

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CHILE 

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO: CONJUNTO HABITACIONAL CENTRO DE MAIPÚ

CRISTÓBAL VÁSQUEZ PUMARINO

 **fau**
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO:
CONJUNTO HABITACIONAL MAIPÚ CENTRO

Cristóbal Tomás Vásquez Pumarino
Profesor Guía: Orlando Sepúlveda
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Semestre Otoño 2018

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO: CONJUNTO HABITACIONAL MAIPÚ CENTRO

Cristóbal Tomás Vásquez Pumarino
Profesor Guía: Orlando Sepúlveda
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Semestre Otoño 2018

6	Capítulo 1. Introducción		
7.....	1.1. Motivación personal		
8.....	1.2. Presentación y relevancia del tema		
	1.2.1. Visión municipalidad		
12	Capítulo 2. Maipú		
13.....	2.1. Antecedentes		
16.....	2.2. Configuración urbana		
	2.2.1. Estructuras prediales		
	2.2.2. Tipologías arquitectónicas		
	2.2.3. Ubicación estructuras predial en Maipú		
22.....	2.3. Patrimonio y modernización		
	2.3.1. Histórico		
	2.3.2. Social		
	2.3.3. Situación actual		
	2.3.4. Edificios en altura actualmente en construcción		
28	Capítulo 3. Concepción del tema		
29.....	3.1. Lugar		
	3.1.1. Terreno		
	3.1.2. Situación actual de viviendas		
36.....	3.2. Idea		
	3.2.1. Conceptualización: “abrazo”		
38.....	3.3. Referentes		
	3.3.1. Conjuntos habitacionales nacionales		
	3.3.2. Conjuntos habitacionales internacionales		
42	Capítulo 4. Propuesta (Criterios de diseño)		
43.....	4.1. Partido General		
	4.1.1. Estrategias para la manzana		
	4.1.2. Estrategias para las torres y tipologías		
48.....	4.2. Programática		
49.....	4.3. Constructiva y estructural		
50.....	4.4. Gestión y sustentabilidad integral del proyecto		
	4.4.1. Gestión económica		
	4.4.2. Sustentabilidad integral		
52	Capítulo 5. Conclusión		
54	Capítulo 6. Fuentes y anexos		
55.....	6.1. Fuente bibliográfica		
56.....	6.2. Fuente de imágenes		
58.....	6.3. Anexos planimétricos		

Agradecimientos:

A Minerva y Simona, cuya peluda presencia acompañó y alegró las jornadas de trabajo.

A mi familia, por el eterno e incondicional apoyo a lo largo de toda la carrera.

A mis amigos que aligeraron la carga universitaria con su compañía.

A los muchos compañeros y profesores que forjaron mi formación arquitectónica en los últimos 6 años.

A Melitza y Jorge con quienes, por sobre todo, experimenté el aprendizaje de la arquitectura.

Al profesor Sepúlveda, quién mostró un interés académico y humano por sobre la obligación del compromiso al momento de enfrentar este proceso.

¡ Muchas Gracias !

“Aunque el proyecto que acabamos de trazar a grandes líneas corre el riesgo de ser considerado como un sueño fantasioso, insistimos en el hecho de que es realizable desde el punto de vista técnico, deseable desde el punto de vista humano, y que será indispensable desde el punto de vista social.”

Otra ciudad para otra vida, Constant 1959



CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN



Pileta Plaza de Maipú
Av. 5 de Abril, 2018

1.1. Motivación personal

El desarrollo de mi proyecto de título se apoya en las siguientes motivaciones: primero, demostrar mi formación arquitectónica, las capacidades proyectuales que he desarrollado en los últimos 6 años en esta carrera; segundo, me he propuesto que este proyecto refleje parte de mi identidad, que sea significativo no solo en lo académico, sino que también en lo emocional, que se relacione conmigo a la vez que represente mi visión de la realidad y, particularmente la arquitectura, la forma en que creo que esta se debe habitar.

Teniendo claro estas motivaciones, la decisión sobre cómo enfrentar el proyecto de título resultó más fácil de tomar; debía ser un proyecto ubicado en la comuna que he residido desde mi infancia: Maipú.

Me pareció al mismo tiempo coherente, ya que el desarrollar un proyecto en la comuna que habito no solo me da una perspectiva más clara respecto a la realidad del contexto urbano y social existente, sino que también me permite generar una propuesta crítica, fundamentada y con la libertad teórica que posibilita un ejercicio académico de esta naturaleza, el cual eventualmente pueda servir como un referente desde la visión de un maipucino acerca de las necesidades arquitectónicas y urbanas de la comuna. Con esto, espero que mi proyecto, sea de alguna manera una retribución a la comuna en la que he crecido.

He visto el proceso de modernización ocurrido en los últimos años en Maipú, siendo testigo de la llegada de diversos medios de transporte (línea 5 del metro, corredores de transantiago, etc.) que han integrado a esta periférica comuna (otorgando centralidad) y conectado a sus habitantes con el centro de la capital.

Esta nueva centralización experimentada en Maipú ha promovido una nueva inversión inmobiliaria, provocando que el centro de la comuna esté sufriendo un proceso de gentrificación, con una significativa proliferación de oficinas y edificios comerciales, resultando en la expulsión de viviendas, particularmente de la clase media históricamente residente del sector; desencadenando conflictos sociales y urbanos asociados a este proceso, con una arquitectura desescalada y estandarizada que ha pasado a llevar la identidad social de la comuna y su característica habitabilidad vecinal en torno a la vida de barrio. Por esto es que creo que el gran desafío de la comuna en estos momentos radica en la construcción de viviendas, que reanimen y reactiven el sector céntrico de Maipú.

Luego de esto, y entendiendo que Maipú es una comuna con población principalmente de clase media, el tema para mi proyecto de título se formuló de forma natural: un conjunto habitacional para la clase media ubicada en el centro histórico de Maipú. Una vivienda que respete y promueva la vida de barrio, reconocida como el patrimonio social de esta comuna.

1.2. Presentación y relevancia del tema

Pienso que el problema de la vivienda en Chile es de primera importancia, especialmente en el caso de la vivienda destinada a la clase media.

Actualmente en Santiago existe una demanda creciente por centralidad, particularmente por parte de la clase media joven y emergente, lo que ha llevado a un proceso de densificación y gentrificación de las comunas centrales y peri-centrales de la capital; con un aumento del valor del suelo restrictivo para las clases más bajas y una pobre propuesta arquitectónica. “Entre los años 2000 y 2010, en diez de las once comunas central y peri-centrales de la Región de Santiago, el mercado inmobiliario de renovación residencial en altura se traduce en incrementos explosivos en el precio de venta de las unidades residenciales, desde 1100 a 1500 UF, con reducción del tamaño de 70 a 50 mts²”.

(López-Morales, 2013)

En estos momentos el tema de la gentrificación es complejo en dichas comunas, y ha sido uno de los principales temas de discusión tanto en las escuelas de arquitectura y urbanismo de Chile, como en las entidades políticas y administrativas: el derecho a la centralidad, la expulsión de las clases media-baja, la especulación inmobiliaria y, la calidad espacial y urbana de estos proyectos habitacionales han puesto en la palestra pública el presente problema residencial.

Existen variados casos de lo precario que es la construcción inmobiliaria y lo deficiente de la gestión municipal, uno de los más mediáticos el pasado año 2017 fue el de los llamados “guetos verticales” construidos en la comuna de Estación Central.

Es en este contexto que pienso apropiado enmarcar mi proyecto de título, proponiendo una alternativa con bases teóricas respecto a la forma en que se debe gestionar y construir la vivienda para la clase media, con miras a un Santiago en crecimiento, tanto en su densidad poblacional como en su expansión territorial.



Fig. 1 Tweet del ex intendente Claudio Orrego dando cuenta de la dramática situación actual en la comuna de Estación Central.

Considerando esto y, gracias a los medios de transportes ya establecidos y en vías de construcción (tren Melipilla-Santiago, posibles extensiones de líneas de metro). Maipú está experimentando una nueva centralización que ha aumentado la plusvalía del centro de esta; siendo una comuna (como muchas de Santiago) que está permitiendo que el libre mercado y la especulación inmobiliaria tomen las decisiones

(EFE, 2018)

respecto a la renovación y a la consolidación del territorio, esto ha desencadenando en la ya mencionada gentrificación y el despoblamiento del casco histórico.

Es importante volver a poblar este sector de la comuna, ya que otorgaría centralidad a un considerable número de familias, aportando además los beneficios propios de los barrios residenciales como lo es: la seguridad vecinal y un ambiente de pertenencia social. Mientras se haga de manera acorde a la tradición arquitectónica, urbana y social de la comuna.

(Jacobs, 2011)

Por otra parte, cabe destacar que el centro de Maipú posee una importante carga histórica patrimonial, con monumentos dedicados a las batallas y alzamientos independentistas acaecidos en la comuna, lo que representa a su vez, una gran oportunidad; “el centro histórico es el espacio público por excelencia de la ciudad, y por ello, se debe convertir en la plataforma de innovación del conjunto de la urbe y en objeto de deseo de la ciudad posible; es decir, la centralidad histórica debe ser entendida como proyecto y no solo como memoria”.

(Carrión, 2005)

La oportunidad que significan hitos de la escala urbana y la calidad espacial como lo son: el Templo Votivo, la Plaza Mayor de Maipú, la Plaza Monumento, etc, convierten a Maipú en una comuna con una gran cantidad de espacio público de interés tanto para residentes como para visitantes; “El centro histórico debe asumir su condición pública a partir de la construcción de su doble dimensión: en primer lugar, como espacio público que permite la renovación no solo del ámbito que lo contiene, sino del conjunto de la ciudad”. Por lo que la inversión -en Maipú- ya sea habitacional o comercial debe ser siempre en miras de esta importante condición patrimonial.

(Carrión, 2005)

Es este patrimonio que identifica fuertemente a la comuna y a sus habitantes, el que pretendo reconocer, destacar y potenciar en mi propuesta arquitectónica; de manera que se proyecte en un correcto equilibrio entre lo público y lo privado, lo residencial y lo comercial.

1.2.1. Visión municipalidad

En el mes de Mayo de 2017, tuve la oportunidad de reunirme con Álvaro Vinagre Mena, arquitecto encargado de la coordinación de proyectos en el SECPLA de Maipú. Al presentar mis inquietudes respecto a la gentrificación experimentada en el centro, este me manifestó que en la municipalidad no existe un control ni una postura respecto a la inversión privada en la comuna y, que más allá de las restricciones del plan regulador y la ordenanza municipal, se encontraban de manos atadas.

Con esto, sugirió desarrollar mi proyecto habitacional en la periferia de la comuna, en un sector no urbanizado, que está marcado como sector de crecimiento residencial por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS100). Sector donde el municipio está poniendo el foco habitacional actualmente.

(MINVU, 2005)

Me llamó profundamente la atención la falta de sensibilidad ante la oportunidad existente en el casco histórico y el derecho a centralidad para los habitantes, ante mi insistencia por el tema, Álvaro, manifestó que a pesar de ser un proyecto ubicado en la periferia, tendría acceso directo a la Autopista Del Sol y, por esta a Av. Américo Vespucio, por lo que tendría buena accesibilidad.

CAPÍTULO 1

En esto es donde radica el error en la concepción de accesibilidad por parte de la municipalidad. Es de suma importancia entender la conectividad vial a partir del transporte público (en un sistema integrado de los distintos tipos de medios posibles: buses, metro, tranvías, ciclovías.) y no desde el vehículo particular.

A modo de conclusión, es que planteo mi propuesta con un alcance a nivel comunal y regional, que planteo una alternativa teórica respecto a cómo debemos renovar las comunas de nuestra capital (en este caso Maipú) sin pasar a llevar la identidad propia de ellas en el actual proceso de densificación que están experimentando la Región Metropolitana, haciéndose cargo tanto de los problemas viales y demográficos como de la imagen de ciudad.



Fig. 2 Relación de distancia entre terreno propuesto por Álvaro y el centro de la comuna.



CAPÍTULO 2. MAIPÚ

Pasaje residencial típico maipucino
Psj De la Batalla/Del Abrazo, 2018

2.1. Antecedentes

Maipú es una comuna ubicada en la Región Metropolitana, en la periferia sur-poniente del Gran Santiago, limitando con las comunas: Pudahuel, Estación Central, Cerrillos, San Bernardo, Calera de Tango, Padre Hurtado y Curacaví.

(DIDECO, 2015) Es una de las más extensas de toda la región Metropolitana, con 13.720,5Ha, que representan el 7% del total de la provincia de Santiago. De ese total, 5.573,1Ha corresponden al área urbana, 5.523,6Ha corresponden a terrenos de uso agrícola y 2.623,8Ha son cerros. La comuna presenta una importante dotación hídrica lo que le ha permitido tener una distribución de agua potable de carácter municipal: Smapa.

(DIDECO, 2015) El área urbana de la comuna equivale al 40,6% del total de la superficie. De las 5.573,1Ha aún no se han urbanizado alrededor de 800Ha con destino habitacional, lo que corresponde a un 9,4% del total del área urbanizable. Estas se rigen actualmente sólo por las disposiciones del PRMS100, ya que no están incluidas en el área urbana del Plan Regulador Comunal.

Debido a los procesos migratorios y transformaciones espaciales que experimentó la comuna desde mediados de 1970 en adelante y la fuerte explosión demográfica vivida desde la década de 1980, es que se diagnostica la necesidad de un reordenamiento territorial, el cual fue presentado ante el Consejo Municipal el año 2007.

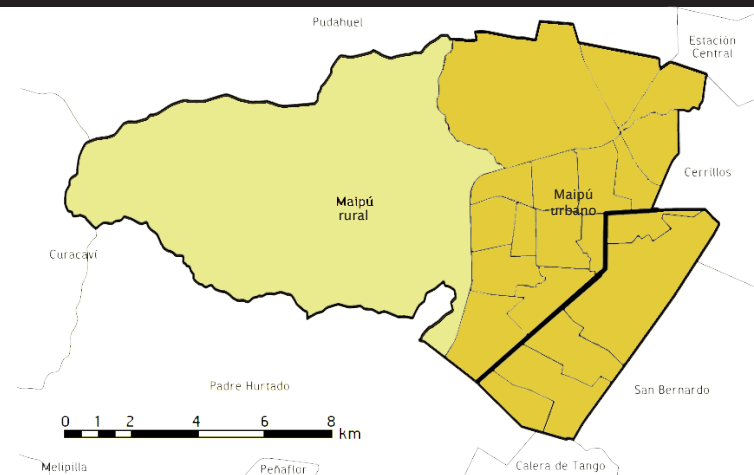


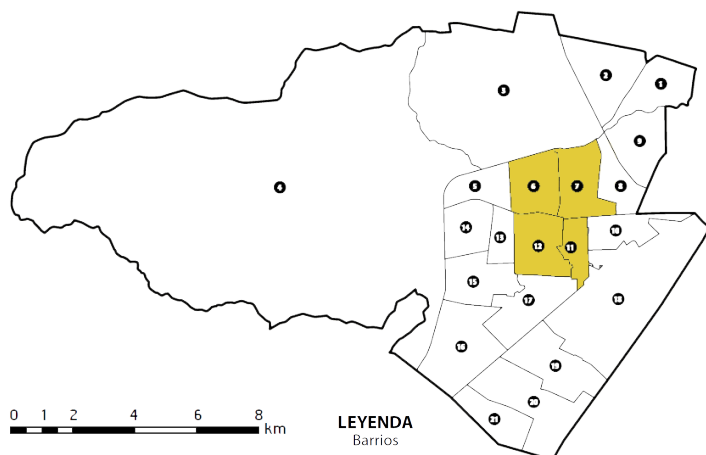
Fig. 3 Mapa de Maipú urbano y rural; y sus comunas colindantes.

“Este reordenamiento contempla una división administrativa funcional en 21 barrios; un barrio es una unidad territorial de características relativamente homogéneas en términos de la normativa territorial aplicable (en cuanto a usos de suelo y densidades permitidas); nivel de consolidación residencial (antigüedad relativa de sus poblaciones); grado de consolidación de su infraestructura de soporte (convergencia en el tipo de requerimientos de inversión para dotar, mantener o recuperar equipamientos de interés público); y un grado razonable de identificación por parte de la ciudadanía local con alguna denominación reconocible (algún hito urbano, un asentamiento característico o vías interiores comunicantes)”.

(DIDECO, 2015)

CAPÍTULO 2

Fig. 4 Mapa división administrativa de la comuna por barrios y sus nombres. En amarillo los barrios pertenecientes al centro histórico.



- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1. Lo Errázuriz | 8. Riesco - Central | 15. Pehuén |
| 2. Longitudinal | 9. Clotario Blest | 16. Los Bosquinos |
| 3. La Farfana | 10. Esquina Blanca - Cuatro Álamos | 17. Los Héroes |
| 4. Rinconada Rural | 11. Pajaritos Sur | 18. Industrial |
| 5. Portal del Sol | 12. Templo Votivo | 19. El Abrazo de Maipú |
| 6. Hospital - Campos de Batalla | 13. Parque Tres Poniente | 20. Santa Ana de Chena |
| 7. Maipú Centro | 14. Sol Poniente | 21. Ciudad Satélite |

La comuna de Maipú el año 2015 tiene una población total de 549.784 habitantes y 152.382 viviendas, con un promedio de 3,6 habitantes por vivienda. Relacionando el 48,5% de población adulta (fig. 5) con el 48,6% de población casada (fig. 6), se evidencia la tendencia a vivir en parejas.

En relación a los tramos etarios (fig. 5) se evidencia que el 45,5% (DIDECO, 2015) se encuentra en el tramo infanto-juvenil (0-29 años), y el mayor porcentaje, un 48,5%, se encuentra en el tramo adulto (30-64 años); con un 6% restante de adulto mayor (+65), por lo que se extrapola que existe una relevante presencia de familias con 2 y 3 hijos.

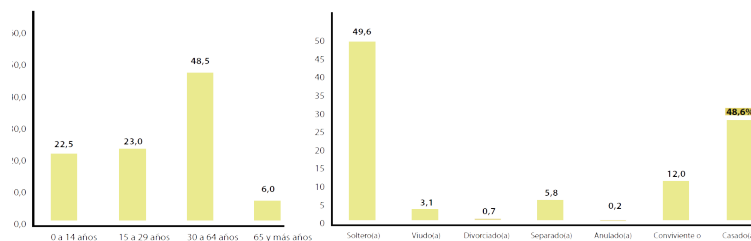


Fig. 5 Gráfico de distribución poblacional según tramos etarios.

Fig. 6 Gráfico de distribución poblacional según estado civil.

Los grupos socioeconómicos¹ predominantes son los: C3 y C2, encontrándose también importantes sectores del grupo D (fig. 7).

Por lo que el grueso de la población se cataloga como parte de la clase media. Si bien, en una revisión según los barrios 6, 7, 11 y 12 -correspondientes al centro histórico de la comuna-, la cartografía (fig. 8) da cuenta de una variada concentración poblacional que va desde el C2 con presencia de ABC1 hasta el D; de esta forma se reconoce una oportunidad de integración social.

¹Promedio ingreso mensual por hogar:
 ABC1 \$4.386.000
 C2 \$810.000
 C3 \$503.000
 D \$307.000
 E \$158.000
 (AIM, 2018)

Por otro lado, en la comuna existen 2.311 áreas verdes que se encuentran bajo la mantención de la DAOGA (Dirección de Aseo, Ornato y Gestión Ambiental), lo que se traduce en 3.354.405mts². Esto es un promedio de 6,1mts² por habitante. Es importante señalar que la OMS recomienda un estándar de 9mts² por habitante como mínimo, por lo que la comuna se encuentra 3mts² por debajo de ese criterio.

Tabla 1.	
Grupo	Porcentaje de la Comuna
ABC1	8,8%
C2	27,3%
C3	31,4%
D	27,7%
E	4,8%

Fig. 7 Tabla de porcentaje de la población de Maipú que corresponde a cada grupo.

GRUPOS SOCIOECONÓMICOS PREDOMINANTES

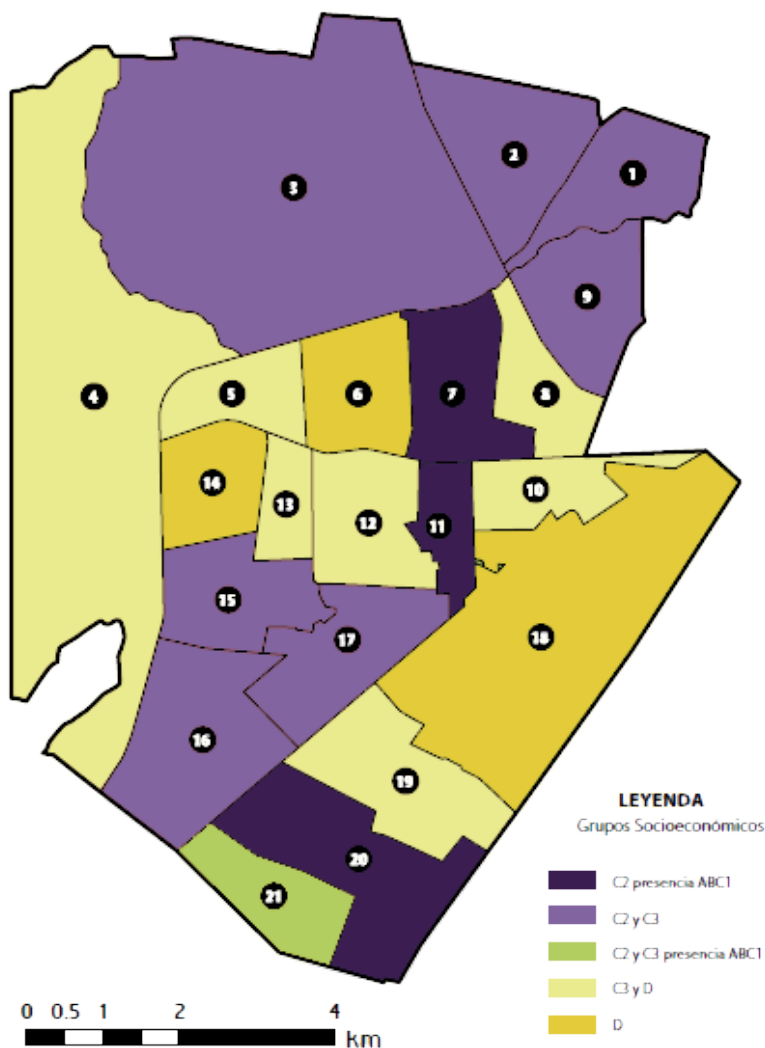


Fig. 8 Mapa de los grupos predominantes según barrio.

Finalmente, cabe destacar que la densidad promedio de la comuna corresponde a 98,4hab/Ha. Siendo en los barrios del centro histórico de la comuna: Hospital-Campos de Batalla (6) 95 hab/Ha; Maipú Centro (7) 64hab/Ha; Pajaritos Sur (11) 83hab/Ha; Templo Votivo (12) 96hab/Ha, todos bajo el promedio comunal.

(DIDECO, 2015)
(SITMA, 2018)

Luego de toda la información recolectada en este capítulo, y a modo de conclusión, se extrae que Maipú es una comuna de carácter familiar, con una población mayoritariamente de clase media, que sin embargo presenta alta variabilidad social. Es una comuna que, comparada con los 101,9hab/Ha del Gran Santiago y los 154,4hab/Ha de la comuna de Santiago Centro, presenta una baja densidad (98,4hab/Ha), la cual disminuye aún más en el casco histórico.

(MINVU, 2018A)
(BCN, 2018)

2.2. Configuración urbana

Para la configuración urbana y, de acuerdo a lo planteado en el capítulo I, se presenta una revisión a las estructuras predial y a las tipologías arquitectónicas más relevantes ubicadas en los barrios: Hospital-Campos de Batalla (6), Maipú Centro (7), Pajaritos Sur (11) y Templo Votivo (12); los considerados para este trabajo como el centro histórico de Maipú.

(DIDECO, 2015)
(ALMANDOZ, 2013)

Cabe destacar que Maipú corresponde a una comuna con una importante tradición agrícola; arraigada desde la época colonial en la cual la propiedad de gran parte de este territorio pertenecía a importantes terratenientes, quienes junto a sus hacendados cultivaban y habitaban la tierra -en casas tipo quinta-, favorecidos por el alto estándar de calidad existente para este uso.

Esta tradición agrícola propia de la comuna tuvo una importante influencia durante el proceso de urbanización comenzado en la década del 60'. Es en esa época donde las ideas del movimiento internacional empezaron a arraigar en todo el mundo, y los modelos de ciudades sub-urbanas proliferaban en Estados Unidos.

En ese contexto, la influencia extranjera para la consolidación urbana de Maipú, se puede apreciar en los aspectos y elementos aplicados del modelo de ciudad jardín desarrollado por Ebenezer Howard.

El modelo urbano de Howard se encuentra enmarcado en un contexto político y social -que difiere mucho de la realidad nacional-, influenciado por las ideas de los socialistas utópicos de fines de siglo XIX (Owen, Fourier, Cabet, etc.), sustentando su base económica en un sistema de carácter socialista-anarquista-industrializado.

(AYMONINO, 1972)

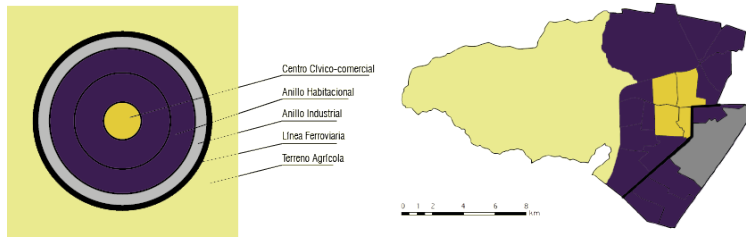
Sin embargo, los preceptos arquitectónicos y urbanos trascendieron y se adaptaron para su aplicación a distintas propuestas de urbanización en todo el mundo, o bien influenciaron a estas mismas; existiendo una importante influencia de estas en la forma en que Maipú se fue consolidando.

El esquema urbano de ciudad jardín propuesto por Howard se basa en la construcción abstracta (modelo genérico) de círculos concéntricos que van desde un centro comercial-cívico, un anillo interior habitacional, un anillo industrial y, finalmente una extensión que contempla las 5/6 partes del total de la superficie considerada por el modelo para el desarrollo agrícola. Todos estos anillos atravesados transversalmente por grandes avenidas o bulevares y circunscrita por anillos ferroviarios que permitan una conexión fluida del conjunto.

(AYMONINO, 1972)

En el esquema (fig. 9) se puede apreciar la similitud entre la propuesta de la estructura de anillos de Howard con la

Fig. 9 Esquema comparativo entre modelo ciudad jardín y zonificación de Maipú.

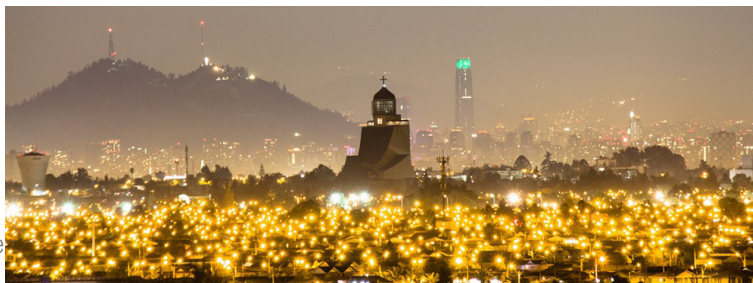


configuración de Maipú. Entendiendo la zonificación como una abstracción de la complejidad real de la estructura urbana existente en la comuna.

En el modelo de ciudad jardín, la presencia de parques y grandes avenidas o bulevares verdes tanto transversales como concéntricos es una de sus características más relevantes. La alta densidad de áreas verdes dentro del terreno urbano busca emular la sensación de vida rural con las ventajas de la vida en comunidad asociadas a la vida urbana. Por esto es que las tipologías habitacionales eran de baja densidad (unifamiliares) y amplios ante-jardines, los que consolida una imagen agreste.

Es esta condición fuertemente marcada en su estructura urbana y muy arraigada en la cultura maipucina, la que caracteriza y construye la imagen-ciudad de la comuna.

Fig. 10 Skyline nocturno de Maipú, característica imagen-ciudad de la comuna.



2.2.1. Estructuras predial

Maipú posee un entramado urbano del tipo damero (propio de las ciudades de Chile), sin embargo lo orgánico del crecimiento de la comuna, y las distintas visiones (ya fueran estatales o privadas) al momento de configurar y construir las manzanas ha llevado a distintas maneras de articular estas mismas. Las siguientes son las más relevantes existentes en el centro de la comuna.

Plaza vecinal céntrica: esta estructura se compone de una plaza semi-pública central, configurada por pasajes de tránsito vehicular lento con preferencia peatonal; inserta en una manzana de viviendas unifamiliares que poseen un alto grado de control vecinal sobre el espacio público.



Fig. 11 Esquema y foto satelital referencial plaza vecinal céntrica. Manzana de 1,7 Ha con 51 unidades habitacionales y 153 habitantes. (SITMA, 2018) Densidad de 90hab/Ha



Fig. 12 Foto referencial plaza vecinal céntrica.

CAPÍTULO 2

Paseo vecinal lineal: esta estructura se compone de un paseo que corre paralelo a la línea de edificación de viviendas, a modo de una plaza lineal; generando un perfil de calle en el que el tamaño de la vereda y la relación de áreas verdes de la misma simula la construcción de una plaza semi-pública, con un alto grado de control vecinal sobre el espacio público.

Gran plaza pública: esta estructura presenta una plaza o área verde de mayor relevancia comunal ya sea tanto por su tamaño, ubicación o, importancia histórica-social; está estructurada por no más de dos de sus caras de viviendas, mientras que las otras las delimitan avenidas o calles de mayor flujo, lo que permite un grado medio de control vecinal.

Fig. 13 Esquema y foto satelital paseo vecinal. Manzana de 2,3 Ha con 56 unidades habitacionales y 168 habitantes. (SITMA, 2018) Densidad de 67,2hab/Ha.



Fig. 14 Foto referencia paseo vecinal.



Fig. 15 Esquema y foto satelital gran plaza pública. Manzana de 1,3 Ha con 36 unidades habitacionales y 108 habitantes. (SITMA, 2018) Densidad de 38hab/Ha.

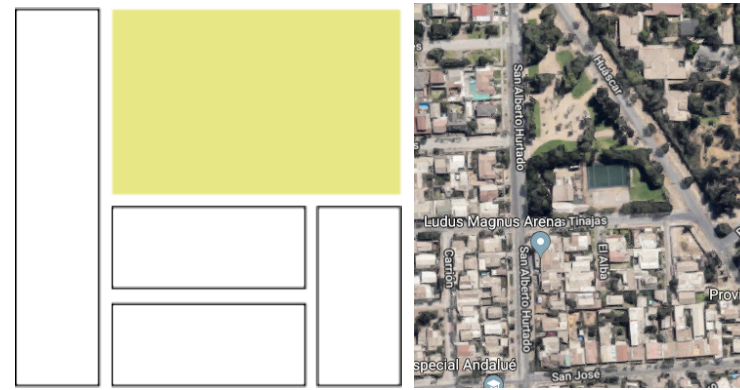


Fig. 16 Foto referencia gran plaza pública.



Vivienda aislada: en esta estructura las viviendas no están directamente asociadas a un espacio público; estas manzanas, en los sectores más acomodados presentan viviendas aisladas con sus respectivas áreas verdes de carácter privada; en los sectores más deteriorados, se pueden encontrar subdivisiones de terreno con un significativo grado de segregación y deterioro; en los últimos años en estas manzanas proliferan construcciones de mayor densidad.

Fig. 17 Esquema y foto satelital vivienda aislada. Manzana de 3,7 Ha con 92 unidades habitacionales y 368 habitantes. (SITMA, 2018) Densidad de 99,4 hab/Ha.



Fig. 18 Foto referencia vivienda aislada.



2.2.2. Tipologías arquitectónicas

“Los sectores residenciales consolidados entre 1965 y 1980 -Centro Histórico-, responden a las primeras aproximaciones de la adecuación del modelo de ciudad jardín a sectores socio-económico medios, con edificaciones aisladas o pareadas en predios que bordean los 300m². Desde entonces, el modelo se ha repetido cada vez con menores superficies prediales, menores anchos de vías (mayormente pasajes) y ha derivado en una mezcla entre una vivienda pareada con antejardín y la edificación continua, con la construcción de numerosos conjuntos del tipo <tren> (viviendas de un mismo tipo adosadas una a la otra en toda la manzana, que incluyen un antejardín y un techo a dos aguas que las diferencia entre sí), o bien construcciones aisladas con un mínimo distanciamiento a los medianeros. En general, ello ha ocurrido porque la mayor parte de las urbanizaciones se ha realizado a través de loteos con construcción simultánea acogidos al D.F.L. N°2”. A partir de esto, se reconocen las siguientes tres principales tipologías habitacionales dentro del centro histórico de Maipú.

(SECPLA, 2004B)

Viviendas pareadas unifamiliares: Van desde 1 a 3 pisos; los principales materiales de construcción son albañilería y madera; son villas construidas por empresas constructoras, por lo que existe una repetición de la misma tipología; suelen presentar techos a dos aguas con una pronunciada pendiente; pueden tener ampliaciones hacia el jardín o sobre la mansarda; habitadas principalmente por la clase media.

CAPÍTULO 2

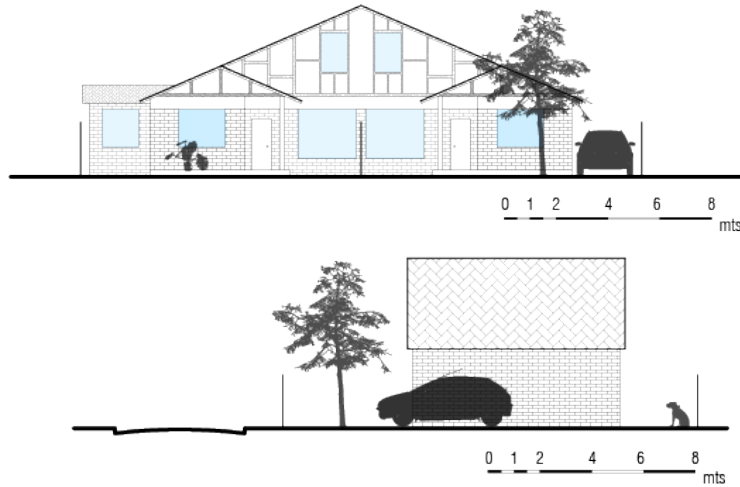


Fig. 19
Elevaciones
tipología tipo.

Viviendas aisladas unifamiliares: Van desde 1 a 3 pisos; son construcciones individuales y de carácter privada, por lo que los estilos son variados al igual que los materiales y sistemas constructivos; en los sectores más acomodados se puede observar una influencia de estilo clásica y palladiana, en los sectores menos favorecidos se pueden encontrar viviendas con un importante grado de deterioro.

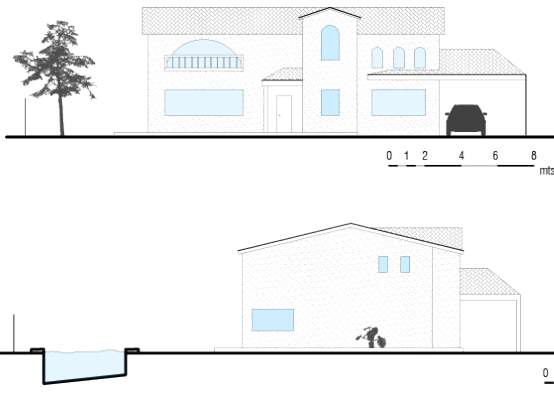


Fig. 20
Elevaciones
tipología tipo.

Viviendas en altura media: Son departamentos que van desde los 4 a los 5 pisos; construidas con hormigón armado; el diseño corresponde al estándar de los proyectos inmobiliarios que se desarrollan en todo Santiago actualmente; habitadas principalmente por la clase media.

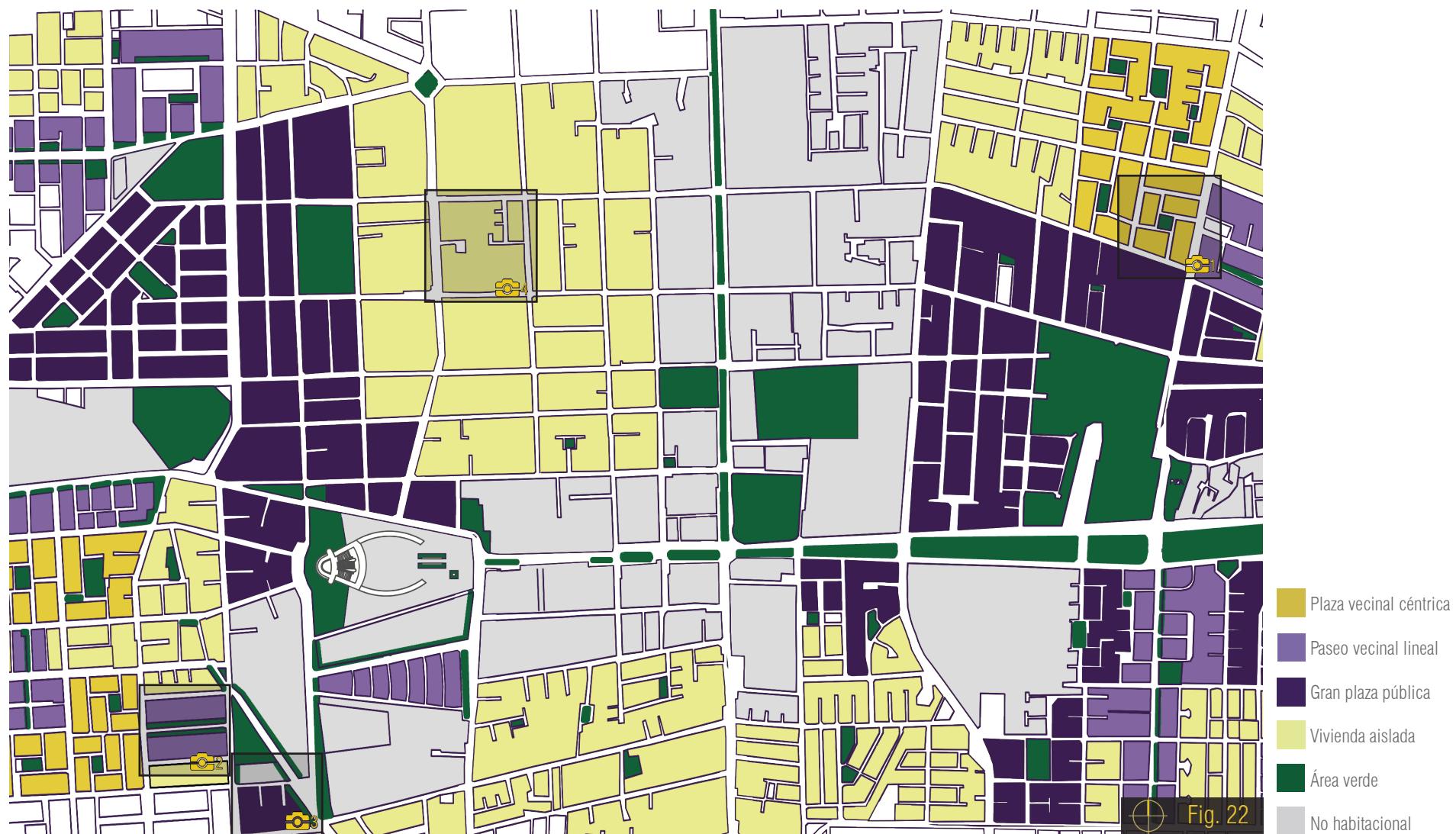


Fig. 21
Elevaciones
tipología tipo.

A modo de conclusión, la estructura urbana del centro de la comuna tiende a articular las viviendas con plazas y espacios de encuentro vecinal. Esta vinculación (entre lo público y lo privado) define la forma en que los maipucinos se relacionan entre ellos y habitan el territorio, promoviendo, en definitiva, la vida de barrio.

La baja escala y el antejardín permiten un diálogo directo entre el habitante de la vivienda con quién transita por la calle. Si a esto se le suma la ocasional presencia de equipamiento barrial (canchas, sedes, kioscos, etc), son los elementos que combinados facilitan el control vecinal y dan vida, seguridad y por sobre todo un importante sentido de pertenencia al espacio público.

2.2.3. Ubicación estructuras predial en Maipú centro



2.3. Patrimonio y modernización

“Patrimonio (...) en su acepción moderna implica la apropiación colectiva, en forma de legado o <bien común>, de un conjunto selecto de vestigios y productos del pasado que pueden ser tanto materiales como ideales e intangible, tanto naturales como

(Giménez, 2005) culturales”.

El patrimonio en la comuna de Maipú es uno de los más identificables de todas las comunas de Chile. Forma parte del imaginario colectivo del país debido a la carga histórica existente en el territorio; desde la batalla de Maipú y el posterior abrazo de Maipú (entre San Martín y O’Higgins), hasta la visita en la década del 80’ del papa Juan Pablo II y la más reciente del papa Francisco; desde el santuario de la naturaleza Quebrada de la Plata, hasta el imponente Templo Votivo, es notoria la presencia de Maipú en la provincia de Santiago.

Esta imagen colectiva es lo que construye la identidad de la comuna, sumado a la significativa distancia (geográfica) con el resto de Santiago, parte de la idiosincrasia maipucina se basa en la idea de que “Maipú es aparte de Santiago”, coloquialmente se dice que hasta el clima es distinto: más frío y ventoso.

Para comprender la identidad de la comuna y como esta moldea y define el habitar del maipucino es necesario dividirla en dos

componentes: el histórico –material-, y el social –inmaterial-. Ambos igual de importantes y entrelazados en una sola imagen común; ambos en un peligro inminente ante el actual proceso de modernización de la comuna.

2.3.1. Histórico

El patrimonio histórico de la comuna corresponde a los elementos materiales que identifican a Maipú y construyen su imagen-ciudad. Son los hitos urbanos que demarcan hechos históricos, celebrando la tradición comunal.

Esta tradición histórica de Maipú se puede percibir en dos escalas distintas: una más íntima que se aprecia al deambular por las calles de la comuna, la constante presencia de mojones y placas ubicadas en las distintas calles, plazas y miradores del recorrido que reconocen a personajes o sucesos históricos de Chile. Otra escala más evidente corresponde a los grandes hitos urbanos.

Estos hitos son los más reconocibles; la suma de ellos es lo que construye la imagen-ciudad de la comuna tanto para maipucinos como para visitantes. Los más importantes son: la Plaza Mayor, el Cerro Primo de Rivera, la Plaza Monumento, el Cementerio Católico, el Parque de Tres Ponientes y, el Templo Votivo. Todos

estos elementos conmemoran un hecho histórico a la vez que se convierten en lugares de encuentro para el desarrollo cívico, religioso y, recreativo.



Fig. 23 Logo municipal de la actual administración de la alcaldesa Barriga. Destacan en el skyline el Templo Votivo, una copa de agua y viviendas.

Otros elementos de gran presencia en la comuna que construye su skyline son: las copas de agua que se encuentran en cada barrio, y el tramo de la línea 5 del metro que pasa en la superficie por sobre el eje de Pajaritos, elementos que resaltan en Maipú y poseen una importante carga de reconocimiento y pertenencia comunal.

Sin embargo es el Templo Votivo, monumento nacional, diseñado por el Premio Nacional de Arquitectura Juan Martínez el elemento más reconocible de la comuna. El alcance de este monumento es de carácter nacional; su arquitectura de corriente moderna, con influencias del expresionismo alemán -particularmente de la Torre Einstein de Erich Mendelsohn-, lo hacen un edificio icónico tanto por su valor arquitectónico como por su valor simbólico.

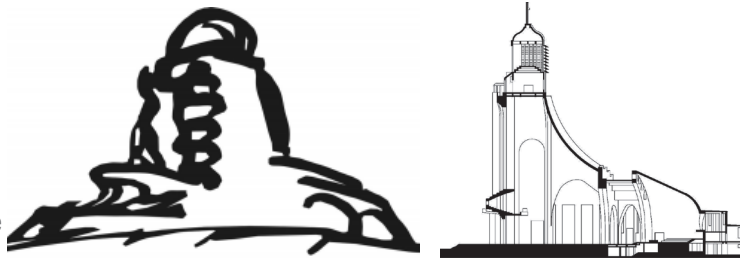


Fig. 24 Croquis de la Torre Einstein de Mendelsohn.

Fig. 25 Corte del Templo Votivo de Martínez.

Corresponde al templo prometido por O'Higgins a la virgen del Carmen (matrona del país) en gratitud por la victoria concedida ante los españoles durante la independencia de Chile. Su estructura monumental y escultural es la personificación de la virgen, quién "abrazá" (referencia al abrazo entre O'Higgins y San Martín) en una gran explanada al pueblo chileno. Este gesto se ve potenciado además, por su ubicación urbana como el remate del eje 5 de Abril y su gran tamaño (90 mts), que contrasta con el resto de Maipú (construcciones que no superaban los 25 mts).

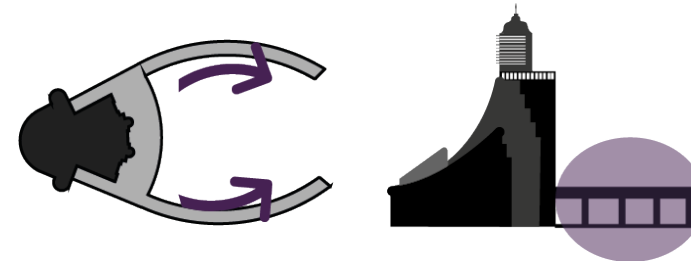


Fig. 26 Esquemas del gesto de abrazo del Templo.

2.3.2. Social

El patrimonio social de la comuna corresponde a los elementos inmateriales o intangibles que identifican a Maipú, tiene relación con el modo de habitar y desenvolverse en el espacio, a las relaciones interpersonales entre los residentes en la comuna.

Podemos caracterizar este habitar a partir de los elementos arquitectónicos y urbanos mencionados anteriormente: el ser una comuna de carácter familiar con alta presencia de población infante-juvenil, la baja escala de sus construcciones, la relación de vigilancia desde las viviendas hacia la calle, la constante presencia de plazas de encuentro vecinal más un equipamiento de escala barrial; son los elementos que permiten que Maipú sea una comuna

CAPÍTULO 2

con una activa vida de barrio, esta se manifiesta en el encuentro de niños en los pasajes y plazas, en las conversaciones de madres en la panadería, en el andar de adolescentes a las salidas del colegio, en la alta organización vecinal y, en la vigilancia de los vecinos sobre su calle y barrio. Se podría caracterizar al maipucino como una persona activa en vida urbana, social y vecinal.

Sin embargo lo que más diferencia el habitar de la comuna corresponde a la tradición de la procesión. Esta tradición cívica y religiosa fuertemente arraigada en la comuna se ve manifestada en el modo en que las distintas organización vecinales, folclóricas y escolares se preparan año a año para plasmar en las calles el patrimonio de la comuna; a lo largo de todo el año, por las principales calles del centro de la comuna transitan las procesiones de: la Tirana, Cuasimodo, la alegoría de la batalla del 5 de Abril, la vigilia del domingo de resurrección, etc.



Fig. 27 Fotos de la procesión de Cuasimodo por av. República (2017).



Fig. 28 La procesión de la independencia por av. 5 de Abril (2018).

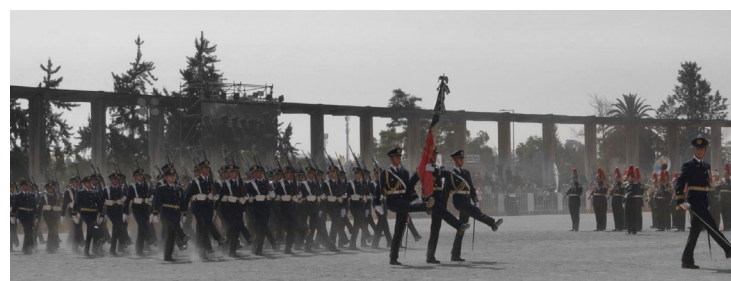


Fig. 29 Alegoría a la batalla de 5 de Abril en la explanada del Templo (2018).

Es parte del ADN maipucino participar ya sea como actor o como espectador de las procesiones y carnavales que se desarrollan en la comuna; en todos los colegios de la comuna para estas fechas se preparan actos cívicos que festejen y mantengan viva esta tradición comunal. También existe el Conjunto Folclórico Los Maipucitos, que se encarga de la organización de algunas de estas actividades apoyados por el departamento de gestión cultural de la comuna.

Para el desarrollo de estas actividades, es importante la configuración espacial del templo votivo y la estructura urbana de las avenidas pajaritos y 5 de abril junto a las calles aledañas, las

que son el principal contenedor de estas procesiones; manifestación del patrimonio social de la comuna. Ocurre aquí, una apropiación de las calles para la ocasión, donde esta se convierte en el espacio público por excelencia a disposición de los habitantes.

2.3.3. Situación actual

Como ha sido mencionado, actualmente en la comuna de Maipú se está viviendo un importante proceso de gentrificación impulsado por el alza del valor del suelo en el centro de la comuna resultado de la inversión estatal en la estructura vial (línea 5 de metro, corredores Av. Pajaritos, Av. 5 de Abril, Av. Camino a Rinconada).

El proceso de transformación de las principales vías tanto colectoras como troncales ha cambiado la morfología de la comuna. Maipú, y particularmente el centro histórico, se ha vuelto terreno de deseo y a disposición de grandes proyectos inmobiliarios, ya sean estos comerciales, de oficinas o de vivienda.

Sin embargo, estos nuevos e incipientes proyectos en construcción no han sido enmarcados correctamente dentro de la tradición histórica/espacial de la comuna; las edificaciones ubicadas principalmente en los ejes conectores de la comuna (Av. Pajaritos, Av. 5 de Abril, Av. Camino a Rinconada, Av. Esquina Blanca) y sus áreas de alcance, han generado reacciones tanto positivas como negativas.

Por un lado, dan respuesta a una demanda histórica en cuanto a falta de ciertos equipamientos dentro de la comuna entre los que se destacan: institucionales, educacionales, comerciales y,



Fig. 30 Foto del edificio "Centro Maipú", el primero en la comuna en superar los 20 pisos. Visto desde "Los Guerrilleros".



Fig. 31 Foto del edificio "Centro Maipú". Visto desde "av. Pajaritos".

CAPÍTULO 2

particularmente laborales (de oficinas); lo que ha otorgado al centro de la comuna una nueva oportunidad de abastecimiento y desarrollo económico. Sin embargo, estas mismas han significado un profundo cambio muy negativo respecto a la morfología clásica de la comuna -en especial en la envergadura y escala de los edificios-, pasando a llevar tanto la calidad de vida de los vecinos como la imagen-ciudad de la comuna existente hasta el momento.

Si bien se entiende que es necesaria esta modernización de la comuna, es importante que se aplique de una manera que respete su identidad. Un buen ejemplo de renovación y mantención de la tradición es el trabajo realizado en la plaza mayor de Maipú, donde la intervención realizada solo afectó al 50% de la plaza, donde se construyó una nueva plataforma de lugar de eventos y encuentros comunales, con una mejor infraestructura vial peatonal (integrada al metro) y lumínica; dejando en el otro lado la tradicional plaza de pueblo con una importante densidad de masa verde, manteniendo la antigua pérgola y respetando los espacios para el esparcimiento infantil.



Fig. 32 Foto de la Plaza Mayor de Maipú renovada.



Fig. 33 Foto de la pérgola tradicional mantenida en la remodelación de la Plaza Mayor.

A modo de conclusión, se observa que Maipú está experimentando un proceso de renovación que debe ser controlado tanto por la entidad municipal como por los vecinos de la comuna. Es importante reiterar que la amenaza de los nuevos proyectos inmobiliarios traen consigo: un aumento en la densidad desproporcionado -según mis estimaciones, los nuevos edificios podrían densificar en más de un 250% las manzanas, pasando desde los 98hab/Ha de la comuna a manzanas de 350-400hab/Ha (fig. 33)-; una gentrificación que está desplazando a las clases medias/bajas, despoblando el centro de la comuna y, generando una arquitectura estandarizada y desescalada que no se condice ni dialoga correctamente con la tradición arquitectónica, urbana y social anteriormente mencionada de la comuna.

2.3.4. Edificios en altura actualmente en construcción en Maipú

Fig. 34 "Edificio O'Higgins" de la inmobiliaria Fortaleza, de 15 pisos (en venta), inserto en un barrio de baja escala. Desde "av. Pajaritos" y "Calle O'Higgins".



Este edificio tiene 196 departamentos, con 588 habitantes aprox. En una manzana de 3,6 Ha con otras 47 unidades habitacionales,. Una vez completamente habitada tendrá una densidad de 202,5 hab/Ha

Fig. 35 "Edificio Monumento" de la inmobiliaria Gestora, de 17 pisos (en construcción). Desde Plaza Monumento y "Calle Gral. Ordoñez".

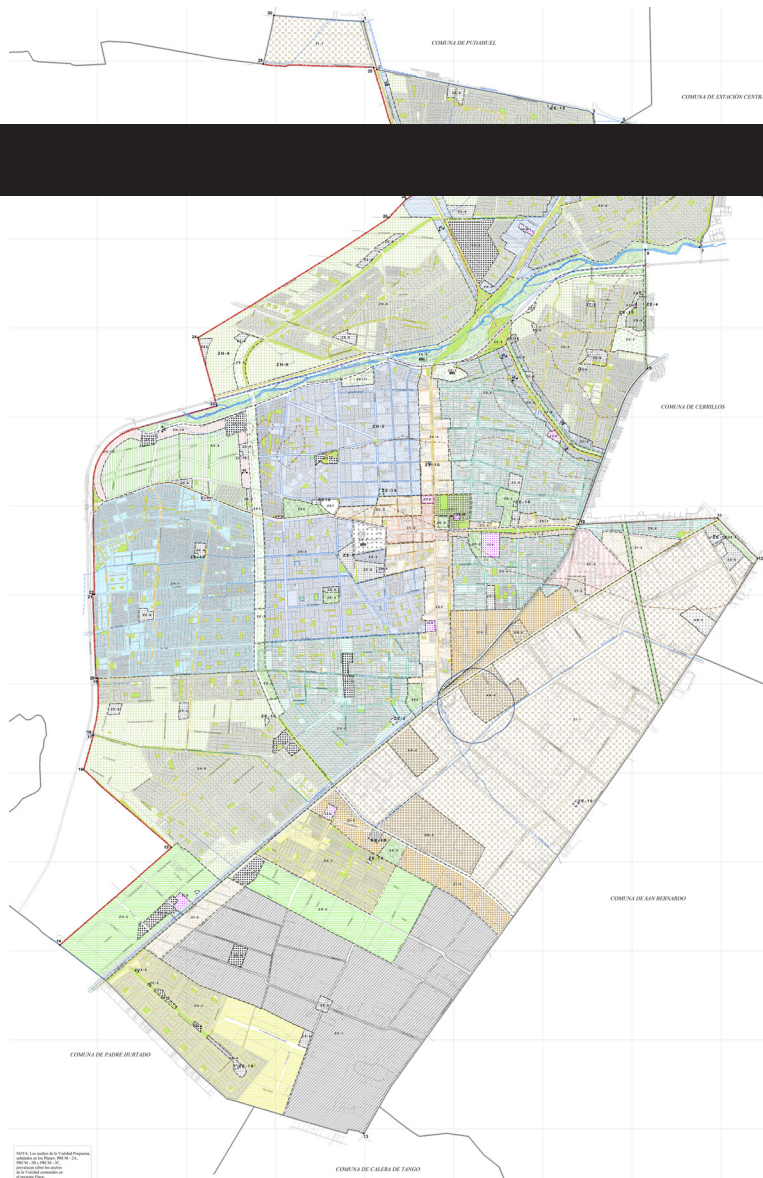


Este edificio tiene 238 departamentos, con 714 habitantes aprox. En una manzana de 1,8 Ha donde solo hay comercio. Una vez completamente habitada tendrá una densidad de 396,6 hab/Ha



CAPÍTULO 3. CONCEPCIÓN DEL TEMA

Plaza Monumento: "A los vencedores de los vencedores de Bailén"
Av. Pajaritos, 2018



3.1. Lugar

Al momento de enfrentar la elección del terreno para el proyecto de título y, de acuerdo al análisis presentado anteriormente, decidí comenzar con una revisión del Plan Regulador Comunal con vigencia desde el año 2004. Interpretando las motivaciones tras la planificación urbana para la comuna por parte de sus autoridades.

A grandes rasgos, existe una intención de mantener la homogénea extensión de viviendas de baja y media altura, con los elementos barriales anteriormente mencionados (distintas tonalidades de azul en fig 36). Además se manifiesta una pulsante motivación por consolidar los sectores aún no urbanizados con proyectos habitacionales (achurados verdes en fig 36).

Sin embargo, lo que más me llamó la atención es lo ocurrido en los principales ejes viales de la comuna: av. Pajaritos, av. 5 de Abril y av. Camino a Rinconada (puntos anaranjados en fig 36).

Fig. 36 Mapa Plan Regulador Comunal con su respectiva simbología.

SIMBOLOGÍA NORMATIVA COMUNAL			
ZONAS CENTRALES (ZC) (de Uso preferente de Equipamiento) ZC-1 Comuna Crisol ZC-2 Comuna Central ZC-3 Zona Centros y Servicios ZC-4 Zona Mixta Equipamiento y Vivienda (E+V)	ZONAS DE USO ESPECIAL (ZE) ZE-1 Templo Vaticano ZE-2 Equipamiento Recreacional y Deportivo ZE-3 Ovejas Salud en ZE2 ZE-4 Parques Intercomunitarios ZE-5 Avenidas Parque ZE-6 Equip. Comunitario con Vivienda ZE-7 Comunitario ZE-8 Áreas Verdes Comunitarias y Vecinales ZE-9 Plaza Mayor	ZONIFICACIÓN ZI-10 Estanque de Agua Potable ZI-11 Área Verde PRMS ZI-12 Zona Industrial Exclusiva ZI-13 Zona Industrial de Transición Occidente ZI-14 Zona Industrial de Transición Poniente ZI-15 Zona Industrial de Transición Oriente	SIMBOLOGÍA PLANO BASE Límites Límite Comunal Límite Urbano Límite de Zonas de la Normativa del PRC Vértices del Límite Urbano Información Urbana Soleras Subdivisión Predial Línea Fija MN Monumento Nacional (Consejo de Monumentos Nacionales) Información Hidrográfica Cauces Artificiales (Cauces de Regado) Cauce Natural (Zanajo de la Aguada)
ZONAS DE USO PREFERENTE VIVIENDA CON EQUIPAMIENTO (ZV) ZV-1 Habitacional 1 (Santa Ana de Chica) ZV-2 Zona Habitacional 2 (Estación El Alamo Sector Frente El Bosque) ZV-3 Zona Habitacional 3 (El Alamo Ciudad San José) ZV-4 Zona Habitacional 4 (Mesa Centro Oriente) ZV-5 Zona Habitacional 5 (Mesa Centro Poniente) ZV-6 Zona Habitacional 6 (Mesa Sector Sector Villa Pudahuel) ZV-7 Zona Habitacional 7 (Mesa Poniente)	ZONAS DE USO ESPECIAL (ZE) ZE-8 Zona Habitacional 8 (Candeleros de Desnuda) (Alto, Medio, Bajo y Planicie) ZE-9 Zona Habitacional 9 (El Pucú) ZE-10 Zona Habitacional 10 (Olimpico Frente al Desnuda (Candeleros)) ZONAS DE USO ESPECIAL (ZE) ZE-1 Templo Vaticano ZE-2 Equipamiento Recreacional y Deportivo ZE-3 Ovejas Salud en ZE2 ZE-4 Parques Intercomunitarios ZE-5 Avenidas Parque ZE-6 Equip. Comunitario con Vivienda ZE-7 Comunitario ZE-8 Áreas Verdes Comunitarias y Vecinales ZE-9 Plaza Mayor	ÁREAS DE RIESGO, RESTRICIÓN O PROTECCIÓN (AR) * Por Riesgo Geofísico Sísmico AR-4 Terremoto y Plumas de Combustibles y Acostamiento Terrestrial AR-5 Zona de alto Riesgo de Deslizamientos y Acostamiento Terrestrial Por Inundación AR-6 Sub estación eléctrica AR-7 Riesgo de Origen Natural Geológico Sísmico AR-8 Zona de Riesgo por Plumas de Combustibles (ORD S-14 N° 1247, DDC 121, SC 008 Fecha 11 de Abril de 1997) AR-9 Recreamiento Inundable AR-10 Áreas Amenazadas por Inundación de Agua AR-11 Lugares Críticos de Concentración de Agua Límite de Período de Retorno del Zanajo, entre período de retorno inferior a 10 años. Áreas de Resguardo de Infraestructura de Transporte y Comunicación AR-12 Fajas de Resguardo de Vías Ferrovitarias	Información Urbana Soleras Subdivisión Predial Línea Fija MN Monumento Nacional (Consejo de Monumentos Nacionales) Información Hidrográfica Cauces Artificiales (Cauces de Regado) Cauce Natural (Zanajo de la Aguada)

CAPÍTULO 3

Es en este sector (centro comunal), donde se encuentran las mayores licencias en cuanto a alturas máximas, densidades, y coeficientes de constructibilidad permitidas. Amparado por el alto valor del suelo otorgado por la inversión estatal en las mejoras viales en dichos ejes (centralización). Siendo así, el único sector de la comuna (exceptuando el sector industrial -círculos café en fig 36-) donde la vivienda queda relegada por un uso de preferencia comercial, cívico y de equipamientos.



Fig. 37 Fotos de la recientemente remodelada av. 5 de Abril, inaugurada en el verano 2018.

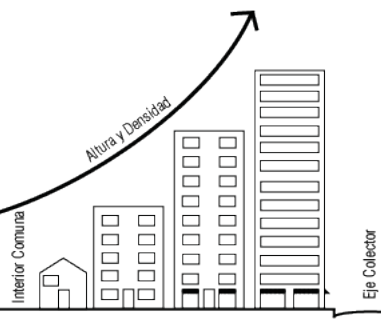


Fig. 38 Esquema referencial de la gradualidad del aumento de densidad y altura.

El problema en el PRC actual radica en que no se plantea una transición paulatina en el aumento de las alturas y densidades, desde estos ejes colectores principales hacia el interior de la comuna.

Por otro lado, es imperante también el mantener y respetar la cláusula histórica que no permite edificaciones que compitan en altura con el Templo Votivo, respetando de esta manera la presencia y relevancia sobresaliente de este ícono urbano en el skyline de la comuna.

3.1.1. Terreno

Me propuse que el proyecto a desarrollar esté ubicado en un sector donde pueda dar solución a la necesidad de generar una gradualidad de crecimiento en altura y en densidad habitacional.

Por esto, el terreno elegido para el proyecto de título es la manzana completa ubicada entre las calles: San Martín, Maipú, General Las Heras y Libertad (fig 39).

La elección de esta manzana es debido a dos factores: primero, el terreno tiene una ubicación inmejorable dentro del centro de la comuna, a cuatro cuadras por calle "Maipú" de la av. Pajaritos, la Plaza Mayor y el metro; a dos cuadras por calle "San Martín" de la av. Camino a Rinconada y el Templo Votivo. Además de encontrarse en el punto más alto de la cota, lo que otorga una visión panorámica hacia parte del centro de la comuna.

En segundo lugar, por la disponibilidad del terreno, gran parte de su superficie se encuentra sin construcción o con construcciones menores, entre estas: una antena de telecomunicaciones, un taller mecánico, locales comerciales (botillería) y un conjunto de viviendas, las cuales presentan un significativo grado de deterioro.



Fig. 39 Foto panorámica terreno elegido desde esquina San Martín con Maipú.

CONCEPCIÓN DEL TEMA



Fig. 41 Plano satelital del terreno con los loteos interiores.



Fig. 40 Foto panorámica del terreno desde esquina Gral. Las Heras con Libertad. Vista hacia Templo Votivo y Plaza Maipú.

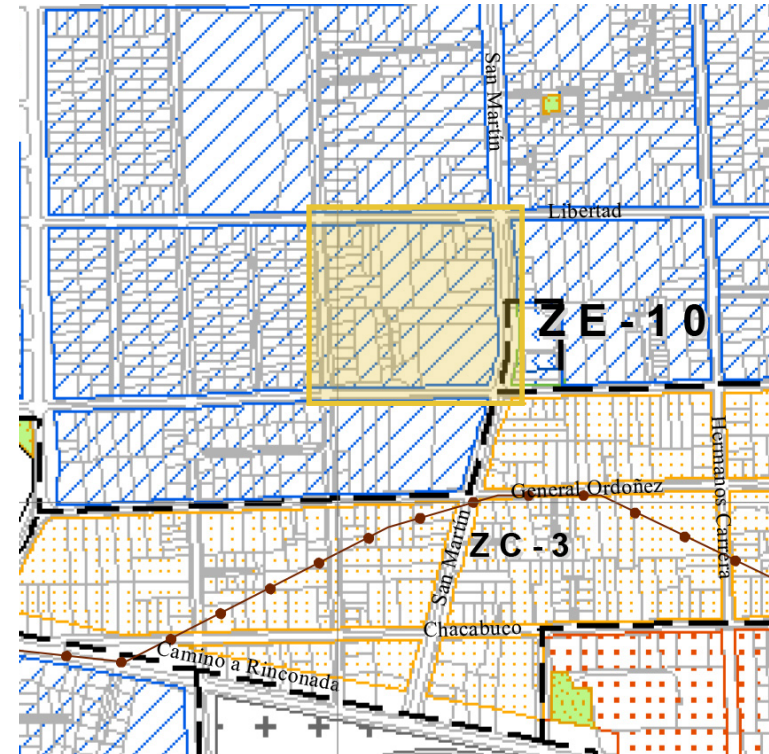


Fig. 42 Ubicación del terreno en el plan regulador comunal y sus condiciones de edificación respectiva.

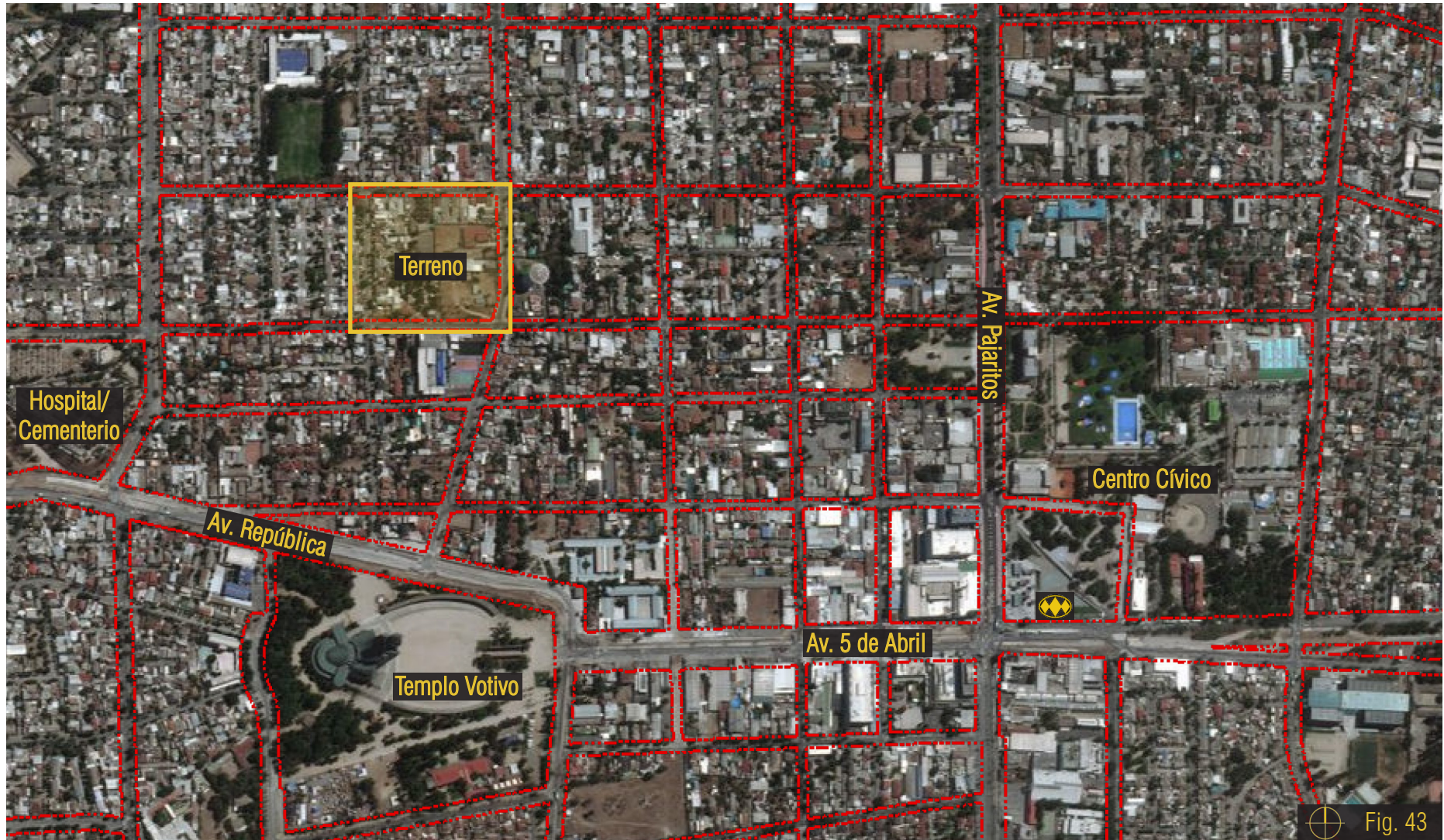
Condiciones de edificación y subdivisión			
Condición de edificación	Vivienda	Equipamiento básico	Equipamiento otras escalas
Superficie predial mínima (m ²)	300	500	800 menor 2000 mediano, mayor
Coefficiente ocupación de suelo máximo	0,5	0,6	0,7
Coefficiente ocupación pisos superiores máx.	0,5	0,6	0,7
Coefficiente de constructibilidad máximo	1,5	1	1,5
Coefficiente de área libre mínimo	0,2 para vivienda multifamiliar	0,1	0,1
Altura de edificación máxima (m)	15	10,5	12
Sistema de agrupamiento	Todos Vivienda multifamiliar sólo aislado	Todos	Aislado
Rasante	70*	70*	70*
Distanciamiento a medianeros (m)	OGUC	OGUC	4
Adosamiento máximo	OGUC	No	No
Antejardín mínimo (m)	3 5 (vía 15m y más) y vivienda multifamiliar	3 5 (vía 15m y más)	5
Densidad bruta máxima (hab./ha)	350 vivienda unifamiliar 350 vivienda multifamiliar	-	-

La manzana mide 150x165mts, con una superficie de 2,4Ha. Está identificada en el plan regulador comunal como Zona Habitacional 5 (ZH5 Maipú Centro Antiguo).

(SECPLA, 2004A)

CAPÍTULO 3

Imágen satelital, ubicación terreno en centro de Maipú



Predios, ubicación terreno en centro de Maipú

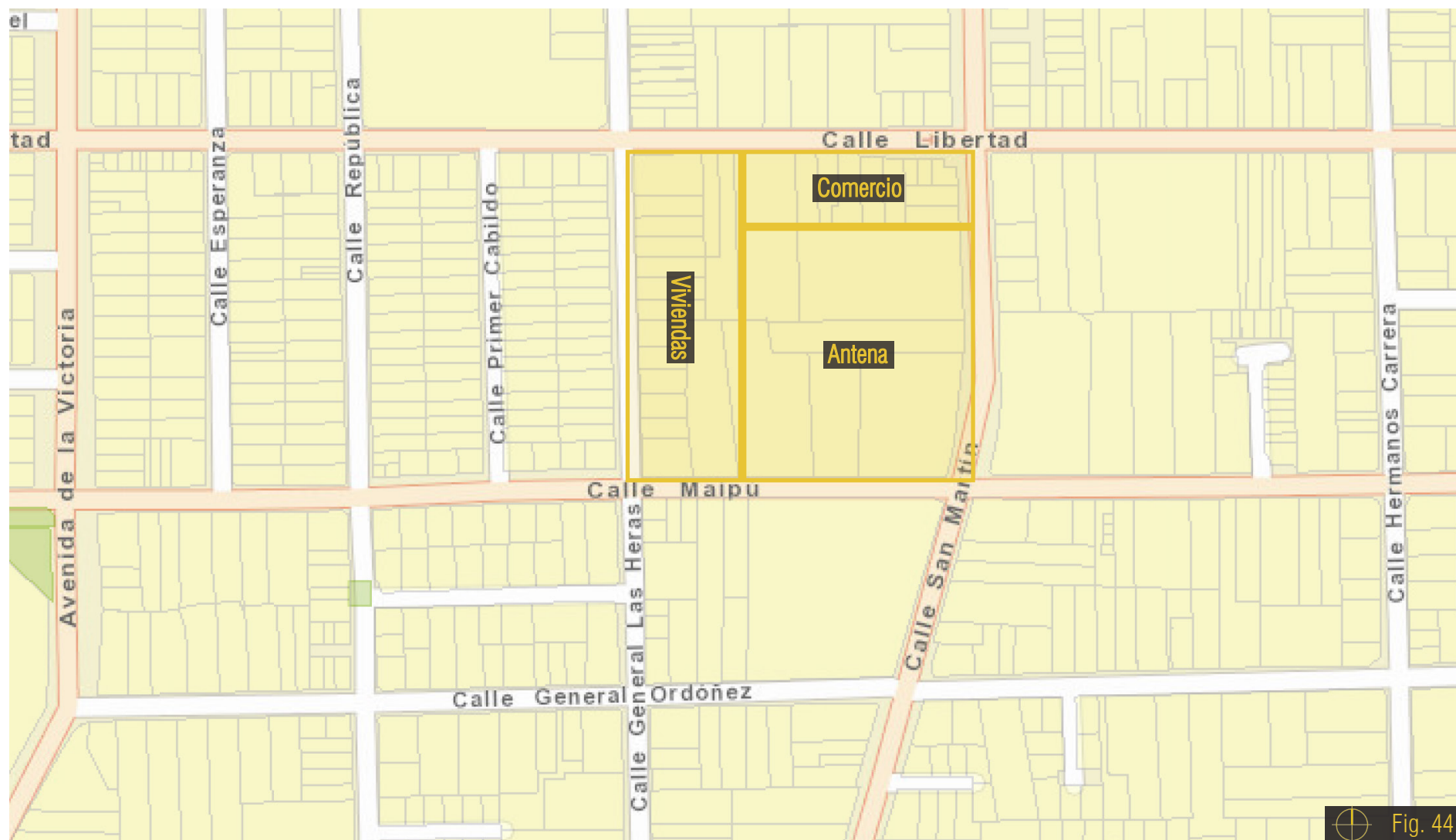


Fig. 44

CAPÍTULO 3

3.1.2. Situación actual de viviendas

Las viviendas existentes en el terreno son construcciones antiguas y en condiciones precarias tanto arquitectónicamente como urbana; la manzana, hacia la calle Gral. Las Heras presenta loteo de grandes predios, con superficies que rondan los 500 mts². Muchos de los cuales, sin embargo y debido a distintos factores sociales dan cabida en estos momentos a más de una unidad habitacional.



Fig. 45 Fotos de viviendas deterioradas en la manzana, desde calle Gral Las Heras.

La condición de deterioro de las viviendas que se encuentran en la calle “Gral. Las Heras” se evidencia ya que estas son construcciones sin regularización, con sistemas constructivos dudosos y materiales de baja calidad habitacional, sumado a la falta de mantención de las áreas verdes, tanto al interior de las viviendas como en el espacio público.

Este deterioro contrasta aún más al observar las viviendas del otro lado de la calle, las cuales pertenecen a otra urbanización realizada en la década del 80’, la cual tiene su propio trazado urbano interior de pasajes, con una significativa mejora espacial en lo urbano y una mejor mantención tanto de las viviendas como del espacio público.



Fig. 46 Fotos de viviendas del otro lado de la calle Gral. Las Heras.

Tuve la oportunidad de entrar a un terreno perteneciente a Geraldine Mondaca, en su interior existen tres construcciones independientes entre ellas: una propia, otra de su hija, y la última sub-arrendada a un tercero.

Fig. 47 Foto del interior del terreno donde se ven las tres construcciones.



Son construcciones de albañilería que se encuentran en buen estado, con una superficie aproximada de 60 mts² cada una, las cuales comparten las áreas comunes del patio interior del predio.

Si bien, Geraldine manifiesta que la convivencia no es problemática entre los vecinos, sí existen considerables problemas de privacidad y en las relaciones cotidianas, como lo son: sus ganas de tener

su propio huerto, sin embargo no ha habido consenso entre los residentes, o el más complejo que tiene relación con el estacionamiento, ya que solo existe un acceso para automóvil.

Este predio es el perfecto ejemplo de lo incómodo que es la situación actual de las viviendas de esta manzana, si bien esta vivienda en particular no evidencia uno de los más altos niveles de deterioro arquitectónico, sí evidencia la falta de regularización del sector, la demanda de los vecinos por temas tan cotidianos como lo son la privacidad, el tener espacios de esparcimiento individual y otros de desarrollo comunitario/vecinal y, el tener un acceso vehicular apropiado y seguro.

A modo de conclusión, es importante destacar las potencialidades de esta manzana: una inmejorable ubicación dentro de la comuna, un amplio terreno a disposición para realizar un proyecto de gran envergadura y, una existente necesidad de solución habitacional para los actuales residentes.

Fig. 48 Fotos del interior del terreno. Se evidencia el único acceso vehicular la falta del mantenimiento de las áreas verdes, contrastado con un tradicional parrón.



3.2. Idea

A partir del análisis realizado en los capítulos anteriores es que se establecen los siguientes objetivos para el desarrollo del proyecto de título.

1. Densificar correctamente y maximizar la cabida de las manzanas del centro de la comuna, de la misma forma en que se requiere una modernización y renovación de las instalaciones (ya sean habitacionales, comerciales o cívicas) deterioradas o desactualizadas existentes en este momento.

Como se aprecia en la fig. 42 del capítulo 3.1.1. por normativa la densidad permitida fluctúa entre los 150 y los 300hab/Ha. Para esto, y de acuerdo a lo visto en el capítulo 2.3.3. estimo que una correcta densidad para el sector –que presenta una densidad actualmente de 98 hab/Ha- debería rondar los 200 hab/Ha, permitiendo un aumento de población acorde con las necesidades actuales del centro, que sin embargo no pase a llevar la sana habitabilidad de la comuna.

2. Reconocer y respetar el patrimonio existente actualmente en la comuna en su dimensión histórica, pero particularmente en su dimensión social

Para esto, es fundamental abordar el proyecto habitacional en las dos formas de patrimonio social determinadas en el capítulo 2.3.2., con un énfasis en el quehacer cotidiano del habitar

maipucino, donde se desarrolla la parte más importante de la vida vecinal: en la calle, el espacio público, donde deambulan los adolescentes, donde juegan “a la pelota” o “al pillarse” los niños, donde se reúnen las vecinas para ponerse al tanto de los acontecimientos del barrio. Reconocer en los espacios de circulación la clave para el desarrollo de la vida de barrio, patrimonio social de la comuna.

A la vez que se da cabida a la procesión cívica y religiosa que se da esporádicamente en el habitar comunal -capítulo 2.3.2-, con espacios para la preparación del material, la organización vecinal y donde ejercer el simple derecho de transitar de manera religiosa y en comunidad por la comuna.

3. Construir un lugar de inclusión social, reconociendo la amplia diversidad socio-económica de la comuna y, la actual demanda por parte de nuevos usuarios por residir en el centro de Maipú.

Para esto, es necesario abordar la manzana elegida -capítulo 3.1.1.- en su totalidad, reemplazando las construcciones habitacionales existentes actualmente, pero respetando el derecho de esos habitantes por mantener su lugar residencia; es decir, asegurar cabida en el proyecto a realizar a los habitantes de las 17 unidades habitacionales existentes actualmente en la manzana.

Fig. 49 Niños jugando en un pasaje, niños y sus padres jugando en una plaza (2018).



3.2.1. Conceptualización: “abrazo”

Para abordar el terreno en el proyecto se toma como referencia la estructura predial “Plaza Vecinal Céntrica”, al ser una de las estructuras prediales más sustentables de las que se encuentran actualmente en el centro de la comuna, entendiendo la sustentabilidad en su máxima expresión de integración y seguridad vecinal, aprovechamiento del espacio, gradualidad de los espacios públicos hacia los privados, y en su acepción de mantenimiento ambiental y económico.

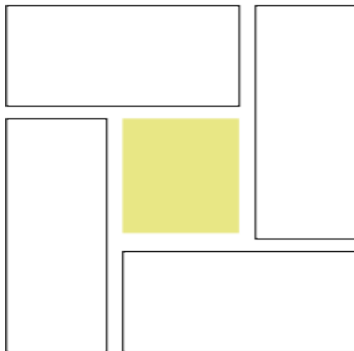


Fig. 11 Esquema referencial plaza vecinal céntrica.

Reinterpretando esta estructura a partir de su intención de generar una envolvente a modo de “abrazo”, del espacio de las viviendas hacia el espacio público, en una relación entre contenido y contenedor. De la misma forma en que el Templo Votivo realiza el gesto de “abrazar” a la ciudadanía

Al ser una manzana de gran envergadura (2,4 Ha) y, por temas logísticos y constructivos, dividido en tres edificios el conjunto, independientes pero complementarios entre ellos.

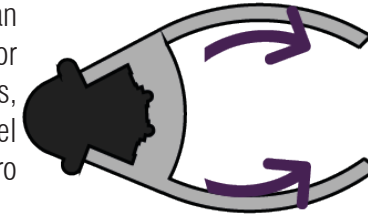


Fig. 26 Gesto de abrazo del Templo.

Para rescatar el patrimonio social, entendido como la procesión peatonal de los habitantes, es que la circulación de vehículos permanecerá en las calles que limitan a la manzana, liberando el interior de la manzana para el tránsito peatonal, con senderos para el paseo, y un centro cívico de desarrollo, ensayo y organización para las actividades comunales.

Por otro lado, para conseguir una relación correcta entre las áreas públicas y las de las unidades habitacionales a la vez que se densifica y se maximiza la cabida de la manzana, es que se realizará un conjunto habitacional en altura media: máximo 6 pisos, entendiendo que esta altura es el máximo permitido por la norma y la más apropiada para un diálogo entre el residente y la calle.

Al estar el terreno en un sector con falta de plazas y áreas verdes, es que se plantea una gradualidad en la manzana en cuanto a lo público de las plazas y áreas verdes, hasta los espacios más íntimos y privados de los residentes.

3.3.1. Conjuntos habitacionales nacionales

Conjunto Las Torres (Estación Central)

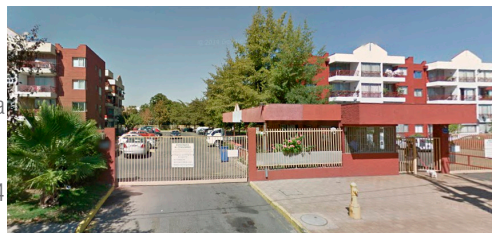
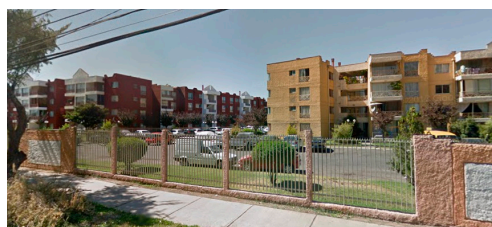
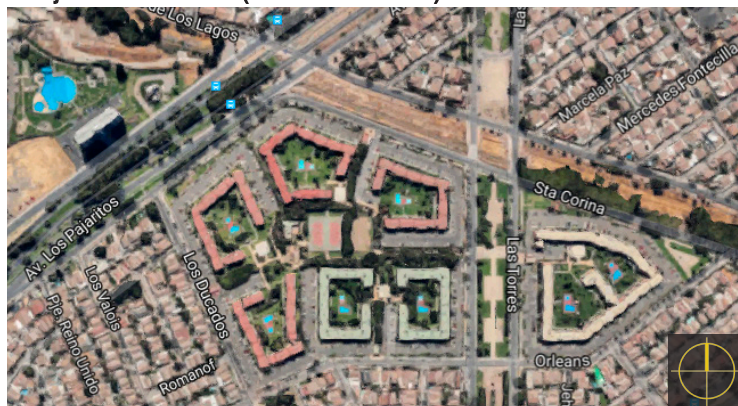
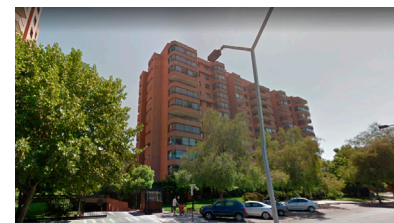
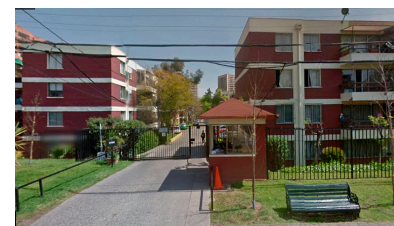
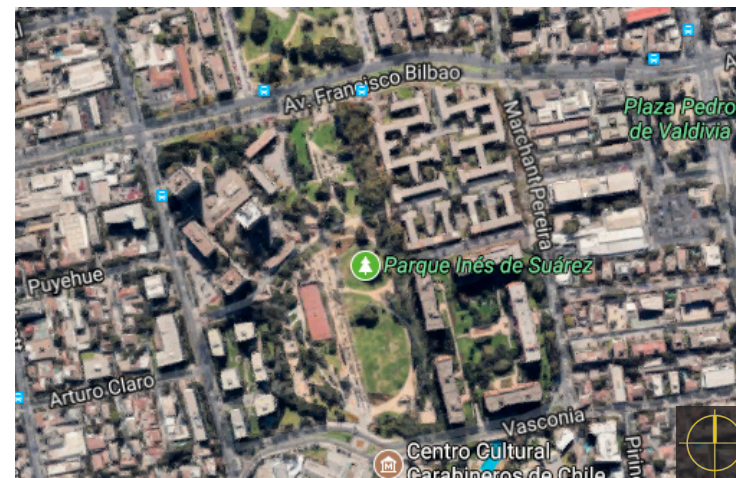


Fig. 50 Foto satelital y peatonal del conjunto de Av. Las Torres, donde se destaca su excéntrica morfología y su media altura de 4 pisos.

En este conjunto se puede apreciar una morfología libre en la disposición de los block habitacionales, con el fin de configurar de mejor manera las áreas comunes, privadas y públicas para los residentes.

Conjunto Parque Inés de Suárez (Providencia)



En este conjunto se reconoce la manera de trabajar tanto la distribución en planta de los block, generando una transición desde lo público (Pq. Inés de Suárez) a plazas semi-públicas, hasta las áreas privadas de los recintos habitacionales. Además se reconoce el gradual crecimiento en altura de los edificios.

Fig. 51 Foto satelital y peatonal del conjunto de Pq. Inés de Suárez, donde se destaca su disposición en relación al parque.

3.3.2. Conjuntos habitacionales internacionales

Casa Nova - CDM Architetti Associati

Ubicación: Bolzano, Italia

Área: 2,03 Ha

Año: 2012

En este proyecto se destaca la intención de generar una plaza de carácter semi-pública configurada por los blocks habitacionales perimetrales, con el fin de aumentar el control vecinal sobre este espacio.

También se reconoce en el diseño de las circulaciones la intención de generar instancias de encuentro para los habitantes manteniendo una comunidad participativa en el cuidado espacial y social de su entorno.

Se observa la irregularidad del emplazamiento de los bloques en el terreno (en naranja), lo que da dinamismo y libertad en el recorrido y al espacio contenido.

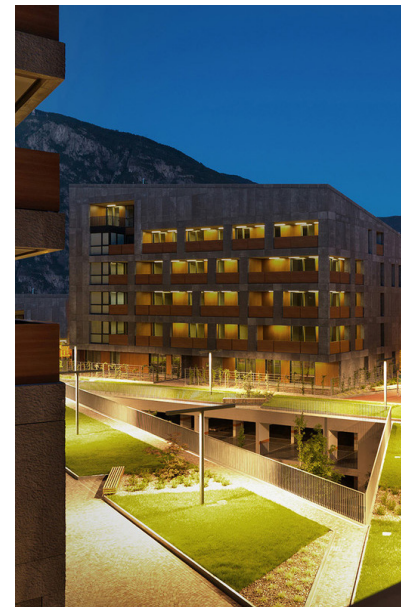


Fig. 52 Planta emplazamiento y fotos del conjunto habitacional Casa Nova.

CAPÍTULO 3

Habitat 67 - Moshe Safdie

Ubicación: Montreal, Canadá

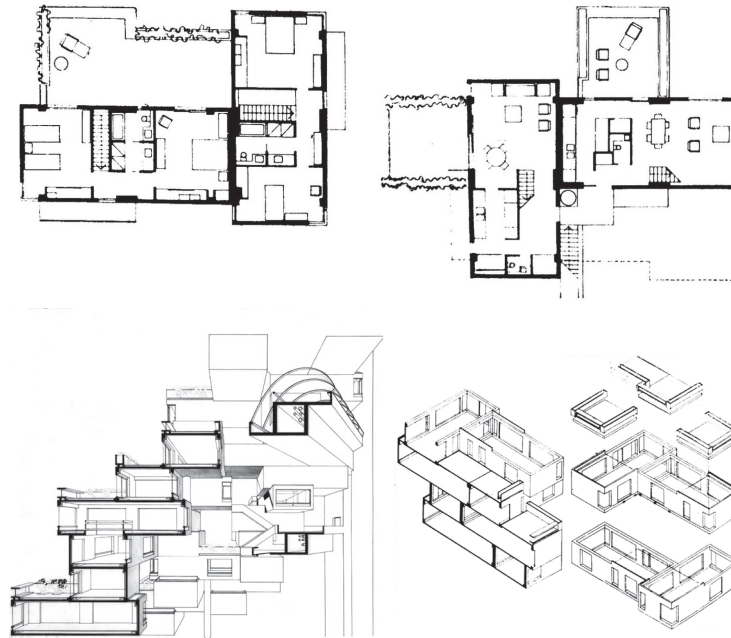
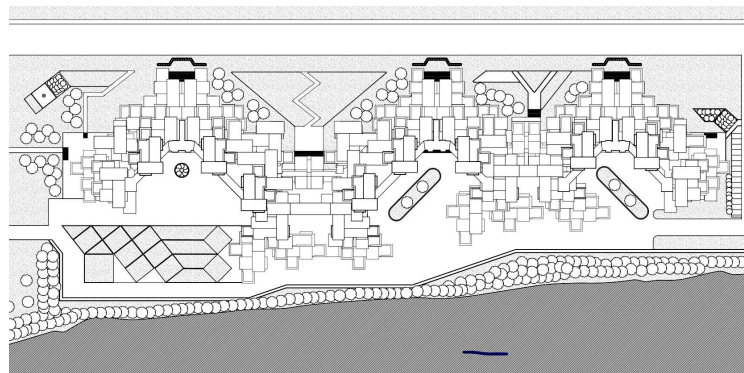
Área: 2,2 Ha

Año: 1961

En este proyecto se destaca la calidad espacial de las unidades habitacionales, la modulación de los elementos constructivos que apilados en un orden aparentemente aleatorio otorga una calidad espacial diferente a cada departamento y a la imagen general del conjunto habitacional.

Con este mismo movimiento de los módulos, se destaca la forma en que cada unidad habitacional obtiene su propia terraza/patio a partir del techo de la vivienda de abajo.

Por otro lado es la libertad existente en la planta de las tipologías habitacionales que se consigue con la suma de 2 o más de estos módulos lo que ha dado valor a este conjunto residencial a pesar del paso del tiempo.



El juego en la manera de montar las tipologías permite que cada una tenga una amplia terraza.



Fig. 53 Planta conjunto, planta tipologías, corte fugado, axonométrica de tipologías y fotos del conjunto Hábitat 67.

CONCEPCIÓN DEL TEMA

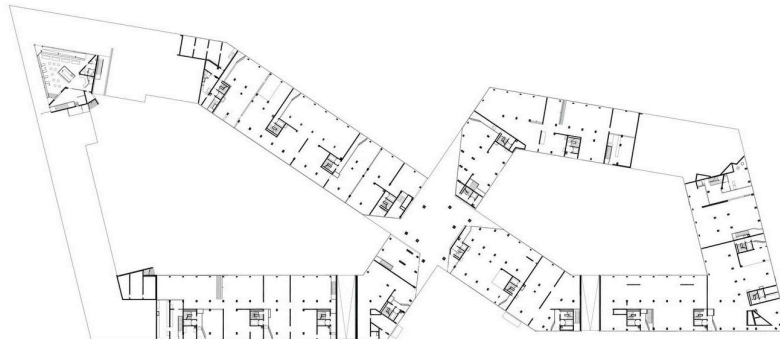
8 House - BIG

Ubicación: Copenhague, Dinamarca

Área: 6,2 Ha

Año: 2010

En este conjunto se destaca la forma en que se configura un bloque continuo a partir de las circulaciones tanto verticales como horizontales, las cuales permiten el paso y la transición desde lo público, lo comercial, lo semi-público, lo habitacional y lo privado.



En planta se aprecia el esquema de distribución de circulaciones favoreciendo los recintos hacia el sur para mayor asoleamiento (proyecto ubicado en hemisferio norte).

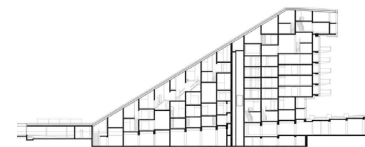
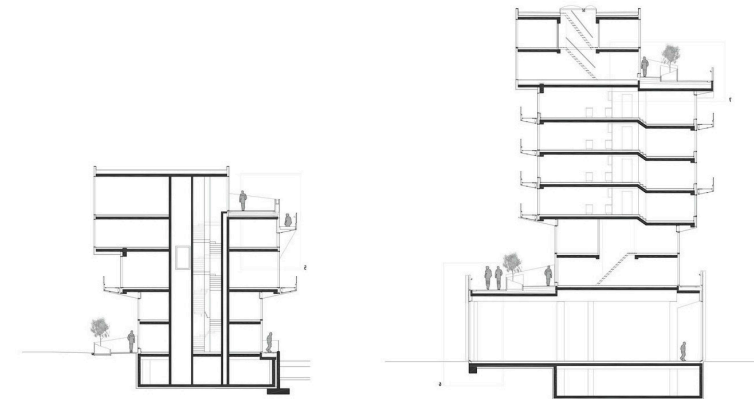
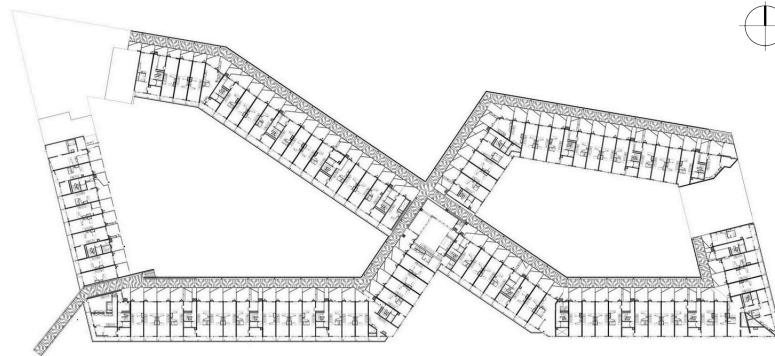


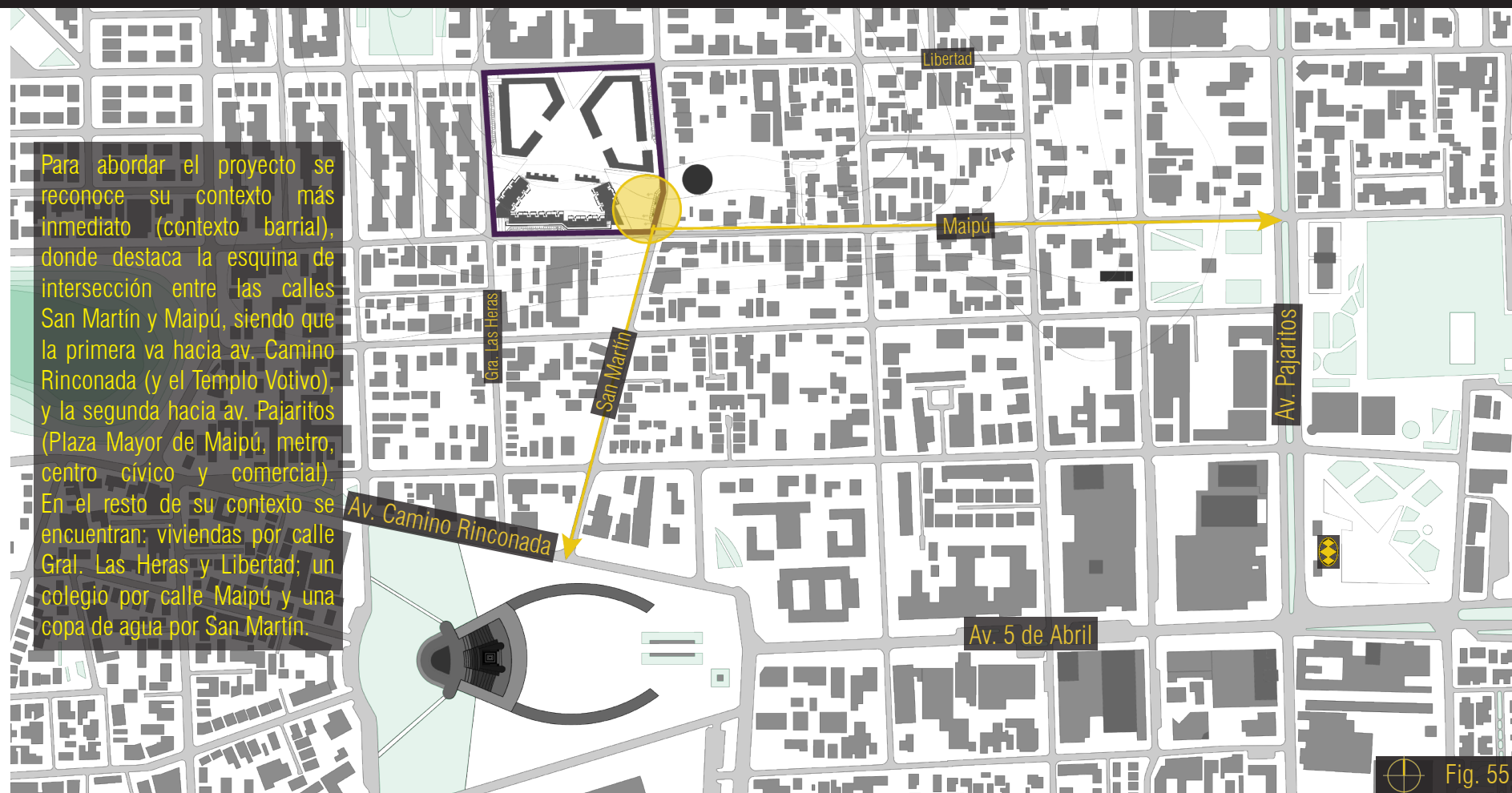
Fig. 54 Planta 1, planta tipo, cortes y fotos del conjunto 8 House.



CAPÍTULO 4. PROPUESTA (CRITERIOS DE DISEÑO)

Ruinas Parroquia Nuestra Señora del Carmen (1895)
Av. El Carmen, 2018

4.1. Partido general



CAPÍTULO 4

4.1.1. Estrategias para la manzana



Fig. 56
Esquema 1

Para abordar el ingreso hacia el interior de la manzana se reconocen tres puntos, el primero y de mayor jerarquía es el ubicado en la esquina de intersección entre San Martín y Maipú.

Luego, por las calles Gral. Las Heras y Libertad, se aborda el ingreso a la manzana desde el punto medio de cada una de ellas. Esto para generar una mejor paseabilidad, ya que al ser una manzana grande (+150mts de eje a eje de calle), necesita ser “perforada” para una circulación en su interior.

Por lo demás, el ingresar en mitad de calle otorga seguridad peatonal, en un lugar en el que no hay intersección de calles ni vehículos. Por San Martín y Maipú el ingreso se realiza en 3/4 de la manzana.

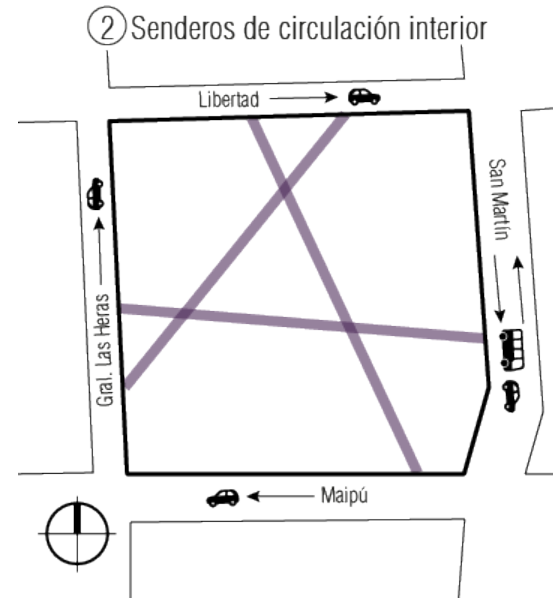


Fig. 57
Esquema 2

A partir de los puntos de interés es que se trazan senderos por el interior de la manzana en un esquema de diagonales que generen un circuito fluido entre estos puntos.

Estos tres senderos son de carácter peatonal, se entrecruzan entre ellos generando un circuito que sirve para acortar distancias, a la vez que sirve como un paseo recreativo.

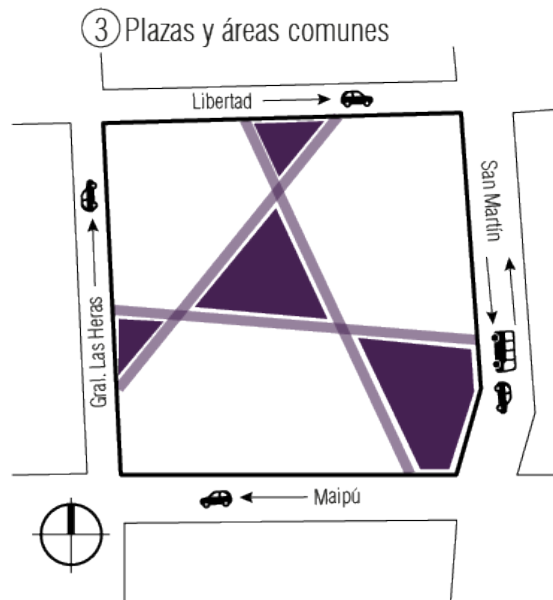


Fig. 58
Esquema 3

Al trazar los senderos se construyen en los puntos de interés triángulos que dan hacia el exterior de la manzana, en los que se disponen plazas públicas que permitan un diálogo entre las viviendas proyectadas al interior de la manzana con las que se encuentran en el contexto inmediato.

Estas plazas son espacios de carácter barrial y tienen distintas jerarquías según su relevancia urbana, son espacios para el desarrollo de la vida de barrio, con espacios de descanso, esparcimiento, encuentro y juegos infantiles.

Se dispondrá en el centro de la manzana, una plaza cívica. Un centro de encuentro del conjunto y donde desarrollar actividades de preparación para eventos y procesiones.



Fig. 59
Esquema 4

En el interior de la manzana se configuran 3 predios distintos, en cada uno se disponen los blocks habitacionales a modo de anillos con una apertura hacia el centro cívico de la manzana.

En cada uno de estos block dispuestos en modo de anillos, se configurará un “patio interior” de encuentro y esparcimiento de los residentes en la manzana. Generando de esta manera la gradualidad de control de los vecinos sobre su espacio, permitiendo espacios de mayor intimidad y desarrollo vecinal.

CAPÍTULO 4

4.1.2. Estrategias para las torres y las tipologías

Para el esquema funcional de los block tipo anillos se dividirá en varias torres de dos tipos: de una crujía y de dos crujías. Esto según el asoleamiento de las torres, no permitiendo que existan viviendas con fachadas completamente sur.

Estas torres estarán unidas por una circulación horizontal que pasará al sur de las torres de una crujía y al interior de las de dos crujías.

En los vértices del anillo, es decir, en el encuentro de dos torres, se ubicaran las circulaciones verticales (escaleras) y en algunas ocasiones los equipamientos pertenecientes al conjunto (sede vecinal, centro infanto-juvenil).

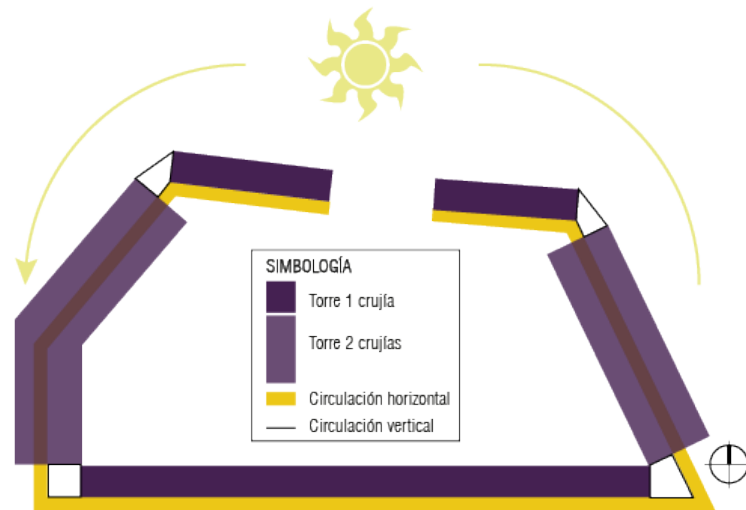


Fig. 60 Esquema zonificación anillos.

Las tipologías de las viviendas son dúplex que se construyen a partir de un módulo, para adaptarse mejor a la estructura de la torre. Para otorgar más libertad a las tipologías se proponen plantas de primer piso y planta de segundo piso, las cuales se podrán mezclar y construir según las necesidades de la familia a residir.

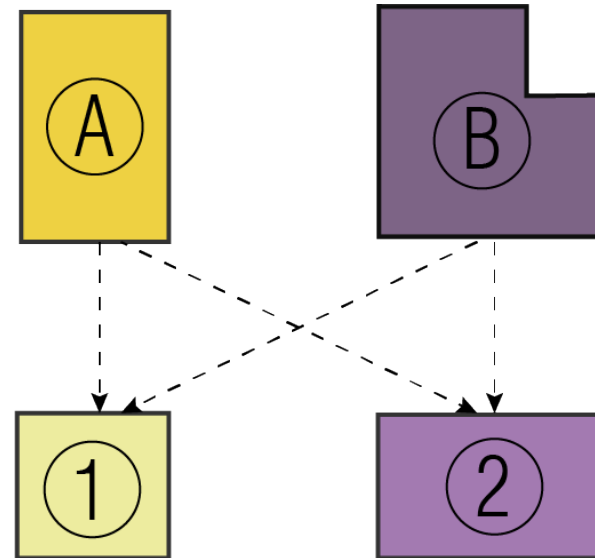


Fig. 60 Esquema de las tipologías. Ej: Se puede construir una tipología A1 de X mts², o una A2 de más mts², de la misma manera que puede ser una tipología B1 o B2.

Con unidades habitacionales que van de los 42mts² y los 82mts², de 3 a 6 personas. Las cuales se unen y encajan a modo de legos.

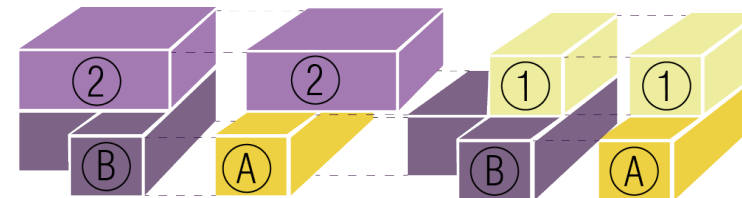


Fig. 61 Esquema unión de tipologías.

En el interior del anillo formado por las distintas torres, se configurará una plaza o patio común para el desarrollo comunitario de los residentes del conjunto.

Generando un espacio de encuentro vecinal, manteniendo viva la vida de barrio característica de la comuna, a la vez que es un espacio seguro con un alto grado de control de parte de los residentes.

Cada uno de los tres patios interiores construido por los tres predios habitacionales del conjunto tiene su propio programa, los cuales son complementarios y compartidos entre ellos.

Programas destinados a distintas actividades infantiles, ya que son los niños los que más activan la vida de barrio: uno tiene juegos de agua, otro una multicancha y otro una pista de patinaje. Y todos presentan áreas verdes, instancias de encuentro y esparcimiento.

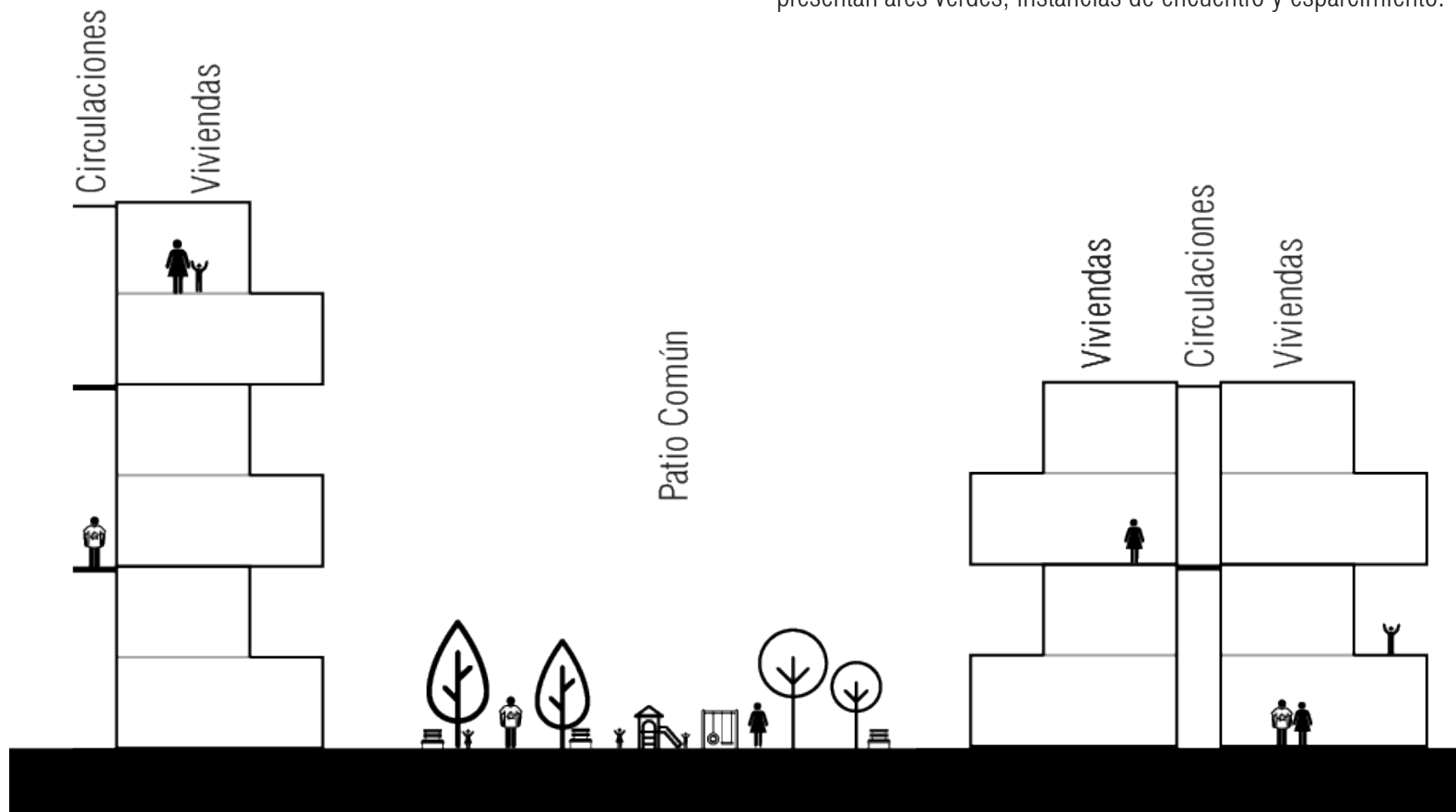


Fig. 62 Corte esquemático block tipo anillo.

CAPÍTULO 4

4.2. Programática

Para el proyecto se propone el siguiente programa con sus respectivas superficies:

TIPO	RECINTO	RECINTO ESP.	CANT.	SUP. U. (MTS ²)	SUP. TOTAL (MTS ²)	SUP. RECIN. (MTS ²)	SUP. TIPO (MTS ²)
Público	Centro cívico		1	3.185	3.185	8.455	23.635
	Senderos		3	570	1.710		
	Públicas	Principal	1	1.900	1.900		
		Secundaria	2	830	1.660		
Privado	Semi-públicas		3	2.100	6.300	15.100	
	Bloques		3	2.960	8.880		

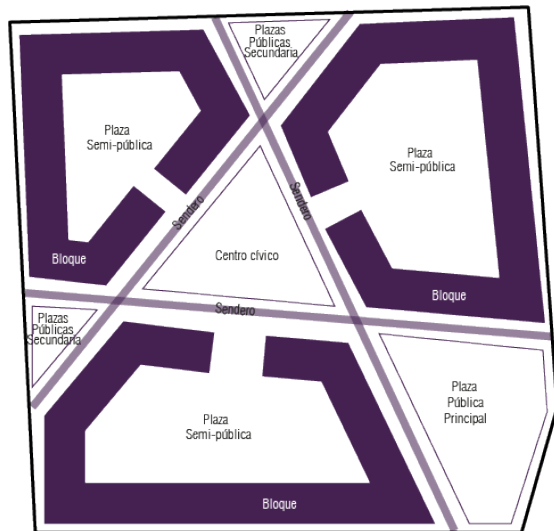


Fig. 63 Planta esquemática del programa.

La superficie corresponde a 2,4Ha, por lo que el programa propuesto (2.36 Ha) cumple con la cabida de la manzana. Por otro lado, con un coef. de constructibilidad de 1,5 se tienen 36.000mts², y con un coef. de

ocupación de suelo de 0,5 se tienen 12.000mts², estando ambos en regla.

Visto en cap 3.1.1., fig. 42. Pag. 31

En cuanto al programa interior de cada uno de los tres bloques propuestos, presenta los siguientes recintos en torres que van desde los 4 pisos hasta los 6 pisos:

TIPO	RECINTO	RECINTO ESP.	CANT.	SUP. U. (MTS ²)	SUP. TOTAL (MTS ²)	SUP. RECIN. (MTS ²)	SUP. TIPO (MTS ²)
Habitacional	Unidades habitacionales		65	42-82	4.030	4.030	5.730
	Equipamientos	Sede vecinal	1	135	135	375	
		Centro infanto-juvenil	1	240	240		
	Estacionamiento	Residentes	70	12,5	875	1.125	
		Visitantes	20	12,5	250		
	Bodegas		50	4	200	200	

Si se promedia a tres habitantes en cada unidad habitacional, se calcula que habrán 195 habitantes en cada conjunto, con un total de 585 en toda la manzana, con una densidad de 234hab/Ha, lo que cumple con la densidad propuesta.

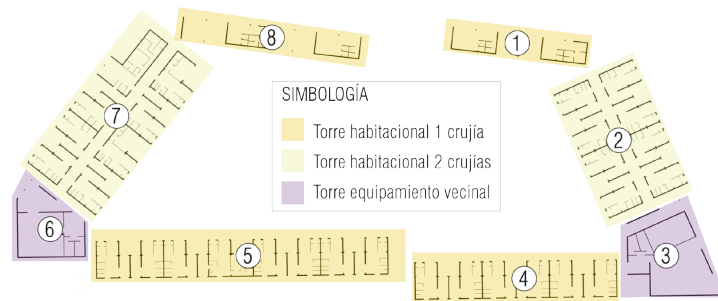
TIPO	RECINTO	CANT.	SUP. U. (MTS ²)	SUP. TOTAL (MTS ²)	SUP. TIPO (MTS ²)
Comercial	c/Cocina	2	32	64	128
	s/Cocina	2	32	64	

Tanto los estacionamientos de residentes como las bodegas se ubican en un subterráneo, mientras que el comercio se ubica en la primera planta de las torres que dan hacia el centro cívico.

4.3. Constructiva y estructural

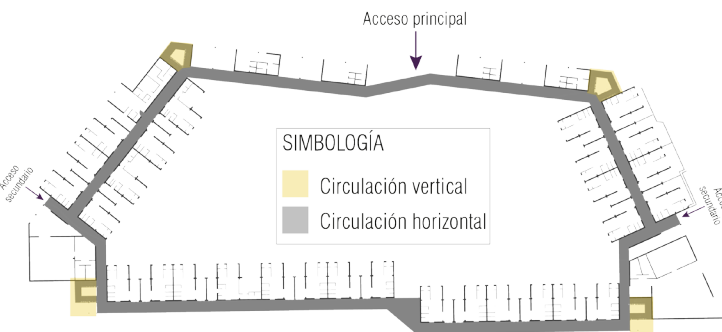
El proyecto consta de tres bloques dispuestos en modo de anillos. Cada uno de ellos corresponde a un conjunto habitacional, estos bloques a su vez se configuran a partir de la construcción de distintas torres independientes estructuralmente.

Fig. 64 Planta esquemática de un block, donde se indican cada una de las 8 torres (en este caso) que funcionan de manera independiente.



Estas torres son programáticamente: viviendas de una y dos crujías y, equipamientos vecinales. Las cuales se amarran funcionalmente a partir de una circulación horizontal que recorrerá y una cada una de ellas.

Fig. 65 Planta esquemática de un block, donde se indican las circulaciones horizontales y verticales.



La construcción de las torres de viviendas es a partir de la unión (a modo de legos) de unidades habitacionales estructuradas en módulos de 4x4mts, con voladizos de 2mts, permitiendo una libertad en cuanto a la construcción programática de las viviendas y en la expresión de la fachada de las torres. Ocasionalmente en las torres se dejarán módulos sin construcción (vanos), configurando espacios de encuentro y esparcimiento vecinal.

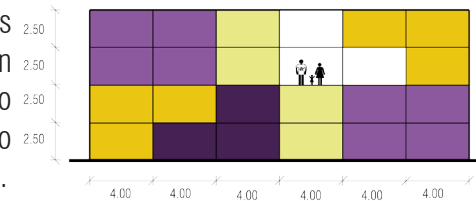


Fig. 66 Elevación esquemática de torre con el juego de fachada de las tipologías y los vanos.

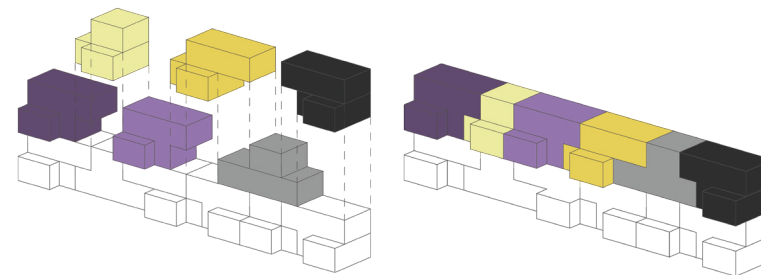


Fig. 67 Esquema construcción de la torre a partir de los módulos tipo lego.

Considerando que son torres de uso habitacional de no más de seis pisos de alto, es que se trabaja con una estructuración mixta de marco rígido y muro arriostrante en hormigón armado:

- Hormigón H25 (según NCH 170)
- Acero A440-280H (según NCH 204)

(MINVU, 2018B)

4.4. Gestión y sustentabilidad integral del proyecto

4.4.1. Gestión económica

De acuerdo al documento “Mercado de suelo urbano. Boletín N° 141 3° trimestre 2017”, el terreno elegido para el proyecto tiene un valor de 15UF/mts², considerando los 24.000mts² contemplados; en la compra del terreno existiría una inversión alrededor de los 360.000UF, lo cual es excesivo.

Sin embargo, se debe considerar que de los 24.000mts², 8.455mts² son de carácter público, y 15.100mts² de carácter privado. Para gestionar el proyecto, se espera que los metros cuadrados de carácter público sean adquiridos por bienes nacionales por un costo aproximado de 126.825UF, y mantenidos por el DAOGA (Dirección Aseo Ornato y Gestión Ambiental) de la municipalidad de Maipú. Con un fin social, en el que la comuna y, particularmente el barrio ganarán metros cuadrados de calidad en espacio público y en áreas verdes.

En cuanto al terreno privado, por logística es que se trabaja la manzana en tres conjuntos habitacionales independientes en su funcionamiento, por lo que se puede gestionar a una empresa inmobiliaria que vaya adquiriendo de a 1/3 de los metros cuadrados para ir construyendo por etapas el conjunto. Con esto, los 15.100mts² se convertirían en tres predios de 5.034mts², con un valor de 75.510UF cada uno.

Por otra parte, estimando la obra gruesa de la construcción de hormigón armado en un valor de 12UF/mts² más 8UF/mts² del estacionamiento subterráneo, se tiene que el costo de las viviendas rondarían las 20UF/mts² en cuanto a su construcción. Si a esto se le suma el valor del terreno a 15UF/mts², se obtiene un valor total de 35UF/mts² en costo para la inmobiliaria.

Realizando una revisión al mercado actual de la comuna, se observa el siguiente valor en el proyecto en construcción “Edificio O’Higgins” de la constructora “Fortaleza Inmobiliaria” (ubicado a menos de tres cuadras del terreno a proyectar): un departamento de 48,74mts² -con dos dormitorios y un baño-, tiene un valor de 3.172UF. Con un promedio de 65UF/mts².

Visto en cap 2.3.4. Pag. 27

SSILVA
GESTIÓN INMOBILIARIA

COTIZACIÓN
N° 3.768
Santiago, 04 de diciembre de 2017

Señora)
Constanza Vasquez
Domicilio:
Eritimado(a) cliente: *2 dormitorios + baño.*

De acuerdo a lo solicitado, nos es muy grato cotizar por los inmuebles que se indican, correspondientes al EDIFICIO O'HIGGINS, ubicado en O'Higgins 87, comuna de Maipo, ciudad de Santiago:

1. INMUEBLES

Departamento	N°583 del Piso N° 5 (Sur)	UF	2.812,00	\$	75.227.889
Estacionamiento	N°1 del 1er. Piso	UF	500,00	\$	9.630.882
PRECIO DE VENTA		UF	3.172,00	\$	84.858.771

2. FORMA DE PAGO

A la firma de Promesa	5,57%	UF	176,68	\$	4.726.623
A la firma de Escritura	10,00%	UF	217,20	\$	5.685.877
Crédito Inst. Financiera	80,00%	UF	2.537,52	\$	67.384.877 (*)
Ahorro Plus	4,45%	UF	140,60	\$	3.761.394
		UF	3.172,00	\$	84.858.771


(*) El (a) cotizante declara conocer cuáles son los requerimientos exigidos para optar a un crédito o mutuo hipotecario y que las instituciones financieras los cursa con la tasa vigente a la fecha en que se formalice la compraventa.

3. DIVIDENDO APROXIMADO REFERENCIAL

Calculado a la tasa referencial de este día, sin considerar seguros: 5,20%.

Plazo Crédito Inst. Financiera	Dividendo en UF	Dividendo en \$	Renta mínima aproximada \$
08 años	29,04	800.968	2.203.871
12 años	21,19	566.884	2.267.538
15 años	17,71	473.266	1.895.141
20 años	14,27	381.257	1.527.050
22 años	12,24	327.450	1.369.800
30 años	10,01	291.869	1.167.277

Al concretar su decisión de compra el cotizante provisionará \$ 5300.000 imputables a gastos operacionales del proceso de ESCRITURACION, de dicho monto \$50.000 serán imputados a todo evento, como gasto por concepto de tramitación de su crédito hipotecario.



TIPO 3

2 DORMIS + 1 BAÑO

PISO 5° AL 14°

DEPTOS 203 - 303 - 403 - 503 - 603 - 703 - 803 - 903 - 1003 - 1103 - 1203 - 1303 - 1403

Superficie Departamento: 48,74m²

Superficie Terreno: 1,97m²

Superficie Total: 48,74m²




Fig. 68 Documento de cõtiza entregado presencialmente en piloto de venta.

Si se considera el costo de construcción de 35UF/mts² en un mercado de venta en 65UF/mts², aun estimando un porcentaje de ganancias de 20% para la inmobiliaria, el precio de venta de cada unidad habitacional rondaría las 42UF/mts², por lo que se considera un negocio factible y rentable el realizar este proyecto, aún más considerando el edificio en cuanto a su propuesta espacial (tanto en sus instalaciones privadas como públicas) y a su calidad social.

Considerando que las tipologías varían entre: los 42mts² y 82mts², para 3 y 6 personas; es que se estiman 14 mts²/persona bruto en cada vivienda. Pudiendo, de esta manera, ser financiadas con el beneficio del DFL2.

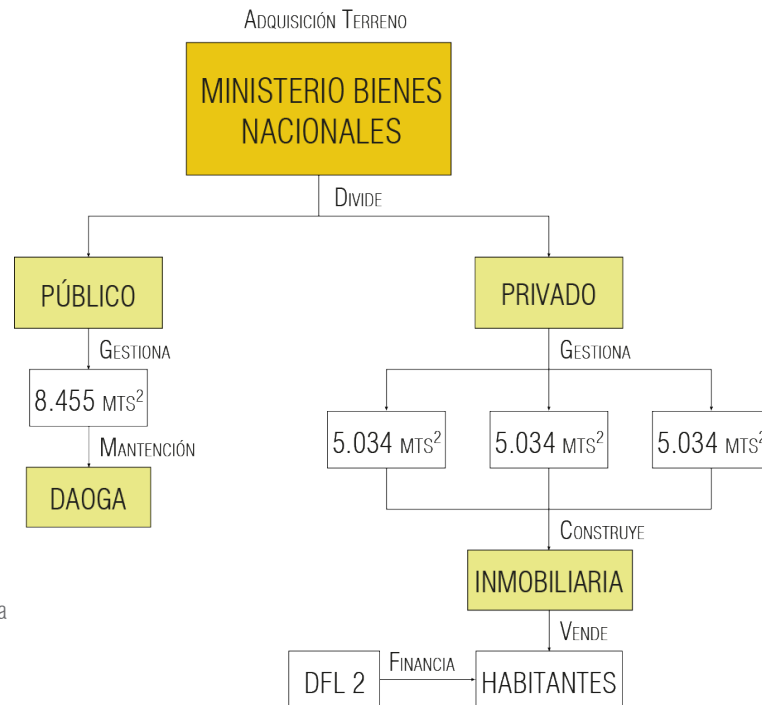


Fig. 69 Esquema de gestión económica.

4.4.2. Sustentabilidad integral

La disposición de las viviendas en el terreno presenta principios de asoleamiento, ventilación y acondicionamiento climático pasivo, lo que favorece no solo el habitar, sino que también lo económico -al ahorrar en calefacción- y, por supuesto en lo que respecta al cuidado del medioambiente. Además se propone el uso de elementos como vidrios templados y tamices para un mayor aislamiento y control climático al interior de las viviendas.

También se propone un sistema de regado de las áreas comunes a partir de la recolección de las aguas grises (agua usada en ducha, lavado de ropa, etc.) para las áreas verdes de carácter semi-público y público. De esta manera se asegura la gestión de un proyecto amigable con el medio ambiente, a la vez que permite la mantención de las áreas verdes proyectadas en el tiempo, con un bajo costo por parte de los habitantes.

Por otro lado, es importante entender la sustentabilidad en su dimensión social, construyendo un ambiente que promueva las relaciones vecinales, a la vez que protege las relaciones privadas; por esto es que se genera un tránsito gradual desde el exterior del conjunto -con instancias de encuentro, juego, ocio y descanso-, hasta asegurar la intimidad propia de la vivienda.

Esta misma gradualidad del carácter público/privado del espacio genera un ambiente de seguridad vecinal, donde la vigilancia, la participación y el reconocimiento entre los vecinos es el elemento que asegura la sustentabilidad del conjunto en el tiempo.



CAPÍTULO 5. CONCLUSIÓN

Plaza Mayor de Maipú
Av. Pajaritos, 2018

Para finalizar, es necesario hacer una revisión a los objetivos planteados para el desarrollo del presente proyecto:

1. Densificar correctamente y maximizar la cabida de las manzanas del centro de la comuna...

Se realiza una propuesta urbana respecto a cómo abordar una manzana completa del centro de la comuna (de 2,4Ha), con un conjunto de viviendas dotados de equipamientos, áreas verdes y espacio público con un alcance residencial y barrial. La propuesta habitacional proviene de una postura personal respecto a la densidad a proyectar (230hab/Ha), la cual duplica la densidad actual de la comuna, dando cabida a un mayor número de habitantes, sin pasar a llevar la estructura vial ni la cabida actual de la comuna.

2. Reconocer y respetar el patrimonio existente actualmente en la comuna...

En el planteamiento del proyecto se hace un estudio de las estructuras prediales existentes en la comuna y, particularmente de la habitabilidad de la comuna, entendiéndola como el modo de desenvolverse urbanamente de los maipucinos. Buscando, en definitiva, dar un espectro arquitectónico de un elemento subjetivo como lo es la identidad maipucina. Para la aplicación arquitectónica del proyecto se consideran los aspectos estudiados, construyendo espacios de encuentro vecinal, de juego infantil, de paseo para adolescentes, de “copucha” para las dueñas de casa, y sobre todo configurando un espacio de seguridad e integración vecinal para el pasear de sus residentes, en una comuna reconocida por su carácter peatonal.

3. Construir un lugar de inclusión social, reconociendo la amplia diversidad socio-económica de la comuna...

La propuesta se emplaza en un terreno inmerso en un barrio habitacional, que sin embargo, presenta un alto grado de abandono y/o deterioro en estos momentos; elegir este terreno para realizar un proyecto que densifica y atrae a una nueva población que demanda habitar en el centro de la comuna (rondando el grupo socio-económico C3), busca generar un espacio de encuentro, entre los actuales residentes dentro de la manzana (a los cuales se les respetará su derecho a permanecer), y los del barrio (que rondan el grupo D). Realizando una mixtura controlada de sectores socio-económicos variados. Permitiendo a los estratos altos acceder a los beneficios de centralidad existentes en la manzana, a la vez que los estratos bajos se ven beneficiados y no desplazados por la renovación del sector.

En definitiva presento mi proyecto con la intención de mostrar una realidad habitacional conflictiva en estos momentos en la comuna de Maipú, planteando una posible manera de abordar la solución a este problema, con la intención de progresar socialmente como comuna, sin estancar el desarrollo ni pasar a llevar la tradición que la caracteriza.

A black and white photograph of a large, cylindrical water tower. The tower is the central focus, with a logo and text on its upper section. The logo features a stylized water drop and the letters 'SMAPA'. Below the logo, the text reads 'MUNICIPALIDAD DE MAIPU' and 'PLANTA MAIPU CENTRO'. The tower is surrounded by trees and a fence in the foreground. The sky is overcast.

SMAPA
MUNICIPALIDAD DE MAIPU
PLANTA MAIPU CENTRO

CAPÍTULO 6. FUENTES Y ANEXOS

Copa de agua SMAPA
Esquina San Martín/Maipú, 2018

6.1. Fuentes bibliográficas

AIM. (2018). *Cómo clasificar los Grupos Socioeconómicos en Chile*. Edición electrónica en: <http://www.aimchile.cl/descargue-aca-el-estudio-completo-sobre-nuevo-modelo-de-grupos-socioeconomicos/> Consultado en: Mayo de 2018.

ALMANDOZ, A. (2013). *Modernización urbana en América Latina. De las grandes aldeas a las metrópolis masificadas*. Estudios Urbanos UC, Santiago.

AYMONINO, C. (1972). *Orígenes y desarrollo de la Ciudad Moderna*. Gustavo Gili, Barcelona.

BCN. (2018). *Reportes estadísticos comunales 2015*. Edición electrónica en: <https://reportescomunales.bcn.cl/2015/index.php/Santiago/Poblaci%C3%B3n>. Consultado en: Mayo 2018

CARRIÓN, F. (2005). *El centro histórico como proyecto y objeto de deseo*. Eure, Santiago. N°93, pp 89-100.

DEBORD, G. (1999). *Internacional Situacionista, vol. 1. La realización del arte*. Literatura Gris, Madrid.

DIDECO. (2015). *Atlas Comunal. Maipú 2015*. Edición electrónica en: <http://www.municipalidadmaipu.cl/wp-content/uploads/2015/12/Atlas-2015.pdf> Consultado en: Julio de 2017.

EFE. (2018). Edición electrónica en: <http://www.efc.cl/sala-de-prensa/galeria-de-videos/proyecto-alameda-melipilla> Consultado en: Mayo de 2018.

GIMÉNEZ, G. (2005). *Patrimonio e identidad frente a la globalización*. Cuadernos patrimonio y turismo, Mexico DF. N°13, pp 178-182.

JACOBS, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitan Swing Libros, Madrid.

LÓPEZ-MORALES, E. (2013). *Gentrificación en Chile: aportes conceptuales y evidencias para una discusión necesaria*. Revista de Geografía Norte Grande. N°56, pp 31-52.

MINVU. (2005). *Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS*. Santiago. Edición electrónica en: http://www.minvu.cl/opensite_20150529180447.aspx Consultado en: Mayo 2018

MINVU. (2018 A). *Observatorio Urbano*. Edición electrónica en: http://observatoriourbano.minvu.cl/indurb/wp_indicadores.asp. Consultado en: Mayo 2018

MINVU (2018 B). *Listado de Normas Técnicas Obligatorias*. Edición electrónica en: <http://normastecnicas.minvu.cl/>. Consultado en: Julio 2018

SECPLA (2004 A). *Ordenanza Local del Plan Regulador de Maipú*. Edición electrónica en: http://sitmaipu.maipu.cl/docusitma/doc_prc/Ordenanza.pdf Consultado en: Agosto de 2017.

SECPLA (2004 B). *Plan Regulador Comunal. Memoria Explicativa*. Edición electrónica en: http://sitmaipu.maipu.cl/docusitma/doc_prc/memoria.pdf Consultado en: Agosto de 2017.

SITMA (2018). *Sistema de Información Territorial de Maipú*. Edición electrónica en: <http://sitma.maps.arcgis.com> Consultado en: Mayo de 2018.

Fig. 1 https://twitter.com/Orrego/status/849774394641698820?ref_src=twsrc%5Etfw&ref_url=http%3A%2F%2F

Fig. 2 Edición propia a partir de Plan Regulador Comunal. (SECPLA, 2004 A)

Fig. 3 DIDECO, 2015

Fig. 4 Ídem

Fig. 5 Ídem

Fig. 6 Ídem

Fig. 7 Ídem

Fig. 8 Ídem

Fig. 9 Elaboración propia.

Fig. 10 <http://www.labatalla.cl/invitan-a-velada-artistica-en-el-mirador-del-templo-de-maipu/>

Fig. 11 Elaboración propia.

Fig. 12 Ídem

Fig. 13 Ídem

Fig. 14 Ídem

Fig. 15 Ídem

Fig. 16 Ídem

Fig. 17 Ídem

Fig. 18 Ídem

Fig. 19 Ídem

Fig. 20 Ídem

Fig. 21 Ídem

Fig. 22 Ídem

Fig. 23 <http://www.municipalidadmaipu.cl/alcaldesa-cathy-barriga-suspendio-pago-de-bono-irregular-a-organizacion-de-funcionarios-a-honorarios-de-maipu/>

Fig. 24 http://vilssa.com/uploads/images-arq/torre_observatorio_de_einstein_2.png

Fig. 25 <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758868/ad-classics-templo-votivo-de-maipu-juan-martinez-gutierrez>

Fig. 26 Elaboración propia

Fig. 27 Ídem

Fig. 28 Ídem

Fig. 29 Ídem

Fig. 30 Ídem

Fig. 31 Ídem

Fig. 32 http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2011/04/1301690327_dsc_0005.jpg

Fig. 33 Elaboración propia

Fig. 34 Ídem

Fig. 35 Ídem

Fig. 36 <http://www.municipalidadmaipu.cl/documentos-escenciales/plan-regulador/>

Fig. 37 Elaboración propia

Fig. 38 Ídem

Fig. 39 <https://maps.google.cl/>

Fig. 40 Ídem

Fig. 41 <http://sitma.maps.arcgis.com>

Fig. 42 <http://www.municipalidadmaipu.cl/documentos-escenciales/plan-regulador/>

Fig. 43 <http://sitma.maps.arcgis.com>

Fig. 44 Ídem

Fig. 45 Foto Autor

Fig. 46 Ídem

Fig. 47 Ídem

Fig. 48 Ídem

Fig. 49 Ídem

Fig. 50 <https://maps.google.cl/>

Fig. 51 Ídem

Fig. 52 <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-270554/vivienda-social-casanova-cdm-architetti-associati>

Fig. 53 <https://www.plataformaarquitectura.cl/>

[cl/626645/clasicos-de-arquitectura-habitat-67-moshe-sadfi/54067555c07a80371300004c](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626645/clasicos-de-arquitectura-habitat-67-moshe-sadfi/54067555c07a80371300004c)

Fig. 54 <https://www.archdaily.com/83307/8-house-big/section3-3>

Fig. 55 Elaboración propia

Fig. 56 Ídem

Fig. 57 Ídem

Fig. 58 Ídem

Fig. 59 Ídem

Fig. 60 Ídem

Fig. 61 Ídem

Fig. 62 Ídem

Fig. 63 Ídem

Fig. 64 Ídem

Fig. 65 Ídem

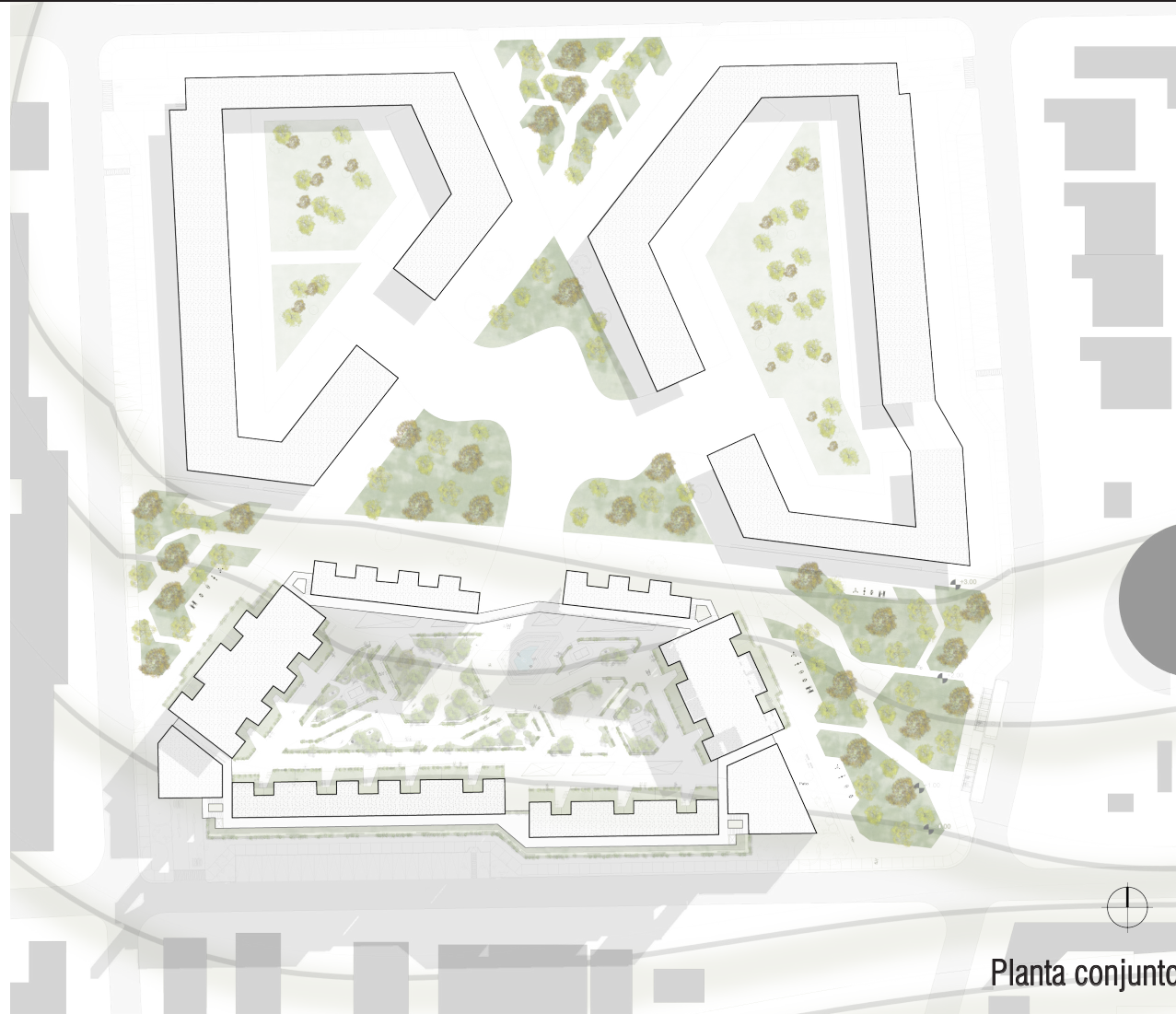
Fig. 66 Ídem

Fig. 67 Ídem

Fig. 68 Folleto inmobiliaria Fortaleza

Fig. 69 Elaboración propia

6.3. Anexos planimétricos

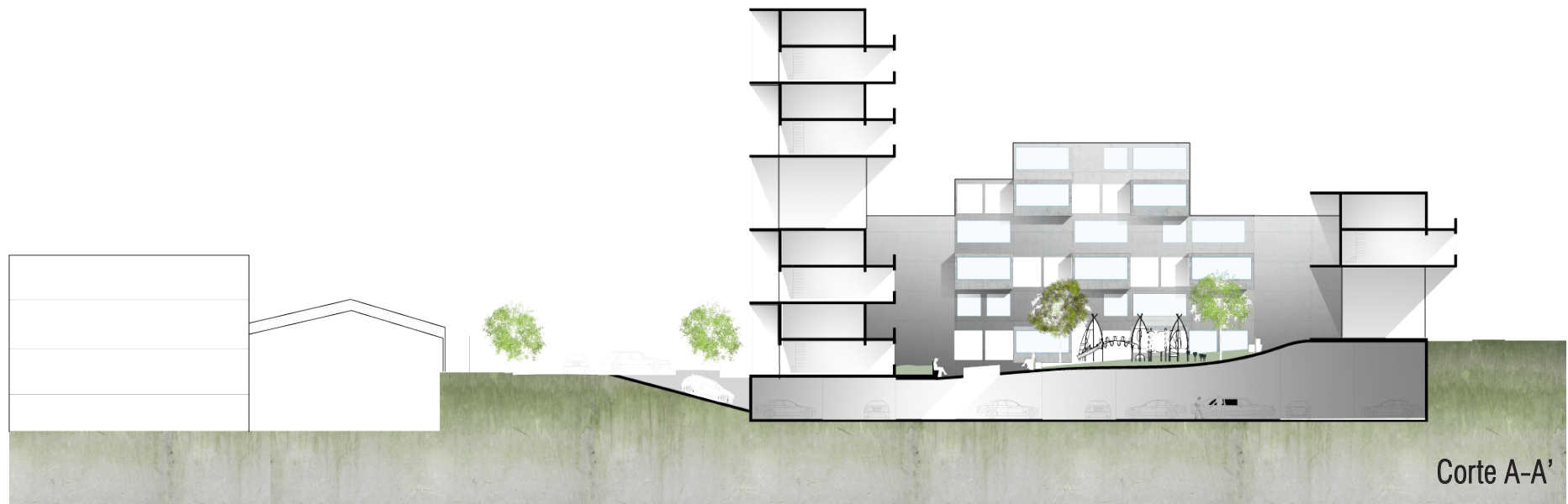


Bloque sur desarrollado
arquitectónicamente,
otros dos bloques según
partido general.

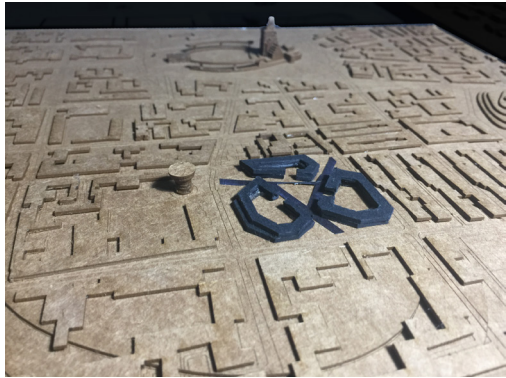
FUENTES Y ANEXOS



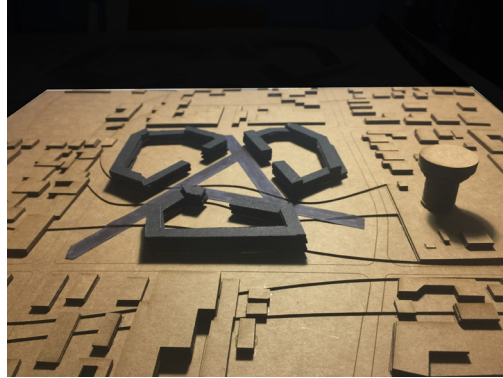
CAPÍTULO 6



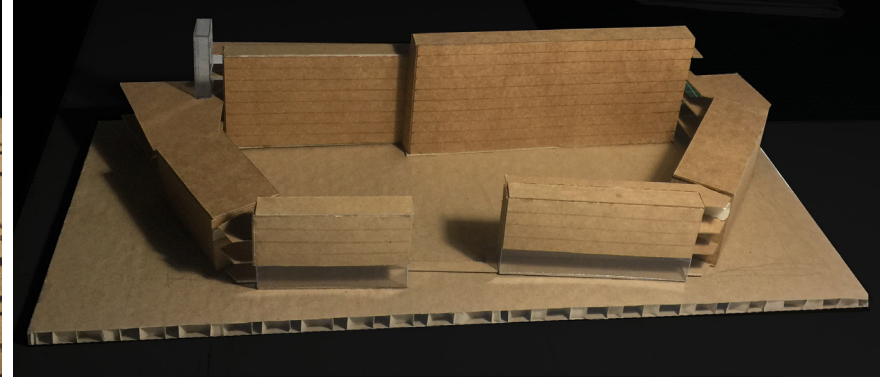
FUENTES Y ANEXOS



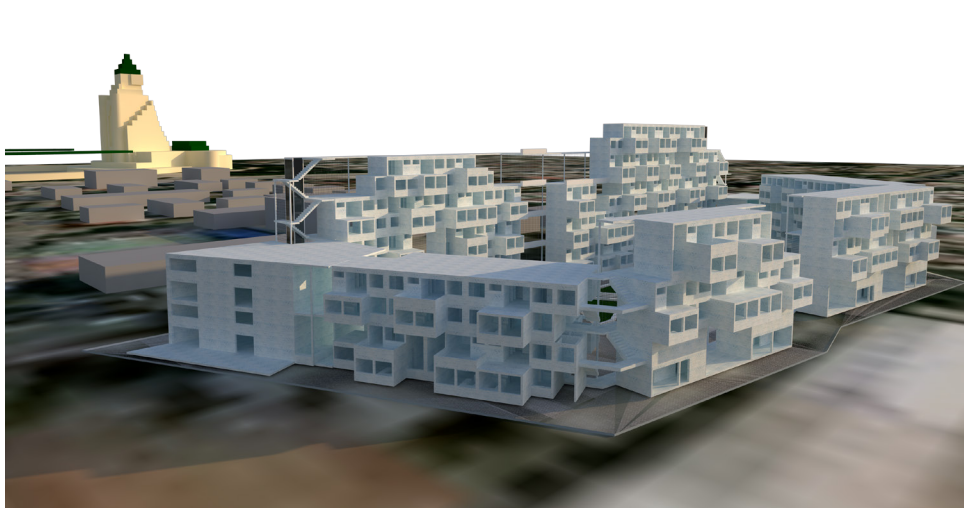
Maqueta 1:3500



Maqueta 1:1000



Maqueta 1:250



Modelos 3D