Nueva Agenda Urbana aborda el desarrollo urbano en extensión a partir de principios y compromisos específicos, promoviendo una ordenación territorial y urbana integrada, en base a **principios de equidad, uso sostenible de la tierra, la compacidad, el policentrismo, la conectividad, la densificación equilibrada y los múltiples usos del espacio**.

Desde un punto de vista económico, la NAU apunta al desarrollo de economías urbanas sostenibles e inclusivas, a partir de una urbanización planificada, con el objetivo de **"impedir la especulación con los terrenos, promover la tenencia segura de la tierra y gestionar la contracción de las zonas urbanas,**

**cuando proceda"**[19]. En esta línea, se establece el compromiso de fomentar marcos espaciales urbanos, instrumentos de planificación y estrategias de desarrollo espacial que prioricen la renovación urbana, con densidades sostenibles y "el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo el crecimiento urbano incontrolado y la marginación"[20].

En términos de sostenibilidad, **se promueve el uso sostenible de la tierra a partir del fomento de densidades adecuadas,** con el objetivo de contener el crecimiento urbano y "prevenir los cambios innecesarios del uso de las tierras y la pérdida de tierras productivas y de ecosistemas frágiles e importantes"[21].

**Este crecimiento urbano controlado y sostenible es abordado también desde la integración social, con el objetivo de evitar la segregación espacial y socioeconómica.** Esto se plantea "dando prioridad a planes de viviendas bien ubicadas y distribuidas a fin de evitar el levantamiento de núcleos de vivienda periféricos y aislados, desvinculados de los sistemas urbanos, con independencia del segmento socioeconómico de la población para el que se construyan, y proporcionando soluciones a las necesidades de vivienda de los grupos de ingresos bajos"[22].

En conclusión, la Nueva Agenda Urbana orienta su propuesta desde **principios de sostenibilidad e integración social** para promover la formulación de estrategias de desarrollo e instrumentos de regulación espacial que orienten la ampliación urbana, dando prioridad al desarrollo urbano compacto y promoviendo la densificación por sobre la extensión urbana.

### 2.1.2 Política Nacional de Desarrollo Urbano

La Política Nacional de Desarrollo Urbano, publicada en el año 2014, fue liderada desde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a partir de una Comisión Asesora Presidencial conformada por actores de distintos sectores (academia, sector público y ciudadanía), con el objetivo de entregar lineamientos para el desarrollo futuro de las ciudades y centros poblados de Chile. En ella se definen líneas para el **desarrollo sustentable, socialmente integrado, ambientalmente equilibrado y económicamente competitivo de las ciudades del territorio nacional.**

Esta política identifica ciertas brechas para el desarrollo urbano, como los índices de desigualdad y segregación socioespacial de las ciudades chilenas, los cambios en la demanda habitacional de las últimas décadas, los desafíos de sustentabilidad e impacto territorial, la falta de protección del patrimonio y la fragmentación del sistema público para la gestión del desarrollo urbano.

Frente a este panorama, la PNDU desarrolla una propuesta estructurada a partir de 5 ámbitos temáticos, sobre los cuales define objetivos y estrategias o lineamientos. Estos son: integración social, desarrollo económico, equilibrio ambiental, identidad y patrimonio, institucionalidad y gobernanza.

[19] Punto 14 (b), página 8. NAU, 2016.
[20] Punto 52, página 19. NAU, 2016.
[21] Punto 69, página 23. NAU, 2016
[22] Punto 112, página 33. NAU, 2016.

#### 2.1.2.1 Lineamientos PNDU frente al desarrollo urbano en extensión

***"Resguardar que los Instrumentos de Planificación Territorial contemplen una permanente disponibilidad de suelo para viviendas de todo tipo y perfil social, tanto en extensión como en densificación."*** *Objetivo 1.5 punto 1.5.5*

La PNDU aborda el desarrollo urbano en extensión, considerándolo como un factor para el crecimiento económico asociado a la ciudad. Por esto se establece la necesidad de ampliar la oferta de suelo en pos del desarrollo, definiendo el objetivo de ***"prever una adecuada disponibilidad de suelo para nuevos desarrollos, tanto mediante procesos de densificación como de extensión, según las particularidades de cada ciudad y región"*** [23].

No obstante, la PNDU establece que los proyectos públicos y privados en estas áreas de extensión deberán responsabilizarse de las externalidades negativas que produzcan en el tejido social, medio natural, espacio público o sistemas de transporte. Al respecto, se define que se deben "***establecer sistemas de obligaciones especiales para las nuevas áreas de expansión urbana, en términos de prever que se harán cargo de sus externalidades"***[24]. La PNDU propone que dichas compensaciones pueden ser resueltas fuera de los nuevos proyectos de desarrollo.

Finalmente, **se propone establecer políticas de suelo para promover la integración social, que permitan disponer de terrenos bien localizados, evitando el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana**[25]. Al respecto se busca orientar los instrumentos de planificación territorial para resguardar la disponibilidad de suelo, tanto en extensión como en densificación. Sin embargo, se propone orientar estas políticas hacia la generación de barrios integrados y diversos, propiciando la utilización de suelo disponible o subutilizado al interior de las ciudades[26].

En conclusión, los objetivos de la PNDU, a pesar de favorecer el desarrollo urbano en densificación y la reutilización de áreas urbanas subutilizadas, acepta el desarrollo en extensión bajo la premisa de fomentar el desarrollo económico y habitacional de la ciudad, entendiendo que el desarrollo urbano en extensión debe ser guiado por instrumentos públicos. Para ello establece criterios de sustentabilidad y compensación de impactos medioambientales, sociales y urbanos para los nuevos desarrollos urbanos, fijando el objetivo de que las nuevas áreas urbanas se articulen con el desarrollo urbano sustentable.

### 2.1.3 Propuestas del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU)

***"Fortalecer el ordenamiento territorial en zonas rurales, reemplazando las normas que propician los asentamientos al margen de la planificación urbana y de los estándares urbanos mínimos, lo cual genera distorsiones del mercado de suelo y bajos estándares de urbanización y equipamiento".***

Desde el 2015 el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano ha formulado una serie de propuestas enfocadas al desarrollo urbano sustentable y equitativo, con un foco en el crecimiento de la ciudad desde la

[23] Objetivo 2.1, página 34. PNDU, Minvu 2014
[24] Objetivo 2.3, página 35. PNDU, Minvu 2014
[25] Objetivo 1.3, página 26. PNDU, MINVU, 2014
[26] Objetivo 1.5, página 28. PNDU, MINVU, 2014.

integración social, poniendo énfasis en la densificación y regeneración como alternativas al crecimiento en extensión.

Por un lado, se han formulado propuestas con foco en superar las brechas actuales de integración social, entre las que están los informes sobre "**Medidas para Implementar una Política de Suelo para la Integración Social Urbana"**, las **"Propuestas para una Mayor Integración Social en las Ciudades Chilenas",** y las **"Propuestas para una Agenda Social Urbana".** Estas proponen establecer regulaciones, instrumentos de planificación y programas de inversión para modificar las tendencias actuales de segregación social y desigualdad a través de la definición legal de estándares urbanos de calidad de vida a nivel nacional. Estos estándares son definidos a partir de la adecuada dotación de bienes públicos, densidades, conectividad, áreas verdes, diversidad de usos de suelos, entre otros, tanto en zonas consolidadas como en zonas segregadas.

Paralelamente, se propone fortalecer el ordenamiento territorial de las zonas rurales, poniendo límites a las normas de excepción y procesos que permiten la extensión al margen de la planificación de la ciudad a través de la subdivisión y urbanización de zonas rurales, lo que actualmente generan distorsiones en el mercado de suelo y bajos estándares de urbanización y equipamiento[27].

Por otro lado, existen propuestas que promueven el desarrollo urbano a partir de la regeneración y densificación de zonas consolidadas, como las **"Propuestas para la Regeneración Urbana de las Ciudades Chilenas"** y las **"Propuestas para una Densificación Equilibrada".** Estas buscan enfrentar el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo de las ciudades chilenas, planteando que la "densificación de las ciudades está vista como un proceso que utiliza mejor el suelo urbano y la infraestructura disponible, acotando los impactos del crecimiento por extensión, al cual asociamos múltiples problemas ambientales y de altos los costos en la ampliación de la matriz funcional"[28].

Estas políticas proponen el desarrollo de una densificación equitativa, armónica, eficiente y cohesionada, para alcanzar procesos equilibrados de densificación mediante mecanismos que promuevan sus beneficios y reduzcan sus impactos negativos, en sus distintas escalas, entendiéndose como una alternativa al desarrollo urbano en extensión.

### 2.1.4 Política Nacional de Ordenamiento Territorial

La Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) fue desarrollada en el año 2017 por la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT). Esta entrega un diagnóstico sobre el desarrollo territorial nacional actual, identificando tendencias y entregando criterios y objetivos para el desarrollo sustentable futuro del territorio nacional. La propuesta se estructura desde los principios de sustentabilidad, diversidad territorial, equidad territorial, integralidad, dinamización y competitividad territorial, participación y descentralización.

[27] Medida 2, página 15. Medidas para implementar una política de suelo para la integración social urbana.

[28] Página 5, Propuestas para la Regeneración Urbana de las Ciudades Chilenas. 2019.

### 2.1.4.1 Criterios PNOT frente al desarrollo urbano en extensión

***"La implementación de mecanismos de planificación y gestión de los asentamientos que promueva una ocupación equilibrada del territorio, limitando la expansión urbana, permitiendo así una gestión coordinada de los asentamientos, incluyendo las áreas metropolitanas existentes y en proceso."***

La PNOT identifica problemas en las formas vigentes de expansión urbana, declarando que" el desarrollo y la expansión de los asentamientos urbanos en Chile presenta grandes problemáticas aún no resueltas, relacionadas a las condiciones sociales de integración, incorporación de criterios ambientales, regulación de su expansión física y gestión de riesgos naturales"[29]. Al respecto, se identifica un fuerte proceso de metropolización, donde las áreas metropolitanas y ciudades conurbadas entran en acelerados procesos de rururbanización[30], yendo en desmedro de los territorios aledaños a los centros urbanos.

Adicionalmente, la PNOT pone énfasis en que esta expansión desregulada no solo afecta al desarrollo sustentable del territorio, sino que incide directamente sobre la pérdida de suelos rurales y de uso agrícola con un importante potencial productivo, "revistiendo una importancia ambiental en tanto la evolución del crecimiento urbano entre los años 2005 al 2011, lo cual indica que, de los suelos ocupados, el 38% correspondía al mejor tipo de suelos para la agricultura (CAPP, 2016). Situación que se ve agravada por la ubicación histórica de grandes ciudades en valles que se caracterizan por un uso intensivo agrícola"[31].

A partir de este diagnóstico, la PNOT propone un desarrollo equilibrado de los centros urbanos, entendiendo como un factor fundamental la articulación funcional entre el territorio urbano y rural. Al respecto, se plantea que "la opción preferente de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial se basa en la promoción de un uso y ocupación del territorio enfocado en el fortalecimiento de las ciudades intermedias, centros urbanos de menor tamaño y localidades rurales, favoreciendo una ocupación equilibrada"[32].

De acuerdo con este principio, se entrega una propuesta de uso y ocupación del territorio bajo un enfoque urbano, periurbano y rural, propiciando un desarrollo equitativo, cohesionado, integrado y conectado, a partir del "fortalecimiento de las ciudades intermedias, centros urbanos de menor tamaño y localidades rurales, por medio de la implementación de mecanismos de planificación y gestión de los asentamientos que promueva una ocupación equilibrada del territorio, limitando la expansión urbana, permitiendo así una gestión coordinadas de los asentamientos, incluyendo las áreas metropolitanas existentes y en proceso"[33].

[29] Problema nro. 10: Desregulación del desarrollo y expansión urbana. Página 39, PNOT, 2017.

[30] Proceso de expansión urbana hacia suelos rurales, que genera cambios en el paisaje rural mediante diversas formas mixtas de ocupación de los suelos debido a nuevas dinámicas demográficas y económicas (Thomsin, 2001a).

[31] Página 47, PNOT, 2017.

[32] Página 5, PNOT, 2017

[33] Opción de configuración del sistema de asentamientos humanos. Página 189, PNOT, 2017.

### 2.1.5 Conclusiones generales de las políticas urbanas y territoriales

1. **Planificación integrada de las áreas de crecimiento urbano**. No obstante las políticas urbanas priorizan la densificación y reutilización de zonas urbanas consolidadas, se reconoce la necesidad y demandas por nueva urbanización, para lo cual se establece la obligación de la planificación de las áreas de crecimiento de la ciudad, proponiendo la acción del Estado en la definición de estrategias de planificación integrada del crecimiento urbano en base a principios de equidad, acceso a bienes y servicios, integración social y sostenibilidad.

2. **Desarrollo en extensión que internalice sus impactos territoriales**. Estos marcos normativos y estrategias de planificación deben responder a un desarrollo equilibrado y sostenible de la ciudad en relación con el territorio y las demandas de la población, minimizando su impacto y controlando el consumo de suelo surgido de la especulación al margen de la planificación, con el objetivo de revertir los procesos de fragmentación y segregación social presentes en las ciudades chilenas.

3. **Principios de integración social, equidad urbana, compacidad, conectividad, densificación y usos mixtos.** Las distintas políticas nacionales e internacionales promueven que todo tipo de desarrollo urbano sea de regeneración urbana o de extensión urbana, cumpla con estándares de sostenibilidad, evitando impactos sobre la ciudad y el territorio. Para ello, las normas de planificación debieran establecer estos estándares de forma obligatoria para todo proceso de urbanización.

## 2.2 NORMAS DE EXTENSIÓN URBANA EN PRMS

### 2.2.1 Análisis de las Área Urbanizables

#### 2.2.1.1 Consideraciones sobre la regulación del crecimiento urbano en Santiago

**Creación de limite urbano intercomunal (1953).** El concepto de límite urbano intercomunal aparece en 1953, con el traspaso de la regulación de los límites de la ciudad desde las municipalidades al gobierno central. Esto llevó a la imposición de un primer límite urbano de Santiago en 1960, con el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS 1960), que establece una primera restricción al crecimiento de la ciudad en conjunto con una zonificación de actividades y la definición de una red vial estructurante.

**Ampliación del límite Urbano extensión (1979).** Posteriormente, a partir del DS420 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo del año 1979, se modifica el paradigma respecto al desarrollo urbano en extensión y la regulación del suelo, considerándolo un bien no escaso, lo que lleva a una ampliación considerable del límite urbano, incorporando un área de expansión hacia el sur y el poniente de Santiago. Esto aumentó el área urbanizable a más del doble de la ciudad consolidada hasta el momento, con el objetivo de generar disponibilidad de nuevos suelos para la inversión inmobiliaria.

**Planificación Intercomunal y fomento a la densificación (1994).** Después de 15 años se modifica la política al reemplazar el PRIS por el nuevo Plan Regulador Metropolitano de Santiago en 1994, donde el límite urbano vuelve a controlar las áreas de extensión priorizando el desarrollo en densificación. Según su memoria explicativa, esto se tradujo en la reducción del espacio definido como área urbana desde las 100 mil hectáreas de 1979 a 60 mil hectáreas, lo que igual definió ampliar áreas de extensión urbana que hasta la fecha han canalizado la mayor parte del crecimiento en extensión.

**Incorporación del Desarrollo Urbano Condicionado (1997).** Luego en 1997, se realiza la primera ampliación del PRMS, integrando a la provincia de Chacabuco, con las comunas de Colina, Lampa y Tiltil, lo cual adiciona 16.860 nuevas hectáreas al límite urbano de Santiago. A partir de este momento se establece un cambio de enfoque para el crecimiento de la ciudad en extensión a partir de la incorporación de mecanismos de desarrollo urbano condicionado que generan nuevas obligaciones de mitigación, compensación y diseño urbano a las áreas de extensión urbana, que se seguiría extendiendo a otras modificaciones del PRMS hasta 2013. Con este nuevo paradigma surgen los primeros instrumentos normativos para el desarrollo urbano de zonas condicionadas: las Zonas Urbanas de Desarrollo Condicionado (ZUDC) y las Áreas de Desarrollo Urbano Prioritario (AUDP). En ellas el desarrollador privado debería hacerse cargo de las externalidades negativas de estos nuevos proyectos con obras de mitigación y compensación, a diferencia de las áreas de expansión tradicionales donde los privados no contaban con condiciones más allá de las establecidas en los Planes Reguladores Comunales y las exigencias de urbanización. Así, se establecen criterios y estándares de mitigación y compensación por los impactos de los proyectos y la infraestructura adicional que requieren, además de tener que cumplir con estándares de uso de suelo, densidad, y cuotas de vivienda social.

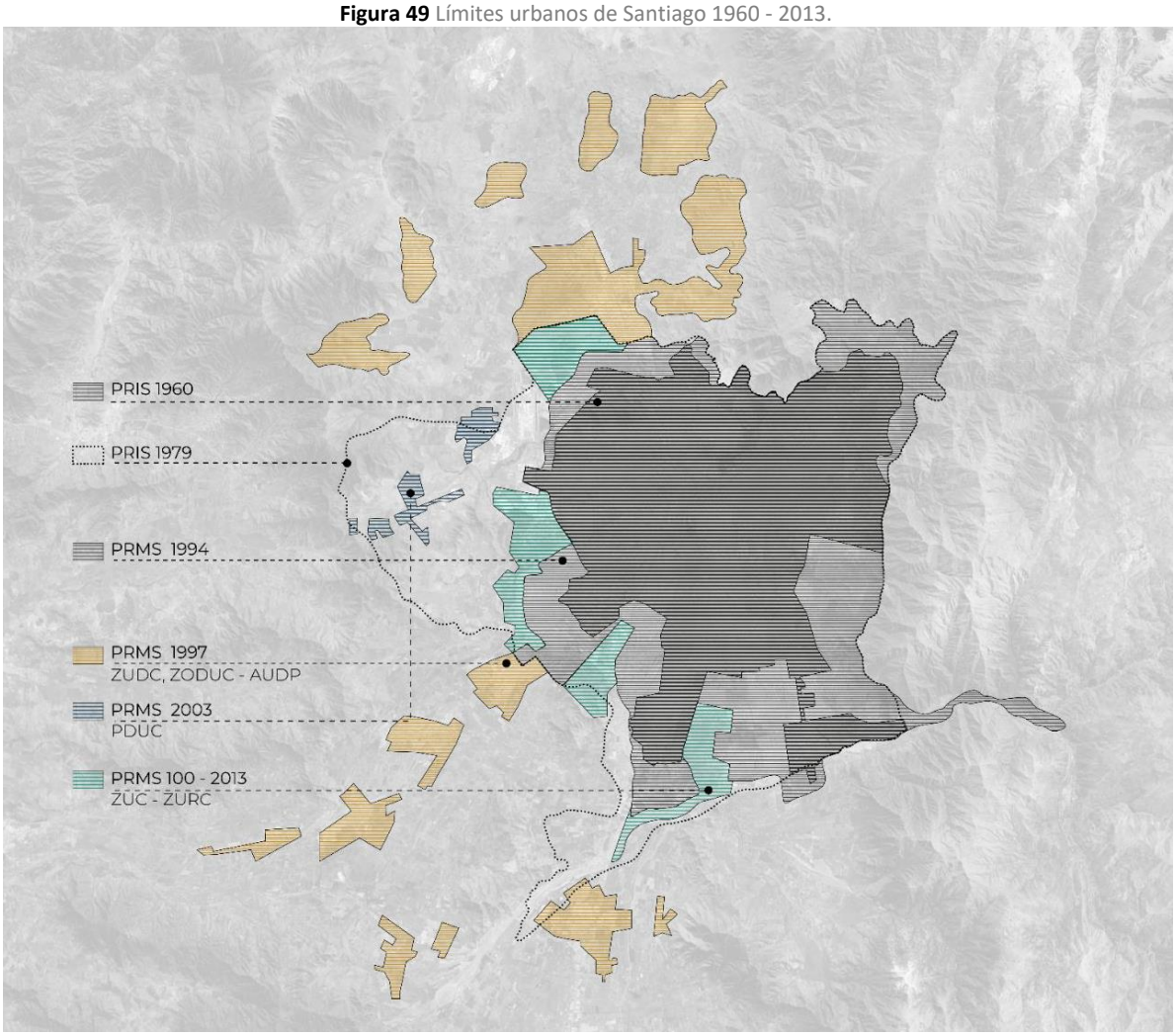
El desarrollo urbano condicionado se amplía con la incorporación de la norma para Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC) en el año 2003, permitiendo la presentación y creación de

nuevas áreas urbanas condicionadas mediante aprobación de modificaciones del límite urbano del PRMS, que ya no son limitadas a terrenos específicos, ampliando los mecanismos de regulación de las áreas de extensión urbana, incorporando mayores condiciones de desarrollo, como las obligaciones de integración social de viviendas, la compensación de suelos y la creación de compensaciones comunales.

Finalmente, en 2013, se avanza nuevamente en la línea de los desarrollos urbanos condicionados como forma de manejar el crecimiento urbano con la modificación N°100 del PRMS, que establece una modificación del límite urbano del Gran Santiago, específicamente en las comunas reguladas en 1994 que no tenían mecanismos de desarrollo condicionado, declarando objetivos relativos al medioambiente, la integración social y la movilidad. En esta instancia se incorporan las Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC) y las Zonas Urbanizables de Reconversión Condicionada (ZURC), bajo una figura similar a la de las ZUDC, buscando posibilitar la expansión urbana en áreas claramente definidas que se presentan como vacíos en la trama urbana hacia el sur y poniente de Santiago. Esto significó un aumento del área urbanizable de la ciudad en aproximadamente 10.200 hectáreas.

Los cambios expuestos al PRMS muestran una permanente evolución de los objetivos e instrumentos de regulación del crecimiento urbano, con una clara tendencia desde 1997 hacia la regulación del crecimiento en base a mayores obligaciones de urbanización y compensación, que, en lugar de prohibir el crecimiento en extensión, han optado por establecer estándares de sostenibilidad a los desarrollos en esas zonas. A continuación, se analizará el marco normativo y el proceso de implementación de estos nuevos desarrollos.

**Figura 49** Límites urbanos de Santiago 1960 - 2013.




Fuente: Elaboración propia, en base a IPTs.

## 2.2.2 Descripción de los instrumentos de desarrollo urbano en extensión

### 2.2.2.1 Áreas Urbanizables – PRIS 1985 / PRMS 1994

La definición de las Áreas Urbanizables surge a partir del DS 31 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1985, perfeccionando el límite urbano de 1979. Conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, las áreas de extensión urbana se definen como la ***"superficie del territorio ubicada al interior del límite urbano, destinada al crecimiento urbano proyectado por el plan regulador intercomunal"***[34].

[34] Artículo 1.1.2 OGUC

Los costos directos de estas nuevas urbanizaciones son absorbidos por los urbanizadores conforme a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, haciéndose cargo de los costos de las obras de conexión a las redes sanitarias y eléctricas, sesiones de equipamiento y áreas verdes al interior de sus proyectos.

**Caso de Áreas Urbanizables: Caso Valle Lo Campino**

El proyecto de Valle Lo Campino, ubicado en la comuna de Quilicura, inició sus gestiones municipales en el año 2001 y en la actualidad sus 105 hectáreas se encuentran completamente consolidadas.



El área urbanizable responde a definiciones menos estrictas de la norma en comparación a las posteriores zonas de desarrollo condicionado, ya que se definen criterios correspondientes a un macro loteo de viviendas con sus respectivas cesiones de equipamientos, áreas verdes y vialidad, con el municipio como contraparte del sector público.

En este sentido, durante el desarrollo del proyecto la relación con el municipio se da de manera tradicional a un proyecto de loteo y urbanización. Esto permitió establecer acuerdos iniciales para anticipar las cesiones correspondientes a las distintas etapas del proyecto, lo cual agilizó las etapas posteriores de implementación y permitió que el desarrollo del proyecto no tuviera grandes trabas. Por su parte, la mantención de áreas verdes del proyecto a costas del desarrollador, se han mantenido por plazos mayores a lo definido por la normativa. Esto favoreció aún más su relación con el municipio, ya que dicha mantención ha significado, en casos posteriores, una sobrecarga a los presupuestos municipales.

### 2.2.2.2 Zonas Urbanizables con Desarrollo Condicionado (ZUDC, PRMS 1997)

Las Zonas Urbanizables de Desarrollo Condicionado[35] corresponden a una nueva normativa de extensión urbana que nace con la incorporación de la provincia de Chacabuco al PRMS en 1997. Estas corresponden a áreas urbanizables que si bien se permiten proyectos sin condiciones para proyectos con una baja densidad máxima de 10 hab/há, se admite aumentar la densidad hasta 100 hab/há solo para proyectos o planes maestros superiores a 300 há, los cuales mediante la presentación de un "Estudio de Impacto Urbano" deben cumplir con un plan de zonificación con usos de suelo mixtos, áreas verdes y densidades exigidas, y cumplir con condiciones de factiblidad que aseguren la mitigación de riesgos, la provisión de obras de infraestructura de transporte que resuelvan las demandas de movilidad dentro y fuera del proyecto, la generación de equipamientos sociales y la dotación de obras sanitarias y de aguas lluvias.

[35] Artículo 3.3.6. Plan Regulador Metropolitano de Santiago

**Caso de Zonas de Desarrollo Urbano Condicionado (ZUDC): Valle Grande**



El proyecto inmobiliario Valle Grande (2003), ubicado en la comuna de Lampa, está compuesto por los desarrollos de Valle Grande (484,77 ha) y Santo Tomás (427,63 ha) sumando un total de 910 ha. El proyecto ha requerido de una alta inversión por parte de los desarrolladores, para asegurar la viabilidad a lo largo del tiempo.

En parte debido a una ubicación comunal periférica con una clara dependencia hacia la comuna de Quilicura, un involucramiento municipal tardío asociado a procesos aprobatorios y la consecuente sobrecarga presupuestaria asociado a la manutención de áreas verdes y manejo de residuos, ha generado una relación poco fluida con el municipio.

Otra de las grandes complejidades en su implementación ha sido responder a los requerimientos de equipamiento público definidos por la normativa, que no se condicen con las necesidades reales de la población del proyecto o son difíciles de proveer por depender de entes del estado. Esto se ve agudizado por la dificultad que ha tenido el proyecto de atraer a empresas de servicios y equipamientos.

### 2.2.2.3 Áreas de Desarrollo Urbano Prioritario (AUDP, PRMS 1997)

En paralelo a las ZUDC se crean en 1997 las Áreas de Desarrollo Urbano Prioritario (AUDP), como área de extensión urbana de las zonas urbana de Colina, Lampa y Til Til, ampliando en 2006 esta norma a las áreas de extensión urbana de las provincias de Talagante y Melipilla, y las comunas de Buin y Maipo. Esta norma tiene como objetivo de acomodar su crecimiento las áreas urbanas de las ciudades, con algunos requerimientos de mitigación similares a las ZUDC, pero a diferencia de estas últimas, no existe limitaciones en el tamaño de los proyectos, pudiendo acceder a densidades máximas de hasta 150 y 160 hab/há. y hasta 300 hab/há. para los proyectos de viviendas sociales de menos de 5 há.

### 2.2.2.4 Zonas de Extensión Urbana para Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado[36] (PDUC, PRMS 2003)

A partir del 2003 se establece el nuevo mecanismo de desarrollo urbano condicionado para la planificación de las áreas de extensión urbana de Santiago, que siguen principios de condicionamiento similares a las ZUDC, pero evitando la planificación de nuevas áreas urbanizables previo a garantizar la factibilidad de las obras y equipamiento que hagan viable estas áreas. El mecanismo permite a los

[36] Artículo 3.3.11. Plan Regulador Metropolitano de Santiago

propietarios de terrenos en las áreas rurales del PRMS presentar propuestas de modificación de los límites urbanos del PRMS en predios de más de 300 há., previa aprobación de los informes de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, de Agricultura y del municipio respectivo. Luego de esta aprobación técnica, estos proyectos deben ser tramitados como modificación del PRMS para su incorporación al limite urbano, por lo que requieren su aprobación en el sistema ambiental y en el Consejo Regional de la Región Metropolitana.

Para este tipo de desarrollos se establecen condiciones de zonificación y se incorporan por primera vez cuotas de vivienda social, con un 30% mínimo de vivienda de subsidio y un 40% de dicho porcentaje dedicado a vivienda social. El desarrollo de sus etapas, de 3000 habitantes como mínimo, está condicionado a la materialización de las respectivas obras de mitigación, urbanización, vivienda social y equipamientos, que se irán desarrollando de forma acumulativa hasta completar el proyecto total y que han significado una de las complejidades más importantes de sus proyectos.

La proliferación de proyectos de desarrollo urbano bajo la modalidad de PDUC es menor a la de las ZUDC, existiendo solamente dos proyectos aprobados en la actualidad: Urbanya y Valle Lo Aguirre o Praderas, ambas ubicadas en la comuna de Pudahuel y con importantes complejidades en su tramitación y desarrollo.

**Caso de Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC): Praderas de Lo Aguirre**



Praderas de Lo Aguirre es un área de extensión urbana de 1.200 ha, que comenzó su tramitación en el año 2004.

Una de las principales complejidades para el desarrollo del proyecto ha sido la falta de un sistema centralizado de aprobaciones, con una gran cantidad de organismos públicos sectoriales que comparecen como contrapartes independientes para la aprobación de los informes técnicos y estudios de factibilidad, que no se encuentran coordinados entre sí. Estos establecen criterios de aprobación y obras de mitigación independientes, lo cual, sumado la capacidad de rechazo del proyecto por parte de cada ente público resulta en que los desarrolladores privados deban adaptar constantemente el proyecto para lograr la aprobación final del plan y las etapas de desarrollo.

De estas condicionantes, las de mayor costo y complejidad fueron las obras de mitigación de impacto vial y de transporte, las cuales al tener que hacerse cargo de la provisión de déficit de infraestructuras más allá de los impactos del proyecto, volvieron insostenible la inversión decidiendo en 2020 no seguir adelante con el proyecto.

### 2.2.2.5 Zonas Urbanizables Condicionadas[37] (ZUC, PRMS 2013)

Las Zonas Urbanizables Condicionadas asumen los mismos principios de las ZUDC y PDUC, pero retoman la planificación de las áreas de extensión urbana por parte del Estado de forma similar a las AUDP. Proponen ampliar los límites urbanos a sectores contiguos a las áreas urbanas y de extensión urbana planificadas en 1994 que ya mostraban fuerte agotamiento de suelo.

La norma base establece una densidad base de 16 hab/ha, similar a la aplicada en la Provincia de Chacabuco, que puede incrementada a 165 hab/ha bajo la condición de desarrollar mitigaciones y compensaciones definidas en un Informe de Factibilidad Territorial, cumpliendo con condiciones de desarrollo en términos de zonificación, equipamiento, conectividad, áreas verdes, construcción, riesgos y aguas lluvias, asegurando que los agentes privados asuman las diversas externalidades que los proyectos generan

Para este tipo de proyectos se reduce la obligación de tamaño mínimo de 300 há de las ZUDC y PDUC, estableciendo una superficie mínima de 60 hectáreas que haga más viables proyectos de urbanización de barrios integrados a las áreas urbanas consolidadas, mediante la materialización, garantía y mantención de áreas verdes proporcionales, el cumplimiento de estándares de vialidad definida en el PRMS, un 6% del predio dedicado a equipamientos y un 8% a viviendas sociales.

**Caso de Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC): Nueva Quilicura**




Nueva Quilicura es un proyecto de alrededor de 62 ha y 2500 viviendas que, en términos generales, y a diferencia de las ZUDC y PDUC, no ha tenido grandes dificultades para responder a los requerimientos de equipamientos y servicios, ni para articularse con sistemas de transporte público y vialidad de las áreas urbanas contiguas.

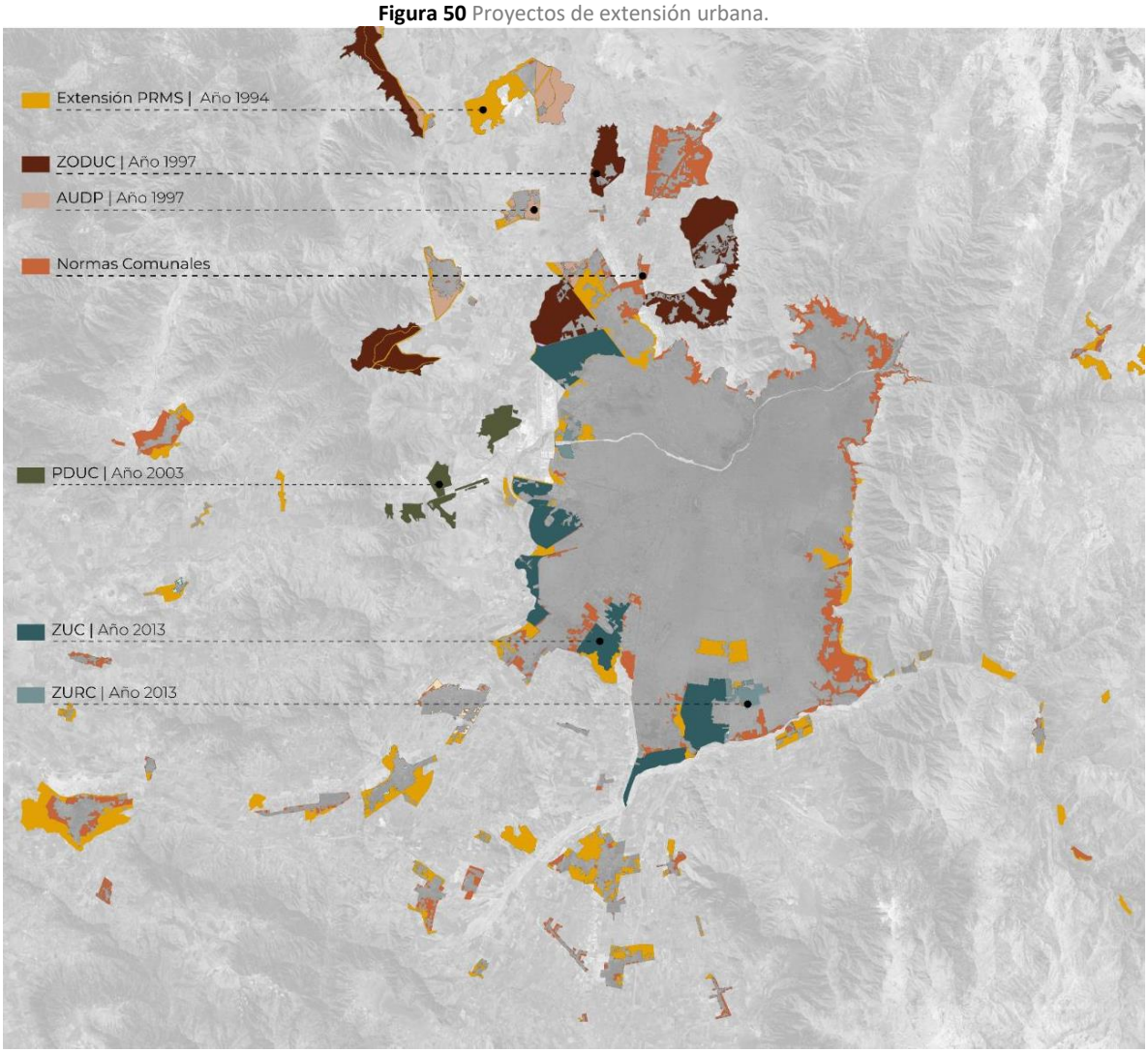
Dentro del proceso de implementación del proyecto, una de las principales complejidades ha sido la forma de dar respuesta a los requerimientos de áreas verdes predefinidas en el PRMS en cuanto dentro del polígono del proyecto no existen suficientes áreas disponibles Esta situación ha significado la compra de áreas verdes al exterior del proyecto.

### 2.2.2.6 Zonas Urbanizables de Reconversión Condicionada (ZURC, PRMS 2013)

En conjunto con las ZUC, se incorporó en el año 2013 el mecanismo de las Zonas Urbanizables de Reconversión Condicionada, que corresponden a suelos destinados como industriales en el PRMS de 1994 que nos han llegado a consolidarse. Estas responden a los mismos requerimientos que las ZUC.

[37] Artículo 3.3.7 Plan Regulador Metropolitano de Santiago

**Figura 50** Proyectos de extensión urbana.




Fuente: Elaboración propia, en base a IPTs.

## 2.2.3 Análisis normativo de proyectos de extensión urbana.

### 2.2.3.1 Proceso de aprobación de las ZUDC (1997), AUDP (1997), ZUC (2013) y ZURC (2013).

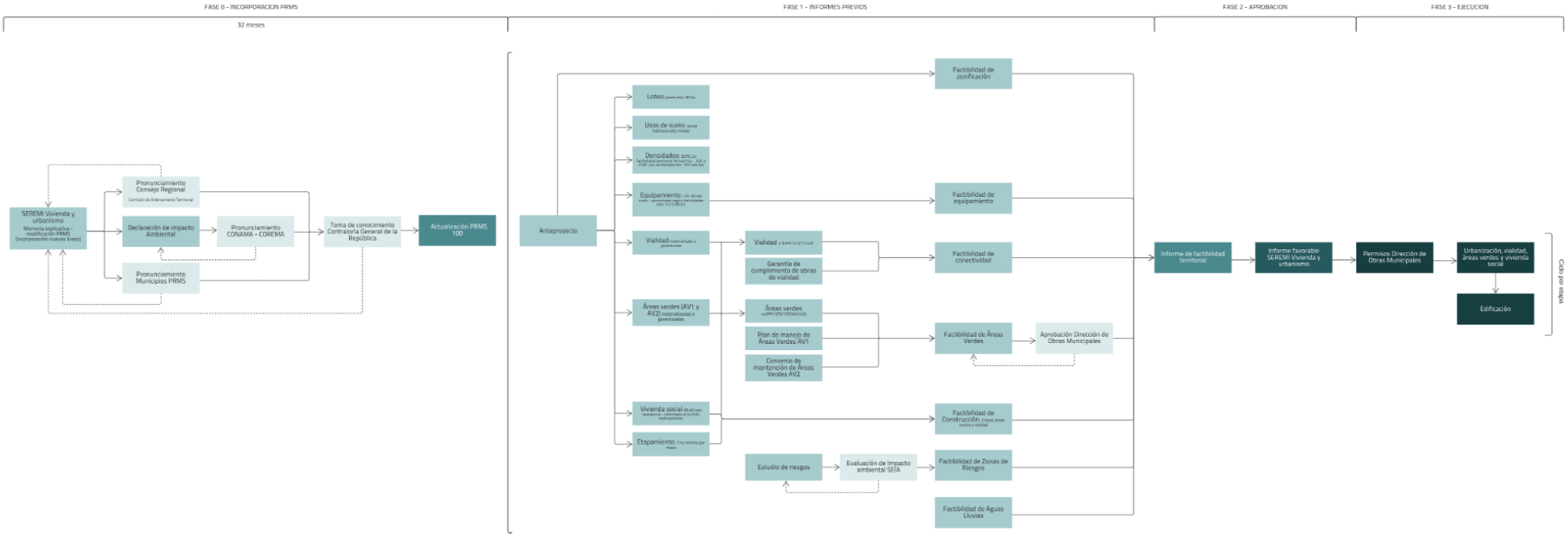
Dado la planificación previa de estas zonas en el PRMS, para el desarrollo de proyectos insertos dentro de las Zonas Urbanizables con Desarrollo Condicionado (ZUDC, PRMS 1997), Áreas Urbanizables de Desarrollo Prioritario (AUDP, PRMS 1997), Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC, PRMS 100) y Zonas Urbanizables de Reconversión Condicionada (ZURC, PRMS 100), la normativa define un proceso similar en términos generales, que se podría sintetizar en tres fases: (i) la elaboración de informes previos o Estudios de Impacto Urbano, (ii) su aprobación por parte de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, informe favorable de los organismos técnicos competentes y del Asesor Urbanista del Municipio respectivo, y finalmente, (iii) la obtención de permisos de edificación por parte de la Dirección de Obras Municipales correspondiente para el desarrollo de cada una de sus etapas.

El desarrollo de los “Estudios de Impacto Urbano” o informes previos para la definición del anteproyecto, están destinados a verificar los requisitos de urbanización, uso de suelo, densidades, equipamiento, vialidad, áreas verdes, cuotas de vivienda social y etapamiento, según lo estipulado en la normativa vigente. A partir del anteproyecto se construyen los Informes de Factibilidad de riesgo, sistema de transporte, suficiencia de equipamientos, agua potable, aguas servidas, aguas lluvias y zonificación, según el caso, donde se definen las obligaciones para factibilizar el proyecto e insertarlo adecuadamente en la estructura urbana.

En estos “Estudios de Impacto Urbano” e Informes de factibilidad se definen los impactos potenciales del proyecto sobre su entorno, estableciendo las medidas y/u obras de mitigación correspondientes para resolverlos a nivel de proyecto, con financiamiento y plazos o etapas de materialización. Luego de los informes favorables de los organismos técnicos competentes y el pronunciamiento favorable del Asesor Urbanista del Municipio correspondiente, la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo debe emitir el informe final de aprobación en la forma de una Memoria Explicativa del proyecto, en el caso de las ZUDC y AUDP, o el Informe de Factibilidad territorial en el caso de las ZUC y ZURC.

Finalmente, el proceso de construcción del proyecto requerirá el otorgamiento de un permiso municipal para cada una de sus etapas, en que se corrobora que las obras de mitigación, y el cumplimiento de estándares de urbanización, vialidad, áreas verdes y equipamientos correspondientes se cumplan.

**Figura 51** Flujograma proceso de aprobación ZUC y ZURC, según la normativa vigente.




Fuente: Elaboración propia.

#### 2.2.3.2 Proceso de aprobación de los PDUC (2003).

Para el caso de los Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC, PRMS 2003), la normativa define un proceso más complejo y extenso, en cuanto la aprobación de un PDUC implica una modificación del límite urbano del PRMS.

Si bien el proceso podría sintetizarse en las mismas tres fases que para el caso de las ZUC y ZURC, se identifican diferencias sustanciales: (i) requerimiento de diversidad informes (ii) su aprobación en el Consejo Regional, con la incorporación del área del proyecto al PRMS y, finalmente, (iii) la obtención de permisos de edificación por parte de la Dirección de Obras Municipales Correspondientes para el desarrollo de cada una de sus etapas.

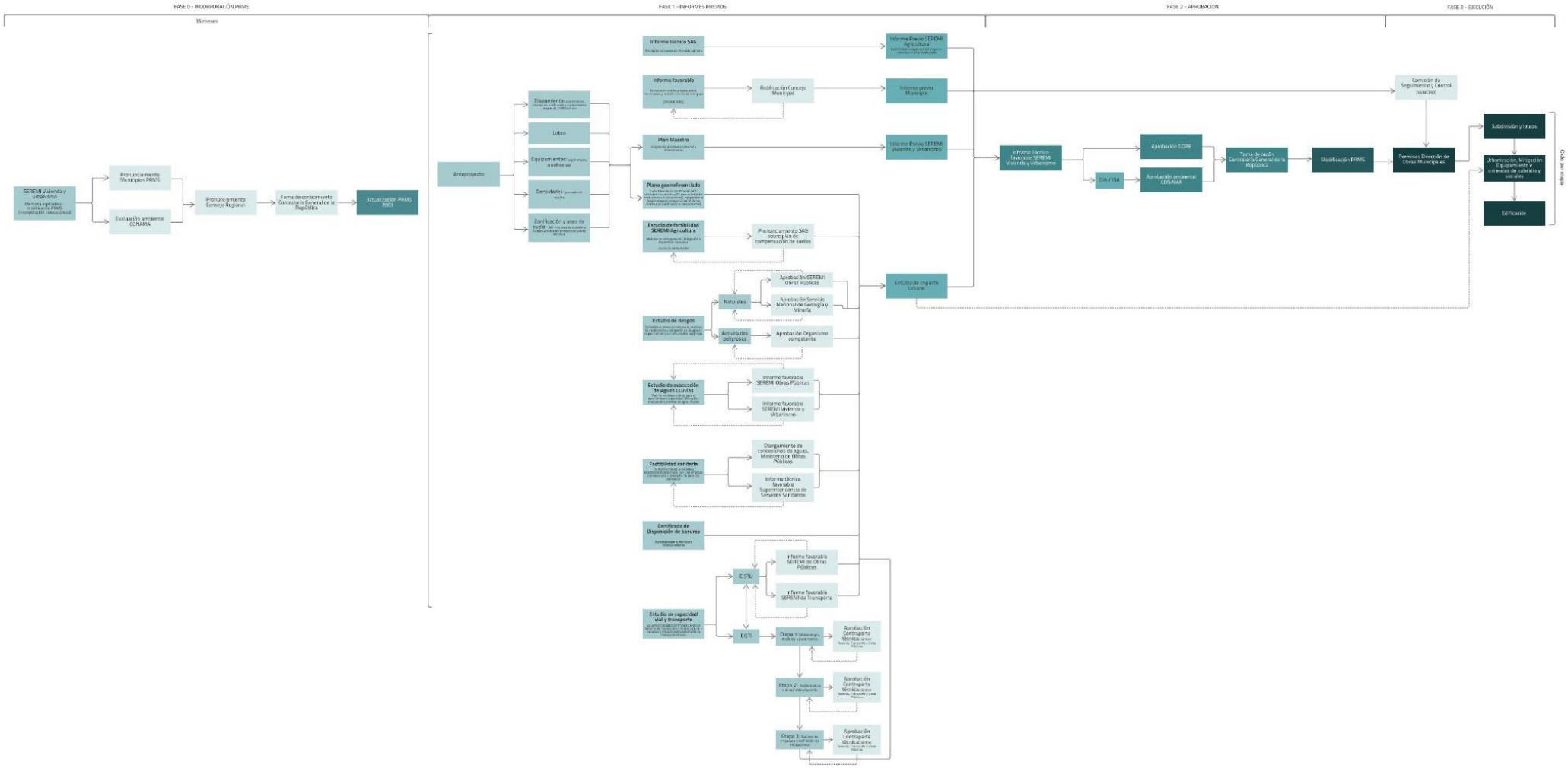
La construcción de informes previos parte con la formulación del anteproyecto, respondiendo a los requerimientos normativos para el loteo, sus etapas, equipamientos, densidades, zonificación y usos de suelo y cesiones de vivienda social y de subsidio. De manera complementaria, se desarrollan informes técnicos y estudios de factibilidad de riesgos, impactos agrícolas, aguas lluvias, obras sanitarias, disposición de residuos y capacidad vial y transporte, que definen inversiones y proyectos de mitigación específicos. Para cada uno de estos informes comparece un organismo público distinto como contraparte técnica, entregando observaciones, requerimientos y posteriormente su aprobación respecto a las medidas de mitigación y manejo de impactos urbanos propuestas, lo cual complejiza el proceso de aprobación y la definición de obras de compensación y mitigación que permitirán el desarrollo posterior del proyecto. El consolidado de estos informes constituye el Estudio de Impacto Urbano.

Paralelamente al Estudio de Impacto Urbano, se emiten tres informes previos favorables por la SEREMI de Agricultura, el Municipio competente y la SEREMI de Vivienda y Urbanismo. Estos informes, en conjunto con el Estudio de Impacto Urbano serán ingresados a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, quien emitirá un informe previo favorable que abrirá el proceso de aprobación posterior del proyecto.

A partir de esta aprobación, se requiere la aprobación del Consejo Regional del Gobierno Regional, la Comisión Nacional de Medio Ambiente y posteriormente la toma de razón por la Contraloría General de la República, luego de las cuales se valida la modificación del PRMS para la incorporación de la nueva área urbana del PDUC.

Finalmente, para la construcción de las distintas etapas de cada PDUC se solicitan los permisos de edificación correspondientes a la Dirección de Obras Municipales, quienes corroboran que las obras de urbanización, mitigación, equipamiento, áreas verdes y viviendas de subsidio y sociales comprometidas en el Estudio de Impacto Urbano hayan sido efectivamente desarrolladas, permitiendo el desarrollo de las viviendas y equipamientos correspondientes a cada etapa.

**Figura 52** Flujograma proceso de aprobación PDUC, según la normativa vigente.




Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.3.3 Requerimientos de equipamiento, áreas verdes, infraestructuras y vivienda social.

#### a. Requerimientos de base

***De acuerdo a la tabla comparada de requerimientos, los PDUC tienen un requerimiento dos veces mayor que el de los ZUDC y los AUDP.***

Estableciendo comparaciones y líneas transversales de análisis respecto a los requerimientos de la normativa vigente para cada uno de los instrumentos de desarrollo urbano condicionado, se observa que, en términos generales, las ZUDC (1997), AUDP (1997) y PDUC (2003) tienen requerimientos de base similares en términos de equipamiento (tabla n°8). Estos se diferencian en lo que respecta a equipamientos deportivos, donde los PDUC tienen un requerimiento dos veces mayor que el de los ZUDC y los AUDP, y los equipamientos educacionales, donde se determinan módulos de población menores para las PDUC para el desarrollo de establecimientos educacionales de educación media técnica y educación diferencial.

Cuando se observa el instrumento normativo con todos sus componentes y exigencias, se reconoce que los requerimientos base establecidos para los PDUC pueden ser aumentados discrecionalmente por los distintos organismos públicos que comparecen como contraparte técnica del proyecto, incrementando obligaciones sobre la norma según las obras de mitigación que se identifiquen en los informes de factibilidad y estudios de impacto urbano. Esto es un punto clave, pues debilita la planificación de estas áreas de extensión con exigencias de obras y mediadas adicionales no consideradas inicialmente, lo que aporta mayores cargas a estas zonas por sobre otras áreas de extensión urbana del PRMS.

En lo que respecta a las ZUC y ZURC, los requerimientos de equipamientos se simplifican en su forma de cumplimento, reemplazándose las obligaciones de provisión de construcción de equipamientos por la destinación de a lo menos el 6% del terreno del proyecto para equipamiento. Sin embargo, la provisión de áreas verdes para los ZUC y ZURC adquiere mayor complejidad y dificultad de implementación, en cuanto las áreas verdes definidas preliminarmente en el PRMS no se localizan dentro del proyecto y por ello no existe propiedad sobre esos predios para su desarrollo. Esto tiene como consecuencia que muchas veces las áreas verdes tanto de parque (AV1) como de forestación (AV2) deberán ser materializadas en terrenos distintos a los del propio proyecto, lo cual obliga a complejas negociaciones con otros propietarios que hacen difícil el proceso de construcción de las distintas etapas del proyecto.

#### b. Infraestructura vial

En cuanto a la provisión de infraestructura de transporte necesarias para dar sostenibilidad conforme a las condiciones normadas, se observa que tanto para las ZUDC como para las PDUC está será definida caso a caso según el estudio de factibilidad correspondiente. Esto conlleva una complejidad mayor que para el desarrollo de las áreas urbanas definidas en las ZUC o ZURC, en las que las vialidades están definidas por las declaratorias de utilidad pública del PRMS, y cada proyecto solo debe consolidar las vialidades que afectan a su área de proyecto. Esto cobra especial importancia si se considera que tanto las ZUDC como las PDUC suelen ser desarrollos urbanos más autónomos sin continuidad con las áreas urbanas consolidadas, por lo tanto, factibilizar su conectividad metropolitana requiere proyectos de infraestructura con un mayor nivel de inversión que en el caso de las ZUC y ZURC, que al estar en continuidad con las zonas urbanizadas requieren menos infraestructura.

**Tabla 8** Requerimientos de equipamiento, según normativa.

| | | ZUDC - AUDP (Art. 5.3.1. PRMS) | | PDUC (Art. 8.3.2.4. PRMS) | | ZUC - ZURC (Art. 4.9. PRMS) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipamiento | Tipología | Módulo de población (nro hab) | Terreno (m2/hab) | Módulo de población (nro hab) | Terreno (m2/hab) | PRMS |
| Salud | Consultorio | 20.000 | 0,060 | 20.000 | 0,060 | 6% del terreno dedicado a equipamiento*** (además de las cesiones definidas por la OGUC) |
| | Centro Esp. Ambulatorio | 40.000 | 0,020 | 40.000 | 0,040 | |
| | Postas | 40.000 | 0,020 | no aplica | no aplica | |
| Educación | Básica | 3.000 | 0,750 | 3.000 | 0,750 | |
| | Media Cient. Humanista | 5.000 | 0,350 | 5.000 | 0,350 | |
| | Media técnica | 20.000 | 0,140 | 10.000 | 0,140 | |
| | Educ. Diferencial | 20.000 | 0,140 | 10.000 | 0,140 | |
| Seguridad | Carabineros | 10.000 | * | 10.000 | * | |
| | Bomberos | 10.000 | * | 10.000 | * | |
| Servicios | Centro local de servicios | 20.000 | 0,080 | 20.000 | 0,080 | |
| | Terminal de transporte | no aplica | no aplica | 50.000 | * | |
| Deporte | Multicanchas | 5.000 | 0,120 | 3.000 | 0,200 | |
| | Cancha fútbol | 10.000 | 0,800 | 5.000 | 1,600 | |
| | Gimnasio | 10.000 | 0,300 | 10.000 | 0,300 | |
| Áreas verdes | Plaza vecinal (sup. unit. mayor a 0,8 ha) | 2.000 | 20% del total de áreas verdes | 500 | 4,000 | 7% del terreno cedido a áreas verdes *** (superficie predial proyecto / superficie total del sector) * superficie total condición desarrollo área verde (es proporcional a su tamaño respecto al total del sector) |
| | Parque (sup. unit. mayor a 4 ha) | 20.000 | 50% del total de áreas verdes **30% libre disposición | 20.000 | 5,000 | En función de las AAVV indicadas en el plano PRMS |
| Otros | | | | | | |
| Vialidad | | Según estudio de factibilidad | | Según estudio de factibilidad | | Graficada en planos PRMS (Se deberán materializar en función del proyecto) |
| Vivienda social / subsidio | | 5% * | | 30% del total de viviendas debe ser Programa de Subsidio - 40% de ellas Viviendas Sociales | | 8% del terreno |
| Servicios / industrias inofensivas | | 5% | | 5% | | no indicado |

Fuente: Elaboración propia

### 2.2.4 Conclusiones generales sobre las normas de extensión urbana del PRMS.

A partir de la revisión de los distintos modelos normativos de crecimiento en extensión aplicados por el PRMS, sus procesos de aprobación de proyectos, la identificación de nudos críticos y la revisión de casos específicos, se detallan a continuación una serie conclusiones.

#### 2.2.4.1 El Estado tiene un rol secundario en el desarrollo de las áreas de extensión urbana.

Se identifica un rol secundario y subsidiario del Estado en la implementación del desarrollo de las áreas de extensión urbana, con un rol asociado solo a la revisión normativa, sin una mayor acción planificadora de la infraestructura, los equipamientos, las áreas prioritarias de desarrollo y la relación con las áreas urbanizadas. No se percibe una visión estratégica o la definición temprana de las obras de infraestructura y equipamiento publico requerido para las áreas de extensión condicionada. Esto ha tenido como consecuencia una fragmentación en la toma de decisiones, entregada solo a la iniciativa privada y las decisiones fragmentadas de entidades públicas, con una consecuente descoordinación, ralentización y complejización de los procesos de aprobación e implementación de los proyectos.

**Por esto se reconoce la necesidad de promover el rol del Estado como gestor del desarrollo de las áreas urbanas planificadas**, permitiendo alinear las decisiones de los distintos actores públicos involucrados y establecer una visión de largo plazo para el crecimiento urbano. Esto abre la posibilidad de coordinar desde el Gobierno Regional las responsabilidades que permitan dar sostenibilidad, certidumbre, agilizar y dar factibilidad a los procesos de implementación de proyectos conforme a las exigencias predefinidas por el estado.

#### 2.2.4.2 No existe una articulación institucionalizada de los organismos públicos involucrados.

El largo proceso de aprobación y definición de mitigaciones de los distintos modelos de desarrollo urbano en extensión - especialmente en los Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC) - en parte es resultado a la fragmentación de organismos públicos que comparecen como contraparte técnica de los proyectos, cuya falta de coordinación y visión común producen un funcionamiento desarticulado y sectorial. De esta forma, cada organismo establece criterios propios de evaluación y requerimientos de compensación y mitigación de impactos sin un diálogo con el resto de los sectores involucrados, con capacidad de veto a los proyectos diseñados en base a la planificación metropolitana.

Esto tiene como consecuencia que los proyectos entren en un proceso de constante subsanación de nuevos requerimientos y condiciones, lo que no solo significa una ralentización de los procesos de aprobación de informes previos y de las mitigaciones, sino que impide el diseño de mejores proyectos que integren mitigaciones o estándares de sostenibilidad. Además, estas mitigaciones acumulativas y descoordinadas no solo impiden el uso de las áreas de extensión planificadas por el Estado, creando una escasez de suelos artificial, sino que también afectan la construcción de proyectos de viviendas de interés público y para sectores medios emergentes.

A partir de esto surge la necesidad perfeccionar las normativas de las áreas de extensión urbana para facilitar la planificación y coordinación de los requerimientos sectoriales, alineando los intereses de los distintos organismos públicos involucrados para lograr una visión integral definida desde el Estado.

#### 2.2.4.3 La escala de gobernanza y gestión debe ser regional y metropolitana.

Los procesos de aprobación para la construcción de cada etapa de los proyectos de urbanización condicionada recaen en las Direcciones de Obras Municipales (DOM), las que no cuentan necesariamente con los recursos humanos y técnicos para abordar proyectos de esta envergadura, que muchas veces igualan o exceden el área urbanizada de la comuna en que se insertan.

Entendiendo la escala y complejidad de los proyectos de barrios en extensión, se hace necesario repensar la gobernanza apropiada para estos proyectos. Al respecto, se propone que la aprobación y fiscalización de los proyectos de esta envergadura recaigan en unidades de gestión metropolitanas alojadas en la DIPLADE (División de Planificación y Desarrollo Regional) o un Departamento de Áreas Metropolitanas[38], que permitan gestionar las estrategias y proyectos en las áreas de extensión urbana, coordinando a los organismos sectoriales y municipios.

#### 2.2.4.4 Necesidad de vincular a los actores locales desde etapas tempranas de los proyectos.

Ante la falta de una vinculación temprana de los municipios en los procesos de formulación de los proyectos en las áreas de extensión urbana, su rol se ve relegado a la aprobación de los proyectos en sus etapas de construcción, quedando como receptores pasivos de proyectos que muchas veces no tienen una relación funcional clara con la comuna en que se insertan. Esta relación se ve agravada por la mantención de áreas verdes y cesiones, que al quedar en manos de los municipios significan una sobrecarga al presupuesto municipal, resultando en un progresivo abandono de los proyectos en las etapas posteriores.

Por esto cobra especial importancia avanzar en espacios para la incorporación temprana de actores como el municipio, la ciudadanía y sector privado, tanto en las etapas de formulación, aprobación e implementación de proyectos en las áreas de extensión urbana planificadas. Esto daría lugar a una mejor inserción social y territorial de los proyectos que podría facilitar procesos posteriores, a partir de la definición de acuerdos tempranos transversales.

#### 2.2.4.5 Integración funcional entre proyectos condicionados y áreas urbanas consolidadas.

Aunque la formulación de las normas de desarrollo urbano condicionado buscaba asegurar la creación de áreas urbanas autosuficientes, mediante la habilitación de usos diversos, equipamientos y obras de infraestructura propias, en la práctica estos nuevos desarrollos siguieron siendo dependientes del resto del sistema urbano en término de transporte, infraestructuras, acceso a centros de servicios y equipamientos.

Esto tiene como consecuencia que los proyectos urbanos que no se encuentran contiguos a las áreas urbanas consolidadas, como las Zonas de Urbanizables de Desarrollo Condicionado (ZUDC) y los Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado (PDUC), se complejiza excesivamente la factibilidad en términos de dotación de infraestructura, transporte público y equipamientos. Esto se observa en las obras de infraestructuras de transporte, cuando la ejecución de estas obras no puede ser gestionadas directamente por los desarrolladores o cuando la provisión de equipamientos sociales, como en salud y educación, depende de entidades públicas.

[38] Artículo 104 ter ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Estos se han vuelto nudos críticos en el desarrollo de mejores proyectos de barrios, y en la mayor dificultad que presentan los ZUDC y PDUC para implementar las infraestructuras, servicios y sistemas de transporte público que dependen del Estado y no de la gestión privada, especialmente cuando estos apuntan a población de estratos socioeconómicos medio y vulnerables.

Por esto se reconoce la necesidad de priorizar obras y equipamientos públicos en las áreas extensión urbana en continuidad con las áreas urbanizadas, articulando de mejor manera su funcionamiento y provisión de infraestructuras y centros servicios con la oferta existente en la ciudad consolidada.

#### 2.2.4.6 Necesidad de articulación con los instrumentos de la ley de aportes al espacio público.

Las obras de mitigación y condicionamientos definidos para los proyectos de desarrollo condicionado han resultado en obras de infraestructuras atomizadas y asociadas al ámbito específico de cada proyecto, construyendo muchas veces desarrollos fragmentarios y parciales en términos de infraestructura urbanas.

A ello se suma que la regulación de los condicionamientos del PRMS fue hecha antes de la entrada de vigencia del nuevo articulo 183° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que regula la forma de establecer las condiciones adicionales de urbanización y equipamiento en los planes reguladores intercomunales.

A partir de esta condición, se identifica un espacio de oportunidad para la implementación de las nuevas normas sobre condicionamientos y la aplicación de un “Plan Intercomunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público”[39], conforme a la ley de aportes al espacio público, lo que permitiría planificar, articular y programar las obras de infraestructuras y mitigaciones exigidas por las normas de desarrollo condicionado. En consecuencia, se observa que la construcción de una visión integral, estratégica y ordenadora de las zonas planificadas para el crecimiento urbano por parte del Estado permitiría entregar una provisión coordinada y articulada de infraestructuras, equipamientos y parques urbanos.

[39] Artículo 177° Ley General de Urbanismo y Construcciones

## 2.3 ANÁLISIS DE POLÍTICAS HABITACIONALES

### 2.3.1 Consideraciones generales.

SI bien el crecimiento en extensión se ha presentado como una alternativa atractiva para generar oferta de vivienda social, y este argumento ha sido esgrimido justamente para aprobar políticas y planes de extensión urbana y ampliar el área metropolitana de la ciudad de Santiago propiamente tal (como ocurrió con el PRMS 100), las políticas de extensión desarrolladas en la última década y las dinámicas de desarrollo asociadas a ellas plantean desafíos y contradicciones importantes respecto a los objetivos de la política pública.

Efectivamente, tanto la experiencia nacional como internacional, evidenciada en la literatura especializada, han promovido visiones críticas respecto a las dinámicas de suburbanización residencial asociadas tanto a la vivienda de subsidio como a la privada, en cuanto pueden agudizar procesos de exclusión y segregación social.

Al respecto, algunos de los elementos más críticos asociados a la relación entre vivienda de interés social y expansión urbana son; (i) la disminución de la eficiencia del transporte público o incluso su inaccesibilidad (Camagni et al. 2002); (ii) el aumento de los impactos ambientales de un sistema urbano (Seto et al. 2012; Camagni et al. 2002); (iii) la devaluación de la vivienda en propiedad como factor restrictivo de la movilidad social de familias vulnerables (Turner, 1998); y (iv) el aumento de la estigmatización y segregación social (Ducci, 2000; Cox & Hurtubia, 2016), entre otros factores.

A continuación, se exponen las principales características de tres de los programas más relevantes de la política habitacional vigente y su relación con las políticas de extensión urbana, describiendo además las contradicciones y desafíos asociados a cada uno de ellos.

### 2.3.2 Subsidio de Integración Social y Territorial (DS19).

#### 2.3.2.1 Descripción general.

El Programa de Integración Social y Territorial (DS19) busca consolidar los compromisos de integración social y urbana explicitados en la Política Nacional de Desarrollo Urbano y los compromisos internacionales adquiridos por Chile en la Nueva Agenda Urbana de Hábitat III. Esta nueva modalidad de desarrollo habitacional ha buscado consolidarse como una alternativa atractiva para Entidades Desarrolladoras al ofrecer un esquema de desarrollo de viviendas comparativamente más dinámico que otros -como el DS49- y con menor nivel de incertidumbres respecto a la gestión de la demanda y la aprobación de proyectos, buscando así promover un desarrollo más ágil de viviendas de interés social.

El programa promueve el desarrollo de viviendas principalmente en nuevos terrenos considerando la mezcla social de familias vulnerables[40] con familias de sectores medios, entregando a las familias vulnerables un subsidio habitacional promedio de 1.100 UF y a los sectores medios un subsidio variable que puede alcanzar las 512 UF y opera como copago del costo total de la vivienda.

[40] Mínimo 20% del total de viviendas deben ser del 70% más vulnerable del Registro Social de Hogares

#### 2.3.2.2 Dinámicas de desarrollo.

El DS19 se trata de un programa en que la demanda debe ser capturada por los desarrolladores atrayendo a las familias vulnerables que estén sujetas a subsidio en los listados SERVIU. No obstante, al existir una sobredemanda producto de la alta concentración de familias vulnerables contra una oferta acotada de viviendas, este programa permite a los desarrolladores seleccionar entre las familias vulnerables disponibles (CECT MINVU, 2021). Por otro lado, la parte de la demanda correspondiente a sectores medios debe ser capturada a través de estrategias de marketing al igual que cualquier desarrollo inmobiliario de carácter privado.

En cuanto a la convocatoria para levantar proyectos, este programa opera en función de llamados realizados por la autoridad regional y por los cuales los desarrolladores privados deben competir con un anteproyecto y una promesa de compraventa por el terreno propuesto[41].

De este modo, el DS19 promueve un nuevo esquema de relación público-privada, intentando compatibilizar la agilidad (y el riesgo) del desarrollo inmobiliario privado, con la garantía de criterios de localización, estándares habitacionales y vinculación con beneficiarios promovidos por el Estado; un esquema relacional que ha sido importantemente promovido por la literatura especializada pero que plantea desafíos significativos en cuanto a la consolidación de comunidades y el sujeto acreedor de la responsabilidad[42].

#### 2.3.2.3 Desafíos en relación con la extensión urbana.

Al analizar el programa DS19 en relación a las dinámicas de extensión urbana se pueden observar al menos 4 desafíos relevantes; (i) su localización; (ii) la monodependencia del valor de suelo como factor determinante de la calidad; (iii) garantizar su acceso a la ciudad y (iv) el equilibrio inestable entre integración y estigmatización social.

**a. Localización.**

La localización de proyectos del programa de Integración Social se evidencia como uno de los elementos más determinantes, ya que exige una serie de estándares de accesibilidad como condición mínima para la aprobación de proyectos de vivienda (ver Tabla 9) que implican la existencia de equipamientos públicos, servicios y áreas verdes.

No obstante lo anterior, y aun cuando los criterios de localización buscan asegurar localizaciones más centrales, del total de 200 proyectos DS19 construidos entre 2016 y 2020 (IDE MINVU, 2021)[43], cerca del 40% de éstos se localizan en áreas de extensión y muchas veces en zonas alejadas de la mancha urbana consolidada, lo que denota una contradicción respecto a la promoción de vivienda en suelos bien localizados respecto al resto de la ciudad.

[41] Promesa que suele llevar una cláusula que compromete a las partes sólo en caso de ser adjudicado el proyecto.

[42] En este esquema el Estado se hace poco partícipe de los procesos tanto de construcción como acompañamiento social, lo que se traduce en agilizar la construcción y aprobación de los proyectos de vivienda, pero implica que la responsabilidad del Estado respecto a la calidad del proceso y resultado se hace menos presente (CECT MINVU, 2021).

[43] Geoportal IDE Minvu (https://ide.minvu.cl).

**b. Dependencia del valor de suelo.**

Aun cuando existen incentivos a una mejor localización y mecanismos de subsidio y copago que deberían permitir pagar por "mejor" suelo sin afectar el estándar habitacional, la evidencia sugiere que el valor del suelo sigue siendo el factor más relevante en la promoción de localizaciones relativamente periféricas. Estas evidencian una contradicción respecto a los intereses del programa por promover una localización más central, alcanzando en última instancia una mezcla social media al interior de los conjuntos que no garantiza la existencia de los beneficios supuestos en la integración social a nivel ciudad (CECT MINVU, 2021; Ruiz-Tagle & Romano, 2019).

**c. Acceso a la ciudad.**

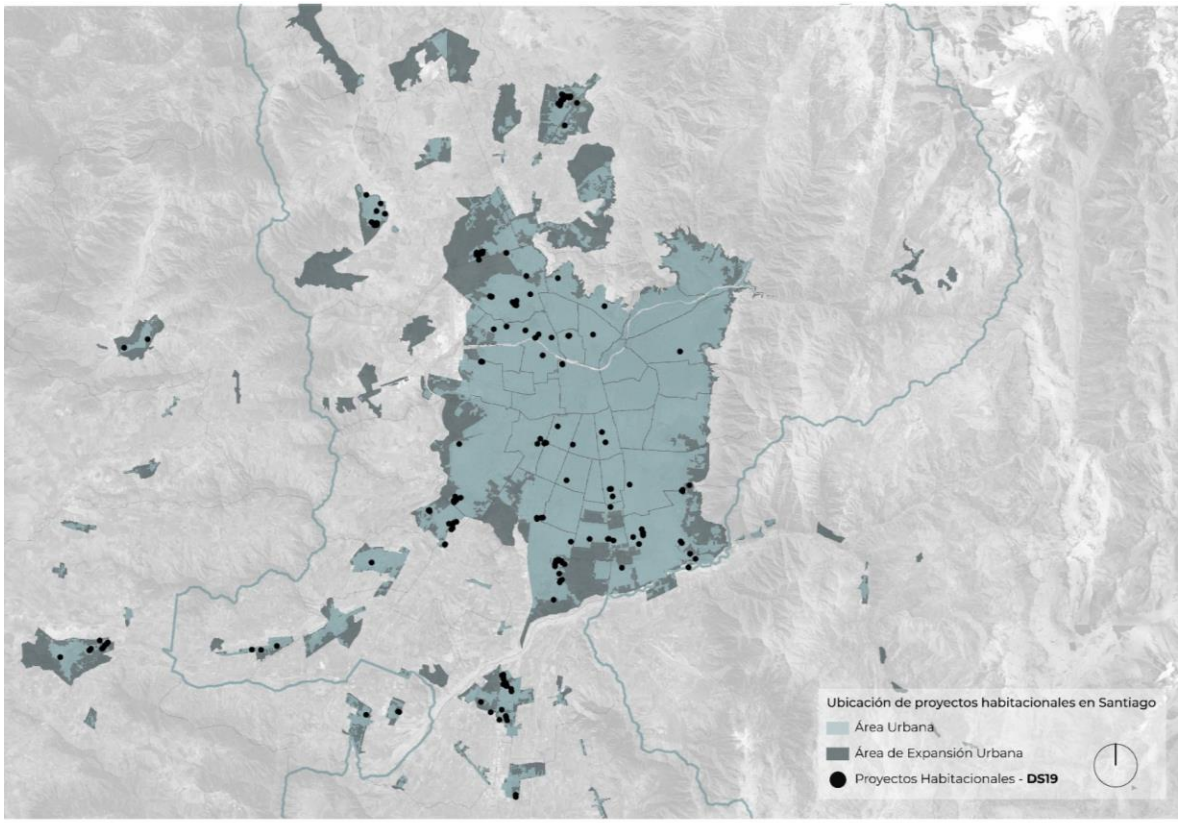
La localización de proyectos DS19 en zonas de extensión urbana plantea desafíos importantes en términos de integración. Su localización en zonas en proceso de consolidación y más distantes de las fuentes laborales y equipamientos, suelen enfrentar dificultades en la provisión de equipamientos, infraestructura accesibilidad y transporte público, fomentando zonas segregadas, con una alta dependencia del automóvil.

A partir de esto se identifica el desafío de avanzar en la coordinación entre políticas habitacionales promovidas por el Estado y su compromiso con la provisión de infraestructuras y servicios de transporte necesarios para asegurar su integración.

**d. Integración v/s estigmatización.**

Si bien los proyectos desarrollados por este programa permiten la integración de grupos vulnerables con sectores medios, esta integración puertas adentro no necesariamente garantiza integración en relación al entorno y sus comunidades cuando éstas son de estratos sociales más altos, pudiendo más bien generar respuestas segregadoras y estigmatización que terminan siendo un desincentivo para que desarrolladores consideren la incorporación de las cuotas exigidas de vivienda social de manera integrada dentro de sus proyectos (Sabatini et al. 2013).

**Figura 53** Ubicación de proyectos habitacionales DS19 en Santiago




Fuente: Elaboración propia, en base a Geoportal IDE Minvu.

## 2.3.3 Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS49).

### 2.3.3.1 Descripción general.

El Programa del Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS49) es un programa dirigido a familias vulnerables, en el cual al menos un 70% de los postulantes deben pertenecer al 40% más vulnerables para postulaciones colectivas a través de Comités de Vivienda.

El programa tiene un fuerte componente de supervisión y regulación por parte del Estado que se ha ido complejizando progresivamente a lo largo del tiempo, incorporando nuevas restricciones, condiciones e incentivos que aseguren un estándar de habitabilidad para las familias más vulnerables. Este programa considera en promedio un subsidio basal que varía entre 250-550 UF que puede ser complementado por diversos subsidios complementarios alcanzando en promedio 941 UF por vivienda (Ver tabla 9).

### 2.3.3.2 Dinámicas de desarrollo.

Luego de la postulación por parte de los Comités de Vivienda, los proyectos DS49 son gestionados por desarrolladores y Entidades Patrocinantes, quienes deben realizar las gestiones necesarias para levantar un proyecto, coordinar a las familias beneficiarias, gestionar el terreno y la aprobación de los subsidios

correspondientes. El Estado, en cambio, cumple un rol de revisor y regulador, supervisando el cumplimiento de estándares técnicos y normativos desde SERVIU.

Cabe destacar que de acuerdo con un estudio reciente del Centro de Estudios de Ciudad y Territorio (CECT) de MINVU (2021), los procesos de desarrollo de proyectos DS49 superan los 7 años de duración.

#### 2.3.3.3 Desafíos en relación con la extensión urbana.

Al analizar el programa DS49 en relación con las dinámicas de extensión urbana de la Región Metropolitana se identifican al menos dos elementos claves: (i) su localización respecto a la ciudad y (ii) su dificultad para garantizar integración social de los conjuntos con su contexto urbano inmediato:

**a. Localización**

De acuerdo con la Fundación Techo Chile (2021), la concentración del déficit habitacional se encuentra hoy en zonas pericentrales de las grandes ciudades, asociadas a fenómenos de allegamiento habitacional. Esta condición habla de una demanda habitacional en suelos bien localizados, con acceso a servicios y equipamientos y donde se logren mantener las redes de apoyo familiar de los beneficiarios.

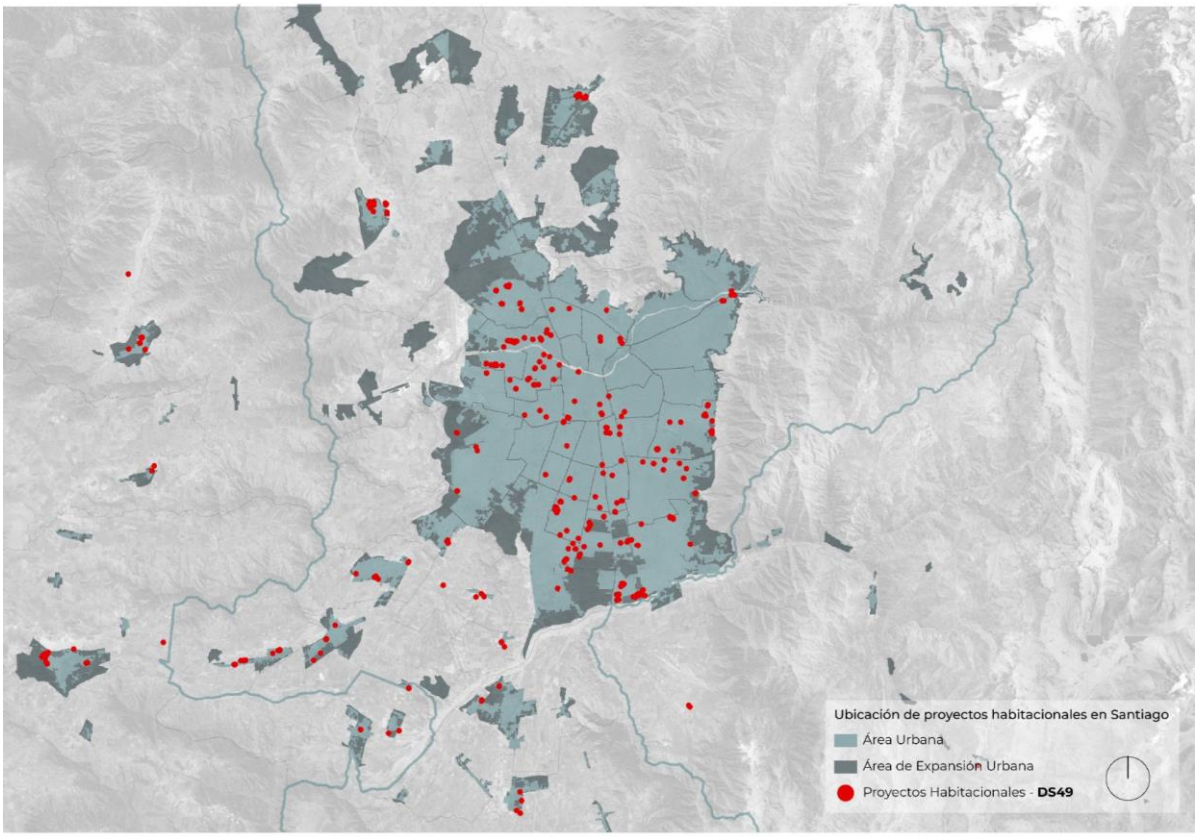
A pesar de ello, del total de 532 proyectos DS49 construidos entre 2017 y 2020 (IDE, MINVU, 2021)[44], el 21% se encuentran en zonas de extensión urbana, lo que sugiere que, si bien la localización de los proyectos DS49 tiene una mayor dispersión dentro del área urbana consolidada que el DS19, una parte importante de éstos se encuentra en suelos localizados en áreas periféricas y zonas de extensión, con una mala accesibilidad al resto de la ciudad. Esto supone un desafío para responder a la demanda de localización de las familias beneficiarias, en cuanto la generación de nuevos conjuntos alejados de las redes de apoyo familiar existentes corre el riesgo de "desintegrar" comunidades consolidadas.

**b. Integración v/s segregación**

En proyectos de extensión, la incorporación y distribución de las viviendas se organiza en su mayoría a través de la consolidación de paños correspondientes a viviendas de mercado o viviendas de integración organizados a partir del Plan Maestro del proyecto y de acuerdo con las cuotas y requerimientos específicos de cada desarrollo condicionado. Para los casos analizados, la localización de los grupos vulnerables se presenta como un desafío en cuanto ésta podría afectar la imagen proyectada del desarrollo inmobiliario.

[44] Geoportal IDE Minvu (https://ide.minvu.cl)

**Figura 54** Ubicación de proyectos habitacionales DS49 en Santiago




Fuente: Elaboración propia, en base a Geoportal IDE Minvu.

## 2.3.4 Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS01).

### 2.3.4.1 Descripción general.

El Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS01), se orienta a familias de sectores medios que cuenten con una capacidad de ahorro y que adicionalmente permite a las familias beneficiadas complementar su ahorro y subsidio con un crédito para alcanzar el costo de la vivienda.

El sistema permite construcción de vivienda tanto en zonas rurales como urbanas y diferencia tres tramos diferentes:

- Tramo 1: Considera un subsidio de 600 UF para adquirir una vivienda de 1.100 UF. Este tramo exige un ahorro de 50 UF.
- Tramo 2: Considera un rango de subsidio que va entre las 250 y 550 UF y que es definido por una función en relación al precio de la vivienda (850 - 0,375 x P). Esto para viviendas de hasta 1.600 UF.
- Tramo 3: Considera un rango de subsidio que va entre las 250 y 400 UF y que es definido por una función en relación al precio de la vivienda (850 - 0,375 x P). Esto para viviendas de hasta 2.200 UF.

#### 2.3.4.2 Dinámicas de desarrollo.

El programa DS01 opera asignando el subsidio a las familias para poder adquirir viviendas que hayan sido aprobadas de acuerdo a las condiciones de desarrollo del sistema. Esto implica que los beneficiarios pueden adquirir una vivienda haciendo uso de su subsidio entre la oferta disponible. De este modo, los desarrolladores deben competir por la demanda entre los beneficiarios que se han adjudicado el subsidio.

Una particularidad reciente del DS01 es que las familias beneficiarias pueden hacer uso de su subsidio en cualquier región del país. No obstante esto representa una modificación reciente al sistema y aún no existen registros de su práctica y sus consecuencias.

El programa busca ofrecer vivienda a la clase media al abordar unidades en torno a las 2.000 UF que permiten a los Desarrolladores alcanzar un costo más realista de las viviendas e incluir terminaciones, lo que no ocurre en las viviendas del DS49 que suelen ser una obra gruesa habitable.

#### 2.3.4.3 Desafíos en relación a las áreas de extensión urbana.

Al analizar el programa DS01 se observa principalmente un desafío relevante respecto a su flexibilidad en relación a la localización de las viviendas.

**a. Localización y desafío de provisión de oportunidades y acceso a la ciudad.**

Al no exigir más que accesibilidad sanitaria y poder ser aplicado tanto en zonas urbanas como rurales, el DS01 corre el riesgo de relegar a las clases medias hacia zonas en las que no existen garantías de accesibilidad a las oportunidades de los sistemas urbanos, ya sean en cuanto al acceso a empleos, bienes públicos o servicios de salud, educación y transporte. Esto podría traducirse en una precarización de los sistemas vitales funcionales de las clases medias que dificultan el acceso a oportunidades y en última instancia perpetúan desigualdades socio-territoriales.

**Tabla 9** Tabla Comparativa de programas DS49, DS19 y DS01.

| TABLA COMPARATIVA DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DS19 - DS49 - DS01 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Programa** | **Espíritu** | **Subsidio** | | **Condiciones de edificación** | | **Condiciones de localización** | **Excepciones** |
| | | **Basal** | **Complementarios** | **General** | **Recintos** | | |
| **DS19** | Combatir el déficit habitacional a partir de vivienda en propiedad Promover la integración social y urbana a partir de la mezcla social y el acceso a bienes y servicios entre otros atributos urbanos | 1.100 UF promedio por familia | **5 subsidios complementarios:**<br><br>- Subsidio a sectores medios (250-512 UF)<br>- Subsidio para Plan de Integración Social (5-10 UF)<br>- Bono de integración social (250 UF)<br>- Bono integración sectores medios (100-200 UF)<br>- Bono por captación de subsidios<br>- (50-150 UF) | VIVIENDAS<br>Casas: mínimo 47m2<br>Deptos: mínimo 52m2<br>Dimensiones de recintos según cuadro normativo<br><br>CONJUNTO<br>Debe incorporar áreas verdes y equipamiento | Vulnerables:<br>2 dormitorios mínimo; 1estarcomedor-cocina; 1 un baño<br><br>Sectores medios:<br>1 dormitorio mínimo; 1 zona de estar-comedor-cocina; 1 baño | - Educación a menos de 1000m<br>- Educación primaria a menos de 1000m<br>- Salud primaria o superior menos de 2.500m<br>- Transporte público menos de 500m<br>- Equipamiento a menos de 2500m<br>- Área verde mayor a 5.000m2 a menos de 2500m<br>- Vía de servicio a menos de 200m | Para comunas de menos de 40.000 habitantes se deben cumplir al menos 6 de los 7 criterios de localización |
| **DS49** | Permitir a familias vulnerables, en su mayoría organizadas y con redes existentes, adquirir una vivienda en propiedad | 941 UF promedio por familia | **12 subsidios complementarios**<br>- Localización (200 UF)<br>- Factibilidad (120 UF)<br>- Densificación (110-140 UF)<br>- Ahorro (30 UF)<br>- Grupo familiar (70 UF)<br>- Equipamiento y esp. Públicos (20 UF)<br>- Localidades aisladas (50 UF)<br>- Discapacidad (20-80 UF)<br>- Habilitación (150 UF)<br>- Mediana escala (50 UF)<br>- Superficie adicional (50 UF)<br>- Movilidad habitacional (50 UF) | La superficie mínima de la vivienda varía según su topología:<br><br>Construcción en Sitio Propio 45 m2<br>Densificación Predial 42 m2<br>Pequeño Condominio 42 m2<br>Construcción en Nuevos Terrenos 42 m2 | Los recintos pueden variar, permitiendo tipologías de 1, 2 o 3 dormitorios de acuerdo a diferentes condiciones (como incorporar áreas de ampliación).<br><br>Los recintos más desarrollados son:<br><br>3 dormitorios; 1estarcomedor-cocina; 1 un baño | El programa considera un subsidio complementario a la localización bajo los siguientes estándares:<br><br>- Estar en localidades de comunas con población urbana mayor o igual a 5.000<br>- Estar en territorio operacional de una empresa sanitaria<br>- Deslindar con via local o superior<br>- Educación a menos de 1000m<br>- Salud primaria o superior a menos de 2500m<br>- Transporte público a menos de 500m<br>- Equipamiento a menos de 2500m<br>- Área verde mayor a 5.000m2 a menos de 2500m | Aún cumpliendo criterios de localización, la SEREMI puede rechazar la aplicación de este subsidio complementario si considera que la ubicación contribuye a aumentar la segregación (x ej. debido a una excesiva concentración de vivienda social) |
| **DS01** | Permitir a familias de sectores medios adquirir una vivienda en propiedad complementando sus ahorros y capacidad de endeudamiento | Tramo 1: 600 (para viviendas de hasta 1.100 UF)<br><br>Tramo 2: entre 250 y 550 (Para viviendas de hasta 1.600 UF)<br><br>Tramo 3 entre 250 y 400 (Para viviendas de hasta 2.200 UF) | | Tramo 1: Mínimo 50m2 | Tramos 1 y 2:<br>mínimo 2 dormitorios, 1 estar - comedor - cocina y 1 baño<br><br>Tramo 3<br>mínimo 1 dormitorio , 1 estar - comedor - cocina y 1 baño | Cualquier área urbana o rural con accesibilidad sanitaria | |

Fuente: Elaboración propia

### 2.3.5 Conclusiones generales sobre instrumentos habitacionales

#### 2.3.5.1 Desafíos.

**Las áreas planificadas de extensión urbana deben integrar en sus normas los objetivos de integración social, cuidado ambiental, accesibilidad a oportunidades y acceso a vivienda de interés público.**

La evidencia sugiere que los programas habitacionales en extensión urbana en particular, y las dinámicas de expansión urbana en general, han tendido a agudizar la segregación socioespacial, las desigualdades sociales y el impacto medioambiental del desarrollo urbano, y que tanto el desarrollo de vivienda privada como vivienda de interés social en zonas de extensión urbana han sido parte del problema.

Lo anterior es explicitado en la Política Nacional de Desarrollo Urbano y recogido en las exigencias del crecimiento urbano a partir de zonas de desarrollo condicionado, instando a que las nuevas dinámicas de extensión asuman las externalidades negativas en los ámbitos sociales y ambientales. Se exponen a continuación tres desafíos claves que se relevan desde la revisión de los programas habitacionales específicos, vinculados a temas de (i) localización; (ii) integración; (iii) mixtura de viviendas.

**a. Localización.**

Uno de los principales desafíos de las políticas habitacionales del DS19, DS49 y DS01, en términos de desarrollo urbano en extensión es su localización en áreas periféricas o muchas veces separadas del área urbana consolidada, especialmente en zonas de desarrollo urbano condicionado en extensión, y consecuentemente los problemas de accesibilidad y segregación que esta localización conlleva.

**Al respecto, se podría decir que los DS19 han tenido una mayor tendencia que los DS49 a localizarse en áreas de extensión, con un 37% y un 21% respectivamente**. Sería interesante profundizar respecto a la relación que puede existir entre la tendencia de los proyectos DS19 a responder mejor a las lógicas inmobiliarias y a las tendencias de valor del suelo de la ciudad en extensión, que los vuelven más propensos a localizarse en áreas periféricas o alejadas de la ciudad.

**b. Integración social.**

Respecto a la integración social de los grupos vulnerables con los grupos de estratos socioeconómicos medios en proyectos de extensión, pareciera ser que los proyectos DS19 presentan la oportunidad de integrarse más fácilmente que los proyectos DS49. Éstos, al tratarse de grupos compuestos por familias vulnerables, su incorporación podría estar asociada a procesos de estigmatización más profundos. Esto puede dar lugar a tensiones que podrían desincentivar a los desarrolladores privados a localizar las viviendas de programas habitacionales de manera integrada con el resto del proyecto, generando zonas desarticuladas y estigmatizadas dentro de los nuevos desarrollos.

**c. Mixtura de viviendas.**

Con el objetivo del desarrollo de proyectos en extensión más integrados y diversos y que a su vez no generen bolsones o concentraciones de vivienda en procesos de segregación, sería importante avanzar en la generación de desarrollos inmobiliarios en extensión en la que se incorporen viviendas de subsidio y de mercado en todas las subetapas, buscando así que cada una de ellas contemplen porcentajes que no superen el 40% del total destinadas a viviendas sociales por barrio (Fundación Urbanismo Social, Robertson, 2020) a través de una mixtura de programas.

## 2.4 ANÁLISIS LEY DE APORTES AL ESPACIO PUBLICO

El 15 de octubre de 2016 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 20.958, que crea un Sistema de Aportes al Espacio Público, modernizando nuestro sistema de planificación urbana y de mitigaciones en transporte urbano y espacios públicos. Esta ley, que modifica diversas disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y otras leyes, persigue que los nuevos desarrollos inmobiliarios aporten en forma obligatoria y proporcional al desarrollo de los bienes públicos de la ciudad definidos en los planes reguladores, pasando desde un sistema basado solo en normas de zonificación y edificación, a un sistema que define además la planificación de las infraestructuras de bienes públicos, en este caso las obras de movilidad y espacios públicos.

Una de las herramientas que introduce la ley son los Aportes al Espacio Público, mecanismo que dispone que los proyectos inmobiliarios que generan crecimiento urbano por densificación cumplan la obligación de ceder terrenos establecida en el artículo 70 de la LGUC, ya sea directamente, cediendo superficie de terreno, o a través de un aporte monetario a la municipalidad respectiva. Alternativamente se establece que este aporte pueda materializarse a través de la ejecución de estudios de prefactibilidad, proyectos de ingeniería y/o de arquitectura, medidas operacionales para el transporte público o privado, obras de infraestructura pública u otras medidas que estén incluidas en un **Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP).**

Aunque Chile tiene una larga historia de mecanismos legales de aportes privados al desarrollo urbano, los que van desde contribuciones privadas de pavimentación[45] hasta obligaciones de urbanización[46] y sistema de concesiones[47], hasta la aprobación de la Ley N°20.958 (2016), ningún mecanismo de financiamiento público y privado de infraestructura urbana había estado asociado y sometido legamente a un proceso vinculante de planificación urbana formal y descentralizado.

Esta ley estable principios de universalidad, proporcionalidad y predictibilidad, como una forma de avanzar hacia instrumentos que terminen con el tratamiento caso a caso de los actuales procesos de exigencias de mitigaciones contenidas en los “Estudios de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU)[48] o en las normas de desarrollos urbanos condicionados Para ello, la ley crea tres mecanismos que regulan diferentes formas de mitigaciones o aportes privados al desarrollo urbano:

1. Plan Planes de Inversión en Transporte y Espacio Público (PIIMEP)
2. Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV).
3. Desarrollos Urbanos Condicionados.

Los Plan Planes de Inversión en Transporte y Espacio Público (PIIMEP) se basan en el nuevo sistema de aportes generados por los proyectos de edificación en densificación[49], los cuales deberán hacer aportes

[45] Ley de Pavimentación de Santiago N°4180, de 22 de septiembre de 1927.
[46] Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL N°458 de 1975, CAPITULO V “De la Subdivisión y la Urbanización del Suelo”.
[47] Ley de Concesiones de Obras Públicas, DFL MOP N°164.
[48] Artículo 2.4.3, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, DS D.S. N°47, de 1992.
[49] Artículo 175°, Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL N°458.

al financiamiento o materialización de obras de parques, espacios públicos y movilidad, resolviendo con ello las demandas de infraestructura generadas por el crecimiento urbano en materia de conectividad, movilidad, espacios públicos, cohesión social y sustentabilidad urbana[50]. No obstante estos planes sirven para canalizan estos aportes, lo más relevante de este instrumento radica en su condición de plan vinculante que permite complementar la planificación que regula los usos de suelo y edificaciones, con la planificación de las infraestructuras necesarias para materializar las obras de los planes reguladores comunales y/o intercomunales, especialmente las referidas a los proyectos asociados a las declaratorias de utilidad pública de circulaciones, plazas y parques necesarios para acoger en forma sostenible el crecimiento urbano. La experiencia reciente de PIIMEP aprobados en diferentes comunas indica que estos planes han planificado todas las infraestructuras de movilidad y espacio públicos asociadas a sus planos reguladores, dando un marco legal a la coordinación de las inversiones públicas, los aportes privados y otras exigencias de mitigación.

Los Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). [51] son obligatorios para los permisos de construcción y están destinados a resolver solo los impactos sobre la movilidad local, supuesta a una escala menor al PIIMEP. Están destinados a establecer la ejecución de medidas relacionadas con la gestión e infraestructura del transporte público y privado y los modos no motorizados, y sus servicios conexos, en las áreas de influencia directas de los proyectos de edificación y urbanización de todo tipo. Para el caso de los proyectos en áreas de extensión urbana, los que comúnmente se traducen loteos y urbanizaciones, la norma de los IMIV define áreas de influencia de hasta 20 intersecciones, lo que en algunos casos podría llegar hasta 3 kilómetros de influencia, abarcando amplios sectores. Los IMIV no son un instrumento de planificación, por lo que su aprobación en el caso de proyectos de urbanización proyectos mayores dependerá de la SEREMI de Transporte y telecomunicaciones.

Las normas para Desarrollo Urbanos Condicionados en el caso de las áreas de extensión urbana[52] establecen que los planes reguladores intercomunales podrán establecer obligaciones “adicionales de urbanización y equipamiento para el desarrollo de los proyectos que se emplacen en ellas, incluyendo la ejecución de obras de urbanización fuera del terreno en que se ubica el proyecto, la ejecución de obras o medidas en el sistema de movilidad urbana o que mejoren los espacios públicos, la inclusión de tipos de vivienda o usos de suelo en sus proyectos, la materialización o mejoramiento de equipamientos públicos u otras medidas que promuevan la integración social, todo lo cual se determinará de acuerdo con un estudio de impacto urbano…”. Estas obligaciones condicionadas deberán garantizarse mediante cauciones, pudiendo ser cobradas en caso de incumplimientos de las condiciones fijadas. Asimismo, se establece que el área de influencia máxima para la obras o condicionamientos será el mismo de los IMIV, “incorporando, a lo menos, la red de vías estructurantes existentes o proyectadas con las que se conectarán las nuevas áreas y el territorio o sector geográfico con el cual interactuarán funcionalmente”.

[50] Artículo 176°, Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL N°458.
[51] Artículo 170° al 174°, Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL N°458.
[52] Artículo 183, Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL N°458.

### 2.4.1 Conclusiones generales sobre aplicación de Ley de Aportes

Desde su dictación en 2016, la aplicación de los mecanismos de la Ley de Aportes al Espacio Público ha sido parcial, en parte por la postergación de la entrada en vigor de los IMIV, lo que ocurrió recién el 17 de noviembre de 2021, y por los costos asociados a la formulación de los PIIMEP. No obstante, la experiencia reciente indica que se presentan algunas oportunidades para la integración de estos nuevos instrumentos y la planificación integrada de las áreas de extensión urbana:

1. **Los Planes de Inversión en Transporte y Espacio Público (PIIMEP) podrían servir de bases oficiales para coordinar y priorizar carteras de obras de infraestructuras de movilidad y espacio público surgidas de distintas fuentes de financiamiento.** La condición legal de un PIIMEP, su aprobación por parte de los concejos municipales o consejos regionales, y su publicación en el Diario Oficial, pueden transformar a este instrumento en un plan vinculante para las obras generadas por el estado o las mitigaciones privadas.

2. **El marco legal otorgado al desarrollo condicionado permite dar certidumbre a las reformas y actualizaciones de las normas en las áreas de extensión urbana**. Es sabido que las normas de desarrollo urbano condicionado se han dictado e implementado con fragilidad legal, generando un marco regulatorio altamente burocrático que no garantiza el buen desarrollo de las áreas de extensión urbana. La ley abre la posibilidad de reformar y perfeccionar por completo las normas de desarrollo condicionado del PRMS para asegurar proyectos sostenibles e integrados socialmente.

No obstante estas oportunidades, persisten riesgos en la aplicación de la ley:

1. **La ley no define las formas de coordinar obras de los PIIMEP con las obras surgidas de los IMIV.** Esta falta de claridad es crítica en las áreas de extensión urbana, dado que los aportes privados quedan limitados a proyectos de densificación, en la práctica la materialización de obras en las áreas de extensión depende de proyectos descoordinados generados por los IMIV, condicionamientos y obras de financiamiento público.

2. **La Ley no establece con claridad la condición vinculante de los PIIMEP respecto a la priorización de las obras financiadas por el estado.** Aunque los PIIMEP deben aprobar una cartera priorizada de obras a 10 años, esta priorización no obliga a las obras financiadas por el sector público, lo cual es una amenaza a la descoordinación de inversiones.

# 3 CAPÍTULO 03 / ANÁLISIS CUALITATIVO DE RESTRICCIONES Y POTENCIALIDADES DE DESARROLLO

El presente capítulo tiene como objetivo comprender y analizar los conflictos, tendencias y potencialidades respecto a procesos y proyectos de vivienda localizados en las áreas de extensión urbana de Santiago.

Este análisis es el resultado de la sistematización de una serie de entrevistas realizadas a actores del sector privado y que han trabajado en el sector público, vinculados a la materialización, aprobación y regulación de las zonas de extensión urbana. A partir de éstas se relevaron diagnósticos y recomendaciones, que buscan abrir la discusión sobre el perfeccionamiento de los procesos de urbanización y construcción en extensión, en base a la revisión de las tendencias pasadas, actuales y futuras del crecimiento urbano.

Este capítulo se estructura en 3 partes, a saber: (i) metodología, describiendo los procedimientos metodológicos y herramientas implementadas para la recopilación y análisis de la información, (ii) descripción de los principales temas identificados durante el desarrollo de las entrevistas y (iii) definición de los aprendizajes clave extraídos de dichos temas. De manera complementaria, se desarrollan fichas de casos que ponen de manifiesto ciertos elementos claves mencionados a lo largo de las entrevistas.

## 3.1 METODOLOGÍA

La elaboración del análisis presentado a continuación se organiza a partir de tres procesos complementarios: (i) la realización de entrevistas a actores del sector público y privado para la identificación de conflictos, tendencias y potencialidades asociadas al desarrollo urbano en extensión (ii) la sistematización y el análisis de la información relevada durante dichas entrevistas, identificando ejes temáticos y conceptos clave y (iii) la consolidación de aprendizajes y principales hallazgos de interés.

A partir de este proceso de levantamiento, comparación y análisis de visiones diversas, junto con la identificación de puntos de convergencia y consenso entre los distintos actores entrevistados, se reconocen las principales líneas de acción y desafíos futuros respecto al desarrollo en extensión desde los principales actores involucrados en su materialización, gestión, aprobación y planificación.

### 3.1.1 Entrevistas: identificación de conflictos, potencialidades y tendencias.

Para la identificación preliminar de conflictos, potencialidades y tendencias en torno al desarrollo urbano en extensión desde una diversidad de visiones, se realizan entrevistas a dos tipos de actores, acordados previamente con la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios: (i) actores privados del mundo inmobiliario, involucrados en el desarrollo de proyectos de extensión urbana, y (ii) autoridades municipales y regionales, asociadas a la planificación y aprobación de dichos proyectos.

Las entrevistas se realizan en formato semiestructurado, y se guían a través de tres preguntas generales:

- **Visión crítica:** ¿Cuáles son las tensiones, barreras, conflictos y problemas que han tenido en el desarrollo y gestión de proyectos de vivienda en extensión?
- **Potencialidades:** ¿Qué factores, instrumentos y prácticas son positivos y se deberían fomentar o mantener?
- **Tendencias:** ¿Cómo se visualiza el futuro del desarrollo en extensión?

**(i) Actores del sector privado: s**e lleva a cabo un total de 11 entrevistas a desarrolladores inmobiliarios, privilegiando empresas que permiten revisar casos de diferentes zonas de la Región Metropolitana, que apuntan a distintos segmentos de población y tienen escalas diversas. Dentro de los proyectos analizados se consideran proyectos ZODUC, AUDP, PRMS 100 (ZUC y ZURC), PDUC, Proyectos de Urbanización definidos en Áreas Urbanizables del PRMS y Planes Reguladores Comunales, y desarrolladores de proyectos en macrolotes al interior de proyectos de desarrollo condicionado.

**Tabla 10** Listado de empresas y nombre entrevistados

| Tipo de proyecto | EMPRESA | CONTACTO |
|---|---|---|
| Proyecto ZODUC / Sectores Medio | Valle Grande | Jaime del Valle |
| Proyecto ZODUC / Sectores Medio Alto | BRICSA | Pablo Portales |
| Proyecto ZODUC / Sectores Medio Alto | Piedra Roja - Manquehue | Cristian Cominetti |
| DS01 | Invica | Felipe Arteaga |
| Proyecto ZUC / Zona Norte | Trayecta Inmobiliaria | Oscar Poblete |
| Proyectos Urbanización / Segmentos Medios / Zona Norte | Valle Lo Campino | Klaus Benkel |
| Proyectos Urbanización / Segmentos Medios / Zona Sur | PY | Francisco Perez |
| Proyectos Urbanización / Integración DS19 | Inmobiliaria 3L | Andres Lowener |
| Proyectos Urbanización / Integración DS19 / AUDP | SOCOVESA | Mauricio Varela |
| Proyecto PDUC | PDUC Praderas | Alejandro Magni |
| Proyectos Urbanización | Aconcagua | Augusto Coello |

Fuente: Elaboración propia

**(ii) Actores del sector público:** para construir un diagnóstico acabado de la perspectiva del sector público, se levanta la visión de actores que están o han estado a cargo de la planificación urbana y/o la aprobación de proyectos de extensión urbana. Para ello se realizan entrevistas a 7 actores que han ocupado cargos en el sector público, incluyendo a Directores de Obra Municipales de comunas periféricas de la Región Metropolitana y autoridades pasadas regionales y nacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

**Tabla 11** Listado de entrevistados sector público - nombre y cargos

| COMUNA \| REGIÓN | CARGO | CONTACTO |
|---|---|---|
| Colina | DOM | Angela Prado Concha |
| Quilicura | DOM | Juan Antonio Muñoz Cornejo |
| Maipú / Metropolitana | Ex SECPLA Maipu-Ex Director SERVIU RM- Director Ejecutivo Innova Recoleta | Alberto Pizarro |
| Metropolitana | Ex SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM | Marisol Rojas (PRMS100) |
| Metropolitana | Ex Jefe División de Desarrollo Urbano MINVU | Pablo Contrucci |
| Metropolitana | Ex Jefe División de Desarrollo Urbano MINVU – Ex Sec. Ejecutiva CNDU | Pilar Giménez |
| Metropolitana | Ex SEREMI de Transporte RM / Coordinador Transantiago | Matías Salazar |

Fuente: Elaboración propia

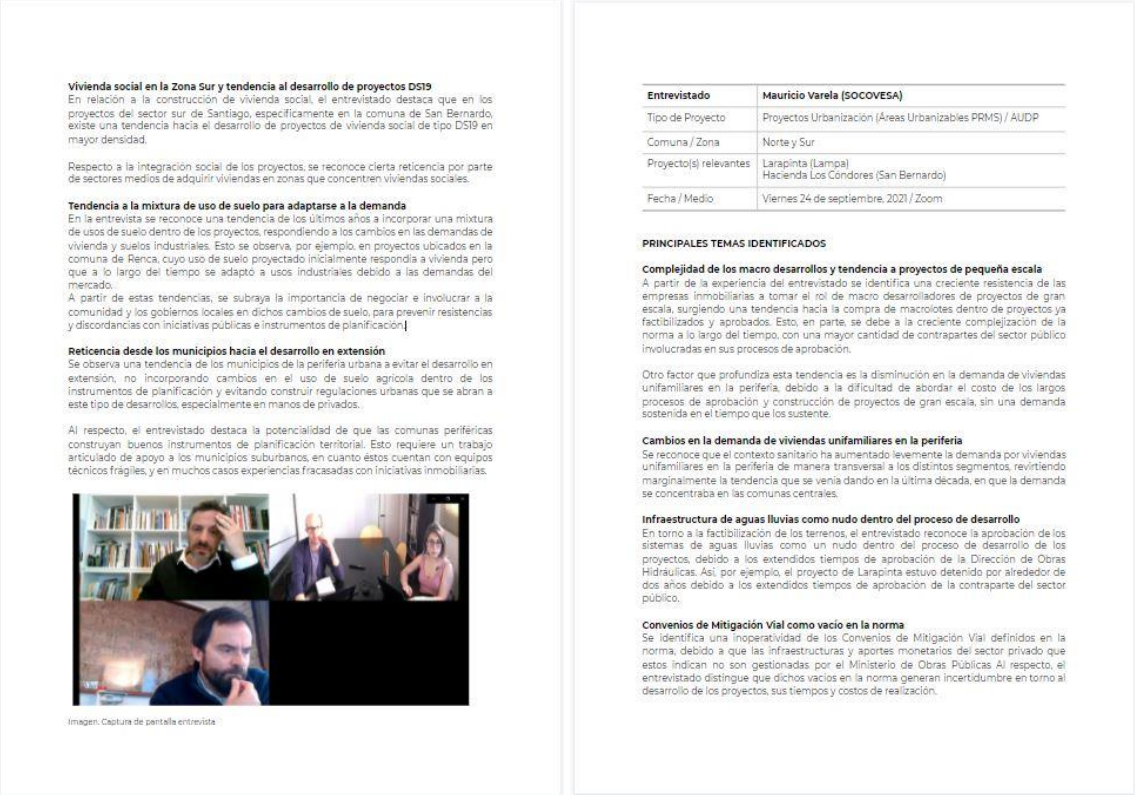
### 3.1.2 Sistematización y análisis de la información.

Dada la diversidad y complementariedad de las temáticas levantadas, se organiza la información a través de (i) la sistematización de los principales temas identificados en las entrevistas realizadas, y (ii) la construcción de una matriz de análisis para definir ejes temáticos y conceptos clave.

**(i) Sistematización de los principales temas identificados:** se construyen fichas síntesis por cada entrevista realizada, en las cuales se identifican las problemáticas, potencialidades y tendencias relevadas por cada uno de los actores. De esta manera, se elaboran 18 fichas que son validadas y ajustadas por los actores claves entrevistados.

**(ii) Matriz de análisis:** debido a la complementariedad y repetición de ciertas temáticas entre los entrevistados, se construye una matriz de análisis de doble entrada, que agrupa en ejes temáticos los conflictos, potencialidades y tendencias enunciados por los entrevistado que a su vez son agrupados en conceptos claves macro que ordenarán la exposición de los puntos relevados.

**Figura 55** Imagen ficha tipo.



**Vivienda social en la Zona Sur y tendencia al desarrollo de proyectos DS19**
En relación a la construcción de vivienda social, el entrevistado destaca que en los proyectos del sector sur de Santiago, específicamente en la comuna de San Bernardo, existe una tendencia hacia el desarrollo de proyectos de vivienda social de tipo DS19 en mayor densidad.

Respecto a la integración social de los proyectos, se reconoce cierta reticencia por parte de sectores medios de adquirir viviendas en zonas que concentren viviendas sociales.

**Tendencia a la mixtura de uso de suelo para adaptarse a la demanda**
En la entrevista se reconoce una tendencia de los últimos años a incorporar una mixtura de usos de suelo dentro de los proyectos, respondiendo a los cambios en las demandas de vivienda y suelos industriales. Esto se observa, por ejemplo, en proyectos ubicados en la comuna de Renca, cuyo uso de suelo proyectado inicialmente respondía a vivienda pero que a lo largo del tiempo se adaptó a usos industriales debido a las demandas del mercado.
A partir de estas tendencias, se subraya la importancia de negociar e involucrar a la comunidad y los gobiernos locales en dichos cambios de suelo, para prevenir resistencias y discordancias con iniciativas públicas e instrumentos de planificación.

**Reticencia desde los municipios hacia el desarrollo en extensión**
Se observa una tendencia de los municipios de la periferia urbana a evitar el desarrollo en extensión, no incorporando cambios en el uso de suelo agrícola dentro de los instrumentos de planificación y evitando construir regulaciones urbanas que se abran a este tipo de desarrollos, especialmente en manos de privados.

Al respecto, el entrevistado destaca la potencialidad de que las comunas periféricas construyan buenos instrumentos de planificación territorial. Esto requiere un trabajo articulado de apoyo a los municipios suburbanos, en cuanto éstos cuentan con equipos técnicos frágiles, y en muchos casos experiencias fracasadas con iniciativas inmobiliarias.

Imagen. Captura de pantalla entrevista

| Entrevistado | Mauricio Varela (SOCOVESA) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos Urbanización (Áreas Urbanizables PRMS) / AUDP |
| Comuna / Zona | Norte y Sur |
| Proyecto(s) relevantes | Larapinta (Lampa)<br>Hacienda Los Cóndores (San Bernardo) |
| Fecha / Medio | Viernes 24 de septiembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Complejidad de los macro desarrollos y tendencia a proyectos de pequeña escala**
A partir de la experiencia del entrevistado se identifica una creciente resistencia de las empresas inmobiliarias a tomar el rol de macro desarrolladores de proyectos de gran escala, surgiendo una tendencia hacia la compra de macrolotes dentro de proyectos ya factibilizados y aprobados. Esto, en parte, se debe a la creciente complejización de la norma a lo largo del tiempo, con una mayor cantidad de contrapartes del sector público involucradas en sus procesos de aprobación.

Otro factor que profundiza esta tendencia es la disminución en la demanda de viviendas unifamiliares en la periferia, debido a la dificultad de abordar el costo de los largos procesos de aprobación y construcción de proyectos de gran escala, sin una demanda sostenida en el tiempo que los sustente.

**Cambios en la demanda de viviendas unifamiliares en la periferia**
Se reconoce que el contexto sanitario ha aumentado levemente la demanda por viviendas unifamiliares en la periferia de manera transversal a los distintos segmentos, revirtiendo marginalmente la tendencia que se venía dando en la última década, en que la demanda se concentraba en las comunas centrales.

**Infraestructura de aguas lluvias como nudo dentro del proceso de desarrollo**
En torno a la factibilización de los terrenos, el entrevistado reconoce la aprobación de los sistemas de aguas lluvias como un nudo dentro del proceso de desarrollo de los proyectos, debido a los extendidos tiempos de aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas. Así, por ejemplo, el proyecto de Larapinta estuvo detenido por alrededor de dos años debido a los extendidos tiempos de aprobación de la contraparte del sector público.

**Convenios de Mitigación Vial como vacío en la norma**
Se identifica una inoperatividad de los Convenios de Mitigación Vial definidos en la norma, debido a que las infraestructuras y aportes monetarios del sector privado que estos indican no son gestionadas por el Ministerio de Obras Públicas. Al respecto, el entrevistado distingue que dichos vacíos en la norma generan incertidumbre en torno al desarrollo de los proyectos, sus tiempos y costos de realización.

Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

## 3.2 TEMAS IDENTIFICADOS

A partir de los conceptos claves relevados previamente, y un análisis cruzado de los contenidos, se desarrolla una serie de temáticas que permitirán construir prioridades de acción y recomendaciones para la formulación de estrategias desde el sector público y privado, con el objetivo de comprender y abordar en forma sostenible el desarrollo urbano en extensión a futuro.

La sección se organiza en función de los cuatro conceptos claves levantados a partir del proceso de sistematización de las problemáticas, tendencias y potencialidades identificadas en las entrevistas. Estas son (i) Planificación Urbana, (ii) Normativa, (iii) Demanda (iv) Gobernanza. A continuación, se presentan los ejes temáticos identificados para cada una de ellas:

### 3.2.1 Planificación urbana.

El concepto hace referencia a la visión del sector público respecto al manejo del crecimiento urbano en extensión, y cómo ésta se plasma en los instrumentos de planificación territorial, normas generales de urbanización y otras leyes vigentes aplicables a proyectos en estas zonas. A partir de su análisis, se reconoce el nivel de articulación de dichos instrumentos y normas y cómo esto define el desarrollo integral del área metropolitana, repercutiendo, por ejemplo, en la articulación entre los distintos proyectos de vivienda en extensión y la implementación de obras y servicios públicos, y aportes y mitigaciones privadas.

#### 3.2.1.1 Ejes temáticos.

***a. Conflictos con el concepto de desarrollo en extensión***

Tanto desde el sector público como desde el sector privado, se reconoce que existe una consideración negativa y una reticencia generalizada hacia el desarrollo urbano "en extensión", independiente de la calidad de los proyectos en estas zonas Esto ha resultado en una mayor validación de las políticas públicas que promueven la densificación, postergando el perfeccionamiento de las normas que regulan la extensión urbana. Como consecuencia, se observan normativas desactualizadas que superan los 20 años, con condicionamientos difíciles de implementar y procesos de aprobación complejos y ralentizados por la falta de un marco institucional del sector público en la materia.

A partir de este panorama, se reconoce la importancia de abordar el perfeccionamiento y actualización del desarrollo urbano en extensión desde la política pública, modernizando las normas de los instrumentos normativos existentes, para actualizarlos con una visión de planificación urbana integrada e intersectorial.

***"Como sociedad decimos que no queremos que la gente viva en la periferia de las ciudades, y al final eso resulta en que no lo abordemos desde la política pública, que hagamos como que eso no pasa. Pero la realidad es que sí está ocurriendo, y está ocurriendo mal" - Entrevistado sector público.***

***b. Descoordinación y superposición de instrumentos de planificación a distintas escalas y responsables.***

Se reconoce de manera transversal desde el sector público y privado la falta de coordinación a distintas escalas entre los instrumentos normativos y de planificación en las áreas de extensión urbana, que complejiza los procesos de desarrollo de los proyectos y produce un alto grado de incertidumbre para los desarrolladores inmobiliarios, municipios y comunidades. Esta descoordinación se ve agravada por la alta fragmentación de autoridades responsables de cada uno de los distintos instrumentos que inciden en el desarrollo de las áreas de extensión urbana, ya sea en materias de infraestructuras, transporte, servicios y normativa urbanística.

Desde el sector privado, esto se observa en descoordinaciones como superposición entre áreas urbanizables del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y la definición de áreas de conservación definidas por la Ley de Humedales Urbanos, la definición de densidades, zonas de riesgo y áreas verdes discordantes entre obligaciones definidas en los Estudios de Impacto Urbano, las superposiciones en las mitigaciones y condicionamientos establecidos por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y la Ley de Aportes al Espacio Público, entre otras. Todas estas descoordinaciones surgen producto de la desactualización del PRMS respecto a los cambios legales en materia urbanística y ambiental aprobados en años recientes, posteriores a las distintas modificaciones del PRMS.

Por otro lado, desde los actores locales del sector público en particular, se destacan las limitaciones de los Planes Reguladores Comunales en relación con materias normadas por el Plan Regulador Metropolitano, lo que restringe las capacidades de los municipios de planificar las áreas de extensión urbana de sus comunas.

A partir de este panorama se identifica la necesidad de actualizar los instrumentos de planificación territorial para evitar dichas contradicciones y duplicidades, volviendo más predecibles, estables y aplicables los condicionamientos para un buen desarrollo de proyectos de vivienda en extensión.

***"Hoy tenemos un Plan Regulador Comunal que establece una zonificación que no conversa con lo establecido por los Estudios de Impacto Urbano. Entonces los parámetros para desarrollar los proyectos son ambiguos, lo que es un riesgo" - Entrevistado sector privado, proyectos ZODUC, zona norte RM.***

***c. Duplicidades e inviabilidad de obras de mitigación y condicionamientos.***

Se menciona la descoordinación de las infraestructuras de mitigación solicitadas en los diversos proyectos de vivienda en extensión, debido a duplicidades entre distintos instrumentos normativos y exigencias legales. Esto se puede observar, a modo de ejemplo, en las superposiciones entre los requerimientos de infraestructura vial de los Estudios de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU), normas condicionadas del PRMS y la Ley de Aportes al Espacio Público.

De manera complementaria, desde el sector privado se señala una superposición en las solicitudes de infraestructuras de mitigación entre proyectos que se emplazan en un mismo sector, lo que refleja una descoordinación y falta de planificación que integre obras de los distintos proyectos de extensión.

En esta línea, se identifica la necesidad de avanzar hacia la coordinación de distintos instrumentos normativos para establecer mitigaciones y condicionamientos coordinados y coherentes entre sí. De manera simultánea, se reconoce la importancia de avanzar en formas de planificación que logren integrar y articular adecuadamente las infraestructuras y aportes de distintos proyectos de extensión que se encuentren dentro de una misma comuna o sector.

***d. Déficit urbano producido por la normativa de loteos tradicionales y por el incremento de proyecto en parcelaciones rusticas (DL3516).***

En particular, se menciona por los entrevistados del sector público que los prejuicios instalados en torno al crecimiento urbano en extensión han llevado a que éste sea abordado de manera deficiente desde la política pública y las normas de extensión urbana condicionada, favoreciendo a formas de urbanización deficitarias o abiertamente al margen de la planificación, como las parcelas rústicas. Esto ha producido que, frente a un panorama de normas y procesos de aprobación complejos para proyectos con mejores estándares urbanos, el desarrollo inmobiliario tienda hacia proyectos más simples de aprobar basados en loteos tradicionales, que incorporan exigencias mínimas de equipamientos, servicios, infraestructura o áreas verdes con estándares que satisfacen a la población.

Se menciona que estos desarrollos, al no incorporar internamente o proveer fuera de ellos con una oferta de servicios, equipamientos e infraestructura adecuada para la cantidad de viviendas y población, incrementan los déficits urbanos de las zonas donde se insertan. A partir de esto, se señala la necesidad de perfeccionar los mecanismos normativos, para asegurar la provisión de equipamientos y servicios en función de número de viviendas, e incorporar nuevos estándares de densidad, gradualidad, impacto ambiental, articulación con el contexto, transporte público e integración social. Asimismo, actores públicos mencionan la necesidad de regular mejor las tendencias de parcelación rustica (DL3516).

***"A pesar de que los nuevos proyectos cuentan con equipamientos y servicios, estos también incorporan nueva población. El resultado es que bajan los indicadores del barrio en que se insertan, es decir, generan déficit urbano" - Entrevistado sector público.***

### *e. Déficit en la provisión de transporte público*

Existe un amplio consenso tanto desde el mundo público como privado sobre la falta de compromiso, coordinación y planificación por parte del Estado para dotar de infraestructuras y servicios de transporte público adecuados para las zonas de extensión y comunas de las periferias rurales. Así, por ejemplo, estas zonas no solo quedan fuera de las áreas de concesión de los sistemas de transporte público metropolitano, sino que además no se establecen estándares de frecuencia, planificación de recorridos ni regulación tarifaria para los sistemas de transporte publico rural, lo que genera una disparidad en la calidad de los servicios rurales y urbanos, y una falta de articulación intermodal entre ambos.

Este déficit produce, en muchos casos, que los gestores inmobiliarios privados se vean obligados a gestionar la oferta de transporte público para sus proyectos, con buses de acercamiento u otros servicios privados.

A partir de esto, se reconoce la necesidad de que el Estado tome la responsabilidad de proveer transporte público con estándares de calidad en toda el área metropolitana. Para esto, se requiere definir la escala apropiada para la planificación de las infraestructuras y servicios de transporte público en relación a las políticas de desarrollo urbano.

Al respecto, se señala de manera transversal que la escala adecuada de planificación y gestión de los sistemas de transporte público es la escala regional, y que a partir de esta se abre la posibilidad de establecer diálogos multisectoriales entre los Ministerios de Vivienda y Urbanismo, de Transporte y Obras Públicas, definiendo mecanismos de integración, como la definición de nodos intermodales, la regulación de los servicios y la integración tarifaria.

***"Hay zonas periféricas que quedaron fuera del sistema del Transantiago, en comunas como San Bernardo o Colina. Esto da lugar a una asimetría muy fuerte entre los sistemas de transporte público de la zona urbana y de las zonas periféricas" - Entrevistado sector público.***

### *f. Complejidad para factibilizar servicios básicos*

Se identifica un consenso en el sector privado respecto a la complejidad, costos e incertidumbre que significa la factibilización de infraestructuras de servicios básicos para proyectos en zonas de extensión. En cuanto muchos desarrollos inmobiliarios se ubican fuera de los territorios operacionales de las empresas sanitarias o dependen de exigencias unilaterales impuestas por las empresas eléctricas, se requiere de negociaciones en desigualdad de condiciones con las empresas de servicios, que pueden generar cobros abusivos y tiempos de desarrollo de los proyectos para el otorgamiento del servicio.

Considerando esto, se identifica la necesidad de perfeccionar la legislación en la materia o crear los incentivos para constituir asociaciones o consorcios entre distintos desarrolladores inmobiliarios para lograr la factibilidad de zonas que integren más de un proyecto. Esto permitiría dar una mayor factibilidad a la extensión de los territorios operacionales o facilitar la negociación para la construcción de infraestructuras y prestación de servicios fuera de esos territorios.

#### 3.2.1.2 Potencialidades y espacios de oportunidad

***a. Integración de la planificación urbanística y de infraestructura para garantizar calidad urbana e integración entre desarrollos inmobiliarios***

De manera transversal, se menciona la necesidad de replantear el rol del Estado en relación al desarrollo urbano en extensión pasando de un rol meramente regulatorio a uno de gestión y coordinación del desarrollo. En este sentido, se identifica una potencialidad en que el Estado, desde el nivel regional y metropolitano, logre articular, coordinar y gestionar el desarrollo urbano en extensión a partir de una planificación urbana integrada, con una visión única e intersectorial. De esta manera, lo lograría articular la planificación urbana de usos del suelo con la provisión de servicios e infraestructura.

Desde el sector privado, se reconoce dentro de este modelo un espacio de innovación en modernizar normas legales y estructuras institucionales que permitan coordinar y planificar mejor los aportes de los distintos proyectos de vivienda.

Por otro lado, desde el sector público se destaca la oportunidad y la voluntad de poder dirigir el crecimiento urbano y conducir el desarrollo de estos territorios, articulando mejor la normativa urbanística con la provisión pública y privada de infraestructura.

En esta línea, se destaca de manera transversal al sector público y privado las posibilidades de la Ley de Aportes al Espacio Público y los Planes de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP) como un espacio de oportunidad, en cuanto permiten definir planes de infraestructura que no solo obligan a coordinar los aportes de los proyectos de densificación, sino que pueden facilitar la coordinación y articulación público - privada de las obras surgidas de los “Informe de Mitigación de Impacto Vial” (IMIV) que deben realizar todos los proyectos inmobiliarios. Aun así, se reconoce la importancia de definir mejor su reglamentación e institucionalidad, para aplicarlo al desarrollo en extensión.

***“El Estado puede cumplir un rol de articulador para la materialización de los proyectos a través de un “plan de ciudad”, tomando una posición más protagónica en la gestión de la extensión urbana” - Entrevistado sector público.***

***b. Institucionalizar la figura de los “Planes Maestros” para guiar el desarrollo en etapas de proyectos de extensión urbana.***

Se destaca la potencialidad el concepto de “Plan Maestro” existente en algunas normas de desarrollo condicionado del PRMS como instrumento que permita planificar normativas y obras a escala de sectores, integrando la escala del proyecto que dé coherencia y flexibilidad a la implementación de cada una de las etapas de un proyecto. La existencia de esta figura legal permitiría el desarrollo integral de sectores compuestos por múltiples proyectos de construcción, la evaluación y definición de mitigaciones en forma previa al desarrollo y aprobación de proyectos específicos de vivienda o de otros usos.

De manera complementaria, se reconoce que la flexibilidad que implica que los Planes Maestros no estén asociados a permisos de construcción, permitiría en el tiempo adaptar los proyectos específicos a las demandas a largo plazo, modificando densidades, usos de suelo y tipologías de vivienda sin requerir nuevos procesos de aprobación de proyectos para cada una de sus etapas. En la practica el Plan Maestro podría otorgar simultáneamente certidumbre y capacidad de adaptación al desarrollo de un sector.

### 3.2.2 Normativa urbana.

Este concepto clave aborda los instrumentos normativos y técnicos que regulan las condiciones para el crecimiento urbano en extensión, y la manera en que estos influyen en las tendencias y el tipo de desarrollo. A partir de la identificación de los conflictos asociados a los procesos de aprobación de los proyectos de vivienda y la definición de exigencias de cesiones, equipamientos y servicios, se reconocen los principales nudos críticos producidos por estos instrumentos. Desde este diagnóstico, se relevan los puntos clave en que las estructuras normativas podrían ser evaluadas y actualizadas para dar factibilidad al desarrollo de proyectos de extensión de manera coherente, operativa y articulada.

#### 3.2.2.1 Ejes temáticos.

***a. Indefinición de plazos del sector público en los procesos de aprobación de proyectos.***

Aunque existen plazos claros en la obtención de permisos de edificación y urbanización por parte de las Direcciones de Obras Municipales, se reconoce de manera transversal desde sector público y privado cierta arbitrariedad y falta de estandarización en los criterios y tiempos de tramitación y aprobación de los otros organismos públicos involucrados como contraparte múltiples aprobaciones para los proyectos de extensión urbana.

Esto se puede identificar, en especial a nivel de organismos ministeriales y algunos municipios, en cuanto se plantean distintas interpretaciones de las normas o no existen plazos para resolver, estableciendo condicionantes no reguladas para la aprobación de los proyectos. Esto resulta en procesos de negociación que vuelven impredecible los procesos de desarrollo, no facilitan la implementación de obligaciones y condicionamientos, extienden los tiempos de desarrollo de cada proyecto y costos planificados.

A partir de esto, se reconoce la importancia de definir reglas y procedimientos claros desde una escala regional, que alinee las voluntades de los distintos actores públicos involucrados y estandarice los procesos de aprobación.

***"Hemos notado una arbitrariedad y una diferencia de criterios entre las distintas municipalidades que es considerable (...) hay mucha subjetividad en los procesos de aprobación" - Entrevistado sector privado, Proyectos de Urbanización, zona norte y sur.***

***b. Obsolescencia de la normativa urbanística: exigencias de condicionamientos no factibles de cumplir.***

Respecto a las normas del PRMS sobre desarrollo urbano condicionado, los actores del sector público y privado identifican una alta obsolescencia del instrumento normativo, el cual presenta normas elaboradas previamente a las reformas legales que le dieron respaldo en la Ley de Aportes al Espacio Público, mecanismos y exigencias difíciles de implementar en la actualidad, y procesos de seguimiento y aprobación sin claro respaldo institucional.

Esto deriva en que los estándares requeridos en materia de equipamientos, áreas verdes o transporte se encuentren obsoletos, no sean factibles de implementar y no se condigan con la demanda efectiva de la población. Esta incapacidad para responder efectivamente a los objetivos de la norma tiende a

complejizar los proyectos, comprometiendo su factibilidad y desincentivando a los desarrolladores inmobiliarios de implementar proyectos de mayor calidad, envergadura y tiempos de desarrollo.

A partir de esto, se identifica la necesidad actualizar y unificar los mecanismos normativos de desarrollo urbano condicionado, vinculándolos con la planificación local y los nuevos estándares urbanos, otorgándoles consistencia con los nuevos marcos legales y de gobernanza metropolitana para su correcta implementación. La actualización de las normas de desarrollo urbano condicionado en el PRMS deberá ajustarse también a las nuevas demandas actuales y futuras de la población en esos sectores, respondiendo a una visión integrada, regional e intersectorial.

***"En la norma se exigen compromisos de equipamientos educacionales, de salud y seguridad, que no se pueden cumplir porque no hay demanda ni gestores interesados. Esto hace que no sea factible desarrollar este tipo de proyectos" - Entrevistado sector privado, Proyectos AUDP, zona norte RM.***

***c. Tendencias hacia proyectos de menor escala y mixtura de usos y tipos de vivienda.***

Los actores del sector privado señalan que, debido a la complejidad de la norma y los largos plazos de aprobación y recepción de los proyectos, especialmente en sus etapas finales de desarrollo, y los costos que esto implica, se ha desarrollado una resistencia por parte de las empresas inmobiliarias a tomar el rol de macro desarrolladores de proyectos integrales de mayor escala.

A raíz de esto surge una tendencia hacia el desarrollo de proyectos de vivienda de menor escala y complejidad, mediante el desarrollo de macrolotes dentro de proyectos ya factibilizados y aprobados, ya que eso facilita y agiliza el proceso de tramitación y construcción.

Por su lado, desde el sector público se reconoce la necesidad de reevaluar los diferentes tamaños de proyectos impuestos en las normas del PRMS, evaluando e identificando el tamaño adecuado para hacer compatible los objetivos de integralidad de los proyectos de extensión con su factibilidad de implementación. En esta línea, se indica que los proyectos de mayor escala tienen la potencialidad de definir planes maestros integrales y hacerse cargo de sus mitigaciones, y, por el contrario, los proyectos de pequeña escala pueden producir un desarrollo urbano atomizado y altamente descoordinado.

***"Es mejor que otro aborde la complejidad de factibilizar el proyecto y nosotros compramos los lotes finalistas cuando la demanda sea alta" - Entrevistado sector privado, proyectos AUDP, zona norte.***

#### 3.2.2.2 Potencialidades y espacios de oportunidad

***a. Definición de obras de mitigación desde etapas tempranas en planes (Ley de Aportes) y la evaluación y aprobación de "planes maestros".***

Como alternativa para manejar la incertidumbre en el desarrollo de proyectos debido al costo y complejidad de sus mitigaciones, diversos entrevistados propone la evaluación de las condiciones de los terrenos de manera temprana y la definición de mitigaciones de manera planificada para sectores más amplios, a través de planes de obras mitigación. En esta línea, se reconoce un espacio de oportunidad en la Ley de Aportes al Espacio Público y los Planes de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP).

Esto permitiría aportes conjuntos entre distintos proyectos y determinar la factibilidad económica y las temporalidades de desarrollo de proyectos inmobiliarios de manera más certera y con mayor anticipación, dando más certidumbre a la inversión inmobiliaria.

### 3.2.3 Nuevas Demandas

El concepto de "nuevas demandas" aborda las nuevas tendencias observadas por los entrevistados en relación al comportamiento de las demandas de los usuarios en proyectos de vivienda en extensión, vinculado, por ejemplo, a requerimientos de nuevos programas, nuevas tipologías de viviendas y estructura de uso en las zonas de extensión. Es importante destacar que estas son percepciones de los entrevistados definidas por su experiencia en relación al desarrollo en extensión.

A partir de estas percepciones se reconocen algunas tendencias consensuadas desde el sector público y privado, a ser consideradas para una mejor planificación urbana y el desarrollo de proyectos de extensión a futuro.

#### 3.2.3.1 Ejes temáticos.

***a. Tendencia a la privatización en condominios y la asociación de propietarios.***

Desde el sector inmobiliario se destaca una tendencia instalada en los últimos años hacia el desarrollo de condominios por sobre loteos, debido a los menores costos de vialidad, la inexistencia de cesiones de equipamientos, la mayor eficiencia en el uso del suelo, el control sobre la provisión y mantención de áreas verdes y su atractivo comercial por los mayores estándares de seguridad.

Observando esta tendencia, se reconoce desde los entrevistados del sector público que el desarrollo a partir de proyectos de loteos de menor tamaño y condominios cerrados sin una mejor articulación con su contexto urbano inmediato puede tener impactos negativos en el desarrollo de la ciudad.

En segundo lugar, se destacan desde el sector privado prácticas de creación de asociación de propietarios por barrios, que permiten la organización de los vecinos y el financiamiento de provisión de servicios de mantención e infraestructura mediante aportes conjuntos de los residentes.

***"Como desarrollador es notablemente más fácil y más económico desarrollar un condominio que un loteo, porque le tienes que dar un menor estándar a las circulaciones y no hay que hacer cesiones" - Entrevistado sector privado, Proyectos de Urbanización, zona norte y sur RM.***

***b. Tendencia de demanda de proyectos de vivienda de integración social (DS19) por sobre proyectos de vivienda social (DS49).***

Respecto al desarrollo de viviendas con subsidios, se destaca la tendencia hacia la construcción de proyectos de vivienda tipo DS19, debido a sus ágiles tiempos de tramitación, y su mayor atractivo y valor en comparación a los proyectos DS49.

Aun así, se subraya un aumento progresivo en los costos de desarrollo de este tipo de proyectos de vivienda, debido a los cambios en la normativa como los aportes al espacio público, las exigencias de localización integrada, los porcentajes de vivienda de integración social y los mayores estándares

técnicos y constructivos de las viviendas. Se menciona que, aunque el mejoramiento de los estándares de la vivienda con subsidios es algo valorable, los mayores costos que ello implica no han ido acompañado con un incremento en el valor de subsidios de vivienda, lo que compromete la viabilidad económica y desincentiva la construcción de este tipo de proyectos. Finalmente, esto resulta en tensiones con los municipios, que suelen requerir mayor cantidad de viviendas DS 49 para responder a la demanda acumulada de sus comunas.

***c. Tendencia a demanda de mixtura de usos y mayores densidades.***

Se reconoce una tendencia de los últimos años a demandas de mayor mixtura de usos de suelo y de tipos de hogares, con la finalidad de mejorar el acceso comercio y servicios, ampliando el espectro del mercado y la flexibilidad de los proyectos para adaptarse a los cambios en la demanda de vivienda y usos comerciales a lo largo del tiempo.

En este sentido, se identifica que la norma del PRMS establece densidades muy bajas incapaces de crear comunidades diversas y de atraer equipamientos y servicios a distancias sustentables, por lo que se identifica la necesidad de actualizar la norma, incorporando nuevos criterios de mayor mixtura de usos, densidad y altura en los nuevos barrios en áreas de extensión urbana.

***"En general es mejor que el proyecto sea heterogéneo para poder ampliar el mercado y poder adaptarse cuando la demanda vaya cambiando" - Entrevistado sector privado, Proyectos de Urbanización, zona sur RM.***

**d. *Tendencias al aumento de la demanda por viviendas unifamiliares periféricas.***

Tanto desde el sector público como privado se reconoce que el contexto sanitario y las percepciones de inseguridad, han contribuido a un aumento en la demanda por viviendas unifamiliares en la periferia, de manera transversal a los distintos segmentos de población, moderando la tendencia hacia la densificación de los centros urbanos de la última década.

Debido a esta tendencia es que se reconoce la urgencia de actualizar las normativas y procesos de desarrollo en las áreas de extensión urbana, de forma de garantizar que las zonas ya planificadas por el PRMS puedan acoger adecuadamente las nuevas demandas.

***e. Tendencias de demanda por vivienda social e integración.***

Tanto desde el sector público como privado se destacan los altos déficits habitacionales en las comunas de la periferia y el aumento demanda por vivienda social en esos sectores. Para el sector privado, esta se revela a partir de las tensiones en el desarrollo de proyectos por la presencia de tomas en sus terrenos, subrayando un bajo involucramiento del sector público para abordar el déficit habitacional.

Desde el sector público, en cambio, se identifica un espacio de oportunidad en aprovechar los recursos privados para enfrentar el déficit habitacional de las comunas periféricas, reforzando la importancia de establecer exigencias adecuadas de vivienda social al interior de los proyectos de extensión.

En esta línea, para la incorporación de vivienda social en la periferia se reconoce la necesidad de articular la política habitacional con criterios de integración funcional a la ciudad, asegurando que la localización de los proyectos este acompañada por el desarrollo integrado de servicios, transporte e infraestructuras en las zonas donde se localizan.

***"Hay que asegurar la integración social de la vivienda y, por, sobre todo, incorporar criterios de integración funcional, que sean realmente barrios con servicios y equipamientos" - Entrevistado sector público.***

### 3.2.4 Gobernanza urbana.

El concepto hace referencia al rol que adquiere el Estado y sus diversas reparticiones en la gestión del desarrollo urbano en extensión, determinado por la estructura de responsables y los mecanismos de coordinación entre los distintos organismos públicos encargados de la planificación y aprobación de las políticas, instrumentos y proyectos.

Asociado a este concepto clave, se identifican una serie de conflictos vinculados a las escalas de gobernanza, los procesos de aprobación, las contrapartes del sector público involucradas y su coordinación, y las relaciones entre el sector público y privado en los procesos de desarrollo de los proyectos.

#### 3.2.4.1 Ejes temáticos.

**a. *Insuficiencia de equipos técnicos y administrativos de los municipios***

Particularmente desde el sector privado, se destaca la fragilidad administrativa y la falta de recursos humanos de algunos municipios para comparecer como la principal contraparte del sector público frente a proyectos de extensión urbana, viéndose superados por su escala y complejidad.

Este panorama se complejiza por el rol disminuido de los gobiernos locales, limitado a la aprobación final de los proyectos, sin mayor injerencia en las definiciones previas de la normativa intercomunal y los diseños urbanos de los proyectos y la forma como se articulan con el contexto local y otros proyectos. En suma, estos factores producen una reticencia desde los municipios hacia los proyectos de extensión, que puede complejizar los procesos de aprobación.

A partir de este punto se identifica la importancia de fortalecer el rol de los municipios frente al desarrollo urbano en extensión, y rediseñar los mecanismos de participación de los gobiernos locales tanto en la formulación de los instrumentos normativos como en los planes maestros o anteproyectos de los mismos proyectos de extensión urbana.

***"Muchas veces trabajamos con municipios muy frágiles, que se ven superados por la escala de estos megaproyectos"- Entrevistado sector privado, Proyectos AUDP, zona norte RM.***

**b. *Subvención por parte del privado para la provisión de servicios municipales.***

Los actores del sector privado reconocen que los proyectos de extensión urbana en manos de inmobiliarios significan, en muchos casos, una sobrecarga en el gasto municipal en materias como la gestión de residuos, alumbrado público y mantención de áreas verdes.

Por esta incapacidad de proveer servicios desde los municipios, en muchos casos el desarrollador privado se ha responsabilizado de estos ámbitos, que están fuera de lo establecido por la norma. En este contexto, los desarrolladores han debido implementar nuevas estrategias para generar recursos para la

mantención de los proyectos, como asociaciones de propietarios y comités de vecinos. Los entrevistados reconocen que en proyectos para segmentos medios y vulnerables este es un problema, pues tanto las exenciones de impuestos territorial como la imposibilidad de los propietarios de pagar mayores gastos comunes, hace difícil garantizar la mantención de los proyectos.

***"Por el aumento que significa en el gasto municipal, el municipio se niega a entregar los servicios de mantención. Entonces la única opción es que nosotros nos hagamos cargo, por plazos que van más allá de lo que dice la norma" - Entrevistado sector privado, Proyectos de Urbanización, zona norte RM.***

#### 3.2.4.2 Potencialidades y espacios de oportunidad

***a. Incorporación temprana de los Municipios en la definición de planes y proyectos.***

A partir de la fragilidad administrativa y económica de los municipios para abordar el desarrollo en extensión, junto con la falta de involucramiento de éstos en la toma de decisiones y procesos de formulación de los instrumentos normativos, se producen tensiones y resistencias hacia la extensión urbana desde los gobiernos locales, que muchas veces comprometen los procesos de desarrollo de los proyectos.

Esto permite identificar la importancia de involucrar a Municipios y actores locales en la formulación de planes y proyectos de extensión, avanzando hacia un trabajo más articulado y colaborativo que permita definir acuerdos desde etapas tempranas y de esta manera agilizar procesos posteriores.

**b. Fortalecimiento del Gobierno Regional en la planificación y gestión del desarrollo urbano**

Entendiendo la complejidad del desarrollo urbano metropolitano y la alta fragmentación municipal, existe un amplio consenso sobre el rol central del nuevo Gobierno Regional en la regulación y gestión integrada del desarrollo urbano intercomunal. Esta condición se hace aún más urgente en la escala y complejidad de los proyectos de extensión urbana. Los entrevistados reconocen de manera transversal, tanto desde actores del sector público y como privado, que la gobernanza para abordar el desarrollo en extensión debe superar el ámbito comunal, alojándose en el Gobierno Regional en coordinación con los gobiernos locales.

Esta nueva escala de gobernanza busca definir una visión metropolitana que permita planificar el desarrollo en extensión de manera coherente, aunar los criterios de aprobación para los proyectos desde los distintos organismos públicos involucrados, establecer lineamientos y condiciones claras para el crecimiento urbano y abordar la extensión urbana en forma intersectorial.

***"Hay una potencialidad en bajar a nivel regional no solo la agencia y gestión, sino la planificación de las políticas de extensión urbana" - Entrevistado sector público.***

***c. Mayor rol del Estado en planificar y coordinar infraestructuras, equipamientos y planes de desarrollo urbano en extensión.***

Desde el sector público se reconoce que el rol del Estado en relación al desarrollo en extensión se debe replantear y ampliar, pasando a asumir no solo la regulación y aprobación de proyectos sino también la gestión sustentable del crecimiento urbano. En este sentido, se identifica una potencialidad en que el

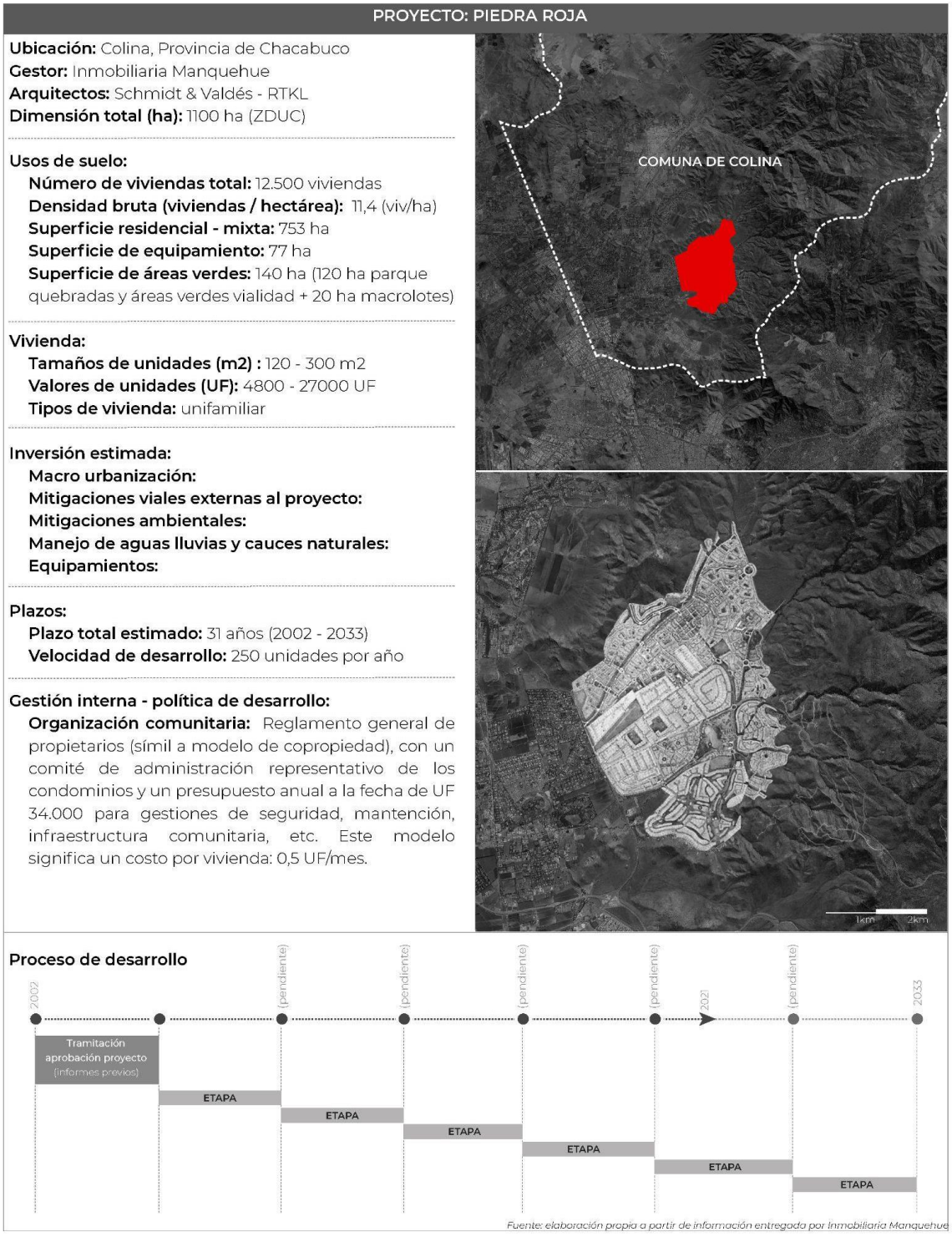
Estado logre planificar, articular, coordinar y gestionar las iniciativas e infraestructuras a ser desarrolladas por privados para los proyectos de extensión, dando viabilidad al cumplimiento de las exigencias normativas.

A partir de este nuevo rol del Gobierno Regional, se reconoce una potencialidad en abordar la extensión urbana desde la planificación urbana integrada, identificando zonas de desarrollo prioritario de infraestructuras y equipamientos, estableciendo estándares de sustentabilidad e integración social, usos de suelo mixtos y densidades adecuadas para fomentar área de desarrollo urbano de calidad.

### 3.2.5 Fichas de casos estudiados

A continuación, se presentan las fichas de tres proyectos de áreas de desarrollo en extensión elaborados bajo tres normativas distintas, pero todos ubicados en la Provincia de Chacabuco. El proyecto de ZUDC Piedra Roja desarrollado en la comuna de Colina (Figura 56), el proyecto de AUDP Ciudad Satelite de Larapinta (Figura 67) y el proyecto de ZUC Chicauma, ambos en la comuna de Lampa.

**Figura 56** Proyecto ZUDC Piedra Roja.



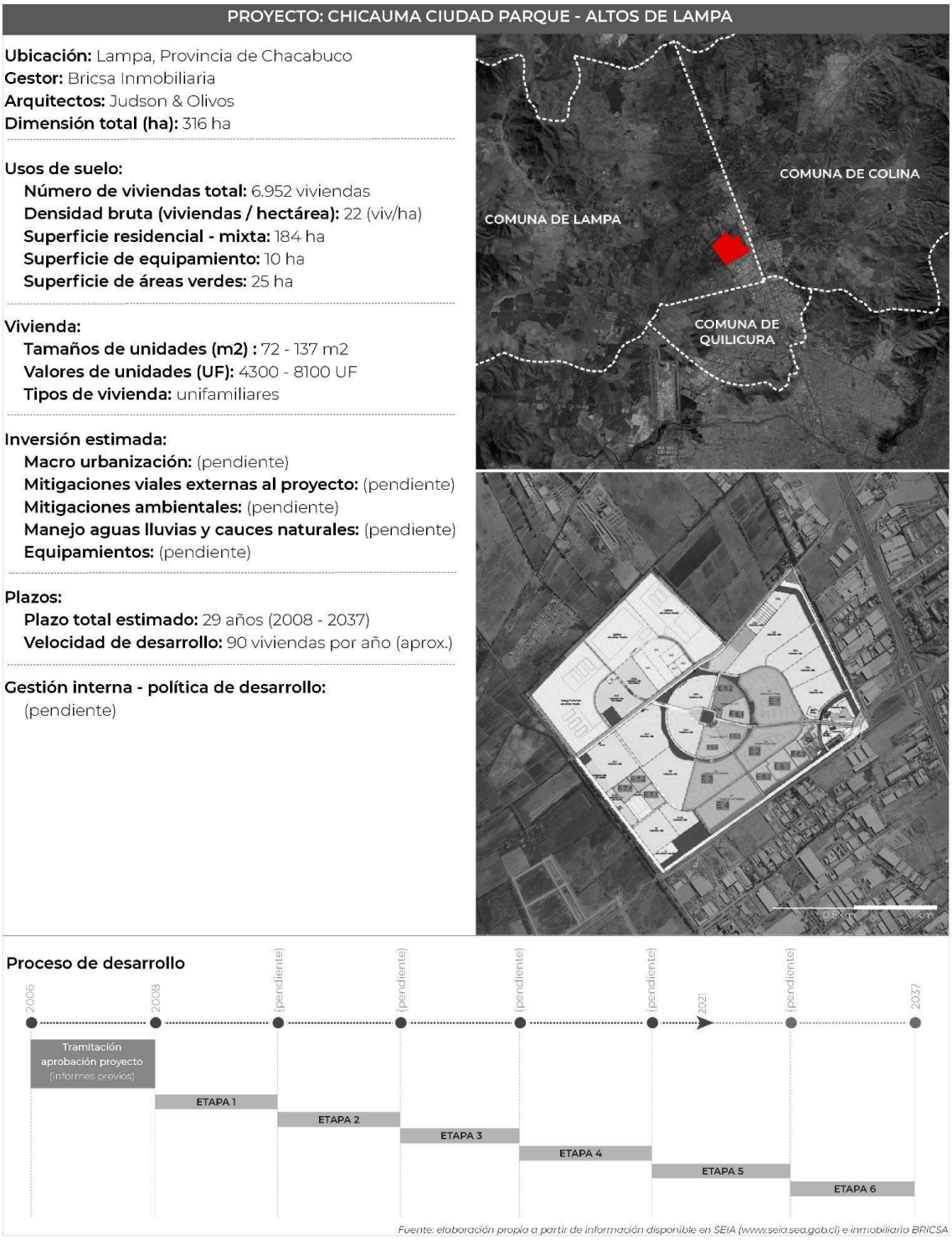

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 57** Proyecto AUDP Ciudad Satélite Larapinta.




Fuente: Elaboración propia.

**Figura 58** Proyecto ZUC Chicauma Ciudad Parque – Altos de Lampa.




Fuente: Elaboración propia.

## 3.3 APRENDIZAJES CLAVE

Sobre la base de los ejes temáticos desarrollados en la sección anterior, se presentan una serie de aprendizajes clave vinculados a las visiones entregadas por el sector público y privado en torno al desarrollo urbano en extensión. Estos exponen los principales desafíos a ser abordados por el Estado y la política pública en materia de gobernanza, normativa, demanda y planificación, incorporando propuestas preliminares que buscan abrir la discusión a los posibles pasos a seguir a futuro.

### 3.3.1 Planificación urbana integrada.

A partir de las temáticas relevadas, existe amplio consenso en la necesidad de abordar adecuadamente el crecimiento urbano desde la planificación urbana integrada, en cuanto la falta de coordinación entre los instrumentos vigentes ha resultado en un crecimiento fragmentado, desarticulado y deficitario, con proyectos descoordinados entre sí, con duplicidades en sus mitigaciones o déficit en sus estándares de equipamiento, servicio y transporte público.

En esta línea, se identifica la potencialidad de avanzar en la construcción de un plan de ciudad desde una escala metropolitana y con perspectiva intersectorial, que coordine las normas urbanas (PRMS), con obligaciones y compromisos de inversión respecto al crecimiento urbano en extensión, asegurando la coordinación entre los instrumentos de planificación territorial y la provisión de infraestructuras y equipamientos públicos.

Este abordaje desde la planificación urbana integrada requiere de un Gobierno Regional a cargo de la gestión y planificación del desarrollo urbano, que coordine en forma vinculante la provisión de infraestructura, articule los nuevos desarrollos inmobiliarios y sus cesiones de manera coherente, y defina estándares equitativos de equipamientos, servicios, densidad residencial, impacto ambiental, transporte público e integración social.

Esto permitiría al sector privado tener mayor certidumbre respecto a los plazos de las inversiones públicas, y los costos y obligaciones de desarrollo de los proyectos privados. De manera simultánea, abre las puertas al sector público para dar sostenibilidad en el tiempo al desarrollo urbano en extensión.

### 3.3.2 Actualización de la norma urbanística.

Debido a la crítica generalizada desde el sector público a las deficiencias del desarrollo urbano en extensión, se reconoce que éste se ha abordado de manera débil desde la política pública de los últimos años. Debido a esto, no ha sido prioridad la incorporación de procesos de actualización de la norma en función de la detección de conflictos y debilidades de las normas vigentes, volviendo a las normas de desarrollo condicionado poco operativas en la práctica.

Esto se refleja especialmente en las exigencias de servicios y equipamientos públicos no factibles de cumplir, debido a la imposibilidad legal de los desarrolladores inmobiliarios a hacerse cargo de su gestión y provisión. Como consecuencia, se observa una tendencia hacia el crecimiento urbano a través de

proyectos de urbanización de menor tamaño en base a las normas generales de la ley, que, por falta de condicionamientos de espacios público, integración social, equipamientos y servicios públicos, disminuyen los estándares de los contextos urbanos en que se insertan, produciendo un crecimiento urbano con déficit.

Desde estas complejidades, se reconoce un espacio de oportunidad en avanzar hacia la actualización de los instrumentos normativos, estandarizando los criterios y requerimientos para el desarrollo urbano condicionado en todo el PRMS e incorporando estándares de integración, densidad, transporte público y acceso a servicios y equipamientos que sean viables de implementar.

### 3.3.3 Reemplazar modelo suburbano residencial en baja densidad y usos exclusivos.

Una de las principales brechas identificadas en el ámbito normativo es que las normas para las áreas de extensión urbana sean condicionadas o no, siguen respondiendo a un modelo suburbano, monofuncional y de baja densidad que se encuentra desactualizado respecto a la demanda efectiva de la población y a los estándares de calidad de vida urbana. Estas normas, al estar diseñadas para producir un desarrollo en baja densidad poblacional, no solo son una barrera normativa a la densificación de estos sectores, sino que además establecen exigencias de servicios e infraestructura que responden a cuotas de población bajas, por lo que la posibilidad de integrar vivienda de mayor densidad necesariamente significa un aumento del déficit urbano.

Reconociendo la necesidad de producir un desarrollo de las áreas de extensión con mayores criterios de sustentabilidad, calidad de vida e integración social y funcional, se distingue el desafío de avanzar hacia la actualización de las normas de extensión urbana, para incorporar estándares de mayor densidad que permitan mayor mixtura de usos y provisión de equipamientos y servicios.

### 3.3.4 Escala gobernanza a nivel local.

A partir de las entrevistas realizadas se identifica que el panorama de gobernanza actual del desarrollo urbano en extensión en la Región Metropolitana involucra a una gran variedad de organismos públicos funcionando de manera desarticulada, cuyas voluntades individuales muchas veces no se alinean con una visión única y que, por lo tanto, ponen trabas al desarrollo urbano en general. Esto ha resultado en procesos de desarrollo complejos e impredecibles, marcados por la falta de una visión y de liderazgos que logren articular a los actores involucrados bajo una postura transversal respecto al desarrollo urbano en extensión y que entreguen una visión consensuada y una planificación integrada de las áreas de extensión urbana.

Tomando en consideración este panorama, se identifica la necesidad de replantear el rol del Estado frente al desarrollo urbano en extensión, para pasar desde una gestión altamente centralizada y sectorial, a una gestión regional articuladora, gestora y coordinadora, que entregue mayor poder al Gobierno Regional en los procesos de planificación y desarrollo de iniciativas de extensión urbana.

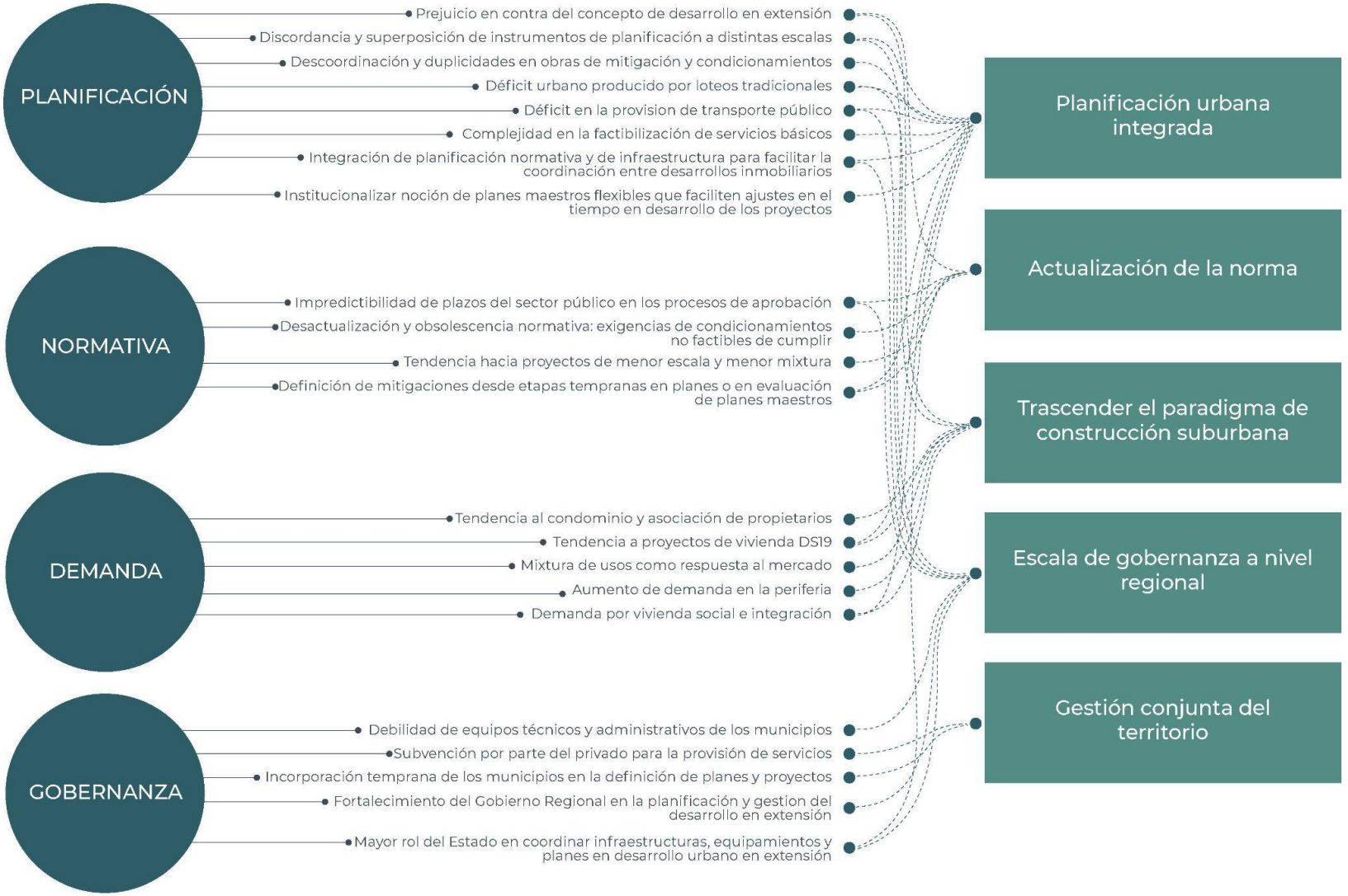
En esta línea, existe un amplio consenso respecto a que la escala adecuada para abordar el desarrollo urbano en extensión corresponde a la escala regional, en cuanto permite establecer una visión metropolitana respecto al crecimiento urbano que trasciende la escala comunal. Esta escala de gobernanza tiene la potencialidad de facilitar la articulación intersectorial, regional y local de los distintos actores públicos involucrados en el desarrollo en extensión, coordinando sus agendas en función de una planificación territorial integral.

### 3.3.5 Gestión conjunta del territorio.

La carencia de mecanismos de planificación urbana integrada, de normativas actualizadas y de una gobernanza regional fuerte para el desarrollo urbano en extensión, ha resultado en prácticas informales de gestión urbana a nivel local por parte de los desarrolladores inmobiliarios, con aportes en materias financiamiento privado de la mantención de bienes públicos, la provisión de servicios de transporte colectivo, coordinaciones entre privados para obras de mitigación o la incorporación de cesiones de suelo no establecidas dentro de la norma para facilitar procesos de desarrollo de obras o equipamientos.

A partir de esto se identifica la necesidad establecer mecanismos vinculante público - privados, que entregue marcos institucionales para la cooperación entre actores locales, el municipio y el sector privado, permitiendo la convergencia entre visiones de desarrollo comunal y las iniciativas de desarrollo privado. Asimismo, esta mejor coordinación requiere de instancias institucionalizadas de participación consultivas del sector privado en los procesos de planificación y gestión de las áreas de extensión urbana. Estas pueden tomar distintas formas y escalas, desde corporaciones municipales de desarrollo urbano, a sociedades mixtas para proyectos público-privados, consejos consultivos público-privados metropolitanos, mecanismos de participación en procesos de planificación metropolitana, o la formulación de planes que coordinen en forma vinculante mitigaciones asociativas entre empresas.

**Figura 59** Matriz de aprendizajes clave.




Fuente: Elaboración propia.

# 4 CAPÍTULO 04 / CONCLUSIONES

El presente capítulo corresponde a la etapa 04 del “Estudio de tendencias de desarrollo en extensión”, que tiene como objetivo desarrollar una síntesis consolidada de las conclusiones de las etapas 02 y 03 del estudio.

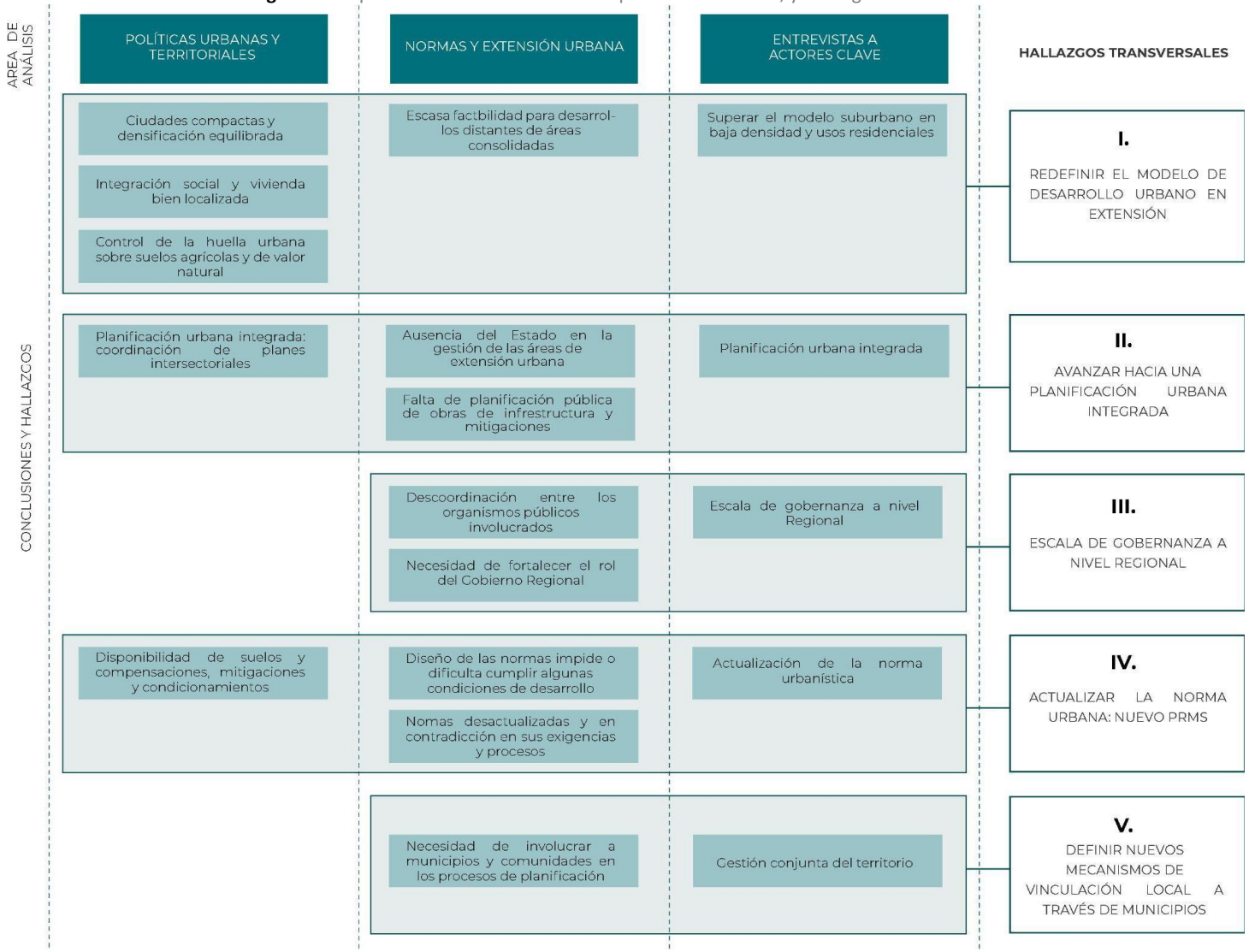
Este análisis es el resultado de la comparación y la construcción de reflexiones cruzadas de las principales problemáticas, desafíos y espacios de oportunidad identificados en torno al desarrollo urbano en extensión, en materias de gobernanza, normativa y planificación. A partir de la síntesis y comparación de conclusiones, se relevaron puntos clave y recomendaciones, que buscan abrir la discusión en torno al abordaje del desarrollo en extensión a futuro.

## 4.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones descritas a continuación fueron desarrolladas a partir de un análisis comparado de los resultados obtenidos de los distintos componentes el estudio, a saber: (i) el análisis de políticas urbanas y territoriales, (ii) el estudio de la normativa vigente que rige el desarrollo urbano en extensión y (iii) entrevistas a actores claves del sector público y privado, vinculados a los procesos de aprobación y desarrollo de proyectos de extensión.

Poniendo en relación las conclusiones y aprendizajes desarrollados en cada capítulo antes señalado, se reconocieron 5 hallazgos o desafíos futuros transversales, que surgieron de manera repetitiva desde las distintas aristas de análisis, a saber: (i) avanzar hacia una planificación urbana integrada, (ii) actualizar la norma vigente que rige el desarrollo urbano en extensión, redefiniendo sus mitigaciones y condicionamientos, (iii) trascender el paradigma de extensión urbana bajo un modelo suburbano, (iv) repensar la escala de gobernanza adecuada, alojando la planificación y gestión del crecimiento urbano en los Gobiernos Regionales, y (v) definir nuevos mecanismos de vinculación local.

**Figura 60** Esquema síntesis de conclusiones por área de análisis, y hallazgos transversales.




Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.1 Redefinir el modelo de desarrollo urbano sostenible en extensión.

**De manera transversal a los distintos componentes del estudio se reconoce la importancia de avanzar hacia nuevos modelos de desarrollo urbano en extensión que sean viables y sostenibles en el tiempo, que favorezcan nuevos estándares de densidad, sostenibilidad, mixtura de usos y articulación con la ciudad consolidada.**

Estos nuevos paradigmas de desarrollo urbano en extensión son propuestos desde todas las **políticas urbanas y territoriales**[53], las que favorecen el desarrollo compacto y con una densificación equilibrada, sea en área consolidadas como en nuevas urbanizaciones. Estas políticas priorizan la planificación urbana enfocadas hacia la regeneración y reutilización de suelos disponibles dentro del sistema urbano[54], controlando la expansión de la ciudad[55]. En la misma línea, las políticas buscan fomentar la integración social, promoviendo la adecuada articulación de nuevos barrios, impidiendo el crecimiento urbano sin planificación y estableciendo estándares urbanos sostenibles para los nuevos asentamientos[56].

La importancia de la articulación funcional de los nuevos desarrollos urbanos con el resto del sistema urbano también se observa en el **análisis de instrumentos normativos** y casos aplicados, y se valida a partir de las **entrevistas a actores públicos y privados**. En estos análisis se reconoce que una de las principales brechas en el ámbito normativo responde a que las normas de desarrollo urbano condicionado sigan apuntando a materializar las zonas de extensión a partir de un modelo suburbano, monofuncional y de baja densidad, que se encuentra desactualizado respecto a la demanda efectiva de la población y a los estándares de calidad de vida urbana[57].

De manera complementaria, se reconoce que, aunque la formulación inicial de la normativa apunta hacia la consolidación de áreas urbanas autónomas mediante la habilitación de servicios y equipamientos, el modelo de desarrollo urbano monofuncional y en baja densidad ha producido que estas mantengan su dependencia del resto del sistema urbano en término de infraestructuras, servicios y oportunidades, lo cual responde a modelos de desarrollo territorial poco sostenibles.

Reconociendo esta necesidad de producir un desarrollo en extensión con mayores criterios de sustentabilidad, integración social y funcional, se distingue el desafío de avanzar en la articulación de actores públicos y privados vinculados al desarrollo urbano en extensión, para abrir la discusión respecto a un modelo de desarrollo urbano óptimo, y definir sus características de manera consensuada.

---

[53] Temática abordada de manera transversal a la Nueva Agenda Urbana (2016), la Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014), las directrices del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2017).

[54] Nueva Agenda Urbana (2016) y directrices del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.

[55] Nueva Agenda Urbana (2016) y Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2017).

[56] Nueva Agenda Urbana (2016), Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014), Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2017).

[57] Según los requerimientos de equipamientos, servicios, áreas verdes establecidos por las normas de desarrollo condicionado (ZODUC, AUDP, PDUC, ZUC y ZURC) analizadas en el Informe 02: Estudio de tendencias de desarrollo en extensión Región Metropolitana.

#### 4.1.1.1 Recomendaciones / líneas de acción.

**Se recomienda promover estándares de desarrollo urbano sostenibles en extensión que cumplan con las mismas condiciones de los barrios y zonas urbanas consolidades que las políticas urbanas promueve, de forma de garantizar similares estándares de calidad vida en todo territorio. Esta recomendación debiera implementarse mediante la actualización de las normas condicionadas del PRMS, la planificación metropolitana de las obras y equipamientos en el área de extensión, y la generación de un marco de aprobaciones de proyecto que facilite el cumplimiento de los nuevos estándares de sostenibilidad urbana[58].**

### 4.1.2 Avanzar hacia un Plan Urbano Integrado.

De manera transversal a los distintos componentes del estudio[59], se identifica la necesidad de avanzar hacia una lógica de planificación urbana integrada. Esta apunta a un sistema integrado que articule adecuadamente planes normativos de ordenamiento territorial, marcos normativos generales, planificación de infraestructuras, sistemas de financiamiento y herramientas de gestión aplicadas en los sistemas urbanos, construyendo mecanismos de colaboración y diálogo multisectorial (CNDU, 2017).

Al respecto, las **políticas urbanas y territoriales** analizadas a lo largo del capítulo 02[60], ponen énfasis en la necesidad de avanzar hacia la coordinación de los planes intersectoriales e instrumentos de planificación (PNDU, 2014) y la construcción de mecanismos de articulación entre las intervenciones públicas y privadas (CNDU, 2016), para dar coherencia al desarrollo de la ciudad. En esta línea, se propone un diseño urbano integrado y a largo plazo (NAU, 2016), que integre planes de ordenamiento territorial, sistemas de financiamiento y decisiones de inversión, y herramientas de gestión (PNDU, 2014).

En la misma línea**, a partir del análisis de los instrumentos normativos vigentes** y proyectos de extensión urbana condicionada, se reconoce la necesidad de avanzar hacia una visión integral y ordenadora para las zonas de crecimiento urbano, que sea definida por el Estado. Esto con el objetivo de coordinar y articular las áreas prioritarias para proyectos de desarrollo urbano en extensión, sus carteras de obras de infraestructuras y de mitigación. Para lograr esta articulación, se identifica la necesidad de actualizar del rol del Gobierno Regional en la planificación y gestión de las áreas de extensión urbana, pasando de un Estado revisor a un Estado gestor y planificador, que se involucre en la toma de decisiones desde etapas tempranas y logre alinear a los distintos actores públicos y privados involucrados en la planificación y gestión del crecimiento urbano.

Lo anterior se ratifica a partir de las **entrevistas** realizadas, donde tanto actores del sector público como privado destacan la necesidad de abordar el crecimiento urbano desde la planificación, coordinando la planificación territorial con la provisión de infraestructuras y redefiniendo el rol del Estado en relación a la gestión y planificación del desarrollo urbano. En esta línea, los entrevistados destacan la potencialidad

[58] Ver referencias en capítulo 5

[59] Análisis de políticas urbanas y territoriales, estudio de la normativa vigente que rige el desarrollo urbano en extensión y entrevistas a actores claves.

[60] Nueva Agenda Urbana (2016), la Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014), las directrices del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2017).

de avanzar en la construcción de una visión o plan de ciudad desde una escala regional y con perspectiva intersectorial, que entregue orientaciones claras respecto al crecimiento de la mancha urbana.

#### 4.1.2.1 Recomendaciones / líneas de acción.

**Se recomienda la promoción y coordinación entre los instrumentos de planificación urbana y territorial disponibles, es decir, el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, el Plan Intercomunal de Inversiones en Infraestructuras de Movilidad y Espacio Público, la Estrategia de Desarrollo Regional y los posibles Planes de Emergencia Habitacional por ciudades, conforme a la ley[61].**

### 4.1.3 Fortalecer la gobernanza a nivel regional

A partir del análisis de los instrumentos normativos y las entrevistas a actores clave del sector público y privado, se identifica la necesidad de fortalecer la escala de gobernanza a nivel regional para abordar la planificación y gestión del desarrollo urbano del área metropolitana, incluyendo las áreas de extensión urbana y áreas rurales, que permita consolidar una única visión de la metrópolis y logre avanzar hacia el funcionamiento coordinado y articular de todas las acciones sectoriales.

Al respecto, el análisis de los **instrumentos normativos** vigentes nos lleva a reconocer dos principales problemas asociados a la gobernanza o gestión del desarrollo urbano en extensión. En primer lugar, se identifica que, por la escala y complejidad de los proyectos de urbanización e infraestructuras en las áreas de extensión, los procesos de aprobación, seguimiento y mantención no debieran seguir alojándose en los municipios, ya que estos no cuentan, en muchos casos, con las capacidades técnicas o económicas para abordar proyectos de esta envergadura.

En segundo lugar, se reconoce un funcionamiento desarticulado y sectorial de las contrapartes del sector público, donde cada organismo establece criterios propios de evaluación y requerimientos de compensación y mitigación de impactos sin un diálogo con el resto de los sectores involucrados. Esto resulta en la ralentización de los procesos de desarrollo de los proyectos y en la inviabilidad de los proyectos por razones agendas al desarrollo, producido por las descoordinación y superposición de mitigaciones.

En la misma línea, en las **entrevistas a actores del sector público y privado**, existe un consenso en relación con el panorama de gobernanza actual, que involucra a una gran variedad de organismos públicos funcionando de manera desarticulada, cuyas voluntades individuales muchas veces no se alinean con la lógica del desarrollo en extensión y que, por lo tanto, ponen trabas a su desarrollo. Al respecto, se reconoce un amplio consenso respecto a que la escala adecuada para abordar el desarrollo urbano en extensión corresponde al Gobierno Regional, en cuanto permite establecer una visión metropolitana respecto al crecimiento urbano que trasciende la escala comunal, abre las puertas a una planificación integrada y permite la articulación intersectorial, regional y local.

#### 4.1.3.1 Recomendaciones / líneas de acción.

**Se recomienda reforzar como interlocutor al Gobierno Regional de la Región Metropolitana, en particular con la Dirección de Planificación del GORE RM, apoyando sus agendas de planificación metropolitana. EL GORE RM ha lanzado un plan denominado "Santiago 2050", que busca implementar**

[61] Ver referencias en capítulo 5

**una visión compartida de la ciudad y de la región del futuro, como insumo para la nueva Estrategia Regional de Desarrollo, el nuevo Plan Regulador Metropolitano, el Plan de Infraestructura y Movilidad y el Plan de Acción Climática. Se debe incorporar las nuevas visiones sobre el desarrollo de las áreas de extensión planificadas por el PRMS en coordinación con los municipios de estas áreas, los cuales serán los principales actores de este proceso[62].**

### 4.1.4 Actualizar el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)

La experiencia acumulada a lo largo de los años de implementación de normas de desarrollo condicionado ha permitido concluir que la desactualización del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y los estándares urbanos a los que apunta, en conjunto con la complejidad de sus procesos de aprobación, les han dado poca efectividad y aplicabilidad. Es por esto que, a partir del análisis de instrumentos normativos y las entrevistas a actores clave, surge el desafío de revisitar las estructuras normativas que rigen el crecimiento urbano en extensión.

Esta necesidad de establecer marcos normativos adecuados para la extensión urbana aparece desde la revisión de **políticas urbanas y territoriales**, donde se identifica que la Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014) le da especial énfasis a la necesidad de definir categorías de mitigaciones y condicionamientos para los proyectos de desarrollo urbano en extensión, velando por que éstos se responsabilicen de las externalidades que producen en el tejido social, medio natural, espacio público o sistemas de transporte (PNDU, 2014).

Habiendo identificado la importancia de establecer mitigaciones y condicionamientos adecuados y factibles de implementar para los proyectos urbanos de extensión, el análisis de los **instrumentos normativos vigentes** y su aplicación a casos concretos permite reconocer que en la práctica estos han sido poco efectivos para la mitigación y compensación de impactos, reduciendo la calidad urbana de los desarrollos. En esta línea, se reconoce que la complejidad de sus procesos de aprobación y las condiciones desactualizadas de sus requerimientos de equipamientos, servicios y áreas verdes, impiden o dificultan cumplir con las condiciones. A esto se suma la multiplicidad de normas aplicables al desarrollo urbano en extensión, sin coherencia entre ellas, que complejizan aún más el desarrollo de proyectos de manera coherente y articulada con los instrumentos de planificación.

Ratificando lo anterior, en las **entrevistas a actores públicos y privados**, se reconoce de manera transversal la necesidad de actualizar los instrumentos normativos, estandarizando los criterios y requerimientos para el desarrollo urbano condicionado e incorporando estándares de integración urbana y social, densidad, transporte público, gestión de residuos y acceso a servicios y equipamientos exigidos a los nuevos desarrollos.

Este panorama evidencia el desafío de construir un marco normativo transversal que de coherencia y establezca lineamientos claros para el desarrollo urbano en extensión, con requerimientos de base y procesos de aprobación actualizados a las necesidades efectivas de los nuevos desarrollos, que se articule adecuadamente con la planificación integrada del sistema urbano.

[62] Ver referencias en capítulo 5

#### 4.1.4.1 Recomendaciones / líneas de acción.

**Apoyar la agenda de reformas del PRMS propuesta por el Gobierno Regional, desarrollando un modelo de desarrollo urbano condicionado en extensión que pueda ser factible de implementar y que goce de validación técnica y social[63].**

### 4.1.5 Definir nuevos mecanismos participación local a través de los municipios.

Se reconoce un desafío en torno a la construcción de nuevos espacios de diálogo y acuerdos estables entre actores locales y desarrolladores inmobiliarios, apoyado por la construcción de mecanismos institucionales de articulación público – privada - sociedad civil alojados en la escala municipal. Esto fue relevado a partir del análisis de la normativa y casos aplicados, y validado posteriormente por las entrevistas, tanto de actores públicos como privados.

En una primera instancia, desde el análisis de los procesos de aprobación y desarrollo definidos por los **instrumentos normativos**, se reconoce una carencia en la vinculación de los municipios y comunidades locales en los procesos de formulación e implementación de los proyectos urbanos de extensión, siendo relegados a un rol de receptores pasivos de proyectos que muchas veces no tienen una relación funcional clara con la comuna en que se insertan. Eso ha traído como consecuencia una relación muchas veces tensionada entre los proyectos de desarrollo urbano en extensión y sus contextos sociales y políticos locales.

De manera complementaria, en las **entrevistas a actores clave**, con especial énfasis en las de actores del mundo privado, se reconoce que la carencia de una planificación integral, y de estructuras normativas y de gobernanza adecuadas para el desarrollo urbano en extensión, ha resultado en prácticas informales de gestión del territorio a nivel local por parte de los desarrolladores inmobiliarios. Esto ha resultado en aportes en materias como la subvención de servicios de mantención, la provisión de servicios de transporte público, o la incorporación de cesiones no establecidas dentro de la norma.

A partir de esta relación tensionada y la falta de definiciones claras desde la institucionalidad, se identifica la necesidad de definir mecanismos claros de articulación vinculante público - privada, que entregue marcos institucionales al diálogo entre los actores locales, el municipio y el sector privado. Esto con el objetivo de facilitar la coordinación de las visiones de desarrollo comunal con las iniciativas de desarrollo privado y fomentar la participación del sector privado en los procesos de planificación, mantención y gestión de los proyectos. En esta línea, se reconoce a los municipios como un actor clave para la construcción de vínculos entre el sector privado y las comunidades locales, pudiendo tomar el rol de agente intermediador y facilitador de diálogos a nivel local.

#### 4.1.5.1 Recomendaciones / líneas de acción.

**Impulsar la creación de instancias locales de participación, que incorporen el liderazgo municipal sumado a representantes de la comunidad. Estas instancias pueden dar forma a consejos urbanos u otras formas no institucionales que incluyan a demás de autoridades municipales, a representantes de juntas de vecinos, actores privados e instituciones presentes en territorio[64].**

[63] Ver referencias en capítulo 5

[64] Ver referencias en capítulo 5

# 5 REFERENCIAS

## 5.1 Referencias sobre nuevos modelos de desarrollo urbano

**Políticas urbanas y territoriales:**

- Nueva Agenda Urbana, puntos 14 y 52. “Priorización de la renovación urbana y densificación equilibrada” - Informe 02, página 05.
- Nueva Agenda Urbana, punto 69. “Prevención de cambios innecesarios en el uso de tierras de valor agrícola y ecológico” - Informe 02, página 06.
- Nueva Agenda Urbana, punto 112. “Integración de nuevos barrios al entramado urbano” - Informe 02, página 05.
- Política Nacional de Desarrollo Urbano, objetivo 1.5: “Promover la integración social, disponiendo vivienda en terrenos bien localizados”- Informe 02, página 08.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, “Fomentar el crecimiento a partir de la densificación equilibrada y regeneración de barrios existentes” - Informe 02, página 10.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, “Modificar tendencias actuales de segregación social” - Informe 02, página 11.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, “Fortalecer el ordenamiento territorial de zonas rurales” - Informe 02, página 11.
- Política Nacional de Ordenamiento Territorial, objetivo estratégico 1: “Impulsar un desarrollo sustentable del territorio y sus recursos naturales, reduciendo los efectos adversos en el medio ambiente, los asentamientos humanos y las personas” - Informe 02, página 13.

**d. Análisis de Instrumentos Normativos:**

- Escasa factibilidad para desarrollos distantes de áreas consolidadas - Conclusión preliminar 2.4.7, Informe 02, página 44.

**e. Entrevistas a actores clave:**

- Conflicto con el concepto de desarrollo urbano en extensión - Informe 03, página 10.
- Déficit urbano producido por la normativa de loteos tradicionales y el incremento de proyectos en parcelaciones rústicas - Informe 03, página 12.
- Tendencia hacia proyectos de menor escala, mixtura de usos y tipos de vivienda - Informe 03, página 18.
- Tendencia a la privatización en condominios y asociación de propietarios - Informe 03, página 21.
- Tendencia a demanda de mixtura de usos y mayores densidades - Informe 03, página 22.
- Tendencia al aumento de la demanda por viviendas unifamiliares periféricas - Informe 03, página 23.
- Tendencia de demanda por vivienda social e integración- Informe 03, página 23

## 5.2 Referencias sobre recomendaciones de planificación urbana integrada

La necesidad de avanzar hacia una planificación urbana integrada para el desarrollo urbano en extensión puede observarse, de manera directa o indirecta, en los siguientes puntos abordados en los informes 02 y 03 del estudio:

**a. Políticas urbanas y territoriales:**

- Nueva Agenda Urbana, punto 14.c.III: "Reactivación de la planificación y el diseño urbano y territorial integrado y a largo plazo" - Informe 02, página 06.
- Política Nacional de Desarrollo Urbano, objetivo 5.3 - "Promover un sistema de planificación integrado" - Informe 02, página 09.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, "Propuestas para implementar un sistema de planificación urbana integrada"- Informe 02, página 12.
- Política Nacional de Ordenamiento Territorial, objetivo estratégico 2 - "Contribuir a un sistema integrado de asentamientos humanos inclusivos y sustentables, que fomenten la articulación funcional en el territorio urbano y rural" - Informe 02, página 14.

**a. Análisis de instrumentos normativos:**

- Ausencia del Estado en la gestión del desarrollo de las áreas de extensión urbana - Conclusión preliminar 2.4.1, Informe 02, página 41.
- Falta de planificación pública de las obras de infraestructura necesarias para coordinar mitigaciones - conclusión preliminar 2.4.6, Informe 02, página 44.

**b. Entrevistas a actores públicos y privados:**

- Descoordinación y superposición de instrumentos de planificación a distintas escalas - Informe 03, página 10.
- Duplicidades e inviabilidad de obras de mitigación y condicionamientos - Informe 03, página 11.
- Déficit urbano producido por la normativa de loteos tradicionales y el incremento de proyectos en parcelaciones rústicas- Informe 03, página 12.
- Déficit en la provisión de transporte público - Informe 03, página 12.
- Complejidad en la factibilización de servicios básicos - Informe 03, página 13.
- Integración de planificación normativa y de infraestructura para facilitar la coordinación entre desarrollos inmobiliarios - Informe 03, página 14.
- Institucionalizar la noción de planes maestros flexibles que faciliten ajustes en el tiempo en el desarrollo de los proyectos - Informe 03, página 15.
- Definición de mitigaciones desde etapas tempranas en planes (Ley de Aportes) o en evaluación de planes maestros - Informe 03, página 19.
- Mayor rol del Estado en coordinar infraestructuras, equipamientos y planes de desarrollo urbano en extensión - Informe 03, página 26.

## 5.3 Referencias sobre rol regional en planificación

La importancia de redefinir las escalas de gobernanza para abordar la planificación de las las áreas de extensión urbana puede observarse, de manera directa o indirecta, en los siguientes puntos abordados en los informes 02 y 03 del estudio:

**a. Análisis de instrumentos normativos:**

- Descoordinación entre los organismos públicos involucrados - Conclusión preliminar 2.4.2, Informe 02, página 41.
- Necesidad de fortalecer el rol del Gobierno Regional - Conclusión preliminar 2.4.3, Informe 02, página 42.

**b. Entrevistas a actores públicos y privados:**

- Descoordinación y superposición de instrumentos de planificación a distintas escalas - Informe 03, página 10.
- Duplicidades e inviabilidad de obras de mitigación y condicionamientos - Informe 03, página 11.
- Déficit urbano producido por la normativa de loteos tradicionales y el incremento de proyectos en parcelaciones rústicas- Informe 03, página 12.
- Déficit en la provisión de transporte público - Informe 03, página 12.
- Complejidad en la factibilización de servicios básicos - Informe 03, página 13.
- Integración de planificación normativa y de infraestructura para facilitar la coordinación entre desarrollos inmobiliarios - Informe 03, página 14.
- Institucionalizar la noción de planes maestros flexibles que faciliten ajustes en el tiempo en el desarrollo de los proyectos - Informe 03, página 15.
- Definición de mitigaciones desde etapas tempranas en planes (Ley de Aportes) o en evaluación de planes maestros - Informe 03, página 19.
- Mayor rol del Estado en coordinar infraestructuras, equipamientos y planes de desarrollo urbano en extensión - Informe 03, página 26.

## 5.4 Referencias sobre normas para áreas de extensión urbana

El desafío de avanzar en la actualización de las normas que rigen las áreas de extensión urbana planificadas pueden observarse, de manera directa o indirecta, en los siguientes puntos abordados en los informes 02 y 03 del estudio:

**a. Políticas urbanas y territoriales:**

- Política Nacional de Desarrollo Urbano, objetivo 2.1: “Prever la disponibilidad de suelos para los nuevos desarrollos” - Informe 02, página 07.
- Política Nacional de Desarrollo Urbano, objetivo 2.3: “Establecer sistemas de compensación de externalidades para áreas de expansión urbana” - Informe 02, página 08.

**b. Análisis de instrumentos normativos:**

- Diseño de las normas impide o dificulta cumplir algunas condiciones de desarrollo - Conclusión preliminar 2.4.5, Informe 02, página 43.
- Normas desactualizadas legalmente y contradictorias entre sí en exigencias y procesos - Conclusión preliminar 2.4.8, Informe 02, página 45.

**c. Entrevistas a actores públicos y privados:**

- Conflicto con el concepto de desarrollo urbano en extensión - Informe 03, página 10.
- Indefinición de plazos del sector público en los procesos de aprobación de los proyectos- Informe 03, página 10.
- Obsolescencia normativa: exigencias de condicionamientos no factibles de cumplir - Informe 03, página 10.
- Tendencia hacia proyectos de menor escala, mixtura de usos y tipos de vivienda - Informe 03, página 10.
- Definición de mitigaciones desde etapas tempranas en planes o en evaluación de planes maestros. - Informe 03, página 10.

## 5.5 Referencias sobre mecanismos de participación.

La importancia de definir nuevos mecanismos de vinculación local y articulación público - privada puede observarse, de manera directa o indirecta, en los siguientes puntos abordados en los informes 02 y 03 del estudio:

**a. Análisis de instrumentos normativos:**

- Necesidad de involucrar a municipios y comunidades en los procesos de planificación - Conclusión preliminar 2.4.2, Informe 02, página 41.

**b. Entrevistas a actores públicos y privados:**

- Subvención por parte del privado para la provisión de servicios municipales- Informe 03, página 25.
- Incorporación temprana de los municipios en la definición de planes y proyectos - Informe 03, página 25.

## 5.6 Referencias Bibliográficas


- **Camagni, R., Gibelli, M. C., & Rigamonti, P. (2002).** Urban mobility and urban form: the social and environmental costs of different patterns of urban expansion. Ecological economics, 40(2), 199-216.

- **Centro de Estudios de Ciudad y Territorios [CECT MINVU] (2020).** "Habitabilidad y convivencia en conjuntos de integración social. Análisis de la experiencia de residentes e inmobiliarias". Disponible en: http://observatoriodoc.colabora.minvu.cl/Documentos%20compartidos/ESTUDIOS%20OBSERVATORIO/Habitabilidad%20Proyectos%20Integraci%C3%B3n_enero2020%20v.f_2.pdf

- **Centro de Estudios de Ciudad y Territorios [CECT MINVU] (2021).** "Análisis sobre la ejecución constructiva de viviendas: Fondo Solidario de Elección de Vivienda y Programa de Integración Social y Territorial". En línea. Disponible zzzzzzzen:https://minvuchile.sharepoint.com/sites/observatoriodoc/Documentos%20compartidos/Estudios/Gesti%c3%b3n%20habitacional/Informe%20final%20-%20Estudio%20DS49%20-%20DS19%20.pdf?originalPath=aHR0cHM6Ly9taW52dWNoaWxlLnNoYXJlcG9pbnQuY29tLzpiOi9zL29ic2VydmF0b3Jpb2RvYy9FY0R0SnlFdlJBSkR2NGNvSGx4N1NESUJkeXRsRm1mY3hFQTVuT1QxaGR4THJBP3J0aW1lPVFydWxPejR2MlVn

- **Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (2017).** "Política Nacional de Ordenamiento Territorial".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2014**). "Propuestas para implementar una política de suelo para la integración social urbana".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2018).** "Propuestas para implementar un sistema de planificación urbana integrada".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2019).** "Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2019).** "Propuestas para una mayor integración social en las ciudades chilenas".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2020).** "Propuestas para una agenda social urbana".

- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2021).** "Propuestas para la regeneración urbana de las ciudades chilenas".

- **Cox, T., & Hurtubia, R. (2016).** Vectores de expansión urbana y su interacción con los patrones socioeconómicos existentes en la ciudad de Santiago. EURE (Santiago), 42(127), 185-207.

- **Dunowicz, R., & Hasse, R. (2005).** Diseño y gestión de la vivienda social. Revista Invi, 20(54), 85-103. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/258/25805405.pdf

- **Ducci, María Elena. (2000).** Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana. EURE (Santiago), 26(79), 5-24. https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612000007900001

- **D.S. N°458 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.** Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 13 de abril de 1976. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13560

- **Fundación Urbanismo Social (FUS), Robertson & Partners (R&P).** (2020). Estrategia de Integración Social y de Equipamiento

- **Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago. Resolución** 20 "Aprueba Plan Regulador Metropolitano de Santiago". Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 04 de noviembre de 1994, http://bcn.cl/2f1k3

- **Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago.** Resolución 153 "Modifica Plan Regulador Metropolitano de Santiago". Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 26 de noviembre de 2013, http://bcn.cl/2h2av

- **Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago.** Resolución 37 "Modifica Plan Regulador Metropolitano de Santiago". Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 12 de febrero de 2003, http://bcn.cl/2ixhe

- **Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago.** Resolución 39 "Modifica Plan Regulador Metropolitano de Santiago". Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 12 de diciembre de 1997, http://bcn.cl/2fa9q

- **Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago.** Resolución "Modifica Plan Regulador Metropolitano de Santiago". Diario Oficial de Chile, 07 de marzo de 2018, https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2018/03/07/42001/01/1362169.pdf

- **Hidalgo, R., Borsdorf, A., & Sánchez, R. (2006, 21 marzo).** "Hacia un nuevo tejido rurbano. Los megaproyectos de ciudades valladas en la periferia de Santiago de Chile". Ciudad y Territorio, XXXIX (151).

  https://www.researchgate.net/publication/327894976_Hacia_un_nuevo_tejido_rururbano_Los_megaproyectos_de_ciudades_valladas_en_la_periferia_de_Santiago_de_Chile

- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2012).** "Hacia una Nueva Política Urbana para Chile. Vol. 1 | Antecedentes históricos".

- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2014).** "Hacia una Nueva Política Urbana para Chile. Vol 4 | Política Nacional de Desarrollo Urbano".

- **Naciones Unidas. (2016).** "Nueva Agenda Urbana". Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), Quito, Ecuador. https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol
- Ruiz-Tagle, J., & Romano, S. (2019). Mezcla social e integración urbana: aproximaciones teóricas y discusión del caso chileno. Revista INVI, 34(95), 45-69.

**Peterman, A. (2006)** "¿Quién extendió a Santiago? Una breve historia del límite urbano, 1953-1994". En Galetovic, A., ed. Santiago. Dónde estamos y hacia dónde vamos, pp. 231-276. Centro de Estudios Públicos (CEP) Santiago, Chile. ISBN: 956-7015-39-2.

- **Resolución 20 "Aprueba Plan Regulador Metropolitano de Santiago".** Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 04 de noviembre de 1994, http://bcn.cl/2f1k3

- **Sabatini, F., Salcedo, R., Gómez, J., Silva, R., & Trebilcock, M. (2013).** Microgeografías de la segregación: estigma, xenofobia y adolescencia urbana. Segregación de la vivienda social: ocho conjuntos en Santiago, Concepción y Talca, 33-66.

- **Secretaría Regional Ministerial Metropolitana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2013).** "Memoria Explicativa: Modificación Plan Regulador Metropolitano de Santiago MPRMS 100: Actualización Áreas de Extensión Urbana y Reconversión".

- **Seto, K. C., Güneralp, B., & Hutyra, L. R. (2012).** Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109(40), 16083-16088.

- **TECHO Chile [TECHO] (2021).** "Catastro Nacional de Campamentos 2020-2021. Informe Ejecutivo". Disponible en: https://ceschile.org/wp-content/uploads/2020/11/Informe%20Ejecutivo_Catastro%20Campamentos%202020-2021.pdf

- **Turner, M. A. (1998).** Moving out of poverty: Expanding mobility and choice through tenant-based housing assistance. Housing policy debate, 9(2), 373-394.

- **Valenzuela, P. (2019).** "Gobernanza Urbana Pública - Privada en Chile: Evolución de las formas de gobierno y las relaciones de poder en torno a megaproyectos inmobiliarios en Pudahuel" (Tesis de Pregrado, Universidad de Chile). Repositorio Universidad de Chile.

**Mandante:**

**ASOCIACIÓN DE DESARROLLADORES INMOBILIARIOS (ADI)**

**Consultor a cargo del Estudio:**

**LUIS EDUARDO BRESCIANI L. / BL LIMITADA**

**Colaboradores:**

**ARDEU** Arquitectura y planificación

**TOCTOC** Asesoramiento, estudios, entrega de data y herramientas para el mundo inmobiliario.

# 6 ANEXOS

## 6.1 PAUTA GENERAL DE ENTREVISTAS A ACTORES

Problemáticas y potencialidades de la extensión urbana, asociados a norma, infraestructura, transporte e institucionalidad-gobernanza):

**a. Conflictos del desarrollo en extensión / normativa y procesos**

En su experiencia,

a) ¿Cómo ha sido el proceso de **evaluación y aprobación** de este tipo de proyectos? (tiempo, relación autoridades, condiciones, conflictos con terceros, etc.)
b) ¿Cuáles serían los **puntos críticos** o prioritarios para resolver?

**b. Oportunidades / Aspectos favorables de los instrumentos e institucionalidad públicos vigentes**

a) ¿Cuáles son las fortalezas de las actuales normas para los proyectos de extensión urbana?
b) Si le ha tocado trabajar en zonas de Santiago con normas diferentes ¿Cuáles son los requisitos y diferencias más relevantes que afectan a los proyectos?
c) ¿Se podrían extrapolar aspectos positivos de algunos instrumentos para mejorar otros?
d) ¿Qué otros instrumentos públicos (subsidios, infraestructuras, concesiones, otras normas) tienen o han tenido impacto positivo en el o los proyectos de extensión urbana?

**c. Tendencias nuevas y contexto / Nuevas cualidades esperadas, demandas locales y regionales asociadas al desarrollo urbano en extensión.**

a) En relación con otras opciones de desarrollo inmobiliario ¿Cuál es su opinión respecto a los proyectos de desarrollo urbano en extensión?
b) ¿Qué cualidades o demandas de los contextos locales y metropolitano deberían ser consideradas para el desarrollo de áreas de extensión?
c) ¿Qué requerimientos o condicionamientos deberían ser incorporados o eliminados de los marcos normativos?
d) ¿Cómo es la articulación de este tipo de proyectos con la comunidad local o provincial?
e) ¿Qué aspectos y factores debieran considerarse para mejorar dicha articulación o coordinación?

f) ¿Cómo podrían aportar este tipo de desarrollos a mejorar el contexto local y metropolitano? (social, ambiental, económico)

## 6.2 FICHAS DE SISTEMATIZACIÓN DE ENTREVISTAS – SECTOR PRIVADO

| **ENTREVISTADO** | **MAURICIO VARELA (SOCOVESA)** |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos Urbanización (Áreas Urbanizables PRMS) / AUDP |
| Comuna / Zona | Norte y Sur |
| Proyecto(s) relevantes | Larapinta (Lampa)<br>Hacienda Los Cóndores (San Bernardo) |
| Fecha / Medio | Viernes 24 de septiembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Complejidad de los macro desarrollos y tendencia a proyectos de pequeña escala**
A partir de la experiencia del entrevistado se identifica una creciente resistencia de las empresas inmobiliarias a tomar el rol de macro desarrolladores de proyectos de gran escala, surgiendo una tendencia hacia la compra de macrolotes dentro de proyectos ya factibilizados y aprobados. Esto, en parte, se debe a la creciente complejización de la norma a lo largo del tiempo, con una mayor cantidad de contrapartes del sector público involucradas en sus procesos de aprobación.

Otro factor que profundiza esta tendencia es la disminución en la demanda de viviendas unifamiliares en la periferia, debido a la dificultad de abordar el costo de los largos procesos de aprobación y construcción de proyectos de gran escala, sin una demanda sostenida en el tiempo que los sustente.

**Cambios en la demanda de viviendas unifamiliares en la periferia**
Se reconoce que el contexto sanitario ha aumentado levemente la demanda por viviendas unifamiliares en la periferia de manera transversal a los distintos segmentos, revirtiendo marginalmente la tendencia que se venía dando en la última década, en que la demanda se concentraba en las comunas centrales.

**Infraestructura de aguas lluvias como nudo dentro del proceso de desarrollo**

En torno a la factibilización de los terrenos, el entrevistado reconoce la aprobación de los sistemas de aguas lluvias como un nudo dentro del proceso de desarrollo de los proyectos, debido a los extendidos tiempos de aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas. Así, por ejemplo, el proyecto de Larapinta estuvo detenido por alrededor de dos años debido a los extendidos tiempos de aprobación de la contraparte del sector público.

**Convenios de Mitigación Vial como vacío en la norma**

Se identifica una inoperatividad de los Convenios de Mitigación Vial definidos en la norma, debido a que las infraestructuras y aportes monetarios del sector privado que estos indican no son gestionadas por el Ministerio de Obras Públicas Al respecto, el entrevistado distingue que dichos vacíos en la norma generan incertidumbre en torno al desarrollo de los proyectos, sus tiempos y costos de realización.

**Desactualización de la norma y cesiones de equipamientos**

A partir de la experiencia del entrevistado se identifica que las cesiones de equipamientos establecidos por la norma se encuentran desactualizados y no se condicen con las necesidades efectivas de la población. Existe además una complejidad en atraer a prestadores de equipamientos y servicios externos a los proyectos, que estén dispuestos a gestionarlos una vez construidos. Esto se observa, por ejemplo, en los altos requerimientos de infraestructura educacional, servicios de salud y seguridad.

Esta complejidad para responder a los requerimientos de la norma tiende a encarecer y complejizar los proyectos, comprometiendo su factibilidad y desincentivando a los desarrolladores inmobiliarios de implementar proyectos de esta envergadura.

A partir de esto, se identifica la necesidad de actualizar la norma, definiendo requerimientos que se ajusten a la demanda efectiva de la población objetivo de los proyectos.

**Fragilidad administrativa de municipios**

Se profundiza sobre la fragilidad administrativa y la falta de capacidades técnicas de algunos municipios que se ven superados por la escala de proyectos de esta envergadura.

Por otro lado, se distingue una potencialidad en establecer acuerdos y negociaciones con los gobiernos locales, que logren flexibilizar la norma en cuanto a cesiones de equipamientos, teniendo en cuenta las necesidades de la comuna. A partir de esto se identifica al municipio como un actor clave para el desarrollo de los proyectos.

**Tomas de terreno y demanda de vivienda social**

En la entrevista se subrayan ciertas tensiones por la presencia de tomas de terreno, con un bajo involucramiento del sector público, quedando en manos del privado abordar el conflicto para darle factibilidad a los proyectos.

Esto se reconoce como un síntoma de una creciente demanda por vivienda social y una responsabilidad por parte del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de dar respuesta a este déficit habitacional.

**Discordancias en torno a la planificación a distintas escalas**

El entrevistado identifica una discordancia entre los instrumentos de planificación a escala intercomunal y comunal. Esto se observa, a modo de ejemplo, en la planificación de infraestructuras viales como el

Camino Internacional en la comuna de San Bernardo, que compromete terrenos de valor inmobiliario. Su trazado en el Plan Regulador Metropolitano es discordante con el Plan Regulador Comunal y con el trazado del MOP, y estas discordancias complejizan el desarrollo inmobiliario de los terrenos.

A partir de esto, se identifica una falta de coordinación y definición de responsabilidades claras respecto a la definición de trazados, gestión y construcción de estas infraestructuras.

**Incorporación de proyectos dentro de los Planes Reguladores Comunales**
En relación al proyecto Los Cóndores, en la comuna de San Bernardo, el entrevistado destaca que, al estar incorporado dentro del Plan Regulador Comunal, su gestión normativa y ambiental es menos compleja.

**Vivienda social en la Zona Sur y tendencia al desarrollo de proyectos DS19**
En relación a la construcción de vivienda social, el entrevistado destaca que, en los proyectos del sector sur de Santiago, específicamente en la comuna de San Bernardo, existe una tendencia hacia el desarrollo de proyectos de vivienda social de tipo DS19 en mayor densidad.

Respecto a la integración social de los proyectos, se reconoce cierta reticencia por parte de sectores medios de adquirir viviendas en zonas que concentren viviendas sociales.

**Tendencia a la mixtura de uso de suelo para adaptarse a la demanda**
En la entrevista se reconoce una tendencia de los últimos años a incorporar una mixtura de usos de suelo dentro de los proyectos, respondiendo a los cambios en las demandas de vivienda y suelos industriales. Esto se observa, por ejemplo, en proyectos ubicados en la comuna de Renca, cuyo uso de suelo proyectado inicialmente respondía a vivienda pero que a lo largo del tiempo se adaptó a usos industriales debido a las demandas del mercado.
A partir de estas tendencias, se subraya la importancia de negociar e involucrar a la comunidad y los gobiernos locales en dichos cambios de suelo, para prevenir resistencias y discordancias con iniciativas públicas e instrumentos de planificación.

**Reticencia desde los municipios hacia el desarrollo en extensión**
Se observa una tendencia de los municipios de la periferia urbana a evitar el desarrollo en extensión, no incorporando cambios en el uso de suelo agrícola dentro de los instrumentos de planificación y evitando construir regulaciones urbanas que se abran a este tipo de desarrollos, especialmente en manos de privados.

Al respecto, el entrevistado destaca la potencialidad de que las comunas periféricas construyan buenos instrumentos de planificación territorial. Esto requiere un trabajo articulado de apoyo a los municipios suburbanos, en cuanto éstos cuentan con equipos técnicos frágiles, y en muchos casos experiencias fracasadas con iniciativas inmobiliarias.

**Figura 61** Captura de pantalla entrevista.



Fuente: Elaboración propia.

| ENTREVISTADO | PABLO PORTALES (BRICSA) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | ZODUC, PRMS 100, Proyectos de urbanización |
| Comuna / Zona | Sur - Norte |
| Proyecto(s) relevantes | Chicauma |
| Fecha / Medio | Miércoles 13 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Conflicto en la factibilización sanitaria**
Se reconoce un monopolio en la oferta de empresas sanitarias, lo que implica una distorsión en los costos de ampliación de los territorios operacionales para la factibilización de proyectos. A partir de esto, se identifica la necesidad de establecer mecanismos regulatorios para los precios definidos por las concesionarias.

**Rigidez en la definición del proyecto desde etapas tempranas para aprobación de EISTUs o DIAs**
Se identifica que la elaboración de Estudios de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU) o Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) requieren construir definiciones acabadas de los proyectos desde etapas muy tempranas, que los vuelven menos adaptables en el tiempo. Esto es especialmente complejo para proyectos que tienen un desarrollo de largo plazo, ya que muchas veces las definiciones iniciales necesitan actualizarse en función de los requerimientos del mercado.

**Complejidad y lentitud en la materialización de obras de mitigación**
Se indica que, especialmente para la materialización de infraestructuras viales, existe una gran complejidad que radica en la cantidad de contrapartes del sector público que se ven involucradas, entre ellas la DOM, SERVIU y MOP. Esto, sumado a los extendidos plazos de aprobación de cada uno de estos organismos, ralentiza y vuelve impredecible el desarrollo de los proyectos.

**Ambigüedad de la norma PRMS 100**
Se señala que la norma del PRMS 100 es ambigua en temas como vialidad, áreas verdes y aprobación por etapas, a lo que se suma el poco manejo de las autoridades municipales respecto al instrumento. Esto complejiza la aprobación y materialización de los proyectos.

**Posibles duplicidades en el traspaso de los EISTU a los IMIV**
Se reconoce una complejidad en el traspaso de la norma desde los Estudios de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU) a los Informes de Mitigación Vial (IMIV), en cuanto pueden existir mitigaciones viales ya materializadas que no sean reconocidas por el nuevo instrumento, generando posibles duplicidades.

**Pedidos adicionales por parte de los municipios**
Se identifica que existen municipios que hacen requerimientos de obras e infraestructuras que no están dentro de lo definido en la norma. A su vez, se reconoce que la construcción de estas obras permite mantener una relación fluida con los municipios, agilizando los procesos de aprobación.

**Ley de copropiedad y tendencia a los proyectos de menor escala**
La tendencia de la ley de favorecer la construcción de condominios de no más de dos hectáreas se reconoce como una complejidad para la construcción de viviendas unifamiliares, en cuanto estos tamaños reducidos no son factibles comercialmente.

**Conflictos en torno a la mantención de áreas verdes y potencialidad de las estructuras de copropiedad**
Se reconoce que para municipios de menores recursos la mantención de áreas verdes significa una sobrecarga del gasto municipal. En este sentido, se reconoce una potencialidad de construir estructuras de copropiedad como la de los condominios, que facilitan la mantención a partir de recursos recaudados al interior del proyecto.

**Impredecibilidad en los procesos de aprobación municipales**
Se señala que la relación con las Direcciones de Obras Municipales es compleja en cuanto los criterios, requerimientos y tiempos de aprobación de los proyectos son cambiantes e impredecibles. En este sentido, se identifica una potencialidad en que los requerimientos y procesos de aprobación sean estandarizados y articulados entre sí, a través de mecanismos como la Ley de Aportes al Espacio Público.

**Tendencia hacia proyectos de menor escala**
Se reconoce como positiva la escala y los estándares de equipamientos y áreas verdes definidos por la norma del PRMS 100. En esta línea, se indica que los proyectos de menor escala son más manejables en términos de costo y seguridad de la inversión.

**Aumento en la demanda por vivienda unifamiliar en la periferia**
El panorama generado por la pandemia y el teletrabajo ha generado un aumento de la demanda por vivienda en la periferia durante los últimos años, con una tendencia hacia proyectos que entregan más espacio y mayores estándares de seguridad. Aun así, se entiende que esta tendencia podrá disminuir en su intensidad en un mediano o largo plazo.

**Déficit en la oferta de servicios de transporte público desde el sector público**
Se indica que existen servicios, como la provisión de transporte público, de los que el sector público no se responsabiliza y de los que el desarrollador privado se hace cargo, aun cuando se encuentren fuera de lo establecido por la norma.

**Figura 62** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | OSCAR POBLETE |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | ZUC |
| Comuna / Zona | Quilicura / Zona Norte |
| Proyecto (s) | Nueva Quilicura |

**PRINCIPALES PUNTOS RELEVADOS:**

**Complejidad en la cesión de áreas verdes**
Se reconoce que, dado que las áreas verdes son definidas previamente dentro del PRMS, responder a las cesiones requeridas por la normativa complejiza el desarrollo del proyecto. Esto debido a que, si las áreas verdes fijadas en el PRMS no representan el 7% del área del proyecto que debe ser cedido como área verde según la norma, el desarrollador deberá materializar áreas verdes fuera de los límites del proyecto. Esto puede complejizar el desarrollo del proyecto en cuanto la materialización de sus etapas queda supeditada a la posibilidad de adquirir áreas verdes en sus áreas circundantes.

**Tensiones con el Municipio por la mantención de áreas verdes**
Se indica que las tensiones son provocadas principalmente por el costo que significa la mantención de las áreas verdes cuando estas pasan a ser responsabilidad municipal. A partir de esto se identifica la necesidad de replantear la escala adecuada para la gestión y el mantenimiento de las áreas verdes de este tipo de proyectos, además de involucrar al Municipio y a la comunidad local en etapas tempranas de su desarrollo.

**Aporte de la relación funcional con el resto del sistema urbano**
La cercanía del proyecto al resto de la ciudad facilita su desarrollo y favorece la demanda por vivienda. Esto debido, por un lado, a la oferta de servicios y equipamientos que ofrecen los sectores aledaños, que complementan a los equipamientos disponibles al interior del proyecto.
Por otro lado, la cercanía al sistema de transporte público facilita la provisión de servicios de transporte al interior del proyecto, lo cual lo vuelve relativamente más simple de gestionar en comparación a proyectos que deben subvencionar o desarrollar sistemas privados de transporte por su localización alejada del resto del sistema urbano.

**Duplicidades en las mitigaciones viales**
Existen duplicidades respecto a la definición de mitigaciones viales para los proyectos, al superponerse los criterios definidos por el Estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano (EISTU) con las obras establecidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. En este sentido, se identifica la necesidad de coordinar los distintos instrumentos normativos para evitar superposiciones y duplicidades en las inversiones e infraestructuras.

**Complejidades en la factibilidad sanitaria**

Por encontrarse fuera del sistema sanitario urbano y por la complejidad de conectarse a este, se requiere la implementación de una planta de tratamiento propia para el proyecto, lo cual genera dificultades en la inserción del proyecto con la comunidad local. A partir de esto se identifica la complejidad de la habilitación sanitaria, además de la necesidad de involucrar a la comunidad local desde etapas tempranas de proyecto.

| ENTREVISTADO | KLAUS BENKEL |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyecto de Urbanización (Áreas Urbanizables PRMS) |
| Comuna / Zona | Quilicura / Zona Norte |
| Proyecto (s) | Lo Campino |

**PRINCIPALES PUNTOS RELEVADOS:**

**Plan Maestro integral y continuidad del proyecto**
Se indica que la construcción de un Plan Maestro que define desde el inicio la totalidad del proyecto, sus vialidades, espacios públicos y densidad de sus macrolotes, permitió dar coherencia a lo largo de la implementación de cada una de sus etapas. A esto se suma que la tenencia de la tierra esté a cargo de un solo propietario, cuya capacidad de inversión permite dar continuidad al proyecto a lo largo del tiempo.

**Tendencia hacia los condominios cerrados en los últimos años**
En etapas posteriores del proyecto se pasa a la construcción bajo el modelo de condominios cerrados interiores por razones de seguridad, lo cual significó una fragmentación de los espacios comunes y vialidades dentro de unidades menores.

**Relación fluida con el Municipio por su involucramiento desde etapas tempranas**
La Dirección de Obras Municipales actuó como contraparte alineada con el desarrollo del proyecto, debido a que fue involucrada desde etapas tempranas. Esto permitió flexibilizar requerimientos de cesiones de áreas verdes y equipamientos, y facilitar la aprobación de permisos para la construcción de sus distintas etapas. A partir de esto se identifica la importancia de involucrar a Municipios y actores locales desde etapas tempranas de desarrollo.

**Cesiones anticipadas de áreas verdes y equipamientos**
El diseño de un Plan Maestro para la totalidad del proyecto, junto con la definición de acuerdos desde etapas tempranas con el Municipio, permitió determinar las áreas correspondientes a cesiones de áreas verdes y equipamientos para todas las etapas desde el inicio del proyecto.
Este mecanismo no previsto en la norma permite que las cesiones de áreas verdes y equipamientos que fueron comprometidas desde el principio fueran habilitadas por partes, en función de la construcción de cada etapa del proyecto. Esto, al ser realizado dentro de una zona unitaria y continua, les da una mayor coherencia a las áreas cedidas.

Por otro lado, a pesar de que no hubo requerimientos estrictos de cesión de equipamientos, existió una preocupación y un esfuerzo por parte del inmobiliario de disponibilizar equipamientos educacionales desde etapas tempranas del proyecto. A partir de esto se identificó la complejidad de atraer a prestadores de servicios y equipamientos a proyectos de este tipo.

**Mantención subvencionada de las áreas verdes**

Los propietarios optaron por hacerse cargo de la mantención de las áreas verdes del proyecto por plazos mayores a los establecidos por la norma, definiendo acuerdos preliminares con el Municipio. Esto permite una relación más fluida con la contraparte del sector público, reconociendo que la mantención de las áreas verdes significa una sobrecarga en los gastos municipales.

**Mitigaciones menores de impacto vial**

El proyecto requirió estudios de impacto vial y se debieron materializar proyectos menores de mitigación. En comparación a los requerimientos de los nuevos desarrollos de Lo Campino, estas obras de mitigación son relativamente menores, lo que demuestra una complejización de la norma a lo largo del tiempo.

**Bajos costos tributarios de sitios eriazos**

Los sitios del proyecto que se mantienen eriazos durante el desarrollo de las distintas etapas no implicaron un aumento significativo en los costos tributarios del proyecto, dado que en la época en que se desarrollaron solo se pasaban los lotes a tasación urbana una vez que se solicitan permisos correspondientes por parte del inmobiliario. Esto hace que el costo de desarrollar proyectos de gran escala y por lo tanto de mayor tiempo de desarrollo sea menor que en la actualidad.

**Figura 63** Captura de pantalla entrevista.




**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | JAIME DEL VALLE - MARÍA JOSÉ BALMACEDA |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | ZODUC |
| Comuna / Zona | Lampa / Zona Norte |
| Proyecto (s) | Valle Grande |

**PRINCIPALES PUNTOS RELEVADOS:**

**Relación fluida con la SEREMI de Vivienda**
Se reconoce que el hecho de que comparezca la SEREMI de Vivienda como contraparte en la aprobación de estos macro proyectos permite flexibilizar el desarrollo del Plan Maestro, al posibilitar modificaciones al proyecto original, sus usos de suelo y densidades.

**Falta de capacidades técnicas y económicas de los municipios**
Se indica que la relación con el Municipio es compleja en cuanto no se le involucra en etapas tempranas de desarrollo, incorporándose sólo en etapas finales con el rol de revisor.
Esto tiene una especial complejidad en cuanto la escala del proyecto es de gran envergadura respecto al tamaño de la comuna en que se inserta, significando una sobrecarga en el gasto municipal por la gestión de residuos, pago de alumbrado público y mantención de áreas verdes.

A esto se suma que las capacidades técnicas de las municipalidades para comparecer como contraparte en la aprobación de los proyectos muchas veces no responden a su escala y complejidad. Por esto se identifica la importancia de que este tipo de proyectos se aloje en organismos públicos de escala regional o metropolitana, como el Gobierno Regional o la SEREMI de Vivienda.

**Desactualización de la norma en torno a cesiones de equipamientos**
Se indica que la normativa se encuentra desactualizada en cuanto a la definición de cesiones de equipamientos, dado que los metros cuadrados y usos requeridos por etapa está determinado solamente por el número de habitantes, con áreas e infraestructuras que no se corresponden con la demanda efectiva de la población. En este sentido, la atracción de prestadores de servicios y equipamientos para cumplir con dichos requerimientos conlleva una alta complejidad, especialmente para los proyectos que apuntan a segmentos medios de población.

Por otro lado, la normativa no define responsables de la gestión, funcionamiento y mantención de los equipamientos cedidos. Por el contrario, para la aprobación de la construcción de cada etapa se requiere solamente el permiso de edificación de los equipamientos correspondientes a los módulos de población establecidos por la norma. Esto resulta en que los equipamientos no necesariamente sean gestionados ni se vele por su correcto funcionamiento, no cumpliendo con los objetivos de la norma.

**Falta de articulación con la red de transporte y movilidad**

En lo que respecta a la integración con la red de transporte y movilidad, se identifica una falta de compromiso y coordinación por parte del Estado para factibilizar la conectividad de estos nuevos sectores con el sistema de transporte público y las infraestructuras de transporte. Por ello se identifica la necesidad de articular las políticas de desarrollo urbano con la inversión y planificación de infraestructuras de transporte, estableciendo diálogos multisectoriales entre los Ministerios de Vivienda y Urbanismo, de Transporte y Obras Públicas.

**Tendencia a la atomización de los desarrollos inmobiliarios**

Dado la gran escala del proyecto y su largo proceso de consolidación, se requieren montos altos de inversión con retornos de muy largo plazo. Por esto, es necesario que el desarrollador tenga una alta capacidad de inversión que permita darle continuidad al desarrollo del proyecto, lo cual complejiza la gestión de proyectos de esta escala.

Aun así, se identifica un valor en la construcción de proyectos de esta escala, en cuanto este tipo de inversión a largo plazo produce que el desarrollador busque su valorización a lo largo del tiempo, dando mayor coherencia y unidad al desarrollo del proyecto.

**Duplicidades en las cesiones establecidas por la Ley de Aportes**

Además del costo de inversión, otro factor señalado que aporta a la actual tendencia a la construcción de proyectos de menor escala son las contradicciones y duplicidades entre las normativas urbanas en torno a las cesiones de áreas verdes y equipamientos, con casos como la Ley de Aportes al Espacio Público. Esta define requerimientos de equipamientos y áreas verdes para cada macrolote a ser desarrollado, aún cuando ya se hayan entregado y factibilizado las cesiones establecidas para la macro urbanización en el PRMS. Esto promueve el desarrollo de proyectos atomizados, debido a que sus cesiones y procesos de aprobación son más simples.

**Complejidades en la factibilidad sanitaria**

Respecto a la factibilización del sistema sanitario, se opta por la construcción de una sanitaria propia del proyecto, debido a la complejidad y costo de articularse con el sistema sanitario existente. Esto requiere de altas inversiones, pero permite flexibilidad y simplifica la gestión del sistema.

**Costo tributario de sitios eriazos**

Los sitios del proyecto que se mantienen eriazos durante el desarrollo de las distintas etapas no implican un aumento significativo en sus costos tributarios, en cuanto la urbanización de cada macrolote queda en manos del desarrollador inmobiliario que lo compra y está a cargo de la construcción de las viviendas.

**Figura 64** Captura de pantalla entrevista.




**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | FRANCISCO PÉREZ (PY) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos Urbanización (Áreas Urbanizables PRMS) |
| Comuna / Zona | Zona Sur |
| Proyecto (s) | - |
| Fecha / Medio | Miércoles 22 de septiembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES PUNTOS RELEVADOS:**

**Relación con Municipios: interpretación de la norma e impredictibilidad**
A partir de la experiencia descrita se identifica una relación conflictiva con los Municipios, en cuanto estos plantean distintas perspectivas de interpretación de la norma, interviniendo en la etapa de anteproyecto y estableciendo condicionantes de diseño. Esto se observa, por ejemplo, en solicitudes de extensión de vialidades dentro de los proyectos para conectarlos con calles existentes del contexto, o la definición del número de accesos a los condominios por razones de seguridad.

Esto resulta en procesos de negociación que vuelven impredecible el proceso de desarrollo de los proyectos, al extender los tiempos planificados y las capas de complejidad. En este sentido, se releva la experiencia de trabajo de manera articulada con los Municipios, permitiendo definir acuerdos en etapas tempranas y de esta manera agilizar procesos posteriores.

**Manejo de áreas verdes como punto de conflicto con los gobiernos locales**
Otro punto de conflicto con los Municipios es su reticencia a hacerse cargo de las áreas verdes de los proyectos debido a sus costos y complejidades de mantención, que ha llevado al abandono de estos espacios a lo largo del tiempo. Esta situación, tiene consecuencias directas para el desarrollador inmobiliario, que opta en muchos casos por hacerse cargo de su mantenimiento por plazos más largos que los establecidos por la norma.

**Duplicidades en los requerimientos de mitigación vial**
Se relevan a lo largo de la entrevista ciertas duplicidades en los requerimientos solicitados por mitigaciones viales entre los proyectos circundantes. Así, por ejemplo, un semáforo puede ser solicitado por dos proyectos colindantes evidenciando la falta de planificación integral del territorio por parte de las autoridades competentes.

**Contradicción entre el PRMS y Ley de Humedales Urbanos**
Se identifica una descoordinación entre la zonificación establecida en el PRMS y los polígonos definidos como humedales urbanos protegidos en la Ley de Humedales Urbanos.

Esto entra en tensión con el desarrollo de proyectos inmobiliarios en cuanto los humedales definidos como “áreas de protección de valor natural” pierden la condición de terreno urbanizable (definida en el PRMS), imposibilitando la obtención de permisos de subdivisión predial, loteo, urbanización y construcciones. Esto significa un cambio de condiciones para el desarrollador por la incorporación de leyes que se vuelven retroactivas.

A partir de esto se identifica la necesidad de revisar y actualizar los instrumentos normativos para evitar dichas contradicciones y duplicidades, volviendo más predecibles y estables las condiciones para el desarrollador.

**Factibilización de terrenos tensionada por la relación con terceros privados**
En torno a la factibilización de los terrenos, el entrevistado distingue una dificultad en torno al desarrollo de obras de mitigación vial y factibilización sanitaria, debido a que estas requieren negociaciones con terceros privados que pueden comprometer las temporalidades de desarrollo del proyecto.

Respecto a las mitigaciones viales, se identifica que a pesar de que las infraestructuras de mitigación para proyectos de pequeña escala son menores, los puntos de conflicto más evidentes en este ámbito tienen que ver con la negociación con concesionarias de autopistas e infraestructuras viales con las cuales los nuevos proyectos deben articularse.

Por otro lado, existe una alta complejidad para lograr la factibilidad sanitaria de los terrenos, ya que estos se encuentran fuera del territorio operacional de las concesiones sanitarias y en muchos casos las empresas no están dispuestas a extender su alcance. Esto puede significar procesos de negociación que pueden alargar los tiempos y costos de desarrollo de los proyectos.

**Vivienda social: tendencia hacia la construcción de proyectos DS19 por sobre DS49**
Se comenta que existe una tendencia a la construcción de viviendas de tipo DS19 por sobre proyectos DS49, debido a las complejidades y costos de negociación con los comités de vivienda que presentan estos últimos. Como consecuencia se observa una acumulación de demanda de proyectos DS49 en las comunas.

Finalmente, esto resulta en tensiones con los municipios, que establecen exigencias de cesión de viviendas DS49 en las comunas para responder a esta demanda acumulada.

**Tendencia a hacia proyectos de pequeña y mediana escala**
Debido a la complejidades y trabas en la aprobación, desarrollo y gestión de proyectos de gran escala, la tendencia actual apunta hacia la construcción de proyectos que apuntan a segmentos medios, con un rango de precio de 2500 a 3000 UF, de menor escala, con un rango aproximado de 4 a 5 años de desarrollo, un área de alrededor de 10 - 15 hectáreas y 3 a 4 etapas de implementación.

**Heterogeneidad de los proyectos**
Existe una tendencia hacia una mixtura de usos de suelo y una diversificación de la población objetivo a la que apuntan los nuevos proyectos de vivienda, con el objetivo de ampliar el espectro del mercado y dar flexibilidad a los proyectos respecto a los cambios en la demanda de vivienda.

**Figura 65** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | FELIPE ARTEAGA (INVICA) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos DS01 |
| Comuna / Zona | |
| Proyecto(s) relevantes | |
| Fecha / Medio | Jueves 14 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Aumento en el costo de la vivienda de subsidio**

Se reconoce un aumento considerable en el costo de construcción de viviendas de subsidio en las últimas décadas, debido a modificaciones en la normativa y sus estándares, el aumento en el costo de mano de obra y, especialmente, la baja disponibilidad y el alto precio del suelo. A modo de ejemplo, se indica que viviendas de 45 a 50 metros cuadrados, que en el año 2003 tenían un valor de venta de 500 UF, hoy tienen un valor de venta de 1600 UF.

Esto ha significado una expulsión de la vivienda de subsidio de la ciudad consolidada, demostrando un rol secundario del Estado en la integración de la vivienda mediante la definición de mecanismos de regulación del mercado de suelos.

**Complejidad en la factibilización sanitaria**

Se identifica un alto costo en la extensión de las áreas funcionales de las concesiones sanitarias, lo que genera largos procesos de negociación que ralentizan y encarecen los proyectos. Las modificaciones de los planes reguladores no se sincronizan con la ampliación del área de concesión. En algunas comunas se logra ampliar la zona urbana, pero sin factibilidad sanitaria.

**Falta de cobertura de vivienda de subsidio para estratos medios**

Se indica que el alto costo de la vivienda y la falta de actualización de los montos de subsidio ha significado que las familias del 5to, 6to y 7mo decil queden fuera de las posibilidades de subsidio, por su baja capacidad de ahorro e incapacidad de pagar los dividendos correspondientes. A partir de esto se reconoce que las políticas habitacionales y los altos costos de suelo están excluyendo a las familias de estratos medios de la posibilidad de acceder a vivienda.

**Ley de humedales: pérdida de terrenos factibles de ser urbanizados**

Se identifica un conflicto en torno a la Ley de Humedales, en cuanto implica la pérdida de suelos urbanizables.

**Tendencia hacia el DS19**

Se observa una tendencia hacia el desarrollo de viviendas tipo DS19, quedando la construcción bajo DS01 relegada a un segundo plano. Según el entrevistado el origen de esta tendencia radica en que su evaluación por parte del MINVU es mejor, ya que finalmente es el que decide, después de un proceso no completamente objetivo, qué proyecto se desarrolla y cuál no. Y, para las inmobiliarias es más sencillo que un proyecto DS1 ya que no tiene que pasar por los procesos de postulaciones y asignación de subsidios a sus interesados. Aun así, la incorporación de vivienda de subsidio para vulnerables en proyectos DS19 aumenta los costos para las viviendas para estratos socioeconómicos más altos dentro del mismo proyecto, generando un costo indirecto para la integración, y un subsidio cruzado.

**Estructuras normativas que desincentivan la construcción de vivienda social**

Se identifica que la definición de densidades bajas en los instrumentos normativos a escala comunal, y la falta de mecanismos adecuados para la implementación de viviendas de subsidio dentro de proyectos de desarrollo urbano condicionado como las ZODUC y PRMS 100, han desincentivado la construcción de vivienda social.

**Tendencia hacia proyectos de menor escala que compromete el desarrollo de vivienda social**

Para que el desarrollo de viviendas sea factible económicamente, se indica que los proyectos deben tener una escala mínima aproximada de 200 viviendas. A partir de esto, se identifica una problemática asociada a la tendencia hacia proyectos de pequeña escala, y una mayor dificultad en desarrollar proyectos en ciudades de menor tamaño.

**Potencialidad en mecanismos de arriendo**

Se reconoce que el fomento de mecanismos de arriendo podría entregar alternativas para las familias que actualmente no son capaces de acceder a un subsidio habitacional, y simultáneamente compensar el déficit generado por la baja oferta de vivienda DS49.

**Planificación a escala regional y a largo plazo**

Se señala la importancia de planificar a largo plazo y con una visión regional la ubicación de los nuevos desarrollos, entendiendo que los equipamientos y servicios se incorporarán de manera gradual en función de la demanda.

**Figura 66** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | CRISTIÁN COMINETTI (INMOBILIARIA MANQUEHUE) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | ZODUC - AUDP |
| Comuna / Zona | Zona Norte |
| Proyecto(s) relevantes | Piedra Roja (ZODUC, Colina)<br>Estancia Liray (AUDP, Colina) |
| Fecha / Medio | Miércoles 29 de septiembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Potencialidad en la adaptabilidad del Plan Maestro en el tiempo**
Se reconoce que la definición de un Plan Maestro flexible en el tiempo permite adaptar los proyectos a los cambios en la demanda, modificando densidades, usos de suelo y tipologías de vivienda en función de los requerimientos del mercado.

**Déficit en infraestructura de transporte público**
Se identifica una falta de planificación y responsabilidad desde el sector público respecto a la disponibilidad de infraestructuras de transporte para las zonas periféricas de la ciudad, que queda en manos del desarrollador privado. Esto limita la velocidad de consolidación y las posibilidades efectivas de integración social dentro de los proyectos.

**Capacidad de atracción de servicios dependiente de sectores socioeconómicos**
Se reconoce una mayor facilidad para atraer prestadores de servicios y equipamientos en desarrollos enfocados a sectores medios y altos, por sobre los que apuntan a sectores medios y bajos. Esto se observa, por ejemplo, en los servicios de telecomunicaciones que para Piedra Roja obtienen buena cobertura, pero no así para Estancia Liray, a pesar de ubicarse en la misma comuna.

**Discrepancias en la normativa a distintos niveles**
Se identifica una falta de coordinación entre las densidades, zonas de riesgo y áreas verdes definidas en los Estudios de Impacto Urbano frente a lo establecido en los Planes Reguladores Comunales.
A partir de esto se identifica el desafío de hacer dialogar los distintos instrumentos normativos, articulando las definiciones de las ZODUC con los Planes Reguladores Comunales.

**Desactualización de la norma**
Se reconoce una falta de adaptación del instrumento normativo, al no existir un proceso de seguimiento y evaluación de las normas para incorporar los aprendizajes acumulados a lo largo de sus años de implementación.
Esto deriva, por ejemplo, en que los estándares requeridos de equipamientos están obsoletos y no se condicen con la demanda efectiva de la población, siendo difíciles de cumplir y gestionar.

**Diálogos con el gobierno local para definiciones de proyecto**
A partir de la experiencia de Piedra Roja, el entrevistado reconoce una potencialidad en establecer diálogos con los municipios en torno al diseño de los proyectos, sus tipologías de vivienda, densidades y vialidades, con el objetivo de articularlos adecuadamente con el contexto comunal y construir buenas relaciones con los gobiernos locales.
A partir de esto, los nuevos desarrollos pueden responder a una visión de conjunto de la comuna, aportando en su desarrollo a futuro.

**Nuevas demandas en criterios de sustentabilidad**
Se reconoce la necesidad de incorporar estrategias que apunten hacia proyectos más sustentables, desde el diseño de paisaje, manejo de aguas y gestión de residuos. A modo de ejemplo, se menciona la incorporación de reciclaje, gestionado inicialmente por los desarrolladores del proyecto, e integrado posteriormente al municipio.

**Conflictos con el municipio en torno a labores de mantención y gestión local en manos del desarrollador**
Se señala que han existido tensiones con los municipios en torno a la mantención de áreas verdes, luminarias y manejo de residuos. A partir de esto, el desarrollador privado se ha responsabilizado de ámbitos que están fuera de lo establecido por la norma, como labores de mantención y seguridad.

Por otro lado, se reconoce una transición a lo largo del tiempo hacia un trabajo más articulado y colaborativo con los municipios y otros organismos públicos, donde el desarrollador toma un rol de coordinación de las mantenciones y acciones a ser ejecutadas por los distintos organismos.

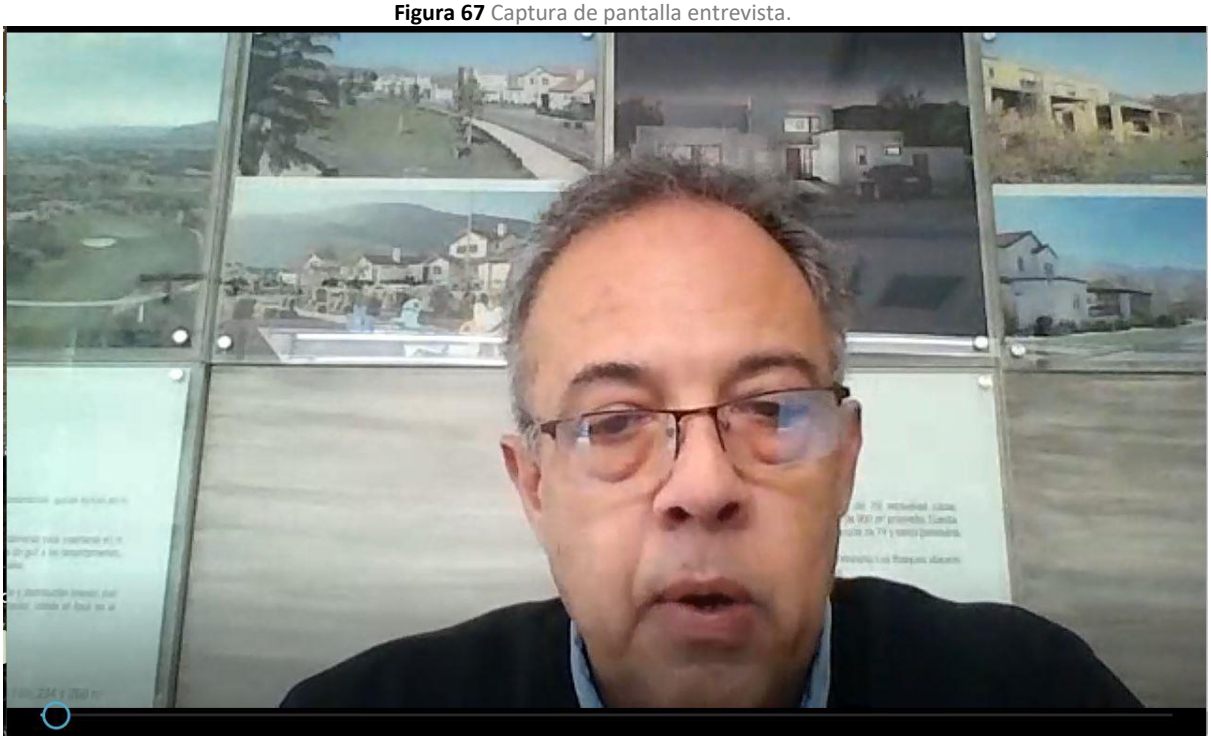
Finalmente, el entrevistado destaca la experiencia de Piedra Roja con la construcción de un comité de copropietarios, que mediante un aporte monetario mensual permite gestionar recursos para labores de mantención, seguridad y construcción de infraestructuras, funcionando paralelamente a las labores del municipio.

**Duplicidades entre mitigaciones viales definidas por los Estudios de Impacto Urbano y Ley de Aportes**
Se identifica una duplicidad en los requerimientos de mitigación vial, debido a que además de las mitigaciones viales establecidas inicialmente por los Estudios de Impacto Urbano de las ZODUC, se requieren aportes adicionales para la construcción de cada macrolote al interior del proyecto.
Respecto a las demandas futuras de estas infraestructuras de vialidad y transporte, se señala que estas se encuentran tanto a nivel general (sistemas transporte público) como local (estructuras de vialidad locales).

**Tendencia hacia la separación entre el macro desarrollo y la gestión final de macrolotes**
Se indica que en los últimos años ha existido una tendencia hacia la separación entre la función de los macro desarrolladores inmobiliarios, encargados de dar factibilidad a los proyectos y responder a los requerimientos definidos por los Estudios de Impacto Urbano, y los gestores finales de los macrolotes, a cargo de la construcción y venta de las unidades de vivienda.

Por otro lado, se releva la figura del macro desarrollador, que orquesta las distintas ofertas de vivienda al interior de un proyecto, coordinando una adecuada mixtura de productos para responder adecuadamente a las demandas del mercado.

**Figura 67** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | AUGUSTO COELLO (ACONCAGUA) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos Urbanización, AUDP, PRMS 100 |
| Comuna / Zona | Zona Sur |
| Proyecto (s) | - Hacienda El Peñón<br>- Padre Hurtado |
| Fecha / Medio | Viernes 08 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Trabas desde los municipios en los procesos aprobatorios**

Se identifica que uno de los elementos de retraso en los procesos aprobatorios corresponde a la obtención de permisos por parte de los municipios, debido a que no existen criterios transversales de evaluación, criterios que muchas veces, están incluso por sobre de lo establecido por norma. Se menciona como ejemplo el proyecto "Hacienda El Peñón" en la comuna de Puente Alto, en donde el municipio solicita la implementación de las obras de urbanización de los frentes prediales previo a los permisos de edificación, inhabilitando la figura de las garantías de urbanización.

**Impredictibilidad en la interpretación de la norma a nivel municipal**

Se identifican ciertos aspectos de la norma que son reinterpretados a nivel municipal, que cambian las condiciones del suelo y por lo tanto las posibilidades de desarrollo inmobiliario. A modo de ejemplo, se menciona el cambio que han tenido las zonas de riesgo por quebradas en la comuna de Puente Alto, limitando las posibilidades de urbanizar parte de estos suelos a través de la construcción de obras de mitigación. Esto vuelve impredecible las posibilidades de desarrollo y por lo tanto la factibilidad de las inversiones.

**Presión de organizaciones ambientales en contra del desarrollo en extensión**

Se identifica la acción de organizaciones ambientales que ponen trabas en contra del desarrollo en extensión y del crecimiento a partir de iniciativas inmobiliarias, principalmente en ciudades intermedias de regiones.

**Complejidades del desarrollo habitacional bajo la norma del PRMS 100**

Se reconoce que las complejidades y condicionantes de la normativa del PRMS 100 dificultan la implementación de este tipo de proyectos. A modo de ejemplo, se menciona la experiencia de un proyecto en Maipú el cual, ante la imposibilidad de completar la superficie mínima establecida por la normativa (60ha), se debió descartar el desarrollo residencial a pesar de contar con un terreno de 40ha

**Incertidumbre respecto a la actualización de la normativa**

Se señala que existe un nivel de incertidumbre en torno al desarrollo inmobiliario por la actualización de la norma, especialmente por el reemplazo de los Estudios de Impacto al Sistema Vial (EISTU) por los Informes de Mitigación Vial (IMIV). Esto genera incertezas en torno a los procesos de aprobación y consecuentemente sobre la factibilidad del desarrollo de proyectos inmobiliarios.

**Conflictos en torno a la factibilidad sanitaria**

Debido a la dificultad para llegar a acuerdos con las concesionarias para incorporar los proyectos dentro de los territorios operacionales, se reconoce una complejidad en torno a la factibilización sanitaria, con implicancias directas en el aumento en los costos y tiempos de desarrollo.

**Lentitud en los procesos de aprobación de los municipios**

Se indica que los procesos de aprobación municipal son lentos, lo cual se ha visto agravado por la supervisión de la contraloría, que desincentiva a las Direcciones de Obra Municipales a entregar los permisos correspondientes. En esta línea, se señala que la aprobación de los proyectos de extensión es más compleja que los proyectos de densificación, debido a que existen más puntos de aprobación: el loteo, la subdivisión, la urbanización y la edificación.

**Tendencia a proyectos de menor escala como respuesta a la demanda**

La experiencia indica que las velocidades de desarrollo y venta de los proyectos en extensión son más lentas de lo previsto, en parte por una mayor preferencia hacia la densificación. Esta situación, sumado a las incertidumbres que este tipo de proyecto genera, ha motivado avanzar hacia el desarrollo de proyectos de menor tamaño.

A esto se suma que el tener stocks altos de tierra sin ser urbanizados por largos periodos de tiempo aumenta los intereses generados por los mecanismos de financiamiento, lo cual produce un aumento en el riesgo para el desarrollador inmobiliario.

**Desincentivo al desarrollo de proyectos de gran envergadura por requerimientos de equipamiento**

Se reconoce un desajuste en los requerimientos de equipamiento para proyectos de gran escala, debido a que estos no responden a la demanda de la población y su gestión por parte del inmobiliario es compleja. Esta complejidad significa un desincentivo para los desarrolladores inmobiliarios para invertir en proyectos de gran escala.

**Certezas en los procesos como punto clave para la inversión inmobiliaria**

Se reconoce la importancia de definir mecanismos, estructuras normativas y procesos de aprobación que den certezas para el desarrollo de los proyectos. A modo de ejemplo, se menciona la construcción de Planes Reguladores Comunales coherentes y la definición de criterios transversales para la interpretación de la norma por parte de las Direcciones de Obras Municipales.

**Subvención de la mantención de áreas verdes por parte de los privados**

Se menciona que, debido a la poca capacidad económica de los municipios de hacerse cargo de la mantención de las áreas verdes, los desarrolladores privados deben subvencionar la mantención de áreas verdes, haciéndose cargo de estas por plazos mucho más largos que los definidos por la normativa.

**Falta de certeza jurídica en la evaluación ambiental**

Por un lado, se reconoce que, especialmente en regiones, la definición de zonas de valor ambiental por la Ley de Humedales ha significado una constante incertidumbre para el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

En segundo lugar, se identifica que la Superintendencia de Medio Ambiente ha tomado un rol más activo en los últimos años para la evaluación de impactos del desarrollo en extensión.

**Potencialidad en la articulación con el municipio para la definición de equipamientos**

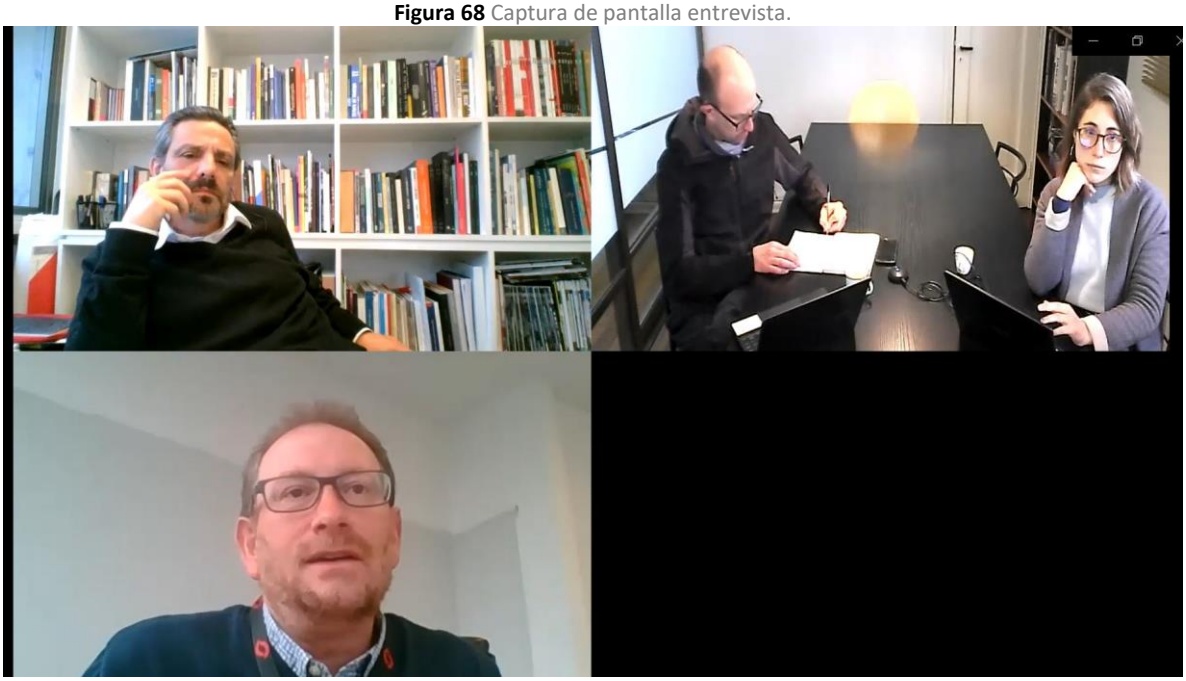
Se reconoce la potencialidad de establecer diálogos, asociaciones y coordinaciones con los municipios para definir los requerimientos de equipamientos (especialmente de salud y educación).

En este sentido, se identifica la importancia de repensar el rol del Estado y su relación con el desarrollo en extensión, dándole mayor responsabilidad de la planificación y coordinación del desarrollo en extensión.

**Aumento de la demanda por vivienda en la periferia**

Se identifica una reactivación de la demanda por vivienda en la periferia en los últimos años, marcado por la pandemia y las posibilidades entregadas por el teletrabajo.

**Figura 68** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | ANDRÉS LOWENER (3L) |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | Proyectos Urbanización - Integración DS19 |
| Comuna / Zona | Zona Norte y Sur |
| Proyecto (s) | - |
| Fecha / Medio | Viernes 24 de septiembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Baja disponibilidad de suelos para vivienda unifamiliar**
Se identifica una baja disponibilidad de suelos en la Región Metropolitana para el desarrollo de proyectos de viviendas unifamiliares, tanto de integración social como orientadas a segmentos medios. Al respecto, se comenta que existen terrenos disponibles en la periferia de Santiago bajo la norma del PRMS 100, pero la complejidad de la tramitación de proyectos de esta envergadura vuelve poco factible su construcción.

**Complejidad en la factibilidad sanitaria y eléctrica**
Se reconoce que la relación con concesionarios de infraestructuras sanitarias y eléctricas tiende a complejizar y ralentizar los procesos de desarrollo de los proyectos.

En cuanto a la factibilización sanitaria, se destaca que el estar fuera del territorio operacional de las concesionarias compromete los tiempos y costos de desarrollo, en cuanto se debe negociar con las empresas para que inviertan en la ampliación de su capacidad e infraestructura. Se identifica un espacio de oportunidad en construir asociaciones o consorcios entre distintos desarrolladores inmobiliarios para lograr la factibilidad sanitaria de zonas que integren más de un proyecto, como es el caso del sector Villaseca en la comuna de Buin.

La factibilidad eléctrica, por su lado, puede ser encarecida debido al monopolio del servicio y las temporalidades de ejecución de las infraestructuras por parte de las concesionarias.

**Ambigüedad en la tramitación de obras de vialidad**
Se señala cierta ambigüedad respecto a la tramitación de las vialidades y sus macrolotes asociados, debido a la superposición de lo establecido en los Planes Reguladores Comunales con las normas de desarrollo condicionado del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Esto tiene como consecuencia un cierto grado de incertidumbre y complejización en la tramitación de los proyectos.

**Impredictibilidad en los criterios de aprobación de los servicios públicos**

Se reconoce cierta arbitrariedad y falta de estandarización en los criterios y tiempos de tramitación y aprobación de los distintos organismos públicos involucrados, lo cual otorga un grado de impredictibilidad al desarrollo de los proyectos.

Esto se puede identificar a diversas escalas: a nivel comunal, se han observado casos de intromisión de las autoridades municipales en factores que están fuera de lo establecido por la norma. A modo de ejemplo, la Municipalidad de Buin solicitó la modificación del trazado de calles al interior de un proyecto para darle continuidad con vialidades del contexto, como condición para entregar las aprobaciones correspondientes. A nivel central, se observa por ejemplo el manejo de canales al interior de los proyectos, que se ve complejizado por los largos procesos de tramitación y aprobación de la Dirección general de Aguas.

**Tendencia al desarrollo de condominios cerrados de pequeña escala**

Se reconoce una inclinación hacia la construcción de proyectos de pequeña escala, de alrededor de 150 a 250 unidades de vivienda y 5 hectáreas de extensión. Además, existe una tendencia hacia el desarrollo de condominios cerrados por sobre loteos, debido a los menores estándares y costos de vialidad, la inexistencia de cesiones de equipamientos, la mayor eficiencia en el uso del suelo y su atractivo comercial por los mayores estándares de seguridad que entregan.

En esta línea, se destaca además una preferencia hacia el desarrollo de proyectos en macrolotes ya factibilizados por un macro desarrollador que actúe como intermediario, ya que se facilita y agiliza el proceso de tramitación y construcción.

**Vivienda social y tendencias hacia proyectos DS19**

El entrevistado destaca la tendencia hacia el desarrollo de proyectos de vivienda tipo DS19, debido a sus ágiles tiempos de tramitación y su mayor plusvalía en comparación a los proyectos DS49.

Aun así, se subraya un aumento progresivo en los costos de desarrollo de este tipo de proyectos, debido a cambios en la normativa que apuntan a un aumento de aportes al espacio público, porcentajes de integración y estándar de las viviendas, con modificaciones a normas acústicas, técnicas, sísmicas. Esto, sumado a la mantención de los montos de subsidio y de venta, compromete la rentabilidad económica y por lo tanto desincentiva la construcción de este tipo de proyectos.

**Aumento en los tiempos y costos de desarrollo por zonas de valor arqueológico**

Se reconoce que las zonas de valor arqueológico pueden significar la pérdida de suelos potenciales o un aumento en los costos y tiempos de desarrollo por el desarrollo de planes arqueológicos.

**Espacio de oportunidad en la evaluación de mitigaciones desde etapas tempranas**

Como alternativa para manejar la impredictibilidad en el desarrollo de proyectos, se propone la evaluación de los terrenos de manera temprana y la definición de las infraestructuras de mitigación correspondientes desde el inicio, incluso antes de la compra de los terrenos.

**Figura 69** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | ALEJANDRO MAGNI |
|---|---|
| Tipo de Proyecto | PDUC |
| Comuna / Zona | Pudahuel / Zona Norte |
| Proyecto (s) | Praderas de Lo Aguirre |

**PRINCIPALES PUNTOS RELEVADOS:**

**Atomización de contrapartes del sector público**
Se reconoce que los procesos de desarrollo definidos por la norma del PRMS (2003) requieren de la aprobación de una gran variedad de organismos públicos que funcionan de manera desarticulada. Esto complejiza el desarrollo del proyecto al punto de comprometer la factibilidad de su implementación, en cuanto se producen nudos críticos en la aprobación de sus distintas etapas por la capacidad de veto de cada una de las contrapartes involucradas. Esto se refleja en distintos niveles de toma de decisiones, cuya aprobación se encuentra supeditada tanto a factores técnicos como políticos.

Al respecto, se identifica el desafío por parte del Estado respecto a la construcción de una visión unitaria y la definición de liderazgos claros en torno a este tipo de desarrollos, que logre articular a los distintos actores públicos involucrados en función de una postura clara respecto a las zonas de extensión urbana.

**Descoordinación de exigencias y mitigaciones**
Asociado a la descoordinación entre las contrapartes del sector público se produce un aumento en las exigencias y mitigaciones asociadas al proyecto. Esto debido a que cada actor público involucrado en el proceso de aprobación define exigencias propias, que van más allá de los requerimientos establecidos por la norma. Estas exigencias no están articuladas entre sí ni responden a una visión común que les de coherencia, funcionando de manera acumulativa, lo cual compromete la factibilidad económica del proyecto por sus altos costos de implementación.

A partir de esto, se identifica la necesidad de que la visión de largo plazo y la planificación de este tipo de proyectos y sus planes de mitigación sea asumida por el Estado.

**Involucramiento del municipio desde etapas tempranas**
A pesar de que se logra construir confianzas con el Municipio a lo largo del proceso de aprobación, se identifica la necesidad de involucrarlo en el desarrollo de este tipo de proyectos desde etapas más tempranas y de manera más activa.

**Rigidez de la estructura normativa de los PDUC**

El que el Plan Maestro, con sus vialidades y macrolotes, se encuentre fijo dentro del Plan Regulador Metropolitano de Santiago luego de su aprobación, rigidiza los procesos posteriores de desarrollo y aprobación, en cuanto dificulta la incorporación de modificaciones a lo largo del proceso.

**Figura 70** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

## 6.3 FICHAS DE SISTEMATIZACIÓN DE ENTREVISTAS – SECTOR PÚBLICO

| ENTREVISTADO | PILAR GIMÉNEZ |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | Secretaria Ejecutiva CNDU<br>Ex DDU / Región Metropolitana |
| Fecha / Medio | Martes 12 de octubre, 2021 / Zoom |

**Necesidad abordar la extensión urbana desde la política pública**

Se reconoce que existe una reticencia y "demonización" generalizada hacia el concepto la lógica de desarrollo urbano "en extensión" considerado como negativo y como tal, de cierta forma relegado a un segundo plano de prioridad, focalizándose mayoritariamente en el desarrollo en densificación. El desarrollo en extensión no se ha abordado lo suficiente desde la política pública, estableciendo condicionamientos desactualizados, con procesos de aprobación complejos y ralentizados por la falta de convicción del sector público en la materia. Se reconoce la importancia de volver a abordar la temática, dándole una planificación adecuada y replanteando el rol del Estado en la materia.

**Inviabilidad de las normas de desarrollo condicionado del PRMS**

Se observa que las normas de desarrollo condicionado, a pesar de ser un esfuerzo por darle forma al desarrollo en extensión, no han sido efectivas. Se indica que esto se debe a la constante resistencia y las barreras levantadas desde el sector público para avanzar en la implementación de este tipo de proyectos y a los requerimientos y exigencias descalibrados que vuelven inviable su implementación.

**Relación conflictiva de los municipios con la extensión urbana**

Se identifica como espacio de conflicto el desarrollo en extensión mediante parcelas de agrado, en cuanto éstos no generan aportes al espacio público; no se conforman como copropiedad; demandan provisión de servicios municipales como la recolección de basura o la planificación y construcción de infraestructuras que den conectividad a los nuevos barrios, entre otros

**Abordaje desde la planificación**

A partir de los conflictos identificados se reconoce una potencialidad en abordar la extensión urbana desde la planificación territorial, identificando zonas de desarrollo prioritario, densidades adecuadas y ubicación de subcentros, equipamientos y servicios en los territorios aledaños a la mancha urbana consolidada.

**Potencialidad en revisitar los modelos de desarrollo condicionado**

Se reconoce una potencialidad en reformular las normas de urbanización condicionada para dar respuesta al desarrollo en extensión, construyendo mecanismos de desarrollo con estándares adecuados. En esta línea, se indica que se deben incorporar los aprendizajes levantados a partir de la experiencia del PRMS 100, calibrando las exigencias en función de la densidad proyectada.

**Definición de estándares para los proyectos inmobiliarios en extensión**

Se reconoce una serie de factores a considerar para un buen desarrollo en extensión el cual debiese incorporar (i) nuevas y mayores densidades de manera equilibrada (ii) gradualidad en su consolidación (iii) estándares de impacto ambiental (iv) la planificación a escala intermedia para coordinar los distintos proyectos inmobiliarios de una misma comuna (iv) el avance gradual hacia la provisión de equipamientos y servicios de mejor estándar, (v) la mejora de los estándares de transporte público, y (vi) integración social articulando a los proyectos inmobiliarios con la planificación a nivel comunal.

**Figura 71** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | PABLO CONTRUCCI |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | ex Jefe DDU / Región Metropolitana |
| Fecha / Medio | Jueves 07 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Tendencia hacia el desarrollo en densificación**
Se identifica una suspensión del desarrollo en extensión en las últimas décadas, marcado por una disminución en la demanda y también en la oferta de vivienda en la periferia, una tendencia hacia el desarrollo en densificación y una creciente complejización de las normas de desarrollo condicionado.

**Déficit urbano producido por el desarrollo en extensión**
Se profundiza sobre el déficit urbano creado de manera sistemática por los proyectos de extensión, ya sea bajo normas condicionadas o de loteo. Éstos, al incorporar una oferta de servicios, equipamientos e infraestructura limitada en comparación a su cantidad de población, bajan los estándares urbanos de los contextos una vez se insertan en los territorios.

**Actualizar las normas de desarrollo en extensión para asegurar la integración social y funcional**
Debido a la reactivación de la demanda por vivienda en la periferia a raíz de la pandemia, se plantea la urgencia de volver a abordar el desarrollo en extensión desde la política pública. Para ello, se identifica la importancia de simplificar y unificar los mecanismos normativos, organizando las zonas condicionadas a un nivel legislativo y de planificación.

En esta línea, se reconoce la necesidad de modificar a partir de la política pública la tendencia actual hacia la baja densidad y la monofuncionalidad del desarrollo urbano en extensión, debido al déficit urbano que esto produce y al mayor impacto sobre la interfaz urbano-rural. Para ello, se debería apuntar hacia desarrollos en densidad que permitan la integración social y funcional de la periferia.

**Intersectorialidad y articulación de visiones del sector público a nivel regional**
Se identifica la importancia de definir la extensión urbana desde un foco intersectorial, y no como una iniciativa abordada únicamente por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Para ello, se señala la potencialidad de planificar el desarrollo en extensión desde los Gobiernos Regionales, estableciendo una visión que permita articular las visiones de los Ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones, y Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

**Potencialidad en la actualización de instrumentos normativos existentes**
Se destaca que la ralentización del desarrollo urbano en extensión en los últimos años permite reflexionar sobre los instrumentos normativos existentes, para actualizarlos con una visión integrada, intersectorial y en función del nuevo panorama de gobernanza regional.

**Incorporar criterios de evaluación ambiental en los proyectos de extensión**
Se reconoce la necesidad de integrar la visión del Ministerio de Medio Ambiente dentro de la planificación y regulación del desarrollo urbano en extensión, incorporando criterios de evaluación ambiental para el aumento de la huella urbana.

**Necesidad de reevaluar la escala de los nuevos desarrollos**
Se reconoce la importancia de evaluar e identificar cuál es la unidad de superficie adecuada para los proyectos de extensión. En esta línea, se reconoce que los proyectos de mayor escala tienen la potencialidad de definir planes maestros integrales y hacerse cargo de sus mitigaciones, y por el contrario, los proyectos de pequeña escala pueden producir un desarrollo urbano atomizado cuyo impacto es más difícil de evaluar y por lo tanto, de mitigar.

**Involucramiento de los municipios en la formulación de instrumentos normativos**
Se indica que los municipios no están débilmente involucrados dentro de la toma de decisiones y procesos de formulación de los instrumentos normativos, quedando limitados a recibir las consecuencias del desarrollo en extensión. Esto produce tensiones y resistencias hacia la extensión urbana desde la escala municipal.

A partir de esto, se identifica la necesidad de incorporar mecanismos de participación que permitan involucrar a los municipios en la elaboración de los Planes Reguladores Metropolitanos y otros instrumentos normativos.

**Participación del municipio y comunidades locales en proyectos de gran escala**
Se destaca que los proyectos de gran escala y alto impacto a nivel comunal deben involucrar a los municipios, y las comunidades locales y los futuros habitantes en la definición de sus planes maestros, a través de mecanismos de participación.

**Necesidad de articulación en las cesiones de proyectos inmobiliarios**
Debido al déficit urbano generado por los proyectos de loteo y la falta de articulación entre sus cesiones, se identifica la necesidad de actualizar los instrumentos legislativos para definir aportes integrados y planificados.
En esta línea, se reconoce una potencialidad en mecanismos como la Ley de Aportes al Espacio Público, donde existen incentivos a la integración de aportes de privados, como la realización de IMIV (Informes de Mitigación de Impacto Vial) integrados entre diversos proyectos inmobiliarios.

**Falta de visión de ciudad para lograr integración en las políticas habitacionales**
Se identifica que la evaluación de la localización de los proyectos DS19 se limita a la provisión de servicios, equipamientos e infraestructura del contexto inmediato, y de cada proyecto de manera independiente, sin una planificación que reconozca la ciudad en su conjunto y la capacidad de carga de sus equipamientos, servicios y espacios públicos. En este sentido, se reconoce la necesidad de articular la política habitacional con criterios de integración funcional.

**Figura 72** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | MATÍAS SALAZAR |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | ex Seremi de Transporte y coordinador Transantiago / Región Metropolitana |
| Fecha / Medio | Lunes 25 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Falta de articulación entre los sistemas de transporte rural y urbano**

Se reconoce una falta de integración de las zonas periféricas y de extensión al sistema de transporte público urbano, destacando que en éstas no se establecen estándares de frecuencia, fiscalización, respuesta a la demanda, recorridos, ni tarifas. Esto genera una disparidad en la calidad de los servicios rurales y urbanos, y una falta de articulación intermodal entre ambos.

En este sentido, se identifica la potencialidad de integrar los sistemas de transporte rural al sistema de transporte urbano, mediante la adecuada planificación de infraestructuras y servicios desde el Estado, la definición de nodos intermodales, la regulación de los servicios, la integración tarifaria y la adaptación tarifaria del servicio en función de su distancia al área urbana.

Se destaca a modo de ejemplo el caso de los servicios de transporte rural que operan en la autopista Los Libertadores, por su articulación con los sistemas de metro.

**Disparidad de atribuciones y capacidad de respuesta entre autoridades rurales y urbanas**

Se profundiza sobre la falta de responsabilización y la lentitud en la respuesta desde el Estado frente a las problemáticas del transporte rural. A modo de ejemplo, se comenta la falta de incorporación de planes de contingencia para servicios de transporte rural frente a eventualidades como paros o catástrofes naturales.

**Falta de planificación de la infraestructura de transporte**

Se señala que actualmente la planificación de las infraestructuras de transporte es definida desde el Ministerio de Obras Públicas, a través de infraestructuras concesionadas construidas en función de la demanda, lo que tiene como consecuencia que existan zonas con una amplia oferta, y otras con déficit de infraestructura.

A esto se suma que existe una discrepancia entre la planificación de las infraestructuras desde una escala comunal, que generalmente apunta a producir un impacto urbano positivo a nivel local, y el gobierno central, que privilegia los estándares de conectividad y eficiencia a escala metropolitana.

En esta línea, se reconoce la necesidad de definir una institucionalidad adecuada desde la escala del Gobierno Regional, que planifique adecuadamente los sistemas de transporte, poniendo a su disposición los organismos de gestión y servicios de la SEREMI de Transporte para que logre articular los sistemas e integrar a los distintos municipios del área rural dentro de ellos.

**Desactualización de los Planes Reguladores Comunales de zonas rurales**

Se reconoce una falta de actualización de Planes Reguladores Comunales, que imposibilita la incorporación de nuevos mecanismos como la Ley de Aportes al Espacio Público. En este sentido, se señala la importancia del rol de los Gobiernos Regionales, como entidad reguladora y articuladora a nivel metropolitano, y que aporte al financiamiento de la actualización de Planes Reguladores y el desarrollo de Planes de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público.

**Potencialidad en la construcción de mecanismos de aporte de privados a los sistemas de transporte**

Se reconoce la necesidad de generar infraestructura local asociada a los proyectos inmobiliarios en la periferia, poniendo énfasis en que ésta sea planificada por el Estado. En la misma línea, se identifica la necesidad de generar mecanismos normativos para que los desarrolladores privados puedan hacer aportes financieros a fondos destinados a la materialización y operación de dicha infraestructura.

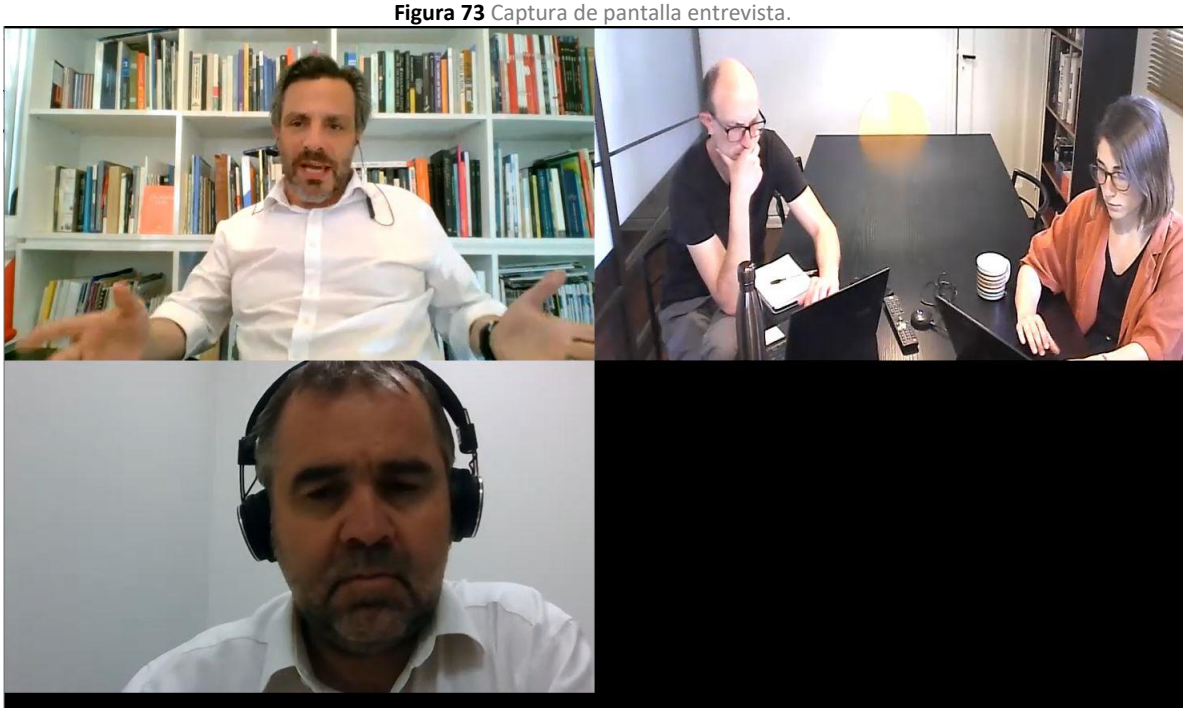
Se destacan ejemplos como el caso de Chicureo y Chamicero, donde las inmobiliarias hacen aportes a las infraestructuras de autopistas urbanas, o la discusión en torno al aporte de privados a infraestructuras de trenes urbanos para Melipilla y Tiltil.

**Actualización del rol de los municipios en torno al transporte**

Se destaca la falta de coordinación entre municipios de comunas periféricas y rurales en torno a las infraestructuras de transporte, para la definición de estándares, coordinación de presupuestos y articulación de sistemas. Se señala que actualmente no es adecuadamente abordada por los departamentos de dirección de obras, tránsito y planificación comunal, que trabajan de manera independiente.

En esta línea, se reconoce la necesidad de definir una institucionalidad municipal adecuada que se haga cargo de la movilidad dentro de las comunas.

**Figura 73** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | MARISOL ROJAS |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | ex SEREMI Vivienda y Urbanismo / Región Metropolitana |
| Fecha / Medio | Jueves 07 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Reticencia hacia el desarrollo en extensión y crecimiento urbano con déficit**
Se reconoce que los prejuicios instalados en torno a la ampliación del límite urbano han significado que éste sea abordado de manera deficiente desde la política pública, especialmente a un nivel comunal.

Esto ha significado que las exigencias de áreas verdes, equipamientos e infraestructuras no logren generar estándares urbanos mínimos. En este sentido, se señala que la formulación del PRMS 100 apuntaba a ampliar el límite urbano con la definición de exigencias que permitieran revertir dicho déficit, con el objetivo de entregar una alternativa para el crecimiento urbano.

**Complejidad en los procesos de aprobación de las normas condicionadas**
Se identifica que el principal conflicto de las normas de extensión condicionada no son los estándares exigidos, sino los procesos de negociación y definición de acuerdos entre el sector público y privado para cumplir con las exigencias de la norma. Esto se agrava por la gran cantidad de contrapartes del sector público involucrados en la tramitación y aprobación de los proyectos, que complejizan aún más su desarrollo. A partir de esto, se indica que los procesos de aprobación definidos por la norma deben ser simplificados y acotados para buscar de esta forma agilizar los tiempos de desarrollo de los proyectos.

**Escala de gobernanza adecuada para el desarrollo en extensión**
Se reconoce la necesidad de definir una visión regional que permita aunar los criterios de aprobación para los proyectos y establezca lineamientos claros para el crecimiento urbano. Esto permite la articulación intersectorial para la planificación urbana y territorial a escala regional.

**Necesidad de establecer normas condicionadas para resguardar estándares urbanos**
Se indica que la definición de incentivos como la Ley de Integración Social o las definiciones de algunos Planes Reguladores Comunales no son suficientes para lograr estándares urbanos adecuados, no así las normas condicionadas.

**Nuevo rol del Estado como coordinador y gestor del desarrollo en extensión**
Se reconoce que el rol del Estado en relación al desarrollo en extensión se debe replantear y ampliar, pasando a asumir no solo la aprobación sino también la gestión del crecimiento urbano. En este sentido, se identifica una potencialidad en que el Estado logre articular, coordinar y gestionar las iniciativas e infraestructuras a ser desarrolladas por privados para los proyectos de extensión, dando viabilidad al cumplimiento de las exigencias normativas.

**Plan Maestro como instrumento articulador entre la pequeña escala del proyecto y la macro escala de la planificación**

Se reconoce la potencialidad de la figura del Plan Maestro como instrumento que permita articular la escala macro de la planificación con la menor escala del proyecto, construyendo una visión de ciudad a partir de escalas intermedias. Este Plan Maestro, que puede ser impulsado por actores privados, debe ser validado y apoyado por el Estado, permitiendo dar coherencia y viabilidad a su desarrollo.

**Figura 74** Captura de pantalla entrevista.




**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | ÁNGELA PRADO |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | Directora de Obras Municipales / Colina |
| Fecha / Medio | Jueves 21 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Conflicto en la fricción entre lo urbano y lo rural**

Se profundiza sobre la incapacidad de la política pública de entender el límite urbano como un espacio de transición entre lo urbano y lo rural, produciéndose diferencias sustanciales entre las exigencias de la normativa. Esto produce una alta especulación inmobiliaria en los territorios rurales, que, al no estar regulada por marcos normativos adecuados, atenta contra el buen desarrollo urbano y la protección de zonas de valor rural y ecológico. A partir de esto, se señala la importancia de desarrollar marcos normativos y construir una visión integral entre estos y los Instrumentos de Planificación Territorial para abordar las zonas de transición urbano - rural.

**Déficit en transporte público**

Se reconoce que no hay un trabajo conjunto ni una visión integral entre las políticas de extensión urbana y la planificación de las infraestructuras de transporte, lo que fomenta el transporte privado para las zonas periféricas de la ciudad. A partir de esto se identifica el desafío de integrar distintos tipos de movilidad urbana y rural a partir de estrategias de planificación y provisión de infraestructura.

**Falta de integración de vivienda social**

Se señala que la norma no establece exigencias adecuadas para la integración de vivienda social en las zonas de extensión urbana. A modo de ejemplo, se indica que los proyectos ZODUC no incorporan vivienda de subsidio, ya que la norma solamente determina zonas de alta densidad que no son declaradas expresamente como vivienda social. Esto resulta en una pérdida de un espacio de oportunidad en aprovechar los recursos privados para enfrentar el déficit habitacional de la comuna.

**Aumento de demanda de vivienda en la periferia**

A partir de la pandemia existió un aumento considerable de la demanda por viviendas unifamiliares en la periferia, que se observa en fenómenos como el aumento de campamentos y la proliferación de proyectos de condominios y subdivisión de parcelas de agrado.

**Falta de mecanismos para la incorporación de municipios en el desarrollo de áreas condicionadas**

A partir del año 2015 la contraloría establece que la regulación de los sistemas condicionados es propia del nivel regional, definiendo que los municipios no contarán con atribuciones más que la definición de incentivos normativos.

Esto resulta en una falta de articulación entre los Instrumentos de Planificación Urbana locales como los Planes Reguladores Comunales y los Estudios de Impacto Urbano específicos de cada proyecto.

**Potencialidad en la alianza público - privada**

Se reconoce como una buena práctica y espacio de oportunidad de las normas condicionadas la definición de consorcios y convenios entre privados, municipios y los gobiernos de turno, ya que permiten definir estándares de infraestructuras, equipamientos, servicios y espacios públicos.

En esta línea, se destaca la Ley de Aportes al Espacio Público y los Planes de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público como un espacio de oportunidad, en cuanto permiten definir mecanismos de articulación público - privada y establecer mitigaciones de manera integrada entre distintos proyectos. Aun así, se reconoce la importancia de definir mejor su reglamentación e institucionalidad.

**Tendencia hacia la construcción en altura en las zonas de extensión urbana**

Se identifica una nueva tendencia del mercado inmobiliario hacia la construcción en altura y mayor densidad, con edificios de alrededor de ocho pisos o townhouses de dos a tres pisos, por su capacidad de atraer equipamientos y servicios. Al respecto, se define la necesidad de regular adecuadamente esta tendencia, para definir estándares de densificación equilibrada a través de la actualización de los Instrumentos de Planificación Territorial.

**Falta de regulación de zonas de riesgo**

Se reconoce que la normativa actual es ambigua y no establece criterios claros para abordar las zonas de riesgo en la periferia urbana, por lo que se requiere establecer acuerdos y mecanismos en torno a la materia.

**Indefinición normativa para el seguimiento de los estándares de equipamiento**

Se señala la necesidad de perfeccionar las normas de desarrollo condicionado y los Estudios de Impacto Urbano para permitir un adecuado seguimiento a los estándares de equipamiento de los proyectos por parte del municipio.

**Figura 75** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**

| ENTREVISTADO | ALBERTO PIZARRO |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | Director Ejecutivo Corporación Municipal Innova Recoleta<br>ex SERVIU RM<br>ex SECPLA / Maipú |
| Fecha / Medio | Viernes 01 de octubre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Falta de articulación entre las visiones comunales y las tendencias de desarrollo inmobiliario**
Se identifica que los proyectos inmobiliarios en zonas de extensión no dialogan con las visiones establecidas en instrumentos de planificación territorial y planes de desarrollo comunales, respondiendo únicamente a las demandas del mercado. En esta línea, a pesar de que se reconoce un espacio de articulación a partir de la Ley de Aportes, esta no es suficiente para construir reales sinergias.

Finalmente, las cesiones de equipamiento son entendidas como un elemento de negociación y de definición de puntos de diálogo para los municipios.

**Demanda por vivienda de integración social en la periferia**
Se observa que, a pesar de las posibilidades de integración social otorgadas por el DS19, aún hay una alta demanda por vivienda para segmentos medios y bajos que no es incorporada dentro de los proyectos inmobiliarios. En esta línea, se destaca el caso de la comuna de Padre Hurtado, donde el municipio establece exigencias a las inmobiliarias de acoger a los comités de vivienda DS49 dentro de sus proyectos.

**Actualización de las estructuras de gobernanza y asociatividad público - privada**
Se reconoce un espacio de innovación en establecer mecanismos y estructuras institucionales de asociatividad público - privada, que permitan a los municipios funcionar como contraparte más allá de un rol aprobatorio, siendo capaces de plantear visiones de desarrollo comunal a los desarrolladores inmobiliarios.

**Definición de estructuras de planificación multiescalares**
Se plantea la posibilidad de definir estructuras de distintas escalas, tanto comunales como intercomunales, para definir lineamientos y visiones para el desarrollo en extensión. Al respecto, se señala que estas estructuras deben establecer un diálogo entre lo local y lo regional, para definir de manera conjunta la planificación del crecimiento, sus requerimientos e infraestructuras asociadas.

**Cambios en el rol del Estado para la provisión de infraestructuras y equipamientos**
Se identifica una incapacidad del sector privado para hacerse cargo de la provisión y gestión de infraestructuras y equipamientos. Debido a los largos tiempos de desarrollo y gestión por parte de los

desarrolladores, el entrevistado destaca que las cesiones de suelo quedan, en muchos casos, desaprovechadas.

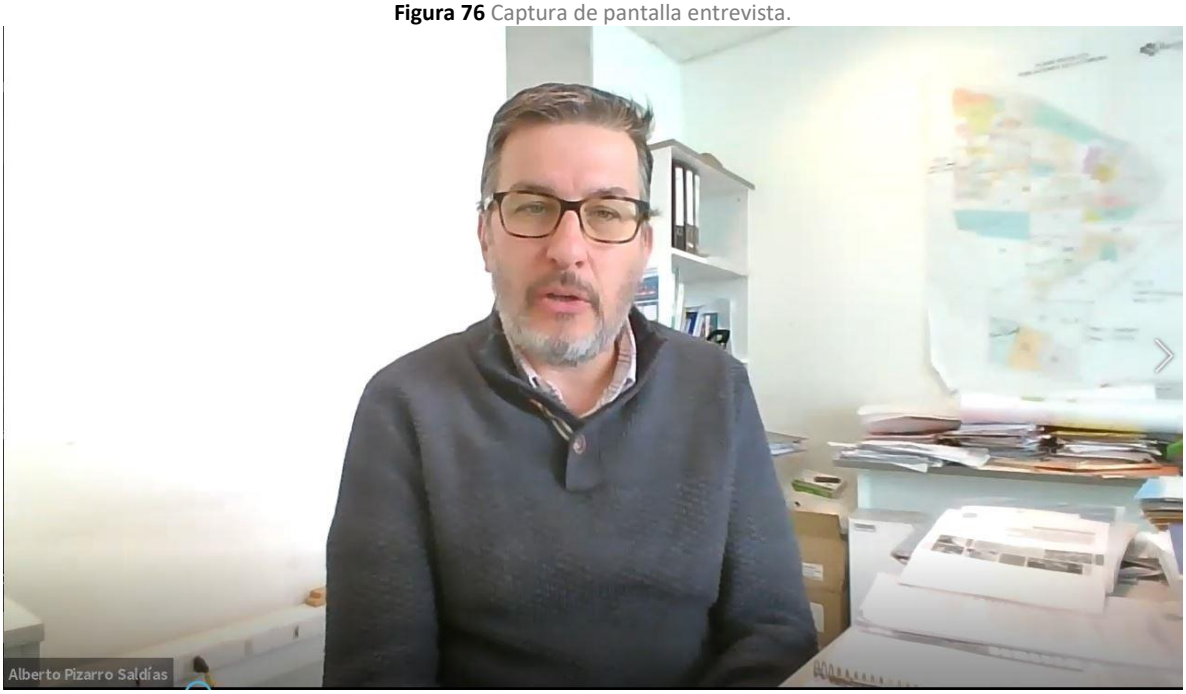
En este sentido, se identifica un espacio de oportunidad en darle un rol más protagónico al Estado como planificador, gestor y coordinador de las infraestructuras. Dentro de este modelo se propone un sistema colaborativo, donde el Estado planifica las infraestructuras y gestiona los equipamientos, mientras que el privado aporta el suelo y las obras de urbanización.

**Nuevos estándares de equipamientos**
Se propone la incorporación de equipamientos dentro de los proyectos que incorporen servicios públicos para las comunidades, como vacunatorios u oficinas municipales locales.

**Favorecer la densificación y mejorar los estándares de crecimiento en extensión**
A pesar de que se reconoce que el crecimiento urbano debe tender hacia la densificación por sobre la extensión, se subraya la importancia de establecer estructuras de gobernanza y planificación que sustenten un crecimiento en extensión adecuado.

**Entregar herramientas a los municipios para potenciar el aporte de los proyectos al desarrollo comunal**
Se reconoce un aporte de los proyectos al desarrollo comunal que podría ser potenciado si el Municipio tuviera mejores herramientas para actuar como contraparte. Además, se reconoce una falta de recursos de los municipios para la mantención de proyectos que tengan mayores estándares de espacios públicos y áreas verdes.

**Figura 76** Captura de pantalla entrevista.




Fuente: Elaboración propia.

| ENTREVISTADO | JUAN ANTONIO MUÑOZ CORNEJO |
|---|---|
| Cargo / Región o Comuna | Director de Obras Municipales / Quilicura |
| Fecha / Medio | Jueves 04 de noviembre, 2021 / Zoom |

**PRINCIPALES TEMAS IDENTIFICADOS**

**Baja factibilidad del crecimiento en extensión por condicionamientos definidos en la norma**
Se reconoce que la modificación del PRMS 100 define condicionamientos para el desarrollo urbano que son poco factibles de cumplir, lo que desincentiva el crecimiento en extensión y fomenta el desarrollo al interior de la zona consolidada.
Esto se observa especialmente en los altos requerimientos de cesión de áreas verdes y el costo que significa su mantención a lo largo del tiempo.

**Funcionamiento aislado de los proyectos de extensión**
En términos generales, se identifica que los proyectos de urbanización en la comuna han tendido a funcionar de manera aislada, sin una coordinación adecuada, ni mecanismos de aportes articulados entre los distintos desarrollos inmobiliarios.

**Lentitud en los procesos como desincentivo a la inversión inmobiliaria**
Se observa que las estructuras para la aprobación de los proyectos son lentas, lo que ha desincentivado la inversión inmobiliaria.

**Déficit en infraestructura de transporte público**
Se reconoce que la falta de infraestructura de transporte público para las comunas periféricas ha producido graves problemas de accesibilidad y una falta de articulación funcional con el resto de la ciudad. Esto ha fomentado la tendencia hacia el desarrollo en densidad por sobre el desarrollo urbano en extensión.

En esta línea, se indica que los proyectos de extensión deberían considerar la provisión de infraestructura correspondiente a la población que insertan dentro de las comunas, para paliar el déficit actual.

**Potencialidad en la incorporación de las áreas de extensión al Plan Regulador Comunal**

Se destaca la potencialidad de incorporar las áreas de extensión al Plan Regulador Comunal, debido a que se abre la posibilidad de integrar las áreas verdes y de conservación a la planificación comunal, incorporar las zonas de extensión dentro de la planificación, y establecer acuerdos entre los gobiernos locales y los desarrolladores inmobiliarios.

**Reticencia al crecimiento en extensión y falta de coordinación de actores**

Se reconoce una reticencia generalizada de los consejos regionales y actores locales frente al desarrollo urbano en extensión, debido al déficit urbano que genera y a la captura de plusvalías en el mundo privado.

En esta línea, se identifica la necesidad de establecer mecanismos de coordinación de los actores de escalas locales (municipales) y centrales (ministeriales), para establecer acuerdos y visiones claras respecto a las zonas de extensión.

**Potencialidad de abordar el desarrollo en extensión desde los gobiernos regionales**

Se reconoce un espacio de oportunidad en los gobiernos regionales para coordinar las acciones de los distintos municipios, articulando el desarrollo de las distintas comunas desde una visión estratégica e intersectorial

**Figura 77** Captura de pantalla entrevista.



**Fuente: Elaboración propia.**