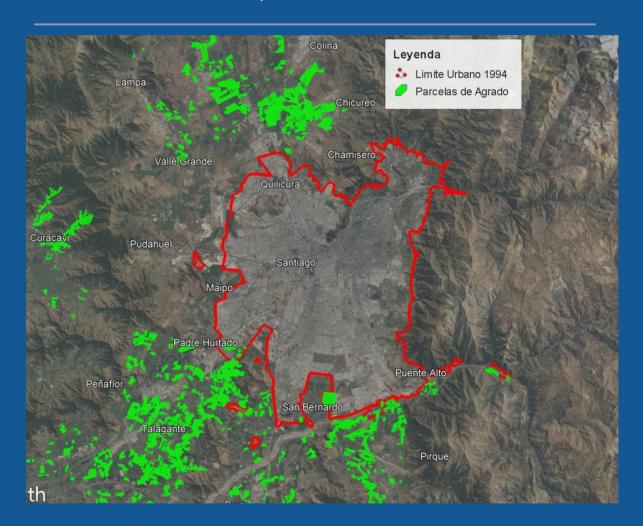
# **REPORTE MONITOR**

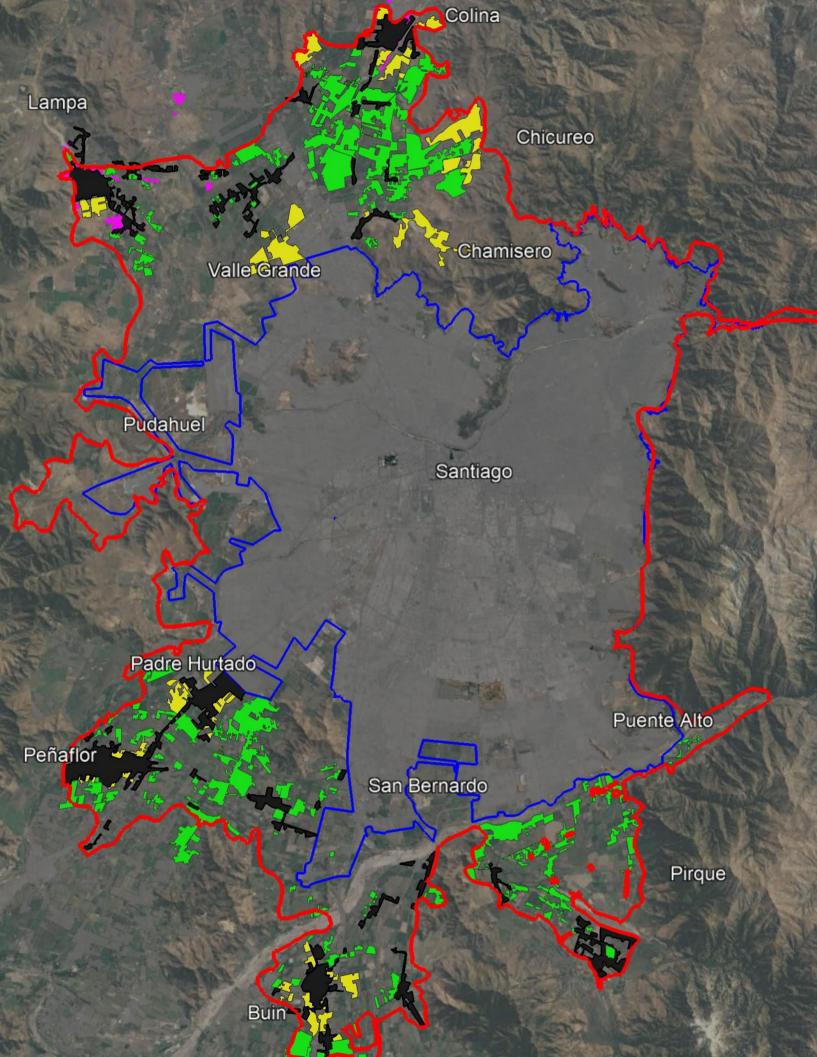
# CIUDADES DORMITORIO GRAN SANTIAGO

# DELIMITACION, POBLACION Y CONECTIVIDAD



Enero 2023





# ÍNDICE

1 INTRODUCCION + OBJETIVOS 4
1.1 - ¿Qué es una ciudad dormitorio?
1.2 - Objetivos del Estudio4
2 AMPLIACIONES DE LIMITE URBANO
2.1 - Presiones del Estado e Inmobiliarias
2.2 - Ampliación Límite Urbano 1997 8
2.3 - Ampliación Límite Urbano 2006
2.4 – Ampliación Límite Urbano 20139
3 CRITERIOS PARA IDENTIFICAR CIUDADES DORMITORIO 10
3.1 – Normativas de Plan Regulador: Zonas de Extensión Urbana
3.2 – Alto Crecimiento Demográfico
3.3 – Desarrollo Inmobiliario
3.4 – Conectividad
4 RESULTADOS
4.1 – Comunas de Mayor Crecimiento
4.2 – Zonas de Expansión Urbana y Proyectos Inmobiliarias
4.3 – Parcelas de Agrado 16
4.4 – Conectividad
4.5 – Delimitación de Ciudades Dormitorio

#### 1 INTRODUCCION + OBJETIVOS

## 1.1 - ¿Qué es una ciudad dormitorio?

A lo largo de su historia, el crecimiento de Santiago ha ido incorporando localidades o terrenos que estaban separados física y funcionalmente de la gran ciudad, como Quilicura, San Bernardo, Puente Alto o el pueblito minero de Lo Barnechea.

Cuando ello ocurre estas comunas antiguamente separadas se transforman en "ciudades dormitorio" ya que acogen a personas que trabajan en el Gran Santiago tradicional, pero que viven – y duermen- en estos sectores más alejados.

La ventaja de la "ciudad dormitorio" es su menor precio de suelo respecto a las comunas centrales, especialmente si las personas prefieren casas o si el Estado necesita terrenos baratos para construir viviendas sociales.

El problema es la distancia y el tiempo y costo de viaje. Si los habitantes de una ciudad dormitorio se mueven en auto deben pagar peaje y tag en carreteras y si lo hacen en micro, deben cancelar tarifas más altas que las que existen en Transantiago, sin poder combinar con buses o Metro

### 1.2 - Objetivos del Estudio

El presente estudio busca cuantificar la población que vive en las ciudades dormitorios que se han creado en los últimos 20 años, a partir de cuatro modalidades de crecimiento.



- 1 Las **parcelas de agrado**, que fueron las primeras en extender la capital hacia localidades alejadas como Colina, Pirque o Calera de Tango.
- 2- Los **campamentos**, que siempre se localizan en los extramuros de la ciudad, sin o con normativa y cuyo desarrollo aumentó considerablemente en los últimos 4 años.
- 2- Los "megaproyectos inmobiliarios" que son inversiones privadas de gran tamaño que se localizaron en terrenos urbanos periféricos, para ofrecer casas para los Santiaguinos.
- 3- Las **áreas urbanas** de las ciudades o villorrios históricos que van creciendo con proyectos más pequeños o recibiendo habitantes de otras comunas

A diferencia de las parcelas y los campamentos, los megaproyectos inmobiliarios y los asentamientos urbanos requieren normativas para desarrollarse. Por esta razón, el radio urbano o "límite de extensión" de Santiago se ha ido ampliando en los últimos 70 años y es clave para explicar esta expansión.

#### 2 AMPLIACIONES DE LIMITE URBANO

En 1965, el límite urbano no consideraba la integración de Puente Alto, San Bernardo y Maipú que estaban separados físicamente de la ciudad y funcionaban como ciudades autónomas al Gran Santiago. A mediados de los 70 se comienzan a "conurbar", cuando el Estado decide localizar ahí sus programas de vivienda social.

Para regular esta situación, en 1979 el PRMS se amplía estas comunas pero en una dimensión demasiado amplia que es corregida en 1985 y luego en 1994, cuando el



límite se contrae nuevamente. Sin embargo deja una gran cantidad de suelo para permitir la conurbación de San Bernardo, Puente Alto, Quilicura y Lo Barnechea que se consolidan como ciudades dormitorio.

El mapa 2.1 compara los límites urbanos de 1960 y 1994 en color rojo. En negro se puede ver el área construida de la ciudad y en amarillo, el área de expansión que permite el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

1960 1994 Lo Barnechea Lo Barnechea Quilicum Quilicura Maipú, Maipú San Bernard San Bernardo **Puente Alto** 

Mapa 2.1 – Ampliación de límite urbano y ciudad entre 1960 y 1994

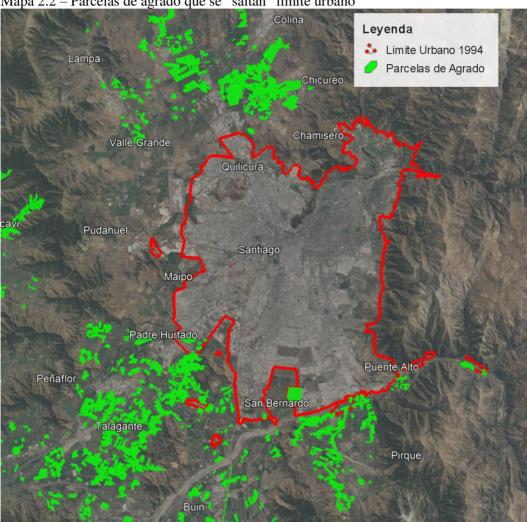
Fuente: elaboración propia

#### 2.1 - Presiones del Estado e Inmobiliarias

El límite urbano del PRMS separa los sectores con potencial inmobiliario de las áreas rurales, lo que tiene un importante en el precio de los terrenos. Por esta razón, desde



que el límite se ajusta en 1994 el Estado ve limitada su capacidad de construir viviendas sociales y se ve obligado a utilizar figuras alternativas para saltarse el límite fijado por el propio Estado.



Mapa 2.2 – Parcelas de agrado que se "saltan" límite urbano

Fuente: elaboración propia

Los propietarios de los terrenos ubicados fuera - en zonas rurales-también se ven afectados y presionan para el límite se amplíe o buscan métodos alternativos para rentabilizar sus terrenos. Si en el Estado eran los artículos 50 y 55 de la LGUC, los



particulares aplican la Ley 3.516 que permite subdividir suelos rurales en sitios de media hectárea, conocidos como "parcelas de agrado". Por esta razón, tanto Colina como Lampa, Pirque, Calera de Tango o Padre Hurtado se llenan de parcelas que sobre pasan el límite del PRMS 1994, como puede verse en el mapa anterior.

#### 2.2 - Ampliación Límite Urbano 1997

Los sectores con las parcelas más grandes, ubicadas en Colina y Lampa comienzan a presionar para que el límite urbano se amplíe y les permita desarrollar proyectos inmobiliarios de mayor densidad, es decir, con sitios más pequeños y por tanto más masivos, lo que finalmente ocurre en 1997.

Ese año el límite urbano del PRMS se extiende hacia el norte de la Región Metropolitana incorporando al área urbana las comunas de Colina, Lampa y Til Til de la Provincia de Chacabuco.

Estas tres comunas suman 12.000 hectáreas de suelo de expansión con tres tipos de normativas: desarrollo industrial, zonas de desarrollo urbano condicionado (ZUDC) y áreas urbanas de desarrollo prioritario (AUDP).

Las zonas industriales se ubican cerca de los actuales polos de Santiago, asociados a las carreteras o en sectores productivos de la Provincia de Chacabuco. Las AUDP se ubicaban cerca de las ciudades existentes, como Lampa, Batuco o Colina, donde luego se desarrollarían megaproyectos inmobiliarios como Larapinta o Ayres de Colina

Las ZUDC estaban en terrenos comprados por grandes empresas inmobiliarias, que a diferencia de los AUDP no tenían asentamientos previos de gran tamaño. En esta



categoría se ubican los proyectos Piedra Roja o Chamisero – Valle Norte de Colina o Valle Grande de Lampa.

#### 2.3 - Ampliación Límite Urbano 2006

La segunda gran modificación del PRMS se produce el año 2006, cuando se incorporan otras localidades que estaban creciendo a tasas aceleradas en las provincias de Talagante, Melipilla, Buin y Maipo. En este caso el plan solo define áreas de extensión urbana asociadas a las localidades existentes y descarta las ZUDC.

Los límites urbanos de Buin, Paine y Padre Hurtado se amplían considerablemente lo que permite construir megaproyectos como Laguna de del Sol en Padre Hurtado. Con la modificación de 2006, el Gran Santiago la ciudad incorpora otras 5.800 hectárea.

#### 2.4 – Ampliación Límite Urbano 2013

La última ampliación del límite urbano se produce en 2013, cuando se crean las Zonas Urbanas Condicionadas, que son similares a las ZUDC pero que se localizan al interior de las comunas del Gran Santiago en zonas que habían sido excluidas al desarrollo urbano en el límite urbano de 1994.

Se suman 7.600 hectareas con usos urbanos residenciales mixtos en las comunas de Quilicura, Maipú, Cerro Navia, Puente Alto, La Pintana y San Bernardo.

Hasta la fecha no se ha inaugurado ningún proyecto inmobiliario en las ZUC creadas en 2013. Por ello, no serán incluidas en el estudio,



#### 3 CRITERIOS PARA IDENTIFICAR CIUDADES **DORMITORIO**

### 3.1 - Normativas de Plan Regulador: Zonas de Extensión Urbana

El primer criterio para delimitar una ciudad dormitorio, es la normativa territorial, definida por el límite urbano y sus ampliaciones, que como vimos, van sumando suelo entre 1994 y 2006, intentando regular el crecimiento de las parcelas, las presiones inmobiliarias o las necesidades de vivienda social. Por lo tanto, para identificar una potencial "ciudad dormitorio" es necesario medir el suelo que tiene para crecer, con norma inmobiliaria.

#### 3.2 – Alto Crecimiento Demográfico

Pero no toda expansión del límite urbano genera una ciudad dormitorio. Es posible que el suelo con norma nunca se urbanice, como ha ocurrido en el sector de Lipangue en Lampa o en Til Til. Por lo tanto, para complementar el criterio normativo debemos mirar es la tasa de crecimiento de la población, ya que si es muy alta, indica que está recibiendo hogares desde otras comunas.

#### 3.3 – Desarrollo Inmobiliario

Para que el suelo urbano se ocupe y las tasas demográficas se disparen, debe existir inversión inmobiliaria. En las comunas alejadas suelen ser "megaproyectos" ya que por su tamaño pueden generar atributos que atraigan a los hogares a vivir fuera del Gran Santiago tradicional, como colegios y comercios vecinales, lagunas artificiales o clubes de Golf, como es el caso de las Brisas de Chicureo en Colina, o Las Araucarias en Buin.



#### 3.4 - Conectividad

Para que los proyectos inmobiliarios sean exitosos y se habiten disparando las tasas demográficas, es importante la conectividad entre la ciudad dormitorio y el Gran Santiago. Ello depende de la distancia, el tiempo de viaje y el costo. Si la comuna es cercana y tiene carreteras o autopistas, es más probable que se transforme en ciudad dormitorio versus otra más alejada.

En general, las ciudades dormitorio suelen estar en radios de tiempo de viaje que no superan la hora de traslado, como promedio entre punta y valle.

#### **RESULTADOS** 4

Aplicaremos los criterios que vimos previamente para identificar las comunas y "ciudades dormitorio", y calcularemos su población y viviendas. Además las ubicaremos en relación al área de servicio del Transantiago estimando los habitantes que no cuentan con este servicio.

### 4.1 – Comunas de Mayor Crecimiento

Como dijimos, una ciudad se transforma en "dormitorio" cuando recibe hogares desde otras comunas del Gran Santiago y su tasa de crecimiento se dispara. Por ello, este debe ser el primer indicador a considerar.

El cuadro 4.1 ordena las comunas de la Región Metropolitana el crecimiento de la población entre los censos de 2002 y 2017. Las 37 comunas del Gran Santiago aparecen agrupadas con un solo indicador- que es la tasa anual de crecimiento-, ya que lo que interesa es detectar las comunas periféricas.



¿Por qué otras comunas periféricas que también fueron incluidas en las ampliaciones de límite urbano no crecen tanto (Til Til, Maria Pinto o San Pedro). Principalmente por la conectividad como lo veremos más adelante.

Cuadro 4.1 – Crecimiento de la población y tasa anual 2002-2017

RANKING	TERRITORIO	AÑO PRMS	2002	2017	Tasa Anual
1	Gran Santiago	1994	5.681.123	6.533.247	0,94%
2	Lampa	1997	41.957	107.662	6,48%
3	Colina	1997	79.573	152.740	4,44%
4	Padre Hurtado	2006	40.099	67.299	3,51%
5	Buin	2006	65.549	101.743	2,97%
6	Alhué	2006	4.567	6.835	2,72%
7	Paine	2006	51.439	76.659	2,70%
8	Isla de Maipo	2006	26.697	37.965	2,38%
9	Peñaflor	2006	68.961	95.420	2,19%
10	El Monte	2006	27.568	37.901	2,14%
11	Curacaví	2006	24.989	34.337	2,14%
12	Melipilla	2006	97.335	133.232	2,11%
13	San Pedro	2006	8.378	11.229	1,97%
14	María Pinto	2006	10.651	14.254	1,96%
15	Tiltil	1997	15.148	20.268	1,96%
16	Talagante	2006	61.613	77.899	1,58%
Región Metropolitana			6.305.647	7.508.690	1,2%

Fuente: elaboración propia con datos INE

El cuadro 2.2 muestra entre el censo de 2017 y una proyección realizada por el INE para 2022 y las comunas que lideran, son las mismas del período anterior. El cambio más importante se observa en el Gran Santiago que sube su tasa de crecimiento de 0,9% (2002-2017) a 2% anual (2017-2022). Esto se explica por densificación de las comunas centrales, debido a migraciones internas y externas (países extranjeros).



Cuadro 4.2 – Crecimiento de la población y tasa anual 2017-2022

RANKING	TERRITORIO	AÑO PRMS	2017	2022	Tasa Anual
1	Gran Santiago	PRMS	6.533.247	7.197.094	1,95%
2	Lampa	1997	107.662	135.461	4,70%
3	Colina	1997	152.740	189.757	4,44%
4	Padre Hurtado	2006	67.299	78.091	3,02%
5	Buin	2006	101.743	114.028	2,31%
6	Alhué	2006	6.835	7.649	2,28%
7	Paine	2006	76.659	85.759	2,27%
8	San Pedro	2006	11.229	12.274	1,80%
9	Melipilla	2006	133.232	145.583	1,79%
10	Curacaví	2006	34.337	37.479	1,77%
11	Peñaflor	2006	95.420	104.106	1,76%
12	Isla de Maipo	2006	37.965	41.354	1,72%
13	Tiltil	1997	20.268	22.033	1,68%
14	El Monte	2006	37.901	41.179	1,67%
15	Talagante	2006	77.899	83.814	1,47%
16	María Pinto	2006	14.254	15.323	1,46%
	Región Metropolitana		7.508.690	8.310.984	0,7%

Como resumen, podemos concluir que las cuatro comunas que por tasa y por crecimiento demográfico, calificarían como dormitorio son Colina, Lampa, Buin y Padre Hurtado, sumando a Paine que si bien no tiene tanto suelo, si presenta una tasa de crecimiento demográfico relevante, triplicando el promedio de la región y superando el del Gran Santiago.

### 4.2 – Zonas de Expansión Urbana y Proyectos Inmobiliarias

Si consideramos la superficie de expansión por comuna, el ranking estaría liderado por Colina, Lampa y Til Til incorporadas al PRMS en 1997. Luego aparecen Buin, Melipilla, Talagante y Padre Hurtado que fueron incorporadas en la modificación de 2006.



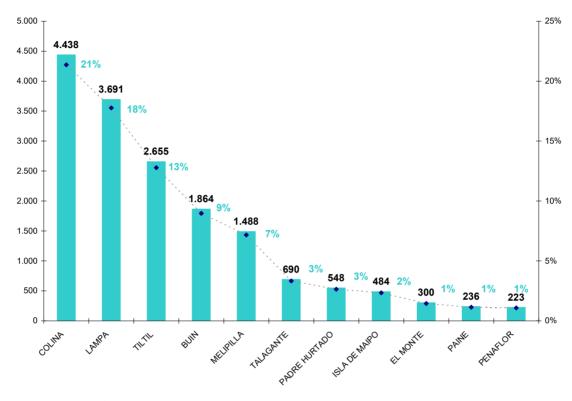


Gráfico 4.3 – Ranking suelo urbano disponible por comuna (hectáreas)

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.3 ordena las comunas con mayor disponibilidad de suelo expresada en hectáreas, indicando el porcentaje que representan sobre el total de la ciudad.

Los mapas que siguen muestran en color amarillo los proyectos inmobiliarios que han sido construidos en las distintas zonas de expansión del plan regulador.



Valle Grande Quilicura 10 km

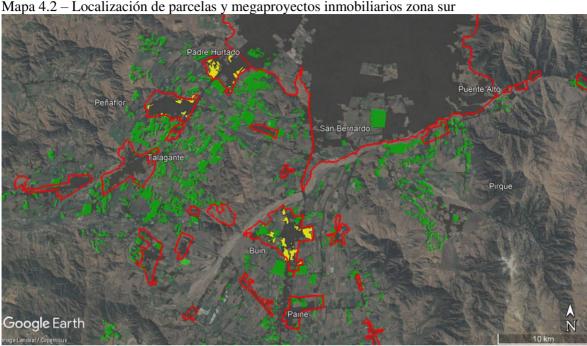
Mapa 4.1 – Localización de parcelas y megaproyectos inmobiliarios zona norte

Fuente: elaboración propia.

El mapa anterior grafica la situación del sector norte donde la concentración se produce mayoritariamente en Lampa, donde destacan los proyectos Larapinta, Valle Grande y Chicauma y en Colina, incluyendo grandes desarrollos como Piedra Roja, Chamisero, La Reserva en las ZUDC, y Ayres de Colina y Hacienda Liray entorno a la ciudad de Colina.

En color verde se muestran las parcelas que fueron la primera "avanzada" de ciudades dormitorio antes que se modificara el límite urbano y que se han seguido desarrollando desde entonces. Más adelante analizaremos este caso por separado.





Fuente: elaboración propia

El segundo mapa muestra la misma situación para la zona sur, que fue la que se incorpora al límite urbano en 2006. Acá la concentración de proyectos se produce principalmente en Buin y Padre Hurtado, lo que explica sus altas de crecimiento. También se muestran las parcelas de agrado, localizadas principalmente en Pirque, Calera de Tango (los primeros dormitorios) y más recientemente en Peñaflor, El Monte o Talagante.

### 4.3 – Parcelas de Agrado

Como dijimos, las parcelas de agrado son la primera forma de expandir los límite oficiales del plan regulador metropolitano, saltándose las restricciones. Existen más de 100 mil hectáreas con parcelas inscritas en el SAG, de las cuales se han desarrollado 8.942 hectáreas con 34.988 viviendas y una población estimada de 117.642 habitantes.

El problema de las parcelas es su enorme dispersión y baja densidad. La superficie de parcelas con viviendas equivale a la suma de las comunas de Santiago, Providencia,



Ñuñoa, Indepdencia, Quinta Normal y Estación Central donde viven 1,3 millones de habitantes. Es decir, 11 veces más población con la misma superficie. El mapa que sigue compara ambas tipologías de vivienda. Las parcelas aparecen en verde y las comunas que suman la misma superficie en celeste.

Leyenda Parceas de Agrado Superficie Equivalente

Gráfico 4.4 – Comparación superficies equivalentes parcelas - comunas urbanas

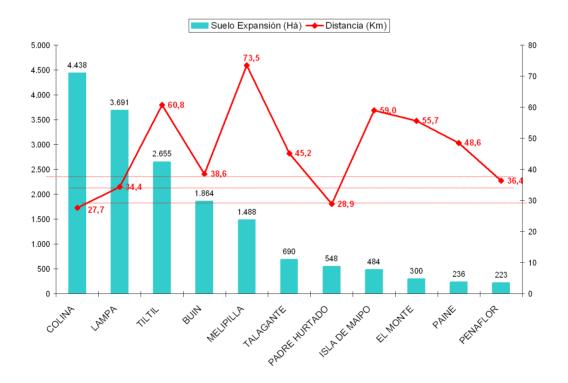
Fuente: elaboración propia



#### 4.4 - Conectividad

En la sección anterior, comentamos que la conectividad explica las mayores tasas de crecimiento de localidades cercanas con menos suelo que localidades alejadas. En esta sección precisaremos este aspecto considerando las distancias que existen entre las comunas y el centro metropolitano de Santiago, pero sumando en una barra celeste, las superficies de suelo urbano disponible para crecer. Como vemos cuando se produce alta disponibilidad con corta distancia, las tasas demográficas se disparan. Eso explica el desarrollo de Colina, Lampa, Padre Hurtado y Buin, respecto a Melipilla (muy lejana) o Isla de Maipú (lejana y con poco suelo)

Gráfico 4.5 – Relación Disponibilidad de Suelo – Conectividad





#### 4.5 – Delimitación de Ciudades Dormitorio

Al cruzar todos los criterios, y delimitar un radio de viaje de 1 hora, que explica las tasas de crecimiento de Colina, Lampa, Padre Hurtado y Buin. Así, el mapa de las ciudades dormitorios estaría conformado por estas cuatro comunas donde se combinan parcelas con megaproyectos inmobiliarios, más Calera de Tango, Pirque y Peñaflor donde la incidencia está dada por las parcelas de agrado.

En las siete comunas habría 24 sectores con una población de 629. 780 habitantes, de los cuales, un 20% vive en los megaproyectos inmobiliarios, un 19% en las parcelas de agrado (extensas pero de baja densidad) y un 59% en las ciudades o villorrios, que han ido crecimiento con proyectos más pequeños incluyendo vivienda social.

Además agregamos las 18.346 personas que viven en campamentos, localizados preferentemente en Lampa, Colina y Buin.

Luego del mapa se adjuntan los cuadros por comuna y por ciudad dormitorio. Cabe consignar que esta población se localiza fuera del territorio operacional de Transantiago y en el caso de las parcelas de agrado y algunas zonas urbanas, fuera del área de concesión de las empresas sanitarias.

En los cuadros que siguen se muestran los datos por comuna, tipo de localidad dormitorio separados por población y vivienda. Luego se presenta un cuadro con el detalle de los 24 sectores con nombres que permitan su identificación.



Cuadro 4.3 – Población por tipo de ciudad dormitorio - comunas

COMUNA	POBLACION				
	CIUDADES	PROY INMOBILIARIOS	PARCELAS	CAMPAMENTOS	
BUIN	72.041	19.692	8.116	505	100.355
CALERA DE TANGO	15.049	13	15.971	214	31.247
COLINA	59.724	59.093	48.991	3.937	171.746
LAMPA	76.416	26.470	6.678	13.370	122.934
PADRE HURTADO	52.419	12.216	14.092	0	78.727
PEÑAFLOR	81.871	5.847	6.755	321	94.793
PIRQUE	12.940	0	17.038	0	29.978
TOTAL	370.460	123.332	117.642	18.346	629.780
% TIPO LOCALIDAD	59%	20%	19%	3%	100%

COMUNA	VIVIENDAS				
	CIUDADES	PROY INMOBILIARIOS	PARCELAS	CAMPAMENTOS	
BUIN	22.167	5.587	2.352	123	30.229
CALERA DE TANGO	4.630	4	4.629	52	9.316
COLINA	18.377	16.764	14.200	960	50.301
LAMPA	23.513	7.509	1.936	3.261	36.219
PADRE HURTADO	16.129	3.465	4.085	0	23.679
PEÑAFLOR	25.191	1.659	1.958	78	28.886
PIRQUE	3.982	0	4.938	0	8.920
TOTAL	113.988	34.988	34.099	4.475	187.549
% TIPO LOCALIDAD	61%	19%	18%	2%	100%



Cuadro 4.4 – Población por tipo de ciudad dormitorio – sectores

POBLACION							
COMUNA	SECTOR	CIUDADES	PROY INMOBILIARIOS	PARCELAS	CAMPAMENTOS	TOTAL	
BUIN	Alto Jahuel	13.913	0	1.393	0	15.306	
BUIN	Ciudad de Buin	44.646	19.692	5.624	505	70.467	
BUIN	Isla de Pirque	13.482	0	1.099	0	14.581	
CALERA DE TANGO	San Agustin	12.451	0	2.040	214	14.705	
CALERA DE TANGO	San Jose de Tango	2.597	0	6.493	0	9.090	
CALERA DE TANGO	Calera de Tango	0	13	7.438	0	7.451	
COLINA	Chamisero	0	14.376	41	0	14.416	
COLINA	Piedra Roja	0	24.040	5.262	0	29.302	
COLINA	Chicureo	13.375	682	14.724	0	28.781	
COLINA	Brisas	918	89	6.338	0	7.345	
COLINA	Ciudad Colina	37.218	13.496	212	3.937	54.864	
COLINA	Algarrobal	2.911	0	9.466	0	12.377	
COLINA	Santa Elena	5.303	6.410	12.948	0	24.661	
LAMPA	Ciudad de Lampa	45.788	5.864	980	12.379	65.011	
LAMPA	Valle Grande	0	16.217	0	0	16.217	
LAMPA	Chicauma	44	4.389	0	0	4.432	
LAMPA	Lo Pinto	5.443	0	2.535	0	7.978	
LAMPA	Ruta G-16	208	0	2.417	990	3.615	
LAMPA	Colin	24.935	0	746	0	25.681	
PADRE HURTADO	Ciudad Padre Hurtado	52.419	12.216	14.092	0	78.727	
PEÑAFLOR	Peñaflor	81.871	5.847	6.755	321	94.793	
PIRQUE	El Principal Pirque	0	0	3.772	0	3.772	
PIRQUE	Pirque	12.940	0	9.407	0	22.347	
PIRQUE	Santa Rita Pirque	0	0	3.859	0	3.859	
SUBTOTAL BUIN		72.041	19.692	8.116	505	100.355	
SUBTOTAL CALERA DE TANGO		15.049	13	15.971	214	31.247	
SUBTOTAL COLINA		59.724	59.093	48.991	3.937	171.746	
SUBTOTAL LAMPA		76.416	26.470	6.678	13.370	122.934	
SUBTOTAL PADRE HURTADO		52.419	12.216	14.092	0	78.727	
SUBTOTAL PEÑAFLOR		81.871	5.847	6.755	321	94.793	
SUBTOTAL PIRQUE		12.940	0	17.038	0	29.978	
TOTAL		370.460	123.332	117.642	18.346	629.780	

A continuación se presenta un mapa que muestra el límite actual de Transantiago en azul, las distintas localidades dormitorio ubicadas fuera de este (con un color por categoría) y el nuevo límite operacional que debiera tener el sistema en color rojo.



Colina Lampa Chicureo Chamisero Valle Grande Pudahuel Santiago Padre Hurtado Puente Alto San Bernardo Pirque Buin

Mapa 4.3 – Crecimiento fuera del límite operacional de Transantiago

Fuente: elaboración propia

