



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Escuela de Postgrado

Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios

Tesis de Grado

“Seccional Alejandro Vial, una forma de integración y atracción a la inversión inmobiliaria en el Sector Sur de la Región Metropolitana – comuna de La Cisterna”

Alumno: Nivaldo Maturana Navarro

Profesor: Hernán Elgueta Strange

2019

AGRADECIMIENTOS

María Luisa, Fernando y Maximiliano

Son lo más bello que tengo en mi vida, a quienes amo libremente y agradezco toda la inspiración y paciencia en este lindo proceso.

Santiago, Marzo 2019

INTRODUCCION

El presente estudio, tiene por objeto, establecer de qué forma se puede concretar una planificación comunal en sectores que reúnan condiciones para atraer la industria inmobiliaria, de manera tal que potencien la inversión acondicionando alturas, coeficientes densidades y estándares en general que permitan una comunión tanto para la administración comunal como también para la comunidad que en estos días ve en el empresario del rubro de la construcción un enemigo que destruye sus barrios.

En ese sentido y posterior a un muestreo de tres comunas de la Región Metropolitana, desde los años noventa hasta el año 2016 en donde la premisa ha sido la Paralización de los Permisos de Edificación (comúnmente llamado Congelamiento) como medida de freno en la ejecución de proyectos de edificación en altura con destino residencial, se aprecia que la decisión no es del todo sana al ver que estas acciones más bien alejan la inversión que hacerla parte constante de la convivencia en una comuna.

En Abril del año 2017 y posterior a la intervención del Intendente de la Región Metropolitana a través de redes sociales, por las edificaciones en altura construidas en la comuna de Estación Central, acuñadas con el término “guetos verticales”, donde se busca responsabilidades sobre qué tipo de ciudad se encuentran haciendo las empresas indicando y poniendo en tela de juicio las nuevas condiciones en que habitan los capitalinos debido a los espacios mínimos, sin asoleamiento, y altamente densificados; se desprende, a juicio de este estudio, que la principal responsabilidad es justamente el poco interés por la planificación de parte de la administración de una comuna, hecho transversal que atañe a varios Municipios que se encuentran con sus Instrumentos de Planificación Territorial poco actualizados.

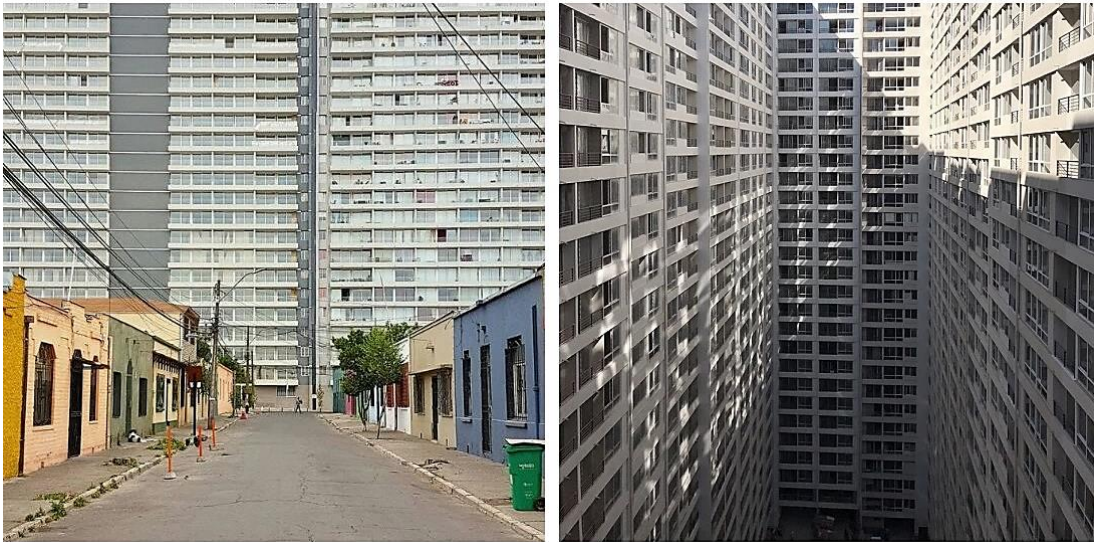


Imagen 1: Edificio Alameda Central

Fuente: Twitter

La Cisterna, no escapa a lo anteriormente descrito, ya que cuenta con un Plan Regulador aprobado el año 2004 que si bien sigue vigente, está absolutamente desactualizado si se hace referencia a las exigencias mínimas en varios aspectos, situación advertida por las empresas del rubro de la construcción que a contar del año 2015 comenzaron a establecerse en diversos sectores de forma muy enérgica, lo que puso en alerta al Municipio el que lamentablemente tomó la misma decisión que sus símiles Paralizando los Permisos de Edificación.

En paralelo el año 2016 la Secretaría Regional Ministerial Metropolitana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, contrató en conjunto al Municipio la “Actualización al Plan Regulador de la comuna La Cisterna”, estudio que se espera esté finalizado el año 2019 y que pretende poder defender los barrios tradicionales lo que significa bajar las alturas en casi toda el área que va de la mano con el “congelamiento” publicado en el Diario Oficial con fecha 06 de Diciembre de 2017.

Con todo lo anterior y debido a las características morfológicas y urbanas que posee la comuna para convertirse en un posible Foco de Inversión Inmobiliaria, se plantea un seccional que sea un aporte no solo en la gestión sino también en cómo se conjuga con su entorno.

ÍNDICE

Título	Página
Portada	01
Agradecimientos	03
Introducción	05
Índice	07
Estado del Arte – Motivaciones Personales	11
Antecedentes	15
Hipótesis	17
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Metodología	19
<u>Capítulo I</u>	23
Santiago – Independencia – San Miguel – Ñuñoa	
Santiago	25
Los Años Noventa en la comuna de Santiago	27
Independencia	33
Ñuñoa	41
San Miguel	49
Conclusión	57
<u>Capítulo II</u>	59
La Cisterna	61

Título	Página
La Cisterna y su Historia	63
Distribución Primeros Villorrios y Calles	69
Desarrollo Histórico Gran Avenida José Miguel Carrera	75
Localización, Atributos y La Cisterna Actual	79
Datos estadísticos Base comuna de La Cisterna	82
Línea de Tiempo Hitos Urbanos	87
Composición comunal	89
Actual Plan Regulador de La Cisterna	93
Zonas Urbanas del Plan Regulador de La Cisterna	96
Zona ZU-1 “Centro Cívico”	97
Zona ZU-2 “Preferentemente Comercial”	98
Zona ZU-3 “Renovación Mixta”	100
Zona ZU-4 “Renovación Residencial”	101
Zona ZU-5 “Residencial de Baja Densidad”	103
Zona ZU-6 “Industria Inofensiva”	105
Zona ZU-7 “Mixta de Talleres y Viviendas”	106
Zona ZU-8 “Zona Deportiva y Recreativa”	107
Zona ZU-9 “Industrial Exclusiva”	108
El Rol Habitacional	111

Título	Página
Permisos de Edificación en Altura años 2004 - 2016	117
Anteproyectos Ingresados Año 2017	118
Anteproyectos Ingresados Año 2018	119
Áreas Verdes	121
Vialidad Estructurante	126
Estructura del Equipamiento Comunal	128
Superficies Prediales	132
El Mercado Inmobiliario en La Cisterna	134
Proyectos en Venta Año 2016	140
Proyectos en Venta Año 2017	142
Proyectos en Venta Año 2018	144
Valor UF M ² Construido Año 2017 y 2018	146
Tipologías de Departamentos Año 2017 y 2018	148
Unidades Disponibles de Departamentos Año 2017 y 2018	150
Oferta M ² por Departamento Año 2017 y 2018	152
Valores de Terreno y Transacciones Periodo 2017 y 2018	154
Alturas de Edificación entre Años 2016 y 2018	155
<u>Capítulo III</u>	157
Foda	159

Título	Página
Fortalezas	161
Oportunidades	163
Debilidades	165
Amenazas	167
Plano de Conclusión	168
Conclusión	169
<u>Capítulo IV</u>	171
Propuesta	174
La Normativa Actual	177
Zona de Intervención Seccional Alejandro Vial	179
Terrenos en Venta del sector	182
Terrenos Seleccionados A, B y C	185
Cambio Normativo Seccional	188
Paralelo Normativo Actual y Propuesto	191
Principales Cambios Normativos	194
Prefactibilidad Económica	198
Imágenes Objetico	201
Conclusión	205
Bibliografía	208

ESTADO DEL ARTE

MOTIVACIONES PERSONALES

La Cisterna es una comuna ubicada en el sector sur de la ciudad de Santiago de Chile, la que tomo como territorio de desarrollo para esta tesis, ya que se encuentra en un proceso de desarrollo inmobiliario efervescente y crucial respecto de cómo hacer que esta Densificación en Altura se vea como un negocio que contribuye con la ciudad y sus habitantes o definitivamente es el enemigo que irrumpe de forma enérgica sin mayor compromiso urbano.

Actualmente, se demuestra como la segunda opción, aprovechando las garantías normativas que benefician con alturas y densidades libres, constructibilidades con coeficientes de 2,0 o 2,5 que pueden llegar incluso a 3,25 en caso de Fusión de predios lo que en terrenos de sobre los 3000 m² arrojan superficies totales construidas de más de 10.000 o 15.000 m² y sobre los 20 pisos.

Gran parte de los cambios que se llevan a cabo hoy en la comuna es debido al cambio de normativa en el instrumento de planificación de la comuna vecina hacia el Norte, San Miguel; que disminuyó sus alturas máximas de edificación en altura fijándola en diez pisos como máximo y aumentando la cuota mínima de estacionamientos de uno por cada dos unidades de vivienda en líneas generales, lo que produjo un traslado radical de la inversión, cruzando Avenida Lo Ovalle (límite Norte de la comuna), lo que se podría llamar un rebalse y que ha aumentado considerablemente el ingreso de Anteproyectos a la Dirección de Obras, incluso en un promedio de ocho al mes (hasta Diciembre 2017)

La motivación principal respecto del presente estudio es haber sido residente de la comuna por más de 30 años, algo que me entrega conocimiento no solo sobre lo que se pretende construir, de sus calles, áreas verdes; sino que también la vivencia del habitante que hoy se muestra inquieto con ofertas de compra de sus propiedades fenómeno nunca antes vivido de forma tan punzante e insistente, por parte de Corredores de Propiedades, Gestores Inmobiliarios e incluso Constructoras que se encuentran armando terrenos al fusionar cuatro o más predios.

Lo anterior ha abierto una serie de debates en la población ya que las propiedades han aumentado de UF10 por m² en los sectores más cercanos a Gran Avenida (eje estructurante de la comuna) desde el año 2004 (fecha de aprobación del actual Plan Regulador Comunal) a incluso 200% por sobre el valor mencionado y este último fenómeno solo entre 2015 y 2017.

Si bien gran parte de los habitantes de la comuna se muestran temerosos al no querer edificios en altura que se construyan cerca de sus viviendas, existe un porcentaje menor por cierto pero que ve en una posible venta, un negocio que les aporta en algunos casos sobre los 200 o 300 millones de pesos, cifra bastante tentadora para quienes esperan esta oportunidad y así mejorar sus expectativas de vida, sobre todo en sectores antiguos de la comuna donde aparecen muchas propiedades que son herencias, o sucesiones que se muestran habidas de resolver su futuro en estas transacciones.

Gran parte de estos terrenos se encuentran emplazados en calles con perfiles bastante anchos, que tienen a su haber todas las características de una avenida pero que no es potenciada como tal, que entregan la posibilidad de generar una instancia que sea un aporte urbano a la ciudad, cuestión no muy vista en empresas instaladas actualmente en la comuna; estamos hablando de áreas verdes, ciclovías, estacionamientos segregados, espacios de distensión en general y que son parte de un programa actual de cómo hacer ciudad, hacerla a su vez más amable con escala peatonal y que entrega otro ritmo de cómo el habitante escoge su futuro proyecto de vida.

El cuestionamiento entonces radica en dónde encontrar lugares aptos para la generación de proyectos inmobiliarios y que estos a su vez se amolden a la trama de forma que no genere conflictos en la ciudadanía que se muestra cada vez más reacia a la idea de densificar en altura, pero sin comprender que la ciudad en expansión podría generar incluso más desorden. Parte de esta tendencia también radica en que el habitante no vela por el bien común sino más bien por su metro cuadrado sin importar qué está pasando en el entorno mediato.

En paralelo a esto, el Municipio inició los estudios para la Actualización del Plan Regulador, trámite que comenzó en Noviembre del año 2016 y que aún se encuentra en etapa de desarrollo, sin embargo y con todo lo anteriormente expuesto más las incansables exigencias de los residentes de la comuna de no querer “guetos verticales” al lado de sus casas, es que el Alcalde aprobó la Postergación de Permisos de Edificación en Altura a contar del 6 de Diciembre del año 2017, veloz movimiento que generó un ritmo aún más acelerado en el ingreso de expedientes de Anteproyectos ante la Dirección de Obras, para dejar fijadas las condiciones urbanísticas de los predios ya que todo indicaban que la exigencia de estacionamientos por unidad de vivienda sería de 2 o más, para de esa forma frenar la velocidad de ingreso de expediente de edificación en altura.

Todos estos puntos serán tratados a continuación, viendo aspectos comparativos, de otras comunas y sus instrumentos de planificación, analizando las consecuencias y repercusiones que se desprenden de tomas de decisiones similares y cómo se comporta el mercado en conjunto con sus movimientos migratorios de comuna en comuna.

ANTECEDENTES

La comuna de La Cisterna hasta los años ochenta era la más grande del país, parte de su territorio contaba con lo que hoy son las comunas de El Bosque, Lo Espejo y Pedro Aguirre Cerda. Posterior a la división de comunas (año 1989) se conformó un perímetro bastante acotado y mediterráneo que bordea los 10 Km², situación que se mantiene hasta el día de hoy.

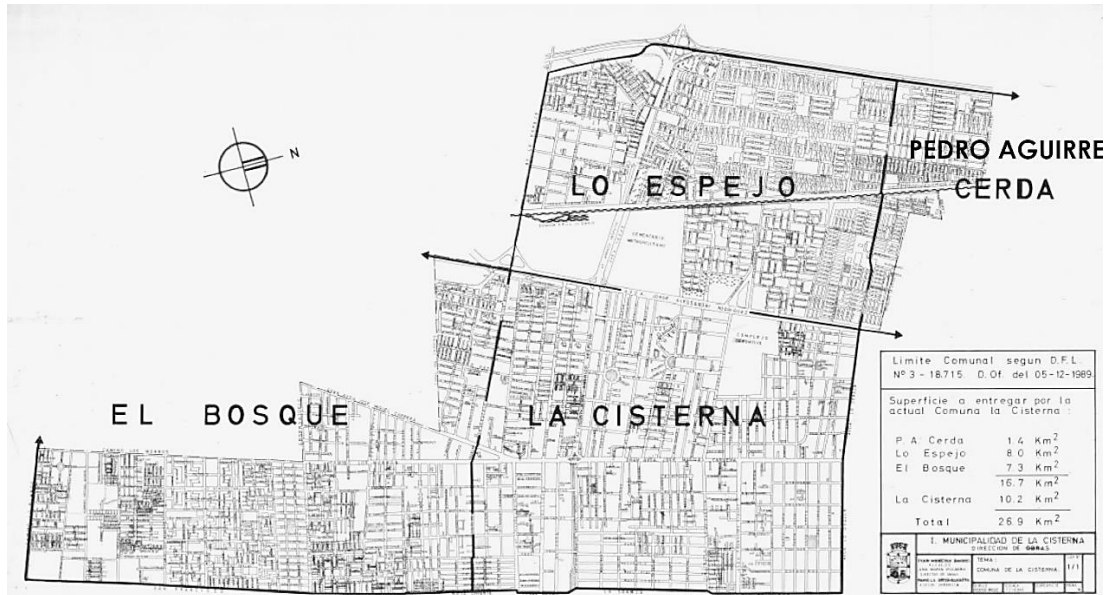


Imagen 2: Límite Comunal DFL N°3 18.715 1989

Fuente: Ilustre Municipalidad de La Cisterna

Con el pasar de los años, el desarrollo inmobiliario ha sido insipiente y temeroso debido a que no se potencian normativamente las fortalezas de la comuna, algo que cambió en Agosto del año 2004 al aprobar el que hasta ahora es el Plan Regulador Comunal vigente, donde se estipulan zonas de Renovación Residencial (potenciando la utilización del Subsidio de UF200) y privilegia el eje Gran Avenida como la gran placa comercial con alturas libres, constructibilidades que acompañan un posible modelo de inversión y otorga un revaloramiento al tramo que recorre la comuna la Autopista Vespucio Sur.

Actualmente el escenario es sumamente dinámico tomando en cuenta que desde la aprobación del actual Plan Regulador se han aprobado una cantidad cercana a los 100 proyectos de edificios de departamentos, en comparación al año 2017 donde según registros de la Dirección de Obras se recibieron 95 solicitudes de Anteproyectos, lo que marca un

promedio de 8 edificios mensuales, hecho que transforma radicalmente el ritmo de la posible generación de proyectos en altura.

Sin embargo los movimientos sociales que han tomado relevancia, y que están en contra de la industria inmobiliaria, han ejercido presión política lo que derivó que en respuesta a los cientos de peticiones por este motivo, el Alcalde en conjunto al Concejo Municipal aprueban en sesión ordinaria del 17 de Enero de 2018 una enmienda que estipula la exigencia de 3 estacionamientos por unidad de vivienda para todos los proyectos inmobiliarios en altura, con el fin de frenar el desarrollo.

Cabe hacer presente que en paralelo a todo lo anterior y frente a este convulsionado momento que vive la comuna, está en etapa de desarrollo la Actualización al Plan Regulador.

Es por todos estos motivos que se hace interesante generar una propuesta que analice los factores críticos, y llevarlos a una intervención a modo de Seccional, en un sector de la comuna escogido por sus atributos urbanos que controle pero que también no aleje la inversión, que no frene e invite a permanecer en un territorio que vive una etapa clave, para poner en valor y continuar el desarrollo de una comuna del sector sur que puede verse beneficiada y descubrir con herramientas normativas que el inversor puede ser un aporte y no un enemigo.



Imagen 3: Carro de Sangre transitando por Gran Avenida – Terminal paradero 18

Fuente: Ilustre Municipalidad de La Cisterna

HIPOTESIS

En vista del interés que ha generado la comuna de La Cisterna para el desarrollo de proyectos en altura con destino vivienda a causa de restrictivos cambios en el Plan Regulador de la comuna de San Miguel; atributos como anchas calles de grandes predios no potenciadas por el gobierno local y una excelente conexión con el centro de la ciudad y toda el área metropolitana, se puede afirmar que existe una potencial oportunidad de controlar normativamente ciertas zonas para atraer la inversión y no alejarla; generando la instancia contraria a la Postergación de Permisos aprobada el 17 de Enero de 2018.



Imagen 4: Edificación en altura Avenida Fernández Albano

Fuente: www.portalinmobiliario.com

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo de análisis para potenciar la inversión con destino residencial en la comuna de La Cisterna potenciado con aportes al espacio público.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Analizar casos similares en comunas del Gran Santiago para establecer paralelos normativos
- 2.- Identificar sectores para el desarrollo inmobiliario en altura analizando la normativa vigente y la oferta inmobiliaria existente en el sector de los Permisos de Edificación.
- 3.- Desarrollar un análisis FODA que determine cuáles serán las líneas de acción respecto del área analizada.
- 4.- Realizar una propuesta normativa aplicada a un caso de estudio.

METODOLOGIA

Para el estudio y propuesta se tomaron en cuenta desde lo macro a lo micro, las diferencias y repercusiones que ha traído consigo las a veces malas decisiones de “congelar” (Postergación de Permisos de Edificación) de todo un territorio y dejar sin posibilidad de invertir o destinar un lugar al “no desarrollo” que podrían aportar empresas inmobiliarias.

Por este motivo se estudió la comuna de Santiago como la gran generadora desde los años noventa con el “Plan de Repoblamiento” (1992) y esta vuelta a habitar la ciudad consolidada (Poduje, 2010) donde ver este espacio y sus atributos como instancia de generar el proyecto de vida futura se transforma en invitación para otras comunas que posterior a la saturación del centro comenzaron su desarrollo y un surgir de oportunidades tanto hacia comunas del sector Norte de la ciudad como también al Sur de esta.

Dos de ellas son Independencia y San Miguel, que posterior a las modificaciones y al atajo que el Municipio de Santiago quiso establecer en su Instrumento de Planificación Territorial (IPT) el conjunto de empresas dedicadas a la construcción buscó en estas una especie de escape y así de esta forma establecerse en lo que se podría llamar el desahogo del centro de la ciudad.

De ambas, una supo aprovechar de manera exitosa la llegada de esta fuerza inversora, nos referimos a San Miguel que llegó a tener el año 2015 una oferta inmediata de UF6.000.000 (GFK Adimark) disponible para cualquier persona que llegase a comprar, sin embargo y como todo, fue un proceso de años lo que consolidó a la comuna en una de las con mayor cantidad de unidades a nivel Metropolitano.

Lo que pasó en el lado Norte de la ciudad corrió una suerte bastante distinta ya que el Municipio de Independencia decidió cerrarse a la opción de integrar al sector de la construcción dentro de su visión lo que provocó efectos inmediatos y movimientos al Poniente de Santiago debido a la postergación de permisos por ende las empresas del rubro migraron a Recoleta quien a posterior estableció la misma política y así llegó este movimiento hasta Quinta Normal y actualmente incluso Conchalí.

Todo indica entonces que no sería del todo óptima la decisión de cerrar las puertas a la inversión postergando permisos ya que el tiempo de reacción que se tiene posteriormente con nuevos ingresos de proyectos va entre los tres a cuatro años si es que se quiere nuevos actores o que ingresen en el área nuevos productos inmobiliarios.

Un tercer caso pero a modo referencial, observado es la comuna de Ñuñoa que si bien es un mercado más conservador, sigue con todo siendo pujante y referente constante al momento de hablar de densificación, y lo que sorprende aún más es que con todas las modificaciones interpuestas a su IPT, las empresas del sector la siguen prefiriendo como modelo de negocio, en base a su segmento, velocidades de venta y sobre todo el estilo de vida que prima en sus barrios.

La Cisterna como caso de estudio se encuentra actualmente (Enero 2019) con una postergación a contar del 6 de Diciembre de 2017 (fecha de publicación en el Diario Oficial), para aprobar una enmienda al IPT que restringiría el acceso de nuevos edificios residenciales poniendo como filtro una exigencia de dos estacionamientos por cada unidad de vivienda, lo que ratificó el Concejo Municipal el 17 de Enero de 2018 subiendo este requisito a tres estacionamientos por unidad debido al temor ciudadano manifestado públicamente de no querer más viviendas en altura en la comuna.

Dentro de esta postergación, finalmente el 24 Febrero de 2018 se aprobó la Primera Enmienda al Plan Regulador que ratificó subir la exigencia a tres estacionamientos por unidad de vivienda, exceptuando de esta medida a las viviendas sociales..

El resultado concreto de la medida es que solo han ingresado 7 Anteproyectos a la Dirección de Obras destinados a densificar en altura posterior a la "Enmienda".

¿Es entonces realmente una buena medida para una comuna y para la ciudad negarse a la inversión inmobiliaria en vez de controlarla y atraerla de buena forma con herramientas normativas que permitan un aporte urbano?

En base a esto se pretende generar una instancia paralela a la actual Enmienda y Estudio de Actualización del IPT a modo de seccional que sirva para potenciar un modelo de intervención replicable que acompañe el desarrollo de proyectos residenciales en altura.



Imagen 5: Edificio de departamentos comuna de La Cisterna
Fuente: Elaboración propia

CAPITULO I

SANTIAGO

INDEPENDENCIA

SAN MIGUEL

ÑUÑO A

En el presente capítulo, se exponen, las comunas de: Santiago como la generadora de un movimiento de densificación en los años 90's que determinó el modo de volver a reubicar la población en un entorno céntrico pero abandonado denominado Plan de Repoblamiento y que luego tuvo sus efectos en comunas vecinas.

Independencia y San Miguel fueron las próximas comunas en absorber el abarrotado mercado que dejaría el centro de la capital, pero que en definitiva sufrió en ciertos casos y en otros acogió como beneficio el incesante ritmo de la industria inmobiliaria.

Por último la comuna de Ñuñoa, como ejemplo de un sector de la ciudad en donde el interés por obtener un lugar donde ubicar un edificio de departamentos sigue efervescente aun cuando la administración comunal trata de poner obstáculos normativos.



SANTIAGO

LOS AÑOS 90 EN LA COMUNA DE SANTIAGO

Desde la década de los años noventa las ciudades han experimentado dos formas de crecimiento que son complementarias entre sí: un intenso movimiento residencial hacia la periferia, versus la densificación de espacios centrales. Lo anterior da fundamento a la tesis de retorno a la ciudad construida o consolidada (Poduje, 2010), por ende se valorizan en espacios centrales, iniciativas inmobiliarias destinadas a vivienda, proyectos comerciales que complementan la demanda generada por la oferta y el resultado de esto reconvierte sectores en vías de decadencia urbana a nuevos barrios en altura.

La localización y la proximidad se transforman en dos atributos preponderantes: La primera como posición en la escala Metropolitana ya sea Centro, Pericentro o Periferia; y la segunda haciendo referencia a las relaciones del habitante con su entorno y contextos residenciales, lo anterior como recurso a una mediación técnica que permite liberarse de la distancia geográfica (Kaufmann, 2000, p. 41).

Todo indica que este movimiento respondería a la necesidad de articular proximidad laboral y localización residencial lo que también respondería a un modo de vida que valora habitar en un barrio... practicándolo, y esto a su vez asegura en cierta forma conectividad y cercanía a redes sociales, laborales y familiares.

Cambios demográficos, globalización cultural, económica y social, y revolución tecnológica serían según Carrión (2001) causalidad del retorno a la ciudad consolidada, pero lo que explica con mayor claridad la recuperación del centro de Santiago es la:

- Puesta en marcha del Plan de Repoblamiento de Santiago
- Aplicación del Subsidio de Renovación Urbana
- Construcción de diversas obras viales en distintos puntos del centro de la ciudad

El Plan de Repoblamiento de Santiago surge como opción para capturar las demandas residenciales en áreas deterioradas bajo un cuestionamiento de volver a dar vida y movimiento en ciertos sectores de la comuna. La imagen que se tenía de esta sobre todo los fines de semana en que todos los usuarios intermitentes durante días hábiles abandonaban calles y espacios públicos los que quedaban en el absoluto abandono, generó el análisis del qué hacer para atraer nuevamente al capitalino y dar oportunidades de vivienda en lo más central de la ciudad

Calles y barrios como Lira, Carmen, Portugal, San Isidro, Santa Isabel, barrios Parque Almagro, Brasil, Yungay, son hoy sectores con gran cantidad de edificación en altura y que convive perfectamente con la oferta de servicios que esto ha hecho llegar como supermercados, mejoramiento de parques y plazas, restaurantes y comercio minorista en general son parte de la oferta que acompaña a este estilo de vida.



Imagen 7: Calle Lira año 1960

Fuente: Archivo Visual



Imagen 8, 9 y 10: Fachadas continuas calle Lira del año 1950

Fuente: Elaboración propia



Imagen 11: Calle Lira año 2019
Fuente: Elaboración propia



Imagen 12 y 13: Calle Lira año 2019
Fuente: Elaboración propia

El subsidio de renovación aplicaba un monto otorgado por el gobierno en base a postulación, de 200 unidades de fomento el que facilitó el acceso a la vivienda en nuevos sectores de la comuna, haciendo de esta manera más pronta y rápida la idea de repoblar el centro y que conllevó a albergar un nuevo usuario definido en gran parte por profesionales jóvenes, estudiantes, inmigrantes haciendo más heterogéneo el estilo de vida.

Las obras viales y de infraestructura en muchos casos estaban dispersas en diversos puntos de la comuna, pero sumadas unas con otras revirtieron la condición deteriorada e imagen de inseguridad que existía del centro.

Toda esta renovación fue acompañada de cambios sociodemográficos y culturales como se mencionó anteriormente que estuvo marcado por los estilos de familias y nuevos habitantes que buscaron en Santiago un cobijo para una etapa nueva de vida, la mayoría representados por familias monoparentales, segmentos medios con mayores ingresos e interesados por niveles de consumo mayores, comunidades interiorizadas en el rescate patrimonial de casonas antiguas y edificios de interés arquitectónico sin dejar de lado tampoco a los inversionistas que aprovechando todos estos movimientos hacen de la renta una opción de penetrar también en el área.

Sin embargo a nivel Metropolitano, Santiago no es el único punto de la ciudad sufriendo cambios a nivel inmobiliario, solo basta mirar unas comunas más al Norte y al Sur de la centralidad que nos muestra que también hay movimiento y este se manifiesta fuertemente, es ahí donde aparece Independencia y San Miguel, comunas vecinas que son protagonistas de los resultados que de a poco se fueron sucediendo y referentes para este estudio.



INDEPENDENCIA

INDEPENDENCIA

Independencia es comuna debido a la fusión de las comunas de Santiago, Renca y Conchalí (1991) la que por varios años estuvo normada solo por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), pero que quedó en el colectivo esa imagen de patio trasero de sus tres “formadoras” lo que aceleraba decisiones de inversión debido a lo permisivo que podría llegar a ser la normativa que establecía ya para esos momentos, estándares deficientes y que solo se detuvo en 2013 año en que se aprueba el nuevo Plan Regulador (vigente hasta el día de hoy) elevando exigencias bien aterrizadas por la Asesoría Urbana del Municipio buscando equilibrar el daño colaborativo entre los inversionistas, al espacio público.

Desde sus inicios y en conjunto con Recoleta el territorio comunal siempre estuvo marcado por su ubicación entre el río Mapocho y los cerros Blanco y San Cristóbal, los que generan una barrera perceptual y funcional, especialmente hacia el centro de la ciudad, localizada en el sector denominado “La Chimba”, sin embargo la historia y papel la comuna fue receptora de los grandes equipamientos que la ciudad destinaría a su periferia original: cementerios, hospitales, conventos religiosos, recintos militares, estadio e hipódromo, además de acoger al principal centro de abasto de la ciudad.

No obstante, Independencia desde el punto de vista de su localización, ocupa un privilegiado lugar en el espacio urbano metropolitano y presenta significativas ventajas respecto de otras, al ubicarse en el primer anillo de urbanización concéntrico al área fundacional; lo que a su vez la transforma en conectora de comunas hacia el sector norte como Conchalí, Huechuraba, Colina, Quilicura, Lampa y Til Til, como también Renca hacia el poniente, jugando la vialidad y sus calles más importantes un rol protagónico como conexión de flujos pero de igual forma de emplazadora de grandes proyectos.

Por el solo hecho de ser una comuna interior y estar absolutamente urbanizada, desde hace muchos años presenta una imagen urbana consolidada. Al igual que todas las comunas mediterráneas de Santiago, ha visto desaparecer las características propias de su entorno natural original, lo que se traduce en la inexistencia de terrenos vacantes que permiten considerar intervenciones mayores sobre su estructura básica.

La reciente densificación de la comuna mediante construcción de edificios en altura se ha producido principalmente mediante la reconversión de predios con edificaciones de antigua data con destino habitacional o comercial, sin existir aún un proceso de fusión de predios de menor tamaño. Las edificaciones de altura se han concentrado en sectores con buena accesibilidad al centro de Santiago y cercanos o adyacentes a las vías intercomunales principales.

A todo lo anterior colaboró que en el municipio no existiese una herramienta de planificación territorial, por lo que las edificaciones con destino vivienda en altura solamente fueran regidas por el Plano Regulador Metropolitano de Santiago.

Los hechos sucedieron como en otras comunas de la ciudad, a modo de ejemplo la exigencia de estacionamientos impuesta por el PRMS era de un vehículo por cada cinco viviendas, siempre que estas tuviesen entre 0 y 50 m², lo que provocó un caos en la comuna que sin ir más lejos se puede apreciar al ver el edificio consistorial de la comuna (imagen Inferior) flanqueado por dos torres de viviendas aprobadas y construidas con anterioridad al actual PRC, y que su repercusión mediata fue la cantidad de vehículos estacionados en platandas, plazas, veredas y todo espacio urbano no proyectado para albergar este uso; sin siquiera contar, otras permisividades como alturas libres y densidades sin límites.



Imagen 15: Edificio Consistorial Municipalidad de Independencia

Fuente: Google Earth Pro

Si bien la medida de modificar esta exigencia en el Plan Regulador fue más allá de lo que podríamos llamar restrictiva (estacionamientos), lo que buscó fue equilibrar una imagen de la comuna invadida por los nuevos residentes y sus vehículos estableciendo un estacionamiento por cada unidad de vivienda. Esto generó un nuevo mercado que no estaba previsto en la comuna que fue el arriendo de estacionamiento debido a fiscalizaciones periódicas por parte de la administración comunal y también con una Postergación de Permisos de Edificación (“congelamiento”) que el mercado demoró dos años en asimilar y hacerlo parte del nuevo suelo en oferta dentro de la comuna, que a juicio del Municipio sacan balances positivos ya que lo que se buscaba era integrar nuevos actores inmobiliarios que colaboraran a elevar el valor de suelo y también los valores de la oferta en el producto.

Sin embargo el riesgo apostado es la inversión por parte de privados que está en juego, ya que para la materialización de nuevos proyectos se tuvo que esperar quienes estuviesen dispuestos de cumplir con una densidad de 2.000 habitantes por hectárea (otras de las medidas del nuevo IPT) que desencadena la creación de mayores superficies en las unidades de vivienda y por lo tanto se transforma en un segundo filtro de qué empresas se esperan para la nueva planificación.

Como se aprecia en el siguiente gráfico, al Segundo Semestre del año 2013 la comuna demostró una baja en la oferta inmobiliaria del mercado de departamentos que llega al 5,2% lo que representa un total de 324 departamentos vendidos en toda la comuna al segundo trimestre del año 2013 (nuevo Plan Regulador) y un aporte de solo un proyecto, lo que se percibe como resultado a la puesta en vigencia de la nueva herramienta de planificación territorial.

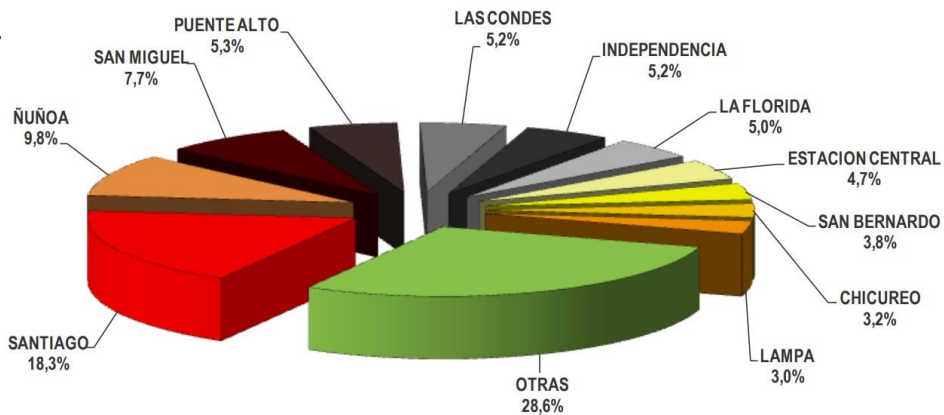


Imagen 16: Concentración Oferta Departamentos 2° Trimestre 2013

Fuente: GfK Adimark

ÑUÑO A	9
SANTIAGO	8
LO BARNECHEA	7
LAS CONDES	7
LA FLORIDA	7
SAN MIGUEL	6
LA REINA	5
VITACURA	4
SAN BERNARDO	4
PROVIDENCIA	4
PUENTE ALTO	3
PUDAHUEL	3
PEÑALOEN	3
LA CISTERNA	3
HUECHURABA	3
CHICUREO	3
MAIPU	2
LAMPA	2
RENCA	1
RECOLETA	1
INDEPENDENCIA	1
ESTACION CENTRAL	1
CONCHALI	1
TOTAL	88

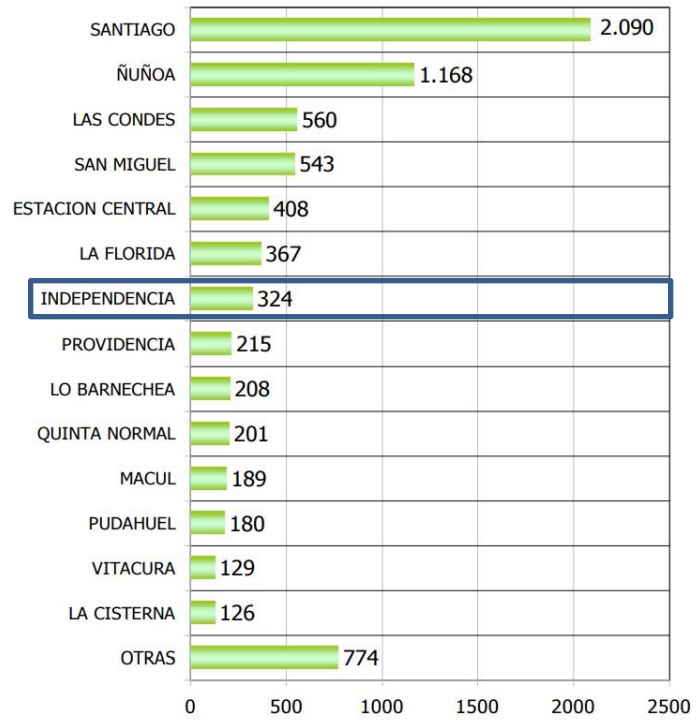


Imagen 17 de Izquierda a Derecha: Aporte de proyectos destino Vivienda (departamentos) por comuna 2° Trimestre 2013 – Número de ventas en unidades de departamentos 2° Trimestre 2013

Fuente: GfK Adimark

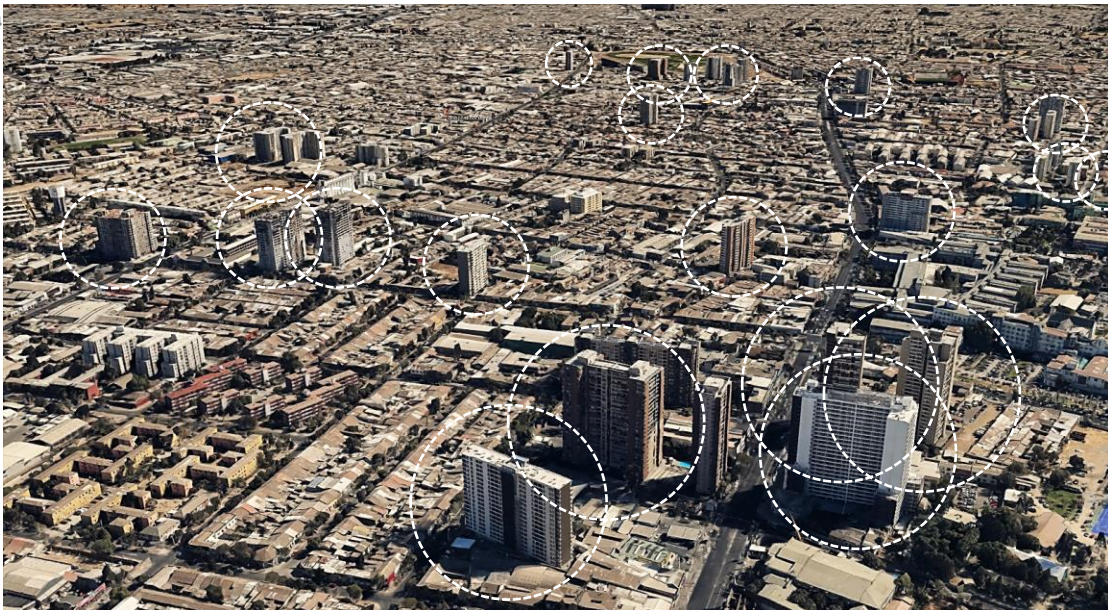


Imagen 18: Edificación en altura anterior al año 2013

Fuente: Google Earth Pro

Si bien la situación post terremoto (Febrero 2010) generó una baja a nivel nacional en las ventas de inmuebles en altura, no solo se ve como depresión en el interés de adquirir una vivienda que sobrepase el piso tercero o quinto hacia arriba, sino que también se reciente la compra de terrenos en la comuna lo que entrega como resultado un aporte mínimo a la oferta lo que a juicio del estudio, no necesariamente es positivo una postergación de permisos para aprobar planes reguladores o modificaciones a estos, ya que es casi obligado la migración hacia otros sectores.



ÑUÑOA

ÑUÑO A

Desde sus inicios en 1894, la comuna de Ñuñoa siempre ha estado ligada al desarrollo de la ciudad de Santiago cumpliendo un papel geográficamente central y colaborando a la conexión de cientos de capitalinos.

En épocas fundacionales se entendía como parte de la periferia del casco histórico de lo que hoy es Santiago Centro, donde se emplazaban muchos sectores industriales, sin embargo la red ferroviaria la hacía partícipe, del transporte diario hacia Puente Alto a través del Ramal Llanos del Maipo con la Estación Ñuñoa (lo que hoy es Estación Metro Irarrazabal), y que dentro de las comunas Centro Oriente del Área Metropolitana colaboró a hacer ciudad en paralelo a todo el movimiento de conexión en tranvías del ya aburguesado centro de la capital.



Imagen 20: Estación Ñuñoa

Fuente: Wikipedia

Predios generosos y bastantes áreas verdes la caracterizan, pero sobre todo (incluso entrados los años noventa) una excelente vida de barrio y en muchos de sus barrios: Colo Colo, Villa Olímpica, Hernán Cortes por nombrar algunos, un ritmo bastante pausado con platabandas anchas y construcciones a baja escala que no superan los dos pisos de altura.

El equipamiento de la comuna ha estado consolidado en los dos ejes fundamentales de desarrollo que son Avenida Grecia e Irarrázaval donde destacan colegios, parques y plazas como también el coliseo deportivo más importante del país, el Estadio Nacional, por lo tanto si a eso se suma el directo enlace con Américo Vespucio se puede afirmar que tiene suficientes cualidades para destacar como un gran territorio para el emplazamiento de proyectos inmobiliarios debido a sus atractivas características y excelente vialidad.

Cabe destacar también que la comuna hoy en día cuenta con cuatro líneas del ferrocarril urbano siendo estas: Línea 3 (en construcción), Línea 4, Línea 5 y Línea 6 lo que en total otorga en la actualidad, 10 estaciones.

En 1989 fue decretado y puesto en marcha el primer Plan Regulador de la comuna donde predominaban las alturas máximas para la construcción de edificios con destino vivienda que no superaban los 15,00 metros de altura o dicho de otro modo 5 pisos de altura, y que aún se mantiene en el sector Norte de la comuna que limita con Providencia; sector además bastante bullado debido a actuales reclamos de vecinos agrupados que se niegan al desarrollo de proyectos de vivienda en altura, los que han logrado incluso llegar a anular Permisos de Edificación en la Corte de Apelaciones, cuando la realidad es que la normativa nunca ha cambiado en ese sector.

Por el contrario en el año 2004 se aprobó el Plan Seccional Irarrázaval y tres años después en 2007 una modificación a este, lo que potenció el desarrollo inmobiliario sustancialmente elevando las constructibilidades dejándolas libres a lo largo de toda la avenida y que contribuyó a generar un cambio rotundo en el paisaje comunal como se demuestra en la siguiente tabla:

Índices Seccional Irarrázaval

Como se aprecia, la gran modificación apunta al desarrollo en altura y una densificación libre lo que atrae sin lugar a dudas los ojos de cualquier inversionista a gestionar proyectos y de esta forma también generar la necesidad no solo de emplazarse en este lugar sino que también buscar sectores cercanos para concretar nuevos negocios y de paso el Municipio entrega tranquilidad al sector para posicionarse en el tiempo.

Otro de los puntos importantes a destacar es la exigencia de estacionamientos por unidad de vivienda lo que ayuda a no saturar las calles y espacios públicos debido al estándar de un estacionamiento por departamento lo que se traduce en vías despejadas generando amplitud visual y respeto por las áreas verdes, así todo se conjuga en forma armónica.

Todo esto llevó a que en el año 2007, y por tercer año consecutivo, la comuna fuese escogida como una de las mejores en estándar de calidad de vida, mientras en paralelo en la Dirección de Obras progresivamente se mantenían ingresando una cantidad que no bajaba de los sesenta anteproyectos semanales (según datos de la DOM) y siguen paulatinamente hasta el día de hoy.

Tal como indica el siguiente cuadro, según estudio GfK Adimark y años después del primer Plan Regulador de la comuna, los proyectos experimentaron su mayor crecimiento cuantitativo posterior al año 2004 (Seccional Irrazaval) teniendo su principal explosión el 2008 y 2009.

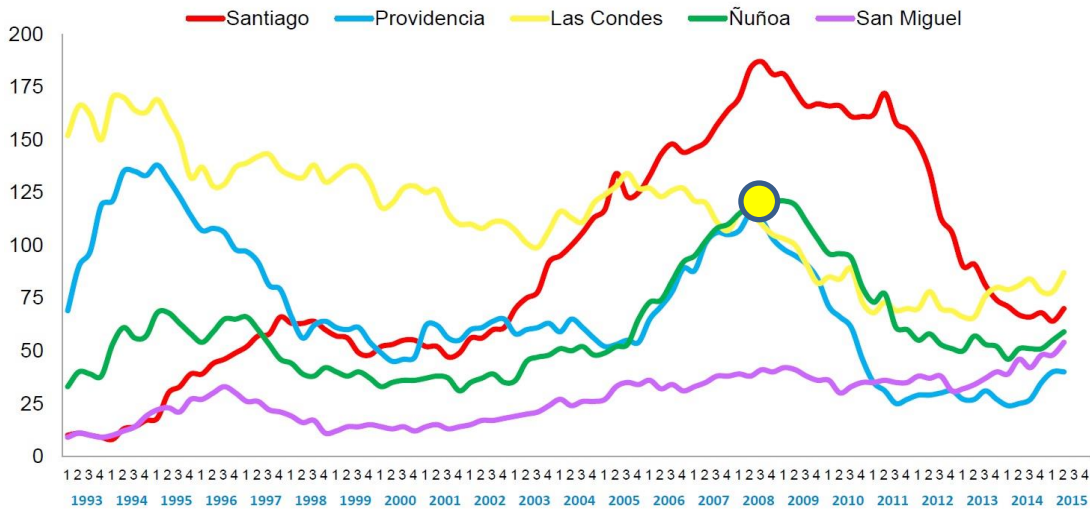


Imagen 21: Evolución proyectos inmobiliarios en Santiago año 1993 - 2015

Fuente: GfK Adimark

Otras cifras a destacar de la comuna son el incremento en los valores respecto de las unidades que muestran los dos productos más vendidos del mercado en la Región Metropolitana: Departamentos de Un Dormitorio (preferido por los inversionistas) y los departamentos de Dos Dormitorios orientado a un mercado joven que tal cual como lo experimentado en la comuna de Santiago a principios de 1990 es escogido por parejas y

grupos familiares pequeños que optan por la cercanía a ofertas culturales, universidades, parques, cines y restaurantes.

Evolución de Valores en UF/m2 años 2000 a 2015

1Dormitorio en Superficie Menor 50 m2	2000	2005	2010	2015	Aumento 2005/2015
Santiago	990	1.043	1.181	1.857	↑ 78%
Ñuñoa	1.410	1.300	1.500	2.600	↑ 101%
Providencia	1.850	1.700	2.050	4.000	↑ 131%
San Miguel	1.250	1.150	1.200	1.670	↑ 67%
Las Condes	1.850	1.900	2.400	3.900	↑ 106%

2 Dormitorio en Superficie 50-75 m2	2000	2005	2010	2015	Aumento 2005/2015
Santiago	1.600	1.700	1.850	2.900	↑ 66%
Ñuñoa	2.250	2.200	2.400	4.150	↑ 89%
Providencia	2.500	2.610	3.210	5.950	↑ 127%
San Miguel	2.050	1.700	1.850	2.600	↑ 52%
Las Condes	2.700	2.770	3.380	6.250	↑ 125%

Imagen 22: Evolución valores en UF/m2 años 2000 a 2015

Fuente: GfK Adimark

Por lo tanto se desprende que dentro de las comunas con mayores ventas de la capital, y posterior al plan de potenciar el eje Irrazával, esta presenta uno de los tres mayores incrementos en ofertas después de Las Condes y Providencia, lo que en el 2018 sigue estando vigente y elevándose al número uno como la de mayor aporte de proyectos inmobiliarios.

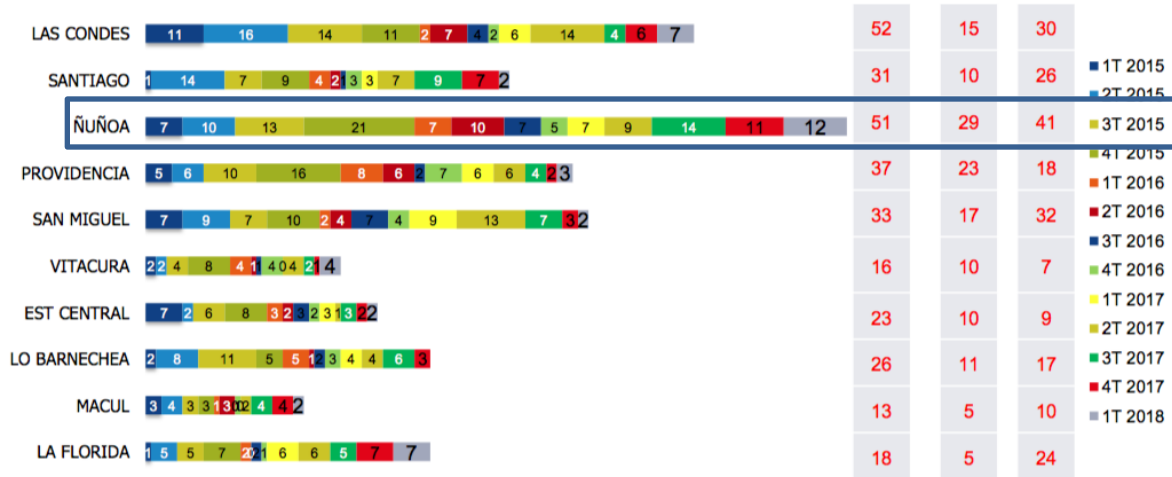


Imagen 23: Incorporación trimestral a la oferta, comunas más importantes – Marzo 2015 a Marzo 2018
 Fuente: GfK Adimark



SAN MIGUEL

SAN MIGUEL

En San Miguel la experiencia fue algo distinta, con un PRC aprobado desde el año 2005 (publicación en Diario Oficial con fecha 28.Nov.2005) se posicionó como la gran fuerza del sector de la construcción y las inversiones inmobiliarias por más de 10 años siendo de igual forma a lo experimentado por la comuna descrita anteriormente, el desahogo natural del saturamiento que vivió Santiago pero esta vez suscitado en el sector sur de la capital.

Bastante positivo y un gran foco de atracción fue el Parque Llano Subercaseaux que bordea la Gran Avenida José Miguel Carrera desde Carlos Valdovinos hasta Avenida Salesianos, lo que potenció la actividad económica en todos los sentidos y destinos hasta el día de hoy, por ende no solo edificios de departamentos se encuentran cercanos a este pulmón verde, sino también una diversa oferta comercial, desde restaurantes, centros médicos, comercios del rubro de la salud, supermercados, universidades, y sobre todo apoyado por el edificio consistorial que se encuentra en el lado Oriente de la Gran Avenida.

La aprobación y puesta en marcha del Instrumento de Planificación se da un año posterior al aprobado en La Cisterna (comuna de estudio) sin embargo bastaron solo 11 años para que se posicionara como la comuna con mayor oferta de viviendas en altura en toda la región Metropolitana incluso hasta el IV Trimestre de 2017.

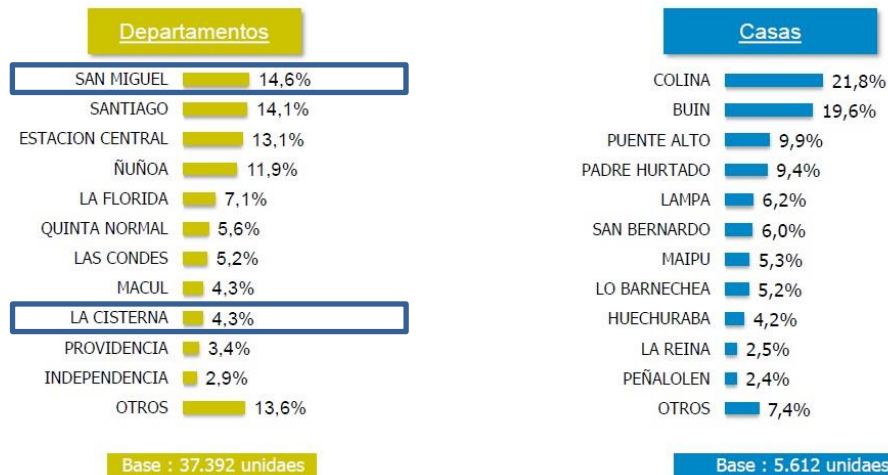


Imagen 25: Concentración de la venta por unidades y por comuna

Fuente: GfK Adimark, Área de estudios territoriales – Santiago – Enero 2018

Dentro de las áreas que se potenciaron en la comuna de San Miguel así como también en La Cisterna, siempre estuvo la Gran Avenida José Miguel Carrera como eje conector de ambas, pero la explosión que se experimentó en la primera tuvo un desarrollo con mucho éxito; esto gracias al indudable aporte que hace en todas las comunas la red de Metro de Santiago, donde el segmento que se ha instalado en el área sur, es quien busca buena conectividad, cercanía con el centro de Santiago y que permite dejar en la mayoría de los casos, el auto por lo que el emplazamiento de proyectos figuran a distancias no mayores a los 600 metros de cada una de las estaciones.



Imagen 26: Eje Gran Avenida José Miguel Carrera en comuna de San Miguel

Fuente: Google Earth Pro

Su situación geográfica también colaboró con potenciar lo ocurrido en la comuna, ya que los tiempos de trayecto poblacional para los habitantes de la comuna no superan los 15 minutos hacia el centro en transporte público lo que definitivamente consolida, (aparte de la oferta comercial que está validada por el usuario) la gestación del proyecto inmobiliario por naturaleza.

Miles han sido las unidades que se han vendido en el territorio comunal, solo en el año 2017, al cuarto trimestre del cierre de año la oferta superaba las mil unidades (Adimark), para el mercado de departamentos.

Sin embargo después de diez años de un gran desarrollo, el Municipio de San Miguel por razones tanto ciudadanas materializadas en reclamos y cuestionamientos al modelo de crecimiento, congestión en diversos puntos de la comuna por causas de una baja exigencia de las dotaciones mínimas de estacionamientos en lo proyectos, alturas y densidades libres y un éxodo masivo de los empresarios de la comuna, quienes se empezaron a ver asediados por el vertiginoso movimiento de compra de terrenos por parte de empresas ligadas a la construcción, puso la alarma en los planificadores municipales quienes ya con anterioridad venían trabajando en modificaciones al PRC y para ello en Noviembre del año 2015 aprueban la Postergación de Permisos de Edificación para toda la comuna, periodo que duraría un año a la espera de los últimos trámites aprobatorios de las modificaciones al IPT que se encontraban en marcha.

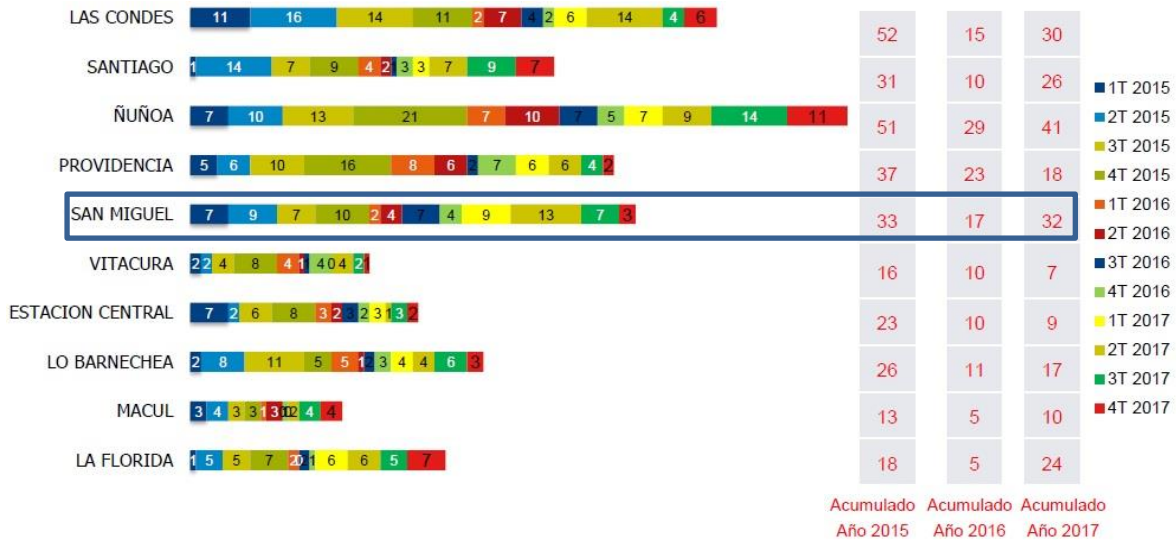


Imagen 27: Incorporación trimestral a la oferta pública comunas más importantes – Marzo 2015 a Diciembre 2017

Fuente: GfK Adimark – Área de estudios territoriales – Santiago – Enero 2018

Como se aprecia en la imagen superior, los cuatro primeros trimestres del año 2015 tuvieron una mayor incorporación de proyectos al mercado en general, a diferencia de los cuatro trimestres siguientes en 2016. Hay que recordar que el aporte de la oferta solo tiene referencia a la aprobación de Permisos de Edificación, lo que no necesariamente constituye una ejecución de obras inmediata, es por este motivo que en 2017 se sigue observando una suma de proyectos sobre todo en el segundo trimestre, a causa de la acumulación de

expedientes en la Dirección de Obras, que frente al hecho de la Postergación, el día previo a este suceso se ingresó una cantidad de Anteproyectos y Proyectos que bordeó la centena.

Ahora bien, al revisar el Portal de Transparencia Activa del municipio en todo el año 2017 solo ingresó un proyecto de edificación en altura con destino oficinas como Obra Nueva, y dejando de lado los que ya tenían Anteproyectos Aprobados que esos sí tuvieron asegurado su ingreso dentro de la Dirección de Obras debido a las condiciones urbanísticas fijadas con anterioridad, pero respecto de las nuevas apuesta que se podrían haber emprendido en la comuna, se puede percibir que la decisión de postergar los permisos fue el freno que puso la administración comunal a la inversión habitacional en altura.

Dentro de las modificaciones más importantes y emblemáticas del actualizado PRC de San Miguel se destacan:

- Se fijan densidades para diversos sectores de la comuna debido a que antes toda la comuna tenía densidad libre
- Las alturas se bajan a 10 pisos en todo el territorio, a diferencia de la altura libre que se extendía a toda la comuna
- Se establecen condiciones para el emplazamiento Industrial y Semi-Industrial en el Eje Santa Rosa
- La cuota mínima de estacionamientos para las edificaciones en altura con destino vivienda se suben a 1 por cada 2 departamentos, equiparándose con los proyectos colectivos de vivienda social.

Pocas son las condiciones que quedan entonces en San Miguel para seguir invirtiendo, buscando terrenos para cabidas y pensar en proyectos que superen el producto que más ventas ha asegurado en el área metropolitana, que son las unidades entre 25 y 49 m², como se parecía en la gráfica siguiente.

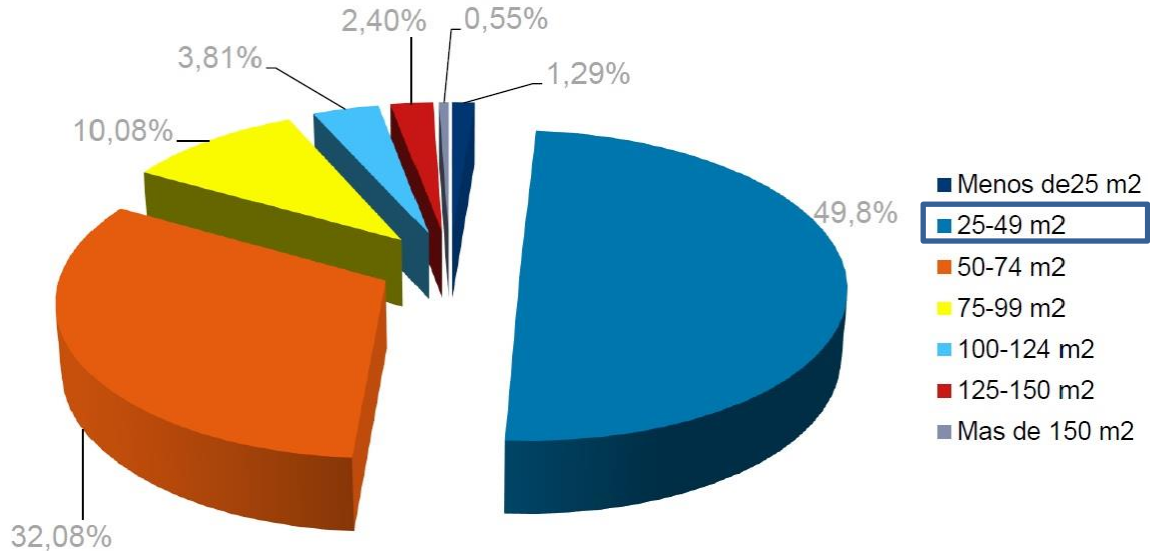


Imagen 28: Incorporación trimestral proyectos a la oferta pública 4º trimestre 2017 - Departamentos
 Fuente: GfK Adimark - Área de estudios territoriales - Enero 2018

A modo de análisis, se puede establecer que el Municipio desea incluir dentro de la oferta, nuevos productos que claramente van en tendencia a subir los metrajes cuadrados de departamentos debido a la regulación de las densidades y alturas, lo que se puede traducir en encontrar nuevos actores inmobiliarios.

Con todo lo anterior y desde el prisma de los más ligados al ámbito de la construcción, por ahora San Miguel entrará en un receso y etapa de ajuste que se espera no quede en el camino, posterior a sus más de diez años de bonanza en el mercado, ya que al no ingresar expedientes de proyectos se abre un escenario nuevo y oportunidades de mirar a nuevas comunas que otorguen las condiciones para desarrollar nuevas apuestas.

Es en este momento donde aparece la comuna La Cisterna como el nuevo punto del sector sur donde los aspectos normativos de su Plan Regulador, invitan a la generación de propuestas orientadas a un mercado medio, y lo que se conecta perfectamente con el eje Gran Avenida que mantiene su condición de estructurar las comunas del área como columna vertebral.



Imagen 29: Gráfica en proyección hacia el Sur de la ciudad de Santiago que deja a la vista la comuna de La Cisterna
Fuente: Google Earth Pro

CONCLUSIÓN

A modo de resumen se puede señalar que de las cuatro comunas examinadas hay un factor común que es ser objeto de fuerte interés por parte del mercado inmobiliario y han marcado la agenda los últimos años, sin embargo tres de ellas (Santiago, Independencia y San Miguel) de forma lamentable han adoptado medidas normativas para controlar la inversión alejando las transacciones en compra de terrenos y posterior desarrollo, si bien siguen habiendo proyectos, son producto de las aprobaciones de anteproyectos que fija las normas urbanísticas para cada predio por 6 o 12 meses de acuerdo a los metros cuadrados en su aprobación.

Ñuñoa en cambio, ha modificado su normativa poniendo restricciones, sin embargo mantiene condiciones urbanas, de equipamiento y su situación respecto de la ciudad que colinda con Providencia, Macul y Santiago con una gran conectividad sigue siendo preferida y ejemplo del mercado inmobiliario actual.

Es por este motivo plantear y actuar de forma planificada como se abordan los instrumentos de planificación territorial, pensando en la ciudad como un conjunto de comunicantes y sus conexiones.



Imagen 30: Estación Futura La Cisterna
Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II

LA CISTERNA

La Cisterna, ubicada en el sector sur de la ciudad de Santiago y con una superficie de 10 Km² se encuentra en un momento complejo que es determinante para un posible desarrollo, sin embargo su desactualizada normativa urbanística y una enmienda aprobada a principios del año 2018 han alejado a los inversores lo que no muestra señales optimistas y que a diferencia del año 2017 -en donde se registraron en una semana más de 70 ingresos de edificios como Anteproyectos a la Dirección de Obras- muestra un desinterés por parte de la administración comunal de sumarse a la necesaria densificación que requiere Santiago, sumando a esto los altos niveles de inversión estatal en infraestructura de transporte lo que definitivamente es cerrarse a una realidad que es justa para los habitantes de la capital.



LA CISTERNA

LA CISTERNA Y SU HISTORIA

El origen y evolución urbana de la comuna de La Cisterna se remonta a la conformación de pequeños poblados y villorrios pertenecientes en sus inicios a la comuna de La Granja que posteriormente pasarían a conformar la comuna de La Cisterna en 1925.

Junto con la fundación de la provincia de Santiago en 1826, nace el departamento de La Victoria siendo su capital San Bernardo. El departamento se conformaba por varias comunas dentro de las cuales estaba La Granja compuesta por 3.896 habitantes según el censo de 1895. Estos habitantes se distribuían en pequeños poblados que se característicos de la zona sur del Gran Santiago, siendo un sector compuesto por quintas y parcelas acompañadas de caminos de tierra por donde circulaban los antiguos carros de sangre en los principales y futuros terrenos de la comuna de La Cisterna.

La Zona sur de Santiago se estructura principalmente por caminos que comunicaban este sector con el centro de la ciudad. El origen de la Gran Avenida José Miguel Carrera data de este periodo, cuando era un angosto camino de tierra llamado Camino a San Bernardo o Camino Antigo a San Diego.

Esta vía principal era cruzada por distintos caminos que terminaban de formar la trama, estos eran el Callejón Lo Ovalle que conectaba con el camino Santa Rosa, El Parrón que también cruzaba de forma perpendicular el Antigo Camino a San Diego. A estos se le suma el camino Progreso conector a la Estación Lo Espejo), Camino La Granja o de San Ramón (Actual Américo Vespucio), La Avenida Reina Margarita, (actual Avenida Vicuña Mackenna) camino estructurante de la Villa Italia y el Camino Los Morros que contactaba con el Sur.

Dentro de este trazado se conformaron los villorrios que dan origen a lo que hoy es la actual Comuna de La Cisterna. Entre estos poblados los principales fueron:

- Puente Lo Ovalle: Corresponde a uno de los primeros poblados (1880- 1890), su nombre nace de la construcción del puente que cruzaba el Camino Antigo a San Diego (hoy Gran Avenida José Miguel Carrera). El puente se convirtió en un hito en el camino ya que era parada obligada de los transportes que traían productos a Santiago, por lo que en consecuencia a principios de 1900 ya contaba con diversos negocios que posteriormente

pasaron a ser Quintas de Recreo. Cerca de la fecha se lotea la chacra Lo Ovalle correspondiente a 5000 m², sus deslindes eran El Camino El Parrón por el sur, Camino San Diego por el poniente, la calle General Freire por el norte y la calle Iquique por el oriente, dando como resultado 36 manzanas que contienen en su centro como hito estructurante la Iglesia de Santa Clara.

En la actualidad este poblado mantiene su trazado original, pero ha experimentado un proceso de transformación que ha ido en detrimento de su conservación urbana y arquitectónica. El lugar antiguamente residencial hoy convive con talleres y actividades productivas inofensivas, producto de la subdivisión predial amplia, proporcionada por los grandes fundos y chacras que permitieron un amplio loteo de terrenos.

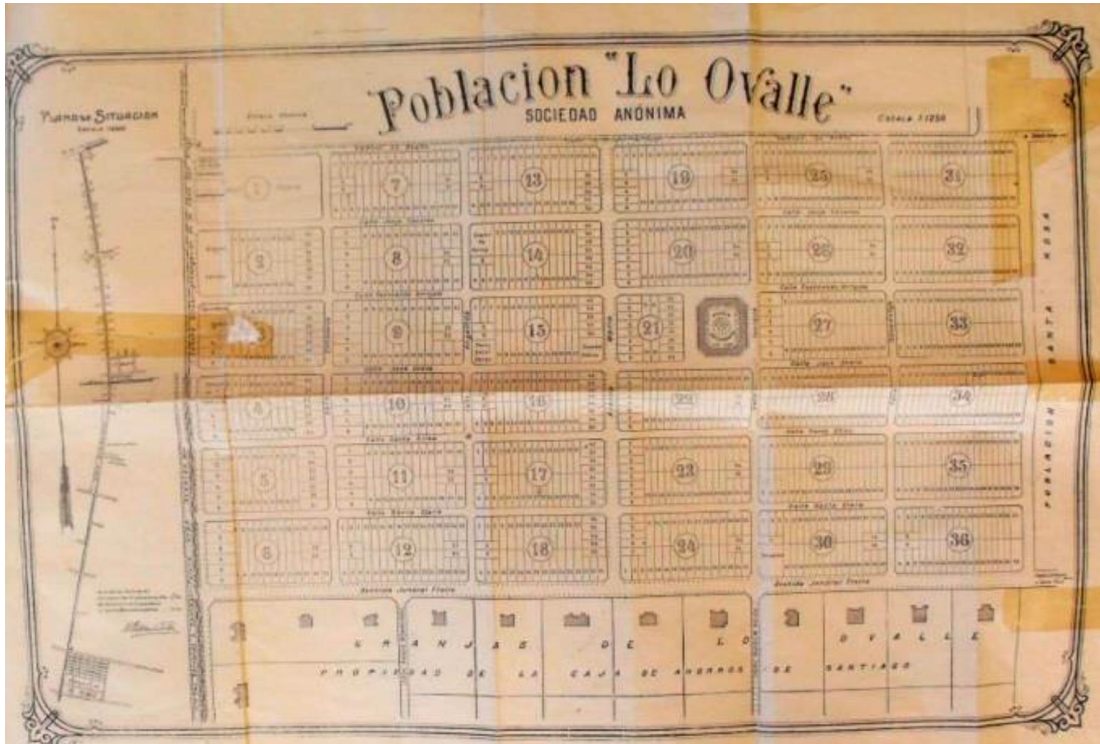


Imagen 32: Población Lo Ovalle

Fuente: Dirección de Obras Municipalidad de La Cisterna

PLANO SANTIAGO SUR AL 1900

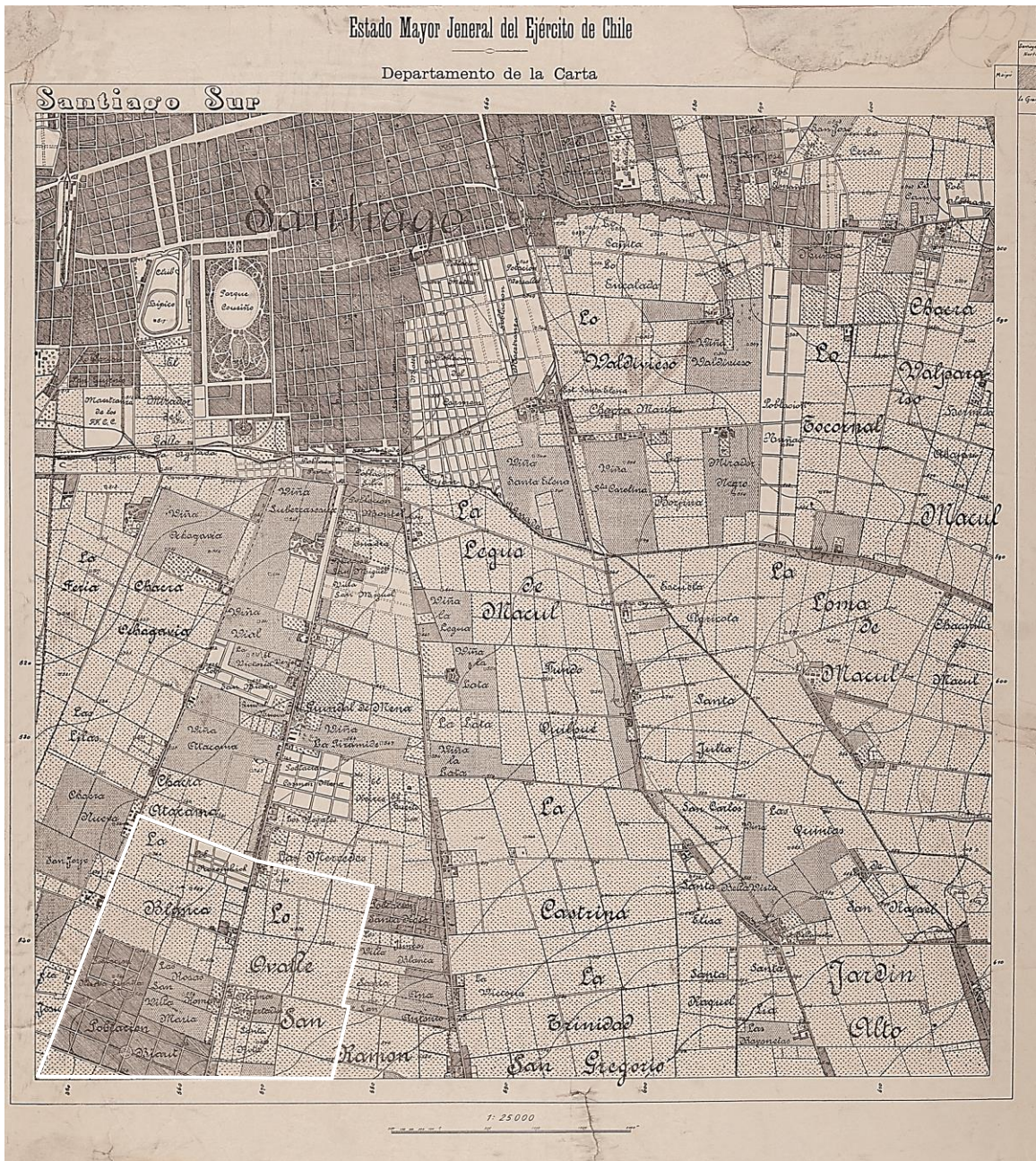


Imagen 33: Santiago Sur al 1900

Fuente: Archivo Visual

SANTIAGO SUR AL 1900 – SECCIÓN LA CISTERNA

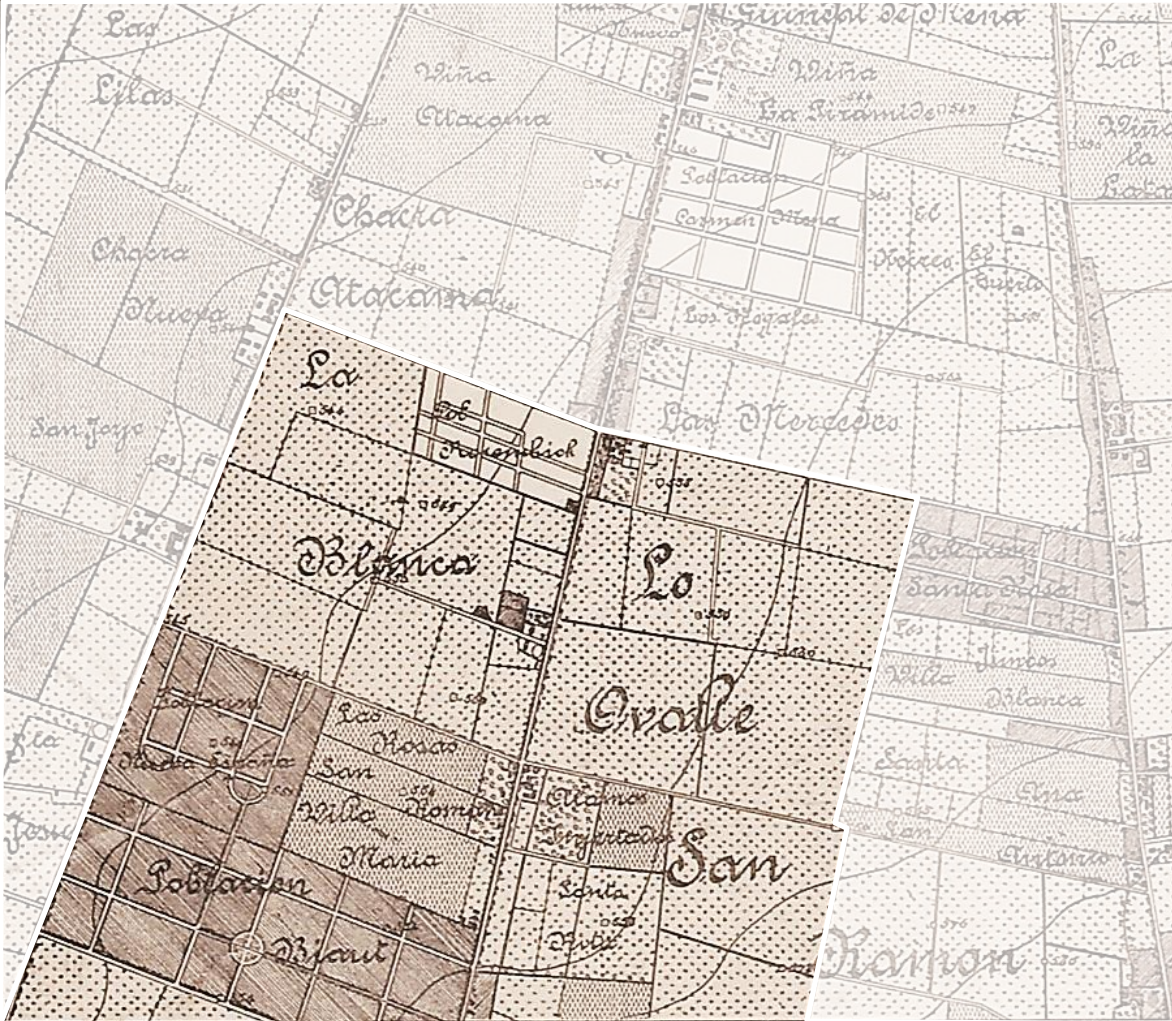


Imagen 34: Santiago Sur al 1900 – Eje Gran Avenida

Fuente: Archivo Visual

- El Pueblito de Lo Espejo: Su nombre nace de la creación de la estación Lo Espejo en 1857, correspondiente al primer tramo del ferrocarril entre Santiago y San Bernardo. Es alrededor de esta estación donde comienza a conformarse el pueblito, teniendo como hitos principales un cementerio parroquial y la Parroquia del sagrado corazón de Jesús. En la actualidad el área de este pueblito se encuentra fuera del límite comunal.
- Villa Italia y Villa Venecia: Su origen se basa en el trazado del fundo Lo Esperanza donde surgen los dos poblados en torno a la Plaza Italia. A la pequeña urbanización se le

suma el trazado de veredas arborizadas siguiendo los cursos de los canales de agua, además de la construcción de un carro de sangre que recorrió desde Plaza Italia (Plaza Arturo Prat), calle de la Valetta (I.Covarrubias), Reina Margarita (Vicuña Mackenna) y el camino antiguo a San Bernardo (Gran Avenida José Miguel Carrera).

En la actualidad se mantiene el trazado original, y estas villas son conocidas como Población Arturo Prat. Su estado de conservación es regular y su arquitectura ha ido mutando en el tiempo, poseyendo en la actualidad un estilo arquitectónico heterogéneo.

- Población Nueva España: En 1905 surge la idea de un grupo de españoles residentes en Santiago la creación de la “La comunidad mercantil de la población nueva España” respondiendo a la necesidad de formar un conjunto de quintas de agrado que funcionara como lugar de veraneo se compran los terrenos de la chacra Valparaíso (Camino del Castillo como frente principal) siendo inaugurada en 1909.

De acuerdo a plano de 1925 la estructura general de su trazado se mantiene, sufriendo algunas pequeñas modificaciones. Su uso de suelo ha ido mutando, actualmente hacia el norte de este lugar se ha consolidado la zona industrial de la comuna y hacia el sur poniente se han desarrollado algunos proyectos de vivienda social. Sus áreas verdes originales se han mantenido (Plaza Castellar y Plaza Miguel de Cervantes) y presentan un buen estado de conservación.

- Lo Cisternas: Cerca del año 1900 el borde del antiguo camino a San Bernardo comienza a ser poblado entre el camino Progreso y camino La Granja, por el sur se formaba una punta de diamante entre el camino Los Morros y el camino a San Bernardo, siendo los terrenos que se ubicaban a su lado poniente el fundo Lo Cisterna por lo cual se origina el nombre del poblado. Con la inauguración del ferrocarril de Santiago a San Bernardo el paradero 25 recibe el nombre La Cisterna en relación al fundo que empezaba en ese punto.

El trazado de este lugar de acuerdo a plano de 1925 se ha transformado, dando lugar a nuevas subdivisiones.

Hoy en día, en esta zona se ha desarrollado un barrio representativo de la comuna como lo es El Salitre, así como también importantes equipamientos e infraestructura, dentro de los

cuales se puede reconocer el centro Cívico y la intermodal en la intersección de Américo Vespucio y Gran Avenida, por lo que este lugar se ha transformado en unos de los centros urbanos más importantes de la comuna. Su estado de conservación se puede calificar como bueno, considerando la calidad de sus edificaciones y espacios públicos. El sector presenta una morfología en proceso de transformación con la llegada de nuevas construcciones en altura.

- Población San Ramón: Entre 1905 y 1910 se lotea el fundo San Ramón por lo que la población recibe su nombre.

De acuerdo a plano de 1925 esta población ha mantenido su trazado. Su estado de conservación es regular, lo cual se puede ver reflejado en su espacio público y sus viviendas de fachada continua que han ido transformándose dando pasó a otros usos de suelos en el lugar como talleres y bodegas hacia el límite oriente de la comuna.

- Población Biaut: Los hermanos Augusto y Carlos Biaut proyectan en 100 hectáreas de terreno pertenecientes al fundo "Brisas del Maipo" una nueva urbanización en torno a una plaza circular rodeada de equipamientos (Plaza Internacional) donde convergían 4 vías estructurantes. Posteriormente los hermanos Biaut donan los terrenos donde se ubicarían la escuela pública de niñas y la municipalidad en 1927.

En la actualidad de acuerdo a plano de 1925 se puede reconocer que su trazado en su estructura general se ha mantenido, pero ha estado sujeto a modificaciones que han permitido una subdivisión de los grandes paños de terreno que estaban antiguamente trazados.

DISTRIBUCION PRIMEROS VILLORRIOS Y CALLES



Imagen 35: Primeros villorrios de la comuna
Fuente: Municipalidad de La Cisterna

Posteriormente, junto con el ensanche y la pavimentación de la Gran Avenida entre 1925 y 1931 la comuna de La Cisterna es fundada el 30 de mayo de 1925 por el Decreto Supremo N° 2.732 separándose de la I. Municipalidad de La Granja. Por el Decreto N° 3210 el 27 de junio del mismo año se nombra la primera junta de vecinos que luego pasa a ser la Primera Corporación Municipal de donde sale electo Atilio Mendoza Valdebenito como primer alcalde de la nueva comuna.

La Cisterna deja de ser parte del Departamento de La Victoria y pasa a formar parte de las comunas del Gran Santiago, siendo parte del distrito de Lo Espejo. La comuna es fundada en 1925, en pleno periodo de crecimiento demográfico de la ciudad debido a la migración campo-ciudad. Este crecimiento se dio en la periferia gracias al loteo de antiguos fundos rurales, entregando terrenos de muy bajo valor a lo que se suma la expansión del tranvía hacia el sur. A la fecha la superficie de La Cisterna era de 3,7 km² con una población de 15.293 habitantes.

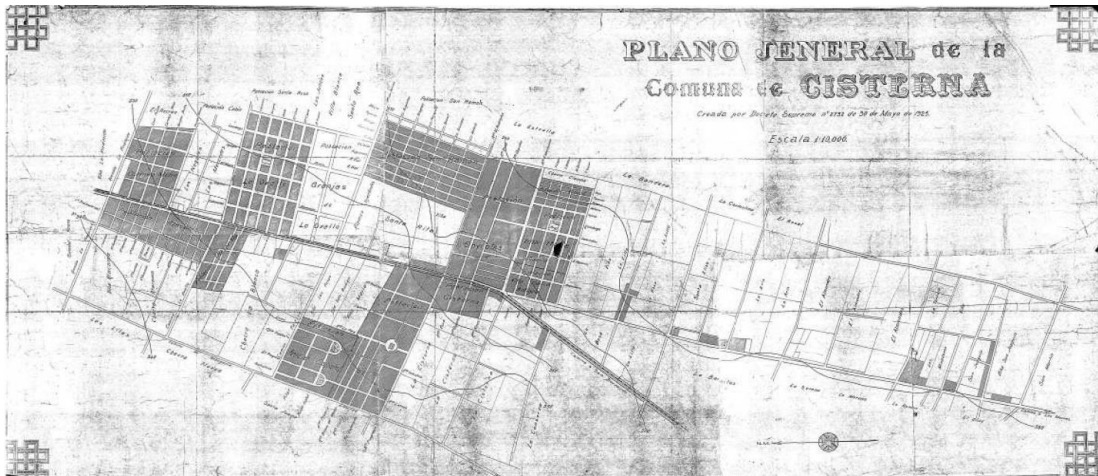


Imagen 36: Plano La Cisterna año 1925

Fuente: Municipalidad de La Cisterna



Imagen 37: Imagen Gran Avenida José Miguel Carrera año 1930

Fuente: Municipalidad de La Cisterna

En 1960 con la Gran Avenida consolidada como eje comercial y estructurante de la comuna, la superficie urbana comunal se amplía a 15,1 km² en consecuencia de masivos programas habitacionales ejecutados anteriormente sumados al crecimiento industrial que se toman los

terrenos periféricos de Santiago donde su valor al ser muy bajo permite la construcción de programas habitacionales masivos.

En la década entre 1960 y 1970 estos programas de viviendas se extienden por la zona sur de Santiago, muchos de estos loteos terminaron siendo tomas ilegales de terreno y en consecuencia la zona agrícola del sector sur de Santiago se fue poblando a través de poblaciones marginales y campamentos. Solo entre 1965 y 1970 se construyeron 264.184 m² correspondientes a 5.769 viviendas sumados a 16.100 m² de comercio, 80.000 m² de equipamiento y 4.780m² de galpones. Para el Censo de 1970 la comuna de La Cisterna contaba con 246.242 habitantes y una superficie urbana de 22,8 km² con lotes de terreno agrícola en su interior.

Es a comienzos de la década de 1970 donde se inician los programas de radicación de los campamentos y tomas lo que representa la construcción de 2.130 viviendas. Entre 1974 y 1980 se alcanzan 1.470 viviendas por labor del SERVIU y 4.390 unidades en manos de privados.

El eje comercial y estructurante comunal de Gran Avenida se intensifican aún más con la construcción de la Línea 2 del Metro en 1978, impulsando la transformación de La Cisterna, con la consolidación y mayor oferta de equipamiento (educación, bancos, centros médicos) y diversos servicios profesionales que perduran hasta hoy.

El DFL 1-3260 del 17 de marzo de 1981 redefine los límites comunales reduciendo la superficie comunal de 29,6 km² a 10,24 km² y definiendo todo como territorio urbano. La reducción de los límites traspasa las zonas que quedan fuera de estos a las comunas vecinas, 1,4 km² pasan a ser parte de Pedro Aguirre Cerda, 8,0km² a Lo Espejo, El bosque recibe 7,3 km² y San Bernardo 2,7 km², quedando los grandes conjuntos habitacionales construidos por el estado fuera de La Cisterna.

El Censo de 1982 indica que La Cisterna cuenta con 324.227 habitantes poblando una superficie urbana de 27, 5 km² más 2,1 km² de zona de expansión urbana.

A medida que la evolución de la ciudad sigue con el desarrollo más allá del anillo Américo Vespucio, la comuna de La Cisterna adquiere mediterraneidad, transformándose en el punto de enlace entre las comunas del sur y el centro de la ciudad. La localización

estratégica de la comuna, sumado a la evolución histórica de su territorio permite distinguir distintos sectores en su trama urbana, por un lado, las casas quintas y por otro los loteos de vivienda social derivados de las políticas de vivienda social, a lo anterior se suman el desarrollo de actividades productivas del tipo almacenaje y bodega que han ido ocupando los grandes paños de las casas quintas, especialmente en los sectores que limitan al oriente con la comuna de San Ramón.

Así, la evolución urbana de la comuna de La Cisterna ha sido determinada por tres factores:

Sistema de Canales de Regadío: Gracias a la construcción del Canal San Carlos en 1821 (en ese entonces llamado Canal del Maipo), el Valle del Maipo logra fertilizar sus tierras cambiando de forma radical el panorama que existía hasta ese entonces, los terrenos pasaron a tener potencial de desarrollo agrícola y hubo un impulso económico en la zona sur. Uno de los principales brazos era el Canal La Cisterna que abastecía a la zona de San Bernardo, Llano del Maipo y Lo Cisterna.

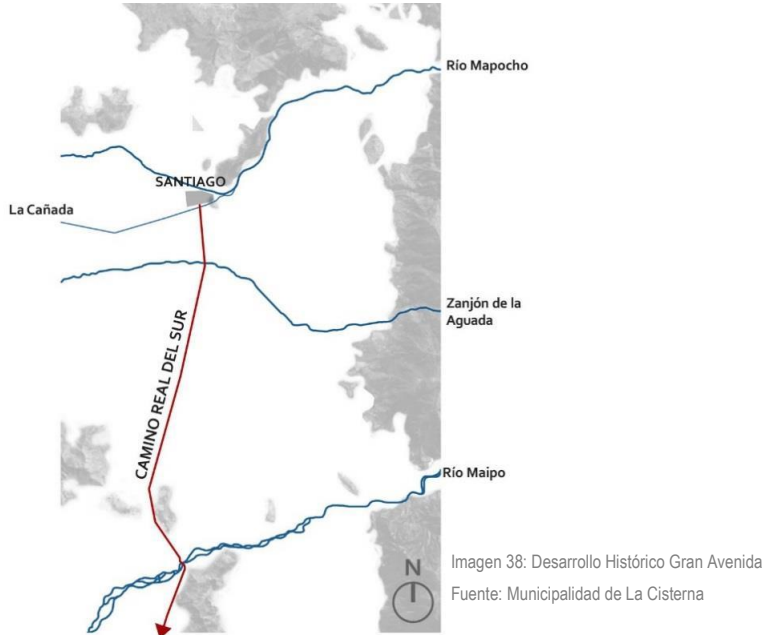
El Sistema de Transporte: Al analizar los recorridos de los carros de sangre se puede observar que el trazado existente a principios de 1900, se denota el origen de la trama urbana de la Cisterna. En 1909 se instaura el tranvía de Santiago a San Bernardo y los microbuses ya comenzaban a ganar terreno a los carros de sangre que ya empezaban a desaparecer, sin embargo la estructura de los principales trazados se mantuvo con vías trazadas para conectar a los distintos villorrios, hoy son las calles estructurantes de la cisterna como muestra la siguiente tabla.

Las Políticas Públicas de Vivienda: A partir de 1950 se implementan políticas públicas relacionadas a la vivienda, disponiendo de terrenos de muy bajo valor en la zona sur de Santiago y así facilitar la construcción de viviendas sociales. La presión de los sectores de menores recursos incitó a la creación de tomas que hoy se han establecido como poblaciones consolidadas en la periferia de Santiago provocando un crecimiento urbano poco equilibrado. En la actualidad, podemos reconocer que junto con los barrios fundacionales anteriormente mencionados, se completa el área comunal con barrios tradicionales como El Salitre, Santa Anselma, La Blanca y Rosembick, los cuales presentan un buen estado de conservación y dan cuenta del patrón de asentamiento tradicional de la comuna.

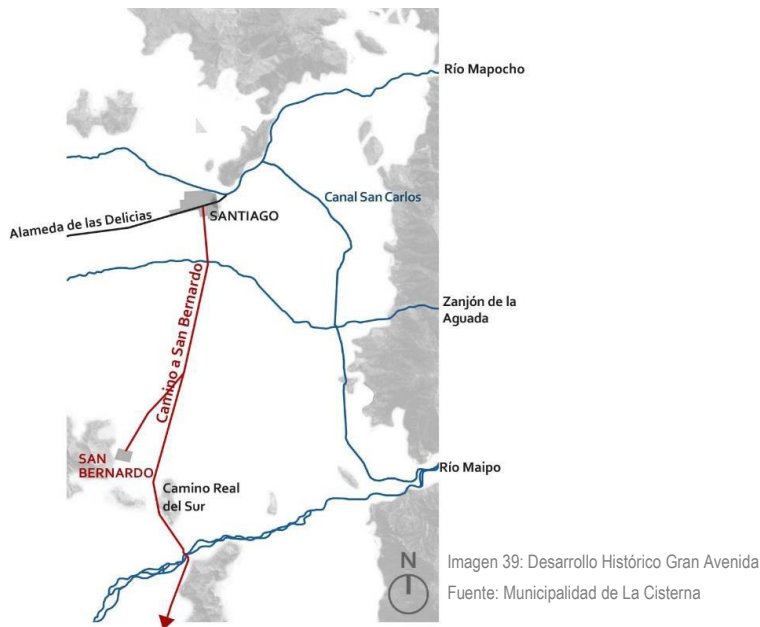
Es importante considerar la expansión urbana que ha tenido Santiago a través del tiempo, la mancha urbana ha crecido a lo largo de los años a partir de anillos peri céntricos que se han ido consolidando la periferia a través de la estructura vial. Como es el caso de la circunvalación de Américo Vespucio que cierra una de estas coronas.

Para la Cisterna el crecimiento urbano comienza en 1921, cerca de la fundación de la comuna, siendo con San Miguel las primeras comunas que se consolidaron en el sector sur de Santiago. Este crecimiento se debe a que el eje de la Gran Avenida José Miguel Carrera desde principios de 1500 ya era la principal vía conectora con el sur, por lo tanto los primeros asentamientos se desarrollaron en torno a este eje.

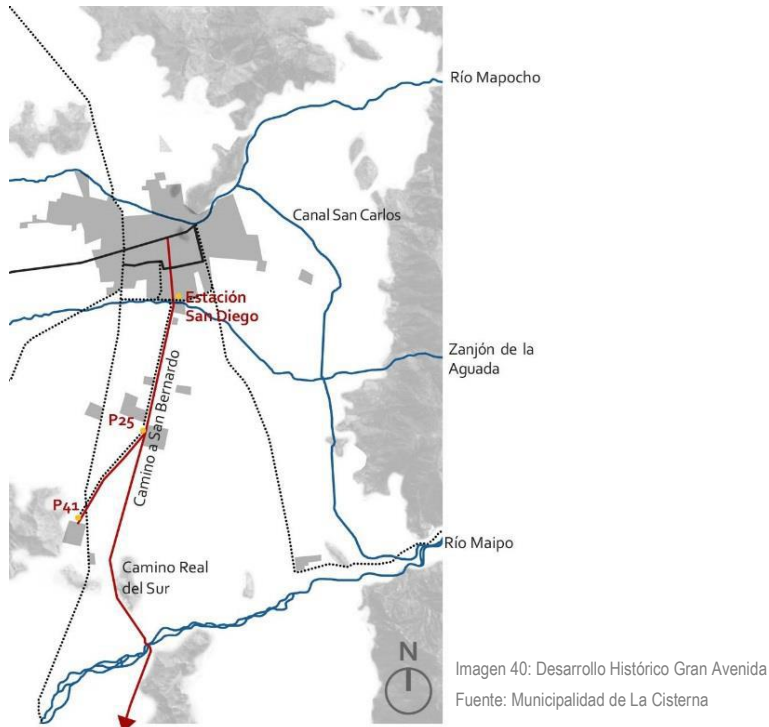
DESARROLLO HISTORICO GRAN AVENIDA JOSE MIGUEL CARRERA



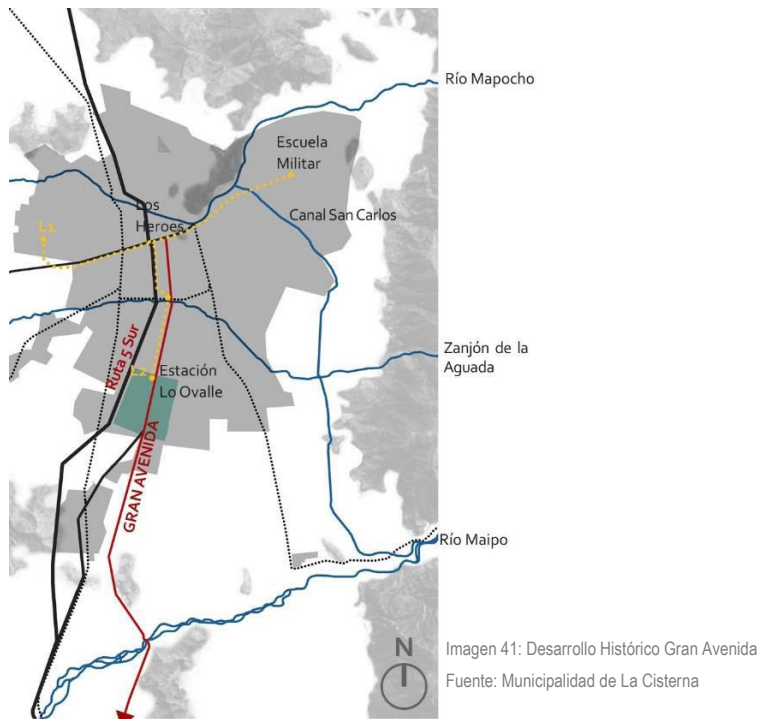
1550: El Camino Real del Sur o Camino San Diego fue la principal vía conectora con el sur del Llano del Maipo, convirtiéndose en una de las principales arterias comerciales.



1800: Con la construcción del canal San Carlos logra fertilizarse el Llano del Maipo, potenciando económicamente el sur de Santiago, Con la Fundación de San Bernardo (1830) se bifurca el camino San Diego, donde se fijó el trazado actual de la Gran Avenida José Miguel Carrera.

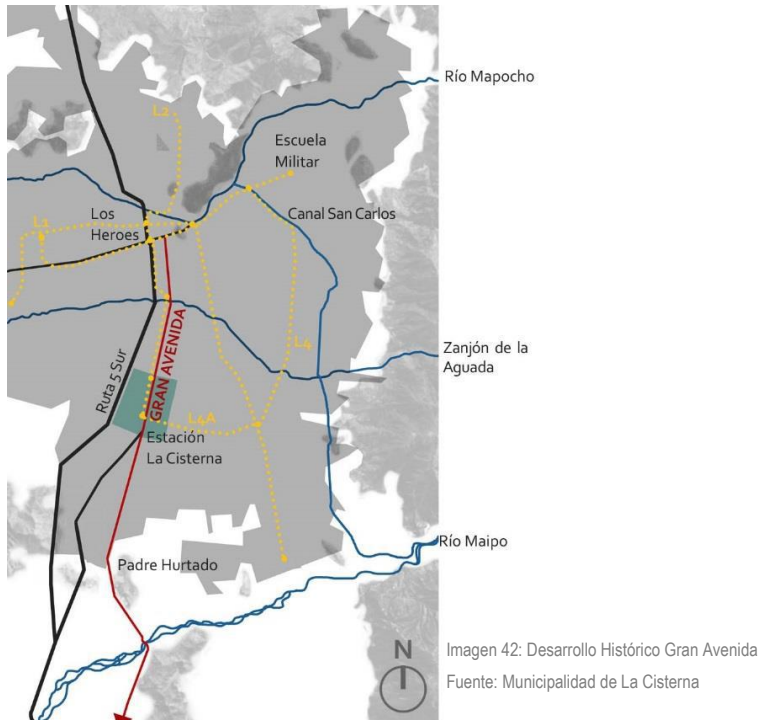


1857: Se inaugura el primer tramo el tranvía de Santiago, conectado a través de estaciones que respondían a los asentamientos que se conformaban en torno al eje del Camino a San Bernardo.



1930: Con la creación del distrito de la cisterna y la pavimentación de la Gran Avenida que ya está inserta en la mancha urbana, se da el primero paso para lo que posteriormente traería

cambios en la infraestructura vial como la aparición de las primeras líneas del metro (1975) y la ruta 5 como vía expresa hacia el sur.



1960: Aparecen tomas de terreno en torno a los principales ejes, en consecuencia aparecen los programas de vivienda que se propagan en el sector sur de Santiago. A la fecha el metro conecta estos sectores a su red y las autopistas conectan a través del automóvil los distintos puntos. La Comuna de La Cisterna hoy es mediterránea y se encuentra totalmente integrada a la ciudad.

Analizando específicamente el crecimiento de la mancha urbana en Santiago, se observa que hacia el sur el primer eje Estructurante fue la Gran Avenida José Miguel Carrera, donde a través de su trazado comunas como La Cisterna y San Miguel fueron las primeras en consolidarse a partir de 1921 en torno a esta vía que sus transformaciones a través de los años siempre ha influido en la consolidación de la trama urbana de la ciudad caracterizando a la Zona Sur de Santiago.

LOCALIZACIÓN, ATRIBUTOS Y LA CISTERNA ACTUAL

La Comuna de La Cisterna está ubicada en el límite Centro-Sur del área Metropolitana de Santiago, en el anillo de la circunvalación Américo Vespucio. Su emplazamiento es lineal al eje de internación Sur, la Gran Avenida José Miguel Carrera y es punto vinculador en la conectividad del transporte urbano Metropolitano hacia la zona Sur del Área Metropolitana.

Su área urbana, es normada a nivel metropolitano por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y a nivel comunal por el Plan Regulador Comunal del año 2004 que aún se mantiene vigente.

Su superficie alcanza los 10,24 km² correspondientes a un 0.07% de la superficie de la Región Metropolitana y a un 0,51% de la superficie del Gran Santiago. Sus límites actuales se encuentran definidos desde el año 1981, siendo su territorio jurisdiccional producto de la división del antiguo territorio comunal que hasta entonces agrupaba la actual comuna de Lo Espejo, una parte de la comuna de El Bosque, la actual comuna de San Ramón y la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

La Cisterna limita al Norte con la comuna de San Miguel, por el eje avenida Lo Ovalle, entre San Francisco y Avenida Jorge Alessandri Rodríguez; al Sur con la comuna de El Bosque por el eje Avenida Lo Espejo y su prolongación al Oriente llamada Riquelme y posterior Manuel Bulnes, al Oriente con la comuna de San Ramón con calle Cerro Negro, La Granja y San Francisco entre Manuel Bulnes y avenida lo Ovalle; y al Poniente con la comuna de Lo Espejo por el eje Avenida José Joaquín Prieto entre avenida Lo Espejo y Avenida lo Ovalle.

De acuerdo a los antecedentes que aporta el Instituto Nacional de Estadísticas a través de los resultados del Censo 2017 cuenta con una población de 90.109 habitantes, distribuidos según sexo a una razón de 48% de hombres y 52 % de mujeres. En relación a los datos que aporta el Censo 2002, la comuna crece un 2.11% entre 2002 y 2017, significando un aumento anual, por debajo de los datos de la provincia, que crece un 8.46% en el mismo periodo, y de la región que lo hace llegando a una variación de 13,1% más de población.

La totalidad del territorio comunal es de carácter urbano, informándose para este al año 2017 una densidad bruta de 8.834 habitantes por kilómetro cuadrado.

En conjunto con otras treinta y tres comunas forma parte de la mayor aglomeración urbana de Chile, así como la séptima área metropolitana más importante en términos de población de América Latina.

LOCALIZACION DE LA COMUNA EN EL AREA METROPOLITANA

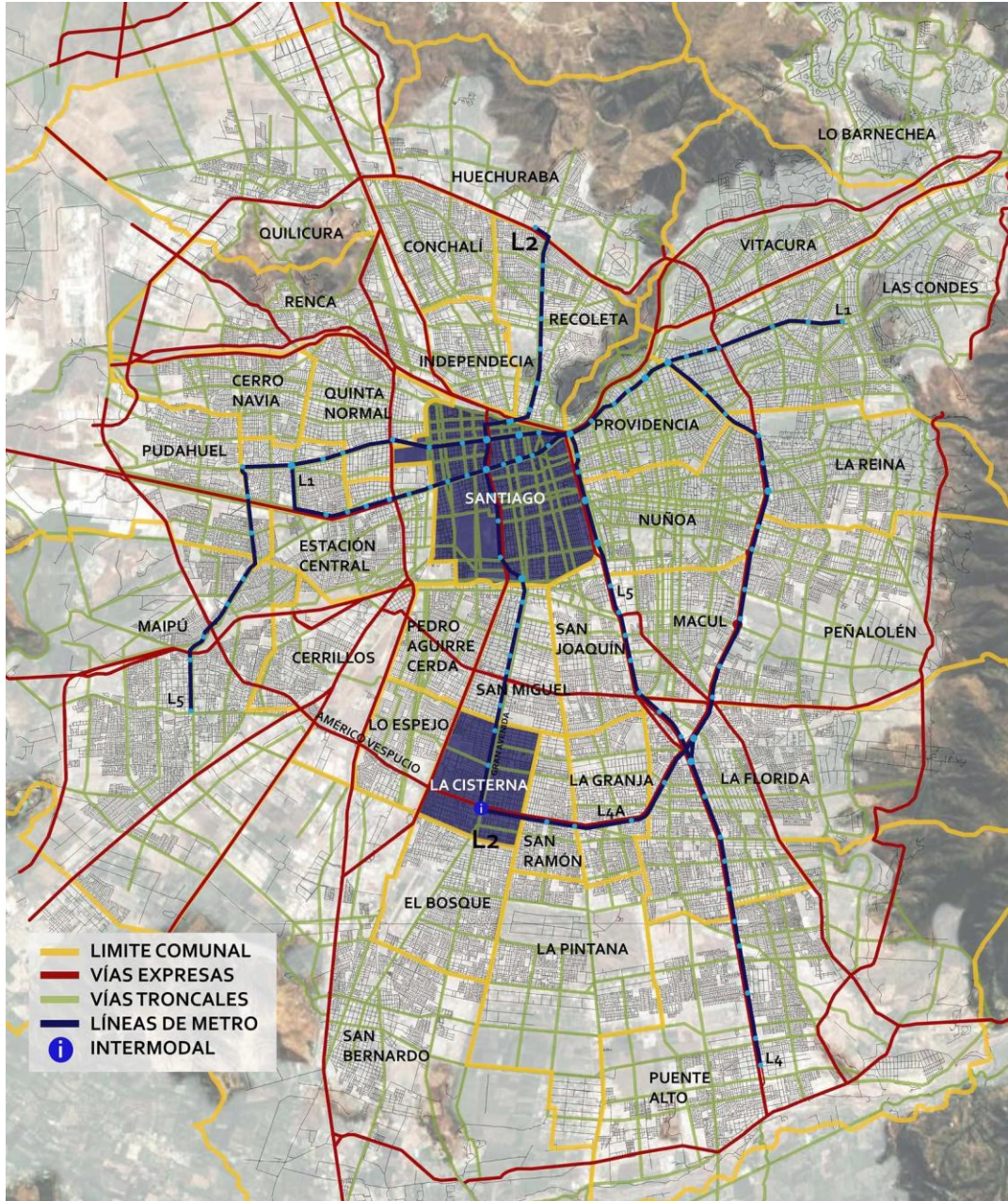


Imagen 43: Localización de la comuna de La Cisterna en el área Metropolitana de Santiago

Fuente: Municipalidad de La Cisterna

DATOS ESTADÍSTICOS BASE COMUNA DE LA CISTERNA

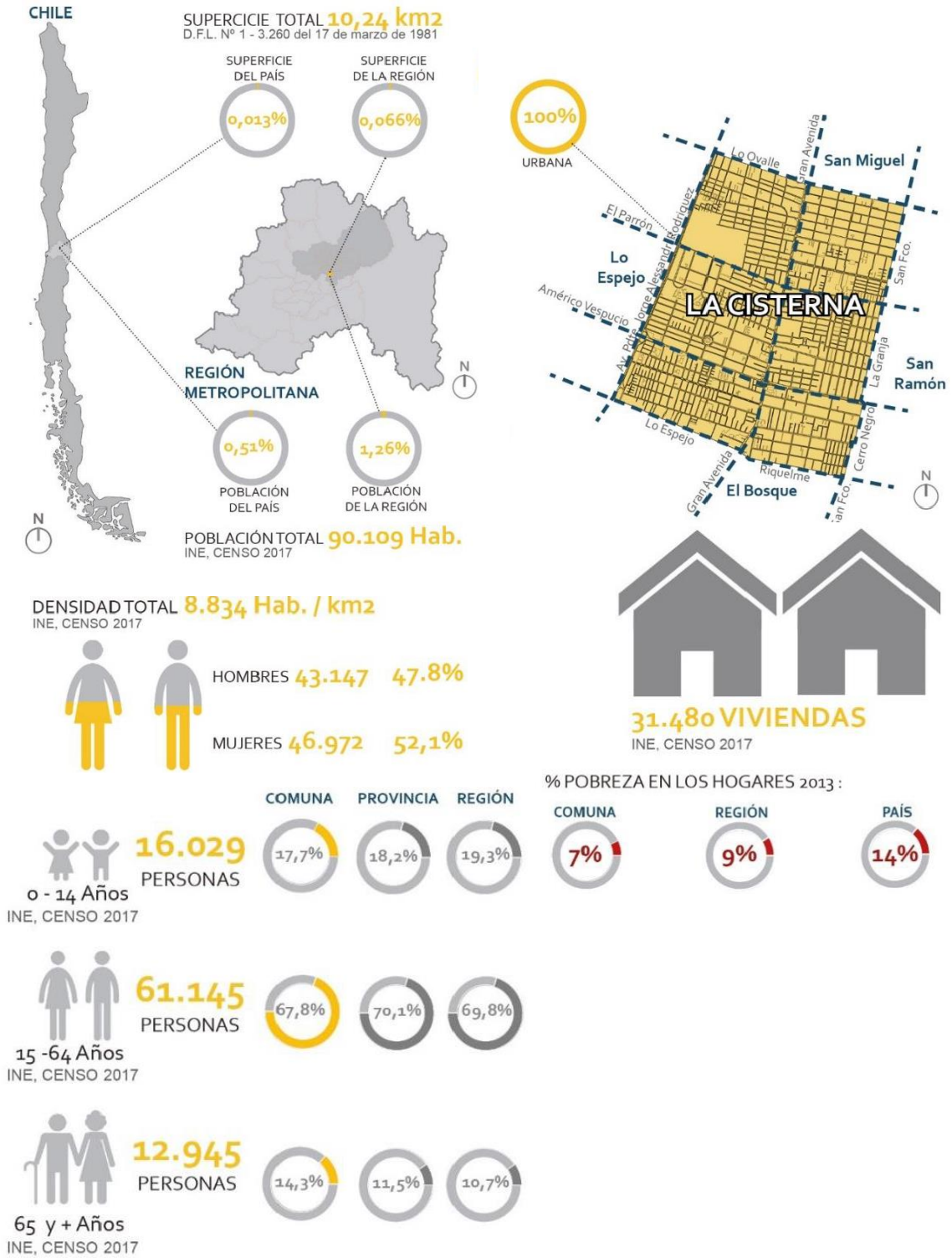


Imagen 44: Datos estadísticos base comuna de La Cisterna

Fuente: CADEM, PRMS, PRC La Cisterna, Estrategia Regional de Desarrollo para la Región Metropolitana

La ubicación de la comuna de La Cisterna hay que situarla en el contexto de la geografía metropolitana, en la cual es parte de las comunas que rodean el centro histórico correspondiente a la comuna de Santiago, según De Mattos C., Fuentes, L., & Link, F. (2014) el sistema urbano metropolitano está dividido en cuatro zonas en forma de anillos concéntricos que desde el interior hacia el entorno regional, son:

- A) Centro Histórico, correspondiente a la comuna de Santiago.

- B) Primera Corona, correspondiente a las comunas que rodean al Centro Histórico y que colindan con las comunas al borde de la mancha urbana. (Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Independencia, La Cisterna, La Granja, La Pintana, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Providencia, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Joaquín, San Miguel, San Ramón y Vitacura).

- C) Corona Exterior, comprendiendo las comunas localizadas en el borde de la mancha urbana exterior (Huechuraba, Las Condes, La Florida, La Reina, Lo Barnechea, Maipú, Peñalolén, Pudahuel, Puente Alto, Quilicura y San Bernardo).

- D) Periurbano Expandido, correspondiente a las comunas del entorno regional del área metropolitana de Santiago. (Buin, Calera de Tango, Colina, Curacaví, El Monte, Isla de Maipo, Lampa, Padre Hurtado, Paine, Peñaflor, Pirque, San José de Maipo, Melipilla, San Pedro, Alhue, María Pinto, Til-Til y Talagante).

CORONAS AREA METROPOLITANA DE SANTIAGO

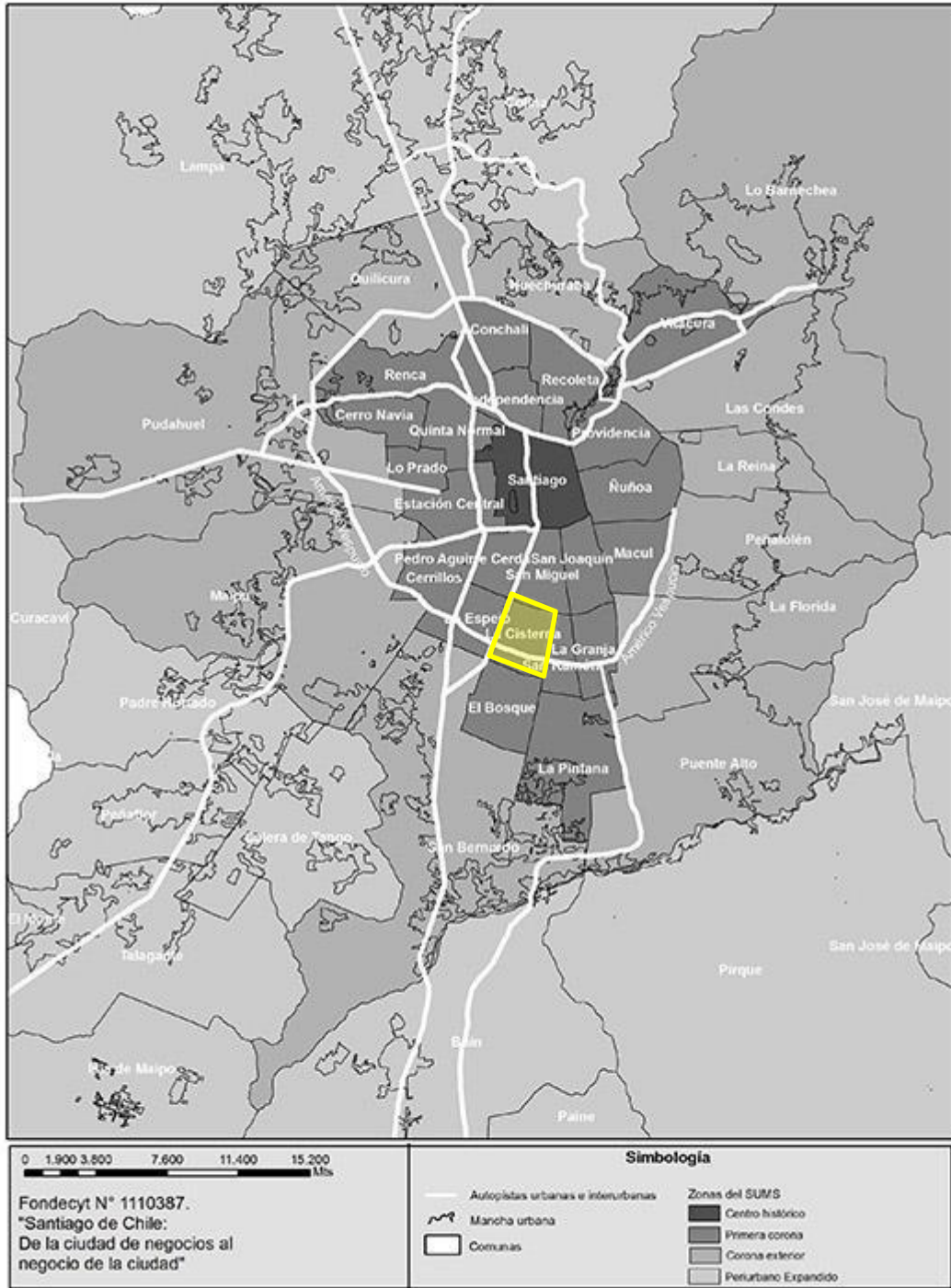


Figura 45: Coronas Área Metropolitana de Santiago
Fuente: Tendencias reciente del desarrollo Metropolitano en Santiago de Chile ¿Hacia una geografía urbana?

Las consideraciones anteriores apuntan a que las características de localización estratégica, poblamiento y función de la comuna de La Cisterna como parte del Área Metropolitana de Santiago han generado que sus principales hitos urbanos se concentren en el sector infraestructura vial y de transporte. De este modo es como desde su fundación como comuna en el año 1925, las obras de infraestructura vial y de transporte han marcado de manera significativa su desarrollo territorial, partiendo por:

- El ensanche y la pavimentación de la Gran Avenida en 1925 y su consolidación en 1931.
- La amplia red del proyecto circunvalación Américo Vespucio.
- La creación en 1978 del metro estación Lo Ovalle y en 2004 las estaciones La Cisterna y El Parrón.
- La construcción de la Autopista Vespucio Sur en 2005, hasta llegar a la creación de la Estación Intermodal La Cisterna en 2006 y,
- La futura extensión de la línea 2 del Metro de Santiago hacia la estación Lo Espejo en el año 2021.

Esta estrecha ligazón entre las iniciativas de infraestructura vial metropolitana y los ejes fundantes de la comuna hacen que hoy tenga su emplazamiento en uno de los principales ejes de internación sur, la Gran Avenida José Miguel Carrera, siendo un punto clave en la conectividad del transporte urbano metropolitano, del comercio y del desarrollo en general hacia las comunas del Sur del Área Metropolitana de Santiago, tanto es así que en 1960 se consolida como eje comercial y estructurante de la comuna. La superficie urbana comunal se amplía a 15,1 km² a consecuencia de masivos programas habitacionales ejecutados anteriormente sumados al crecimiento industrial que se toman los terrenos periféricos de Santiago donde su valor al ser muy bajo permite la construcción de programas habitacionales masivos.

El eje Gran Avenida José Miguel Carrera entonces juega un rol protagónico en la estructuración tanto de la Zona Sur de la Ciudad de Santiago, al conectar esta con el Centro, como él área donde se agrupan los distintos sectores que convergen en esta vía.

En la década entre 1960 y 1970 estos programas de viviendas se extendieron por la zona sur de Santiago, muchos loteos terminaron siendo tomas ilegales de terreno y en consecuencia la zona agrícola del sector sur de Santiago se fue poblando a través de poblaciones marginales y campamentos. Solo entre 1965 y 1970 se construyeron 264.184 m² correspondientes a 5.769 viviendas sumados a 16.100 m² de comercio, 80.000 m² de equipamiento y 4.780 m² de galpones. Para el Censo de 1970 la comuna de La Cisterna contaba con 246.242 habitantes y una superficie urbana de 22,8 km² con lotes de terreno agrícola en su interior.

Sin embargo a comienzos de la década de 1970 se iniciaron los programas de radicación de los campamentos y tomas lo que representó la construcción de 2.130 viviendas. Entre 1974 y 1980 se alcanzaron 1.470 viviendas gracias a la labor de SERVIU Metropolitano y 4.390 unidades en manos de privados.

El Censo de 1982 indica que La Cisterna cuenta con 324.227 habitantes poblando una superficie urbana de 27,5 km² más 2,1 km² de zona de expansión urbana.

El DFL 1-3260 del 17 de Marzo de 1981 redefinió los límites comunales reduciendo la superficie comunal de 29,6 km² a 10,24 km² y definiendo todo como territorio urbano. La reducción de los límites traspasó las zonas que quedan fuera de estos a las comunas vecinas, 1,4 km² pasan a ser parte de Pedro Aguirre Cerda, 8,0 km² a Lo Espejo, El Bosque recibió 7,3 km² y San Bernardo 2,7 km², quedando los grandes conjuntos habitacionales construidos por el estado fuera de La Cisterna.

Se hace necesario también mencionar que respecto de los hitos administrativos y de planificación se incorpora la comuna dentro del Plan Intercomunal de Santiago 1960 (plan en que además se traza la circunvalación Américo Vespucio), la redefinición del límite comunal realizada por Decreto Supremo en 1981, la normativa establecida por el Plan Regulador Comunal de 1983, las disposiciones que estableció el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en 1994, la entrada en vigencia del Plan Regulador Comunal de 2004 actualmente vigente, y la reciente modificación, en 2016, del Plan Regulador Comunal en la comuna de San Miguel, lo que fundamenta el presente estudio debido a que baja las alturas de

edificación para toda la comuna fijando un estándar de 10 pisos para todos los proyectos de edificios repercutiendo fuertemente en la toma de decisiones con las consecuencias que significa rentabilizar un predio adquirido en un comienzo para un edificio de altura superior a la actual permitida, es por este motivo que la respuesta inducida geográficamente según el escenario actual, es que el posicionamiento natural es invertir en la comuna a estudiar, lo que ya en 2015 comienza a manifestarse en el ingreso de permisos de edificación en la Dirección de Obras Municipales.

LÍNEA DE TIEMPO HITOS URBANOS

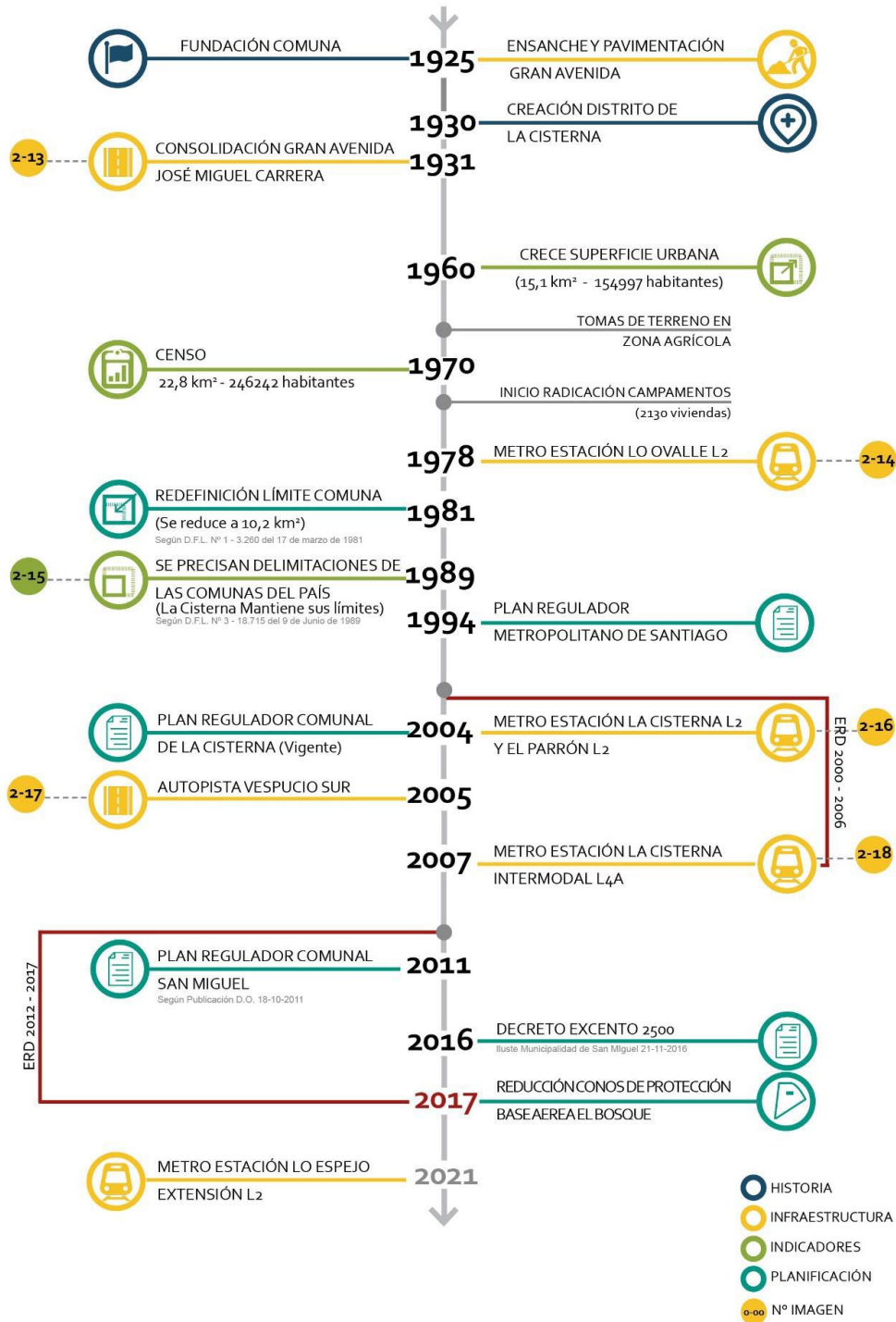


Figura 46: Línea de Tiempo Hitos Urbanos
Fuente: Municipalidad de La Cisterna

COMPOSICIÓN COMUNAL

Ejes estructurantes

El área urbana comunal se ordena longitudinalmente en torno al eje de la Gran Avenida José Miguel Carrera (Eje articulador), y por tres ejes transversales que conectan la gran Avenida con los sectores de la comuna y las comunas aledañas. Al norte Avenida Lo Ovalle que define el límite con la comuna de San Miguel y articula el traspaso de San Ramón y Lo Espejo. Al interior del área urbana Avenida el Parrón la cruza comunicando los límites Oriente y Poniente con sus comunas vecinas correspondientes, además con la Autopista Central Avenida Jorge Alessandri Rodríguez que conecta directamente a escala metropolitana al ser una vía expresa. Finalmente, la Avenida Américo Vespucio Sur -también Vía Expresa Metropolitana fragmenta la comuna entre el sector que se ubica al Sur de esta y el resto que queda al lado Norte de la autopista.

Paralelos al eje de la Gran Avenida José Miguel Carrera de forma longitudinal estructuran la comuna los dos ejes exteriores que definen su límite Oriente y Poniente que corresponde a la Autopista Central Jorge Alessandri Rodríguez y vías La Granja - San Francisco.

En orden longitudinal:

- Eje central = Gran Avenida José Miguel Carrera
- Eje exterior oriente= calle Nueva Oriente y su prolongación en Cerro Negro, La Granja y San Francisco, entre Manuel Bulnes y Avenida Lo Ovalle. (Límite con la comuna de San Ramón).
- Eje exterior poniente= Avenida Presidente Jorge Alessandri Rodríguez- Autopista Central (Límite con la comuna de Lo Espejo).

En orden transversal:

- Eje norte= Lo Ovalle límite con la comuna de San Miguel
- Eje interior transversal= El Parrón

Los ejes estructurantes coinciden con los límites norte, oriente y poniente de la comuna, no así el límite sur de Avda. Lo Espejo que se reconoce como un límite permeable que da continuidad hacia el sur.

Eje exterior oriente= (calle Nueva Oriente y su prolongación en Cerro Negro, La Granja y San Francisco, entre Manuel Bulnes y Avenida Lo Ovalle). Límite con la comuna de San Ramón, como una arteria intermedia entre los ejes metropolitanos que constituyen el par Gran Avenida J.M. Carrera y Santa Rosa, adquiere un rol funcional desde La Cisterna al sur, esto no obstante también tiene características de límite permeable con la comuna vecina, con la que comparte la misma morfología urbana.

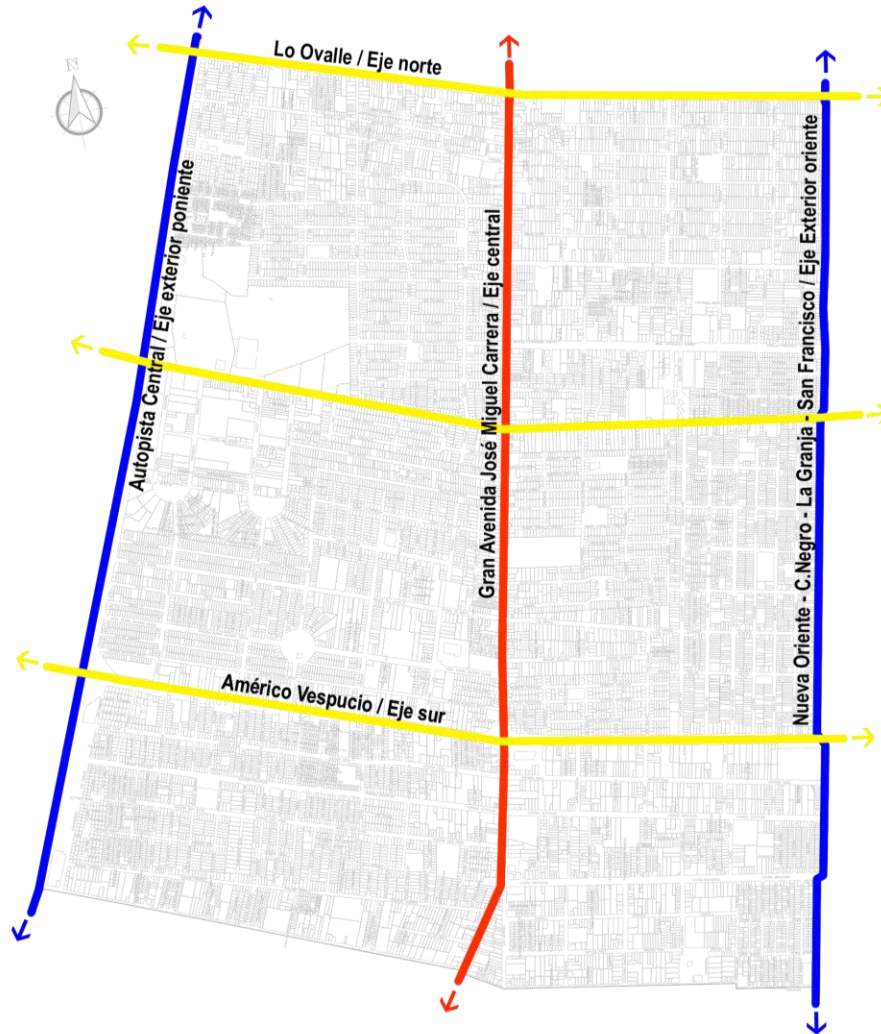
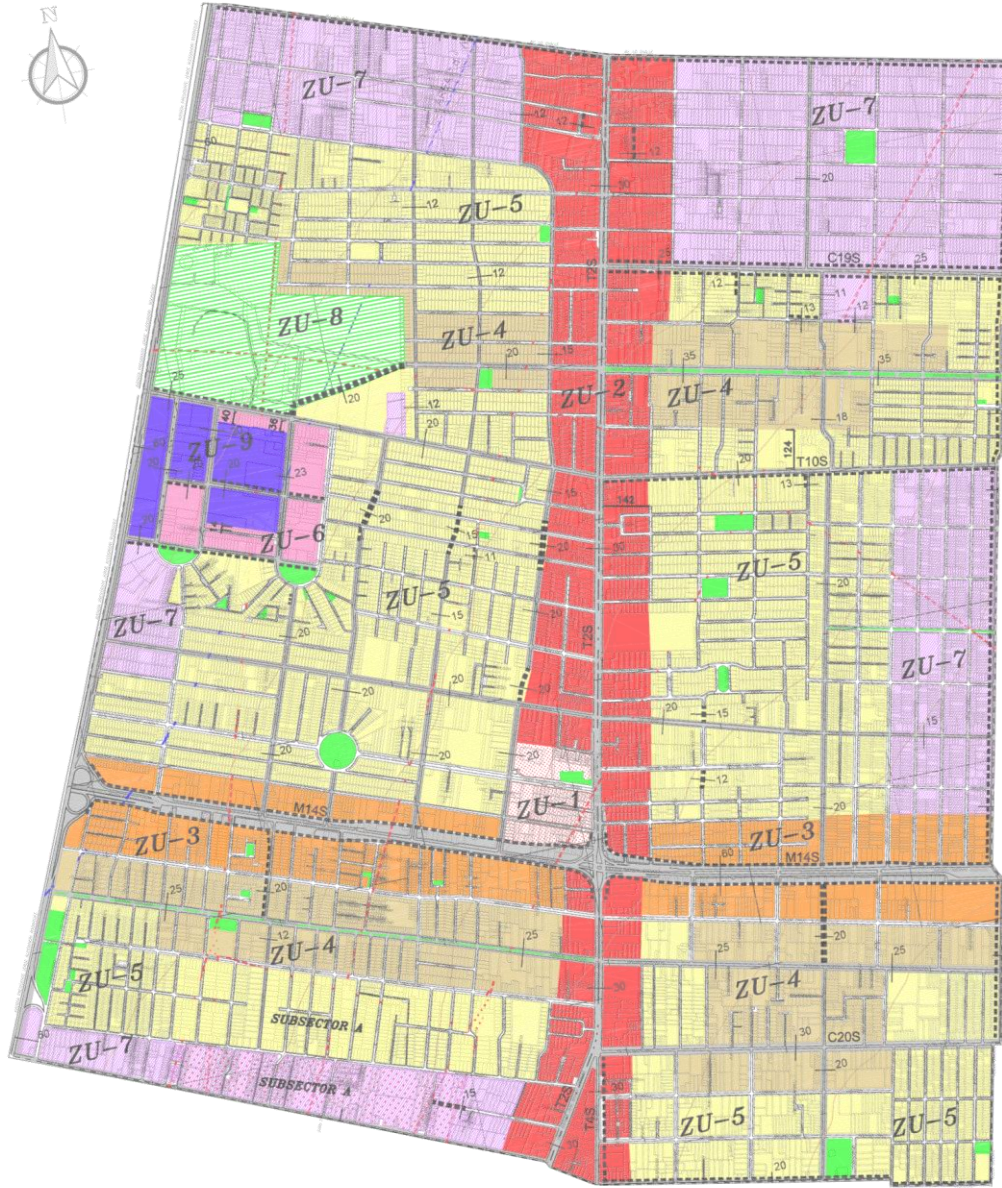


Imagen 47: Ejes Estructurantes de la comuna
Fuente: Elaboración propia en base a PRC La Cisterna

La relación funcional del área comunal se completa con el eje auxiliar de Santa Rosa, que subordina al Eje Poniente de San Francisco hasta Nueva Oriente a una condición de relación interior entre comunas.

Por tanto la condición de centralidad y concentración lineal que adquiere Gran Avenida José Miguel Carrera con respecto a sus bordes se manifiesta como positiva, por cuanto la distancia hacia sus bordes es abordable para generar un radio de influencia a escala comunal; además al concentrar la actividad permite destinar suelo urbano al uso residencial; lo que sumado a las características propias de los bordes o ejes límites comunales, define la intensidad y tipo de uso de suelo reconociendo que: hacia Autopista Central Avda. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez ya posee dos hitos urbanos el Estadio Municipal y la Zona Industrial, hacia el oriente límite con la comuna de San Ramón el borde se reconoce en proceso de transformación, la normativa del PRC vigente establece zona mixta de talleres y vivienda, adyacentes a zona residencial de baja densidad y zonas de renovación residencial y mixta generando un borde sin identidad. Por último si bien los bordes y límites comunales u otros ejes o elementos de ordenamiento interno de la comuna puedan generar otras concentraciones de actividad todas aparecen ordenadas en torno al eje central de Gran Avenida.

ACTUAL PLAN REGULADOR DE LA CISTERNA



Zonificación:

- ZONAS**
- ZU-1 ZONA CENTRO CIVICO
 - ZU-2 ZONA PREFERENTEMENTE COMERCIAL
 - ZU-3 ZONA RENOVACION MIXTA
 - ZU-4 ZONA DE RENOVACION RESIDENCIAL
 - ZU-5 ZONA RESIDENCIAL BAJA DENSIDAD

- ZU-6 ZONA INDUSTRIA INFENSIVA
- ZU-7 ZONA MIXTA DE TALLERES Y VIVIENDAS
- ZU-8 ZONA DEPORTIVA Y RECREATIVA
- ZU-9 ZONA INDUSTRIA EXCLUSIVA
- AREAS VERDES
- DELIMITACION ZONAS DE PROTECCION AERODROMO EL BOSQUE
- DELIMITACION ZONAS DE PROTECCION AERODROMO CERRILLOS

VIALIDAD ESTRUCTURANTE

- VIAS EXISTENTES (Intercomunales y Comunales)
 - VIAS CON ENSANCHE
 - APERTURAS PROYECTADAS
- SIMBOLOGIA**
- LIMITE COMUNAL
 - LIMITE MANZANA
 - LINEA SOLERA
 - CURVAS DE NIVEL
 - CRUCES A DESNIVEL

Imagen 48: Actual Plan Regulador de La Cisterna

Fuente: Municipalidad de La Cisterna

El actual plan regulador de La Cisterna promulgado por Decreto Alcaldicio N° 2891 de fecha 30.07.2004 y publicado en el Diario Oficial con fecha 07.08.2004 reconoce los límites urbanos de la comuna mencionados anteriormente y define nueve zonas urbanas, como también, alturas, coeficientes de constructibilidad y ocupación de suelo, distanciamientos, estándares de estacionamientos, ensanches de calles y avenidas, porcentajes de adosamiento, etc., sin embargo dos de sus zonas restringen el uso habitacional en su totalidad.

Desde su entrada en vigencia a la fecha del presente estudio, han pasado catorce años en los cuales no se han efectuado modificaciones ni actualizaciones al instrumento de planificación territorial, periodo en el que la comuna se muestra todavía con una homogénea altura media donde predominan las viviendas aisladas con un máximo de dos pisos en gran parte del territorio.

El eje Gran Avenida José Miguel Carrera, como conector desde el centro de la ciudad hacia el sur (Zona ZU-2 “color roja”) se mantiene como la zona con las mejores cuotas de desarrollo con alturas libres, constructibilidades y ocupaciones de suelo más altas de todas las demás zonas, generando una placa comercial en primer nivel que está consolidada hace décadas y su condición no ha cambiado mucho desde incluso antes del actual plan regulador.

Otra zona a destacar es la que marca el tramo, que pasa por la comuna, de la circunvalación Américo Vespucio, actual Autopista Vespucio Sur (Zona ZU-3 “color naranja” de Oriente a Poniente) que también aporta alturas libres sin embargo es un tanto más restrictiva que la zona ZU-2. Se plantea de Renovación Mixta ya que ambas calzadas de la vía mantienen una gran variedad de comercio asociado a rubros de venta de automóviles como también recintos educacionales que potencian a la comuna (de acuerdo a encuesta origen y destino) como la más concurrida por alumnos del sector sur de la capital.

Más allá de su vocación comercial tanto de Gran Avenida como de Américo Vespucio, el destino que predomina en toda la comuna es el de vivienda, presente en siete de las nueve zonas, pero no generando zonas exclusivas por ende el uso mixto con permanencia de algunos destinos por sobre otros es la característica principal de la normativa comunal.

Las áreas residenciales mayoritarias como destino, son las que se muestran en color amarillo y café lo que conforman las zonas ZU-5 y ZU-4 respectivamente; la primera más restrictiva ya que se diseñó justamente para preservar la calidad de barrio en la comuna, sin embargo ha experimentado un proceso de cambio debido a la llegada de nuevos proyectos en zonas aledañas que de una forma u otra irrumpen en la tranquilidad con la que se ven a simple vista.

La zona ZU-4 anteriormente señalada es la zona de “Renovación Residencial” que en sus inicios estuvo disponible y proyectada para albergar y atraer a la comuna la inversión privada ligada a los proyectos acogidos al Subsidio de Renovación Urbana (UF200) pero que el tiempo y las ofertas en otras comunas, fue dejando de lado y nunca encontró el fin para lo que fue dispuesta. Parte de esto fue la explosión vivida en la comuna de San Miguel aplazando el arribo de inversión.

Al igual como sucede con las zonas ZU-6 y ZU-7 (color rosado y lila respectivamente) el destino vivienda también se encuentra incluido en el primer lugar dentro de los usos de suelo permitidos para estas dos zonas que son Semi Industriales y Mixta entre Talleres y Viviendas.

La zona ZU-7 de la comuna aparte de tener la condición de ser mixta, su morfología urbana consta de grandes predios (en su mayoría) lo que ha atraído de forma rápida a los inversionistas una vez que la disposición de congelar la comuna de San Miguel para los permisos de edificación fue decretada, solo ahí entonces y como nadie imaginó, las ventas de terreno empezaron a marcarse con más fuerza a contar del año 2015.

Antes de dar paso a un análisis dentro de cada zona o de los lugares de interés para el estudio se desarrolla un breve resumen de cada zona y un cuadro resumen normativo de los estándares por zona:

ZONAS URBANAS DEL PLAN REGULADOR DE LA CISTERNA

ZONA		SUPERFICIE PREDIAL M2	ALTURA MAXIMA	COEF. CONS TRUC ÍNDICE	COEF. OCUPACIÓN DE SUELO		SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	RASANTE Y DISTANCIA MIENTO	ANTEJARDÍN MIN.	DENSIDAD MINIMA	ADOSAMIENTO MAXIMO
		MIN - MAX	M		1-3 PISOS	SOBRE 3 PISOS	A-P-C		ML		%
ZONA ZU-1	CENTRO CÍVICO	1000-2000	RASANTE	1.0	0.6	0.3	A	O.G.U.C	5		
		2001-3000	RASANTE	1.5	0.6	0.3	A		5		
		3001-4000	RASANTE	2.0	0.6	0.3	A		5		
		4001 Y MÁS.	RASANTE	2.5	0.6	0.3	A		5		
ZONA ZU-2	PREFERENTEMENTE COMERCIAL	500	RASANTE	1.0	0.7	0.4	A-P-C	O.G.U.C	5	200 HAB/hás.	
		501-1000	RASANTE	1.5	0.7	0.4	A-P-C		5		
		1001-2000	RASANTE	2.0	0.7	0.4	A-P-C		5		
		2001 Y MÁS	RASANTE	2.5	0.7	0.4	A-P-C		5		
ZONA ZU-3	DE RENOVACIÓN MIXTA	500 - 1000	RASANTE	1.0	0.45		A-P	O.G.U.C	5	300 HAB/hás.	40
		1001- 2000	RASANTE	1.3	0.4		A-P		5		30
		2001-3000	RASANTE	1.6	0.35		A		5		20
		3001 Y MÁS	RASANTE	2.0	0.3		A		5		10
ZONA ZU-4	DE RENOVACIÓN RESIDENCIAL	500 - 1000	12	1.0	0.45		A-P-C	O.G.U.C	3	500 HAB/hás.	40
		1001- 2000	24	1.3	0.4		A-P		4		30
		2001-3000	36	1.6	0.35		A-P		5		20
		3001 Y MÁS	45	2.0	0.3		A-P		6		10
ZONA ZU-5	RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD	160-300	6	0.4	0.6		A-P-C	O.G.U.C	3	160 HAB/hás.	40
		301-500	9	0.6	0.55		A-P-C		3		40
		501-1000	12	0.8	0.5		A-P-C		4		30
		1001 Y MÁS	15	1.0	0.45		A-P-C		4		20
ZONA ZU-6	INDUSTRIAL INOFENSIVA	1000-2000	RASANTE	1.5	0.6		A	O.G.U.C	5		O.G.U.C.
		2001 Y MÁS	RASANTE	2.0	0.6		A		5		
ZONA ZU-7	MIXTA DE TALLERES Y VIVIENDAS	500-1000	RASANTE	1.5	0.6		A	O.G.U.C	5		O.G.U.C.
		1001 Y MÁS	RASANTE	2.5	0.6		A		5		
ZONA ZU-8	DEPORTIVA Y RECREATIVA	30 há	12	0.1	0.2		A	O.G.U.C	10		
ZONA ZU-9	INDUSTRIAL EXCLUSIVA										
	INDUSTRIAS DE ALMACENAMIENTO Y DE CARÁCTER SIMILAR	1500		0.7	2.0		A		5	5	
	EQUIPAMIENTO PERMITIDOS	500		0.7	1.0		A		5	5	
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	1500		0.7	2.0		A		5	5	
		500		0.7	1.0		A		5	5	

Imagen 49: Zonas Urbanas del Plan Regulador de La Cisterna

Fuente: Elaboración en base a datos municipales

ZONA ZU-1 "CENTRO CÍVICO"

ZONA ZU-1/ CENTRO CIVICO		
SUPERFICIE PREDIAL (M2)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MÍNIMO (ML)
1000-2000	RASANTE	5
2001-3000	RASANTE	5
3001-4000	RASANTE	5
4001 Y MÁS	RASANTE	5

USOS PERMITIDOS	
VIVIENDAS SÓLO EN PISOS SUPERIORES	SALUD
EDUCACIÓN	CULTO Y CULTURA
SOCIAL	DEPORTE
ESPARCIMIENTO	COMERCIO
SEGURIDAD	SERVICIOS
ÁREAS VERDES	ESPACIO PÚBLICO
CIENTÍFICO	

USOS PROHIBIDOS	
SALUD (cementerios, crematorios, hospitales)	DEPORTE (Estadios, medalleras, coliseos)
ESPARCIMIENTO (Hipódromos, circo, parques de entretenimiento, casinos)	SEGURIDAD (Bases militares, cuarteles, cárceles)
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
INOFENSIVAS Y PELIGROSAS	

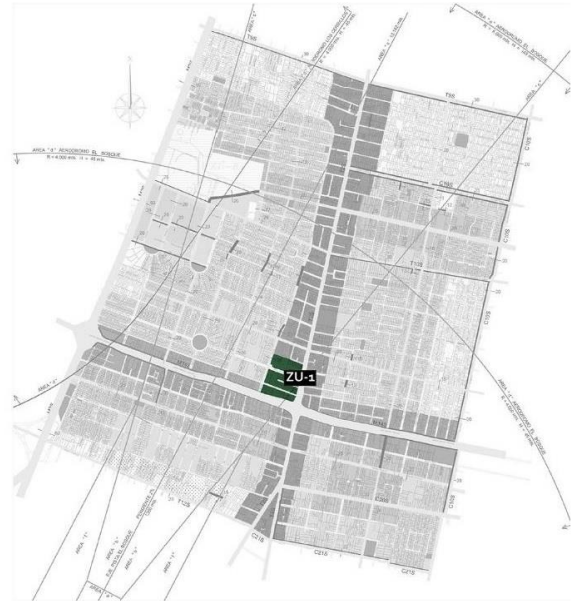


Imagen 50: Zona ZU-1 "Centro Cívico"

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

La Zona ZU-1 corresponde al Centro Cívico y está ubicada en la intersección de las dos vías intercomunales estructurantes que atraviesan la comuna, Gran Avenida y Américo Vespucio. Los usos permitidos están vinculados principalmente a equipamientos y el uso residencial permite viviendas sólo en pisos superiores. La altura máxima está definida por la rasante en relación con el tamaño predial y actualmente en esta zona se pueden encontrar la mayor parte de los Servicios Municipales.

ZONA ZU-2 “PREFERENTEMENTE COMERCIAL”

ZONA ZU-2/ ZONA PREFERENTEMENTE COMERCIAL		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MÍNIMO (ML)
500	RASANTE	5
501-1000	RASANTE	5
1001-2000	RASANTE	5
2001 y MÁS	RASANTE	5
DENSIDAD: 200 HAB/Hás.		
USOS PERMITIDOS		
VIVIENDAS (SÓLO EN PISOS SUPERIORES)	DEPORTE	ÁREAS VERDES
SALUD	ESPARCIMIENTO	ESPACIO PÚBLICO
EDUCACIÓN	COMERCIO	
CULTO Y CULTURA	SEGURIDAD	
SOCIAL	SERVICIOS	
	CIENTÍFICO	
USOS PROHIBIDOS		
SALUD (cementerios, crematorios)	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
DEPORTE (Estadios, medallaneras, coliseos)	INDIFENSIVAS	
ESPARCIMIENTO (hipódromos, circos, parques de entretenimiento, casinos)	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	
SEGURIDAD (carceres, cárceles, cuarteles, cárceles)		

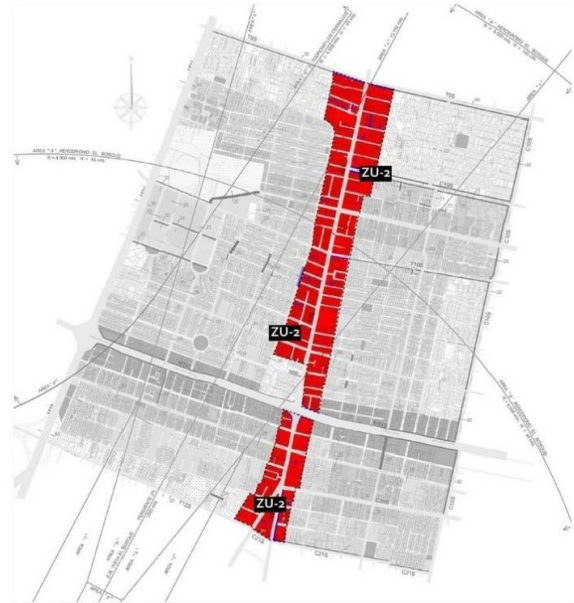


Imagen 51: Zona ZU-2 “Preferentemente Comercial”

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

La Zona ZU-2 corresponde a una zona Preferentemente Comercial, esta zona está ubicada en toda la extensión de La Gran Avenida (exceptuando el centro cívico) que atraviesa la comuna.

Los usos permitidos son principalmente de equipamientos con énfasis en el equipamiento con destino comercial y uso residencial que, al igual que en la zona ZU-1, permite vivienda sólo en pisos superiores.

La densidad mínima es de 200 hab/há, la cual en la actualidad varía a lo largo de la avenida, ya que ha existido desarrollo de proyectos de vivienda de mediana altura que han aumentado la densidad en algunas manzanas.

Las propiedades que dan a la Gran Avenida están exentas de cumplir la normativa de antejardín.

La altura máxima está definida por la rasante en relación con el tamaño predial, lo cual debería adquirir una regulación mayor, aunque de todas maneras el suelo entorno a esta vía se encuentra mayoritariamente consolidado en toda su extensión.

Por otra parte, se podría considerar para este lugar otro tipo de zonificación vinculada a los nodos de transporte que aquí se desarrollan, dónde podría existir una intensidad de usos

mayor (densidad, alturas, etc) para aprovechar esta conectividad. Esta situación se considera para las estaciones de metro, así como la intermodal que tiene una importancia a nivel intercomunal y podría consolidarse como un nuevo centro urbano dentro de la comuna.

Actualmente en esta zona se ha consolidado el uso de suelo propuesto por el PRC de equipamiento con destino comercial y de servicios. Este comercio es heterogéneo y de esta zona se abastece el territorio comunal, así como también las comunas aledañas.

ZONA ZU-3 “RENOVACION MIXTA”

ZONA ZU-3 / ZONA RENOVACIÓN MIXTA		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MINIMO (ML)
500-1000	RASANTE	5
1001-2000	RASANTE	5
2001-3000	RASANTE	5
3001 Y MÁS	RASANTE	5
DENSIDAD: 300 HAB/HÁS.		
USOS PERMITIDOS		
VIVIENDAS	EDUCACIÓN	CULTO Y CULTURA
SALUD	SOCIAL	DEPORTE
ESPARCIMIENTO	COMERCIO	SEGURIDAD
SERVICIOS	CIENTIFICO	ÁREAS VERDES
ESPACIO PÚBLICO		
USOS PROHIBIDOS		
SALUD (emisorios, crematorios)	DEPORTE (Estadios, medulinas, coliseos)	ESPARCIMIENTO (Hipódromos, circo, parques de entretenimiento, casinos)
SEGURIDAD (Bases militares, cuarteles, cárceles)	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE



Imagen 52: Zona ZU-3 “Renovación Mixta”

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

La Zona ZU-3 corresponde a una zona denominada de Renovación Mixta. Esta zona está ubicada en toda la extensión de Américo Vespucio que atraviesa la comuna.

Los usos de suelo permitidos son mixtos y están vinculados principalmente a uso residencial y de equipamientos, pero actualmente en gran parte de la avenida se desarrollan actividades deteriorantes como estacionamientos, bodegas, industrias inofensivas y uso de suelo residencial con destino de hospedaje (moteles), los que constituyen un suelo poco consolidado, que no contribuye al entorno urbano.

La densidad mínima propuesta por el PRC es de 300 hab/há.

La altura máxima está definida por la rasante en relación con el tamaño predial, lo que ha permitido la instalación de edificaciones en altura de gran tamaño, ya que aquí se encuentran predios con tamaños que van desde los 500 a los 3000 m² ubicados en la zona norponiente y suroriente de Américo Vespucio principalmente.

Esta zona debería adquirir una mayor regulación, ya que se presenta como un sector atractivo para el desarrollo inmobiliario por las características mencionadas de facilidad para construir en altura y disponibilidad de suelo, como también, por la conectividad a escala Metropolitana que posee esta vía.

ZONA ZU-4 “RENOVACION RESIDENCIAL”

ZONA ZU-4 / ZONA DE RENOVACIÓN RESIDENCIAL		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MINIMO (ML)
500-1000	12	3
1001-2000	24	4
2001-3000	36	5
3001 Y MÁS	45	6
DENSIDAD: 500 HAB/Hás.		
USOS PERMITIDOS		
VIVIENDAS	SALUD	EDUCACIÓN
CULTIVO Y CULTURA	SOCIAL	DEPORTE
ESPARCIMIENTO	COMERCIO	SEGURIDAD
SERVICIOS	CIENTIFICO	ÁREAS VERDES
ESPACIO PÚBLICO		
USOS PROHIBIDOS		
SALUD (cementerios, crematorios, hospitales)	EDUCACIÓN (Universidades)	CULTIVO Y CULTURA (Catedrales, Santuarios, museos, salas de conciertos, teatros, auditorios)
DEPORTE (Usos deportivos, medallones, cinesas, gimnasios, piscinas)	ESPARCIMIENTO	COMERCIO (Centros comerciales, supermercados, grandes tiendas, terminales de distribución, mercados, servicios, hoteles, moteles, quinielas, ventas minoristas de combustibles líquidos y centros de servicio automotriz)
SEGURIDAD (Usos militares, cuarteles, cárceles)	SERVICIOS	CIENTIFICO
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE		



Imagen 53: Zona ZU-4 "Renovación Residencial"

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

Las zonas ZU-4 fueron denominadas como zonas de Renovación residencial en la comuna, están ubicadas en vías comunales jerárquicas y próximas a vías intercomunales como Américo Vespucio y Gran Avenida. Al norponiente están próximas al Estadio de la comuna, al nororiente entorno a la Av. Fernández Albano, al sur poniente entorno a Av. Goycolea y al sur oriente entorno a Av. Goycolea y Vicuña Mackenna.

Los usos de suelo permitidos propuestos son mixtos y se encuentran principalmente en la categoría residencial y de equipamientos.

La densidad que se propone es de 500 hab/há que corresponde a 5 veces la existente en estas zonas (68-119 hab/há), según indica el Plan de Renovación Urbana, 2004.

Si bien en estas zonas se definen alturas máximas, estas pueden alcanzar hasta los 45 m de altura (18 pisos) en predios que posean 3000 m² de superficie, lo cual permite el desarrollo de edificaciones en altura dentro de zonas de predominancia residencial con viviendas que no superan los 2 pisos de altura. Este tipo de desarrollo se da a través de la modalidad de fusión de predios, modificando la morfología existente.

La situación anteriormente mencionada se observa en la comuna una consolidación en la zona Sur Oriente, en el área homogénea 8: Sectores Residenciales restructurados con

densidad alta, con tamaños prediales amplios que a través de la fusión de 2 o 3 predios pueden permitir este tipo de desarrollo inmobiliario. A su vez esta situación de tamaños prediales amplios se mezcla con suelos poco consolidados y considerados degradantes por la comunidad (talleres, bodegas, etc), por lo que poseen un alto potencial de renovación.

Por lo anteriormente mencionado se estima que estas zonas deben poseer una regulación mayor, que permita el desarrollo urbano pero a través de una densificación sustentable y armónica con las edificaciones existentes.

Esta zona, así como la zona ZU-5 fueron la base que se consideró para la posterior definición de un Plan de Renovación Urbana en la comuna, el cual se detallará más adelante.

ZONA ZU-5 “RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD”

ZONA ZU-5 / ZONA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MÍNIMO (ML)
160-300	6	6
301-500	9	9
501-1000	12	12
1001 Y MÁS	15	15
DENSIDAD: 160 HAB/HÁS.		
USOS PERMITIDOS		
VIVIENDAS	SALUD	EDUCACIÓN
CULTOY CULTURA	SOCIAL	DEPORTE
ESPARCIMIENTO	COMERCIO	SEGURIDAD
SERVICIOS	ÁREAS VERDES	ESPACIO PÚBLICO
USOS PROHIBIDOS		
SALUD (cementerios, crematorios, hospitales)	EDUCACIÓN (Universidades)	CULTOY CULTURA (Catedrales, Suntuarios, museos, salas de conciertos, teatros, auditorios)
DEPORTE (Piscinas deportivas, miridiales, coliseos)	ESPARCIMIENTO (Hipódromos, circos, parques de entretenimientos, casinos)	COMERCIO (Café, supermercados, grandes tiendas, terminales de distribución, mercados, servicios, hoteles, moteles, quintas, restaurantes, bares, discotecas, universidades, tiendas de campaña, bares, liquidos y centros de servicio automotriz)
SEGURIDAD (Bases militares, cuarteles, cárceles)	SERVICIOS (Ministerios, intendencias, cortes, cortes de justicia, servicios artesanales, garajes, talleres)	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE		



Imagen 54: Zona ZU-5 "Residencial de Baja Densidad"

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

La zona ZU-5 fue denominada como zona residencial de baja densidad, estas son las que ocupan mayor porcentaje de superficie en el territorio comunal y están ubicadas al interior de la estructura comunal principal eje Gran Avenida José Miguel Carrera.

Los usos de suelo permitidos propuestos son mixtos al igual que en la zona ZU-4 y se encuentran principalmente en la categoría residencial y de equipamientos.

La densidad propuesta es de 160 hab/há, aproximadamente el doble de la existente (68-119 hab/há), según indica el Plan de Renovación Urbana, 2004. Lo que en la mayor parte del territorio de esta zonificación no ha sucedido.

La altura máxima permitida es de 15 m (6 pisos) en superficies que alcancen los 1000 m², si bien esto se ha dado en algunos sectores de la comuna aumentando la densidad existente, no se puede definir como una tendencia, ya que se presentan sectores más atractivos para el mercado inmobiliario dentro de la comuna en zonas donde no está definida la altura máxima permitida.

Actualmente en estos sectores predomina el uso de suelo residencial con destino de vivienda, por lo cual a diferencia de otras zonas, aquí se puede observar una mayor consolidación, con la presencia de poblaciones y barrios con una densidad mayor. Por otra parte, al igual que en

los bordes de la comuna, pero en menor medida, las viviendas deben convivir con actividades productivas inofensivas que por su uso deterioran el entorno (talleres, bodegas, etc).

ZONA ZU-6 “INDUSTRIA INOFENSIVA”

ZONA ZU-6 / ZONA INDUSTRIA INOFENSIVA		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MINIMO (ML)
1000-2000	RASANTE	5
2000 Y MÁS	RASANTE	5

USOS PERMITIDOS
VIVIENDAS SOCIAL DEPORTE COMERCIO SEGURIDAD SERVICIOS ARTESANALES ÁREAS VERDES ESPACIO PÚBLICO ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS

USOS PROHIBIDOS
SALUD (cementerios, crematorios, hospitales, etc.) EDUCACIÓN (universidades, liceos, institutos) CULTIVO Y CULTURA (catedrales, santuarios, museos, salas de concierto, teatros, auditorios) DEPORTE (Estadios, medallunas, coliseos) ESPARCIMIENTO (hipódromos, circos, parques de entretenimiento) COMERCIO (ventas minoristas de combustibles líquidos y centros de servicio automotriz) SEGURIDAD (Bases militares, cuarteles, cárceles) SERVICIOS (Bienes raíces, agencias, centros de justicia, juzgados, Municipios) CIENTIFICO ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PELIGROSAS INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE GUARDERÍAS O DEPÓSITOS DE CAMIONES

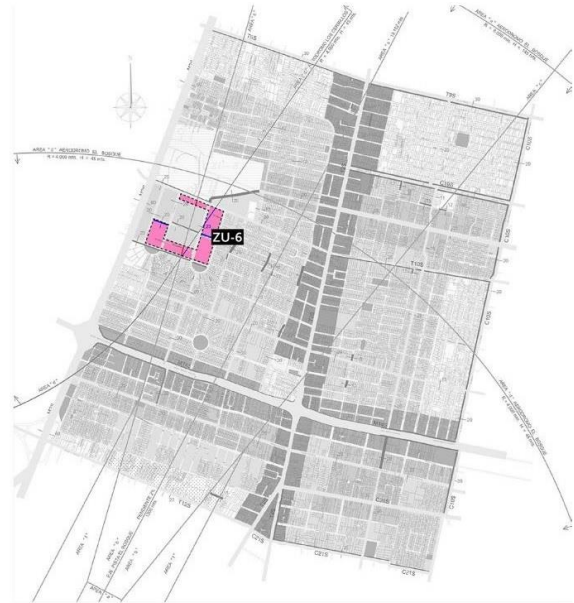


Imagen 55: Zona ZU-6 “Industria Inofensiva”

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

En cuanto a las zonas que se encuentran en la zona periférica de la comuna se encuentra la zona ZU-6 denominada como zona de Industria Inofensiva, la cual está ubicada hacia el límite poniente de la comuna (Autopista central). El sector funciona como un anillo de amortiguación a la zona industrial exclusiva.

Las alturas máximas están definidas por la rasante en función del tamaño predial.

El uso de suelo permitido es mixto, siendo el de actividades productivas inofensivas el que está más consolidado en la actualidad.

ZONA ZU-7 “MIXTA DE TALLERES Y VIVIENDAS”

ZONA ZU-7 / ZONA MIXTA DE TALLERES Y VIVIENDA		
SUPERFICIE PREDIAL (M ²)	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MINIMO (ML)
500-1000	RASANTE	5
1001 Y MÁS	RASANTE	5

*El sistema de agrupamiento de las viviendas será siempre el aislado. Los talleres deberán mantenerse aislados de las viviendas colindantes, pero podrán construirse pareados o continuos entre ellos siempre que cumplan con las normas de prevención contra incendios.

USOS PERMITIDOS	
VIVIENDAS	ÁREAS VERDES
SALUD	ESPACIO PÚBLICO
EDUCACIÓN	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS
CULTO Y CULTURA	
SOCIAL	
DEPORTE	
ESPARCIMIENTO	
COMERCIO	
SEGURIDAD	
SERVICIOS	

USOS PROHIBIDOS	
SALUD (cementerios, crematorios, hospitales)	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PELIGROSAS
EDUCACIÓN (Universidades, liceos, institutos)	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
CULTO Y CULTURA (Catedrales, santuarios, museos, salas de teatro, talleres, auditorios)	GUARDERÍAS O DEPÓSITOS DE CAMIONES
DEPORTE (Estadios, irrobalistas, coliseos)	
ESPARCIMIENTO (Hípódromos, circos, parques de entretenimiento)	
COMERCIO (casas de combustibles, líquidos y centros de servicio automotriz)	
SEGURIDAD (Bases militares, cuarteles, cárceles)	
SERVICIOS (Misiones, correos, centros de justicia, juzgados, Municipios)	



Imagen 56: Zona ZU-7 “Mixta de Talleres y Viviendas”

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

La zona ZU-7 corresponde a una Zona Mixta de Talleres y Viviendas. Estas zonas se ubican hacia los límites de la comuna.

Los usos de suelo permitidos son mixtos, siendo los más consolidados el uso residencial y el de actividades productivas inofensivas (que corresponden a lo propuesto por el PRC) por lo que dentro de ellas se pueden reconocer zonas degradadas para la comuna, ya que deben convivir viviendas con talleres y bodegas que deprecian el entorno.

Las alturas máximas están definidas por la rasante y su relación con el tamaño predial, los cuales en esta zona son de gran tamaño y van desde los 500 a los 3000 m², conformando zonas homogéneas dentro de la comuna, siendo la que se distingue en mayor medida la ubicada al nororiente de la comuna. Estas características hacen de estas zonas lugares con potencial de renovación urbana, ya que estableciendo nuevos usos se pueden transformar en zonas atractivas para el desarrollo inmobiliario, lo cual por consiguiente atraería otro tipo de inversiones que podrían transformar el carácter degradado que actualmente allí existe. Por lo anteriormente mencionado esta zona debería adquirir también una mayor regulación, definiendo alturas máximas permitidas, densidades, etc.

ZONA ZU-8 “ZONA DEPORTIVA Y RECREATIVA”

ZONA ZU-8 / ZONA DEPORTIVA Y RECREATIVA

SUPERFICIE PREDIAL	ALTURA MÁXIMA (M)	ANTEJARDÍN MÍNIMO (ML)
30 Hás.	12	10

NOTA- LAS CANCHAS DEPORTIVAS, PISCINAS Y GRADERÍAS NO SE CONTABILIZAN PARA EL CÁLCULO DE OCUPACIÓN DE SUELO

USOS PERMITIDOS

- DEPORTE
- CASINOS DE APOYO AL DEPORTE
- ÁREAS VERDES
- VIALIDAD

USOS PROHIBIDOS

TODOS AQUELLOS NO INCLUIDOS COMO PERMITIDOS

- EDUCACIÓN
- CULTIVO Y CULTURA
- ESPARCIMIENTO
- COMERCIO
- SEGURIDAD
- SERVICIOS
- CIENTÍFICO
- ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
- INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

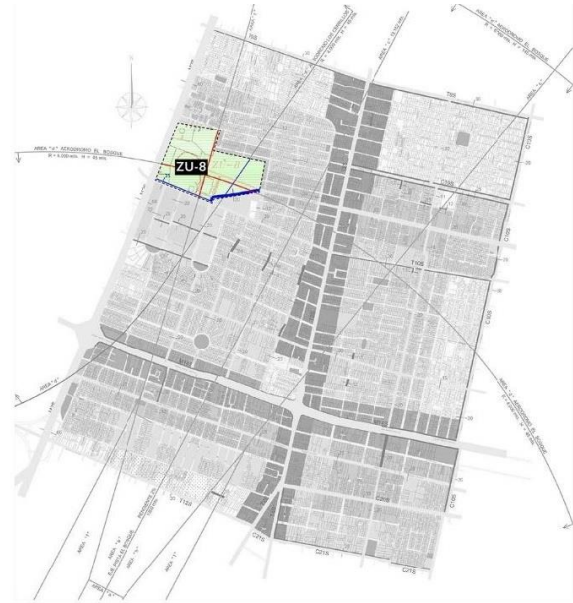


Imagen 57: Zona ZU-8 "Zona Deportiva y Recreativa"

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

Finalmente, la última zona con alturas definidas corresponde a la zona ZU-8 que fue denominada como zona Deportiva y de Recreación por el PRC, pero al igual que la zona industrial exclusiva que se detalla más adelante, esta zona fue definida por el PRMS como una zona de equipamiento metropolitano e intercomunal (art.3.1.2), por lo cual se encuentra sujeta a esa normativa.

La zona está ubicada al norponiente de la comuna, próxima a la Autopista Central.

La altura máxima permitida es de 12 m.

El principal uso de suelo permitido es el deportivo y es el que se desarrolla en la actualidad, con un uso mayoritariamente privado (Universidad de Chile y Palestino), por lo que la superficie disponible para la comunidad es menor en relación a la superficie total del terreno (no se encuentra claramente definida).

Por otra parte el uso residencial no está permitido en esta zona.

ZONA ZU-9 “INDUSTRIAL EXCLUSIVA”

ZONA ZU-9 / ZONA INDUSTRIAL EXCLUSIVA			
USO DE SUELO	SUPERFICIE PREDIAL (M2)	ANTEJARDÍN MINIMO (ML)	ALT. MÁX
-INDUSTRIAS DE ALMAC.	1500	5	*
-EQUIPAMIENTOS PERM.	500	5	*
-ACT. COMPLEMENT. AL TRANSPORTE	1500	5	*
-TALLERES	500	5	*

USOS PERMITIDOS	
VIVIENDAS (de cuidador)	SALUD (servicios)
EDUCACIÓN (Educación profesional)	EDUCACIÓN (Educación técnico-profesional)
CIENTIFICO	CULTO
SOCIAL	DEPORTE
COMERCIO	SEGURIDAD
SERVICIOS	ÁREAS VERDES
ESPACIO PÚBLICO	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MOLESTAS (INDUSTRIAS)
ACT. COMPLEMENTARIAS AL TRANSPORTE	

USOS PROHIBIDOS	
SALUD (Salas, crematorios, hospitales)	EDUCACIÓN (Universidades, liceos, institutos)
CULTO Y CULTURA (Catedrales, Suntuarios, museos, salas de concierto, teatros, auditorios)	VIVIENDAS SALVO LAS SENALADAS COM PERMITIDOS
ESPARCIMIENTO (Parques, centros, parques de entretenimiento)	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
GUARDERÍAS O DEPÓSITOS DE CAMIONES	

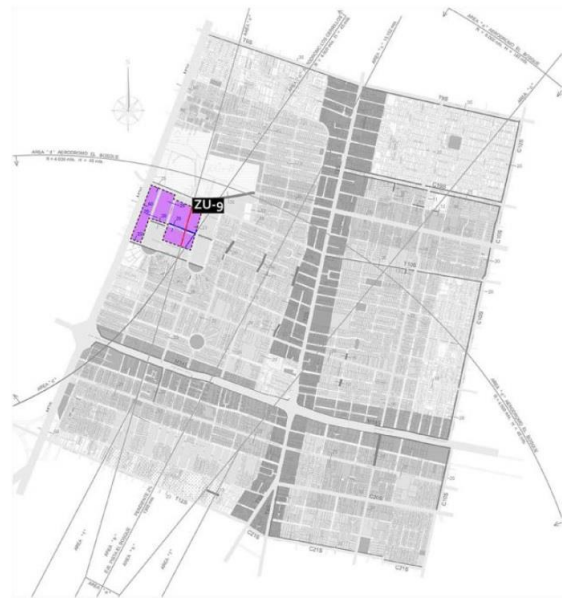


Imagen 58: Zona ZU-9 “Industria Exclusiva”

Fuente: Elaboración propia en base a datos municipales

Finalmente, la Zona Zu-9 denominada Zona Industrial exclusiva es una de las pocas que posee un uso de suelo exclusivo dentro de la comuna, el cual ha sido establecido por el PRMS.

El PRMS define que estas zonas son aquellas que acogen las actividades productivas y/o de servicio molestas, así como también las actividades productivas de carácter inofensivo y se localizan preferentemente en áreas periféricas del Área Urbana Metropolitana, contiguas al Anillo de Circunvalación Américo Vespucio o a los principales accesos a la ciudad.

Estas Zonas dentro del PRMS han estado sujetas a diversos cambios a partir de año 1996 con el fin de desincentivar la industria molesta en el Área Urbana dentro de la circunvalación de Américo Vespucio. En ese año se inicia un proceso para establecer el congelamiento de las zonas industriales, dentro de las cuales entra el área industrial de La Cisterna. Posteriormente, en el año 2002 y con aprobación final 2004 se vuelven a descongelar estas zonas definiendo que todas aquellas industrias que cuentan con la Resolución de Salud, que acredite el cumplimiento de sus planes de mitigación, pueden seguir siendo molestas.

En el caso de la Cisterna esta zona se ubica en el límite poniente de la comuna, próxima a la Autopista Central y posee una superficie de 14,61 ha.

En la actualidad el uso de suelo propuesto por el PRMS es el que se ha consolidado en este sector de la comuna, con distintos tipos de actividades productivas, dentro de las cuales se encuentra la empresa Ariztia, la cual según la comunidad produce problemas ambientales vinculados a malos olores. Esta situación se da ya que si bien esta Zona Industrial posee un anillo de amortiguación con actividades productivas inofensivas, igualmente se encuentra próxima a sectores con uso de suelo mayoritariamente residencial.



Imagen 58: Imagen Aérea de La Cisterna
Fuente: Elaboración propia

EL ROL HABITACIONAL

De acuerdo a la actualización de datos de población que provee el Censo del 2017 informa que la comuna de La Cisterna presenta un bajo crecimiento de su población, a exiguas tasas de crecimiento anual en el periodo 2002-2017, su crecimiento se presenta a niveles superiores al de sus comunas vecinas del centro sur del Área Metropolitana de Santiago, siendo a esto la excepción la comuna de San Miguel, que presenta un gran crecimiento de su población que en los últimos 15 años ha significado un aumento de sobre el 30% de su población comunal, muy por sobre los índices de la Provincia y la Región.

No obstante, el impulso residencial para la localización de nuevas viviendas en la comuna de La Cisterna no parece verse afectado por el bajo crecimiento de su población, considerando los datos censales que informan un total de 31.480 viviendas al año 2017 en la comuna, lo que significa un aumento en 15 años de sobre un 38% del total de las viviendas, superando las 8.700 unidades en un crecimiento promedio de 580 unidades de vivienda por año. Estos datos se dan en concordancia a las dinámicas de crecimiento de vivienda que se informan para la Región Metropolitana, que aumenta un 44,6% sus viviendas en el mismo periodo, y a nivel País, donde el mismo indicador informa un crecimiento de 47,7% del total de viviendas.

CANTIDAD DE VIVIENDAS, LA CISTERNA 2002-2017

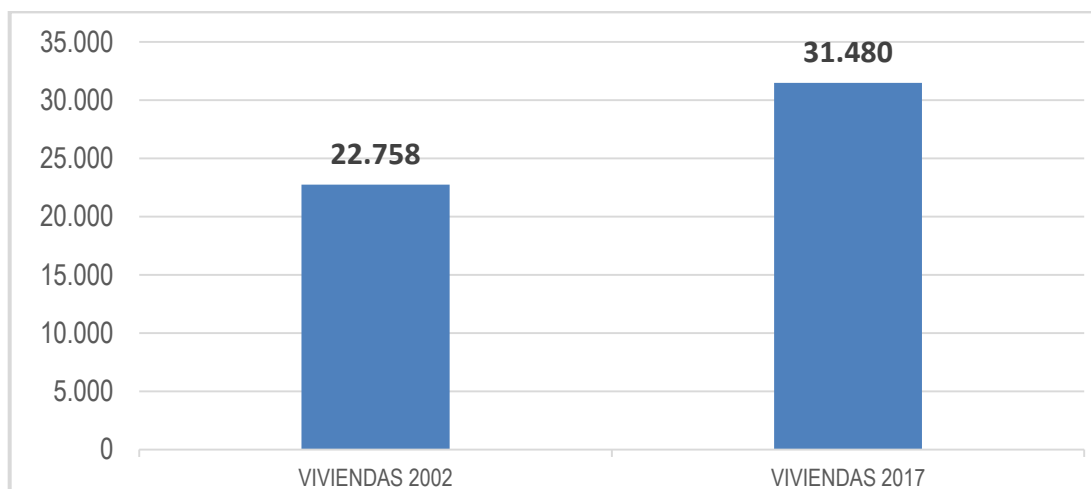


Imagen 60: Cantidad de viviendas en La Cisterna

Fuente: Centro de Población y Vivienda 2002 – 2017 INE

Lo anterior se confirma, al observar la evolución de la superficie destinada a uso residencial entre los años 2002 y 2013, donde se incorpora anualmente un promedio de 26.973 m² destinados a este uso, que se tradujo en un aumento de 404.598 m² residenciales nuevos para dicho periodo.

EVOLUCION SUPERFICIES M2 EN USO RESIDENCIAL

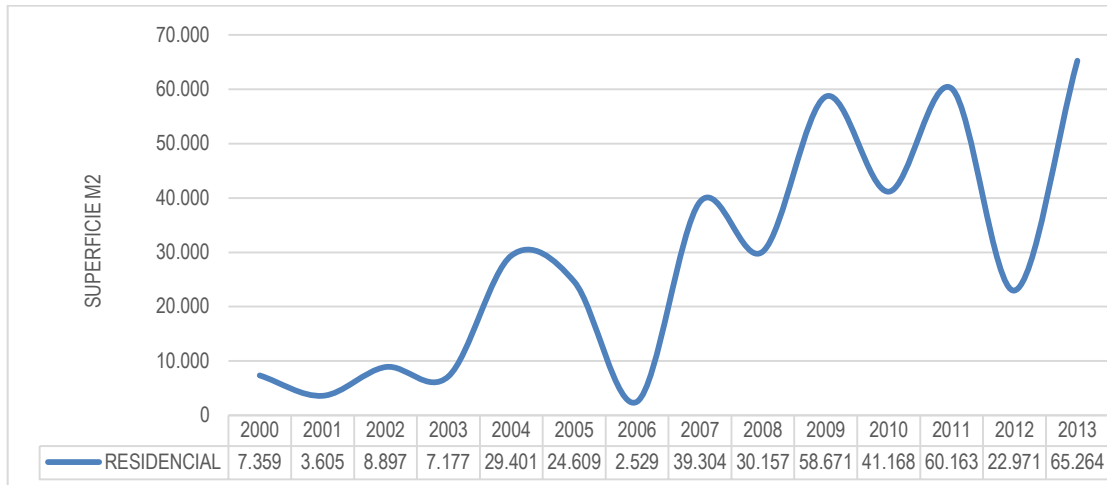


Imagen 61: Evolución superficie M² uso residencial por año, La Cisterna
Fuente: Servicio de impuestos Internos año 2015

Esta tendencia al alza se mantiene y acelera al observar la evolución de los permisos de edificación comunal entre los años 2014 y 2017 donde la superficie destinada a uso residencial aumenta en 545.994 m², 135% más que en el periodo 2000-2013 en 4 años creció a un promedio de 136.498 m² por año, muy por encima de los 27.000 m² promedio anual registrados en los 13 años anteriores. Especialmente en los últimos dos años donde las incorporaciones de nuevos metros cuadrados destinados a vivienda superan los 200.000 m².

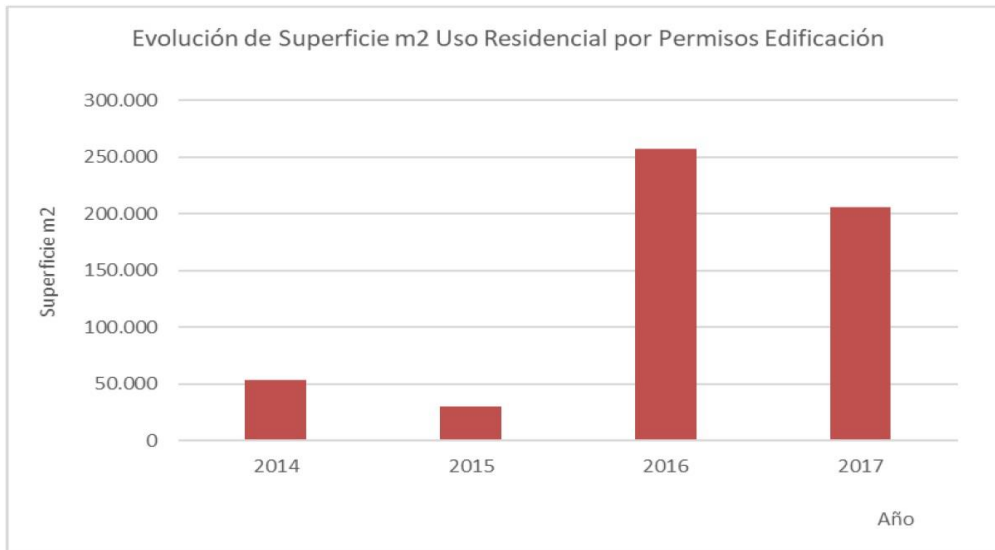


Imagen 62: Evolución superficie M² uso residencial por año según Permisos de Edificación, La Cisterna
 Fuente: Elaboración propia en base a Permisos de Edificación La Cisterna

De allí que se entiende que el aumento de viviendas en la comuna, demarca el rol residencial de La Cisterna como receptora de nuevos hogares.

Se identifica también como relevante la voluntad Municipal que este rol residencial sea integrador de los distintos segmentos sociales. Como política comunal se suma la vivienda social al desarrollo urbano de la comuna, evitando con ello la migración del “Cisternino” a comunas periféricas.

Sin embargo el cambio más radical lo empieza a experimentar la comuna a contar del año 2017 como se menciona anteriormente, debido a la fuerte entrada de la inversión inmobiliaria, producto de la paralización de ingresos para Permisos de Edificación que experimentó la comuna de San Miguel entre Noviembre de 2015 y Noviembre de 2016 para que a posterior se aprobara la nueva normativa con exigencia de alturas que no superan los diez pisos a contar de Diciembre de 2016, lo que significó la gestión de más de noventa anteproyectos ingresados en la Dirección de Obras de La Cisterna y que se intensificó a finales del 2017 debido a la noticia que el Municipio congelaría en todo el territorio su Plan Regulador.

Si se tomase toda la gran extensión de la zona “Amarilla” del Plan Regulador llamada ZU-5 Residencial Baja Densidad (la más grande de la comuna) como la que define a modo de ejemplo el color que simboliza el destino vivienda, se observa que no existe problema alguno

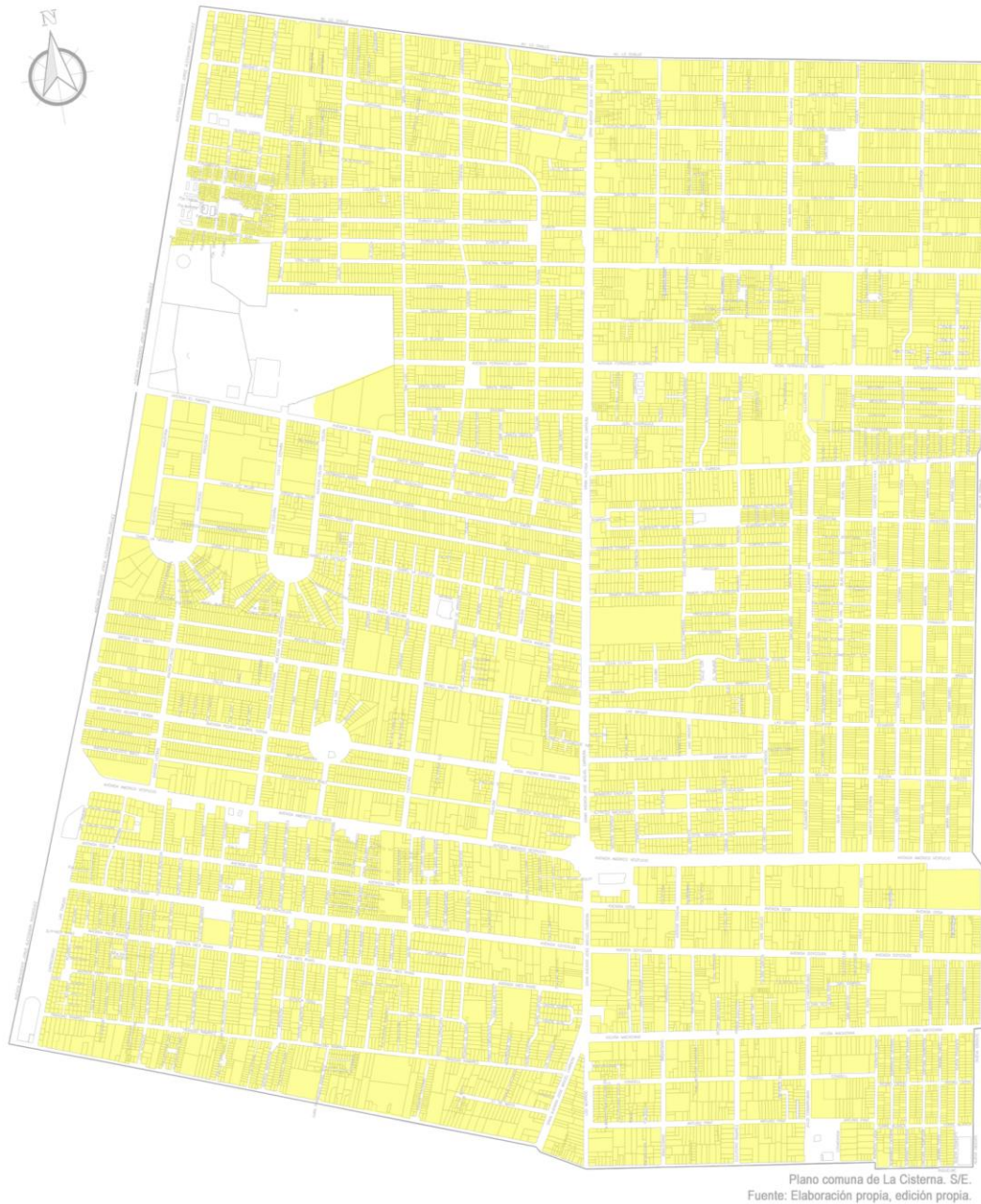
para los proyectos destinados a ese uso y por este motivo es que se tilda a La Cisterna con un rol habitacional.

Ahora bien, si se habla normativamente de lo que significa un emplazamiento de proyectos en La Cisterna, no se puede decir que existe una zona de exclusividad comercial, o industrial; es más todas en sus definiciones y usos permitidos como primer término en los cuadros de normas urbanísticas de las zonas incluye como primer concepto el destino vivienda.

En la actualidad, en zonas más restrictivas como la recién nombradas ZU-5 del Plan Regulador también se han desarrollado conjuntos menos invasivos y no por ello menos codiciados por quien busca otro tipo y segmento de vivienda los que entregan una escala más amigable y baja justamente en sectores donde han prevalecido viviendas que no superan los dos pisos de altura, y que se observan en el plano del Plan Regulador de zonas de la comuna como toda la extensión de color amarillo.

Es por este último motivo que en la siguiente gráfica se ha querido denominar el destino VIVIENDA en este color y así poder apreciar y finalizar la idea de vocación residencial sin tener prácticamente frenos para la gestión de proyectos destinados a la densificación.

ZONA HABITACIONAL DE LA CISTERNA



Zona residencial de La Cisterna:

Zona residencial

Imagen 63: Zonas de la comuna destinadas a vivienda

Fuente: Elaboración propia en base a información PRC La Cisterna

Sin embargo al observar las siguientes gráficas, se aprecia la considerable diferencia en cantidad de proyectos de edificación en altura que se han desarrollado en La Cisterna desde que entró en vigencia el actual Plan Regulador hasta el año 2016 (12 años) a diferencia solo del año 2017 que marca el intenso ingreso de Anteproyectos para definir el paso desde San Miguel a la comuna en estudio, sobre todo a fines de año que una semana antes de su congelamiento ingresaron para su aprobación más de 70 Anteproyectos (Noviembre 2017 – datos DOM La Cisterna)

Todo indica y refuerza entonces que el potencial de la comuna ya sea por conectividad, red de metro, valor de suelo, tamaño de predios, cercanía al centro de la capital, y una normativa bastante permisiva en alturas, densidad, rasantes y coeficientes ofrece seguridad al inversionista, solo quedando en deuda los metros cuadrados de áreas verdes que se le ofrecen al futuro residente y que es un problemática a nivel Metropolitano.

PERMISOS DE EDIFICACION EN ALTURA AÑOS 2004 - 2016



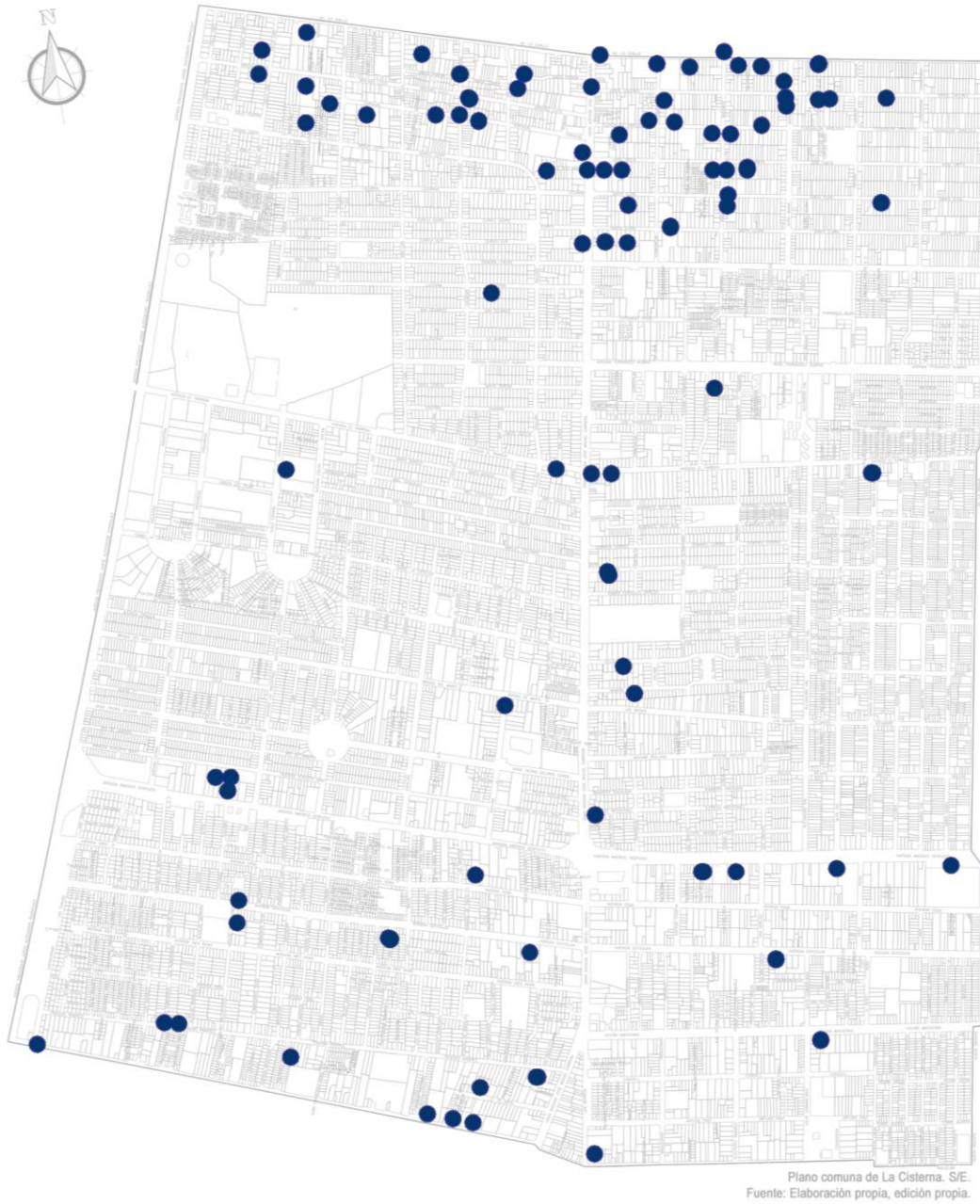
Permisos de edificación por años:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| ● 2004 | ● 2008 | ● 2012 | ○ 2016 |
| ● 2005 | ● 2009 | ● 2013 | |
| ● 2006 | ● 2010 | ● 2014 | |
| ● 2007 | ● 2011 | ● 2015 | |

Imagen 64: Permisos de edificación en altura años 2004 al 2016

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

ANTEPROYECTOS INGRESADOS AÑO 2017



Anteproyectos ingresados 2017:

- 2017

Imagen 65: Anteproyectos ingresados en DOM La Cisterna año 2017
Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

ANTEPROYECTOS INGRESADOS AÑO 2018



Anteproyectos ingresados 2018:

● 2018

Imagen 66: Anteproyectos ingresados en DOM La Cisterna año 2018
Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

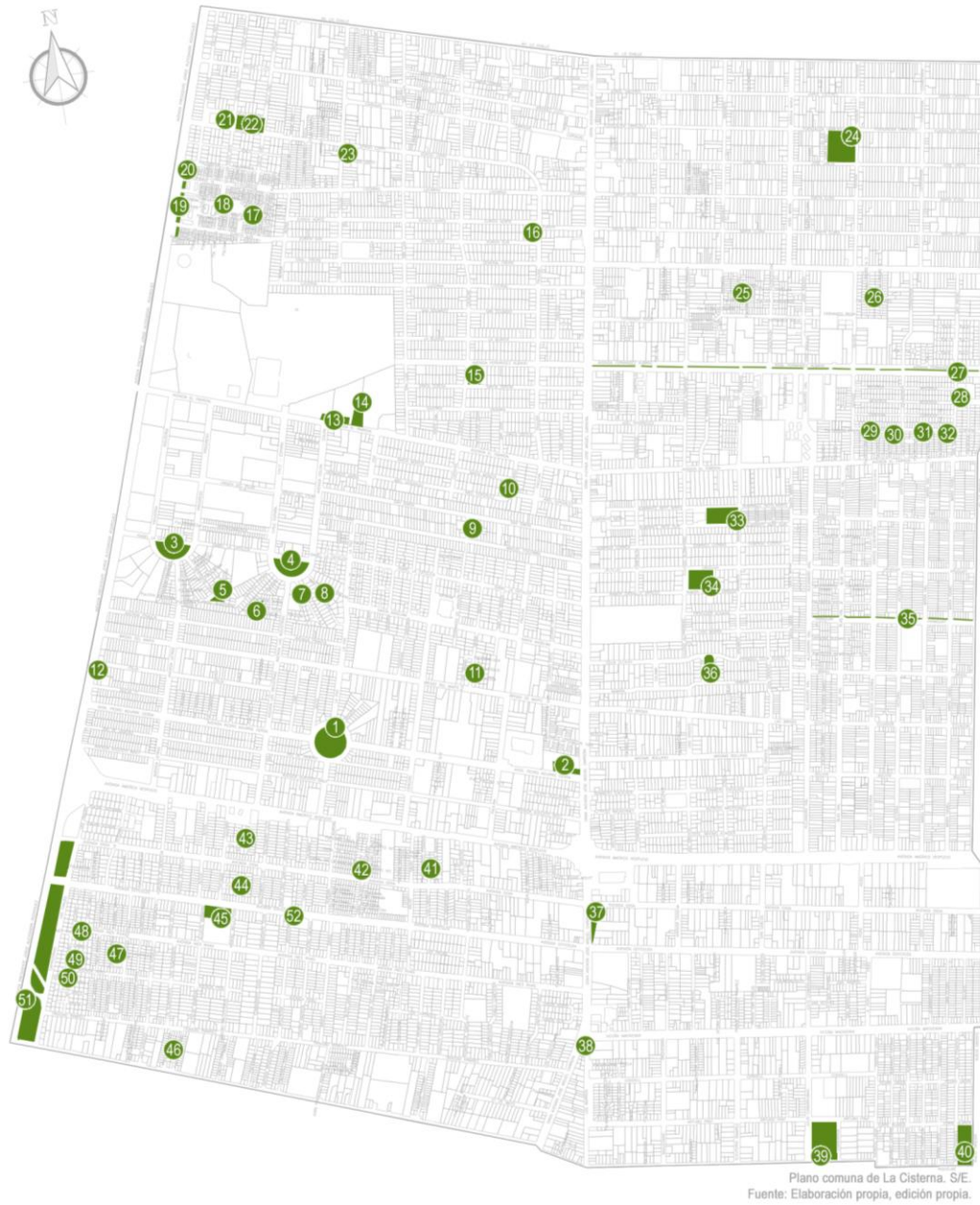
AREAS VERDES

La Cisterna, cuenta con 44 plazas de mantenimiento comunal que en total suman una superficie de 142.878,8 m² considerando la población comunal de 90.119 habitantes, da un promedio de 1,55 m² de áreas verdes por habitante. A esta información usada como base se le suman áreas verdes levantadas en el plano aero-fotogramétrico de la Dirección de Obras que figuran en el listado, entregando un total 51 áreas verdes que conforman una superficie de 161.838,9 m², elevando el promedio contemplado de áreas verdes por habitante a 1,8 m².

N°	ÁREA VERDE	N°	ÁREA VERDE
1	Plaza Los Bomberos	27	Parque La Reforma
2	Parque Cívico	28	Plaza Nueva España
3	Plaza Castellar 28 Plaza Nueva España	29	Plazoleta Ángel Burgueño A
4	Plaza Miguel de Cervantes y Saavedra	30	Plazoleta Ángel Burgueño B
5	Plaza Ángel Bugueño	31	Plazoleta Ángel Burgueño C
6	Plaza Villa Tokio	32	Plazoleta Ángel Burgueño D
7	Plaza Ismael Morales	33	Plaza Manuel Rodríguez
8	Plaza Francisco Encina	34	Plaza Doctor Diego Whittaker
9	Plaza San Román	35	Bandejon Paraguay
10	Plaza Abel González	36	Plaza El Salitre
11	Plaza Electrón	37	Plazoleta Los Poetas
12	Área Verde Italia	38	Plazoleta Humberto Valenzuela
13	Área Verde El Parrón	39	Plaza Arturo Prat
14	Plaza Santa Beatriz	40	Plaza Torreblanca
15	Plaza Atilio Mendoza	41	Plaza Los Lirios
16	Plaza Suiza	42	Área Verde Progreso Aurora
17	Plaza Iberoamericana	43	Plaza Baldomero Lillo 1
18	Plazoleta Calle Quellón	44	Plaza Baldomero Lillo 2
19	Plaza los Troncos	45	Plaza María Eugenia
20	Área Verde Pargua	46	Plaza Lastenia
21	Plaza Famae	47	Plaza Diego Portales
22	Plaza Silvestre Urizar	48	Plazoleta El Trébol 1
23	Plaza Colón	49	Plazoleta El Trébol 2
24	Plaza Lo Ovalle	50	Plazoleta El Trébol 3
25	Plaza General Freire	51	Parque Padre Alberto Hurtado
26	Plazoleta Las araucarias		

Imagen 67: Áreas Verdes comuna de La Cisterna
Fuente: Elaboración propia en base a información PRC La Cisterna

AREAS VERDES DE LA COMUNA



Áreas verdes de La Cisterna:

■ Área verde.

Imagen 68: Áreas Verdes comuna de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

De acuerdo al estándar mínimo contemplado por la Política Regional de Áreas Verdes 2014 de 9m² por habitante, la comuna de La Cisterna se encontraría en déficit. Si bien se atribuye dicha asignación a la Organización Mundial de la Salud, la política aclara que no existen documentos oficiales del organismo internacional que permitan ratificar la composición del indicador.

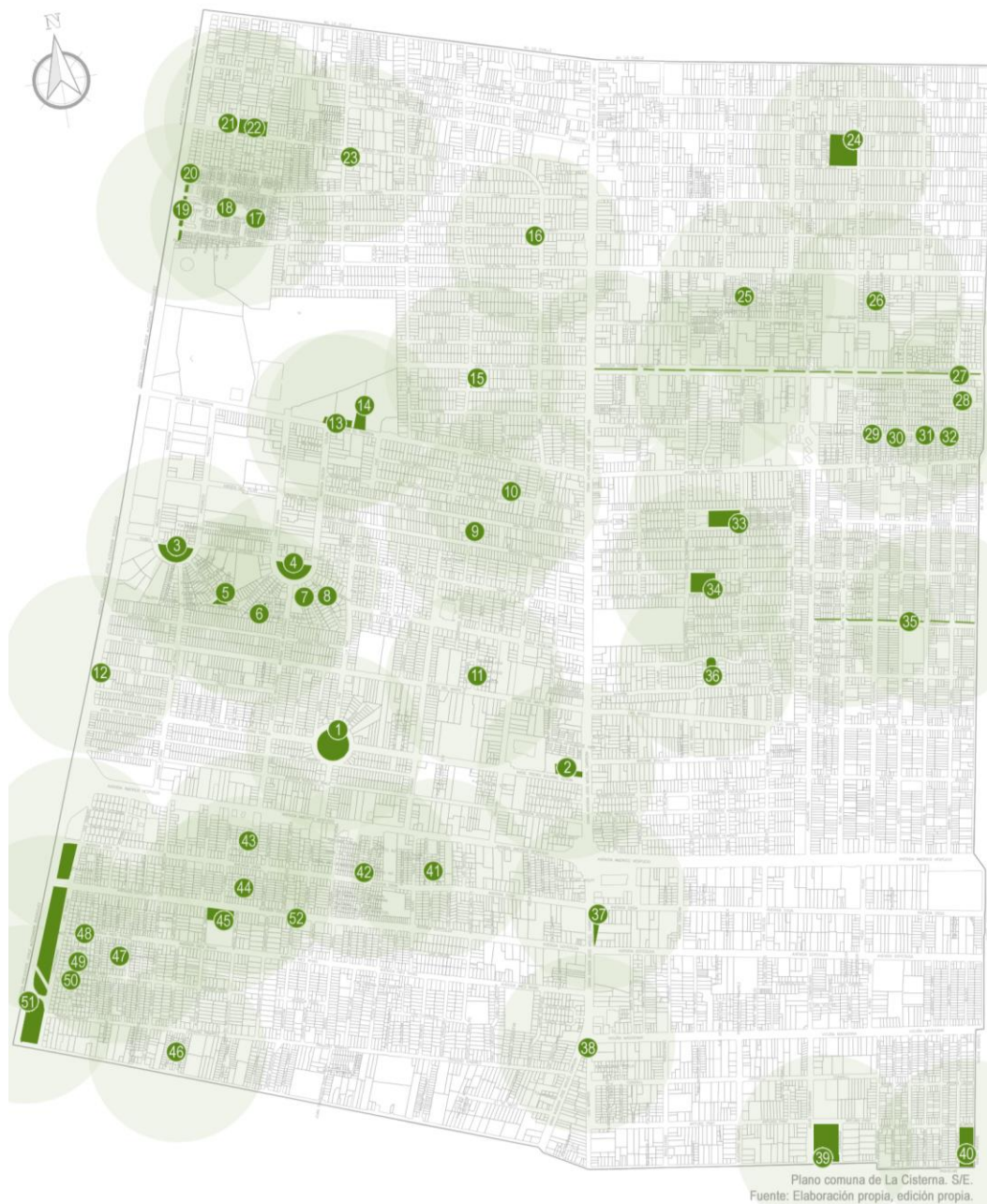
Según el Informe del Estado del medio ambiente 2011 – Capítulo 646, la importancia de las áreas verdes dentro del sistema urbano es de carácter prioritario ya que sus beneficios son múltiples y también sus funciones, como controlar la temperatura urbana, mejorar la calidad del aire, proteger la biodiversidad y controlar ruidos entre otros.

Si bien el indicador de superficie de área verde por habitante es importante de considerar, hay otros aspectos como la distribución, tamaño, conectividad y accesibilidad entre otros indicadores tienen igual importancia al momento de observar las comunas del Gran Santiago.

En la Región Metropolitana las áreas verdes por habitante tienen un promedio de 3,4m²/hab, siendo contrastante la diferencia entre comunas. El mayor número de áreas verdes por habitante que corresponde a 56,2m²/hab se encuentra en la comuna de Vitacura, mientras que el más bajo lo obtiene las comunas de El Bosque y La Cisterna con 1,8m²/hab. En el caso de Santiago son las comunas de menores ingresos las que registran los números más bajos (entre 0,4 y 2,9m²) siendo contrastante la diferencia con las comunas de mayores ingresos (entre 6,7 y 18,8m²), aun cuando la Organización Mundial de la Salud recomienda un estándar de 9m²/hab como mínimo, el cual no es alcanzado por ninguna región del país, además de evidenciar una gran disparidad entre ellas como es el caso de la capital.

Para el caso de La Cisterna, la comuna cuenta con una superficie de áreas verdes muy baja en comparación con otras comunas de la región, este número es similar al de sus comunas aledañas, evidenciando el déficit de áreas verdes en el sector sur de Santiago, sin embargo, el promedio de ingresos es distintos entre La Cisterna y el resto de comunas como muestra la siguiente figura.

AREA DE INFLUENCIA DE LAS AREAS VERDES



Áreas verdes de La Cisterna:

- Área verde.
- Área de influencia.

Imagen 69: Área de Influencia de las Áreas Verdes

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

El caso de la comuna de La Cisterna en comparación a otras comunas deja en evidencia el déficit de áreas verdes que existe, considerando que en número y superficie de estas, cuenta con valores muy bajos respecto a la situación de otros sectores de Santiago.

También destacar que dentro de las comunas con menor superficie de áreas verdes están San Miguel (21,4 ha), Lo Espejo (30,9 ha) y El Bosque (31,0), colindantes a La Cisterna, esta ocupa el noveno lugar en número menor de superficie de áreas verdes con 39,8 has.

VIALIDAD ESTRUCTURANTE

N°	CALLE	ANCHO ENTRE L.O
1	Avda. Lo Ovalle	14,60
2	Avda. José Joaquín Prieto	55,00
3	Gran Avenida José Miguel Carrera	30,16
4	General Freire	19,73
5	San Francisco	14,30
6	Fernández Albano	35,26
7	Avda. El Parrón	19,27
8	Industrias	20,14
9	Progreso	20,56
10	Chile - España	23,13
11	Avda. Colón	24,31
12	Avda. Letras	20,03
13	Brisas del Maipo	20,42
14	La Paz	20,17
15	Santa Anselma	20,38
16	Paulina	19,73
17	Alejandro Vial	20,42
18	Blas Vial	20,09
19	Ignacio Echeverría	20,52
20	Paraguay	20,02
21	Las Brisas	20,48
22	Madame Bolland	19,91
23	Ciencias	20,65
24	Avda. Pedro Aguirre Cerda	25,14
25	Avda. Américo Vespucio	60,00
26	Avda. Ossa	21,51
27	Avda. Goycolea	25,42
28	Avda. Inés Rivas	20,01
29	Avda. Vicuña Mackenna	30,37
30	Eleuterio Ramírez	20,39
31	Condell	19,13
32	Arturo Prat	19,91
33	Los Morros	31,76

Imagen 70: Vialidad estructurate comuna de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

VIALIDAD ESTRUCTURANTE



Anchos de vías:

- Vías con anchos entre líneas oficiales aproximados a los 20 metros.
- - - - Aperturas de calles proyectadas según Plan Regulador Comunal.
- · · · · Ensanchamientos de calles proyectadas según Plan Regulador Comunal

Imagen 71: Vialidad estructural comuna de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

ESTRUCTURA DEL EQUIPAMIENTO COMUNAL

El eje Gran Avenida José Miguel Carrera es el principal corredor de comercio, servicios y equipamientos de la comuna, si bien no existe un centro urbano comunal claro, la instalación en el año 2007 de la estación intermodal La Cisterna se ha transformado en un punto de referencia importante.

Al observar la distribución del equipamiento comunal, este se distribuye en todo el territorio, aunque, presenta una concentración a lo largo de Gran Avenida José Miguel Carrera que se asocia a supermercados, centros comerciales, grandes tiendas; más alejado de este eje vial se distingue comercio de menor escala (almacenes, panaderías, bazares, entre otros).

En referencia a los equipamientos de tipo comercial y de servicios, destaca la señalada concentración con que se presentan en el eje vial de Gran Avenida. Dentro de esta concentración se resalta el rol agrupador que ejerce la intersección con Américo Vespucio, formando un nodo de centralidad urbana.

En el mismo sentido, la situación agregada de acuerdo con los sectores comunales informa que aquellos sectores en mejor situación de provisión de equipamientos en relación a su población corresponden a los sectores norte de la comuna, que alcanzan un promedio general de 3,9 y 3,4 unidades de equipamiento por cada mil habitantes, mientras que la misma tasa informa para el sector del centro cívico solo 1,7 unidades de equipamiento por cada mil habitantes.

Al considerar el mismo indicador para los equipamientos de tipo comercio, es posible notar que el sector norte es aquel que más concentra esta clase de equipamiento con 21 unidades por cada mil habitantes, en tanto el sector de Barrio Cívico el que menos lo hace con un 8,6 unidades por cada mil habitantes.

Por otro lado, los equipamientos de clase Culto y Cultura se distribuyen en los sectores de la comuna de modo que el que más concentra es el sector sur poniente, con 1 unidad por cada mil habitantes, mientras que el sector nor oriente es en el que menos unidades se localizan, informando 0.4 unidades por cada mil habitantes.

Los equipamientos deportivos de la comuna se concentran principalmente en el sector donde está el estadio municipal, ofreciendo una tasa de 0,8 unidades por cada mil habitantes, mientras que los otros sectores aparecen con indicadores ínfimos o nulos de cobertura.

Al considerar los establecimientos educacionales por sector, estos se encuentran mayormente concentrados en el sector centro oriente, en que se informa una tasa de 1,5 unidades por cada mil habitantes, seguido por el sector sur de la comuna que con una tasa de 1,2 unidades por cada mil habitantes. En tanto, los sectores con menor provisión de este tipo de equipamiento se ubican en el límite norte de la comuna donde alcanza 0,4 y 0,6 unidades por cada mil habitantes respectivamente.

Los centros de salud se distribuyen homogéneamente entre los sectores de la comuna, alcanzando en la mayoría de ellos una tasa de 0,2 unidades por cada mil habitantes, con la sola excepción del sector centro en que este indicador baja a 0,1 unidades por cada mil habitantes.

Situación similar es la que ocurre con los equipamientos de clase seguridad, que se distribuyen de modo tal que en el extremo nor oriente (población Lo Ovalle) es el que mayor concentración posee, con 0,3 unidades por cada mil habitantes, mientras que el centro de la comuna nuevamente aparece desmejorado con una cobertura de equipamientos de seguridad de 0,1 unidades por cada mil habitantes.

La provisión de servicios, y la distribución por sector de estos muestra una concentración dada en el límite norte, con 13,6 y 11,4 unidades por cada mil habitantes respectivamente.

Los equipamientos de clase social en tanto, se distribuyen de modo que la mayor concentración de estos se da en el norte de la comuna, con una tasa de 2,7 unidades por cada mil habitantes.

En definitiva, la situación general del equipamiento comunal da cuenta de la predominancia de la cobertura de equipamientos de clase comercial, que ocupa 57% de la superficie total, seguido del equipamiento de clase Servicio (24,2%), mientras que todas las demás clases de equipamientos alcanzan un total de 19,2%. Destaca junto a esto la inexistencia de equipamiento de tipo científico en la comuna.

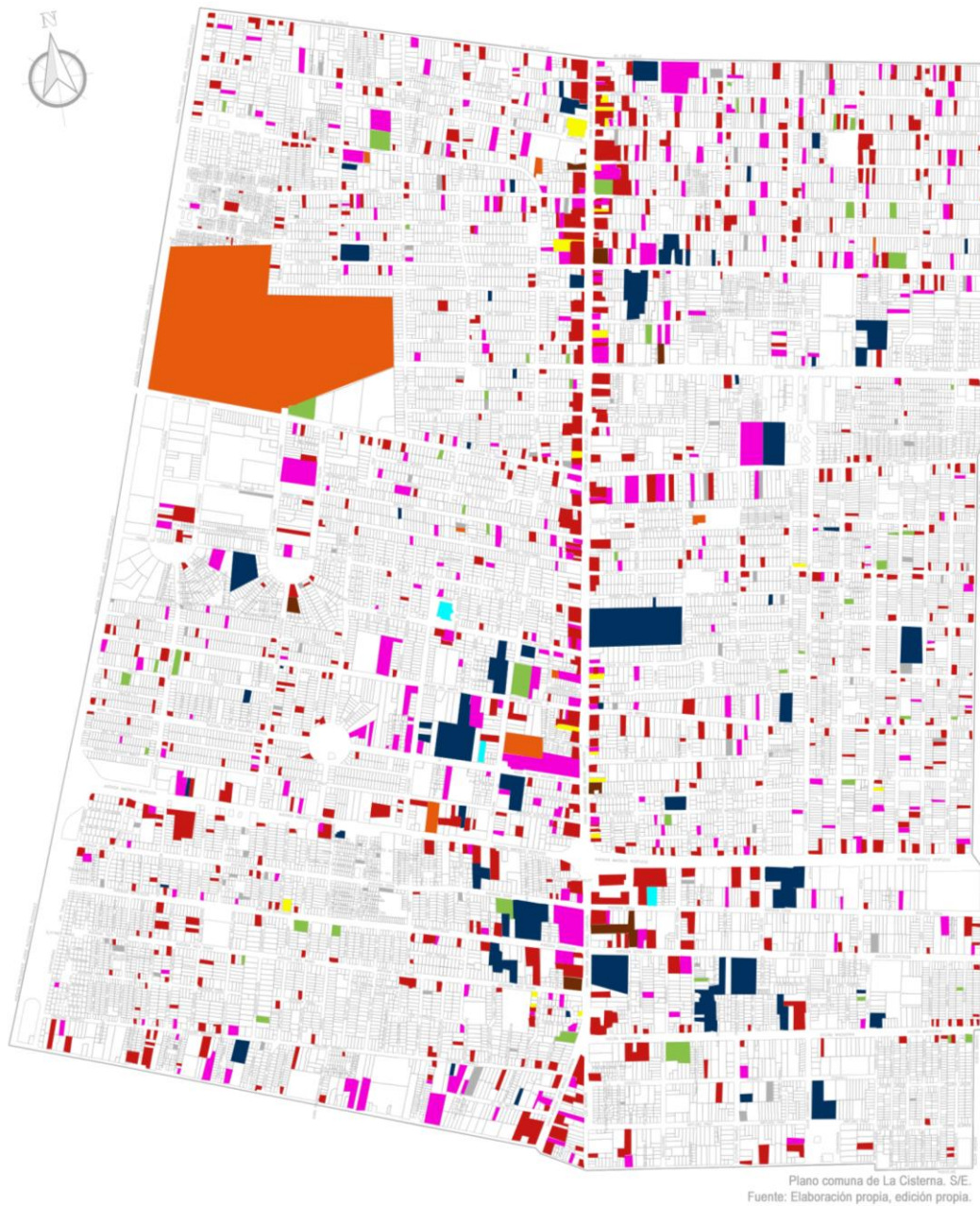
De acuerdo a la distribución por sectores de la comuna es posible destacar la homogeneidad con que esta se da, concentrando los principales equipamientos especialmente a lo largo de la Gran Avenida José Miguel Carrera., no obstante cuando se considera la población servida se pone de relieve la situación de desigual distribución, existiendo un promedio de concentración en el sector de población Lo Ovalle que duplica la provisión de equipamientos del sector central, que aparece con tasas por debajo de la media en la mayoría de los indicadores desagregados por clase.

Por otro lado, el equipamiento deportivo muestra una concentración importante por la presencia del Complejo Deportivo Municipal de La Cisterna.

Los equipamientos de educación presentan una buena cobertura en el territorio comunal, en general si bien no presentan una concentración que permita definir un barrio educacional específico, se tienden a localizar en torno a vialidad estructurante como Gran Avenida José Miguel Carrera y Av. Américo Vesputio, transformándose en servicios que abastecen también la demanda de comunas aledañas.

En el caso de equipamiento salud corresponde a los establecimientos públicos Consultorio Eduardo Frei en ubicado en Av. Ossa 140; Consultorio Santa Anselma en Santa Anselma 0377, y las unidades de especialidades localizadas en Av. Pedro Aguirre Cerda 0245.

EQUIPAMIENTO COMUNAL



Equipamiento de La Cisterna:

Comercio	Esparcimiento	Social
Deportivo	Seguridad	Salud
Educación	Servicios	Culto y Cultura

Imagen 72: Equipamiento Comunal de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

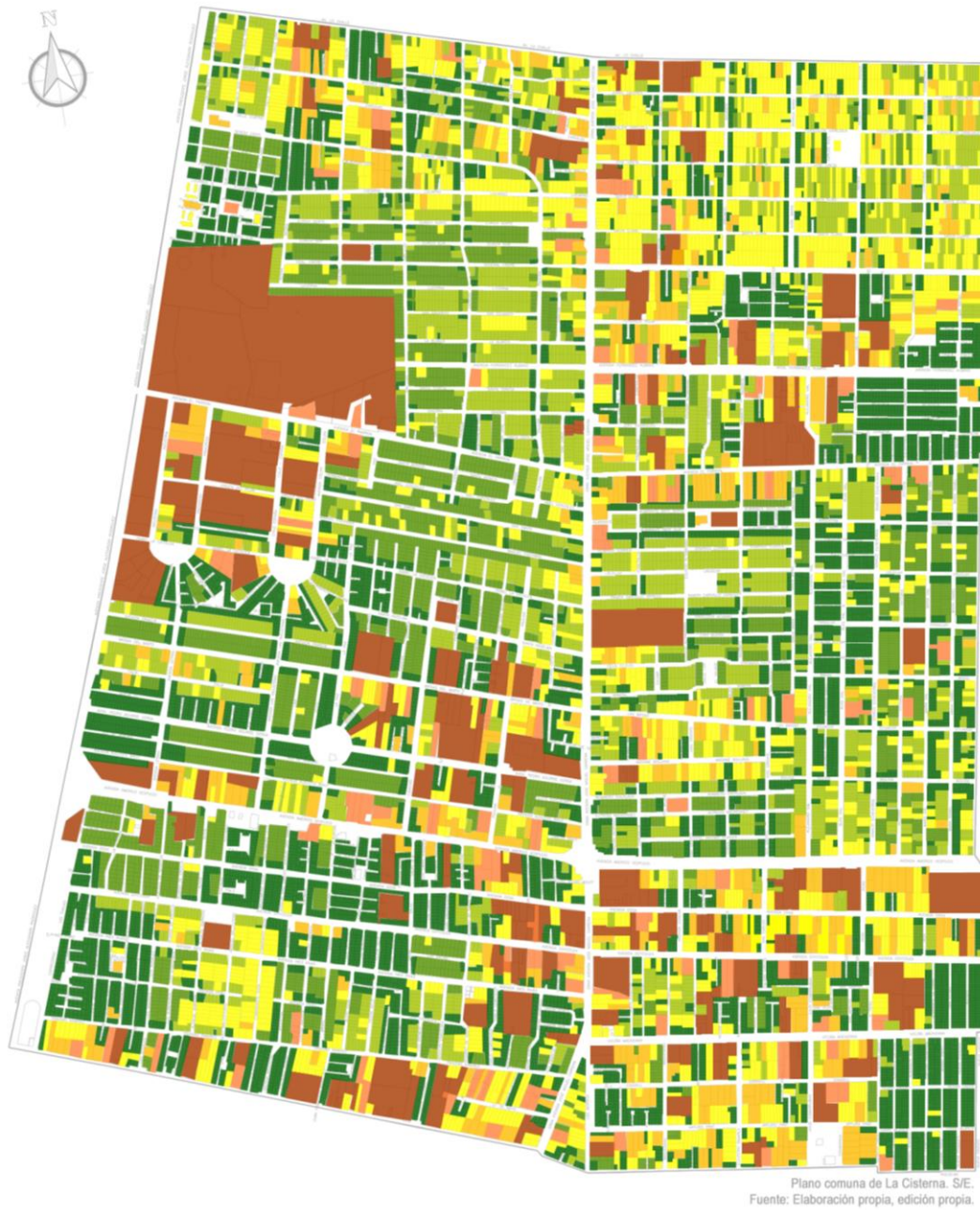
SUPERFICIES PEDIALES

Uno de los atributos que muestra la comuna sin dudas, son las superficies de sus predios que de acuerdo a lo graficado en el siguiente levantamiento de catastro municipal, en color amarillo se destacan las que superan los 500 m², concentrándose la gran mayoría en el área Nor-Oriente de la comuna y que coincide con la zona en que se ha concentrado la atención de los anteproyectos y proyectos.

También en el extremo sur oriente existe una mezcla de terrenos donde antiguamente existía mucho emplazamiento de industrias y que hoy presentan terrenos sobre los 2.000 o 3.000 m² por ende coincide con el segundo sector preferido por el mercado y que agrupa gran parte de la actual oferta.

Sin embargo existen sectores en el área central de la comuna que se encuentran entre los 500 y 250 m² coincidiendo con las manzanas más atomizadas y densificadas en extensión, lo que ayuda a observar barrios homogéneos pero que carecen de servicios debido a que no obedecen a ordenamiento planificado y de acuerdo a los análisis de valor suelo hasta el año 2018 llegaban a UF 30 x M² a diferencia del actual año 2019 en que los precios no sobrepasan las UF 16 x M² lo que representa una real oportunidad y que genera facilidad al fusionar cuatro o cinco terrenos a un valor que no incide fuertemente en la venta final.

SUPERFICIES PEDIALES



Superficies prediales mínimas (m²):



Imagen 73: Superficies Prediales comuna de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

EL MERCADO INMOBILIARIO EN LA CISTERNA

El principal interés de analizar el mercado en la comuna de La Cisterna por parte del presente estudio tiene la intención de situarse entre los años 2016 (año antes del masivo ingreso inmobiliario en la comuna) hasta el 2018, que si bien es un periodo corto para hablar de desarrollo en la construcción, es suficiente para mostrar las medidas adoptadas por la administración comunal frente a la intensión de las empresas por generar proyectos bajo el contexto ya mencionado de la paralización de Permisos de Edificación en la comuna de San Miguel en Noviembre del año 2016 como detonador de todo este movimiento.

Hecho el análisis por parte de la institución y posterior a la cantidad de Anteproyectos que se comenzaron a acercar, sobre todo el año 2017, se publica en el Diario Oficial la Primera Enmienda al actual Plan Regulador con fecha 24 de Febrero del año 2018, la que en resumen solicita la exigencia de tres estacionamientos por unidad de vivienda para los proyectos residenciales en altura, dejando fuera de esto única y exclusivamente a los conjuntos de viviendas sociales (que tienen exigencia de un estacionamiento cada dos viviendas solicitado por la Ley 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria), lo que marcó un antes y un después en el escenario del territorio y a su vez en las actividades de las empresas relacionadas al rubro, los que se manifiestan con un casi nulo interés por seguir posicionados en la comuna, migrando debido al nuevo estándar propuesto.

Es en este sentido que se ha iniciado una real intensión por emplazar edificios de viviendas en la segunda comuna del sector sur (geográficamente hablando) desde Santiago Centro y casi 30 años después del Plan de Repoblamiento lo que claramente es una visión clara que la ciudad requiere espacios, proyectos y propuestas que conjuguen la densificación y cómo este tipo de iniciativas no genere externalidades negativas en su entorno.

Cabe mencionar que entre el proceso de congelamiento y posterior aprobación de la enmienda, se trabajaba en paralelo en la nueva propuesta de Plan Regulador que comenzó a fines del año 2016 y durante el 2018 terminó de forma abrupta debido a la finalización de contrato a la consultora que llevaba a cargo el proceso y que contrataba la SEREMI dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Las razones, no son públicas sin embargo los productos obtenidos y publicados en la página web de la Municipalidad muestra un nulo interés de ofrecer zonas que sean aptas para la edificación en altura.

ENMIENDA DEL PLAN REGULADOR

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

I
SECCIÓN

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 41.992

Sábado 24 de Febrero de 2018

Página 1 de 2

Normas Generales

CVE 1357740

MUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA

APRUEBA ENMIENDA N° 1 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE LA CISTERNA

La Cisterna, 15 de febrero de 2018.- La Alcaldía de la Cisterna decretó hoy lo siguiente:
Núm. 820.

Vistos:

1. El Acuerdo del H. Concejo Municipal N° 174, de fecha 02.11.2017, que aprueba iniciar el proceso de Enmienda.
2. El decreto alcaldicio N° 5.379, de fecha 15.11.2017, que ratifica la aprobación del inicio del estudio de enmienda al PRC y del proceso de aprobación de la misma.
3. Las Publicaciones en el diario Las Últimas Noticias con fechas 06.11.2017 y 13.11.2017 anunciando las Audiencias Públicas informativas de fecha martes 21 de noviembre del 2017 a las 18:00 hrs, el periodo de la exposición pública del proyecto programado desde fecha 22.11.2017 hasta el 11.01.2018, las Audiencias Públicas de consulta de fecha martes 26 de diciembre del 2017 a las 18:00 hrs y periodo de recepción de las observaciones por la comunidad por escrito en la Oficina de Partes desde fecha 22.11.2017 hasta el 11.01.2018.
4. Las Cartas certificadas informativas dirigidas a las 17 juntas de vecinos con fecha 9.11.2017.
5. La reunión informativa sostenida con la Comunidad, con fecha 21.11.2017 (seis Audiencias Públicas, abarcando a todo el territorio comunal).
6. La Sesión extraordinaria con el Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil Cosoc de fecha 22.11.2017.
7. El inicio de la Exposición Pública del proyecto con fecha 22.11.2017 a la comunidad en hall central del Edificio Consistorial, Pedro Aguirre Cerda 0101, Hall Alcaldía Pedro Aguirre Cerda 0161 y hall Dirección de Obras Pedro Aguirre Cerda, 3° piso.
8. El Ord. N° 204, de fecha 16.11.2017, del Alcalde al Seremi Mimvu donde solicita la postergación de Permisos de Edificación.
9. El Ord. N° 206, de fecha 22.11.2017, como Anexo a la solicitud de Postergación de Permisos de Edificación.
10. El Ord N° 5.035, de fecha 24.11.2017, de la Seremi del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que informa favorablemente lo solicitado.
11. El decreto N° 5.633, de fecha 30.11.2017, que dispone la postergación de Permisos de Edificación con destino residencial, en proyectos acogidos a la ley 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria, que consideren dotación de estacionamientos mínima inferior a dos por cada vivienda, con excepción de las viviendas sociales, por un periodo de tres meses, en todo el territorio de la comuna de La Cisterna.
12. La publicación en el diario Las Últimas Noticias con fecha 04.12.2017, sobre la Postergación de Permisos de Edificación.
13. La publicación en el Diario Oficial con fecha 06.12.2017, sobre la Postergación de Permisos de Edificación.
14. La reunión de consultas sostenida con la comunidad, con fecha 26.12.2017 (seis Audiencias Públicas, abarcando a todo el territorio comunal).
15. La sesión extraordinaria con el Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil Cosoc de fecha 27.12.2017, sobre las observaciones recibidas.
16. Las observaciones recibidas a través de cartas y anotadas en el Libro dispuesto en Oficina de Partes de la municipalidad, desde el 22.11.2017 hasta el 11.01.2018 inclusive.
17. El Acuerdo del H. Concejo Municipal N° 11, de fecha 17.01.2018, que aprueba por unanimidad la Enmienda N° 1 al Plan Regulador Comunal vigente, según documento adjunto,

CVE 1357740

Director: Carlo Orellana Céspedes
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600

Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonau N° 511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una reproducción impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

consistente en copia del proyecto de enmienda N° 1, anexo minuta del proyecto y las observaciones recibidas de la materia, con la síntesis de la comisión evaluadora, aprobadas en conformidad al mismo Acuerdo, que sirvieron como respuestas a cada una de ellas.

18. Las respuestas a las 136 observaciones recibidas en Libro dispuesto en Oficina de Partes de la municipalidad, 4 cartas y 47 observaciones correspondientes Audiencias, a través de 257 cartas certificadas de fecha 12.02.2018, conforme a acuerdo del Concejo Municipal N° 11 de fecha 17.01.2018.

Teniendo presente:

1. Las atribuciones que confiere al Alcalde la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

2. Las disposiciones contenidas en el decreto con fuerza de ley N° 458, de fecha 13.04.1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones.

Decreto:

1.- Apruébase la Enmienda N° 1 al Plan Regulador Comunal de La Cisterna, cuya aprobación fue promulgada por decreto N° 2.891 exento, de fecha 30.07.2004, publicado en el Diario Oficial con fecha 07.08.2004, en el sentido de modificar o redefinir la dotación mínima de estacionamientos en la totalidad del territorio comunal, para el uso de suelo residencial.

Reemplázase en el artículo 12 de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de La Cisterna, en el cuadro "Estándares de estacionamiento", para el destino "Viviendas colectivas o acogidas a la Ley de Copropiedad Inmobiliaria" lo siguiente:

Donde dice:

- Sociales	No se exige
- De 0 hasta 50 m ²	1 por cada 5 viviendas
- De más de 50 hasta 100 m ²	1 por cada 4 viviendas
- De más de 100 hasta 150 m ²	1 por cada vivienda
- Sobre 150 m ²	2 por cada vivienda

Debe decir:

- Sociales	Se exige lo establecido en la ley N° 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria
- De 0 hasta 50 m ²	1 por cada 2 viviendas
- De más de 50 hasta 100 m ²	3 por cada vivienda
- De más de 100 hasta 150 m ²	3 por cada vivienda
- Sobre 150 m ²	3 por cada vivienda

2.- Publíquese en forma íntegra el presente decreto en el Diario Oficial. Archívense los originales de la Enmienda N° 1 al Plan Regulador Comunal de La Cisterna con todos sus antecedentes, en el Municipio, una copia oficial en el Conservador de Bienes Raíces, en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y en la Secretaría Regional del mismo Ministerio.

Anótese, comuníquese y cúmplase.- Santiago Rebolledo Pizarro, Alcalde.

CVE 1357740 Director: Carlo Orellana Cespedes Sitio Web: www.diarioficial.cl Mesa Central: +562 2486 3600 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonán N° 511, Providencia, Santiago, Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

De acuerdo a lo graficado en la franja de color rojo de la siguiente imagen que enmarca el eje de Gran Avenida José Miguel Carrera es la única zona potenciada por la administración comunal solo hasta los 10 pisos de altura y 50 metros hacia el Oriente y Poniente lo que claramente evidencia una falta de interés en la colaboración de espacios que contribuyan al desarrollo, y no solamente en la ejecución en el área inmobiliaria sino también en posible oferta comercial que pudiese llegar a renovar la consolidada pero a su vez degradada placa comercial de esta importante vía de conexión.

Luego las zonas verdes del plano muestran alturas de 6 pisos, las azules 5 pisos y el resto de la comuna (entiéndase la extensión en color blanco) solo 2 pisos lo que deja en un escenario aún más desfavorable que el actual instrumento de planificación a toda una comuna que presenta como mayor potencia su conectividad con el resto de la ciudad y el centro de la capital y que queda relegada a un estancamiento comercial, de población y desarrollo urbano.

Es nulo también el espacio generado para las actividades productivas como talleres artesanales, industrias y comercio en la comuna.

PROPUESTA MUNICIPAL FUTURA DE POSIBLE NUEVO PLAN REGULADOR



Propuesta de altura máxima en los barrios de La Cisterna:







	Zona de edificación baja Altura máxima 2 pisos.	77,6%
	Zona parque cívico.	0,3%
	Complejo deportivo y zona industrial.	6,1%
	Zona de edificación Altura máxima de 5 pisos.	1,4%
	Zona de edificación Altura máxima 6 pisos.	7,8%
	Zona de edificación Altura máxima 10 pisos.	6,8%
		100%

Imagen 74: Propuesta Municipal Futura de Posible Plan Regulador comuna de La Cisterna

Fuente: Elaboración propia en base a información DOM de La Cisterna

Como se observa en las siguientes gráficas, los proyectos en venta van aceleradamente en aumento sobre todo en 2018 (y que tienen continuidad a la fecha) debido al gran ingreso de expedientes como se mostró en gráficas anteriores sobre anteproyectos del año 2017.

Sin embargo en 2016 se mostraban tímidamente 10 proyectos de vivienda colectiva, definiendo una oferta muy diversa respecto de las tipologías (tanto en superficies como mix) de los departamentos ya que aún no se define cual es el escenario propicio y producto predominante para la venta al momento de captar al nuevo habitante de la comuna, sin embargo en la actualidad y después de ser latamente aprobados los expedientes, la oferta sube a más del doble con cerrando con 23 conjuntos de edificios a la venta.

Como parte del análisis y dentro del ritmo de venta aparece el departamento que sobrepasa los 60 m² y que se hace cada vez más presente en el 2018 como también se observa de forma paulatina en los siguientes planos.

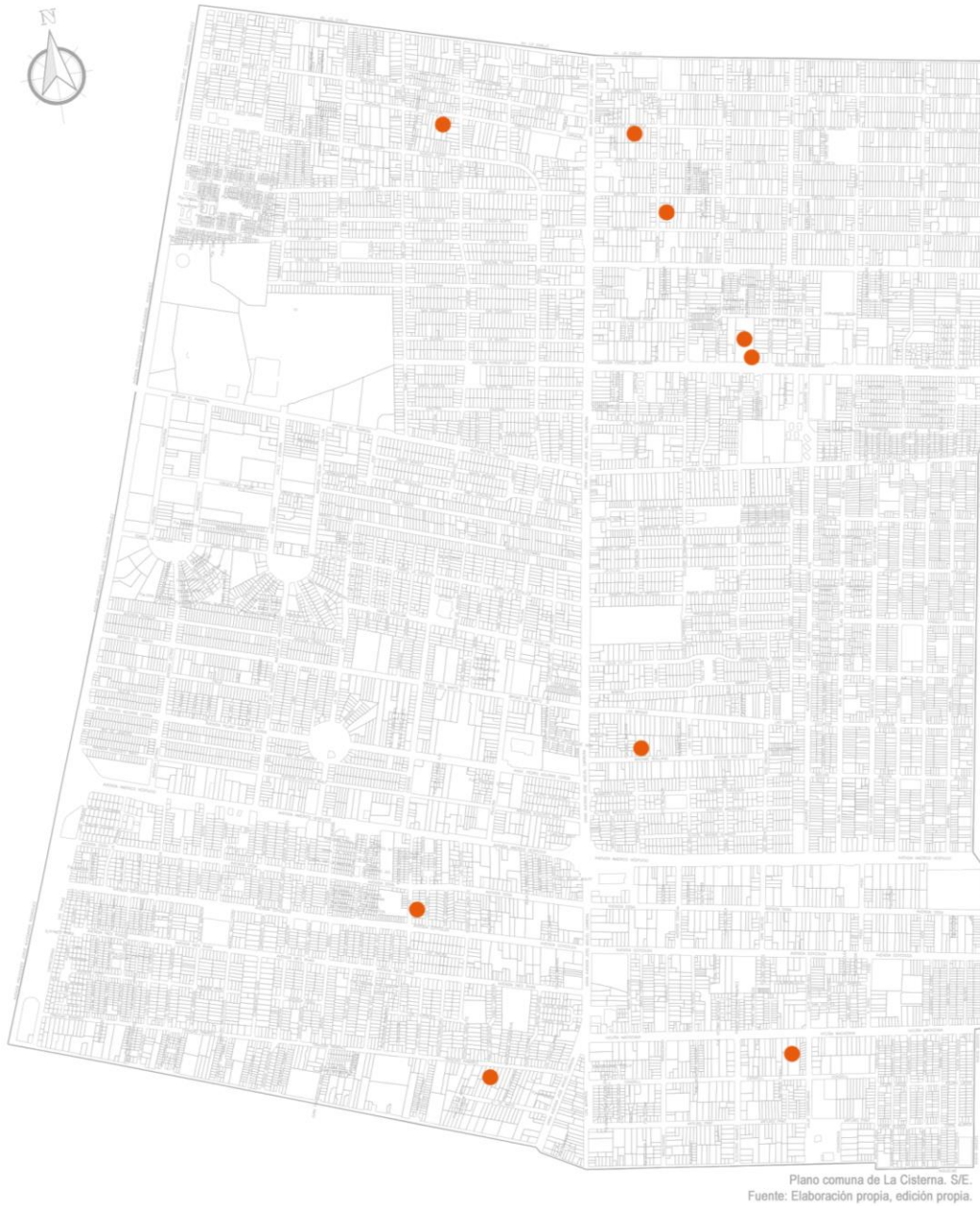
PROYECTOS EN VENTA AÑO 2016

CALLE	N°	TIPOLOGÍA	DISPONIBLES	UF	UF/M ²	M2
Esmeralda	6876	2D	8/113	2207	39,8	55,4
		3D		2364	39,1	60,5
Fernandez Albano	492	2D	29/187	2377	41,4	58,1
		3D		2538	41,2	63
Fernandez Albano	492B	2D	131/152	2489	42,8	58,2
		3D		2744	45,2	60,8
Fuenzalida Urrejola	125	2D	195/207	2281	46,5	47,5
		3D		2406	46,3	53,6
Carvajal	458	2D	41/111	1962	40,9	44
		3D		2317	40,4	57,5
Vicuña Mackenna	647	1D	140/296			
		2D				
		3D		1605	37,3	40,6
Av. Ossa	1526	2D	.13/40	1550	34,2	46,3
		3D		2050	35,9	57,1
Trinidad Ramirez	180	1D	.81/151	1519	46,2	33,4
		2D		2096	42,9	47,3
		3D		2559	40,5	54,8
Madame Bolland	100	1D	1/58.			
		2D		2210	43,4	51,1
		3D				
Salas	8973	3D	5/112.	1470	34,2	43

Imagen 75: Proyectos en Venta año 2016 comuna de La Cisterna

Fuente: Real data

PROYECTOS EN VENTA AÑO 2016



Proyectos del 2016:

- Proyectos del 2016.

Imagen 76: Proyectos en Venta año 2016 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

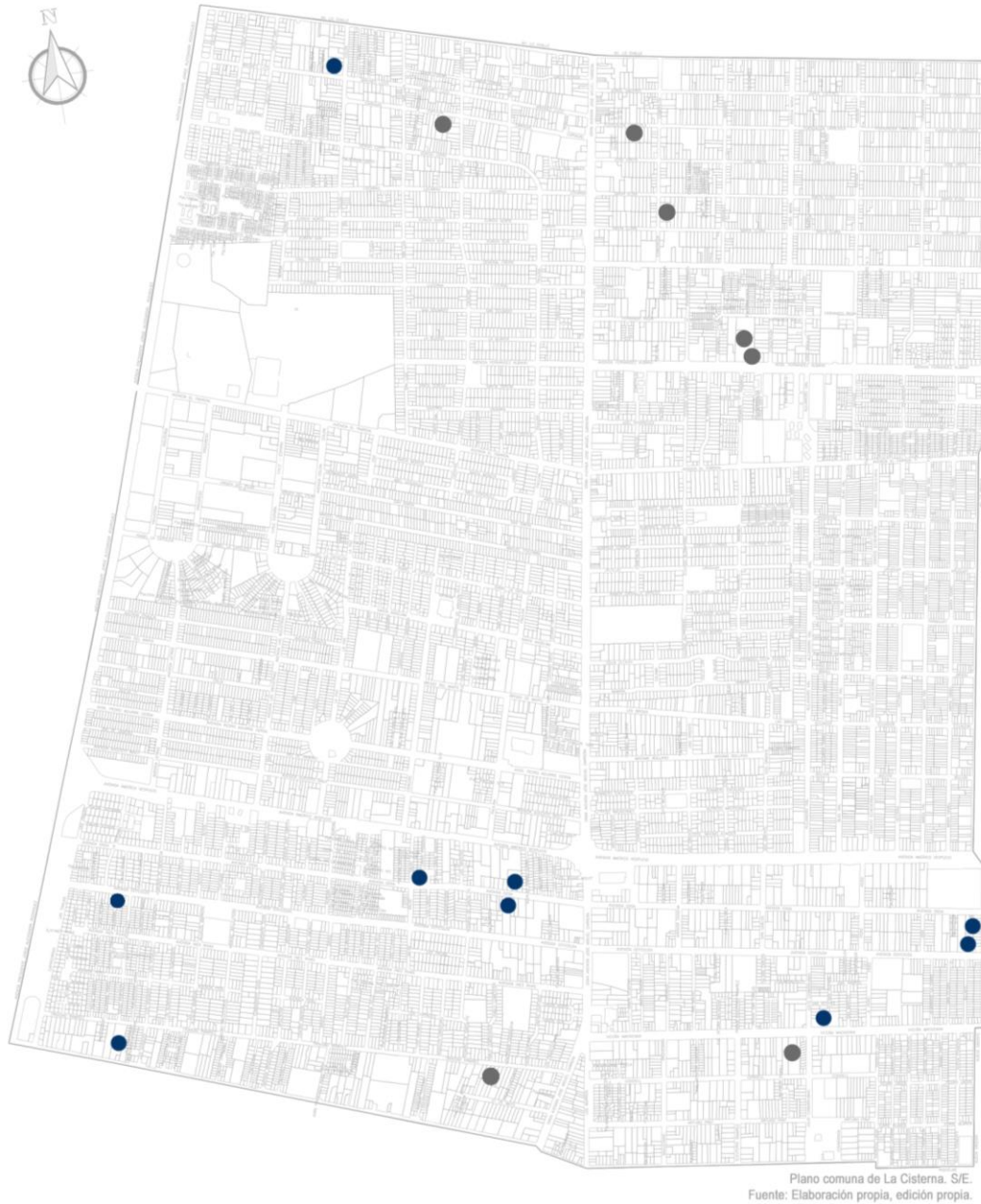
PROYECTOS EN VENTA AÑO 2017

CALLE	N°	TIPOLOGÍA	DISPONIBLES	UF	UF/M ²	M ²
Esmeralda	6876	2D	20/113	2505	45,2	55,4
		3D		2593	42,9	60,5
Fernandez Albano	492	2D	2/187	2475	42,6	58,1
		3D		2649	42	63
Fernandez Albano	492B	2D	46/152	2408	48,6	49,6
		3D		2576	42,5	60,6
Fuenzalida Urrejola	125	2D	155/207	2225	46,9	47,5
		3D		2405	44,9	53,6
Carvajal	0458	2D	16/111	1958	44,5	44
		3D		2438	42,4	57,5
Vicuña Mackenna	647	1D	22/296			
		2D		1629	44,4	36,7
		3D		1689	41,6	40,6
Av. Ossa	1209	2D	.5/40	1700	36,7	46,3
		3D		1990	34,9	57,1
Trinidad Ramirez	0180	1D	.34/151	1887	56,5	33,4
		2D		2596	54,9	47,3
		3D		2752	49,5	54,8
Av. Ossa	375	1D	42/70	1212	49,9	24,3
		2D		2346	46,8	50,2
Briones Luco	0801	2D	161/261	1713	45,9	37,3
		3D		1827	36,9	49,7
Goycolea	1188	2D	213/304	1575	40,2	39,2
		3D		1983	20,7	48,3
Av. Ossa	0171	1D	198/228	1615	53	30,5
		2D		1795	52,2	34,4
		3D		2140	56,9	42,1
Lo Espejo	01045	2D	330/406	1350	37	36,5
		3D		1599	35,7	44,8
Vicuña Mackenna	694	1D	195/195	1897	59,7	30
		2D		2338	50,2	46,5
		3D		3156	46,8	67,4
Av. Ossa	180	1D	204/208	1866	57,1	32,7
		2D		2316	55,3	41,9
		3D		3292	54,4	60,6

Imagen 77: Proyectos en Venta año 2017 comuna de La Cisterna

Fuente: Real data

PROYECTOS EN VENTA AÑO 2017



Proyectos del 2017:

- Proyectos del 2017.
- Proyectos que se mantienen del 2016.

Imagen 78: Proyectos en Venta año 2017 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

PROYECTOS EN VENTA AÑO 2018

CALLE	N°	TIPOLOGÍA	DISPONIBLES	UF	UF/M ²	M ²
Esmeralda	6876	2D	12/113	2593	44,3	60,5
		3D				
Fernandez Albano	492B	2D	1/152	2681	42,5	60,6
		3D				
Fuenzalida Urrejola	125	2D	105/207	2255	47,5	47,5
		3D		2834	52,9	53,6
Carvajal	458	2D	6/111	2133	47,5	44,0
		3D		2518	43,8	57,5
Vicuña Mackenna	647	1D	18/296	2043	55,7	36,7
		2D				
		3D				
Trinidad Ramirez	180	1D	.44/151	2557	54,1	47,3
		2D				
		3D				
Av. Ossa	375	1D	.12/70	2324	46,3	50,2
		2D				
Briones Luco	801	2D	59/261	2101	42,3	49,7
		3D				
Goycolea	1188		104/304	1628	39,3	39,2
		2D				
		3D				
Av. Ossa	171	1D	157/228	1932	56,2	34,4
		2D				
		3D				
Lo Espejo	1045	2D	223/406	1489	40,8	36,5
		3D		1584	34,9	44,8
Vicuña Mackenna	694	1D	160/195	1780	56,4	30
		2D		2134	53	46,5
		3D		2367	45,9	67,4
Av. Ossa	180	1D	173/208	1834	56,2	32,7
		2D		2288	54,6	41,9
		3D		3292	54,4	60,6
Fernandez Albano	775	2D	90/192	2722	50,5	53,9
		3D		3109	42,9	72,5
General Freire	80	1D	152/193	1959	53,8	36,4
		2D		2979	47,6	62,6
		3D		3225	44	73,4
Fernandez Albano	192	1D	140/191	2137	66,4	32,2
		2D		2222	49,2	45,1
Santa Clara	360	1D	212/235	1810	55,3	32,7
		3D		2490	49,1	50,7
Fernandez Albano	637	1D	261/276	1909	65,8	29
		2D		2584	54,8	47,2
		3D		3165	49	64,5
Fernandez Albano	424	1D	198/228	1809	52,7	34,3
		2D		2534	46,8	54,1
		3D		2772	43,8	63,2
El Parrón	113	1D	195/205	1911	60,1	31,8
		2D		2157	51,4	42
Carvajal	358	1D	155/195	1981	62	31,9
		2D		2469	49,8	49,6
		3D		3035	45	67,4
Sergio Ceppi	843	1D	195/240	1609	51,7	31,1
		2D		1831	47,1	38,9
		3D		2258	47,1	47,9
Lo Ovalle	150	1D	116/179	2033	58,6	34,7
		2D		2709	53,6	50,6
		3D		3016	51,1	59

Imagen 79: Proyectos en Venta año 2018 comuna de La Cisterna

Fuente: Real data

PROYECTOS EN VENTA AÑO 2018

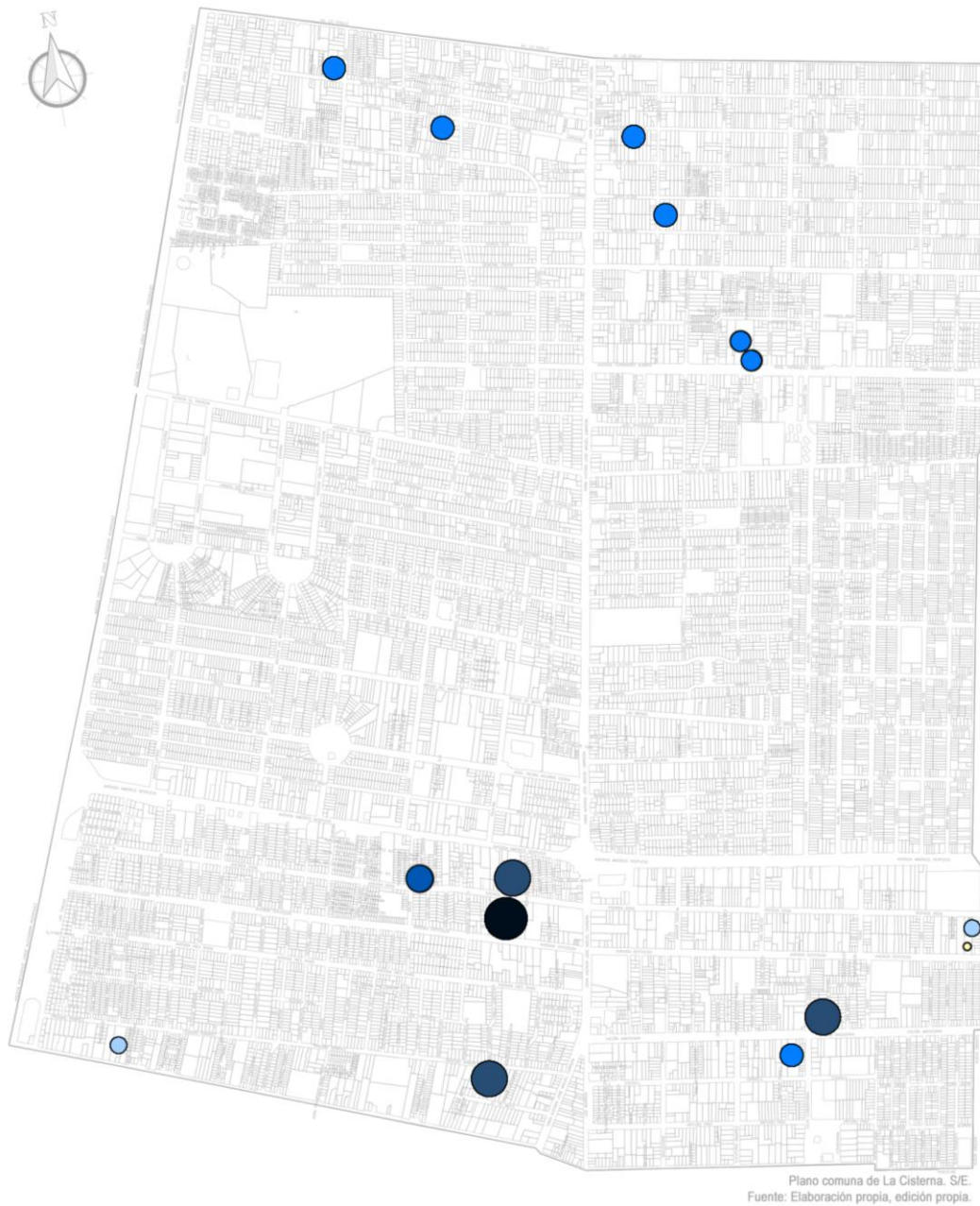


Proyectos del 2018:

- Proyectos del 2018.
- Proyectos que se mantienen del 2017.

Imagen 80: Proyectos en Venta año 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

VALORES UF x M² CONSTRUIDO AÑO 2017



Valores promedio entre departamentos en UF/m² 2017:

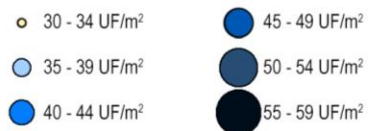
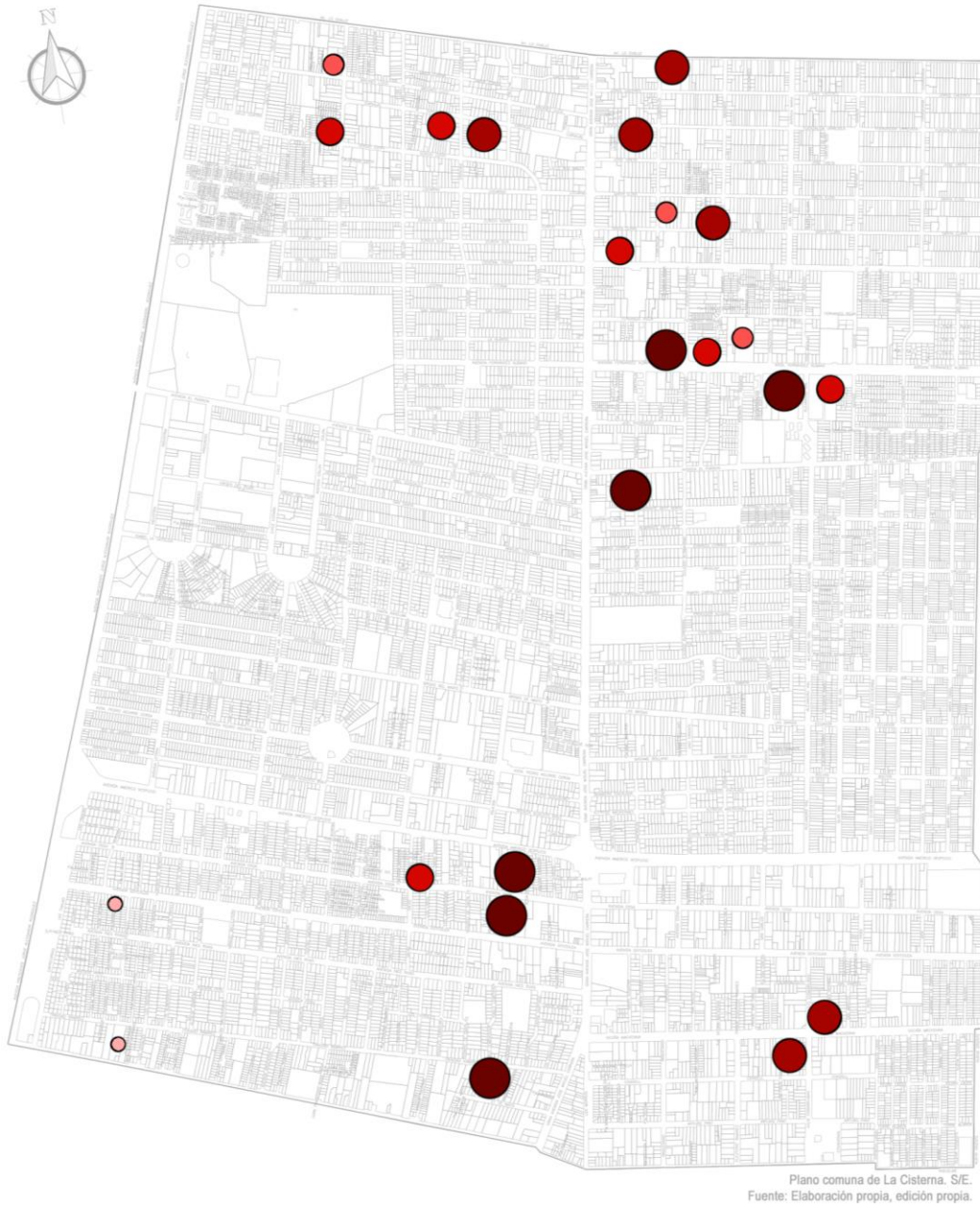


Imagen 81: Valor UF x M² Construido Año 2017 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

VALORES UF x M² CONSTRUIDO AÑO 2018



Valores promedio entre departamentos en UF/m² 2018 :

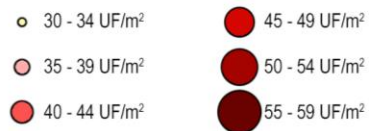
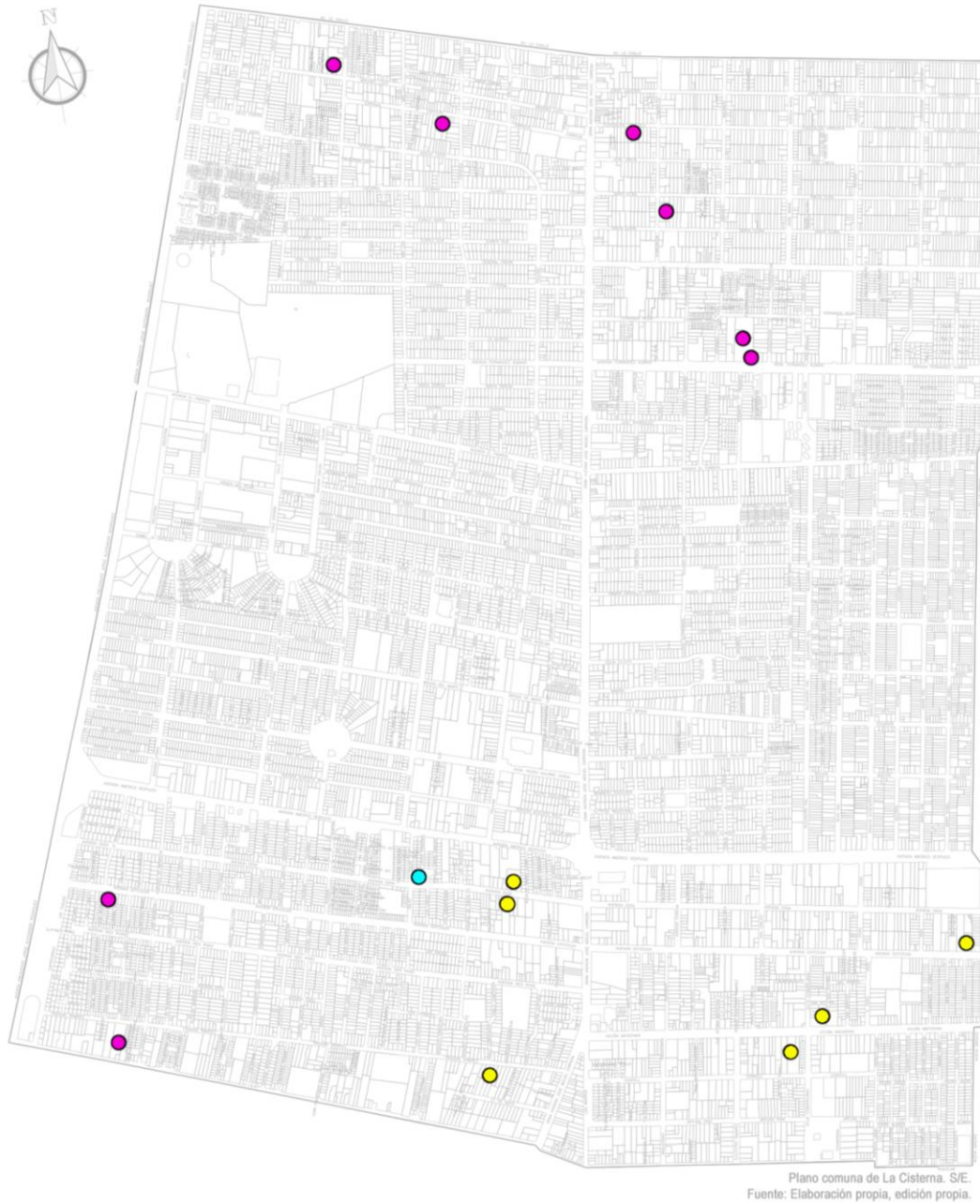


Imagen 82: Valor UF x M² Construido Año 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

TIPOLOGÍAS DE DEPARTAMENTOS AÑO 2017

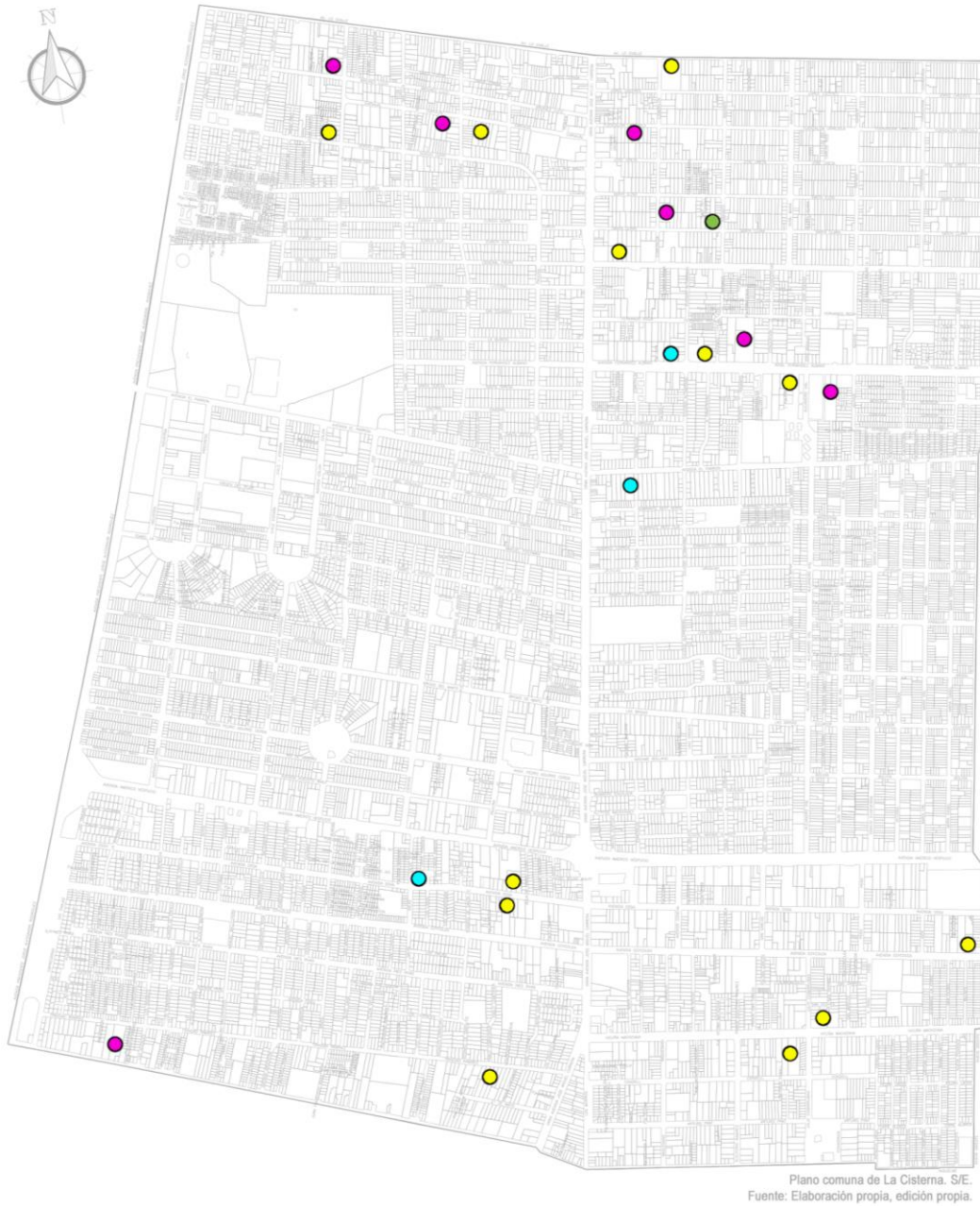


Tipologías de departamentos proyectos del 2017:

- 1D y 2D.
- 2D y 3D.
- 1D, 2D y 3D.

Imagen 83: Tipologías de Departamentos Año 2017 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

TIPOLOGÍAS DE DEPARTAMENTOS AÑO 2018

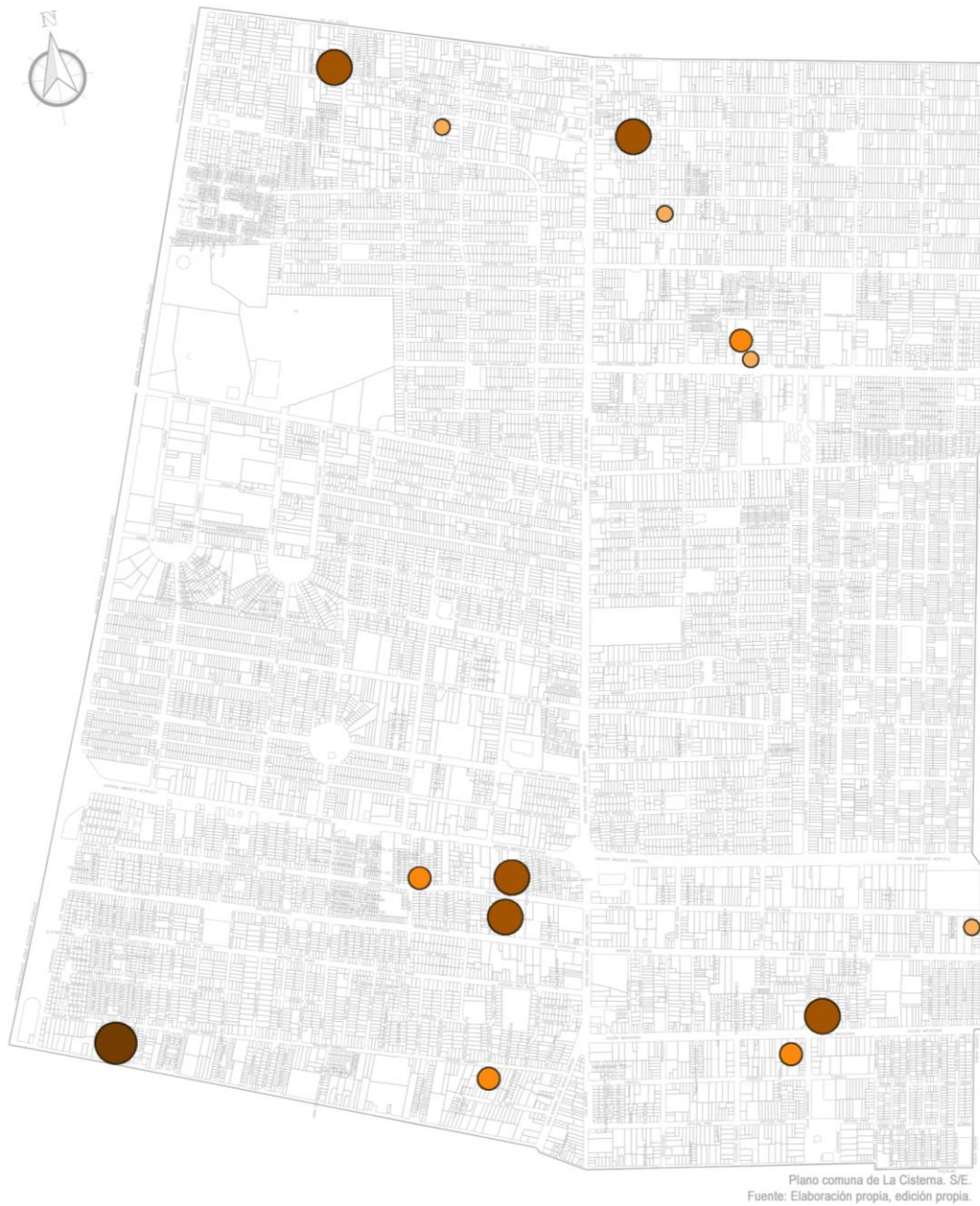


Tipologías de departamentos proyectos del 2018:

- 1D y 2D.
- 1D y 3D.
- 2D y 3D.
- 1D, 2D y 3D.

Imagen 84: Tipologías de Departamentos Año 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

UNIDADES DISPONIBLES DE DEPARTAMENTOS AÑO 2017



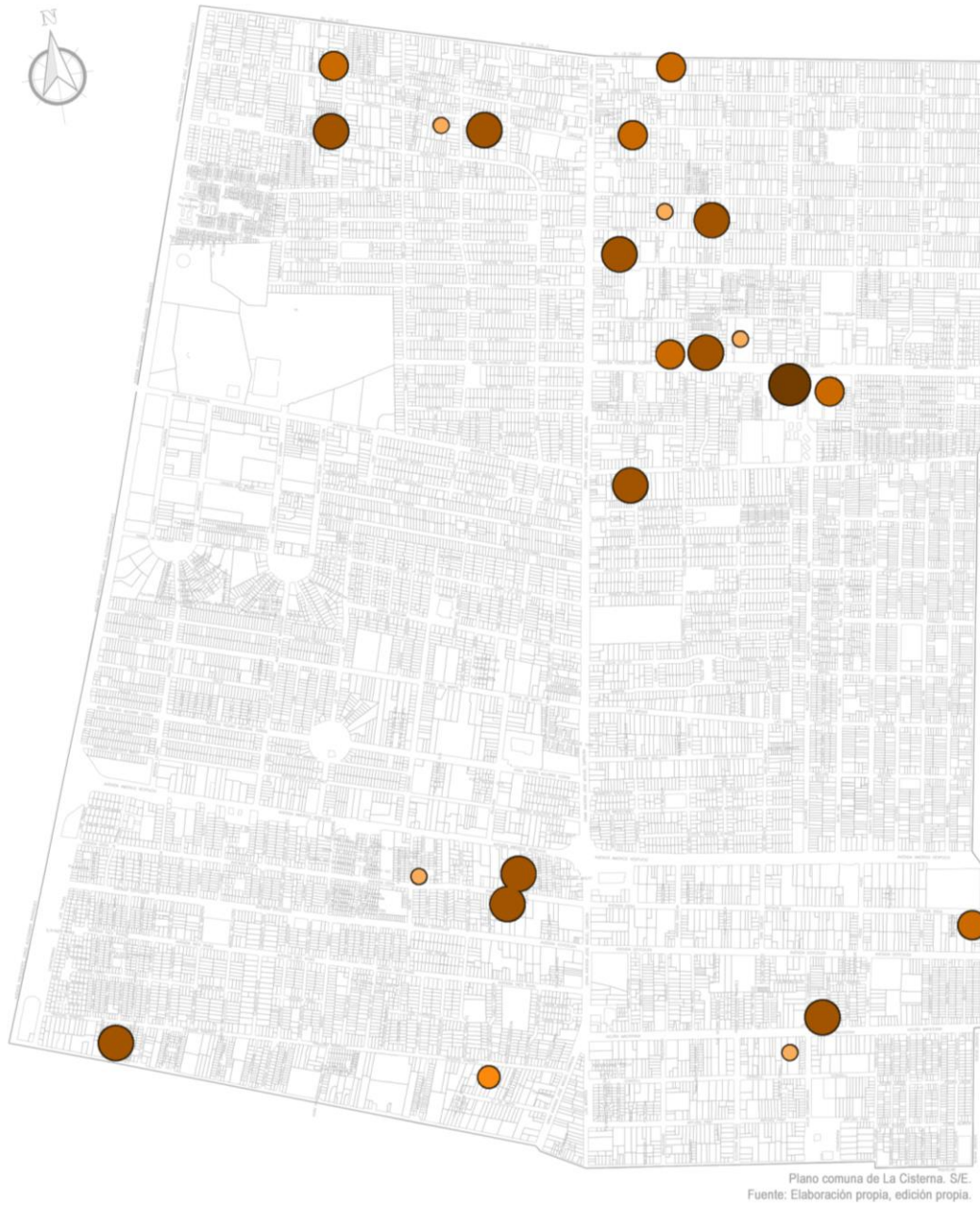
Disponibilidad de departamentos 2017:

- 0 - 20 unidades.
- 21 - 50 unidades.
- 51 - 150 unidades.
- 151-250 unidades.
- 251 y más unidades.

Imagen 85: Unidades Disponibles de Departamentos Año 2017 comuna de La Cisterna

Fuente: Real data

UNIDADES DISPONIBLES DE DEPARTAMENTOS AÑO 2018

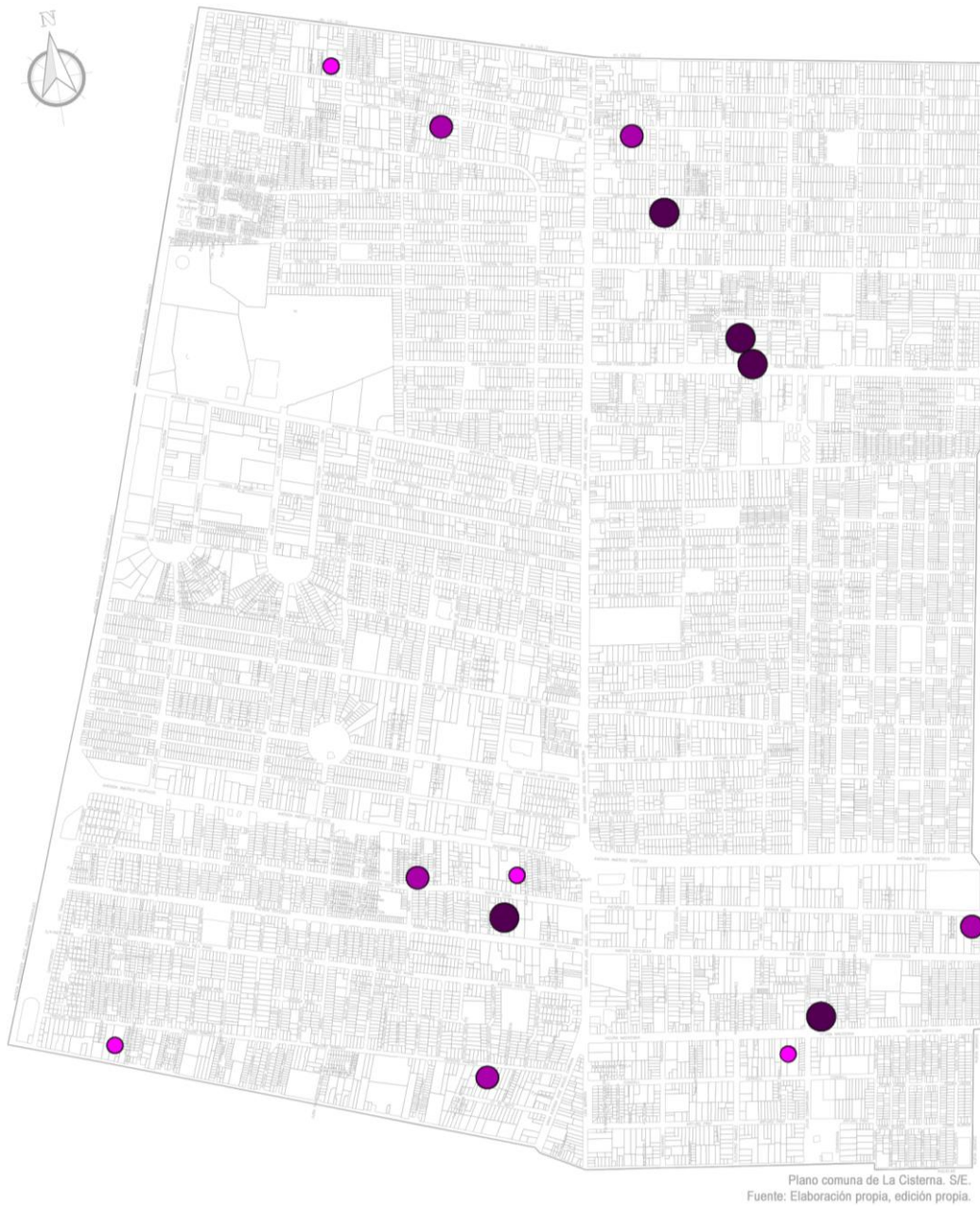


Disponibilidad de departamentos 2018:

- 0 - 20 unidades.
- 21 - 50 unidades.
- 51- 150 unidades.
- 151-250 unidades.
- 251 y más unidades.

Imagen 86: Unidades Disponibles de Departamentos Año 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

OFERTA EN M² X DEPARTAMENTO AÑO 2017



Cantidad de m² del departamento mas grande del proyecto 2017 :

- 40 a 50 m²
- 50 a 60 m²
- 60 y más m²

Imagen 87: Oferta en M² x Departamento Año 2017 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

OFERTA EN M² X DEPARTAMENTO AÑO 2018



Cantidad de m² del departamento mas grande del proyecto 2018 :

- 40 a 50 m²
- 50 a 60 m²
- 60 y más m²

Imagen 88: Oferta en M² x Departamento Año 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

VALORES DE TERRENO Y TRANSACCIONES PERIODO 2017 - 2018



Venta de terrenos en UF/m² :

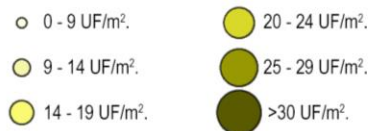
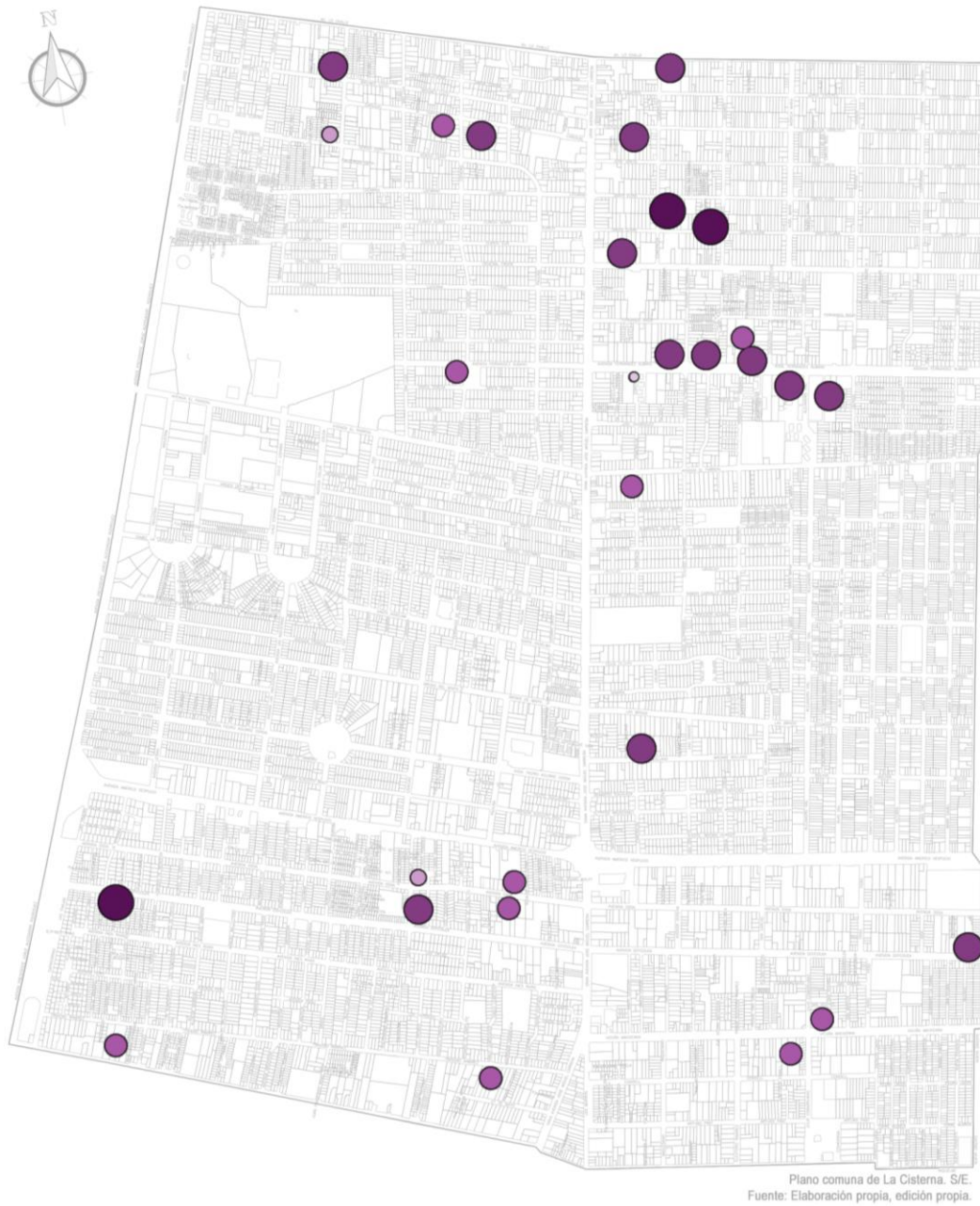


Imagen 89: Valores de Terreno y Transacciones Periodo 2017 - 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data

ALTURAS DE EDIFICACIÓN ENTRE AÑOS 2016 Y 2018



Alturas de edificación proyectos del 2016 al 2018 (pisos) :

- 0 - 4 pisos.
- 5 - 9 pisos.
- 10 - 14 pisos.
- 15 - 19 pisos.
- > 20 pisos.

Imagen 90: Alturas de Edificación Periodo 2016 - 2018 comuna de La Cisterna
Fuente: Real data



Imagen 91. Pasarela Estación Futura
Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III

FODA

Para definir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas presentes en la comuna se plantea el siguiente análisis a modo de resumen definiendo conceptualmente los sectores que concentran las claves de un posible foco de desarrollo urbano e inmobiliario que requiera de intervenciones tanto normativas como espaciales para definir un camino claro en que se mezcle morfología territorial y equipamiento.

Todo esto confluirá en un plano que reuna los conceptos rescatados y definirá de forma clara las posibles zonas que presenten interés para un desarrollo urbano como también inmobiliario.

ANÁLISIS FODA

De acuerdo a lo analizado normativa y territorialmente, la comuna de La Cisterna sin lugar a dudas, mantiene una posición en la ciudad de Santiago privilegiada para la gestión e inversión de proyectos habitacionales, por su capacidad de conectar con el resto de comunas de la región y por su esencia de rol habitacional; es por este motivo que a continuación se analizan los temas más relevantes en el territorio respecto de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas:

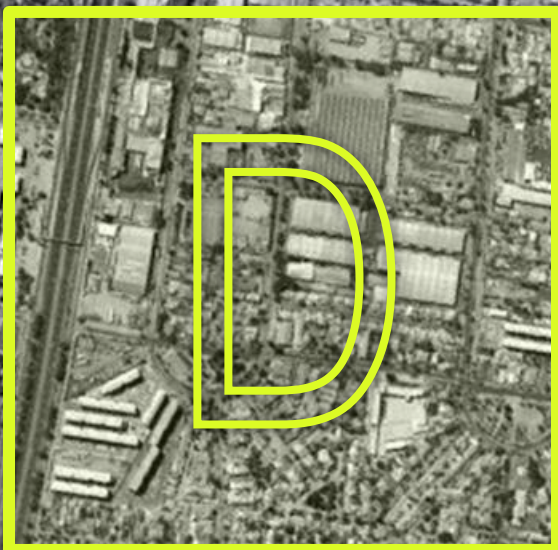




Imagen 93 ARRIBA: Vista Aérea, Autopista Central con Américo Vespucio
Fuente: Google Earth Pro

Imagen 94 ABAJO: Vista Aérea Centro Población Lo Ovalle
Fuente: Google Earth Pro



FORTALEZAS

Conectividad

Se observa como comuna acotada y mediterránea pero con grandes atributos desde el punto de vista de su estructura vial y de servicios de transporte, donde destacan su eje principal, Gran Avenida José Miguel Carrera que dentro de sus características principales es que vincula con sus comunas vecinas tanto al Norte como Sur respetando siempre un ancho uniforme lo que conduce de forma homogénea los flujos vehiculares y peatonales, facilitando de este modo el reconocimiento como columna vertebral y conectando de forma rápida el sector Oriente y Poniente de la comuna hacia esta vía.

Dentro de esta red también como fortaleza se presenta el Metro de Santiago que desde los años 70's marca presencia con la Línea 2 como estación terminal Lo Ovalle y posteriormente prolongada hasta el cruce con la circunvalación Américo Vespucio donde hoy se encuentra emplazada la INTERMODAL –punto de encuentro de las líneas 2 y 4ª de esta amplia red- con la estación de Metro La Cisterna y su intermedia El Parrón ubicada en la intersección con Avenida El Parrón.

Actualmente se encuentra en proceso nuevamente la extensión hacia San Bernardo por Avenida Padre Hurtado de más estaciones dejando una más en la comuna en el límite Sur de esta en intersección con calle Riquelme.

Amplios Perfiles de Calles

Desde Gran Avenida hacia el Oriente, y desde la generación del actual Plan Regulador (2004) existe una cantidad de calles con perfiles que superan o se acercan a los 20,00 metros entre líneas oficiales las que jamás han sido potenciadas como avenidas, teniendo todas las características para que esto suceda. Parte del programa de estas mismas son calzadas de Doble Vía y Platabandas de 5,00 metros de ancho que perfectamente pueden ser aprovechadas para generar paseos, áreas verdes, ciclovías y aceras peatonales anchas; sin embargo esto no se ha concretado a lo largo de los años.

Se puede comprender que la falta de recursos por parte de la administración comunal relega estas áreas sin desarrollo, y más aún, en la normativa vigente no se encuentran estas zonas exploradas como potenciales focos para el desarrollo de proyectos.

Otro punto a destacar también de estas vías, es que debido a su ancho y pensando en las alturas máximas de los proyectos dadas por las rasantes, es que el eje de la vía se encuentra a 10 metros o más de la línea oficial lo que colabora a extender más los ángulos de proyección en sus rasantes.

Predios de Mitad de Manzana

En ciertos sectores de la comuna (uno de ellos es la gran extensión de la Población Lo Ovalle) se observan predios que superan los 1.000 m² y que el largo total es definido desde la línea oficial del terreno hasta la mitad de la manzana, lo que conforma una geometría que marca un ritmo relativamente constante observando propiedades largas como las teclas de un piano.



Imagen 95 ARRIBA: Gran Avenida con Avenida Lo Ovalle (límite Norte Comunal)
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 96 ABAJO: Vista Aérea Estación Futura de METRO (Obra Gruesa)
Fuente: Google Earth Pro



OPORTUNIDADES

Perfil Gran Avenida

La columna vertebral, no solo de la comuna en estudio, sino también de las comunas del sector sur de la capital, es la Gran Avenida José Miguel Carrera que conecta desde el límite entre Santiago Centro y San Miguel, pasando por La Cisterna, El Bosque y San Bernardo es definitivamente el eje que vincula e interrelaciona los flujos y actividades de todo el equipamiento que se despliega en esta arteria.

Su perfil casi constante de 30 metros de ancho entre líneas oficiales, hace de quien transite a través de ella vincule fluidamente las actividades que se generan, ya sea de transporte, comerciales, religiosas, institucionales, por nombrar algunas, lo que facilita la comunicación desde La Cisterna hacia las comunas vecinas como paso obligado debido a la ubicación central dentro de toda su extensión.

Estaciones Futuras de Metro de Santiago

Como se mencionó anteriormente respecto de la conectividad de la comuna, que destaca como fortaleza, también existen puntos importantes sobre las próximas estaciones que se encuentran en ejecución y otras proyectadas que colaboran al desarrollo de nuevas zonas que atraen comercio y viviendas, por nombrar algunas, que involucran nuevas actividades donde antes no existían.

Desde que la red de metro con su línea 2 se extendió hacia el cruce de Gran Avenida José Miguel Carrera con la Circunvalación Américo Vespucio en los años 90's y a posterior con la conexión de Línea 4A, la comuna se ubica conectada no solo en vía directa con el centro de Santiago sino también hacia el sector Oriente de la capital, sin embargo el escenario actual es que la continuación sigue llegando hasta la comuna de San Bernardo y atravesando a través de la comuna de El Bosque, lo que dotará a La Cisterna de una nueva estación en el límite sur de esta en calle Riquelme; sin embargo y con toda esta amplia interconexión metropolitana es necesario hacer hincapié en la denominada ESTACION FUTURA que se encuentra proyectada pero no ejecutada entra la Estación La Cisterna y San Ramón la que por rentabilidad social, Metro S.A. decidió no concretarla sino más bien a futuro, lo que permitiría un desarrollo de áreas no exploradas en la comuna.



Imagen 97 ARRIBA: Encuentro Alejandro Vial y Avenida El Parrón hacia el Norte
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 98 ABAJO: Vista Aérea Plaza Manuel Rodríguez y Gimnasio Municipal
Fuente: Google Earth Pro



DEBILIDADES

Falta de Planificación

Al momento de hablar de planificación urbana dentro del territorio comunal no es mucha la información a la que se puede optar debido a que el instrumento de planificación territorial existente y vigente data del año 2004 y no ha tenido mayores modificaciones excepto las caducidades de sus declaratorias de utilidad pública que algunas se concretaron el año 2009 (5 años posterior a la publicación del IPT) y otras en el año 2014 al cumplir 10 años de vigencia del Plan Regulador, sin embargo a fines del año 2014 la SEREMI de Vivienda y Urbanismo en su DDU 277 de fecha 29 de Octubre dejó sin efecto y de forma indefinida todas las declaratorias de utilidad pública.

Áreas Verdes

En relación con la provisión de áreas verdes y espacios públicos dentro de la comuna, los datos indican que existiría un promedio 1,3 metros cuadrados de áreas verdes por habitante de la comuna, cifra muy por debajo del promedio regional que alcanza los 5,6 metros cuadrados por habitante, y aún más en comparación con el estándar mínimo que propone la OMS de 9 metros cuadrados por habitante.

A su vez, estas áreas verdes se distribuyen de modo que aquel sector de la comuna que mayores niveles alcanza en este estándar es el sur poniente, contando con un total de 1,9 metros cuadrados por habitante, seguido del sector donde se encuentra el barrio cívico que informa una tasa de 1,5.

Por otro lado, el sector oriente de la comuna es el que más desprovisto se encuentra, totalizando 0,8 metros cuadrados por habitante.



Imagen 99 ARRIBA: Vista Edificación en Altura
Fuente: Elaboración Propia

Imagen 100 ABAJO: Vista Américo Vespucio hacia el Oriente
Fuente: Elaboración Propia



AMENAZAS

Difusa Imagen Urbana

Debido a la falta de planificación y nula actualización del Instrumento de Planificación Territorial, la comuna presenta barrios de baja densidad en casi toda su extensión donde aparecen sorpresivamente edificios de 17 o más pisos sin respetar la morfología del sector que en muchas ocasiones se encuentra consolidada por décadas, y que claramente irrumpe desarmando la escala.

Degradada Placa Comercial

Si bien la Gran Avenida José Miguel Carrera está reconocida por toda la población como el eje principal y conector del sector sur de la ciudad de Santiago, el programa y actividades que la acompañan no ha tenido una renovación en gran parte del tramo que corresponde a la comuna en estudio y hacia sus vecinas del sur de la capital. Factores como la poca demanda, podrían ser claves al momento de pensar sobre las causas que han mantenido congelada la actividad comercial ya que el riesgo de generar nuevas propuestas sin mayor población de consumidores representa riesgos que no todo empresario desea correr.

Se suma a esto también, que no existe un ordenamiento de la publicidad y fachadas que enfrentan las propiedades de esta importante avenida; suciedad, cables entre postes de alumbrado en desuso, veredas estrechas, inexistencia de áreas verdes, por nombrar algunos temas que son atingentes y no colaboran en lo absoluto a una fluida y ordenada lectura de la oferta.

Américo Vespucio

Como circunvalación y anillo que recorre gran parte de las comunas que conforman la ciudad ayudando a la conectividad de estas; no son buenas las conclusiones a las que uno pudiese llegar al observar los resultados que deja en La Cisterna, ya que divide la comuna en dos áreas sobre todo posterior a la ejecución y finalización de las obras Vespucio Sur.

El empresariado inmobiliario no ha tomado riesgos en emplazar proyectos en esta vía ya que para la aprobación de estos además de los permisos de edificación municipales, se debe contar con la aprobación de la Inspección Fiscal de la autopista por parte del Ministerio de Obras Públicas lo que ha alejado la inversión en ese sentido por los tiempos y plazos que maneja el nivel central del estado de Chile.

PLANO DE CONCLUSIÓN

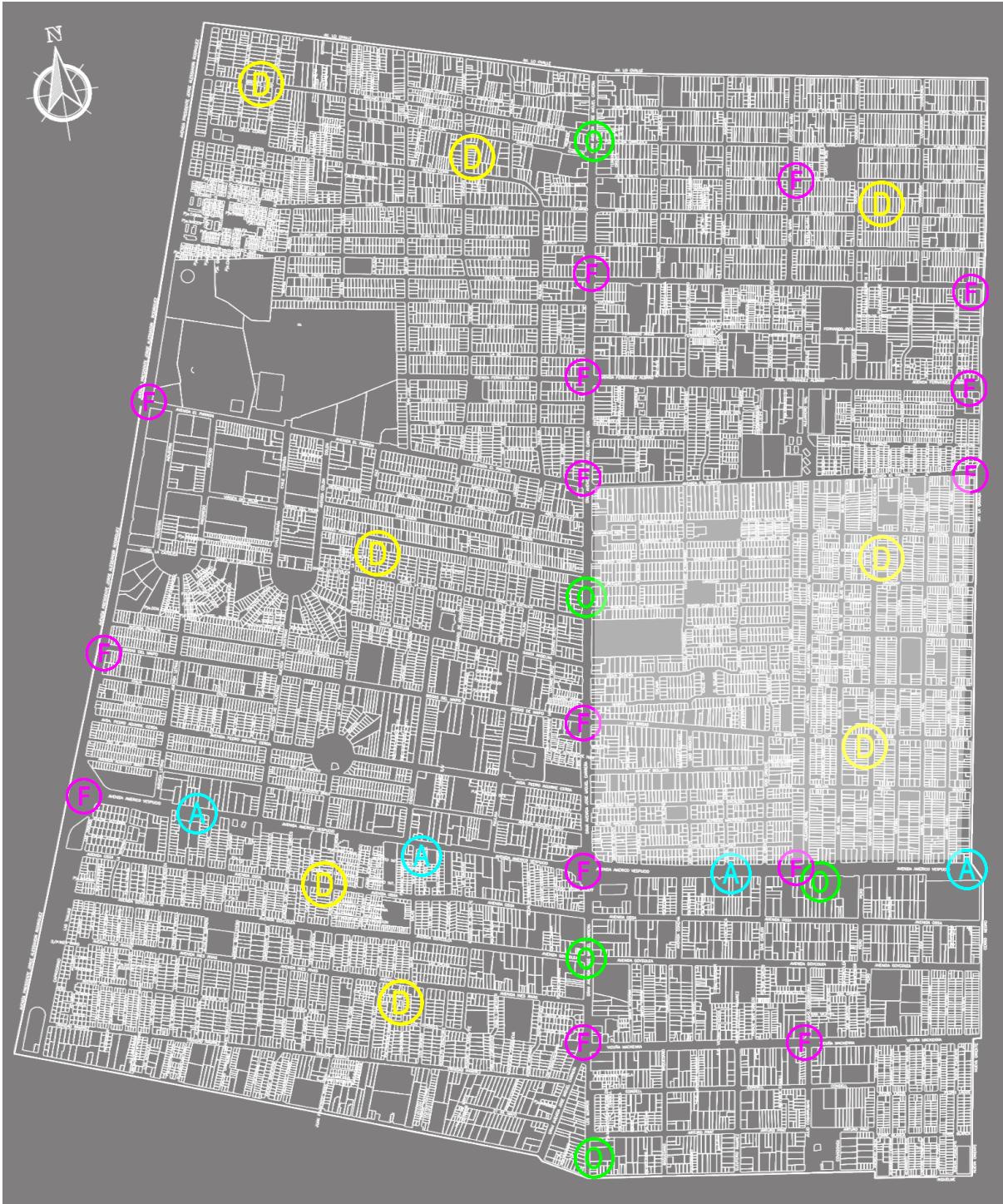


Imagen 101:Plano Resumen de Conclusiones FODA

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIÓN

Tal como se mencionó en el análisis de equipamiento con el que cuenta la comuna de La Cisterna, se observa que el área más desprovista de este tipo es la ubicada entre avenida El Parrón y Américo Vespucio y que está en el centro de la comuna. A su vez coincide con la vialidad estructurante de la comuna, falta de áreas verdes y comercio donde la principal oferta se encuentra concentrada en Gran Avenida.

Uno de los temas clave para cualquier desarrollo inmobiliario actual son los sistemas de conectividad dentro de una ciudad y una deuda que mantiene el estado con la comuna de La Cisterna en la de concretar la estación Futura de Metro ubicada, proyectada y no ejecutada en Américo Vespucio con la intersección de calle Ignacio Echeverría, esto es, a menos de 200 metros del lugar en que se propone el presente estudio.

Con todo, se desprende que la comuna cuenta con atributos esenciales para generar un cambio cuantitativo y cualitativo en comparación a sus vecinas del sector sur de la capital y al referirnos a esto se quiere decir que el progreso de una comuna no siempre está sujeto a la inversión inmobiliaria, pero si genera la demanda de otros servicios, sobre todo si se piensa en que existen tres estaciones del ferrocarril metropolitano las cuales podrían llegar a ser cinco lo que implica una importante inversión fiscal mal aprovechada en base a una mala planificación.



CAPITULO IV

PROPUESTA

Bajo la necesidad de generar nuevos sectores para el desarrollo inmobiliario en la comuna, a causa de los frenos impuestos por la normativa actual y la enmienda aprobada en Febrero del año 2018 del Plan Regulador Comunal y posterior al análisis FODA del Capítulo III en donde se aprecia que La Cisterna mantiene condiciones relevantes para el desarrollo de densificación en altura, es que las siguientes páginas se presentan como una “Contrapropuesta” al actual diseño urbano que pretende dejar a la comuna sin movilidad de personas, lo que no colabora a los planes de inversión sostenidos por el gobiernos, sobre todo en términos de infraestructura de transporte.

Las calles con perfiles de avenidas no potenciadas como tal por parte de la planificación urbana invitan a estudiar la trama y ver continuidades de Norte a Sur y que colaboren a desahogar el “único” eje que atraviesa la comuna en ese sentido.

Es así como nace el Seccional Alejandro Vial, que acompañado de un programa de espacios verdes, ciclovías y nuevas condiciones urbanas, colaboren al desarrollo de un nuevo punto de inversión inmobiliario, lo que puede traer consigo mayor inversión de proyectos del estado central.

PROPUESTA

Una vez analizados todos los aspectos tanto geográficos, viales, áreas verdes, equipamiento, y en general toda la morfología existente en la comuna, se presenta el Seccional Alejandro Vial como CONTRA-PROPUESTA a la problemática observada y que ha generado el escape de los inversionistas inmobiliarios de la comuna de La Cisterna.

De acuerdo a la vialidad estructurante de la comuna, se observa que existen calles y avenidas con perfiles sobre los 20,00 mts. entre las líneas oficiales que no están potenciadas como tales debido a que la normativa actual del Plan Regulador Comunal no otorga incentivos ni condiciones para que el desarrollo de edificaciones en altura tenga un auge dentro del territorio. Aparte de esto se debe considerar las expropiaciones proyectadas en la comuna las que colaboran a que el flujo vehicular dentro de la comuna sea más expedito y se pueda cruzar de sur a norte o viceversa por más vías que no sea solamente Gran Avenida José Miguel Carrera.

El Lugar

Alejandro Vial se encuentra ubicada en el sector central oriente de la comuna, de forma paralela a Gran Avenida, conectando desde Américo Vesputio (cercano a la estación Intermodal de La Cisterna) hacia el Norte hasta Avenida Fernández Albano cruzando Avenida El Parrón (estación de Metro El Parrón).

Cuenta con un ancho entre líneas oficiales de 20,42 mts. formando parte de la vialidad estructurante de la comuna y parte de más del 50% de vías que sobrepasan los 20,00 mts de ancho lo que posibilita el emplazamiento de proyectos a mayor escala.

Atributos

Su disposición dentro de la trama comunal la sitúa como una de las calles con mejor conexión estando cerca de dos de las actuales estaciones de Metro singularizadas en el punto anterior y contando con una calzada de 7,42 mts de ancho y platabandas de 5,00 mts lo que genera una amplitud visual debido a las antiguas construcciones y que no sobrepasan en el peor de los casos los 7,00 mts de altura.

Otra de las ventajas que se pueden observar es la calidad de la construcción al momento de pensar en intervenir o comprar en pro de la generación de proyectos inmobiliarios ya que no representan mayor interés arquitectónico y la materialidad de la gran mayoría de las viviendas datan de varias décadas sobresaliendo las fachadas continuas en adobe.

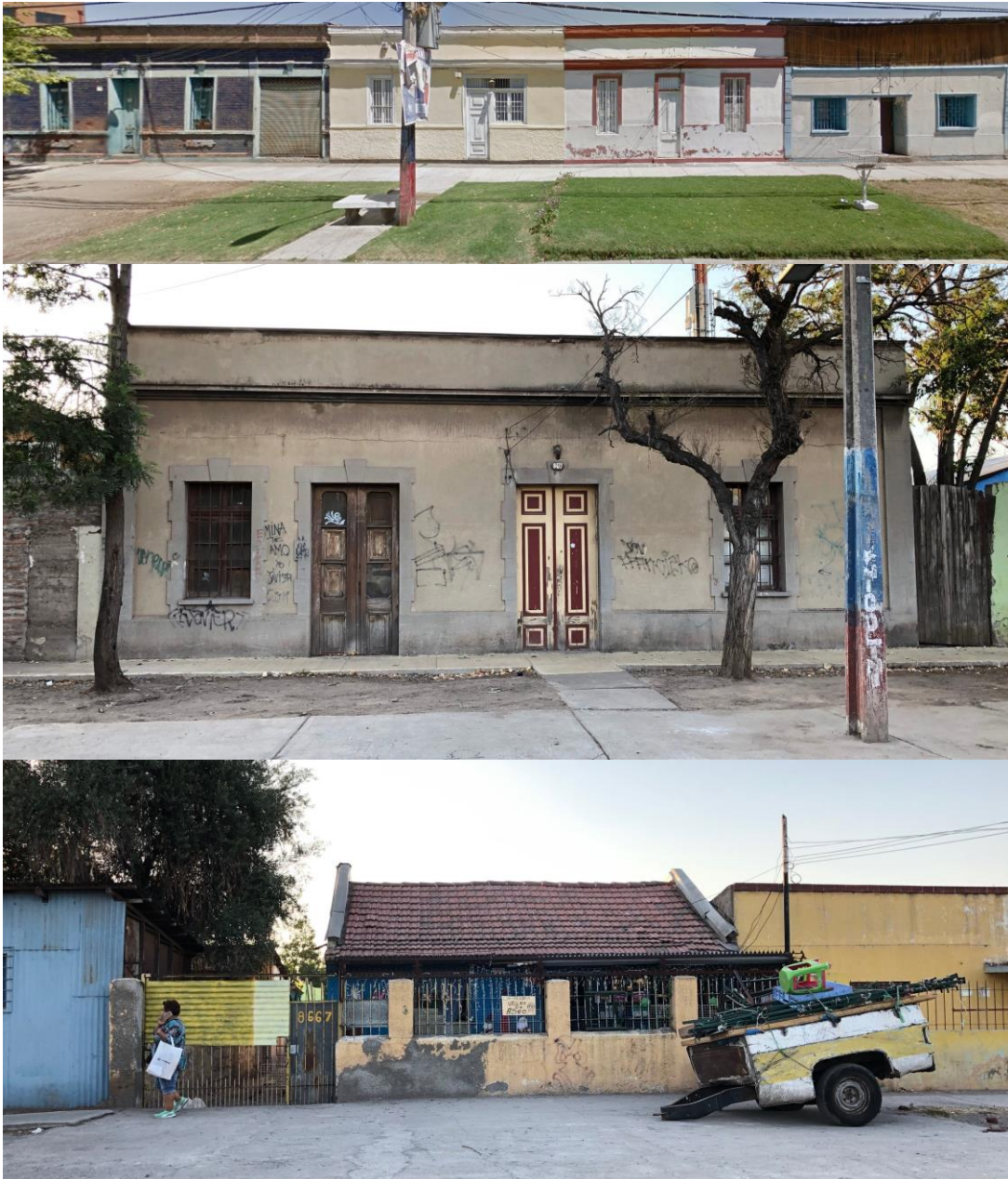


Imagen 103, 104 y 105: Fachadas Calle Alejandro Vial

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la vialidad y tal como se mencionaba anteriormente, Alejandro Vial es paralela al eje central de la comuna y hacia el Sur se encuentra enfrentada a la expropiación proyectada para la calle Julio Covarrubias que tiene continuidad hacia la comuna de El Bosque, sin embargo las expropiaciones en la comuna jamás se han llevado a cabo debido a los costos que implica para la administración comunal, por ende las intervenciones macro con las que se ha visto enfrentada y beneficiada la comunidad son únicamente las materializadas por el estado a través del Ministerio de Obras Públicas al realizar la autopista y concesión de Vespuccio Sur, lo que implicó el año 2004 una serie de obras civiles ya sean pasos bajo o sobre nivel que se encuentran relacionados con la infraestructura de la carretera recién nombrada. Se esperaría positivamente que las extensiones de las vías que se encuentran proyectadas como franjas de utilidad pública se puedan ver ejecutadas para otorgar mayor conexión en sentido Norte – Sur y dejar calles como la estudiada y propuesta al presente estudio potenciadas y con conexión hacia otras comunas.

Parte de esto y como un claro atributo del sector es la estación “Futura” o “Fantasma” del Metro de Santiago como la llaman la que se encuentra a pasos del lugar de proyecto en la intersección de calle Ignacio Echeverría y Américo Vespuccio que según el estudio “EVALUACIÓN FUTURA ESTACIÓN RTC LÍNEA 4-A” efectuado por la consultora FDC Consultores en Noviembre del año 2009 confirmó la “no necesidad” de habilitar la estación que al momento del trazado de la línea que conecta con la comuna de La Florida pasando por San Ramón y La Granja definió la imposibilidad de generar una parada en la red a dos kilómetros de las Estación Intermodal debido a que la rentabilidad social requerida para cada una de sus estaciones no se lograba en el lugar indicado, dejando solo la obra gruesa construida y pasarela de conexión para estación elevada y en un futuro poder generar y materializar las obras.



Imagen 106: Vista Aérea Estación Futura de METRO (Obra Gruesa)

Fuente: Google Earth Pro

El lugar cuenta actualmente con manzanas bastante densificadas debido a que el área escogida responde a un sector de la población bajo y que no manifiesta cuidado en la condición en que se encuentran sus viviendas, lo que a su vez se refleja en los precios.

Con todo lo anterior, la propuesta se presenta bajo la mirada de contribución al espacio público al potenciar la vía con programas financiados con alianzas público-privadas y que no solo generen un aporte privado sino también a la ciudad.

El concepto de reconversión entonces aparece como parte importante del programa a desarrollar ya que es un apuesta riesgosa pero que bien vale la pena explorar con participantes inmobiliarios que generen proyectos de densidad media y que estén de acuerdo a una escala de barrio de alturas bajas lo que pueda generar un integración no solamente entre las construcciones sino que con la comunidad que hoy por hoy ve este tipo de intervenciones como el enemigo que usurpa la calidad de vida.

LA NORMATIVA ACTUAL

De acuerdo al Plan Regulador vigente, el tramo correspondiente a Alejandro Vial donde se propone el Seccional pertenece a la Zona ZU-5 "Residencial de Baja Densidad" la que tiene los siguientes estándares:

ZONA ZU - 5 RESIDENCIAL, BAJA DENSIDAD.

A. USOS DE SUELO PERMITIDOS

- Vivienda.
- Equipamiento de:
 - Salud
 - Educación
 - Culto y Cultura
 - Social
 - Deporte
 - Esparcimiento
 - Comercio
 - Seguridad
 - Servicios
- Áreas verdes
- Espacios Públicos

B. USOS DE SUELO PROHIBIDOS

- Equipamiento de:
 - Salud: Cementerios, crematorios, hospitales
 - Educación: Universidades
 - Culto y Cultura: Catedrales, santuarios, museos, salas de concierto, teatros, auditoriums
 - Deporte: Estadios, centros deportivos, medialunas, coliseos
 - Comercio: Centros comerciales, supermercados, grandes tiendas, terminales de distribución, mercados, servicentros, hoteles, moteles, quintas de recreo, discotecas, cabarets, ventas minoristas de combustibles líquidos y centro de servicio automotriz.
 - Esparcimiento: Hipódromos, circos, parques de entretenimientos, casinos.
 - Seguridad: Bases militares, cuarteles, cárceles
 - Servicios: Ministerios, intendencias, cortes de justicia, servicios artesanales, garajes, talleres.
 - Científico
- Actividades productivas y de servicio de carácter similar al industrial inofensivas, molestas o peligrosas
- Infraestructura: De transporte, sanitaria y energética.

C. CUADRO DE NORMAS URBANISTICAS Y DE EDIFICACION:

Sup.predial m2 min max	Altura Máxim. m.	Coefic constr. indice	Coeficiente de Ocupación del suelo	Sistem agrup. A-P-C	Rasante Y Distanc.	Antejard.	Adosam.
						mínimo ml	máximo %
160-300	6	0.4	0.60	A-P-C	O.G.U.C	3	40
301-500	9	0.6	0.55	A-P-C		3	40
501-1000	12	0.8	0.50	A-P-C		4	30
1001 y más	15	1.0	0.45	A-P-C		4	20

A: aislado P: pareado C: continuo

O.G.U.C : Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

D. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

- Densidad mínima en general: 160 Hab/Há.
- Densidad máxima en el sector afectado por el área de restricción aérea graficada en plano P.R.C. -3 del aeródromo El Bosque (entre Inés Rivas y Trinidad Ramírez): 100 Hab/Há.
- Los terrenos para equipamiento comercial deberán disponer de un patio mínimo de 100 m2 para carga y descarga de los camiones proveedores.
- Los sitios en que se instale equipamiento, tendrán una superficie mínima de 500 m2 y deberán enfrentar calles de un ancho mínimo de 15 mts.

SUBSECTOR A

- En este subsector, son aplicables, además, las normas de restricción aérea para las áreas "b" y "f", según el señalado D.S.N. N° 146, el plano D.G.A.C. PP91-01 y lo dispuesto en el artículo 8.4.1.3 del P.R.M.S indicados en la letra c) del presente artículo.

ESTÁNDARES DE ESTACIONAMIENTO

Destino de la edificación Número de estacionamientos exigidos
VIVIENDAS COLECTIVAS O ACOGIDAS A LA LEY DE COPROPIEDAD INMOBILIARIA

- Sociales			no se exige
- De 0 Hasta	50 m2		1 por cada 5 viviendas
- De más de 50 hasta	100 m2		1 por cada 4 viviendas
- De más de 100 hasta	150 m2		1 por cada vivienda
- Sobre	150 m2		2 por cada vivienda

Imagen 107 y 108: Extracto Zona ZU-5 Plan Regulador de La Cisterna

Fuente: PRC La Cisterna

ZONA DE INTERVENCIÓN SECCIONAL ALEJANDRO VIAL



Imagen 109: Zona de Intervención Seccional Alejandro Vial

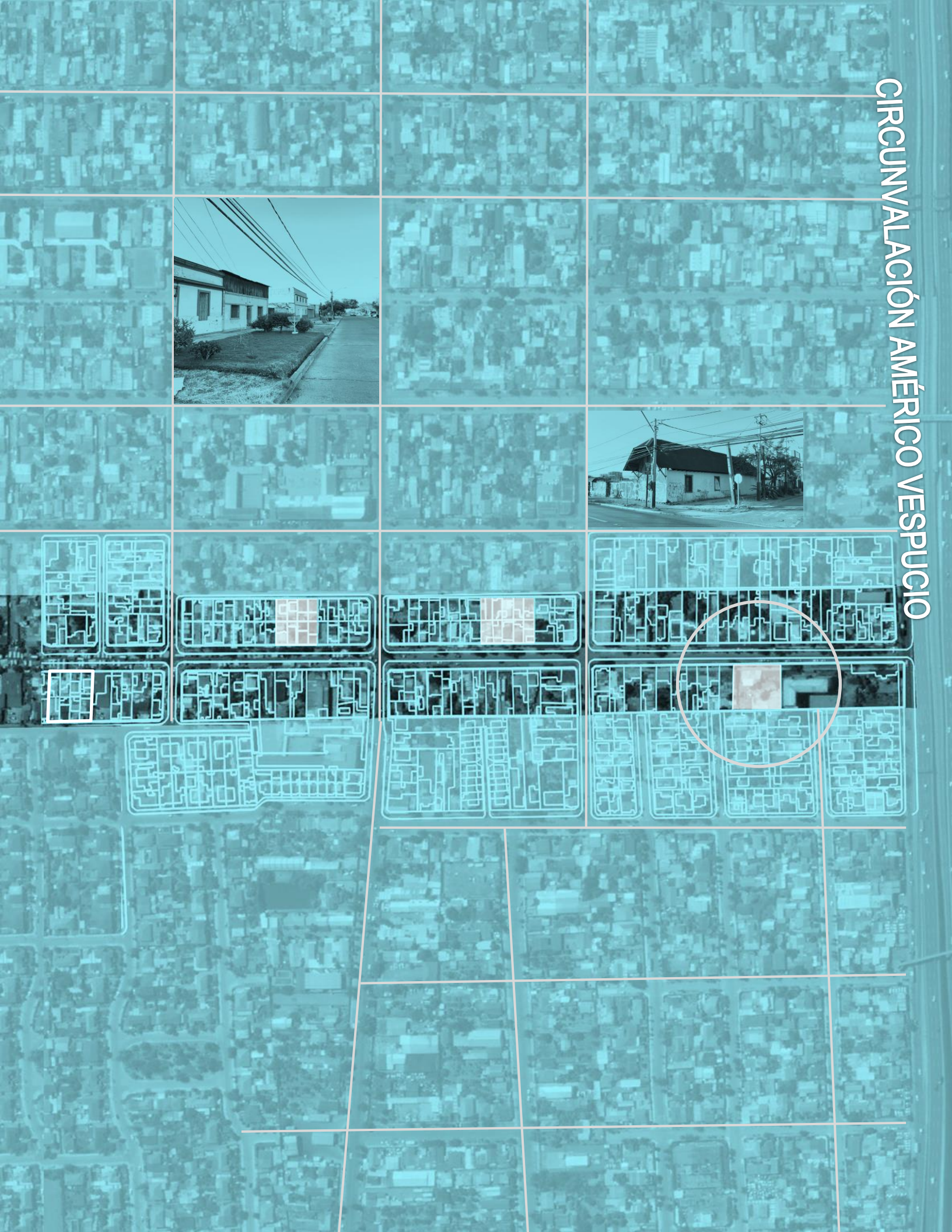
Fuente: Elaboración Propia

AREA DE INTERVENCIÓN
SECCIONAL ALEJANDRO VIAL

AVENIDA EL PARRON



CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO



TERRENOS EN VENTA DEL SECTOR

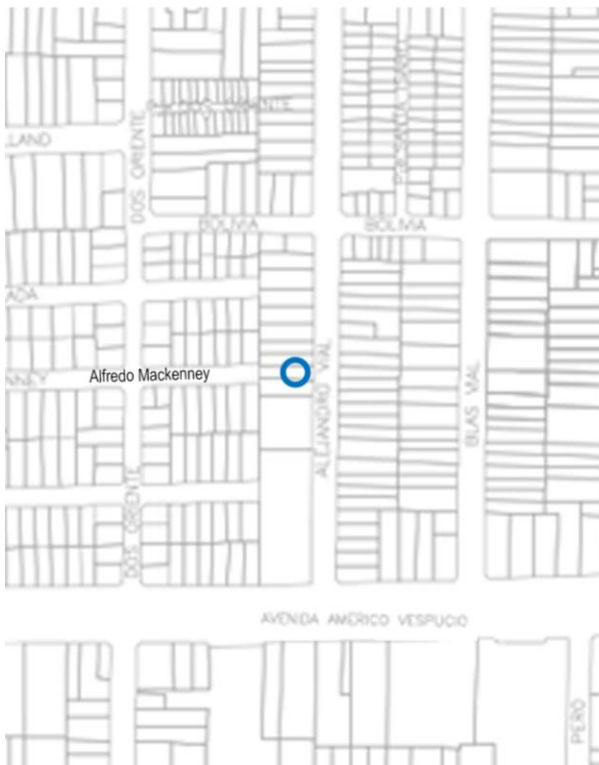


Datos de la Propiedad:

Dirección	Echeverría / Victoria N°
Comuna	La Cisterna
Rol	1133-41
Superficie del terreno	320 m ²
Superficie construida	80 m ²
Zona del Plan Regulador	Zona Zu-5
Valor	\$ 180.000.000 6.529,83 UF
Valor UF/M ²	20,41

Imagen 110 ARRIBA: Estudio de Mercado – Terrenos en Venta
Fuente: TOC TOC

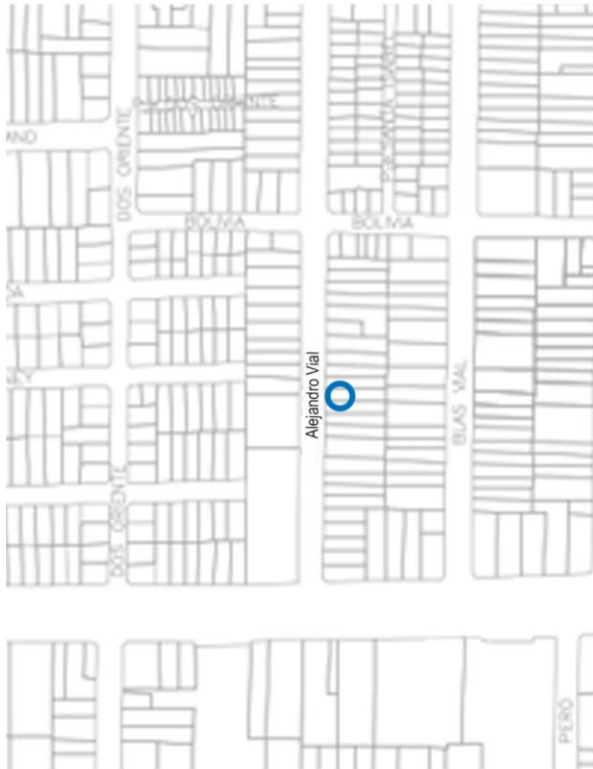
Imagen 111 ABAJO: Estudio de Mercado – Terrenos en Venta
Fuente: TOC TOC



Datos de la Propiedad:

Dirección	Alfredo Mackenney N°
Comuna	La Cisterna
Rol	xxxxx-xxxxx
Superficie del terreno	375 m ²
Superficie construida	100 m ²
Zona del Plan Regulador	Zona Zu-5
Valor	\$ 138.000.000 5.006,21 UF
Valor UF/M ²	12,35

TERRENOS EN VENTA DEL SECTOR



Datos de la Propiedad:

Dirección	Alejandro Vial N°8716
Comuna	La Cisterna
Rol	833-22
Superficie del terreno	370 m ²
Superficie construida	280 m ²
Zona del Plan Regulador	Zona Zu-5
Valor	\$ 110.000.000 3.990,45 UF
Valor UF/M ²	10,79

Imagen 112 ARRIBA: Estudio de Mercado – Terrenos en Venta

Fuente: TOC TOC

El sector presenta volumetrías de baja densidad como se mencionó anteriormente compuesta en terrenos donde existe, en muchos casos, más de una vivienda por predio debido a que es un sector popular de la comuna y que la forma de densificar y atomizar la manzana está dispuesta a través de la autoconstrucción la que en ciertos casos no se encuentra normalizada y en materiales livianos.

Los valores que representa el muestreo corresponden al mes de Marzo del año 2019 lo que indica que el precio por m² ha bajado considerablemente comparado a lo visto en el periodo 2017 – 2018 y que plantea una real oportunidad de inversión sobre todo a un promedio de UF 14.50 .

El último trimestre del año 2018 demuestra que la comuna se encuentra dentro de las diez primeras y que oferta un total de 1.779 unidades disponibles al mercado capitalino con un 5,1% del total de comunas según informa el Área de Estudios Territoriales GFK Adimark en la venta de departamentos.

El promedio de las unidades arroja un valor de UF 51,3 x M² sobresaliendo junto con San Miguel y La Florida como las comunas con mayores precios en el área sur de Santiago. Si bien las ventas a nivel metropolitano bajaron respecto del trimestre anterior y con un Plan Regulador con enmienda posterior al congelamiento de los permisos de edificación, sigue mostrando un interés y eso se demuestra en la aprobación de más proyectos (posterior a la aprobación de sus anteproyectos) y en unidades disponibles incluso por sobre comunas como Providencia.

Con todo lo anterior y junto a comunas como Ñuñoa, Santiago, Estación Central, Macul y Las Condes aportan el 40% de la oferta actual al mercado de la ciudad de Santiago. (Adimark).

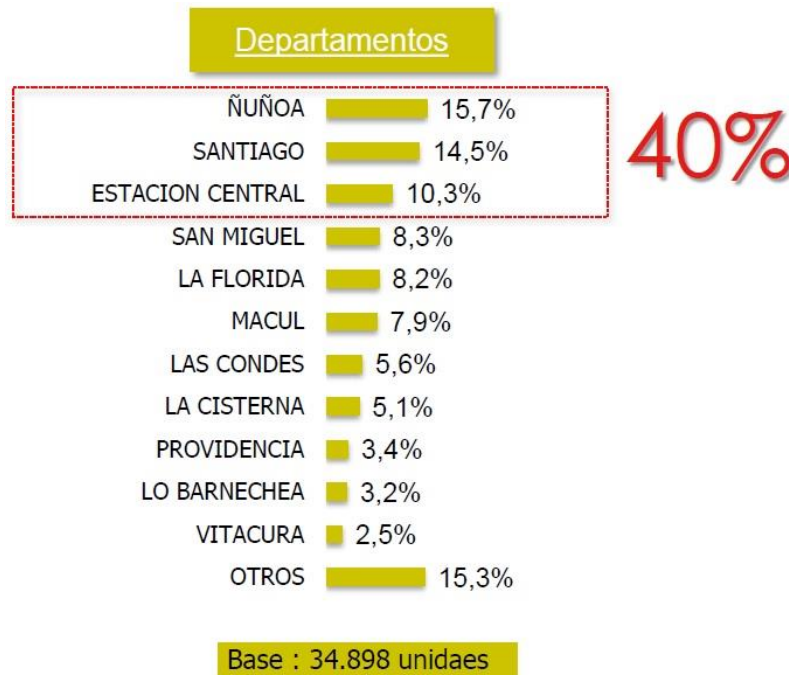
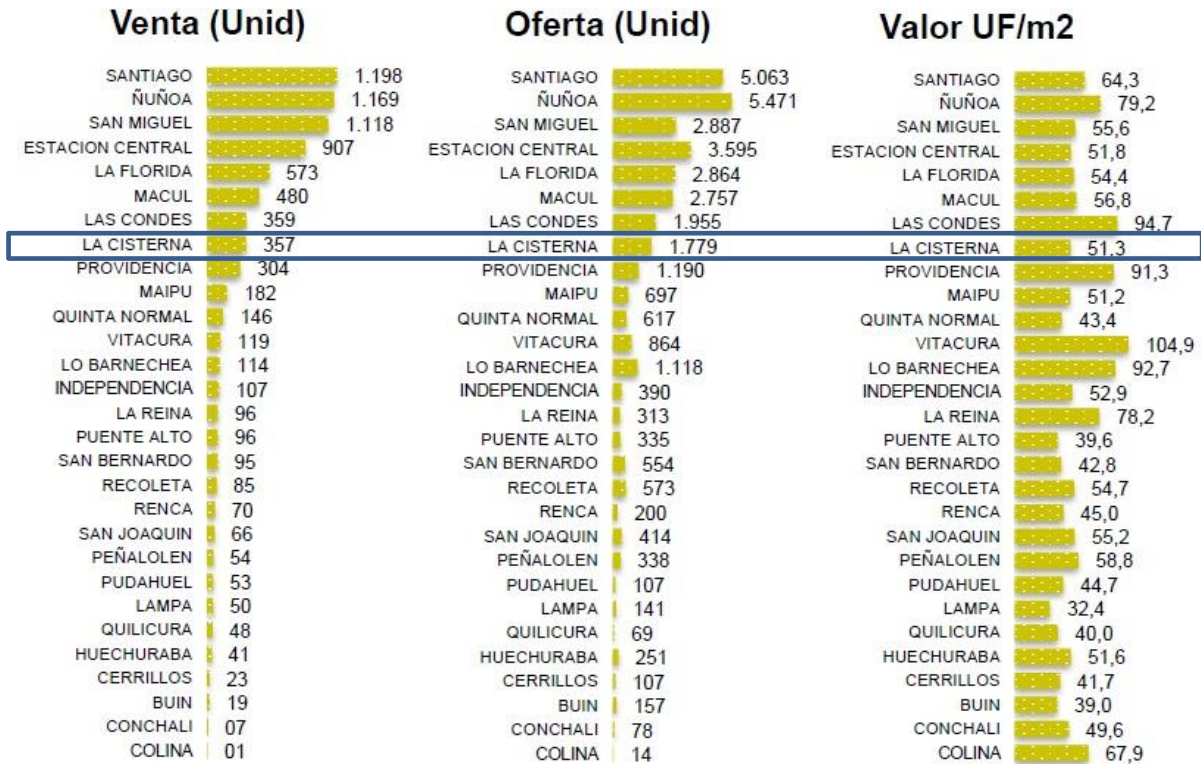


Imagen 113: Aporte al Mercado 4to Trí 2018
Fuente: GFK Adimark

DISTRIBUCIÓN DE VENTAS POR COMUNA 4TO TRIMESTRE 2018



Base : 7.937 Unidades

Base : 34.898 Unidades

Promedio : 72,0 Uf/m2

Imagen 114: distribución de Ventas por comuna 4to Tri 2018

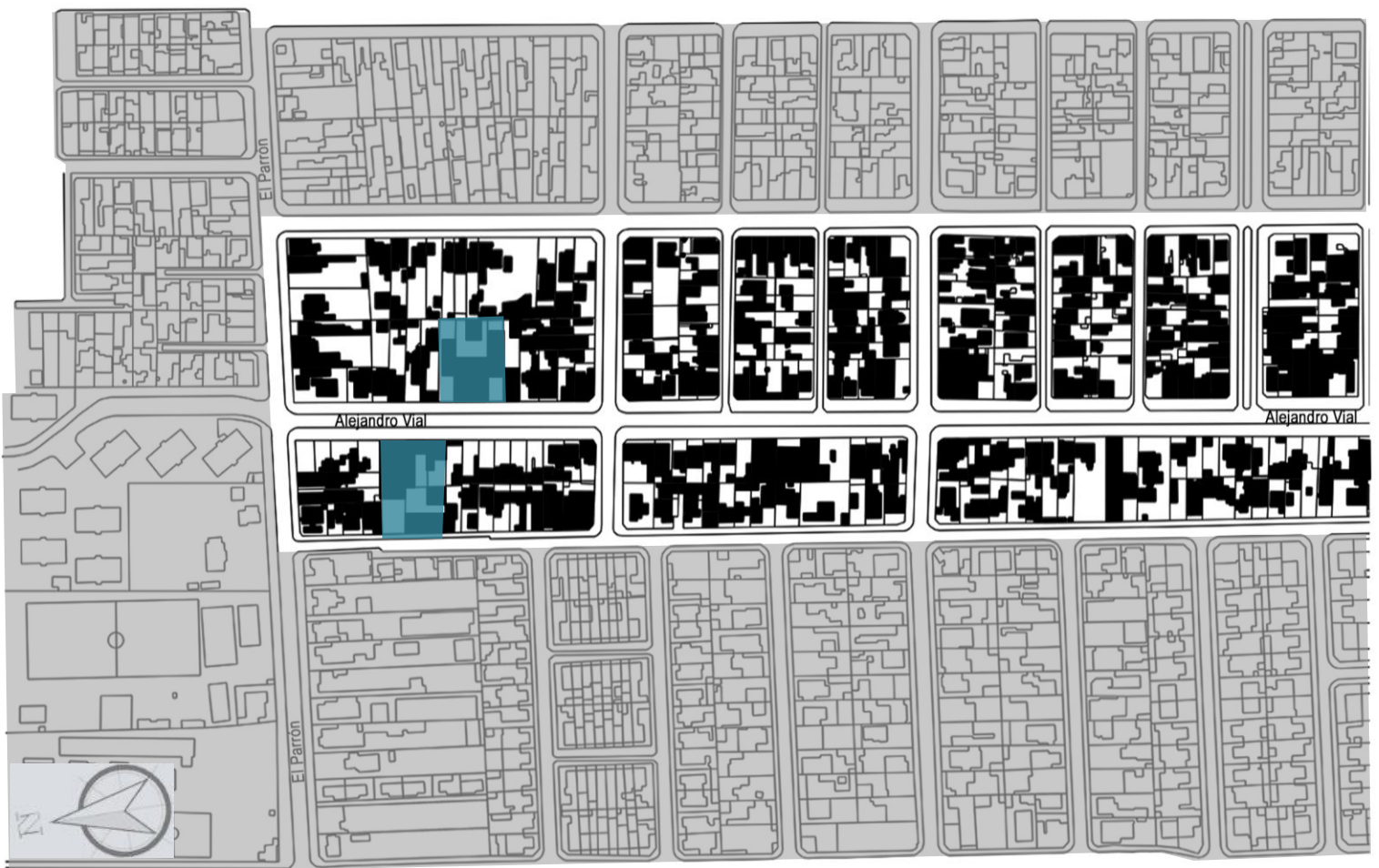
Fuente: GFK Adimark

Como se observa en la última imagen de análisis comunal sobre alturas de los proyectos ya ejecutados en la comuna, algunos alcanzan sobre los 20 pisos de altura sin embargo para la propuesta de Seccional se desea potenciar el concepto de Densidad Media en el sector tomando como muestra tres terrenos resultantes de fusión ubicados en los extremos de calle Alejandro Vial dos de ellos casi esquina con Avenida El Parrón (extremo Norte) y el tercero cercano a la intersección de Avenida Américo Vespucio (extremo Sur).

La decisión sobre estos emplazamientos radica en su proximidad con las estaciones de metro El Parrón y la estación La Cisterna respectivamente (esta última ubicada dentro de la Estación Intermodal de la comuna).

La trama ortogonal del barrio muestra manzanas densificadas y de baja altura, con una mezcla de destinos ya que por décadas la antigüedad de sus construcciones y tamaños en los predios ha hecho llegar comercios que se asocian a galpones y talleres menores, sin embargo la altura en el sector no supera los siete metros de alto lo que evidencia un paisaje horizontal que la comunidad valora y a su vez protege.

Uno de los puntos negativos es que debido a la falta de luminosidad y el aspecto de abandono que existe en las calles, no lo convierte en un sector seguro y que es parte de las apuestas para transformarlo en foco de inversión.



Uno de los actuales problemas y el causante de la molestia en la comunidad respecto de los proyectos de densificación en altura, es la baja exigencia de la cuota mínima de estacionamientos que existe en el Plan Regulador, que tal como se aprecia en la página 177 es la misma exigible por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, por lo que en el general de los proyectos aprobados la relación es de un estacionamiento cada

cinco unidades de vivienda y que a futuro se traduce en vehículos que no alcanzan a ubicarse dentro del predio se estacionan en la vía pública, lo que atrae robos, malestar y ocupación de espacios públicos con fines privados.

Parte de la propuesta del estudio es generar una exigencia mínima de un estacionamiento cada dos unidades de vivienda asimilando la normativa a lo experimentado por la comuna de San Miguel y asumiendo que el mercado del sector sur de Santiago tampoco resistencia una unidad de estos por cada vivienda proyectada.



Imagen 115: Plano Noli con Sección Intervención
Fuente: Elaboración Propia

En los siguientes cuadros, se desglosan tres terrenos seleccionados dentro de la calle Alejandro Vial que bordean entre los 1.600 a casi 1.900 M2 a los extremos del seccional dejando para una etapa futura el desarrollo del centro siempre que posterior a una prefactibilidad económica se demuestre la posibilidad de intervenir en una vía con características como la analizada.

TERRENOS SELECCIONADAS - A



Lugar	Intersección Alejandro Vial y Américo Vespucio
Comuna	La Cisterna
<u>Dirección 01</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 8723 635-7 478,11 M ²
<u>Dirección 02</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 8767 635-8 1.390,67 M ²
Superficie Total Predio con Fusión	1.868,78 M²
Actual Zona del Plan Regulador	ZU-5 Residencial Baja Densidad
Altura Máxima	15,00 Mts.
Altura Máxima en Pisos	5 Pisos de Altura
Coefficiente de ocupación de suelo actual	$1.868,78 \times 0,45 = 840,95 \text{ M}^2$
Coefficiente de constructibilidad actual	$1.868,78 \times 1,0 = 1.868,78 \text{ M}^2$
Coefficiente de constructibilidad con Fusión 30%	$1.868,78 \times 1,3 = \mathbf{2.429,41 \text{ M}^2}$
Antejardín mínimo actual	4,00 Mts.
Sistema de agrupamiento actual	Aislado, Pareado, Continuo

Imagen 116: Alejandro Vial 8723, 8767

Fuente: Google Earth Pro

TERRENOS SELECCIONADAS - B



Lugar	Intersección Alejandro Vial y Avenida El Parrón
Comuna	La Cisterna
<u>Dirección 01</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 7959 718-6 618,22 M ²
<u>Dirección 02</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 7565 718-7 271,82 M ²
<u>Dirección 03</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 7999 718-8 232,95 M ²
<u>Dirección 04</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Santa María 7988 718-20 496,27 M ²
Superficie Total Predio con Fusión	1.619,26 M²
Actual Zona del Plan Regulador	ZU-5 Residencial Baja Densidad
Altura Máxima	15,00 Mts.
Altura Máxima en Pisos	5 Pisos de Altura
Coefficiente de ocupación de suelo actual	1.619,26 x 0.45 = 728,66 M ²
Coefficiente de constructibilidad actual	1.619,26 x 1.0 = 1.619,26 M ²
Coefficiente de constructibilidad con Fusión 30%	1.619,26 x 1.3 = 2.105,03 M²
Antejardín mínimo actual	4,00 Mts.
Sistema de agrupamiento actual	Aislado, Pareado, Continuo

Imagen 117: Alejandro Vial 7959, 7565, 7999, 7988

Fuente: Google Earth Pro

TERRENOS SELECCIONADAS - C



Lugar	Intersección Alejandro Vial y Avenida El Parrón
Comuna	La Cisterna
<u>Dirección 01</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 7994 818-20 352,59 M ²
<u>Dirección 02</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 8006 818-21 714,90 M ²
<u>Dirección 03</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 8042 818-29 351,31 M ²
<u>Dirección 04</u> Rol de Avalúo Superficie Predial	Alejandro Vial 8050 818-22 358,11 M ²
Superficie Total Predio con Fusión	1.777,01 M²
Actual Zona del Plan Regulador	ZU-5 Residencial Baja Densidad
Altura Máxima	15,00 Mts.
Altura Máxima en Pisos	5 Pisos de Altura
Coefficiente de ocupación de suelo actual	$1.777,01 \times 0,45 = 799,65 \text{ M}^2$
Coefficiente de constructibilidad actual	$1.777,01 \times 1,0 = 1.777,01 \text{ M}^2$
Coefficiente de constructibilidad con Fusión 30%	$1.777,01 \times 1,3 = \mathbf{2.310,11 \text{ M}^2}$
Antejardín mínimo actual	4,00 Mts.
Sistema de agrupamiento actual	Aislado, Pareado, Continuo

Imagen 118: Alejandro Vial 7994, 8006, 8042, 8050

Fuente: Google Earth Pro

CAMBIO NORMATIVO SECCIONAL

El objetivo específico del Seccional Alejandro Vial es la de otorgar nuevas condiciones urbanísticas al polígono comprendido entre Avenida El Parrón hacia el Norte y Américo Vespucio al Sur definiendo estándares que eleven la constructibilidad y de esta forma atraer la inversión inmobiliaria pero con actores menos invasivos y que los proyectos resultantes se conjuguen a escala más baja con la actual trama.

También se espera definir un nuevo eje que descongestione el colapso en Gran Avenida José Miguel Carrera y asumiendo casi la nula posibilidad de desarrollar proyectos de vivienda en altura frente a esta vía estructurante debido a que su placa comercial está validada y consolidada por décadas, si bien no es imposible, ya que el comercio existente tampoco se ha renovado es necesario tener otras vías que conecten dentro de la comuna en sentido Norte – Sur y que vinculen puntos distantes para que Américo Vespucio no genere la separación comunal que ejerce en la actualidad.

Parte de esta propuesta también plantea un aporte al espacio público donde aprovechar las platabandas de cinco metros de ancho que existen en la calle a intervenir es potencial para desarrollar propuestas con financiamiento público-privadas como estacionamientos segregados, áreas verdes y ciclovías, todo esto acompañado de la exigencia de siete metros de antejardín planteada para los futuros proyectos a emplazarse que brindará amplitud visual y entrega un paisaje más llano y amable tanto para el peatón como también para el automovilista.

Los distanciamientos respecto de predios vecinos también es un punto clave debido a que los conos de sombra propuestos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones muchas veces no generan los resultados esperados ya que se evalúa por porcentajes y máximos en base a volúmenes teóricos.

PARALELO NORMATIVO ACTUAL Y PROPUESTO

Normativa Actual Zona ZU-5 "Residencial de Baja Densidad"

Sup. Predia m ² min max	Altura Máxima m	Coefic. Constr. Índice	Coeficiente de Ocupación del Suelo	Sistem. Agrup A-P-C	Rasante y Distanc.	Antejard mínimo ml.	Adosam. Máximo %
160 – 300	6	0.4	0.60	A-P-C	O.G.U.C.	3	40
301 – 500	9	0.6	0.55	A-P-C		3	40
501 – 1000	12	0.8	0.50	A-P-C		4	30
1001 y más	15	1.0	0.45	A-P-C		4	20

A: aislado P: pareado C: continuo
O.G.U.C.: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- Densidad mínima en general: 160 Hab/Há
- Densidad máxima en el sector afectado por el área de restricción aérea graficada en plano P.R.C. -3 del aeródromo El Bosque (entre Inés Rivas y Trinidad Ramírez): 100 Hab/Há
- Los terrenos para equipamiento comercial deberán disponer de un patio mínimo de 100 M² para carga y descarga de los camiones proveedores.
- Los sitios en que se instale equipamiento, tendrán una superficie mínima de 500 M² y deberán enfrentar calles de un ancho mínimo de 15 mts.

SUBSECTOR A

- En este sector son aplicables, además, las normas de restricción aérea para las áreas "b" y "f", según el señalado D.S.N. N° 146, el plano D.G.A.C. PP91-01 y lo dispuesto en el artículo 8.4.1.3 del P.R.M.S. indicados en la letra c) del presente artículo.

ESTANDARES DE ESTACIONAMIENTO

VIVIENDAS COLECTIVAS O ACOGIDAS A LA LEY 19.537 DE COPROPIEDAD INMOBILIARIA

Destino de la edificación	Número de estacionamientos exigidos
Sociales	no se exige
De 0 hasta 50 m ²	1 por cada 5 viviendas
De más de 50 hasta 100 m ²	1 por cada 4 viviendas
De más de 100 hasta 150 m ²	1 por cada vivienda
Sobre 150 m ²	2 por cada vivienda

PARALELO NORMATIVO ACTUAL Y PROPUESTO

Normativa Propuesta sector "Seccional Alejandro Vial"

Super Predial	Altura Máx. Mts.	Coef. Constr.	Coef. Ocup. de Suelo	Sistema Agrup.	Rasante y Distanc	Antejardín Mín. Ml.	Adosam. Máximo	Porcentaje Áreas Verdes
	*25,00	1.3	0.6	*A	O.G.U.C.	7,00	O.G.U.C.	10% min. terreno

*A: aislado (se permite el adosamiento solo de acuerdo a lo dispuesto en Art. 2.6.3 OGUC)

O.G.U.C.: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- Zona Exclusiva Destino Vivienda y equipamiento comercial menor
- Densidad máxima: Libre
- Tratamiento del espacio público: Los proyectos de edificación en altura deberán ejecutar las labores exteriores que enfrentan el predio consistentes en césped, arborización cada 3 mts. de distancia e iluminación ornamental estipulada por la Dirección de Obras Municipales.
- * Frente a la ejecución de proyectos de vivienda colectiva, será opcional la ejecución de una dotación de 5 estacionamientos segregados en espacio público o tramo de 100 mts. de ciclovía a ejecutar en platabanda Poniente, lo que incrementará la Constructibilidad en 0.5 del factor final.
- Los predios destinados a equipamiento comercial, deberán contar con una superficie no menor a 300 m² y contar con estacionamiento de carga y descarga.

ESTANDARES DE ESTACIONAMIENTO

VIVIENDAS COLECTIVAS O ACOGIDAS A LA LEY 19.537 DE COPROPIEDAD INMOBILIARIA

Destino de la edificación	Número de estacionamientos exigidos
Sociales	1 por cada 2 viviendas
De 0 hasta 50 m ²	1 por cada 2 viviendas
De más de 50 hasta 100 m ²	1 por cada 3 viviendas
De más de 100 hasta 150 m ²	1 por cada vivienda
Sobre 150 m ²	2 por cada vivienda

PRINCIPALES CAMBIOS NORMATIVOS

El objetivo específico del seccional propuesto ha sido el de entregar las condiciones normativas a un sector delimitado de la comuna como un primer intento de manifestar la necesidad que existe de densificar la ciudad de Santiago y por ende una de sus comunas pericentrales respecto del centro fundacional, dentro del marco de una enmienda que se muestra contraria al desarrollo y pretende relegar el territorio a una condición peor de la actual, con una propuesta o esbozo futuro que fija alturas para más del 80% de la comuna que no sobrepasen los dos pisos.

La inversión dentro de comunas inscritas en el anillo Américo Vespucio y que son parte de un área Metropolitana no necesariamente debe estar ligada a densificar con alturas que superen los veinte pisos sino que aportar a los barrios con intervenciones de densificación media como lo propuesto en esta oportunidad.

Para explicar el cuadro de Normas Urbanísticas propuesto para el perímetro del área seleccionada se explican brevemente los ítems de cada uno de los cambios y la justificación de los que se mantienen:

25m

ALTURA MÁXIMA

La altura máxima propuesta para la sub zona es de *25,00 mts. lo que puede ser llevado a cabo en la medida que existan compensaciones o aportes al espacio público que se fijan en intervenciones como ciclovías o desarrollo de áreas verdes con estacionamientos segregados, lo que ordena la imagen del barrio y no dificulta la libre circulación vehicular.

1.3

CONSTRUCTIBILIDAD

La constructibilidad se estudió en base a la geometría de la trama existente y basada en la sumatoria de terrenos lo que podrá generar módulos o matrices fusionando terrenos y obteniendo normativamente el 30% más de este índice que en el mayor de los caos no

superará los ocho pisos, a menos que se incentive el aporte al plan propuesto de inversión exterior lo que elevará en 0,5 el porcentaje a construir.

0.6 OCUPACION DE SUELO

Se busca un punto medio entre la normativa del actual plan regulador más una visión de generar en el primer piso mayor cantidad de recintos de esparcimiento, que vayan en beneficio de los futuros habitantes.

A AGRUPAMIENTO

Se opta solo por dejar un sistema de agrupamiento aislado lo que no prohíbe la generación de adosamiento para pequeños volúmenes del programa

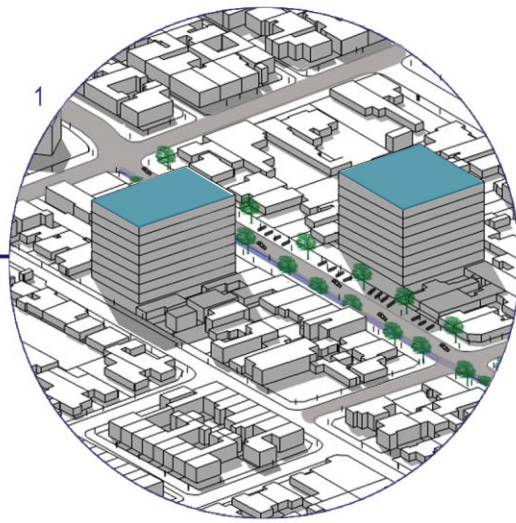
7m ANTEJARDÍN

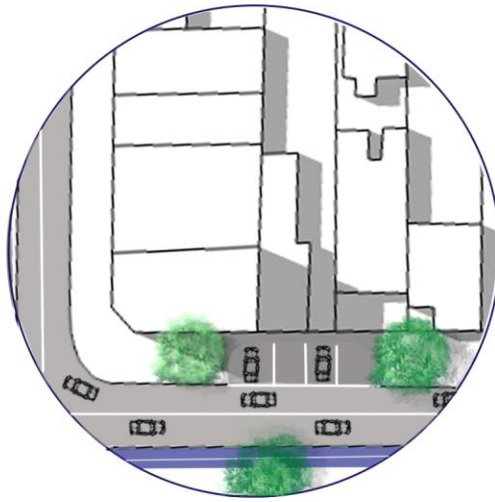
El antejardín propuesto es de 7,00 mts lo que acompañado al desarrollo de área verde exterior contribuye a percibir un amplio perfil

10% AREAS VERDES

Se solicita un desarrollo mínimo del 10% del terreno total que se destine para áreas verdes que pueden ser acompañadas de un programa orientado juegos, piscina, estacionamiento de bicicletas.

Se plantean alturas máximas de 25,00 mts. lo que en la práctica da como resultado 8 pisos de. De esta forma no es necesario estipular mayor distanciamientos hacia deslindes ya que se regula de forma autónoma, y los conos de sombra no son invasivos.





Los edificios tendrán exigencia de ejecutar estacionamientos segregados en el espacio público, que colaboran al orden de las vías dejándolas despajadas para el flujo vehicular.



Las ciclovías proyectadas son las graficadas en color azul, a lo largo de toda la platabanda poniente de Alejandro Vial

Imagen 119: Proyecto de Intervención Seccional Alejandro Vial
Fuente: Elaboración Propia



PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA

Para la prefactibilidad económica se escogió uno de los tres terrenos señalados, en este caso el de mayor cantidad de metros cuadrados para el cálculo de una posible factibilidad de negocio inmobiliario y poder comprobar la rentabilidad aparente, los datos son los siguientes:

DATOS		
SUPERFICIE TERRENO	1.868,78	m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA	3.158,24	m ²
SUPERFICIE	52,64	unid
TAMAÑO TERRENO INDIVIDUAL		m ²
AREA COMUN- URBANIZACIÓN		m ²
VALOR TERRENO	16,00	UF/m ²
VALOR NETO CONSTRUCCION VIVIENDAS	17,00	UF/m ²
VALOR VENTA VIVIENDAS	2.400,00	UF
VELOCIDAD DE VENTA		Vivienda/mes
PERIODO DE EVALUACION	12,00	meses

INGRESOS		
VENTA VIVIENDAS	126.329,53	UF

EGRESOS				
COSTO DEL TERRENO	29.900,48	UF		
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION VIVIENDAS	53.690,05	UF	}	53690,05
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCION URBANIZACION	0,00	UF		
IVA (35% DEL 19%)	10.201,11	UF		
HONORARIOS PROFESIONALES	3.758,30	UF	7%	CDC
CERTIFICACION Y PERMISOS	1.342,25	UF	2,5%	CDC
COSTOS LEGALES	1.073,80	UF	2,0%	CDC
PUBLICIDAD Y PROMOCION	1.073,80	UF	2,0%	CDC
GASTOS GENERALES EMPRESA	1.073,80	UF	2,0%	CDC
COMISIONES POR VENTA	2.526,59	UF	2,0%	VENTA
	104.640,19	UF		

UTILIDAD APARENTE	21.689,34	UF
--------------------------	-----------	----

20,73%
17,17%

PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA

Coefficiente constructibilidad	1,3	2429,4
Coefficiente ocupacion de suelo	0,3	560,6
Fusion	1,69	3158,2382
Superficie Util		2526,5906
Superficie Dept		48
Total unidades		52,637303
UF/m2 venta		50

Coefficiente de constructibilidad

	20,73%	1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
UF/M2 venta	43	-4,07%	4,18%	8,32%	10,10%	11,71%	13,19%
	45	0,30%	8,92%	13,24%	15,10%	16,79%	18,33%
	47	4,66%	13,65%	18,16%	20,09%	21,85%	23,46%
	50	11,20%	20,73%	25,51%	27,56%	29,43%	31,14%
	52	15,54%	25,44%	30,40%	32,53%	34,47%	36,24%
	54	19,88%	30,13%	35,28%	37,49%	39,50%	41,33%
	56	24,21%	34,82%	40,15%	42,43%	44,51%	46,41%

Coefficiente de constructibilidad

	20,73%	1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
Valor Terreno	12	21,60%	30,02%	34,14%	35,90%	37,48%	38,92%
	13	18,82%	27,56%	31,88%	33,71%	35,38%	36,89%
	15	13,63%	22,92%	27,56%	29,55%	31,35%	33,00%
	16	11,20%	20,73%	25,51%	27,56%	29,43%	31,14%
	17	8,87%	18,61%	23,52%	25,64%	27,56%	29,32%
	18	6,63%	16,56%	21,60%	23,77%	25,75%	27,56%
	19	4,49%	14,59%	19,73%	21,95%	23,98%	25,85%

Coefficiente de constructibilidad

	20,73%	1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
Superficie de terreno	1619,26	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	1777,01	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	1868,78	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	2186,19	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	2533,3	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	2600	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%
	2700	11,2%	20,7%	25,5%	27,6%	29,4%	31,1%

PREFACTIBILIDAD ECONOMICA

El estudio de cambio normativo y decidir alturas máximas de ocho pisos, no es al azar sino que está sustentado al análisis de suelo y estudio del mercado mediato al área propuesta las que en promedio bordean las UF16 x M² de terreno.

De acuerdo con el análisis, para el predio con mayor superficie (1.868,78 M²), lo que se puede entender como el más desfavorable en cuanto a precio de suelo y que podría atentar a la gestión del proyecto, se aprecia que la utilidad aparente sobre la cabida desarrollada supera el 20% lo que avicina un positivo análisis futuro en una segunda etapa que pueda demostrar la factibilidad de del negocio. De igual modo se grafica que para la utilidad sobre las ventas, alcanza sobre el 17% lo que a juicio del estudio se puede fijar como escenario propicio.

En la sensibilización de la prefactibilidad, el factor más susceptible y de forma clara es el precio del terreno es por este motivo que sería imposible pensar en un desarrollo para el sector en la actualidad que supere la altura proyectada.

IMÁGENES OBJETIVO



Imagen 120 y 121: Imágenes Objetivo
Fuente: www.toderianurbanworks.com

IMÁGENES OBJETIVO



Imagen 122 y 123: Imágenes Objetivo
Fuente: www.toderianurbanworks.com

IMÁGENES OBJETIVO



Imagen 124: Imágenes Objetivo

Fuente: www.toderianurbanworks.com



Imagen 125: Vista Alejandro Vial hacia el Oriente
Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIÓN

El mercado inmobiliario se encuentra pasando por una crisis normativa como social, de esto la ciudad es la única afectada debido a la población existente en Santiago que como capital colmó su situación mediterránea en el valle, pero a su vez en paralelo los ediles de las comunas no potencian sus áreas técnicas para el desarrollo urbanístico lo que se ve reflejado en deficientes planes reguladores.

La Cisterna no escapa a eso, y los intentos de frenar la inversión para proyectos habitacionales en altura (que lo único que hacen es dar cabida a los cada vez más habitantes de la ciudad) no son del todo correctos cuando no están pensados en el largo plazo, y utilizando criterios que no aportan al crecimiento de la ciudad.

Se hace necesaria entonces una mirada interna y crítica de cómo el crecimiento de nuestras urbes se densifica de forma vertical y es ahí donde se debe apuntar, haciendo hincapié en la forma que los proyectos no colaboren al caos vial debido a su programa, como tampoco contribuyan a la agrupación de grandes torres que finalmente desvirtúan los barrios cuando se encuentran consolidados.

El estudio da una breve mirada a ejemplos pares metropolitanos, algunos correctos y otros no en su toma de decisiones, sin embargo el fin es otorgar una visión de cómo se conjugan las comunas pericentrales y en base a esto no perder la chance de dar una segunda mirada a una normativa acotada y prudente, planteando una oportunidad que renueve un sector degradado, antiguo y despreocupado, con suelo de bajo costo que represente la posibilidad de reconvertir socialmente el lugar con proyectos atractivos y actores moderados que configuren un barrio elevado y aportes al espacio público.

Es necesario indicar que un buen diseño urbano lleva consigo finalmente a un buen desarrollo de proyectos individuales los que hacen un conjunto. En el caso de estudio este factor es extremadamente sensible ya que en general los planificadores solo plantean la ciudad desde el punto de vista “de quien quiere el desarrollo”, pero en esta oportunidad también se pensó “en quien va a desarrollar”, y las garantías que se deben asegurar para que se lleve a cabo.

Hablar de equilibrio urbano debe estar relacionado a la forma que esto no impacte a nivel territorial y el estudio logra el objetivo presentando un cambio normativo que otorga las condiciones para atraer a un actor que hoy por hoy se ve más como enemigo, sin embargo esta herramienta puede ser clave en la toma de decisiones y de resultar; replicable en otros puntos de la ciudad.

Se escogió el tramo de la calle Alejandro Vial entre Avenida El Parrón (vía que conecta las comunas de San Ramón al Oriente y Lo Espejo al Poniente) y Américo Vespucio debido que ambas tienen conectividad directa con estaciones de Metro, lo que plantea un sector paralelo y de descongestión a Gran Avenida José Miguel Carrera que con todos los intentos del actual Plan Regulador ha sido difícil potenciarla como un eje de edificación en altura ya que su placa comercial está validada y reconocida lo que dificulta la compra de suelo.

Se estudiaron terrenos en venta del sector a intervenir determinando que posterior a la demanda existente entre 2016 y 2018 en la comuna, estos han bajado entre UF4 a 5 por M² y en otros sectores hasta UF10, lo que determina y reafirma que presenta posibilidades en base a las generosas superficies de terreno, conectividad, un ancho entre líneas oficiales que supera los 20,00 mts. y donde se plantea como imagen objetivo el concepto de densidad media.

La opción de generar densificación de hasta 8 pisos de altura y ampliable a 10 como premio por aportes al espacio público representa una apuesta importante de otorgar nuevas condiciones a un perímetro con muchos atributos urbanos pero no potenciados.

Se determinó que el coeficiente de constructibilidad preciso de acuerdo a la morfología del lugar que entrega superficies de terreno entre los 280,00 y 750,00 M² es 1.3 que permite de acuerdo al valor de suelo (factor sensible) y fusiones, tener un desarrollo en altura moderado y que se integra en estos ocho pisos al barrio no perjudicando a los predios colindantes con los conos de sombra ya que se complementa la normativa con 6,00 mts. de distanciamiento hacia deslindes.

Los resultados indican que si se mantiene el coeficiente de constructibilidad en 1, como es en la actualidad se debe subir el valor de venta sobre las UF54 lo que iría en contra del modelo de venta existente en la comuna, de igual forma si sube el terreno sobre lo observado como promedio de UF16 las utilidades aparentes de los proyectos serían negativas.

En los casos escogidos, se plantearon predios que estuviesen en los extremos Norte y Sur del tramo propuesto por el estudio, dejando para una segunda etapa el centro y calles transversales que se pueden definir a futuro y regulando de acuerdo a cómo vaya subiendo el valor del suelo.

La necesidad de vivienda definitivamente está, solo basta ver las ascendentes ventas en la comuna de los últimos tres años para percatarnos que la búsqueda de suelo para proyectos se puede acomodar si se dan soluciones normativas que sean artífices de ejes que vinculen los sectores o barrios de baja altura, con un desarrollo moderado que es la tendencia en las comunas de la Región Metropolitana y entender que esto debe estar ligado con una planificación territorial, es decir, un ordenamiento y diseño que permita la inversión sin restringir las posibilidades quedando como resultado un planteamiento que sea beneficioso para las personas y la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

1. GfK Adimark, Área de Estudios Territoriales, Abril 2016
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 1er Trimestre 2016
2. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Julio 2016
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 2do Trimestre 2016
3. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Octubre 2016
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 3er Trimestre 2016
4. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Enero 2017
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 4to Trimestre 2016
5. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Abril 2017
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 1er Trimestre 2017
6. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Julio 2017
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 2do Trimestre 2017
7. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Octubre 2017
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 3er Trimestre 2017
8. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Enero 2018
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 4to Trimestre 2017
9. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Abril 2018
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 1er Trimestre 2018
10. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Julio 2018
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 2do Trimestre 2018
11. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Octubre 2018
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 3er Trimestre 2018
12. GfK Adimark, Área de estudios Territoriales, Enero 2019-03-18
 - Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago, 4to Trimestre 2018
13. Contreras, Y. (2011) "La recuperación urbana y residencial del centro de Santiago: Nuevos habitantes, cambios socioespaciales significativos" EURE vol 37, N° 112, pp 89-113
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612011000300005

14. Plan Regulador Comunal de Independencia
 - Entrevista a Asesor Urbanista don Sergio Castillo
15. Plan Regulador Comunal de San Miguel
16. Plan Regulador de Ñuñoa
 - Entrevista con Director de Obras (S) don Patricio Reyes
17. Plan Regulador de La Cisterna
18. Estudio "Actualización Plan Regulador de La Cisterna" Pro Ciudad Consultores
19. www.archivovisual.cl
20. www.observatoriourbano.cl
21. Google Earth Pro
22. Archivo Histórico Ilustre Municipalidad de La Cisterna
23. De Mattos, C. (2014) Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile. ¿Hacia una nueva geografía urbana? Revista INVI vol 29, N° 81
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-83582014000200006&script=sci_arttext
24. www.cadem.cl
25. Estrategia Regional de Desarrollo para la Región Metropolitana
26. Estudio de Mercado y Valor de Suelo "Real Data"
27. Imágenes tomadas en terreno – Elaboración Propia
28. www.toderianurbanworks.com
29. www.toctoc.com



Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Escuela de Post Grado

Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios.
Tesis de Grado - “Seccional Alejandro Vial: Una forma de integración y atracción a la inversión inmobiliaria en el Sector Sur de la Región Metropolitana - Comuna de La Cisterna”

Profesor Guía : Hernán Elgueta Strange.
Alumno: Nivaldo Maturana Navarro.