



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO
NOVIEMBRE 2012
SANTIAGO, CHILE

PROYECTO DE TÍTULO 2012 | HABITAR COLECTIVO URBANO: Residencia en el centro histórico de Santiago | FRANCISCO DURÁN

HABITAR COLECTIVO URBANO

RESIDENCIA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO

Francisco Durán Urbina
Profesor guía | Manuel Amaya

Universidad de Chile
Facultad de arquitectura y urbanismo
Escuela de arquitectura

Las imágenes de la portada fueron tomadas por el fotógrafo aficionado y amigo Mathieu Bocquene. De nacionalidad francesa, sus fotografías de viaje son la inmortalización de lo que caracteriza un lugar, lo pregnante. Libre de prejuicios, su fotografía guarda los recuerdos de una ciudad que impacta por la monotonía de su fondo y la tristeza de su paisaje.

Sus imágenes son una amplia crítica a nuestro quehacer, a como construimos la ciudad, y marcan la dirección de para dónde se dirige la ciudad si no existen políticas claras y potentes sobre la evolución de nuestras ciudades.

Alumno | Francisco Durán
Profesor guía | Manuel Amaya



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

HABITAR COLECTIVO URBANO

RESIDENCIA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO

Francisco Durán

Memoria para optar al título de arquitecto

Profesor guía

Manuel Amaya

Académicos Consultados

Jeannette Roldán

Lou Jing Chang

Max Aguirre

María Eugenia Pallares

María Paz Valenzuela

Sofía Letelier Parga

Noviembre 2012

Santiago, Chile

A MI FAMILIA ,MARINE ,Y A TODOS LOS QUE ME APOYARON DURANTE ESTE PROCESO.

GRACIAS



SUMARIO

01 Presentación

1.1 Introducción.....	09
1.2 Motivaciones.....	10
1.3 Problemática, desafíos y limitaciones del tema.....	11

02 Contexto-Antecedentes

2.1 Santiago.....	13
2.2 Auge y decadencia Centro Histórico de Santiago.....	16
2.3 Plan Regulador Metropolitano.....	18
2.4 Plan de Repoblamiento y subsidio de Renovación Urbana (S.R.U.).....	20
2.5 Conclusiones.....	24
2.6 Oferta inmobiliaria centro santiago: Nuevos usuarios.....	03

03 Lugar

3.1 Triángulo fundacional.....	38
3.2 Espacios disponibles.....	42
3.3 Valores espaciales del centro.....	46
3.4 Valores arquitectónicos del centro.....	50
3.5 Elección terreno de trabajo.....	54
3.6 Situación-Terreno.....	56
3.7 Visión de patrimonio.....	63

04 Proyecto

4.1 ¿Cómo habitar el centro histórico de Santiago?.....	66
4.2 Idea de proyecto.....	67
4.3 Forma.....	68
4.4 Normativa terreno.....	72
4.5 Usuario/programa.....	76
4.6 Gestión/rentabilidad.....	86
4.7 Arquitectura.....	88
4.8 Referentes Internacionales.....	99

05 Cierre

5.1 Proceso.....	102
5.2 Bibliografía.....	109

01 INTRODUCCIÓN

1.1 | PRESENTACIÓN

Santiago de Chile se encuentra ante un proceso de crecimiento continuo, inminentemente hacia la periferia. Este tipo de crecimiento promueve el desarrollo de una ciudad dispersa y de baja densidad, aumentando la brecha social, los tiempos de transporte, afecta los suelos agrícolas y trae consigo un mayor gasto energético, siendo poco sustentable.

Frente a este proceso de expansión infinita, es inevitable pensar en el cómo se está construyendo la ciudad y si su expansión más allá de sus límites es necesaria. En este sentido, vale la pena preguntarse, ¿por qué en vez de expandir la ciudad no la densificamos? ¿Por qué no usar aquellos espacios disponibles de la ciudad y generar proyectos que entreguen mayor intensidad en sus usos y ayuden a la renovación urbana?

La ciudad histórica perdió valor con el apogeo de la urbanización moderna, que abandonó el centro para establecerse en la periferia. Terrenos eriazos, construcciones degradadas, terrenos blandos¹; son potenciales proyectos para renovar el centro y hacerlo más denso.

Pero nuevas generaciones de usuarios ven el centro con gran interés, ya sea por su centralidad, la oferta cultural, laboral, la cercanía a las universidades, especificidad, entre otras; generando un proceso de densificación frente al crecimiento expansivo.

En este contexto, la arquitectura tiene un rol fundamental, el de regenerar la ciudad histórica, con proyectos que sean capaces de proponer soluciones de confort a los nuevos usuarios, que fomenten las relaciones socio-espaciales y que sean acordes a los valores de identidad que definen la morfología heterogénea de Santiago.

¹ Se refiere a aquellas construcciones que se encuentran en mal estado, que su presencia no es grata para los ciudadanos, que no representa un valor arquitectónico importante, entre otras.

1.2 | MOTIVACIONES

“(...) Lástima que los valores de calidad, sentido de lo urbano, respeto por los habitantes, austeridad y durabilidad de la arquitectura (...), queden relegados únicamente al ámbito de la vivienda unifamiliar.” Mathias Klotz

La problemática a abordar, es una consecuencia de la gran transformación morfológica que ha vivido el centro de Santiago durante las últimas dos décadas. La liberación del mercado del suelo y la posterior acción de agentes inmobiliarios han sido los encargados de llevar a cabo un proceso de transformación urbana irreversible, edificios sin escala han puesto en riesgo construcciones de valor arquitectónico, y consigo las cualidades espaciales del centro.

Al mismo tiempo, siento que los arquitectos y la arquitectura han abandonado el problema de la residencia en zonas urbanas como tema central. Paradójicamente son los proyectos más desarrollados -cuantitativamente- en la ciudad. En nuestra misma escuela de arquitectura son escasos los proyectos de título con tema vivienda y los que hay, por lo general, son enfocados a los grupos más desfavorecidos. Pero la gran masa de proyectos que se construyen y que definen la ciudad son de agentes inmobiliarios privados a los cuáles dejamos el destino de la ciudad.

Por otra parte, en una investigación que realizamos para nuestro seminario¹, se manifestaba una crítica al hecho de que en Chile gran parte de la

arquitectura que nos representa en bienales y revistas se encuentra en zonas alejadas, siendo que en Chile más del 85% de la población viven en zonas urbanas ¿ Que pasa entonces con la vivienda en los centros urbanos?

Experiencias vividas en el extranjero me han ayudado a valorar la centralidad y la importancia histórica-cultural de los centros históricos, que son -par mi- la muestra permanente de los cambios socio-culturales reflejados en el urbanismo y la arquitectura.

Como último ejercicio académico me gustaría aprovechar la oportunidad de explorar cuáles son los modos de aproximación a la vivienda en zonas urbanas, desde los espacios interiores, sus relaciones con la calle (ciudad), fachadas, partiendo de la base de que cada obra de arquitectura es una pieza única dentro de la ciudad. Mi interés es explorar desde la arquitectura valores que pueden ser un aporte cualitativo a la conformación de la ciudad y al habitar en ella. Para eso entender como funciona el mercado inmobiliario y las posibilidades ofrecen.

¹ Cruz, Sebastián; Durán, Francisco, “Crítica de la crítica arquitectónica: análisis en revistas de arquitectura en Chile 2008-2011”, Seminario de investigación, Uchile.

1.3|DESAFÍOS Y LIMITACIONES DEL TEMA

El presente proyecto abordará la problemática de la vivienda colectiva en el centro histórico de Santiago, zona altamente densa, enfocándose especialmente en aquellos sitios disponibles de la ciudad, espacios que representan una herida en la compleja trama urbana, a la vez que se presentan como un potencial peligro para el patrimonio arquitectónico existente, al mismo tiempo que una oportunidad para proponer nuevas formas de habitación en zonas urbanas densas.

Desde un enfoque propio del habitar colectivo, donde se integran diferentes visiones acerca de la estética, inserción urbana y los modos de habitar actuales, surgen los desafíos propios de abordar un tema que involucra todas las dimensiones del espacio habitado:

- Involucrar el proyecto de arquitectura en una problemática urbana mayor (ciudad), en el contexto de la recuperación de espacios urbanos degradados.
- Lograr integrar en un todo coherente los aspectos urbanos, patrimoniales, normativos, de confort habitacional, de rentabilidad y estéticos que requiere un proyecto de vivienda en un centro urbano.
- Explorar las soluciones posibles desde la arquitectura, con respecto a aquellos terrenos disponibles, que son por lo general, de muchas complejidad geométrica y normativa.
- Re-significación de los espacios disponibles a intervenir, dándoles una nueva importancia a la construcción de la heterogeneidad urbana, creando así piezas únicas y nuevas formas de habitar la ciudad.

“(...) el desafío presente, es darle ahora una inflexión a esta dinámica, entendiendo que para que esta recuperación se mantenga y se consolide, se requiere apuntar a agregar valor al centro, a través, entre otras acciones, de promover mejores proyectos, de escalas más acordes con los barrios y con el carácter de la comuna, apuntando a logros cualitativos, por sobre los puramente cuantitativos. Más que el volumen de m² como indicador principal, pasar a indicadores más cualitativos, más difíciles de establecer, pero que posibiliten generar arraigo, permanencia, e identificación de antiguos y nuevos residentes con la comuna.”¹

¹ Carrasco, Gustavo, “La recuperación de la función residencial de la comuna de Santiago: desafíos y oportunidades”, Internet, <http://invi.uchilefau.cl>, Mayo 2006. Académico INVI.



02 CONTEXTO-ANTECEDENTES

2.1|SANTIAGO, GENERALIDADES

La ciudad de Santiago fue fundada el 12 de febrero de 1541. Más de 350 años son historia que transcurre dentro del territorio de esta comuna; y los últimos 95 han sido, básicamente, expansión residencial, referida funcionalmente a su centro. La historia de la comuna es la historia de la ciudad.

La ciudad funcional del siglo XVI ya define geográficamente lo que es hasta hoy el corazón mismo de la metrópolis y del país. Se sitúa a los pies del cerro Santa Lucía entre definidos límites naturales, Río Mapocho y Cañada, con su centro político, administrativo y social en la Plaza de Armas. Este núcleo crece ordenadamente hacia el poniente, en un esquema que satisface sus necesidades por tres siglos.

La Constitución de la República de 1810, al designar a Santiago como su Capital y centro de funciones políticas y administrativas -junto con su apogeo económico- lo someten a un proceso de rápido crecimiento que desborda sus límites de Río, Cerro y Cañada. Éstos dejan de ser "límites de Ciudad" para constituirse en "Bordes de Centro", definiendo por primera vez una periferia preferentemente residencial, y un centro de creciente densidad y complejidad funcional.

Su núcleo concentra, cada vez más intensamente, los poderes administrativos, políticos, culturales y de transporte. Con la construcción de importantes nodos complementarios: Biblioteca Nacional, Museo de Bellas Artes, Congreso, Estación Mapocho, se amplía su territorio más allá de la Plaza de Armas.

Avanzando en el siglo, se crean grandes complejos recreativos en los bordes, los cuales afirman una centralidad para el territorio total de la ciudad, noción que define hasta hoy la naturaleza de la comuna de Santiago. Esta ciudad ilustrada de fines de siglo, cada vez más compleja y socialmente diversa, tenía 250 mil habitantes.

La ciudad de siglo XX se caracteriza por un enorme aumento poblacional, el cual, junto con el desarrollo del transporte y la industrialización, acusan un crecimiento sin precedentes en la ciudad de Santiago. En este siglo, la ciudad salta los límites creados por el ferrocarril y los grandes parques, pero sin integrarlos como elementos mediadores, marcando así una discontinuidad entre la nueva periferia y la ciudad del siglo XIX.

La comuna de Santiago y esta nueva periferia constituyen aún una unidad, que refuerza el rol central de la comuna y del centro: se vive en la periferia, pero se trabaja, se toman decisiones, se negocia, se estudia, se compra y se recrea en el centro.

En el núcleo central se multiplica la actividad comercial, de negocios, de servicios y de equipamiento para servir a la creciente población. Las vías de transporte que conectan la comuna y periferia se desarrollan como corredores comerciales y de servicios que definen el carácter mixto de sus barrios.

En las últimas décadas se afirma, además, un proceso de progresiva estratificación: un "centro" de máxima concentración de actividad, en contraposición al proceso de deterioro de barrios que asumen, paulatinamente, usos de soporte y servicios a las actividades del centro mismo.

2.2 | ANTECEDENTES GENERALES

CLIMA

Tipo de Clima : Templado cálido con estación seca prolongada

Temperatura media anual : 14° C

Pluviosidad : 300 mm

Mes más cálido : Enero, promedio 19,9° C

Mes más frío : Julio, promedio 9° C

ASPECTOS FÍSICOS:

La Región Metropolitana está compuesta por las provincias de:
Santiago|Chacabuco|Cordillera|Maipo|Melipilla|Talagante

LÍMITES COMUNALES:

Norte : Renca, Independencia y Recoleta

Poniente : Quinta Normal y Estación Central

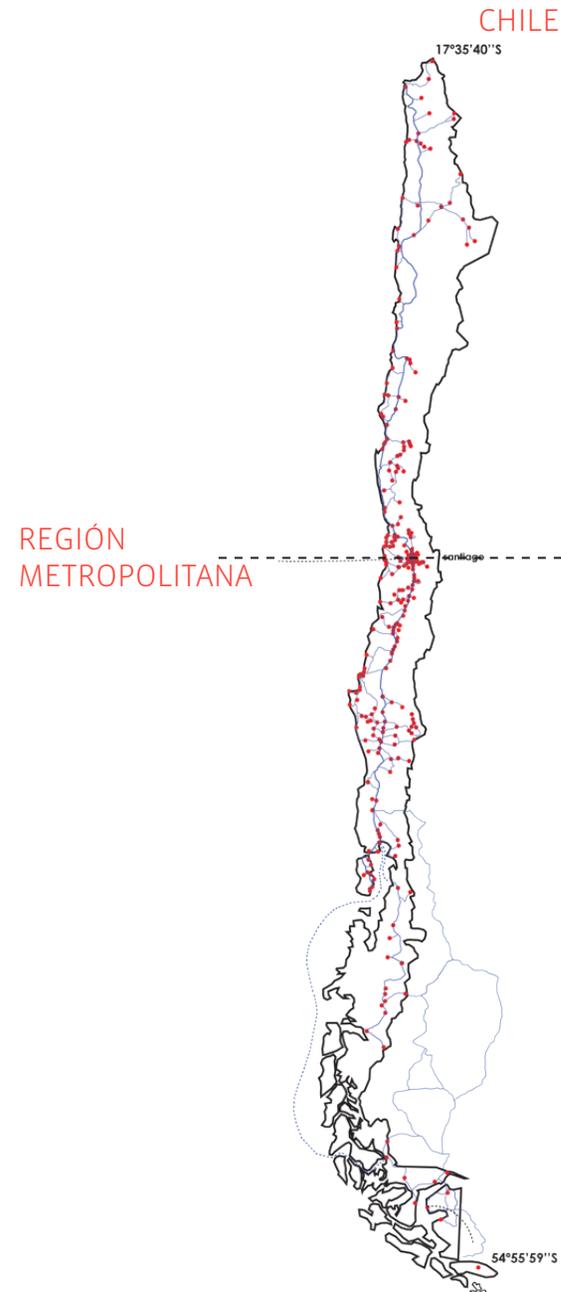
Sur : Pedro Aguirre Cerda, San Miguel y San Joaquín

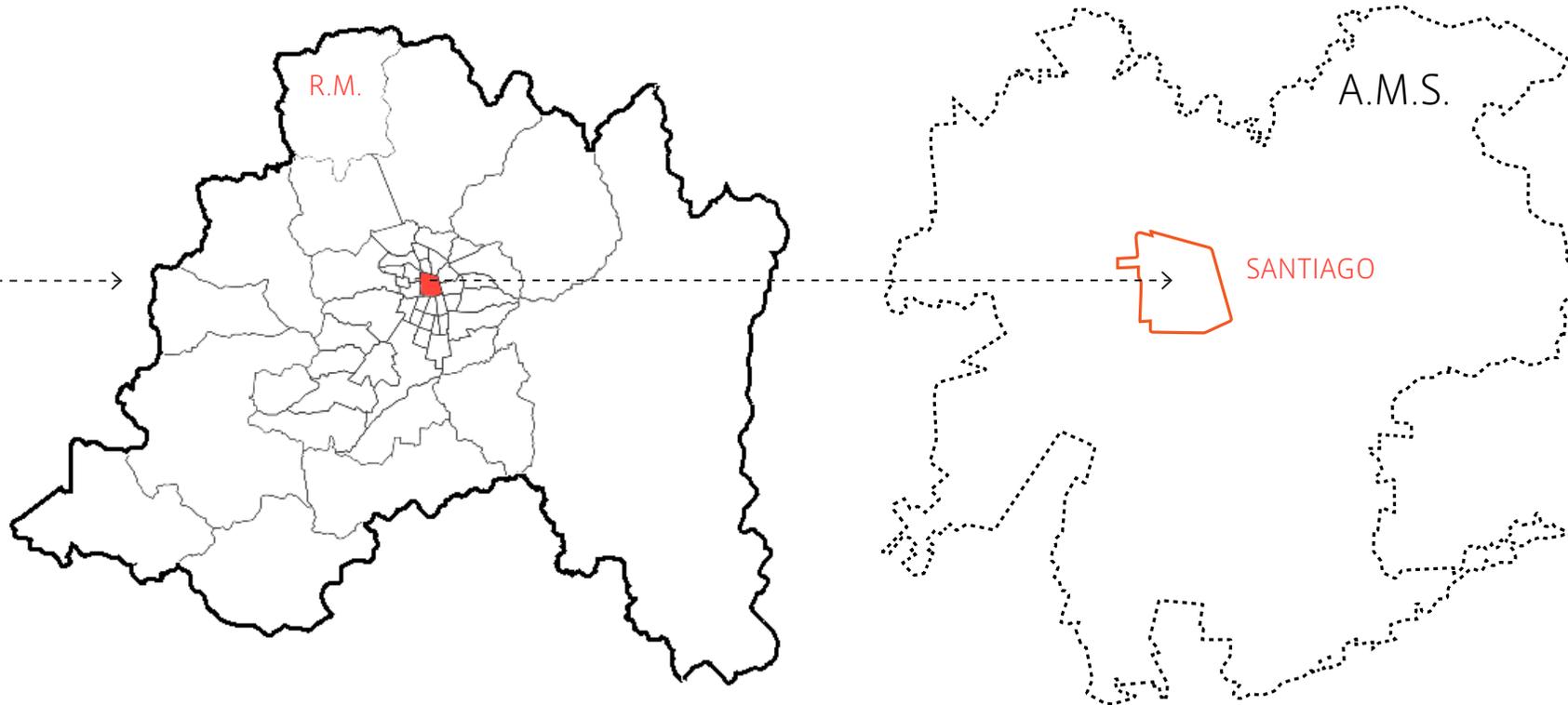
Oriente : Ñuñoa y Providencia

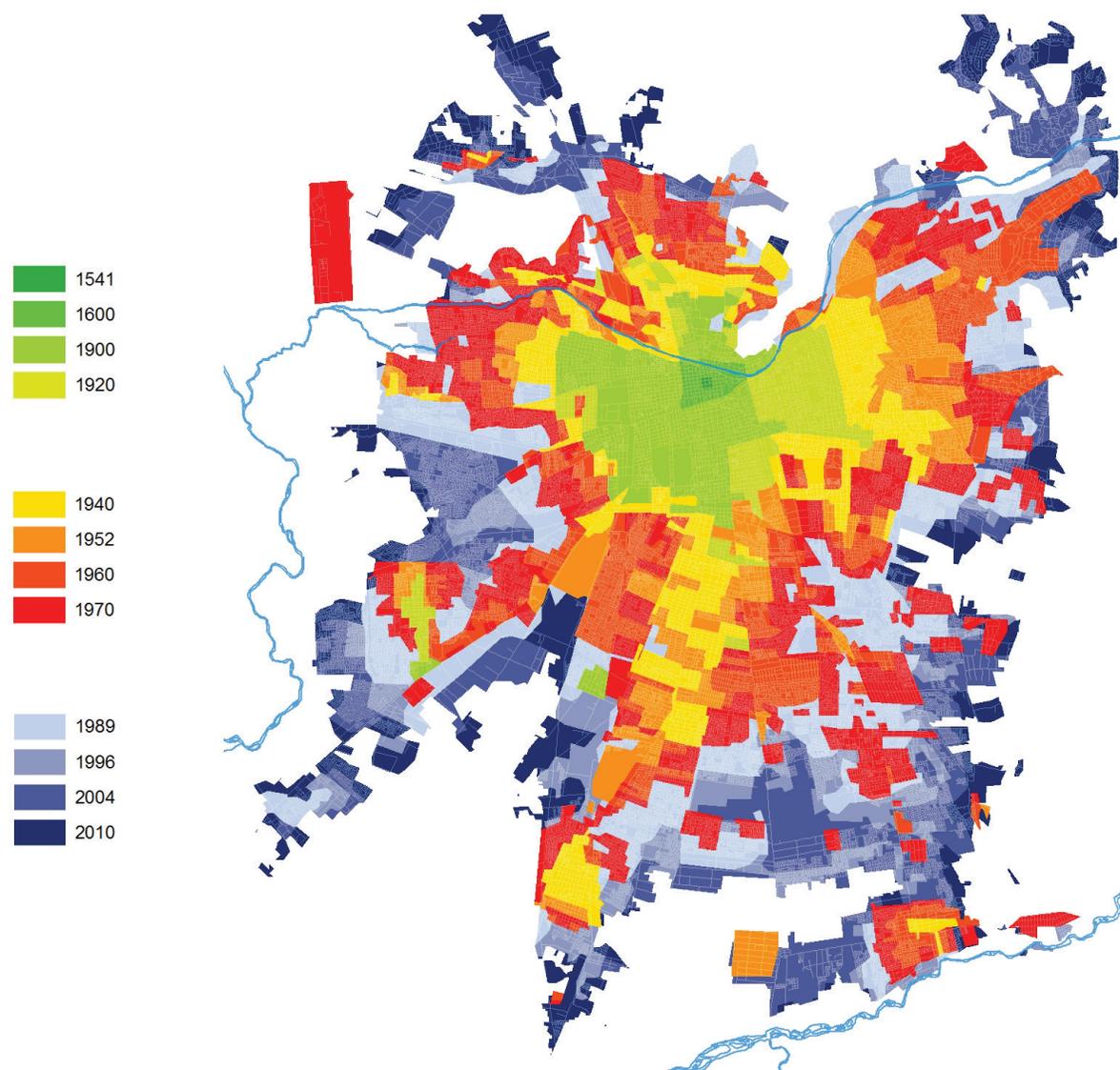
CARACTERÍSTICAS URBANAS:

Esta comuna se ubica estratégicamente en el centro de Área Metropolitana y es cruzada por los principales ejes conectores norte-sur y oriente-poniente de la ciudad. Tiene una superficie aproximada de 22.400.000 m² (22,4 Km²), que representan el 3,22% de la superficie del área del Gran Santiago.

Desde el punto de vista de su organización especial, presenta un triángulo central que alberga las funciones de gobierno, negocios y servicios, y un sistema de barrios mixtos con identidad propia, en los cuales la vivienda coexiste con actividades económicas.







Evolución de Santiago 1541-2010
Fuente: Observatorio de ciudades U.C.

2.5 | PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO (P.R.M.S.)

El PRMS es un instrumento de planificación urbana creado en 1994, que orienta, fomenta y regula el desarrollo urbanístico del territorio, en especial de sus centros poblados y sus sistemas de espacios públicos. Con la vuelta a la democracia este plan retoma las ideas planteadas en el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) creado en 1960 el cuál había sido modificado en el año 79 “Modificación PRIS de 1979 (DL N°420)”¹.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago se destaca por cuatro hitos (ver cuadro n°3):

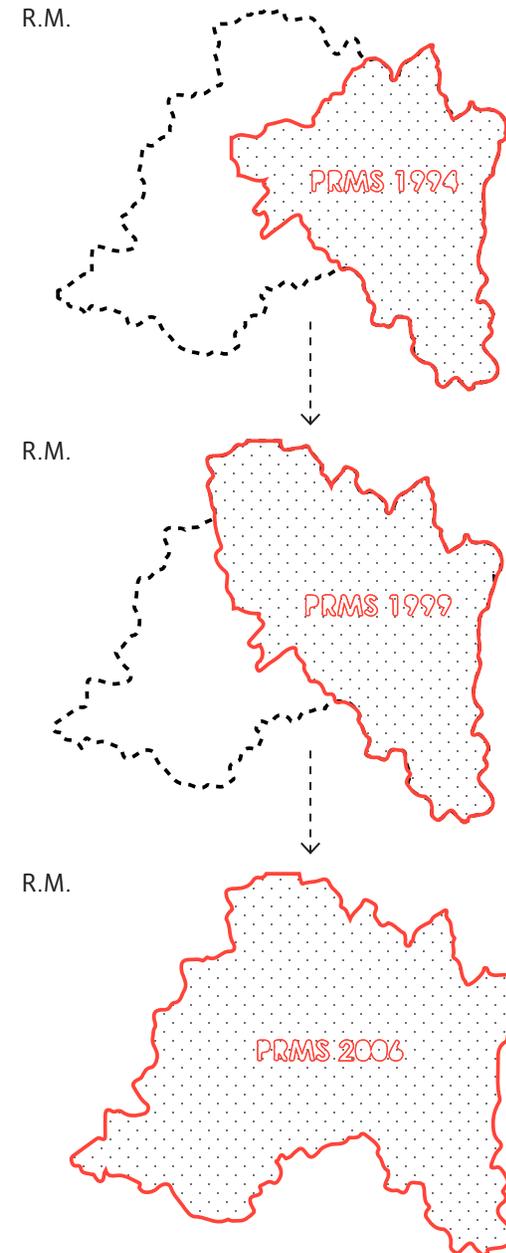
- Plan Regulador Metropolitano de Santiago en el año 1994.
- Incorporación del área norte de la Región Metropolitana en el año 1997 (Provincia de Chacabuco).
- Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionado en el año 2003.
- Incorporación provincias de Talagante y Melipilla como además de las comuna de Buin y Paine en el año 2006.

Con estas cuatro herramientas se logra la planificación territorial completa dentro de la Región Metropolitana.

Uno de los grande temas que se han debatido en torno a la planificación urbana en los últimos años tiene que ver con la modificación número 100 del PRMS. Ésta promueve el crecimiento de la ciudad más allá de sus límites actuales. La propuesta de modificación del PRMS sostiene que se debe ampliar el límite urbano porque el suelo disponible no alcanzaría para cubrir las necesidades habitacionales de los próximos 20 años. Habría solamente 10.000 has. (2008) a las que se debería sumar otras 10.000 has.

La propuesta considera un total de 10.262 hectáreas de extensión y reconversión: de ellas 9.473 son de Extensión y anexa nuevos territorios a las co-

¹ Información obtenida de la última memoria enviada al GORE el 30.03.2011.. En la memoria explicativa se profundizan acerca de las modificaciones al PRMS. Ver http://www.seremi13minvu.cl/opensite_20110103164100.aspx.



Cuadro 3 | Evolución PRMS, Fuente: MINVU.

munas de Quilicura, Pudahuel, Maipú, San Bernardo y La Pintana. A su vez, también considera 789 hectáreas de reconversión, es decir que pasarán de uso industrial a habitacional mixto para las comunas de Cerro Navia, Renca, La Pintana y Puente Alto.

Sin entrar en debate más extenso acerca si se debiera expandir o densificar la ciudad, en la memoria explicativa mencionada se hace referencia a la escasez de suelos urbanizables dentro de la ciudad y que no daría a basto con la demanda habitacional para el 2030.

Pero hay un punto que no se menciona en esta memoria y que tiene que ver con aquellos espacios “disponibles” que existen en Santiago. Al respecto Pablo Trivelli² plantea la siguiente pregunta:

“¿Por qué no se considera la disponibilidad de suelo reciclable al interior de la ciudad de Santiago, terrenos que registran obsolescencia funcional, es decir, que fueron desarrollados hace muchos años para funciones que hoy se han mudado a otras localizaciones o que tienen edificaciones que se han degradado y cuyos terrenos podrían ser reciclados para otros usos, terrenos “blandos”, es decir, con una muy baja intensidad de uso, que podrían entrar al mercado para ser desarrollados con mayor intensidad? ¿Sería razonable estimar la superficie de estos terrenos en unas 5.000 has?”

¿Qué destino tendrán las viviendas y los terrenos abandonados por las 800.000 personas que según el PRMS 100 se trasladarán desde el interior del anillo A. Vespucio hacia la periferia? ¿Por qué no se han tenido en cuenta las varias miles de has. Disponibles en las comunas de borde contiguas al Gran Santiago?”

Todas estas alternativas llevarían la estimación de suelo a más de 20.000 has. Entonces, ¿por qué ampliar el límite urbano si existe más del doble del suelo estimado por el PRMS?”

Uno de los aspectos claves para la sustentabilidad de las grandes ciudades —tanto en su dimensión social, ambiental como económica— es la preservación de sus centros históricos. Mantener los centros históricos activos permite preservar el patrimonio cultural de la sociedad, que está impregnado en sus edificios, plazas, monumentos, y espacios públicos. Estos lugares con cargas de significado compartido contribuyen a reforzar la identidad nacional y proveen espacios donde la ciudadanía puede concurrir y expresarse libremente en relación a sus demandas o sus celebraciones. Sin embargo, para preservar los centros con vitalidad y dinamismo, no sólo se requiere mantener los edificios, instituciones y monumentos, sino también mantener una población residente que a su vez atraiga comercio y servicios a menor escala.

2 TRIVELLI, Pablo . La propuesta de modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 100 requiere una justificación más sólida. EURE [en línea]. 2011, vol. 37, no. 111 [citado 2012-11-12], pp. 179-184. Disponible en Internet: <http://www.eure.cl/numero/la-propuesta-de-modificacion-del-plan-regulador-metropolitano-de-santiago-prms-100-requiere-una-justificacion-mas-solida/>. ISSN 0717-6236

2.3 | PLAN DE REPOBLAMIENTO Y SUBSIDIO DE RENOVACIÓN URBANA

“La arquitectura actual tiende a ser retiniana, se dirige al ojo. Es narcisista porque enfatiza al arquitecto, al individuo. Y es nihilista porque no refuerza las estructuras culturales, las aniquila. Hoy los mismos arquitectos construyen por todo el mundo y los mismos edificios están en todas partes. Así es difícil que la arquitectura pueda reforzar ninguna cultura.”
Juhani Pallasmaa

En consecuencia de la incesable pérdida de población (ver gráfico 1) que vive la comuna de Santiago, un nuevo movimiento poblacional sucede, a partir de los 90, cuando el municipio de Santiago lleva a cabo un Plan de Repoblamiento, cuyos objetivos se orientaron a la generación de una oferta de vivienda nueva en zonas de deterioro y en barrios consolidados y bien conectados al resto del sistema metropolitano.

Esta iniciativa buscó revertir el proceso de pérdida de población residente que afrontaba la comuna para los años 90, en consideración que del censo del año 52 al del 92 la población había disminuido casi en un 50% (439.979 hab. A 230.977 respectivamente). El programa de repoblamiento adquiere su impulso el año 92, gracias a la gestión que hace el Municipio ante el Ministerio de Vivienda y de Urbanismo (MINVU) para solicitar acciones concretas que fomenten el repoblamiento de las zonas centrales afectadas por la pérdida de población.

En la Memoria de “Gestión 1991” de la Corporación para el Desarrollo de Santiago se señalaba:

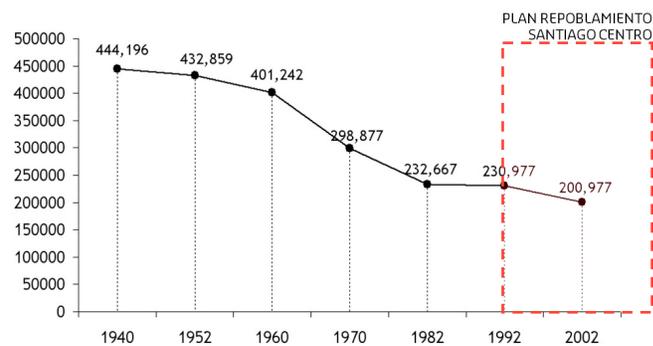
“Un análisis histórico del crecimiento de la ciudad de Santiago pone en evidencia el modelo de desarrollo expansionista que ha sido aplicado

desde hace casi 150 años, por el sector público y privado. Este modelo incentiva y subsidia el crecimiento de la ciudad hacia la periferia, con total indiferencia por el costo social y económico que ello implica y su resultado de despoblamiento, abandono y deterioro del núcleo central de la ciudad” y plantea que “para desarrollar las potencialidades de la comuna es necesario romper con la tendencia histórica de migración hacia la periferia; procede ordenar el mercado del suelo y de la vivienda mediante mecanismos de fomento e incentivo para las empresas constructoras e inmobiliarias y para los actuales y potenciales residentes”

De ésta gestión nace el subsidio de renovación urbana¹, “al demostrarse que los gastos directos por vivienda en zonas consolidadas, deterioradas, con baja densidad y con superávit de infraestructura eran 11 veces menores que los necesarios para instalar la misma vivienda en zonas de expansión urbana”.²

1 Es una ayuda en el cual el estado ofrece la suma de hasta 200 UF a aquellas familias de sectores medios, con capacidad de ahorro, que puedan acceder a crédito hipotecario -si lo necesitan- y estén interesados en comprar su vivienda en zonas de Renovación Urbana.

2 Carrasco, Gustavo, “La recuperación de la función residencial de la comuna de Santiago: desafíos y oportunidades”, <http://invi.uchilefau.cl/>, 2006.



Cuadro 1 | Elaboración personal, Fuente: CORDESAN.

No exento de dudas y críticas, el plan se inicia y los resultados no pasan inadvertidos. Quince años después, Santiago ocupa el o los primeros lugares del área metropolitana en términos de la captación de inversiones inmobiliarias privadas, igualmente los primeros lugares en cuanto a las mayores velocidades de venta, cantidad de nuevas edificaciones, entre otras (ver cuadro n°1).

Los resultados en términos meramente cuantitativos son muy positivos, por el contrario, desde un punto de vista de las externalidades que han se han generado los resultados no apuntan a lo mismo. En efecto, el aumento de la densidad construida y la poca o nula consideración con su entorno han provocado, en los barrios dónde se han instalado, la ruptura morfológica con las edificaciones tradicionales (monumentos históricos, inmuebles de conservación histórica) rompiendo la imagen urbana característica del centro. Además si consideramos otras externalidades como la congestión vehicular, las sombras arrojadas en otros edificios, el enfrentamientos de vistas, entre otras, nos damos cuenta de que el desarrollo que se ha dado no ha considerado a su ciudad y a sus habitantes.

AÑO	AMS	COMUNA STGO.	% DEL TOTAL AMS	RANKING COMUNA
1980	13.531	887	6,6%	6
1981	20.649	472	2,3%	8
1982	6.847	77	1,1%	9
1983	6.157	12	0,2%	10
1984	9.324	172	1,8%	9
1985	11.539	134	1,2%	14
1986	12.856	211	1,6%	15
1987	14.583	283	1,9%	10
1988	20.487	253	1,2%	18
1989	21.592	362	1,7%	12
1990	30.835	170	0,6%	8
1991	39.313	314	0,8%	12
1992	45.939	779	1,7%	13
1993	53.566	948	1,8%	12
1994	43.453	1.122	2,6%	10
SUBTOTAL 80-94	350.671	6.196		
AÑO	AMS	COMUNA STGO.	% DEL TOTAL AMS	RANKING COMUNA
1995	56.972	4.658	8,2%	3
1996	52.884	2.521	4,8%	7
1997	54.407	5.012	9,2%	3
1998	36.094	3.600	10,0%	2
1999	39.248	1.189	3,0%	10
2000	26.435	2.472	9,4%	3
2001	35.483	3.610	10,2%	3
2002	31.441	3.055	9,7%	4
2003	39.955	4.715	11,8%	1
2004	46.328	8.738	18,9%	1
2005	53.127	10.996	20,7%	1
2006	58.677	14.781	25,2%	1
2007	66.126	11.530	17,4%	1
2008	58.004	17.141	29,6%	1
2009	24.887	4.568	18,4%	1
SUBTOTAL 95-09	680.068	98.586		

Cuadro 2 | Ranking de permisos de edificación por destino “vivienda”. Área Metropolitana de Santiago (A.M.S.) y comuna de Santiago N° de unidades 1980- segundo trimestre 2009. Fuente: CORDESAN.



Vista de Santiago.



Desarrollo inmobiliario y patrimonio
Fuente: Plataformaarquitectura.cl, Foto: David Assael

2.6 | CONCLUSIONES

Es innegable que la buena gestión que se llevó a cabo con el plan de repoblamiento ha sido un éxito en lo que fue su objetivo principal, el de revertir el proceso de des-poblamiento del centro y de revertir la imagen negativa que se tenía de éste. Pero la gran densificación trajo consigo factores externos que hoy definen la morfología de Santiago, edificios extremadamente altos y densos (Hiperdensidad) han aumentado la congestión vehicular, han enfrentado sus vistas, agrandado las sombras y el aspecto de cada edificio no ha sabido -o querido- proponer nuevos valores estéticos y de habitabilidad. Cada edificio es igual al de al lado y así la imagen global del centro es abrumadora. La expansión propuesta por la modificación del PRMS o la compactación de la ciudad a través de edificios hiperdensos, tienen el mismo efecto nocivo si no hay un políticas claras que regulen su crecimiento.

Pero aún quedan grandes desafíos para la arquitectura, la de proponer nuevas formas de habitar el centro, con edificios que sean acordes a la escalas existentes, que se propongan como piezas únicas dentro de la trama urbana, y que sean un aporte a los valores arquitectónicos y urbanos que definen la ciudad.



Ilustración | "La escala de Santiago", elaboración propia

2.6 | OFERTA INMOBILIARIA CENTRO DE SANTIAGO: NUEVOS USUARIOS

Con la implementación del Plan de Repoblamiento y sobre con todo con el Subsidio de Renovación Urbana (S.R.U.) Santiago -según los resultados del último censo 2012- ha logrado revertir la pérdida de población que se venía observando desde mediados del siglo XIX. Al respecto la comuna de Santiago se transformó en la municipalidad que registró la mayor alza en el número de habitantes en todo el país. Según el documento publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (I.N.E.), Santiago Centro aumentó su demografía de 214.159 en 2002 a 308.027 en 2012, una variación porcentual de un 43,8%.

“La variación rompe la tendencia instalada después del Censo de 2002. En aquel proceso, la población descendió de 236.453 a 214.159 personas, anotando una caída de -9,4% en 10 años.

Según el director del I.N.E., Francisco Labbé, son tres las razones que explican este fenómeno. ‘Uno, es el incentivo de subsidios para invertir comprando propiedades en comunas en las cuales tienen baja población y se busca repoblar’, (...) ‘Otras razones que inciden en dicho aumento es que son hogares unipersonales. Muchos jóvenes que viven solos se van a vivir al centro. Y la última razón es que los inmigrantes que llegan a la capital prefieren vivir en esta comuna’, añade Labbé.”¹

Existen varios factores para explicar este cambio de tendencia, de construir la ciudad hacia dentro o “Infilling”². En primer lugar, la mitad de la demanda está formada por familias de tres integrantes, personas solas, o parejas sin hijos, para quienes la casa con patio no es una opción atractiva. Y para el resto, la idea de migrar a la periferia se ve amenazada por una congestión creciente o la falta de colegios y servicios. A ello se suma la escasez de terrenos disponibles y la disminución de los programas de

vivienda social que fueron el principal motor del crecimiento periférico. Pero la expansión de la ciudad no se termina con el infilling, pero deja de ser la modalidad preferente de crecimiento de Santiago, lo que es inédito en su historia reciente.

Esto explicaría el tipo de oferta inmobiliaria existente en el centro, la cuál apunta a este usuario, ofertando inmuebles de gran altura y de mucha densidad. Los efectos que ha tenido esta compactación de la ciudad no ha sido del todo positiva dado las externalidades que han generado. Saturación vehicular, sombras, enfrentamiento de fachadas, a lo que se agrega la poca calidad de la oferta, que han tendido a homogeneizar el centro, han roto con las escalas existentes y puesto en riesgo edificios de valor histórico y patrimonial.

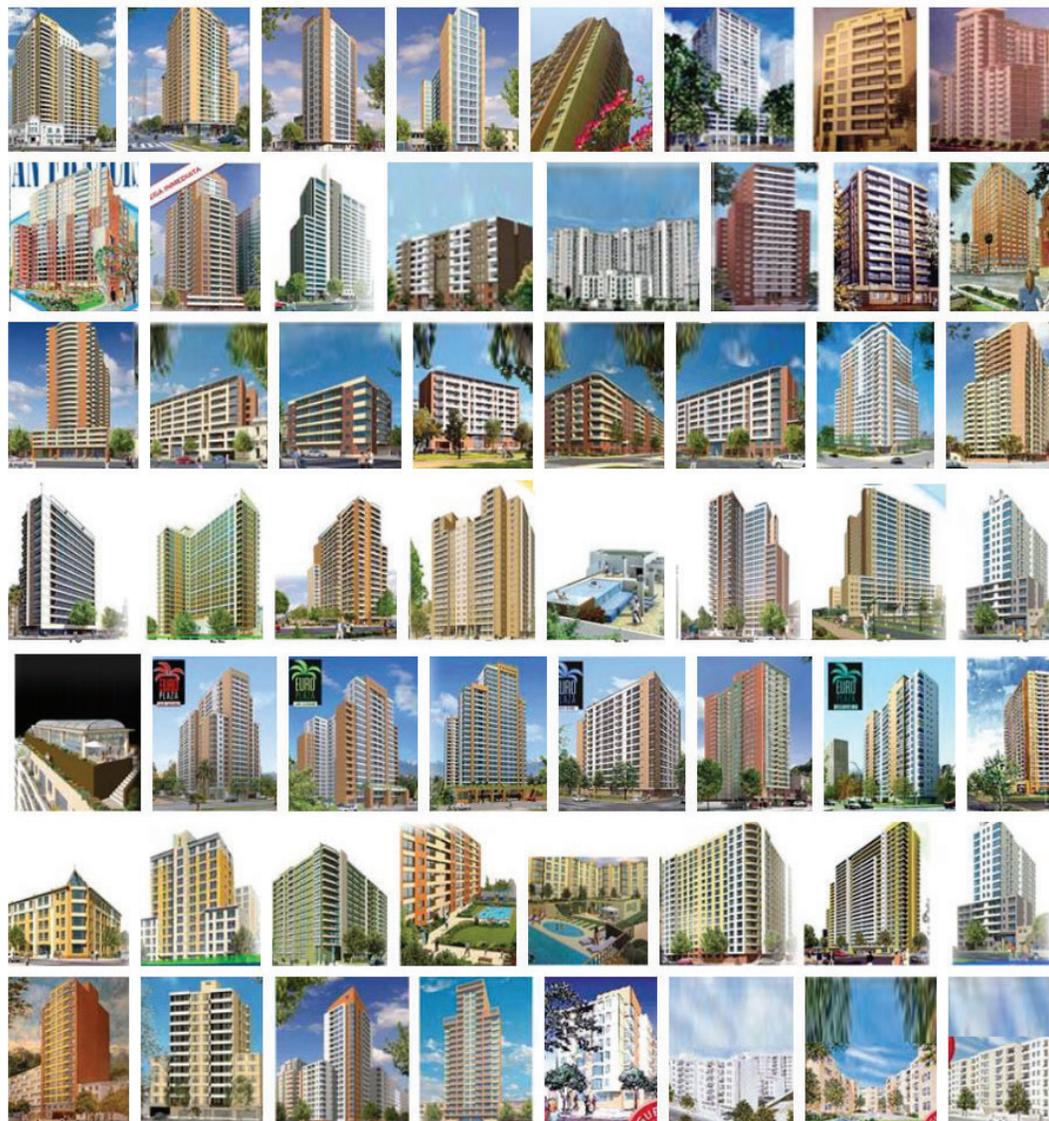
CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA INMOBILIARIA SANTIAGO CENTRO

La actual oferta inmobiliaria responde al tipo de usuario antes mencionado. Se observa que la oferta predominante en el sector (cuadro 6) es de 1 dormitorio y 1 baño, 2 dormitorios y 1 baño, 2 dormitorios y 1 baño, 3 dormitorios y 2 baños; siendo los más vendidos los de 1 y 2 dormitorios. Los departamentos de 3 dormitorios cada año pierden más presencia en el mercado.

La oferta varía entre unidades de 20-40 m² y 80-100 m², concentrándose entre los 40-60 m². Al mismo tiempo los tramos en que se concentró la oferta en la última década están entre las 1500-2000 UF, para ser seguida por las viviendas de 2000-2500 UF y finalmente, entre las 1000-1500 UF. Con estos valores los propietarios pueden acceder al S.R.U. que cubre hasta la 2000 uf.

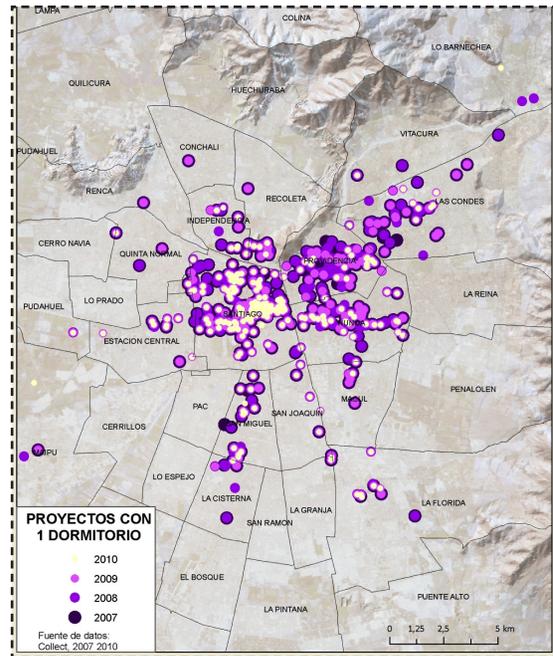
1 Passi, Felipe, “Santiago Centro aumenta su población en 93 mil habitantes y es la comuna que más personas sumó en diez años”, Internet, <http://www.latercera.com>, Agosto 2012

2 Término anglosajón que hace referencia al crecimiento de la ciudad hacia el interior de la misma, por compactación.

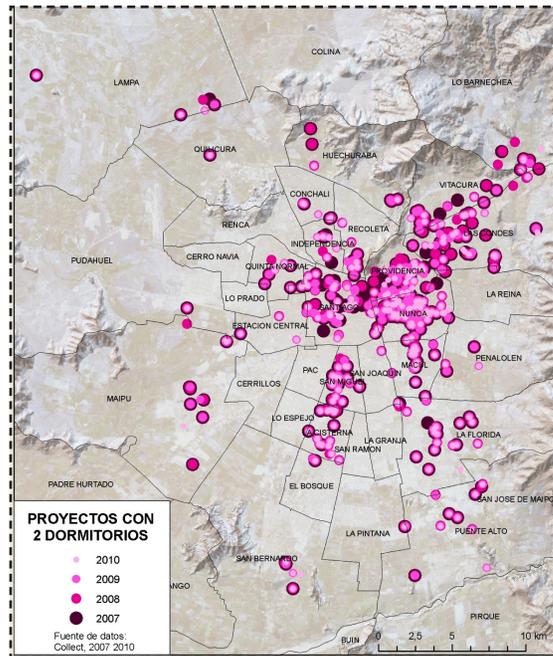


Oferta Inmobiliaria Santiago
Fuente: Plataformaarquitectura.cl

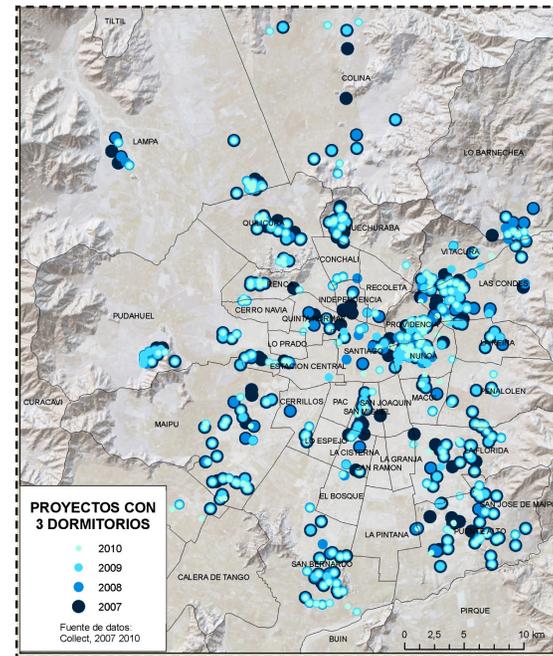
CUADRO 6



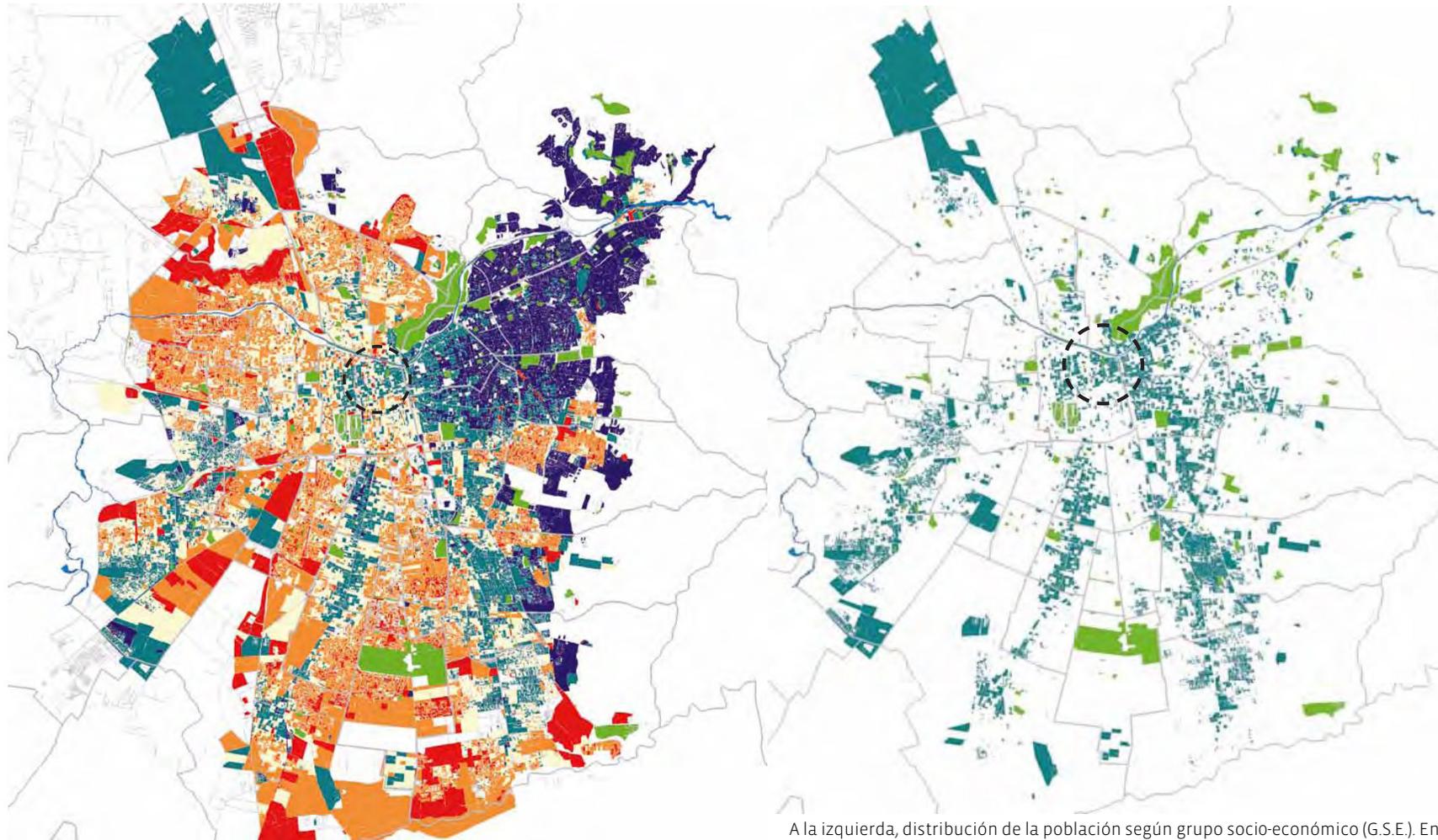
Oferta inmobiliaria Gran Santiago 2007-2010
Departamento un dormitorio
Fuente: Observatorio habitacional M.I.N.V.U.



Oferta inmobiliaria Gran Santiago 2007-2010
Departamento dos dormitorios
Fuente: Observatorio habitacional M.I.N.V.U.



Oferta inmobiliaria Gran Santiago 2007-2010
Departamento tres dormitorios
Fuente: Observatorio habitacional M.I.N.V.U.



A la izquierda, distribución de la población según grupo socio-económico (G.S.E.). En Santiago el GSE predominante es el C2 y C3, y específicamente en la zona oriente del triángulo fundacional C2-C1.

Fuente: Revista FOCO n°10

ATALAYA BOULEVARD



Dirección: Monjitas 738, Santiago
Fecha de entrega: Inmediata
Propietario: Grupo Inmobiliario Metropolitana
Construye: Constructora V. Metropolitana
Arquitectos: Figueroa y Asociados

INFORMACIÓN PROYECTO

“Moderno edificio ubicado en el corazón de Santiago Centro, a pasos del Parque Forestal y de las estaciones del Metro Bellas Artes y Plaza de Armas. El equipamiento en los departamentos y detalles en la construcción convierten a este edificio en uno de los más atractivos del barrio”

“El proyecto cuenta con el más moderno sistema de seguridad, único en el país para edificios residenciales. Teniendo presente las dimensiones del proyecto se han incorporado controles digitales de acceso en las áreas de ascensores y escaleras, estacionamientos subterráneos y alarmas en cada uno de los departamentos, todos monitoreados las 24 hrs. del día. Junto con lo anterior, el proyecto tiene personal para cumplir tareas de seguridad independiente del equipo de conserjería. Todos juntos apoyados por

26 cámaras de TV de grabación simultanea las 24 hrs.”

OFERTA:

- 1 dormitorio, 1 baños, 34,12m2 totales, 1650 uf
- 2 dormitorios, 1 baños, 35 m2 totales, 1951 uf
- 2 dormitorios, 2 baños, 45-55m2 totales, terraza 1.5m2, 1800 a 2500 uf
- 3 dormitorios, 2 baños, 70 m2 totales, Terraza 1.5m2, 2800 uf

*Estacionamiento 411 uf, bodega 56 uf.

*Uf/m2 48.35

EDIFICIO SANTO DOMINGO



Dirección: Santo Domingo 1457, Santiago
 Fecha de entrega: Mayo 2014
 Propietario: Inversiones Davel Ltda.
 Construye: Danacorp S.A.
 Arquitectos: Felipe Jacard
 Vende: Stitchkin Corredores Asoc. S.A.

INFORMACIÓN PROYECTO

“Los mejores y más amplios departamentos del centro de Santiago, de 1, 2 y 3 dormitorios. Arquitectura con el máximo aprovechamiento de espacios y gran calidad, al estándar Danacorp, lo que se puede corroborar en los edificios vecinos del sector realizados por esta misma empresa.

Departamentos luminosos, funcionales, cómodos, con elegantes terminaciones, de real categoría, sin igual en la comuna.

En una extraordinaria ubicación central en calle Santo Domingo entre Amunátegui y San Martín, a solo pasos del Metro Santa Ana y con la venta-

ja de tener todo al alcance de la mano: servicios, comercio, malls, centros culturales, áreas verdes, universidades, instituciones financieras y diversos lugares de interés.”

OFERTA:

- 1 dormitorio, 1 baño, 46,3 m² hasta 58,5 m², 1656-1973 uf
- 1 dormitorio, 2 baños, 52,3 m², 5.2m² terraza, 1785 uf
- 2 dormitorios, 2 baños, 86,0 m² hasta 89,9 m², 13m² terraza, 2991 uf
- 3 dormitorios, 3 baños, 113,3 m². 12m² terraza, 3705 uf

Proyecto acogido a Subsidio DS 1. Superficie Útil = Superficie Interior + Logia (cuando corresponda).

Precios desde UF 1.554 hasta UF 4.210*

* Precios incluyen bodega. Estacionamientos desde UF 370 hasta UF 490

***Uf/m² = 33**

VÍA FORESTAL



Dirección: Santo Domingo 673, Santiago
Construye: Constructora Ignacio Hurtado
Vende: Fuenzalida Desarrollos Inmobiliarios

Edificio Vía Forestal, se levanta en la mejor ubicación del barrio Bellas Artes. En un sector privilegiado, al lado del parque forestal, cerro Santa Lucía y plazas iglesias. En pleno centro de Santiago, su arquitectura se destaca por sus líneas simples y diseño moderno.

INFORMACIÓN PROYECTO

“Departamentos studio, 1, 2 y 3 dormitorios. Full electric, seguridad exterior mediante circuito cerrado, calculo estructural revisado en julio de 2010. Gran equipamiento, terraza panorámica, piscina, pérgola y quincho en el último piso. Sala multiuso en primer nivel, calefacción a través de acumuladores de calor en cada departamento, con medidores inteligentes. Lavandería, estacionamiento y sala con conexión a internet.”

OFERTA:

- Studio, 1 baño, 25,93 m² totales, 1352 uf
- 2 dormitorios, 1 baño, 41,25 m² totales. 2142uf
- 2 dormitorios, 2 baños, 51,30-55,70 m² totales. 2409 uf

*Uf/m² = 52

GEOCENTRO MONEDA



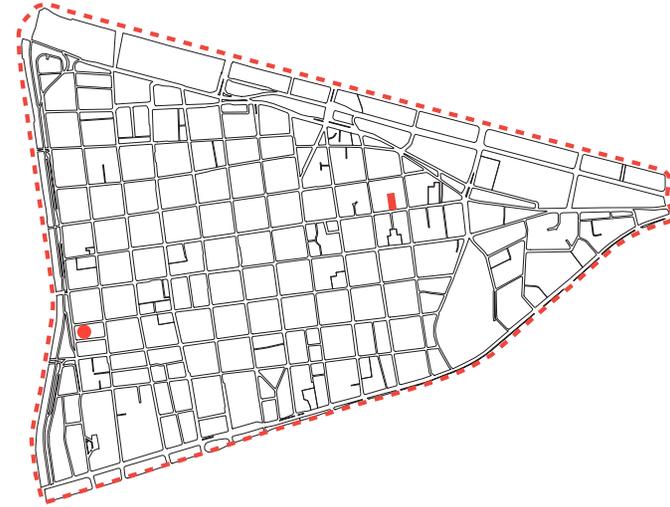
Dirección: Agustinas 1628, Santiago
 Propietario: Aconcagua
 Construye: Novatec
 Vende: Inmobiliaria Aconcagua



OFERTA:

- 1 dormitorio, 1 baño, 34.3 m² hasta 58,5 m², 1633-1973 uf
- 1 dormitorio, 2 baños, 42.4 m², 2.8m² terraza, 1840 uf
- 2 dormitorios, 2 baños, 52.5m², 2.8m² terraza, 2420 uf

*Uf/m² = 47



INFORMACIÓN PROYECTO

“Conoce Geocentro Moneda, una nueva generación de departamentos, con un concepto de vanguardia, orientado 100% a tus necesidades y tú comodidad. El edificio cuenta con la última tecnología en disipadores antisísmicos, un diseño moderno y la máxima seguridad. Te presentamos además un espacio en donde puedes ser tú mismo, con espacios de quincho-bar para comparti con tus amigos, una zona de pic-nic, una sala full internet para que estés siempre conectado, y un jardín zen para que te relajés después de un ajetreado día en la oficina. Geocentro Moneda tiene lo que buscas para hacer del edificio, el hogar que andas buscando. Conéctate con Geocentro Moneda. Lavandería Quincho para asado”

EDIFICIO GRAN SANTIAGO



Dirección: Huérfanos 1400, Santiago

Fecha de entrega: Inmediata

Propietario: Huerfanos Plaza F.I.P.

Construye: Tecsa

Arquitectos: Lagos, Robertson, Jimenez Arq. Asoc. Ltda.

Vende: Bofill Gestión Inmobiliaria

PRESENTACIÓN PROYECTO:

“Ubicado en pleno centro de Santiago, amplio Parque Urbano central de 1.000 m2 aprox., plaza interior, spa, piscina, sauna, gimnasio, hidromasaje, terrazas panorámicas con quinchos, sala de juegos, sala de estudio con multimedia, 2 salas multiuso, 2 centros de lavado y secado, circuito cerrado de TV, accesos controlados

Aspectos destacables

Departamentos: Studio, loft y de 1, 2 y 3 dormitorios. Con piso flotante termolaminado en living-comedor y hall de accesos, dormitorios alfombrados, walk-in closet en dormitorio principal en departamentos de 3 dor-

mitorios, botón de pánico en todos los departamentos, cocina amoblada con horno eléctrico, campana y cocina encimera, baño con cerámicas y cubiertas de mármol, central de agua caliente con remarcadores individuales, conexión para TV cable, Internet y teléfono. Calefacción individual por radiadores. Piso fotolaminado flotante. Ventanas de PVC con termo-panel, que disminuyen la contaminación acústica, tienen total hermeticidad contra agua, viento y polvo. Disminuye gastos de calefacción o aire acond. de hasta un 50%. Aíslan la humedad.”

OFERTA:

- 1 dorm. 1 baño, 36,33 m2 totales, 1691 uf
- 2 dorm. 1 baño, 47,34 m2 totales, 1981 uf
- 2 dorm. 2 baños, 56,98 m2 totales, 2.5m2 terraza, 2381 uf
- 3 dorm. 2 baños, 69,14 m2 totales, 2.5m2 terraza, 2634 uf

*Uf/m2 46.5

Conclusiones oferta inmobiliaria:

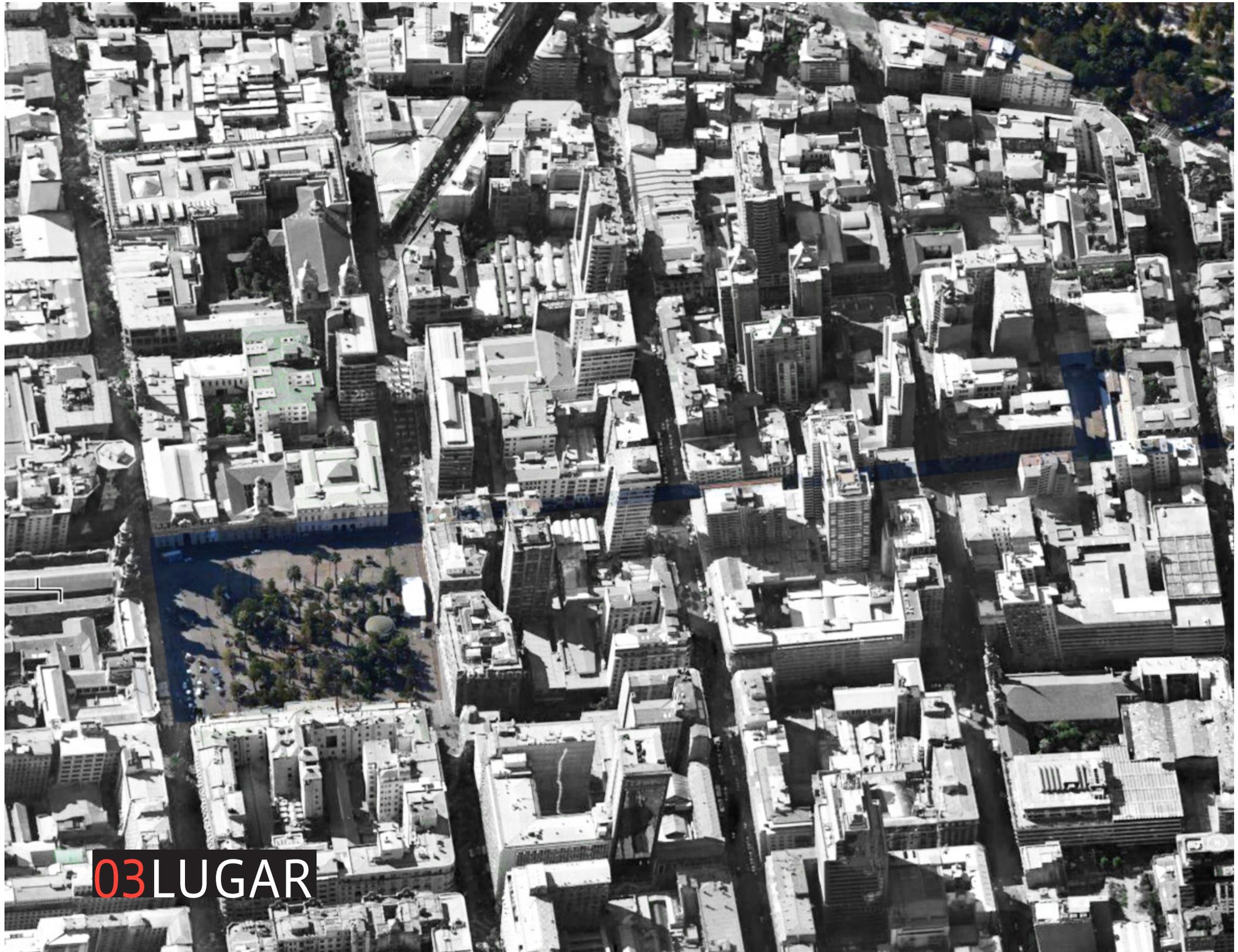
La oferta inmobiliaria en el centro de Santiago está destinada a un tipo de usuario joven, ya sean estudiantes universitarios, profesionales o parejas recién conformadas. Ellos representan una nueva generación que valoran la centralidad y conectividad. A esto se suma la gran oferta existente - en relación a cantidad de unidades ofertadas y no la variedad del tipo de unidad- y el fácil acceso a la compra. En relación a los casos vistos se observa que el tipo de oferta es de 1 dormitorio y 1 baño, 2 dormitorios y 1 baño, 2 dormitorios y 1 baño, 3 dormitorios y 2 baños; siendo los más vendidos los de 1 y 2 dormitorios.

La oferta es bien similar entre edificios, se presenta como un gran valor la espacialidad de los hall de acceso, todo ofrecen espacios para actividades, como gimnasios, quinchos, piscinas entre otros; No todos cuentan con termo-paneles siendo que uno de los grandes problemas del centro es el ruido. La terraza es un elemento casi decorativo y no tiene relevancia en la unidades ofertas salvo en el edificio Santo Domingo. Las fachadas no presentan cambios según la orientación. De la media de departamentos ofertados se obtienen las siguientes áreas y precios:

- Tipo A, 1 dormitorio-1baño, 37,5m², 1750 UF
- Tipo B, 2 dormitorios-1baño, 45m², 2100 UF
- Tipo C, 2 dormitorios-2baño, 55m², 2400 UF
- Tipo D, 3 dormitorios-2baño, 75m², 2700 UF

El promedio del valor Uf/m² del sector es de 48.

Los resultados son relativos dado que se comparan sólo 5 edificios, pero sirve para tener una idea de los precios por m² que rigen. Un aspecto a destacar es que en ninguno de los caso se menciona la relación para con el patrimonio e incluso las imágenes dan cuenta edificios casi sin contexto o más bien con uno que no es de Santiago.



03 LUGAR



3.1 | TRIÁNGULO FUNDACIONAL



Bajo este contexto, de transformación socio-espacial, el triángulo fundacional será el lugar para desarrollar la propuesta. Esta decisión, parte de un interés personal, se justifica por ser la zona que contiene la mayor cantidad de monumentos y edificios de conservación histórica, al mismo tiempo que muchos terrenos disponibles. Mi interés está puesto en hacer uso de estos sitios para generar una arquitectura acorde a su contexto y a los modos de vivir contemporáneos.

Santiago, es el mayor contenedor de patrimonio histórico, arquitectónico y cultural. Este no sólo contiene la mayor cantidad de elementos de valor patrimonial, sino que es en sí un lugar patrimonial por su condición de centro fundacional. Conforman este patrimonio no sólo edificios de valor histórico o arquitectónico, sino también una serie de espacios públicos menores y elementos urbanos únicos como es la de red de galerías y pasajes. Numerosos son los factores que atentan contra la permanencia de éste, el principal es la escasa importancia que la sociedad le otorga, ya que a pesar de que existe un marco legal que protege los edificios y lugares de valor patrimonial y regula sus intervenciones no se traduce en una protección real, dado que no se contemplan los incentivos económicos, tributarios ni normativos que permitan a los propietarios mantener las edificaciones en buen estado de conservación. A la escasa valoración mencionada se suma la creciente introducción de construcciones de inmobiliarias que sacan provecho de las “favorables” condiciones normativas del actual plan regulador comunal. Debido a la existencia de nuevos polos económicos al oriente de la comuna, muchas de la oficina han migrado dejando condiciones propicias para la vivienda, que gracias a los precios del suelo y las condiciones normativas su desarrollo en altura es muy rentable.

CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO, TRIÁNGULO CENTRAL

El triángulo central está definido por la intersección entre el río Mapocho, la Alameda L.B.O'higgins y la Autopista Central, que determinan un triángulo espacial, morfológico, histórico y funcional que ejercen influencia

en el resto de la comuna, como de la ciudad. Esta zona se reconoce como el sector de mayor jerarquía a nivel comunal y metropolitano ya que contiene gran parte de las funciones políticas, administrativas, comerciales, financieras y de servicios. Se caracteriza por los usos de suelos mixtos y por ser el sector con el mayor promedio de avalúo fiscal de propiedades de la ciudad de Santiago.

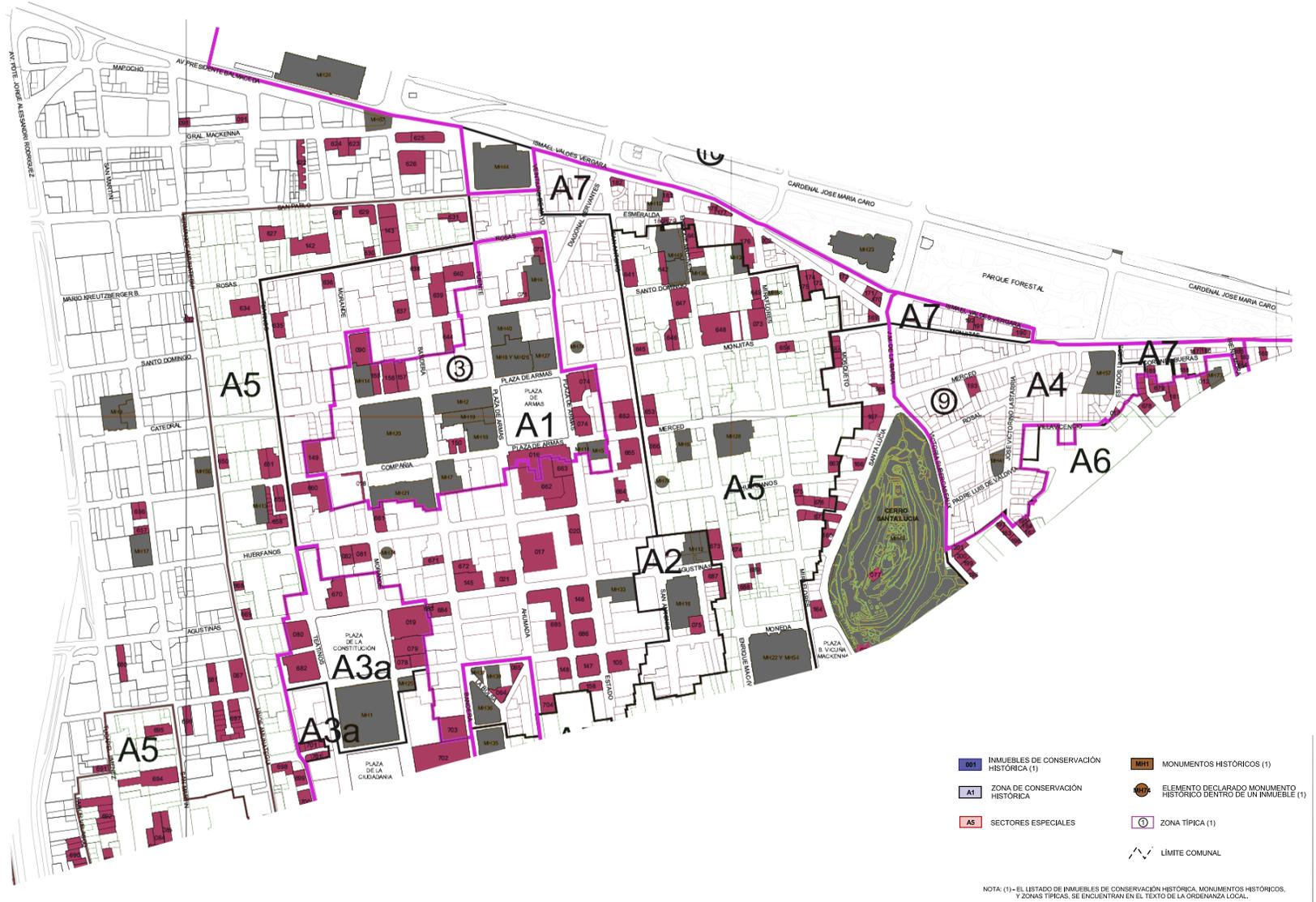
El centro histórico posee calles estrechas, edificación homogénea y alta densidad de uso, destacándose los paseos peatonales de Ahumada-Puente, Huérfanos y Estado-21 de Mayo, como ejes estructurantes de una trama de pasajes, galerías y recorridos ortogonales que comienzan en la Plaza de Armas y se distribuyen a lo largo de toda el área central comunal. Para el censo del 2002 contaba con una población de 18123 habitantes y una densidad bruta de 74,54 hab/ha. Su superficie bruta es de 243,1 ha. Con los resultados del último censo la población de la comuna de Santiago aumentó por lo que es de esperar que en el triángulo central también.

CONTENEDOR DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO

El centro histórico está dotado de infraestructura de servicios y transporte de buen nivel. Es el contenedor de la mayor concentración de edificios destinados, entre otros, a usos como la administración pública, la cultura, educación, financiero, comercio, y vivienda. En él se encuentran 44 monumentos históricos, como el Palacio de la Moneda (1805), La Intendencia de Santiago (1914), La Casa Colorada, el Teatro Municipal (1853). Los Inmuebles de Conservación Histórica (I.C.H.) Actualmente protegidos son 96 y se concentran principalmente entre Mac-Iver, Santo Domingo, Teatinos y la Alameda. En este estudio realizado por la D.O.M.-I.M.S.¹ Queda en evidencia que existe un gran número de edificios de valor patrimonial que nos encontramos protegidos y sin resguardo legal; considerando la fuerte presión inmobiliaria en este sector, se encuentran bajo la amenaza de ser demolidos o intervenidos.

¹ Estudio realizado por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Santiago. La última actualización de estos datos fue el año 2006.

CONCENTRACIÓN INMUEBLES DE CONSERVACIÓN





Intendencia de Santiago
Fuente: Flickr, Alex Gutiérrez Espinoza



Teatro Municipal
Fuente Internet, www.preguntaleasherwin.cl



Estación Mapocho
Fuente Internet, www.preguntaleasherwin.cl

3.2 | ESPACIOS DISPONIBLES

En más de 5 años de que se lanzó la propuesta de modificación n° 100 del PRMS no ha tenido su aprobación. Los factores son múltiples pero sin duda que la gran pregunta es si realmente es necesaria la expansión a 10.000 ha de suelo agrícola.

¿Queda suelo urbano?

Un estudio realizado en marzo 2012 por la cámara Chilena de la Construcción (CCHC)¹ estima que en el Gran Santiago existen un “total de 1892 ha de superficie disponible con destino residencial o mixto, mayor a 2ha, con densidades iguales o superiores a 150 hab/ha, dentro de una área concesionada y que no están afectados por áreas de riesgo”. Este estudio considera sitios eriazos o de uso agrícola. Pero este estudio no considera aquellos terrenos que presentan obsolescencia funcional, construcciones blandas, edificios en ruinas, playas de estacionamientos, entre otras. Si se consideraran estos tipos de terrenos la disponibilidad sería aún mayor. El arquitecto y urbanista Iván Poduje, socio de Atisba, no concuerda. “En el Gran Santiago -las 34 comunas-, quedan seis mil hectáreas, no dos mil. Ese es un cálculo que tiene una serie de exigencias. No es correcto”, dice. No obstante, a su juicio, de todas formas se requiere la ampliación del anillo urbano y se abra la opción de que haya más suelo urbano en algunas comunas.

“Si no sale el PRMS 100 (la ampliación de 10 mil hectáreas propuesta), vamos a entrar en un escenario que por primera vez le ocurre a Santiago, que dentro de siete años vamos a estar con un stock de dos mil o tres mil hectáreas, que para efectos prácticos no es suelo. Hay que ampliarlo hacia las comunas que tienen escasez”, alerta.

1 “En tres décadas, el precio del suelo en el Gran Santiago subió casi 1.000%”, Internet, Emol, Junio 2012.

En el triángulo fundacional la presencia de terrenos disponibles² se advierte fácilmente, estos sitios se presentan como vacíos urbanos, que interrumpen el ritmo de las fachadas y pierden la continuidad de las manzanas. Además son focos de deterioro, que generan inseguridad al centro. Por otra parte, y como había mencionado anteriormente, estos sitios representan, por un lado, la oportunidad de hacer buena arquitectura, conformar el grano urbano y potenciar la infraestructura y habitabilidad del centro.

En estos vacíos la ciudad puede jugarse se futuro, con proyectos de calidad que ayuden a regenerar la trama urbana, a potenciar los recorridos a pie y construir el nuevo patrimonio urbano.

2 Se refiere a aquellos sitios que existen en la ciudad pero que actualmente son vacíos en la trama urbana, ya sean terrenos eriazos, construcciones en abandono, playas de estacionamiento y construcciones blandas. Estos sitios representan polos de deterioro de la imagen y la conformación de las manzanas del centro.

CONCENTRACIÓN SITIOS DISPONIBLES



Leyenda

revision_2011

TIPO_

-  construccion blanda
-  construccion abandonada
-  eriazo
-  playa institucionales
-  playas comerciales
-  playas privadas
-  predios
-  area verde



Sitio eriazo Mac-Iver.
Fuente: Propia



Sitio eriazo Merced
Fuente: Propia

3.3 | VALORES ESPACIALES DEL CENTRO

*“(...) la epidermis de la ciudad es la que permite abordar sus estructuras más profundas”
de Solá Morales*

El centro fundacional de Santiago, además de todo lo que se ha mencionado posee cualidades espaciales de gran interés. Estas características serán claves para la propuesta a desarrollar. Uno de los aspectos más interesantes que propone el centro son las galerías comerciales. Éstas se desarrollan a la larga de Estado y Ahumada y se ramifican al interior de las manzanas.

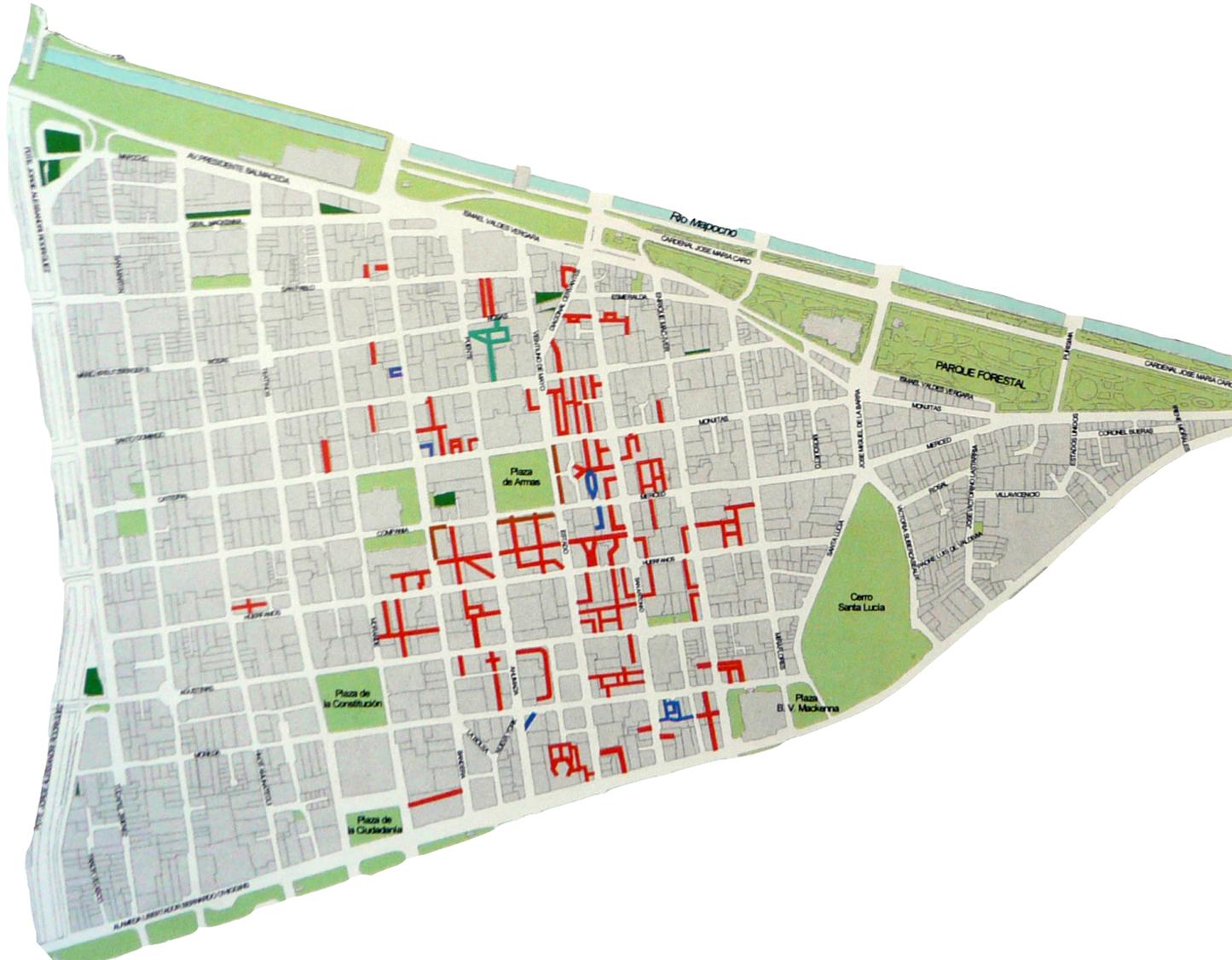
Durante la década del 30, el urbanista austriaco Karl Brunner trajo algunas ideas desde Europa sobre la planificación. Fue así como diseñó un plan para Santiago, que articulaba el sector fundacional con construcciones modernas. Fruto de este plan surgió el Centro Cívico, el Paseo Bulnes y una red de pasajes peatonales, al estilo francés de “*passages*”. Esta red penetra las manzanas mediante recorridos peatonales, los cuales permiten conectar edificios, calles y pasajes, creando una nueva forma de recorrer el centro. Ubicados en las cercanías de la Estación Plaza de Armas, los pasajes y galerías del centro se convierten en una de las características más notables del centro de Santiago.

La galería es un lugar en el cual se permite el libre tránsito de personas a pesar de ser un espacio privado, con el fin de generar un atajo entre dos calles. Este atajo se aprovecha con comercio al interior de estas galerías,

lo que permite que los paseantes compren productos, se puedan guarecer del frío y del calor y ahorren tiempo de traslado en su recorrido. Por otro lado, bajo la mirada del flaneur o el paseante, el pasaje es un centro comercial, que se convierte en escenario del disfrute improductivo del tiempo.

Estos pasajes además de proponer nuevas formas de recorrer el centro de Santiago nos permiten -como dice Solá Morales- penetrar a lo más profundo de Santiago, al interior de sus manzanas.

RED DE PASAJES Y GALERÍAS DEL CENTRO
FUENTE: D.O.M.-I.M.S.





Galería Edwards
Fuente: Plataforma Urbana



Galería Imperio
Fuente: Plataforma Urbana

3.4 | VALORES ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO

*“En arquitectura, el valor no es equivalente a su precio”
Luis Izquierdo*

La multiplicidad de obras de arquitectura de diferentes épocas y estilos es uno de los grandes valores de la ciudad. Existe un gran legado de arquitectura colonial, y los múltiples estilos que se desarrollan en forma tardía llevando a resultados eclécticos, hasta llegar al modernismo. Es en este último dónde - a mi parecer- encontramos los mejores referentes de la vivienda colectiva en centros urbanos. La relevancia de este patrimonio arquitectónico toma mucha vigencia en los tiempos contemporáneos ya que nos ayuda a reflexionar acerca del fenómeno actual de la arquitectura en los centro urbanos.

Esta arquitectura se desarrolla principalmente entre los años 1930-1970 y son grandes ejemplos dado que en sus tiempos buscaron dar a respuesta al mercado inmobiliario pero llegando a estándares mucho superiores a los de la vivienda actual. Su legado son la demostración de que es posible llevar a cabo arquitecturas que respondan al mercado y la calidad del habitar humano.

Estos edificios son grandes referentes para el desarrollo de mi propuesta ya que dan cuenta de variadas situaciones urbanas: terrenos entre medianeros, edificios aislados, terrenos angostos, entre otros. Las soluciones arquitectónicas que ofrecen estos ejemplos son variadas, pero se observan

cierta constantes, como la diferenciación de las fachadas usando sistemas de protección solar para el poniente y el norte, la presencia de balcones como medio de extensión del espacio interior, el trabajo en la llegada del edificio al suelo, entre otras. Si bien en la mayoría de los casos el edificios es el resultado de la superposición de las plantas, sin mayores variaciones, existe el interés por componer las fachadas, de entregarles dinamismo para animar la vivienda y la calle.

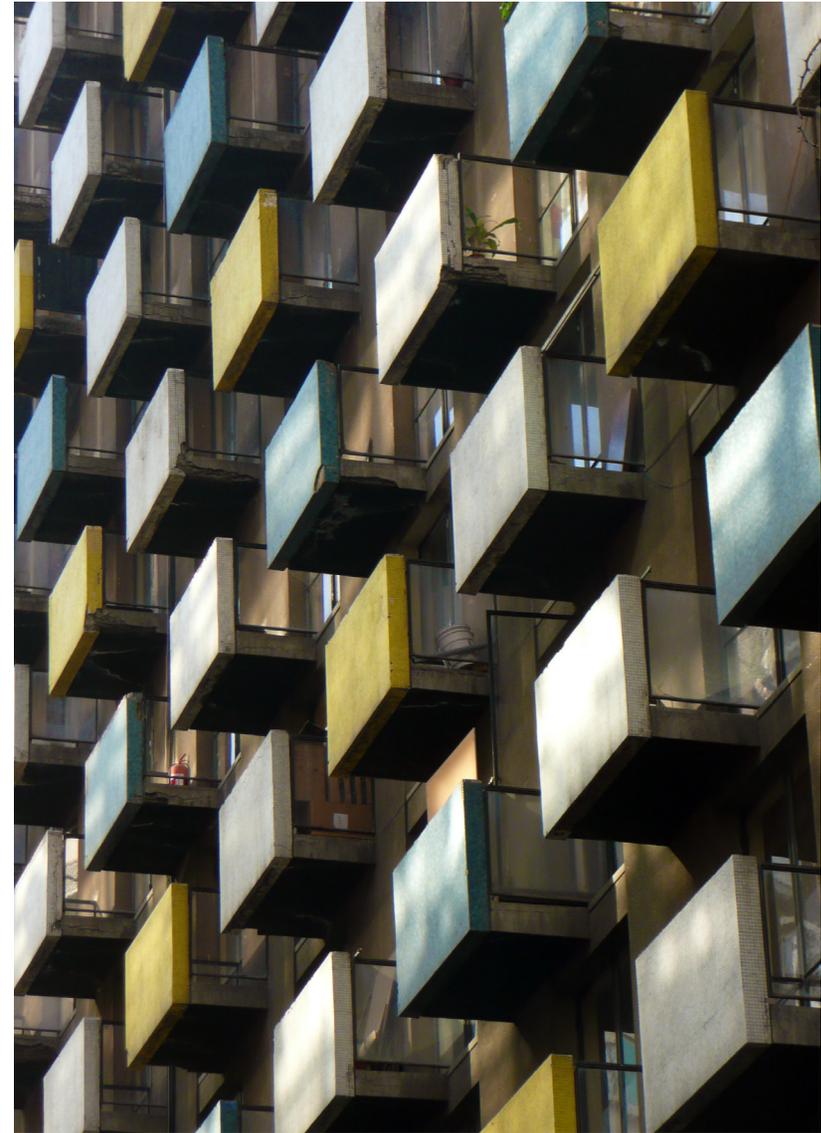
Este periodo de arquitectura moderna ofrece una gran variedad de oferta lo que aumentó considerablemente la plusvalía del sector. Algo que deberíamos los arquitectos promover hoy, hacer arquitectura de calidad que ayude a renovar y que sea fundamentos para la arquitectura de mañana.



Edificio Forestal Sergio Larraín, Emilio Duhart
Fuente: Propia.



Edificio esquina Mosqueteo-Santo Domingo | Mario Perez de Arce, Fernando Murinho, Jorge Eguiguren
Fuente: Propia.



Balcones Edificio Huérfanos
J.Larraín, O.Larraín, R.Millar, J. Rodríguez.
Fuente: Propia.



Edificio Forestal
Arquitectos: S.Larraín, Emilio Duhart.
Fuente: Libro Residencias modernas



Edificio Baquedano
Arquitectos: Santiago Roi Sonntag, Manuel Marchant Lyon
Fuente: Libro Residencias modernas



Edificio Mac-Iver
Arquitectos: J.Larraín, O.Larraín, J.Sanfuentes
Fuente: Libro Residencias modernas

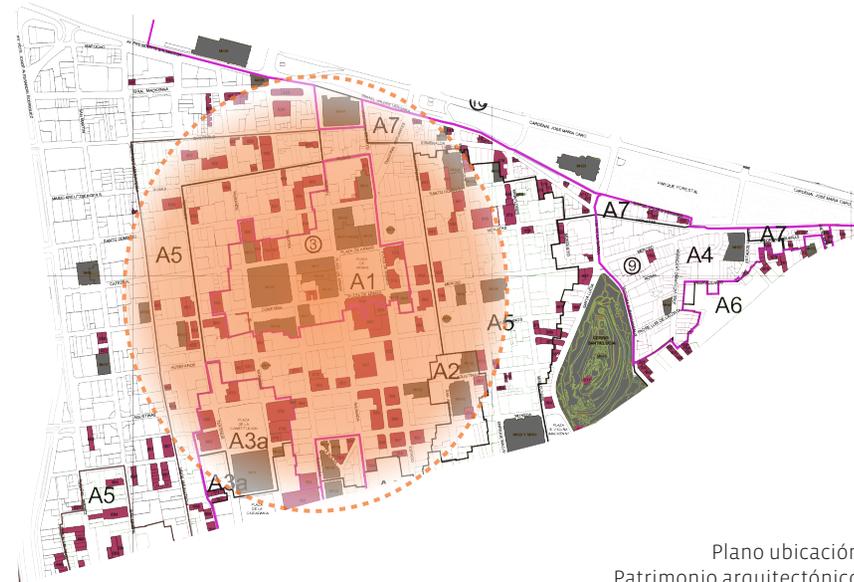
3.5 | ELECCIÓN TERRENO

La elección del terreno nace a partir de la superposición de los planos de “Sitios Disponibles” y “Patrimonio arquitectónico”. Al mezclar ambas situaciones podemos reconocer aquellos terrenos disponibles que se emplazan cerca o entre edificios de carácter patrimonial. Este primer filtro me permite entender cuáles de estos terrenos representan un mayor riesgo/oportunidad para con el patrimonio. El interés por reconocer este tipo específico de terrenos tiene que ver con el desafío personal de proponer un edificio con una búsqueda escalar con sus pares y de explorar en la composición de las fachadas a la calle. Además investigar cuáles son las posibilidades de intervención bajo todas las restricciones normativas que se presentan.

De la superposición (imagen x) se identifican a lo menos 10 terrenos que colindan con uno o más edificios patrimoniales. De los terrenos resultantes hay diferentes posturas con respecto a cuál elegir, frente eso mis criterios de elección son los siguientes:

- Terreno que colinde con mínimo dos edificios patrimoniales con el fin de enfrentarme a la normativa más estricta.
- Estar bien conectado a los servicios de transporte público y privado.
- Cercanía con espacios para la recreación y el ocio.

El resultado que más concuerda con estos filtros son los terrenos ubicados en la calle Monjitas, entre Miraflores y Mac-Iver. Las condiciones que ofrece son ideales para generar un proyecto de vivienda gracias a su buena accesibilidad (Metro Bellas Artes), la presencia de hitos urbanos como son el Cerro Santa Lucía, la Plaza de Armas y el Parque Forestal. Además es un barrio consolidado que durante el modernismo fue escenario dónde se instalaron los grandes referentes de vivienda colectiva en Santiago.



Plano ubicación
Patrimonio arquitectónico



Plano ubicación
Terrenos disponibles



Superposición de planos con integración de líneas de metro

3.6 | SITUACIÓN-TERRENO



El terreno se ubica en la calle Monjitas entre las calles Mac-Iver y Miraflores. Estas calles -al igual que muchas otra del centro histórico- están rodeadas de edificios patrimoniales. Actualmente son dos los terrenos disponibles, ambos son usados como playas de estacionamientos que abastecen la demanda del Ministerio de Salud. Los terrenos son de carácter privado.

El terreno se encuentra en una situación de entre medianeros, y casi la mitad de la manzana corresponden a inmuebles de conservación histórica, condición que será usada en favor de las cualidades espaciales del proyecto.

El lugar se ha consolidado históricamente como una zona residencial bohemia, encontrándose en ella varios ejemplos de arquitectura residencial moderna de gran calidad. En en el centro se reconocen dos polos residen-

ciales, al poniente y oriente de la Plaza de Armas. El primero se caracteriza por concentrar las grandes torres habitacionales del triángulo, siendo probablemente el sector más invadido por los agentes inmobiliarios y denso. El sector oriente, dónde se encuentran los terrenos del proyecto, se consolidó durante el modernismo como un sector exclusivo de viviendas colectivas, de mediana altura, concentrando un valioso legado de arquitectura moderna.

SITUACIÓN URBANA

Los terrenos se encuentran en una situación muy favorable desde de todos los puntos de vista. En primer lugar se encuentra en el límite de dos barrios bien consolidados como lo es el “Centro Histórico” y el barrio Sta-Lucía. La calle Monjitas es el eje principal de conexión entre la Plaza de Armas e importantes hitos como son el Museo de Bellas Artes, el ce-



Plano turístico actividades del secto
 Fuente: Hostal Andes



rro Santa Lucía y el parque forestal. Además sobre este eje están la líneas de Metro Bellas-Artes y Plaza de Armas atrayendo importantes flujos de gente. Por otra parte, el terreno tienen buen acceso a las principales vías vehiculares como son Avenida Andrés Bello y Santa María.

Un aspecto muy importante en el sector, es la gran oferta cultural y de ocio. Esto es un valor muy importante para optar a vivir en el centro, y es en definitiva lo que caracteriza el barrio. Restaurantes, museos, parques, atractivos turísticos, hacen del lugar un potencial para la vivienda.

SITUACIÓN HISTÓRICO-PATRIMONIAL

Históricamente el sector ha tenido un carácter residencial dada su cercanía con la Plaza de Armas donde ha concentrado desde siempre el poder político. Posteriormente, con la llegada del modernismo este barrio se consolidó como un excelente lugar para vivir ya que ofrecía cierta distancia del caos del centro y contaba con atractivos naturales como el río

mapocho, el cerro Santa Lucía y el Parque Forestal. En esta interacción entre el orden natural y el orden ortogonal de la ciudad, se genera un tejido urbano diferente, con secciones triangulares, curvas e irregulares.

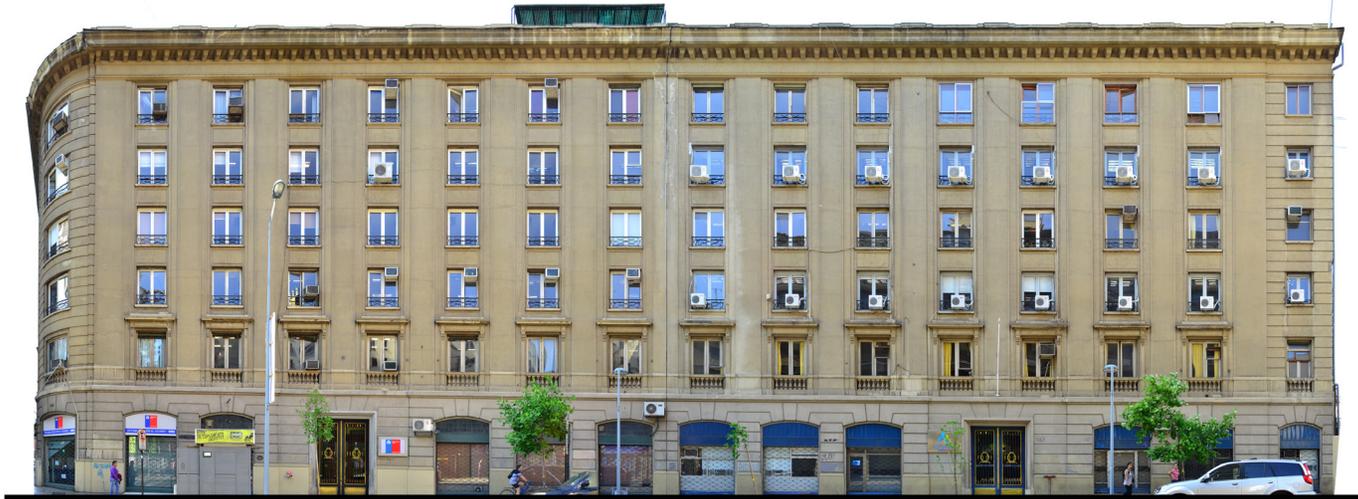
INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA:

En la manzana se encuentran 4 edificios declarados I.C.H. Todos fueron concebidos y usados como residencias. Actualmente tienen otros usos. Ocupan 1/3 de la manzana y la única interrupción que existe entre ellos es el vacío que ocupan las playas de estacionamientos. Esta condición particular le otorga una condición especial al terreno, ya que estos edificios al estar protegidos patrimonialmente y rodeando el sitio le otorgan protección a él también, vale decir, que no podrán construir edificios nuevos, salvo en el vacío que estoy llenando. Esto nos permitirá liberar las vistas del edificio sin el temor de ser “tapados” por una futura propuesta. Esta condición es determinante a la hora de resolver el proyecto.



Manzana y Edificios de Conservación Histórica
Elaboración personal

EDIFICIO 01(648) | Edificio Neoclásico Mac-Iver / Monjitas



Fachada Edificio Neoclásico Mac-ver
Fuente: Elaboración personal

TIPO: Inmueble
DIRECCIÓN: Monjitas 645 al 699 y Enrique Mac - Iver 501 al 545
SUP TERRENO (m2): 812
ARQUITECTO:
NORMATIVA PRC Zona A
AÑO CONSTRUCCIÓN: 1945
Nº PISOS: 7
SUP.EDIFICADA (m2): 16.002
ESTADO CONSERVACION: Bueno
PROPIETARIO: Servicio de Salud Metropolitano
ESTILO ARQUITECTÓNICO: Neoclásico
MATERIALIDAD PREDOMINANTE: Hormigón
COMPOSICIÓN DE FACHADA: Fachada texturada, simétrica y con leve
PRIMER PISO ACTUAL: Equipamiento
PISOS SUPERIORES ORIGINALES: Vivienda
PISOS SUPERIORES ACTUALES: Equipamiento

TIPOLOGÍA EDIFICIO: Esquina
AGRUPAMIENTO: Continuo
TIPO DE CUBIERTA: Mixta
ALTURA EN METROS: 22
ANTEJARDÍN: No
MATERIALIDAD TECHUMBRE: Zinc

OBSERVACIONES

ESTADO DE CONSERVACIÓN ELEMENTO: Bueno
ESTADO DE CONSERVACIÓN ENTORNO: Bueno
GRADO DE ALTERACIÓN: Poco modificado
APTITUD PARA REHABILITACIÓN: Equipamiento
PRESENCIA DE ELEMENTOS PATRIMONIALES: Inmueble de Conservación Histórica

EDIFICIO 02(073)| Galería Fidel Angulo/Casa Inés de Puyo



Fachada Casa Inés de Puyo
Fuente: Elaboración personal

DIRECCIÓN: Monjitas 609 al 625, Miraflores 538 al 544
TIPO: Conjunto
ARQUITECTO: Emilio Jecquier
AÑO RECEPCION FINAL: 1910
ESTADO CONSERVACION: Regular
Nº PISOS: 3
SUP.EDIFICADA (m2): 16.002
SUP.CONSTRUIDA (m2): 3.035
DESTINO: Vivienda
PROPIETARIO: Sucesión María Puyo León
TENENCIA: Privada
ESTILO ARQUITECTONICO: Ecléctico con elementos de la corriente Art Nouveau
MATERIALIDAD PREDOMINANTE: Adobe
COMPOSICION DE FACHADA: Fachada texturada y decorada, asimétrico y con fuerte acentuación de vanos.

El caserón fue residencia de la familia Puyó, refugio y taller de artistas, lugar para una radio, dos galerías y hoy también sitio para una escuela de danza árabe y un instituto de disciplinas japonesas.

A comienzos del siglo XX, el doctor Luis Puyó encargó a Emilio Jecquier, el arquitecto más popular de la época, la construcción de su vivienda familiar, en lo que en ese entonces era la periferia santiaguina. El autor del Museo de Bellas Artes y la Bolsa de Comercio supervisó la que fue su única obra habitacional, una inmensa edificación neoclásica, que demoró siete años en construirse.

Se trata de un edificio de tres niveles, con cien habitaciones, cuyos balcones y corredores dan a patios interiores con palmeras y una fuente de agua en desuso.

EDIFICIO 03(649) | Conjunto Ecléctico Miraflores



Conjunto Ecléctico Miraflores
Fuente: Propia

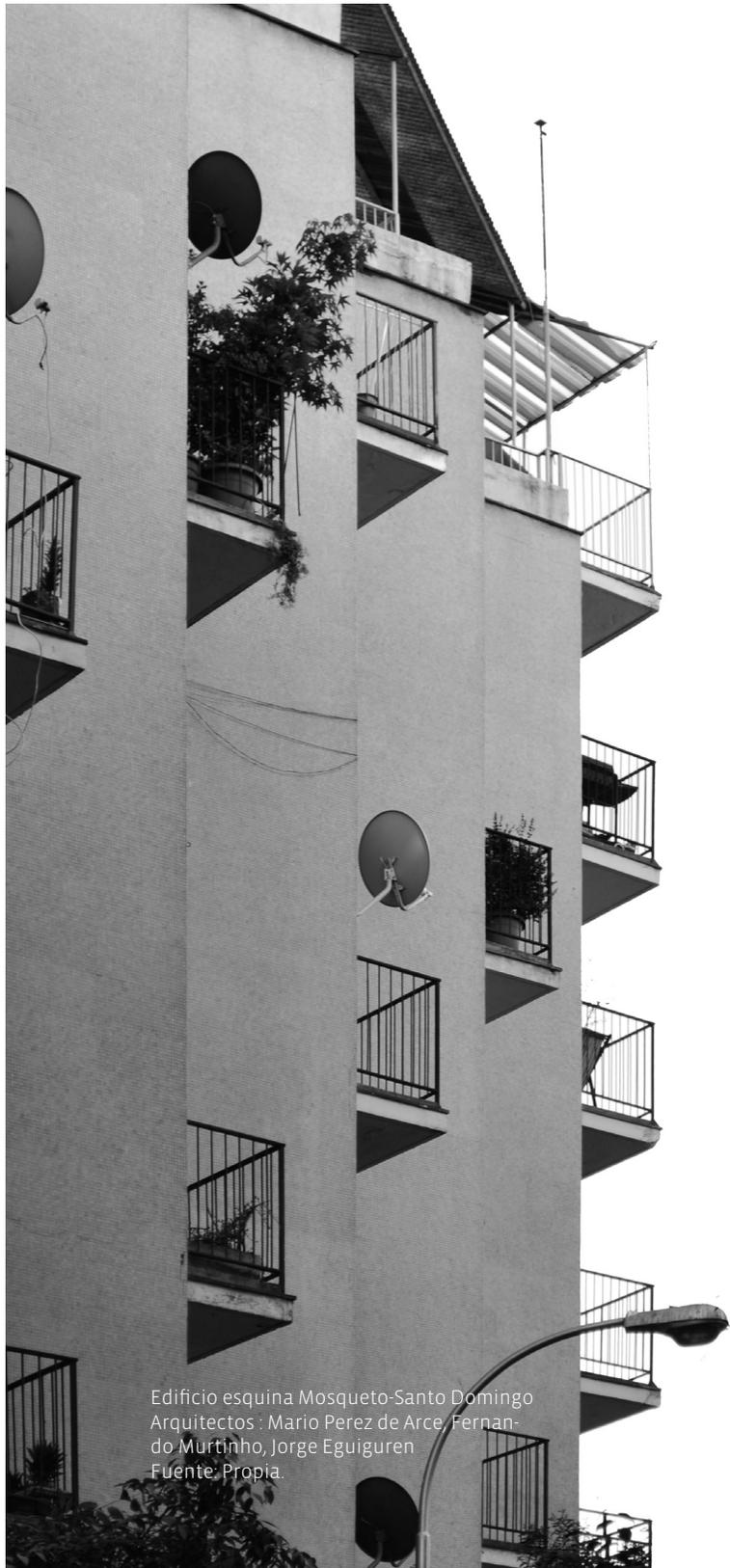
3.7 | VISIÓN DE PATRIMONIO

*“La arquitectura es para saber y recordar quiénes somos”
Sir Geoffrey Jellicoe*

Existe hoy día una consciencia muy fuerte - quizás como nunca antes en Chile- alrededor de la necesidad de mantener a la disposición de las generaciones futuras el patrimonio cultural inmobiliario, pensado bajo varias formas, de la decoración de una fachada hasta el paisaje urbano en su globalidad, con tal que sea de calidad. Este deber de memoria, de conservación de los vínculos con nuestra historia y orígenes, se ha vuelto crucial por la aceleración de la historia y la incertidumbre de los tiempos venideros.

¿El triunfo del patrimonio edificado será capaz de resistir a la profunda transformación del espacio urbano que se anuncia?

La ciudad tiene que evolucionar, tiene que renovarse, devenir mas compacta y menos consumidora de espacios naturales y de energía primaria, producir una conexión social en vez de dividirla. Pero bajo estas condiciones de crecimiento es que se establece el conflicto con el patrimonio, que bajo sus políticas de protección y la escasez de suelo urbano dificultan el desarrollo de nueva arquitectura. Al respecto, la nueva arquitectura tiene que ser capaz de desarrollarse sobre el respeto a la ciudad, sobre el respeto al patrimonio. Se tiene que encontrar un equilibrio entre lo construido, la memoria de los lugares, y la nueva arquitectura. Siempre adaptándose a las nuevas formas de habitar. Lo existente con lo nuevo tienen que ser capaz de interactuar y apoyarse mutuamente para ayudar a la conformación de la manzana, la construcción de la ciudad y el patrimonio del futuro.



Edificio esquina Mosquito-Santo Domingo
Arquitectos : Mario Perez de Arce, Fernando Murtinho, Jorge Eguiguren
Fuente: Propia.

“El edificio residencial está históricamente ligado a la construcción de la ciudad. Uno a uno los edificios que arman el entramado de las calles, plazas y parques, forma una gran construcción colectiva sumada a los monumentos, los edificios públicos y los accidentes geográficos.”¹

PROYECTO04

4.1 | PROPUESTA ¿CÓMO HABITAR EL CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO?

Sin duda que la pregunta planteada no tiene una respuesta única y mucho menos absoluta, por lo que mi intención es experimentar desde una visión particular posibles aproximaciones a mejorar la calidad de vida en el centro histórico de Santiago. Para eso, y según la información presentada en los capítulos anteriores, explicaré los diferentes procesos y valores que busqué desarrollar en la propuesta en base a su contexto.

Objetivos

Generales

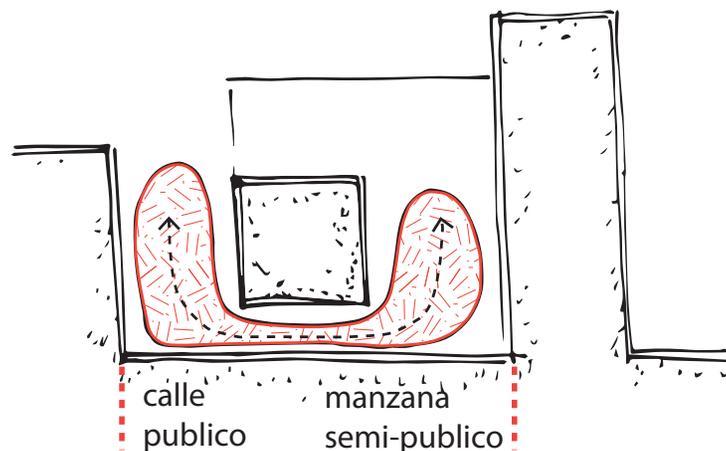
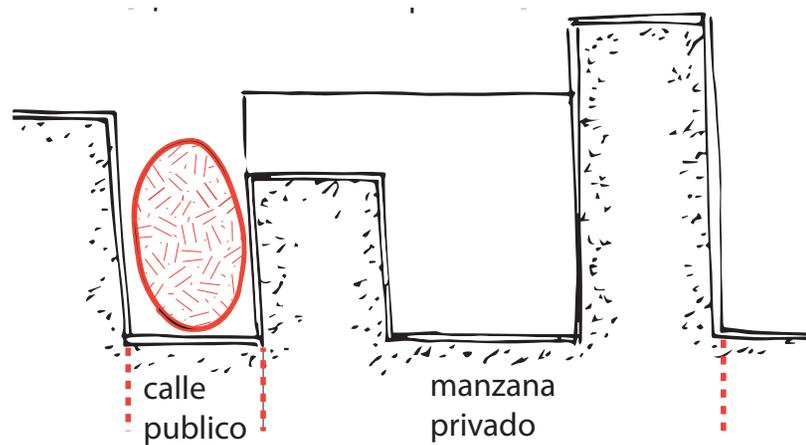
- La propuesta tiene por objetivo principal proponer una forma de habitar en el centro de Santiago, una que ponga en valor las cualidades espaciales del centro y que logre ofrecer un buen estándar de vida, diferente a la oferta inmobiliaria actual. Para esto es necesario entender el contexto económico, la normativa y como a través de la arquitectura se pueden conjugar.
- Resolver a partir de la arquitectura la discontinuidad que generan los vacíos urbanos en las manzanas, buscando una integración con la arquitectura patrimonial existente. La propuesta busca ofrecer una escala acorde a su contexto. Entender que los vacíos en la ciudad son focos de deterioro, heridas del mercado del suelo y que su utilización son claves para la renovación y conservación del centro histórico.

Específicos

Desarrollar un proyecto que responda al mercado inmobiliario del sector, pero con una propuesta de arquitectura pensada para el dar mayor calidad de vida al habitar urbano.

Proponer una solución arquitectónica a las problemáticas de entre medianeros revalorizando la casa patio.

4.2|IDEA DE PROYECTO



La arquitectura es parte de un sistema mayor que la define, que al mismo tiempo está definido por su arquitectura. En este caso el sistema mayor corresponde a la ciudad, la ciudad histórica, que contiene las leyes para el ordenamiento posterior.

La ciudad ha sido el espacio público por excelencia, es donde convergen todas las actividades humanas, como el caminar, socializar, intercambiar, recrearse, estudiar, comer, manifestarse, comprar, entre otras.

Cuando la arquitectura se inserta en la ciudad establece límites entre lo público y lo privado, entre el afuera y adentro. Esta distinción siempre se ha hecho. Pero si retomamos la idea de la ciudad como un gran espacio público el afuera y adentro se vuelve más difuso. Por ejemplo, en el centro de Santiago, la estricta trama urbana definida por sus calles pareciera guiarnos siempre en una dirección, pero en la medida que lo recorremos una serie de interrupciones en la continuidad de sus fachadas nos indican una nueva alternativa a nuestro recorrido, uno que va por el interior de las manzanas, que la fragmentan y que nos ofrecen a través de sus galerías comerciales penetrar a lo más profundo de la ciudad. En este momento el peatón que tenía un objetivo fijo se transforma en un “*flâneur*”¹, y la ciudad en un bosque que nos permite recorrerla aleatoriamente.

En estas condiciones el espacio público (la calle) se extiende al interior de las manzanas, lo atraviesa y le otorga una condición pública a estos espacios que antes eran privados. Aquí radica uno de los valores más interesantes del centro de Santiago que **es la gradualidad en el traspaso de lo público a lo privado y la transformación de los límites entre el afuera y el adentro.**

Entonces la idea es que el espacio público (la calle) se extienda al interior del edificio, ampliando el espectro público y graduando el traspaso entre lo público y lo privado.

¹ Hacer paseos “a la deriva”, sin rumbo fijo y como un paseante saboreando la ciudad, fue una moda en París a mediados del siglo XIX. En esta época, el flâneur era el personaje que caminaba con el fin de la experiencia, siendo un observador imparcial de todos los detalles que ocurrían en la ciudad.

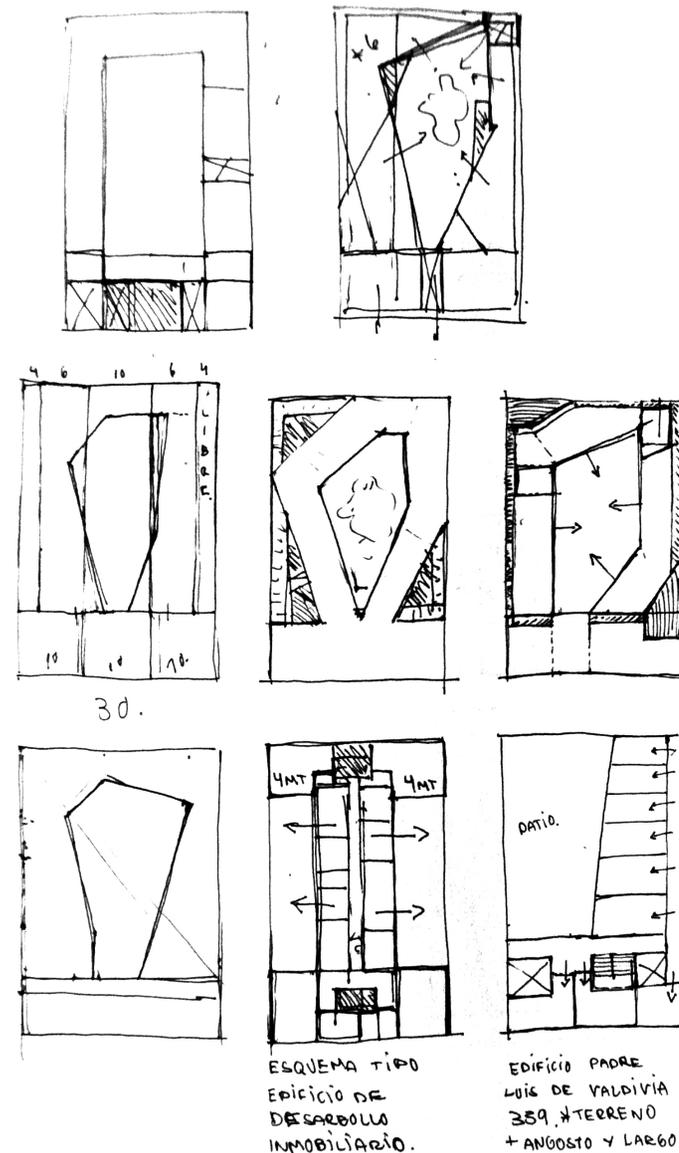
4.3 | FORMA

La forma del proyecto nace gracias al entendimiento de múltiples variables fundamentales para el confort de las residencias urbanas. Dentro de los factores más importantes a tener en cuenta en el habitar de Santiago centro son, el ruido, el confort visual, el tamaño de los espacios, y la seguridad. Por otra parte, está el impacto que genera el edificio en su contexto, en cómo éste afecta su entorno y lo define, para ello, habrá que tener en consideración la escala del edificio, el trabajo de las fachadas y el aporte que pueda ser para la morfología del centro. En este sentido, la forma busca responder a todas estas variables, teniendo en cuenta el factor económico.

Una de las primeras condiciones que caracterizan el terreno, es que se encuentra entre medianeros. Esta situación nos obliga, en cierto modo, a generar patios que nos distancien de los medianeros con el fin de tener vanos (ventanas). La hiperdensidad del centro, ha llevado al enfrentamiento de edificios con otros, sacrificando completamente la privacidad y las vistas. Bajo estas condiciones el edificio busca ser más introvertido y desarrollarse hacia el interior¹.

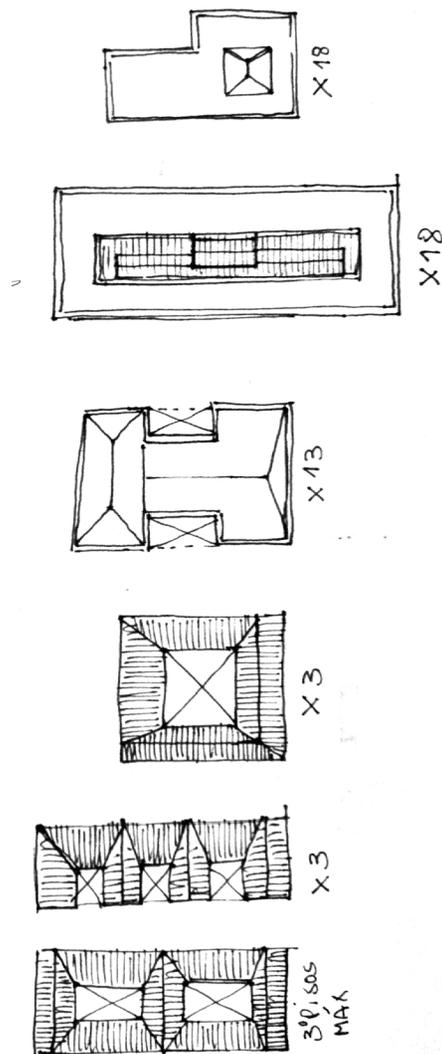
Bajo esta lógica de crecer hacia el interior y de abrir la manzana, se presenta como referente la casa colonial chilena. Ésta vivienda fue y es característica de gran parte de las ciudades hispanoamericanas y en Santiago como en otras localidades su presencia aún persiste. Las características que la definen y que me parecen interesantes a rescatar en mi propuesta son las siguientes:

- 1- La presencia de uno o múltiples patios que ordenan en torno a él los diferentes recintos. La distribución a éstos se da por pasillos que abrazan a este patio. El vacío se vuelve preponderante.
- 2- El zaguán, otra característica importante, es el espacio intermediario



Possibilidades de agrupación en situaciones entre medianeros.
Fuente: Elaboración propia

¹ Se hace una analogía con el crecimiento de Stgo. De desarrollarse hacia el interior y no hacia la periferia.



Tipologías de viviendas colectivas
 Centro de Santiago.
 Fuente: Elaboración propia

entre el exterior y el interior y entre los diferentes patios de las casas. En general es un vestíbulo abierto, pero techado, el cual al tener sus puertas abiertas nos conecta visual y físicamente con el patio interior. Retomando la idea de proyecto, esto permitiría ampliar el espectro de lo público al interior de las manzanas, relacionándose con el sistema de galerías que penetran la manzana.

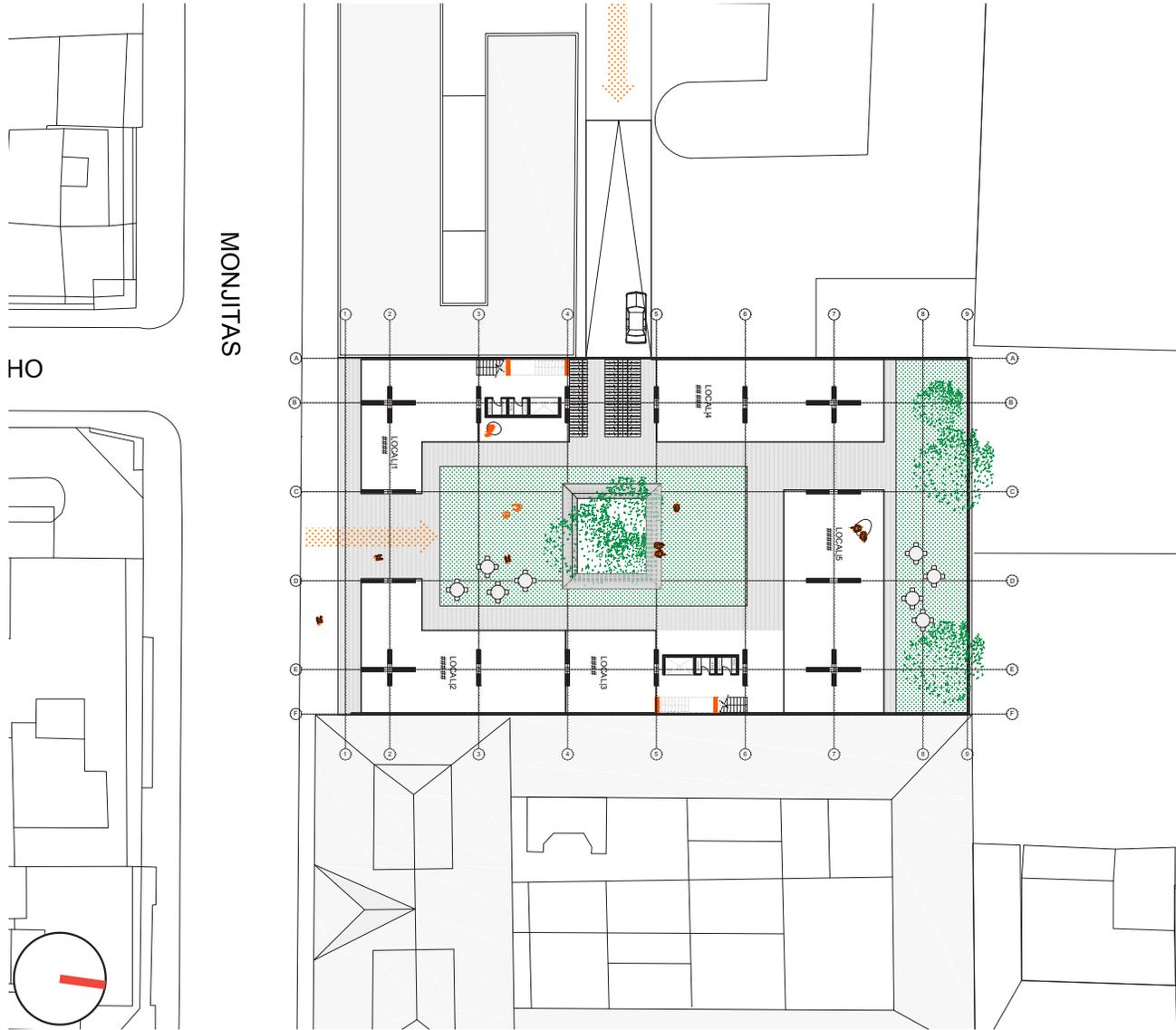
Los patios toman nuevos significados, que tiene en el ideal de la vivienda para los chilenos. El patio, explicaría en cierto modo la expansión de la ciudad, la búsqueda del ideal de la casa con patio en terrenos más accesibles que los del centro. Entonces con esta idea de la casa colonial se puede establecer una relación con la casa con patio, una relación espacial que consistiría la extensión de la vista a un jardín, de uso común.

Bajo esta lógica es que se desarrollará el proyecto :

- 1- Poner en valor la espacialidad interior de las manzanas, proyectando el espacio público (calle) al interior del proyecto, con una placa de programa para el ocio que acoja estas las actividades del flaneur (pasante).
- 2- Trabajar la gradualidad en la transición entre lo público y lo privado, por medio del programa, patios y zaguanes.
- 3- Entregar espacios con vegetación tanto para los habitantes del edificio como los peatones. Al mismo asociar la vegetación como un plus carente en Santiago y que aporta enormemente en la calidad de vida de las personas.

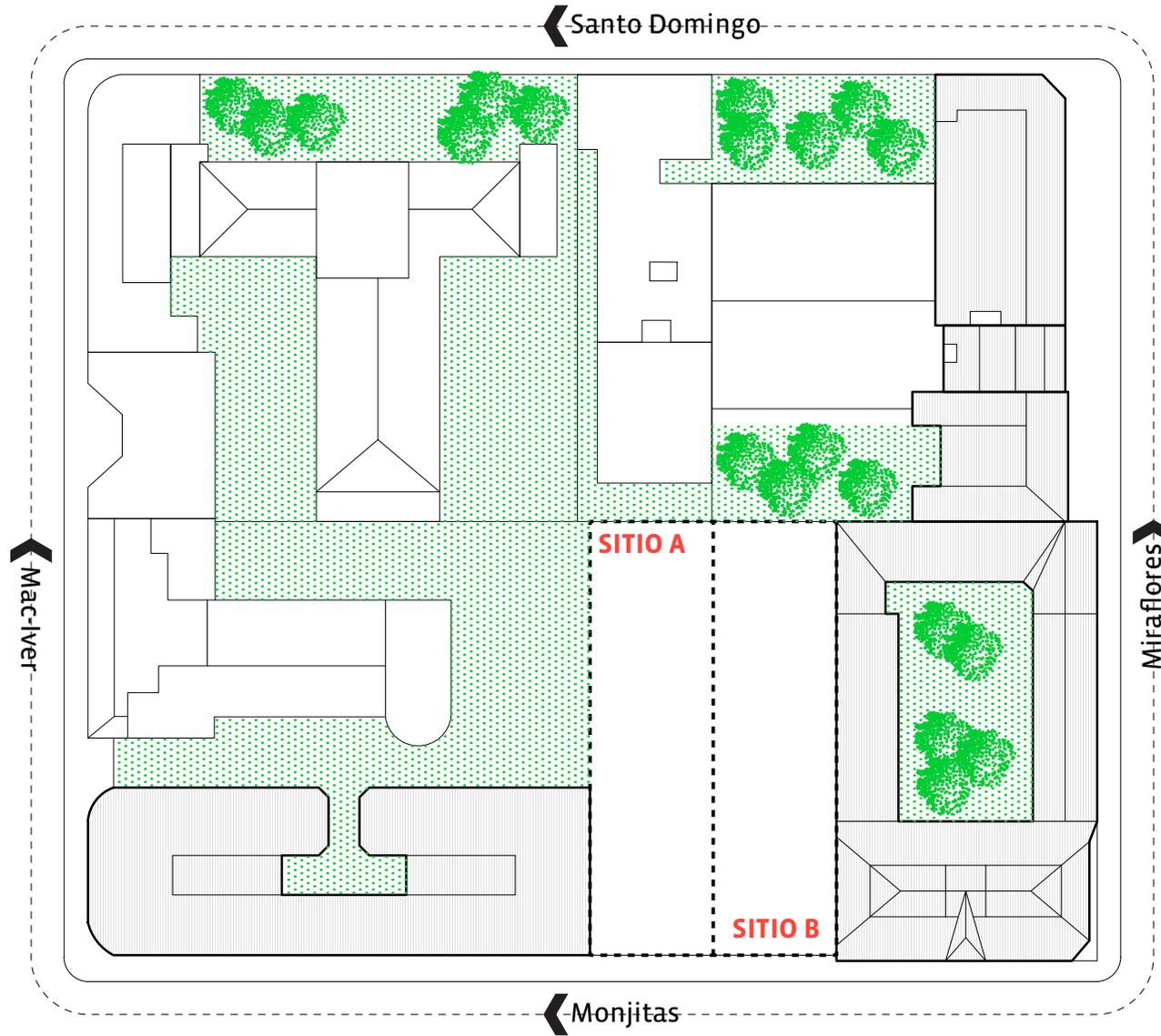


Casa colonial urbana, Casa de Velasco.
Foto: Ignacio González



Planta general proyecto

4.4 | NORMATIVA TERRENO



PREDIO COLINDANTE A INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

Este predio se emplaza en la Zona A y en el Sector Especial A5, del Plan Regulador Comunal de Santiago y rigen para él normas establecidas en los Artículos 27 y 30 de la Ordenanza Local.

Extracto del Artículo 27 de la Ordenanza Local (ver artículo completo)

1) Normas específicas para predios colindantes a Inmuebles de Conservación Histórica: Las nuevas edificaciones en predios colindantes a un Inmueble de Conservación Histórica, deberán mantener la altura de dicho inmueble, en una franja de 6 metros de profundidad. Esto a fin de generar una envolvente de la misma altura del inmueble que origina esta restricción. En el resto del o de los predios colindantes se permitirá sobrepasar hasta en 6 metros la altura del inmueble que genera esta restricción, siempre y cuando no se sobrepase la altura establecida para la zona o sector. Para el caso de predios colindantes que al dejar la franja de 6 metros de profundidad ocupe más del 50% de su frente predial, deberá ampliar estas condiciones a la totalidad del predio.

Esto según esquema adjunto:

En el caso que la nueva edificación, colinde con más de un inmueble declarado de Conservación Histórica, la exigencia de altura estará determinada por el inmueble de menor altura. Para efectos de determinar la altura de un Inmueble de Conservación Histórica, no se considerará los torreones, cúpulas, campanarios y/u otros elementos similares. Los proyectos de obra nueva que se realicen en predios colindantes a Inmuebles de Conservación Histórica, deberán supeditar el tratamiento de fachada a las de dicho inmueble, esto será calificado por la Dirección de Obras Municipales en cada caso.

ORDENANZA LOCAL SANTIAGO

ARTICULO 11 Retranqueo:

Para el sistema de agrupamiento continuo, se permitirá el retranqueo

hasta una altura de 9m, a excepción de las edificaciones que opten por la altura mínima establecidas en la zona o sector, en los cuales se permitirá el retranqueo hasta una altura de 6m. Este retranqueo será equivalente como máximo al 35% del largo total de la fachada, generando tramos no superiores al 50% de dicho porcentaje. El espacio libre resultante no podrá destinarse a estacionamiento. En el caso de contemplar cierro, este deberá ser 100% transparente. Se exceptúan las zonas o sectores que contengan otras disposiciones respecto del retranqueo.

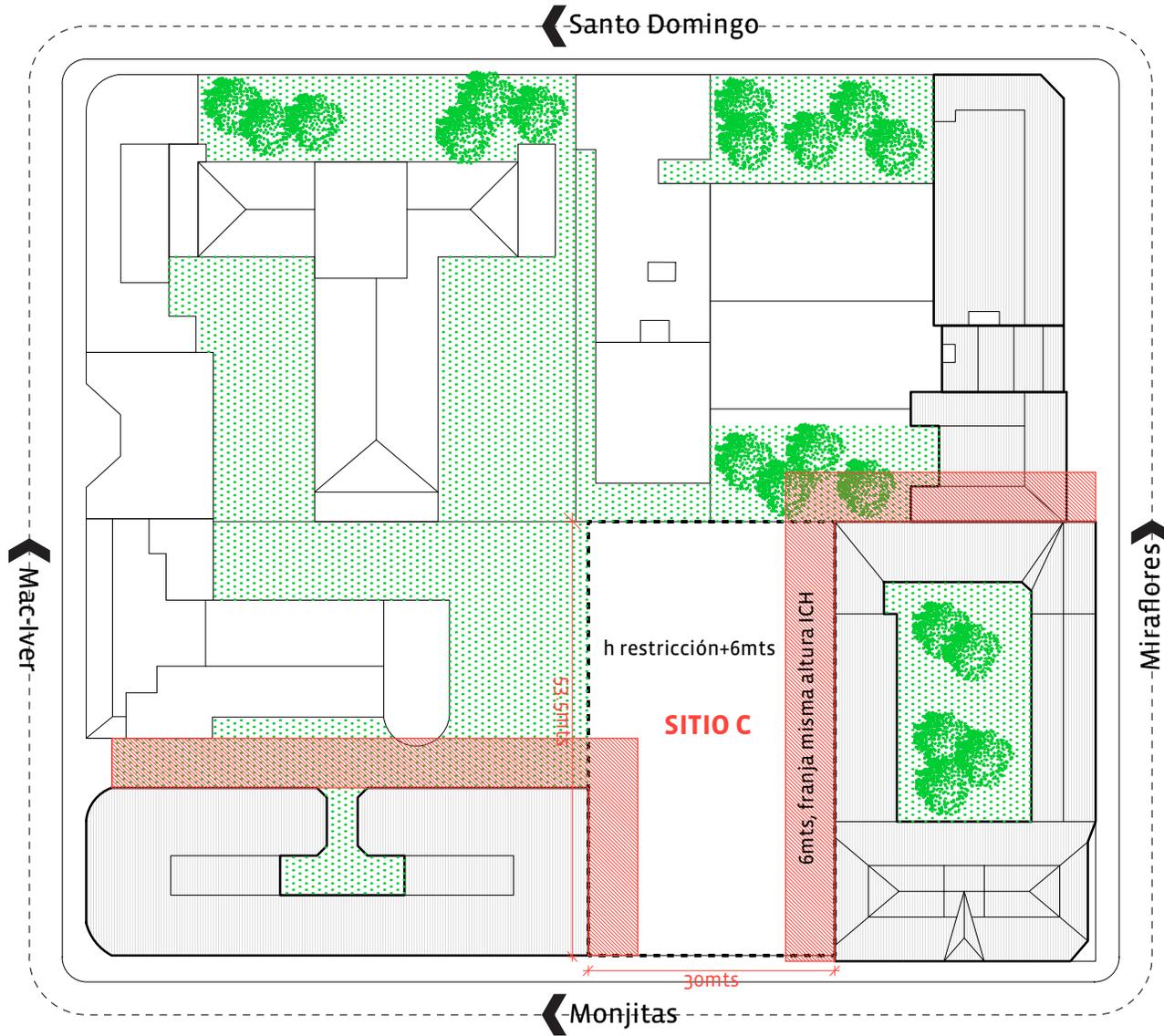
ARTICULO 13

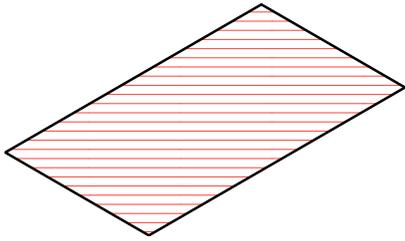
Área libre de uso común, en edificios colectivos de vivienda: En los edificios colectivos que contengan viviendas se requerirá un área libre común equivalente a 1m², por cada 7m² de área útil construida. Para efectos de dicho cálculo se considerarán las siguientes áreas: la superficie no ocupada por construcciones, las terrazas o balcones de uso común a cualquier nivel y el 50% de los estacionamientos no cubiertos a nivel natural del terreno. No se considerará para este cálculo las terrazas y balcones de uso exclusivo, los estacionamientos cubiertos abiertos y los estacionamientos subterráneos.

O.G.U.C.

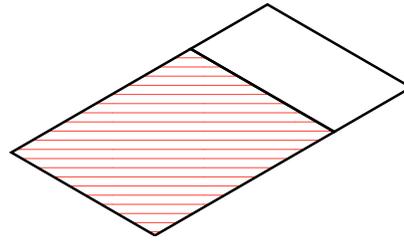
“Edificación continua”: la emplazada a partir de los deslindes laterales opuestos o concurrentes de un mismo predio y ocupando todo el frente de éste, manteniendo un mismo plano de fachada con la edificación colindante y con la altura que establece el instrumento de planificación territorial.

Normativa aplicada a terreno





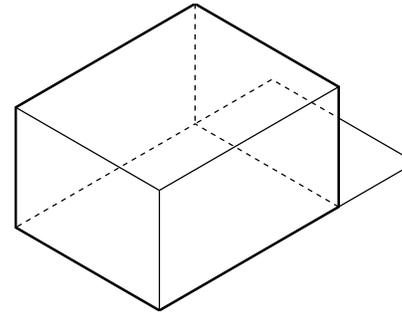
Area total terreno fusionado:
1578 m²



Coefficiente máximo de ocupación
del suelo:

0.7 para vivienda y/o establecimientos de educación superior, 1.0 para otros usos, hasta una altura máxima de 9m y 0.7 para pisos superiores, sobre los 9m de altura.

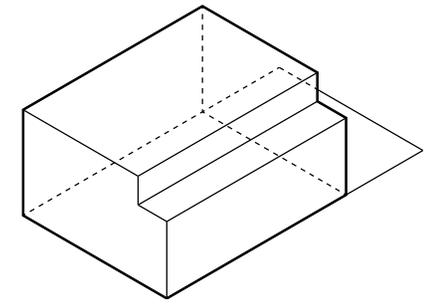
C.M.O.S.--> $1578 \times 0.7 = 1104.6 \text{ m}^2$



Coefficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda:

7,2, a excepción de los proyectos en que se contemple **fusión** predial en que será de 5,53.

C.M.C.--> $1578 \times 5.53 = 8726.34 \text{ m}^2$



Máxima constructibilidad luego de aplicar la normativa de Inmuebles de Conservación Histórica.

7,2, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 5,53.

El inmueble de conservación histórica de menor altura determina la restricción. En este caso es la Casa Inés Puyo, con una altura de 15mts.

C.M.C. Resultante--> 7415.12 m^2

4.5 | USUARIO | PROGRAMA

USUARIO

Según el estudio precedente de la oferta inmobiliaria en Santiago, el usuario objetivo serán los grupos familiares pequeños, personas solas, parejas sin hijos y familias de hasta 2 hijos. Éste último grupo, representa los departamentos de 3 habitaciones que si bien en los últimos años ha disminuido su importancia en el mercado inmobiliario de la zona representa a un grupo de gente que quiere establecerse en el centro y generar arraigo. Es por eso la importancia que tiene de conservar a este grupo de habitantes, que no son de carácter rotativo.

Dado el alto valor del suelo condicionado por la buena ubicación del terreno y las restricciones de alturas impuestas por la normativa en protección de los inmuebles de conservación histórica, el edificio está dirigido a usuarios del grupo c2-c1. Al mismo tiempo, este usuario además de privilegiar la buena conectividad del centro, la cercanía al trabajo, entre otras,

valora el sector y el tipo de vida que se ahí se desarrolla. Es por eso que son usuarios que optan por vivir ahí por el acceso a la cultura, el ocio y las actividades recreativas que se desarrollan.

Por otra parte, el edificio considera programa para el uso público, por lo que su usuario también es el flaneur, el oficinista, y los turistas del sector.

PROGRAMA

Condicionado por el alto valor del terreno 50 uf m², se hace indispensable para la rentabilidad del proyecto generar una propuesta de arquitectura que aporte a la plusvalía del edificio, haciéndolo atractivo para su consumo, además pensar en otro programa que aporte a costear el edificio.

En el acceso se considera una placa comercial de tipo gastronómico, con el fin de aportar nuevas situaciones urbanas, del tipo pasajes y galerías



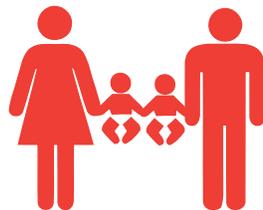
Persona o profesional joven que inicia su vida independiente

Fuente: Elaboración propia



Parejas que comienzan su vida independiente, pareja de adultos cuya descendencia ya ha abandonado el hogar.

Fuente: Elaboración propia



Familia estándar, uno o dos hijos que buscan arraigo.

Fuente: Elaboración propia

pero más enfocado al estar y no al traspaso. Este comercio se presenta como una actividad más para el flaneur (paseante), al mismo tiempo que aporta a la conformación de la calle.

En cuanto a los departamentos, éstos serán de uno, dos y tres dormitorios. La primera línea de departamentos serán duplex, con el objetivo de distanciar el primer piso del área comercial y tener mejor asoleamiento. El resto de los departamentos serán de un nivel. El total de unidades construidas es de 60. El promedio de tamaño de departamento según tipo son los siguientes:

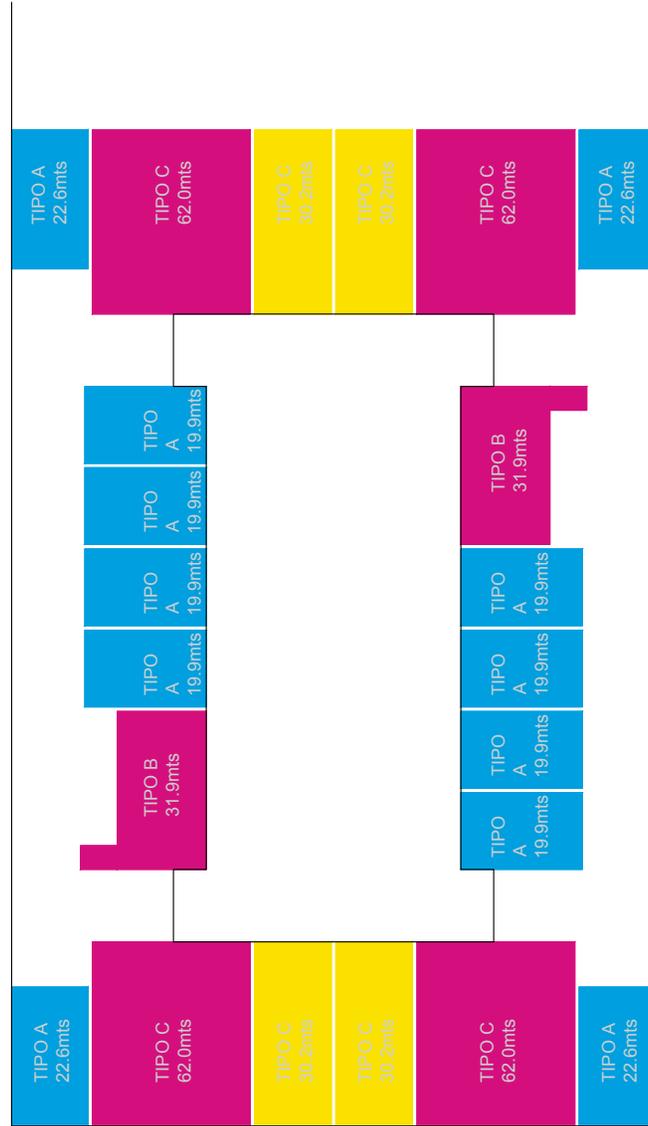
- Tipo A 42m²: departamento de 1 dormitorio, 1 baño y terraza.
- Tipo B 69 m²: departamento de 2 dormitorios, 2 baños y terraza.
- Tipo C 95: departamento de 3 dormitorios, 2 o 3 baños y terraza.

Por estar localizado en un área central, provista de equipamiento, comer-

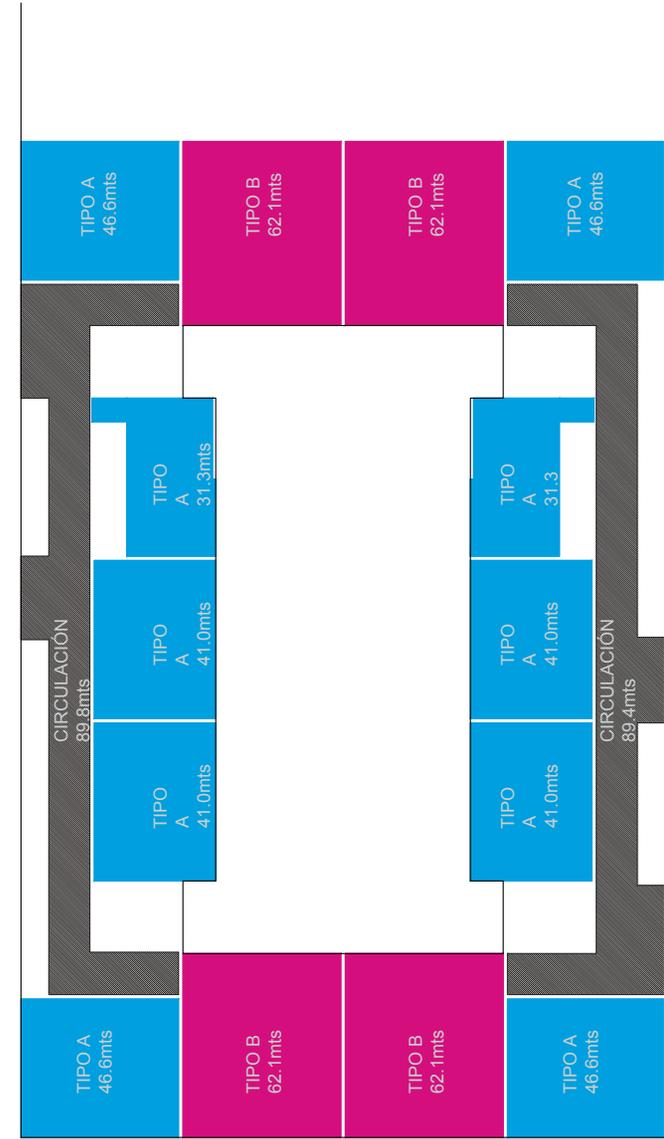
cio y servicios de buen nivel, se plantea el edificio con las áreas comunes reducidas al mínimo: los programas como gimnasios, salas de eventos, fueron suprimidos, a diferencia del estándar impuesto en la ciudad para este tipo de proyectos. Se asume como espacio colectivo la ciudad, con sus parques y actividades callejeras.

Las cubiertas son habitables, son consideradas como áreas verdes de uso común para los habitantes del edificio. En una de las cubiertas se plantea un sistema de jardín con huertos de uso compartido y en la cubierta más alta una piscina y un quincho asociado. Estos espacios “verdes” se plantean como una forma de aumentar la plusvalía del edificio, teniendo en cuenta la escasez de áreas verdes en el centro, la liberación de las vistas en un espacio de uso común, además del ahorro energético que genera gracias a sus propiedades de aislamiento térmico y control y/o recuperación de las aguas lluvias.

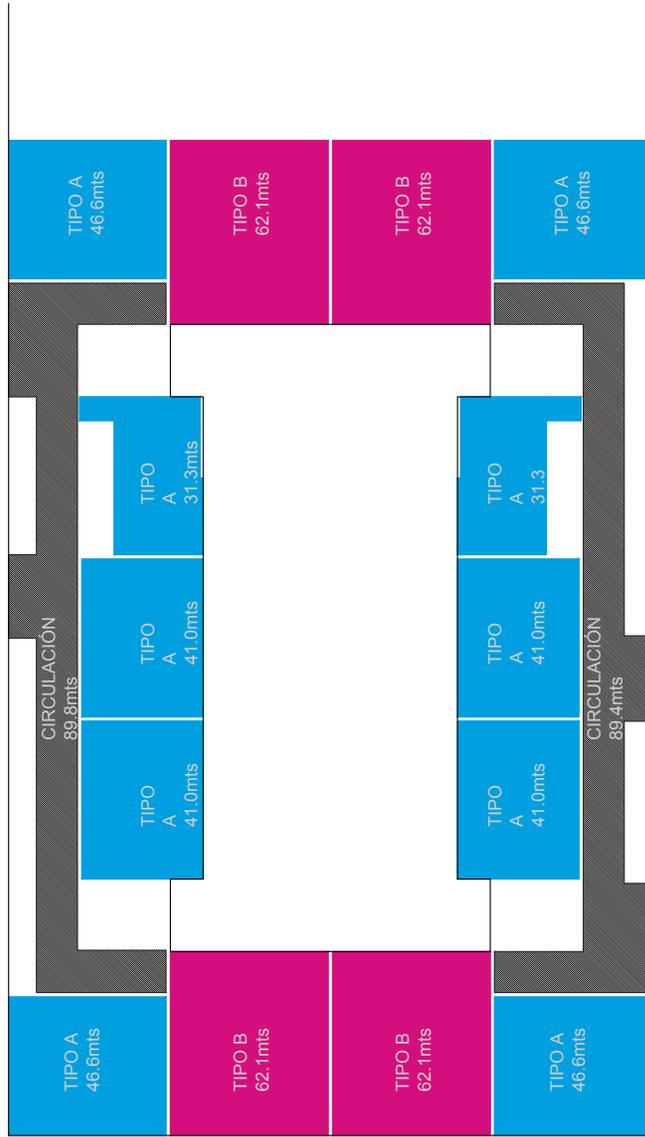
Area circulaciones	Area comercio	Area depto Tipo A	Area depto Tipo B	Area depto Tipo C
piso 2= 164.8m ²	total=568.7 m ²	32unidades, prom. 41.5m ² total	20 unidades, prom. 68.5m ² total	7 unidades, 94.5 m ² total
piso 4= 179.2m ²	Area hall A-B	total=1326.1 m ²	total=1370.6 m ²	total=661.6 m ²
piso 5= 179.2m ²	total=111.9 m ²			
piso 6= 70.9m ²	Area est. bicicletas			
piso 6= 70.9m ²	total=49.7 m ²			
total=958.2 m ²	ATT= 730.3			



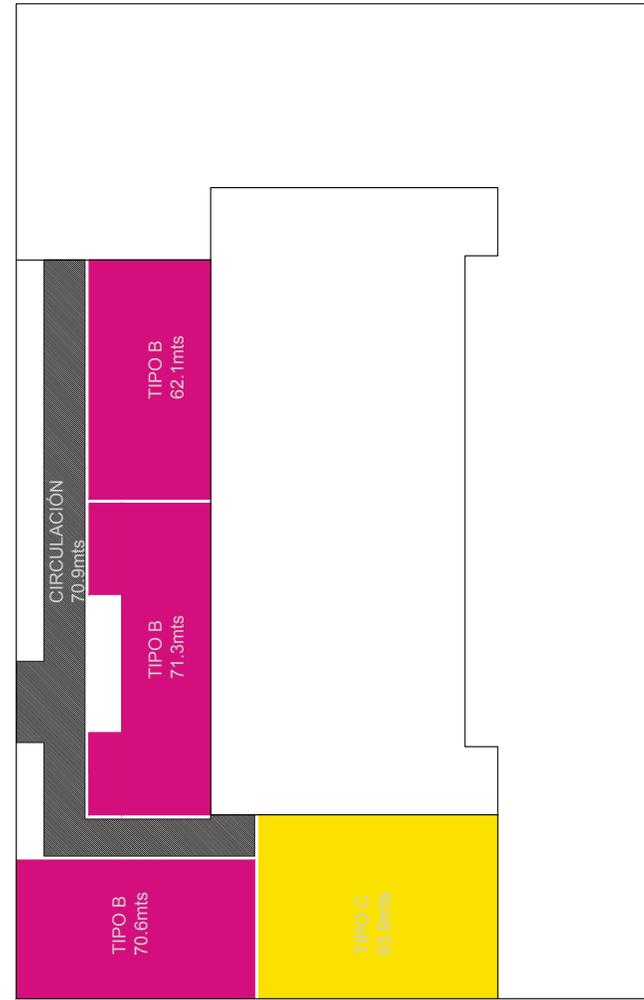
Nivel 03, esc:1/500



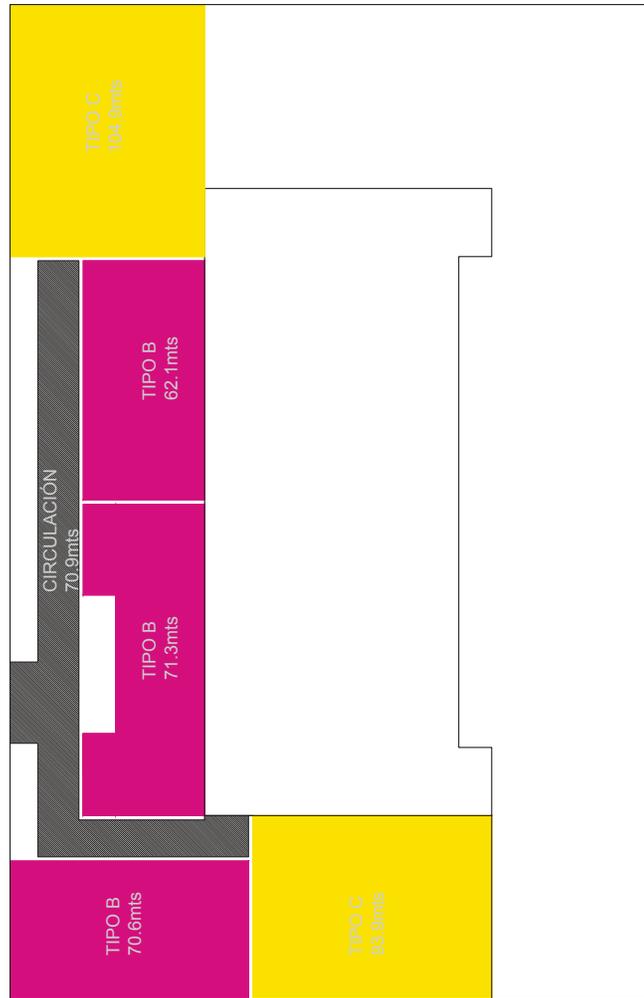
Nivel 04, esc:1/500



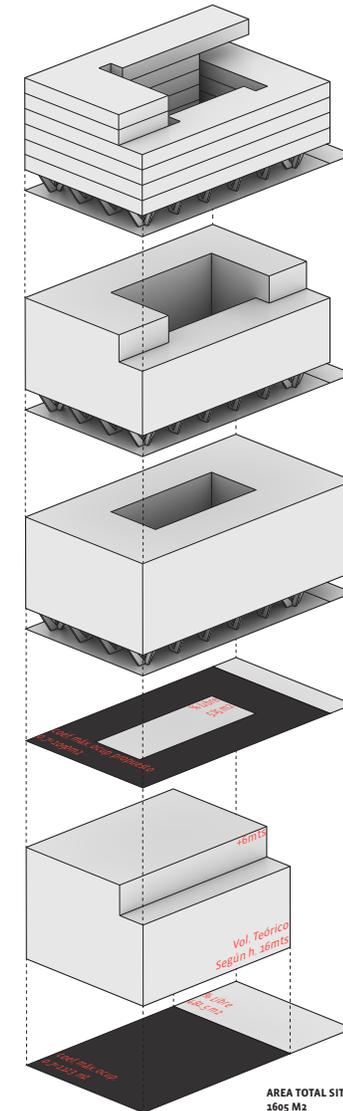
Nivel 05, esc:1/500



Nivel 06, esc:1/500

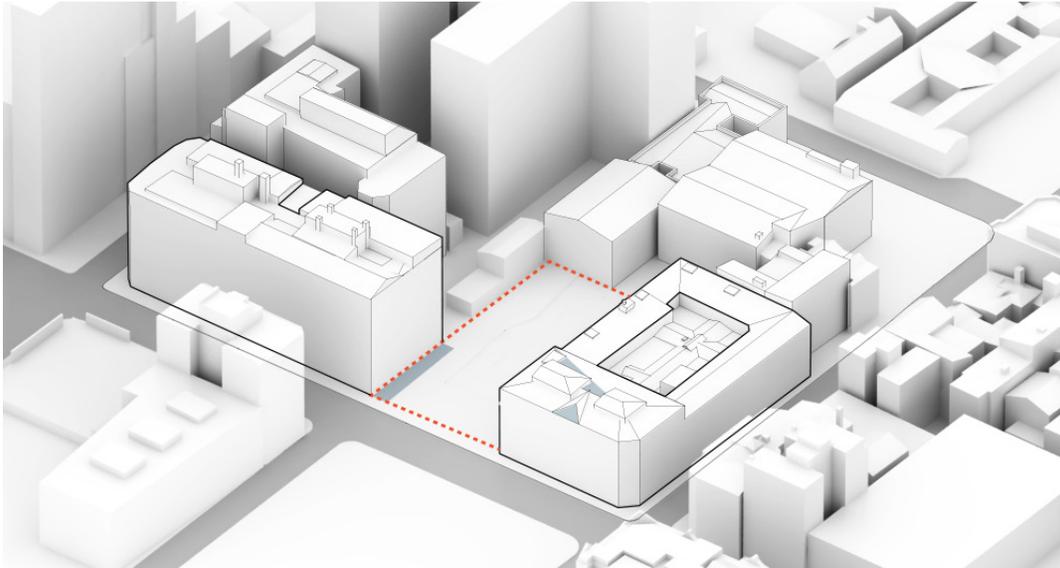


Nivel 07, esc:1/500

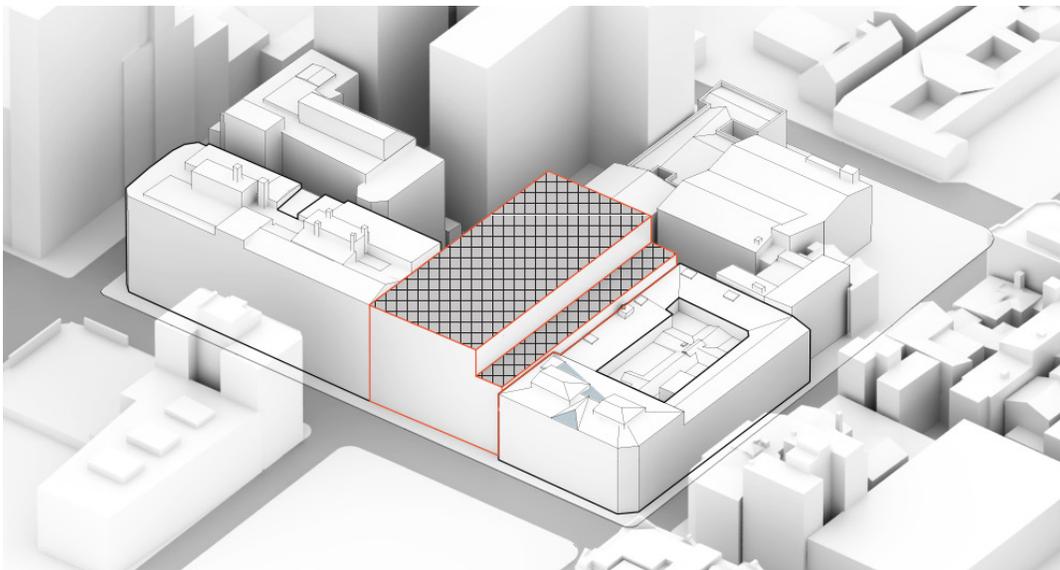


Esquema forma

Esquemas estrategias de diseño

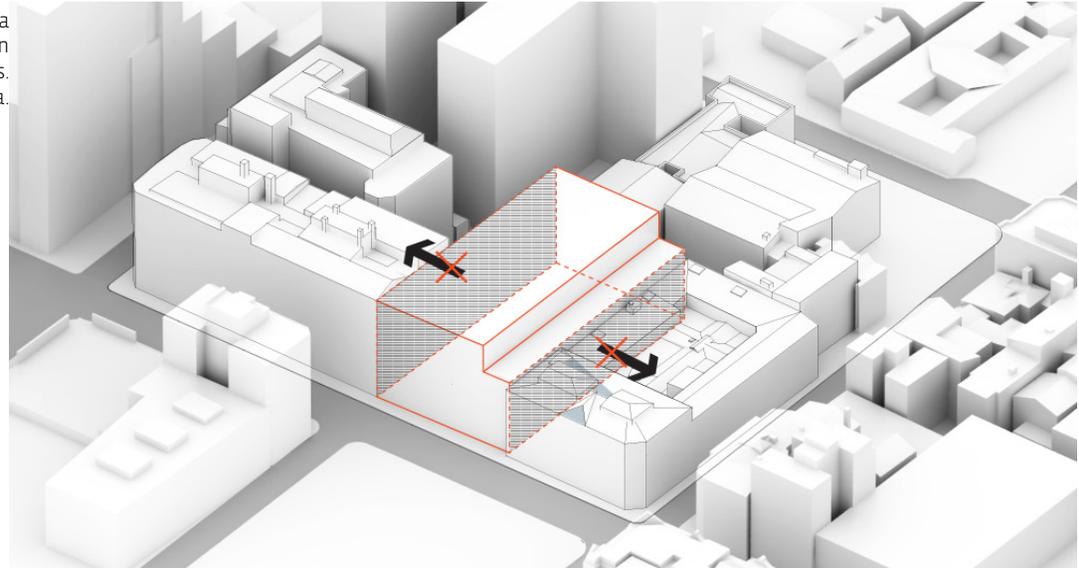


Situal actual + Fusión de terrenos
Fuente: Elaboración propia.

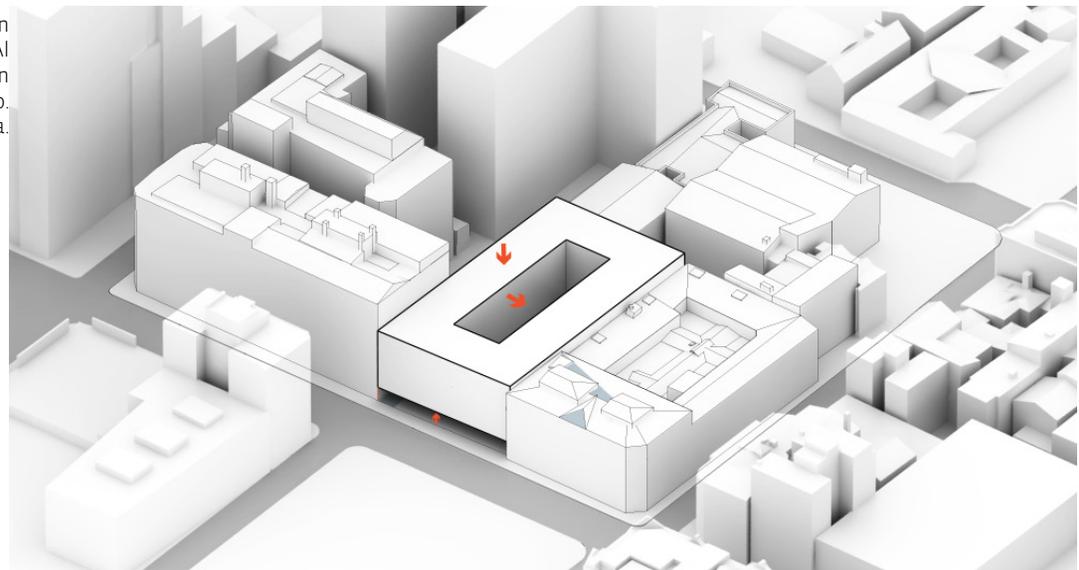


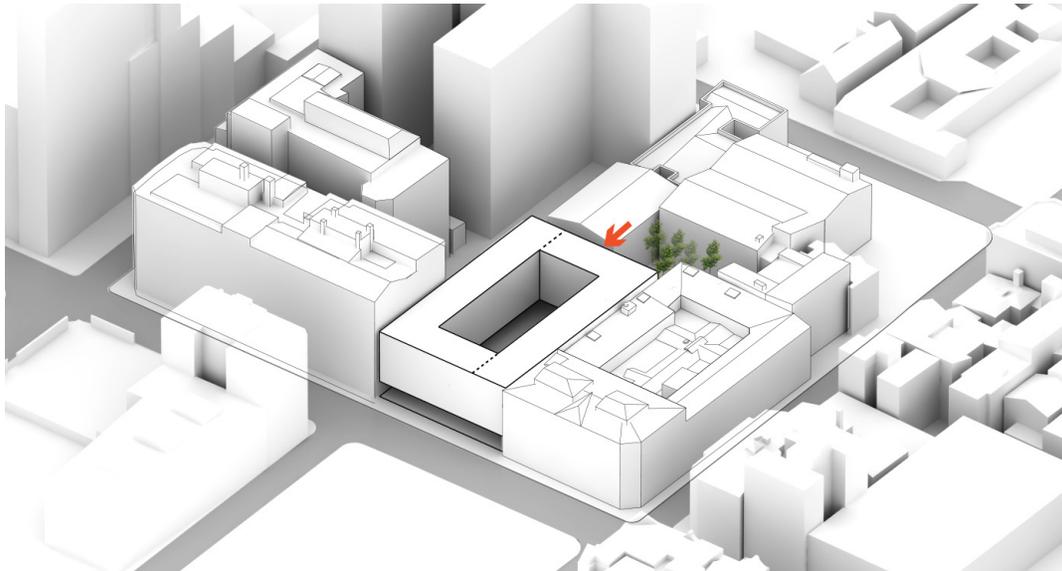
Volumen teórico según altura ICH y normativa aplicada
Fuente: Elaboración propia.

Situación entre medianeros. Las opciones para resolver este problema son por medio del retranqueo de su perímetro o con la construcción de patios.
Fuente: Elaboración propia.

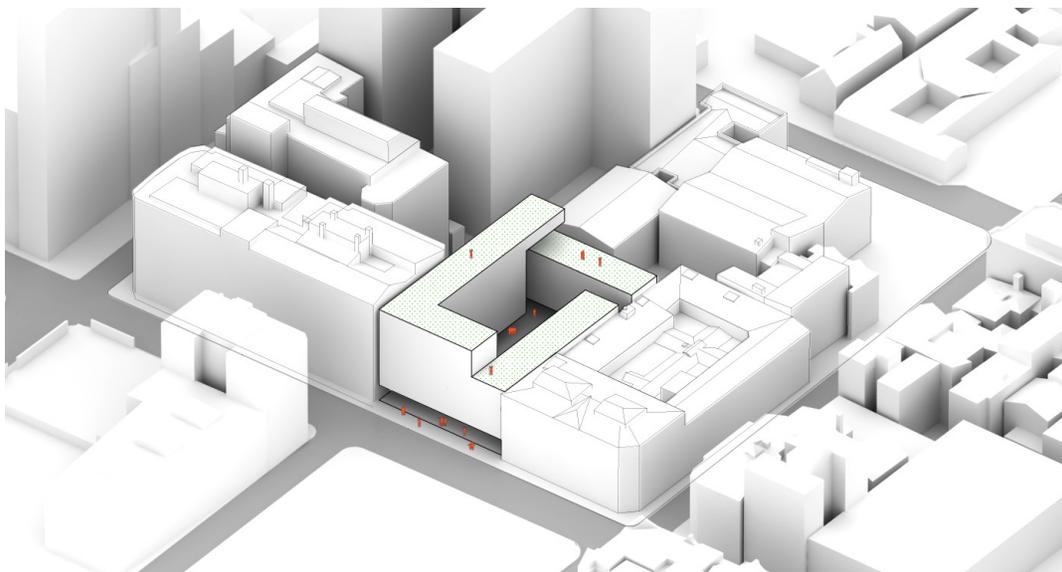


Liberación del corazón del edificio, creando un patio común. Con esto se orientan las vistas al interior, inmortalizando el espacio. Al retranquearse no se puede controlar las vistas frente a lo que pasa en el terreno de al lado.
Fuente: Elaboración propia.





Se retranquea el volumen norte hacia el interior. La intención es de liberar las vistas de estos departamentos. En el predio colindante existe un jardín de un ICH por lo que su conservación sin edificios es segura. Fuente: Elaboración propia.



Volumen resultante. Se levanta el volumen poniente con tal de aprovechar al máximo posible la constructibilidad. Fuente: Elaboración propia.



Vista desde el norte
Fuente: Elaboración propia.

4.6 | GESTIÓN | RENTABILIDAD

El proyecto se haría a través de un encargo directo, por alguna empresa inmobiliaria, quién como institución privada financiaría la compra de los terrenos y la construcción del edificio. El precio del terreno está evaluado en 50u uf/m², por lo que la inversión inicial sería de 78900 UF. Luego de estimar los m² construidos y el valor se la construcción, el precio total de la inversión sería de 198492 UF aprox.

Para efecto de los cálculos se usaron los siguientes valores:

* Se considera un valor de 47uf m² por departamento, promedio derivado del estudio de la oferta inmobiliaria del sector.

* Estacionamientos 32 uf m²

*Bodegas 11 uf m²

Según los cálculos efectuados la inversión estaría recuperada con las siguientes utilidades:

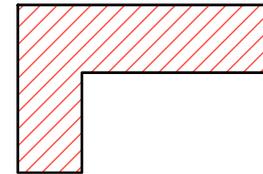
TOTAL GANANCIAS (UF) 28849.2

Las ganancias obtenidas son del 15% aproximado. Desconozco los valores que representan una buena inversión. Pero lo que si está claro es la viabilidad del proyecto. Quizás más caro que la oferta circundante, pero con valores cualitativos mayores, que lo representa - para mí - la mejor inversión.

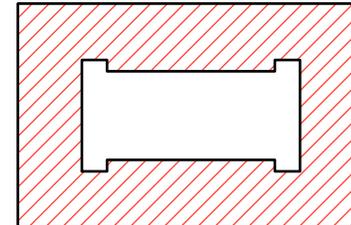
PISO 7
Superficie construida
526.9M²



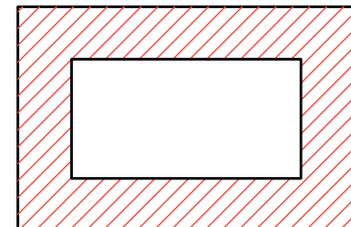
PISO 6
Superficie construida
420.3M²



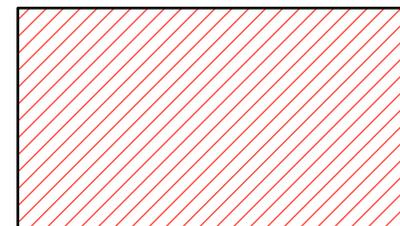
PISO 2-5
Superficie construida
1007.7M² X 4 = 4030.8M²



PISO 1
Superficie construida
919.3M²



SUBTERRÁNEO 1-2
Superficie construida
1577.6M² X 2 = 3155.2



Superficie terreno m2	Valor uf/m2 suelo	Precio (Uf)
1578	50	78900
Superficie Total Construida piso 1-7 (m2)	Valor Uf/m2 construcción vivienda	Precio (Uf)
5897	16	94352
Superficie Total Construida Subterráneo 1 -2 (m2)	Valor uf/m2 construcción Subterráneo	Precio (Uf)
3155	8	25240
TOTAL INVERSIÓN		198492

Superficies vendibles	Unidades	Sup.Promedio m2	Valor uf/m2	Valor unidad (uf)	totales m2	Vendible (Uf)
Depto. Tipo A	32	42	47	1974	1344	63168
Depto. Tipo B	20	69	47	3243	1370,6	64418,2
Depto. Tipo C	7	95	47	4465	665	31255
Locales Comerciales	3	190	75	14250	570	42750
Estacionamientos	50	13	35	455	650	22750
Bodegas	50	5	12	60	250	3000
TOTAL RECUPERACIÓN					4849,6	227341,2

4.7 | ARQUITECTURA



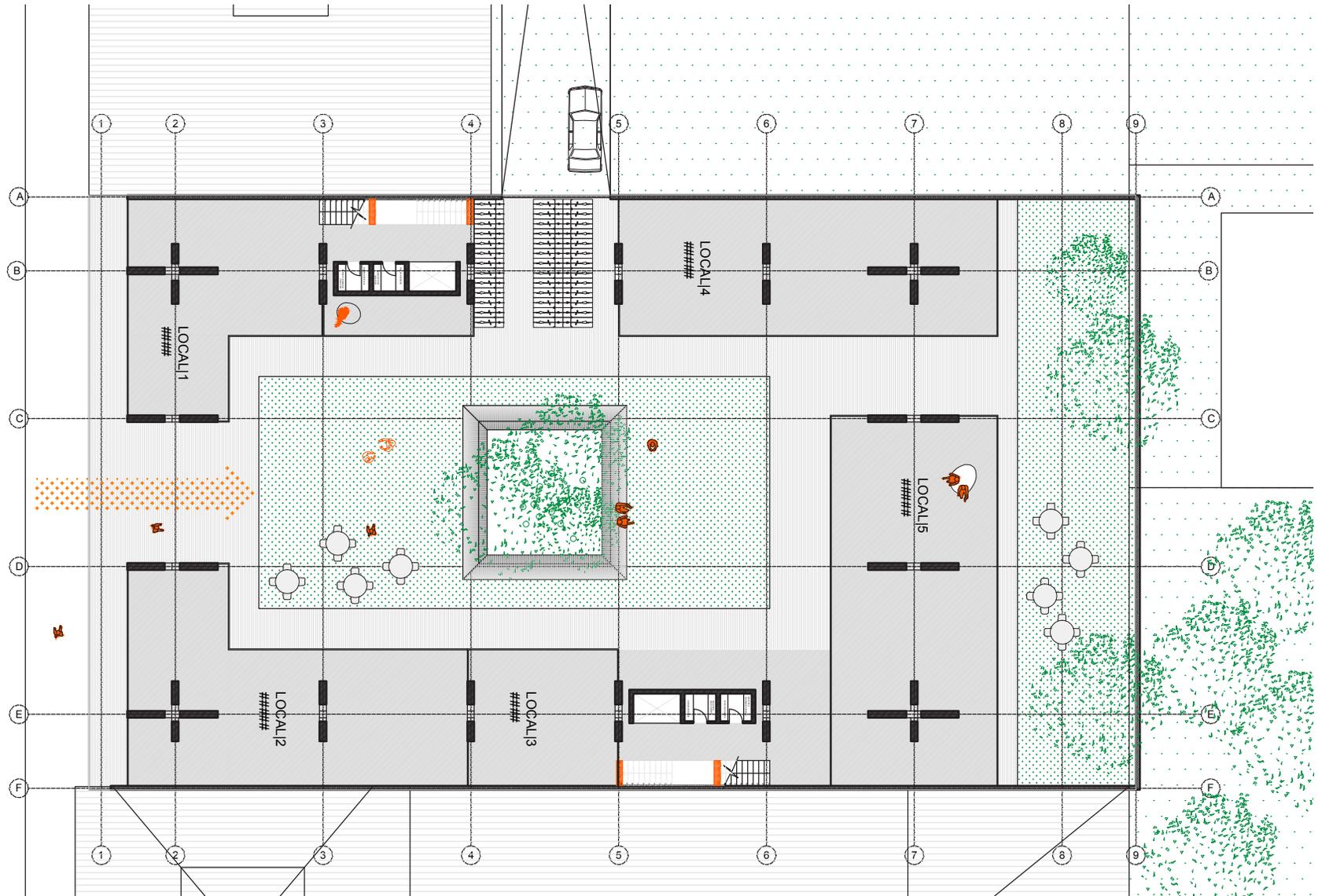
Vista desde Calle Monjitas con Miraflores
Fuente: Elaboración propia.



Fachada sur vista de la calle Ayacucho
Fuente: Elaboración propia.



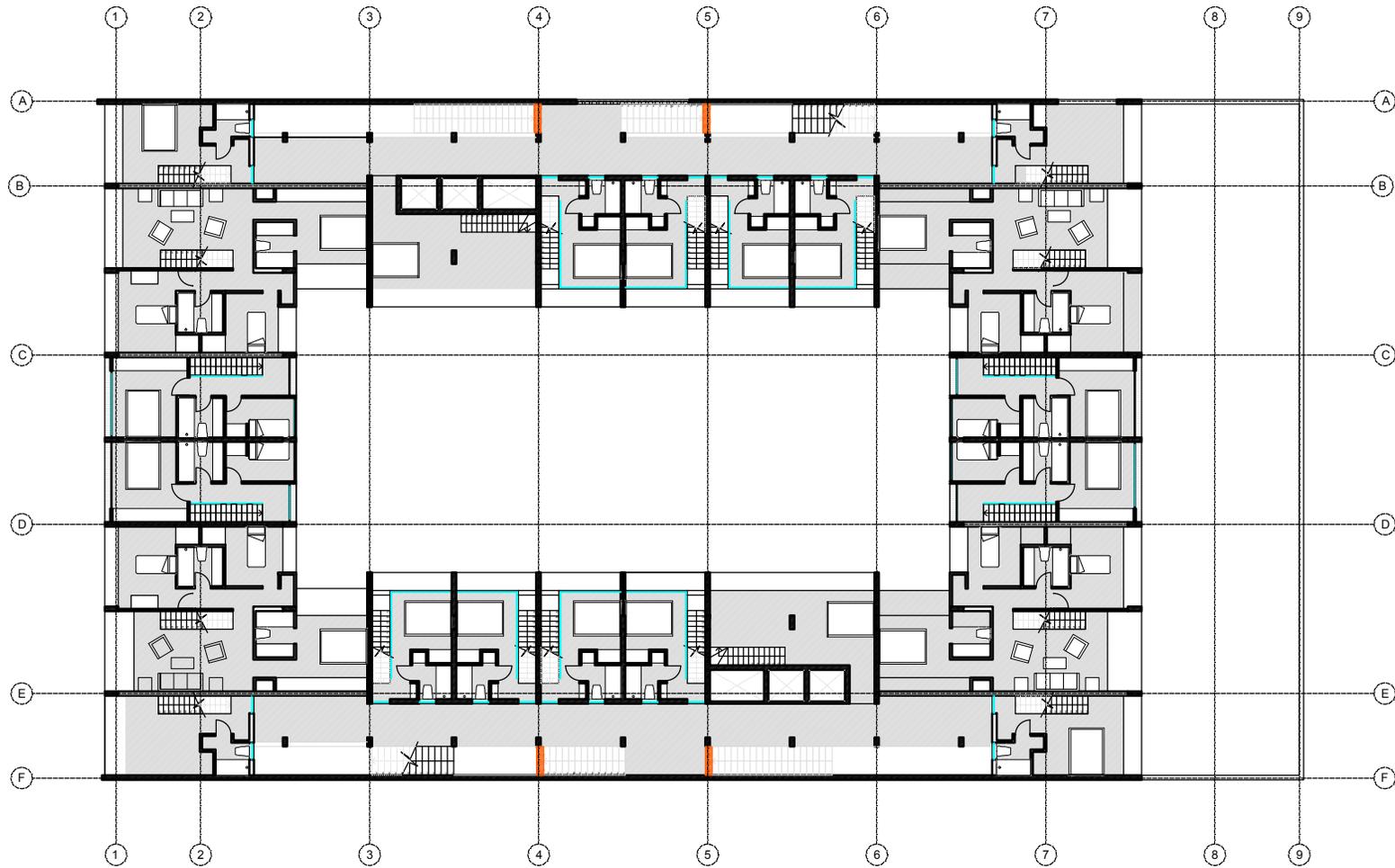
Vista Interior del patio
Fuente: Elaboración propia.



Nivel acceso
Esc: 1/300



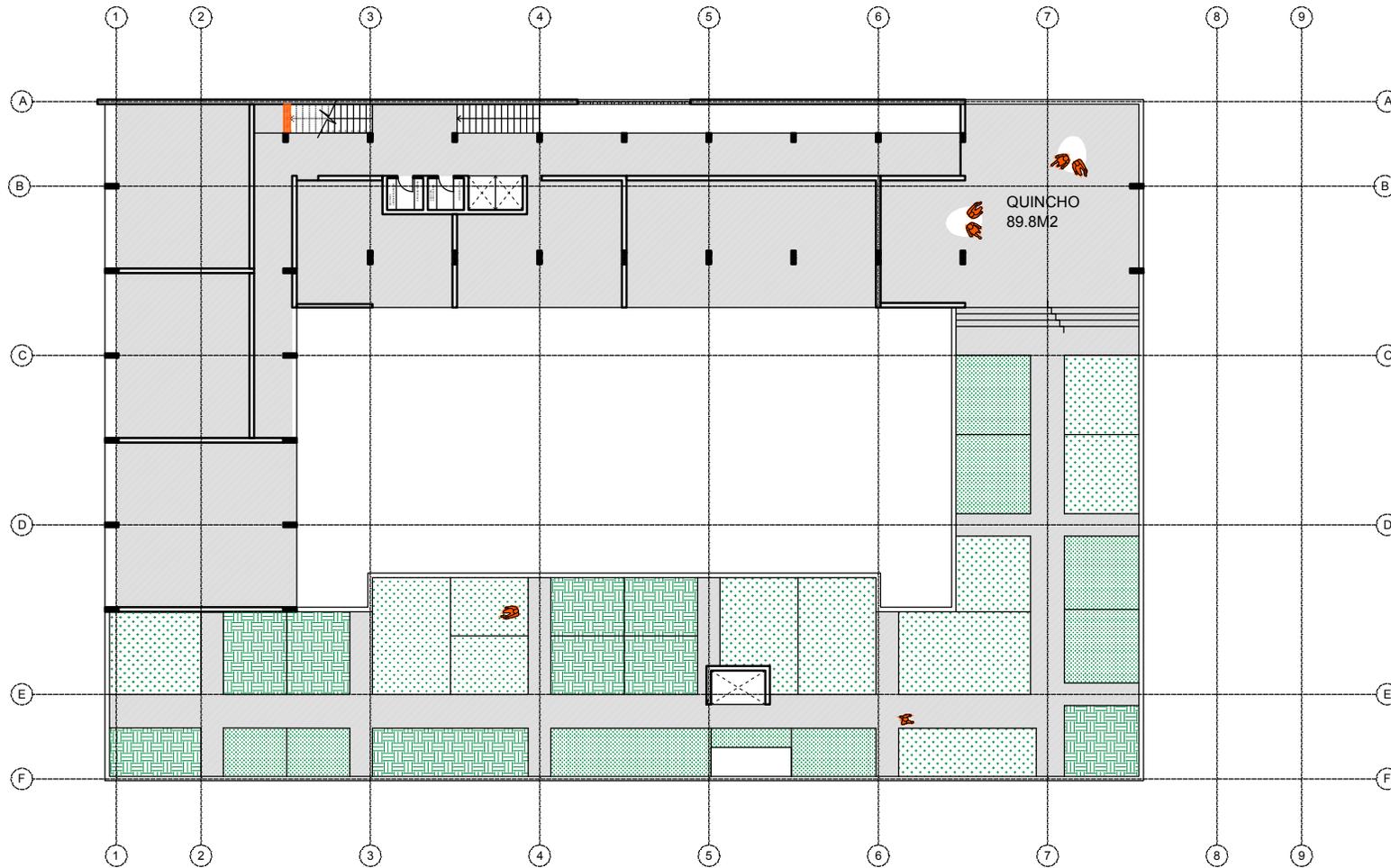
Nivel 2, Duplex
Esc: 1/300

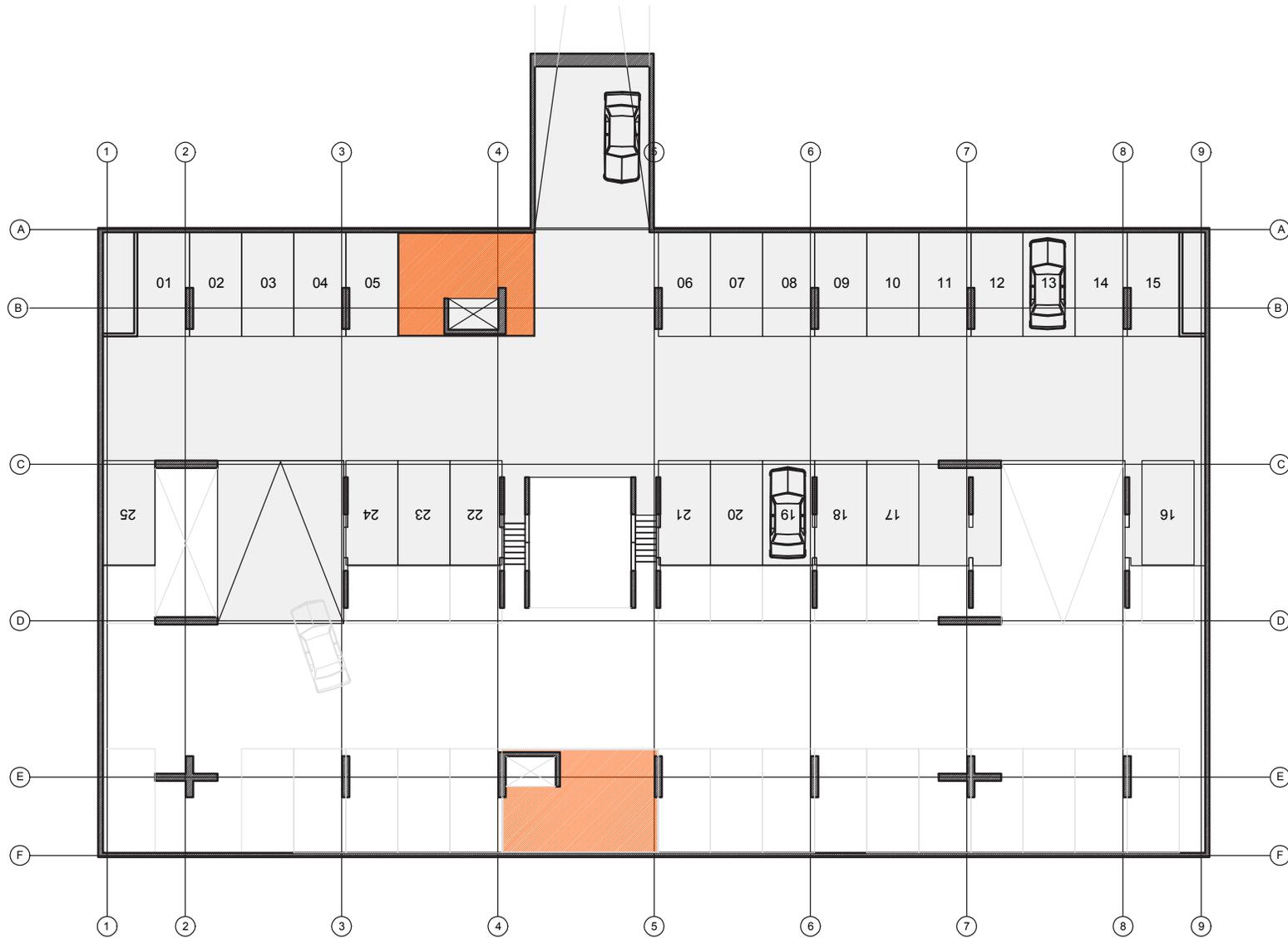


Nivel 3, Duplex
Esc: 1/300



Nivel 4-5
Esc: 1/300

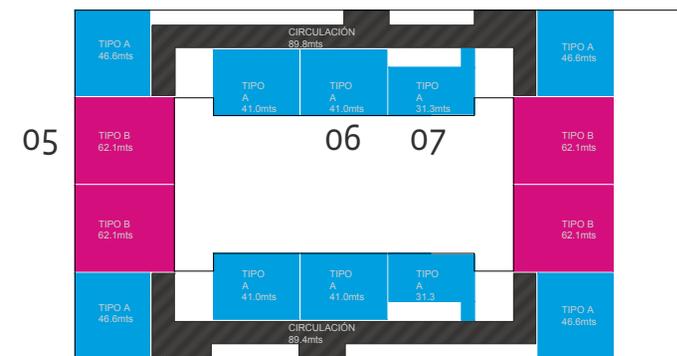
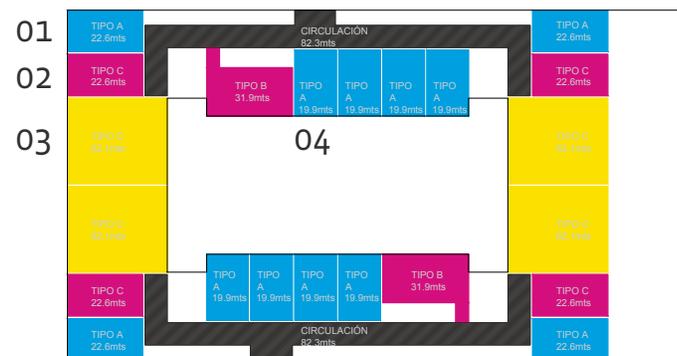


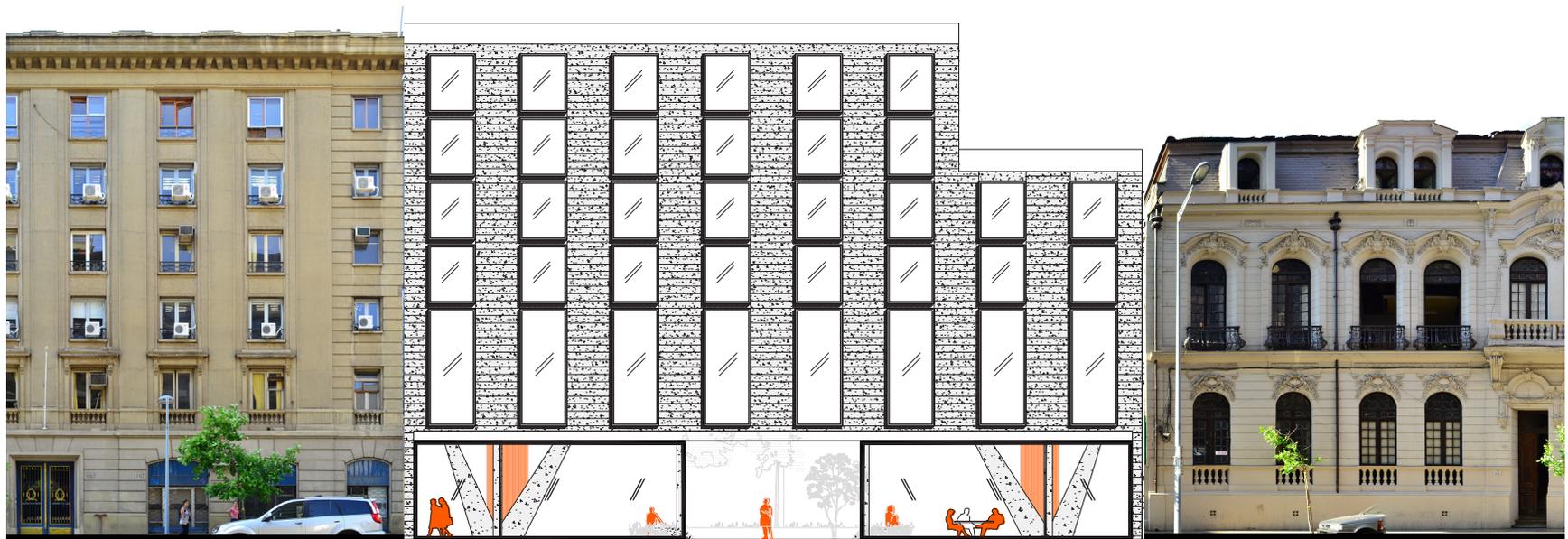


Nivel Subterráneo 1-2
Esc: 1/300

TIPOLOGÍAS DE DEPARTAMENTOS

Duplex 01-04, Simples 05-07





Fachada Sur
Esc: 1/300

4.5|REFERENTES INTERNACIONALES



Rafael Moneo|Nuevo ayuntamiento Murcia



RCR|biblioteca Joan Olivier



RCR|biblioteca Joan Olivier



Herzog & De Meuron|Lincoln Parking



Herzog & De Meuron|vivienda rue des suisses



RENZO PIANO|vivienda rue de Meaux, Paris.



JSA|sede centro cultural de España

01 CIERRE



5.1 | PROCESO

En este capítulo haré una síntesis de como fueron los comienzos de la investigación, los primeros pasos para llegar al proyecto. El proceso, al igual que muchos proyectos, no tiene un orden lineal, y su resultado es la mezcla de todas esas ideas. Gran parte de este proceso estuvo en la investigación acerca de como la presencia de un edificio afecta a nuestra percepción espacial del espacio, partiendo de la idea que existe un “problema de escala” con respecto a los edificios que se han construido en el centro de Santiago, ¿cuándo un edificio tiene problemas de escala? ¿Cuál es la buena o la mala? ¿Se remite simplemente a un problema de proporciones? Preguntas que quizás no podré responder pero que si ocuparon gran parte de esta investigación.

01 | LA ESCALA

La escala en la arquitectura ha encontrado a lo largo de la historia diferentes explicaciones, pero muchas de ellas siempre han terminado por referirla a su geometría y a la proporciones. Al respecto, un cubo de 2 x 2 mts y uno de 200 x 200 mts es de igual geometría y proporción en un espacio matemático indeterminado. Pero si el cubo de 200 x 200 mts lo pusiéramos en centro de Santiago diríamos -probablemente- que aquellos tienen un problema de escala. Podríamos decir entonces que la escala tiene una relación directa con su contexto y, por ende, con nosotros sus habitantes.

En términos del cómo reconocer la escala en la arquitectura es dónde empiezan los “problemas” ya es que probablemente la cualidad más abstracta de la arquitectura, pero que al mismo tiempo la unifica y le da sentido a sus “medidas”. Pero para poder reconocerla, se hace necesario definir que es lo que se entenderá como escala. Entonces la definición de escala con la cuál trabajaré durante este proyecto será la siguiente:

Expresión formal de las intenciones de las medidas en la arquitectura, que al ser filtradas por los mecanismo de la percepción transforman las medidas en cualidades. Estas cualidades denotan un sentido de pertenencia, de reconocimiento, de dominio y identidad de un determinado lugar.

Bajo esta definición la escala afecta el espacio y lo determina, condicionando las sensaciones de los perceptores. Estas sensaciones son provocadas por el objeto construido, que en sus relaciones geométricas, en el uso de sus materiales y técnicas, la forma en la que nos aproximamos, entre otras; determinan la imagen mental que registramos de un lugar, su contexto y su arquitectura.

Los aspectos de una obra de arquitectura que afectan nuestra percepción del espacio son muchos, por lo que me concentraré en algunos de ellos y los caracterizaré con el objetivo de reconocer como pueden afectar la escala para posteriormente diseñar bajo estos criterios.

1- DOMINIO VISUAL

Una de las características de la arquitectura es su condición tridimensional, la que nos permite recorrer el edificio para tener un dominio visual y entendimiento de él. Para poder tener un dominio visual tendremos que incluir el término “distancia”, ya que nos permitirá obtener el campo visual de observación. En este sentido, se pueden establecer relaciones entre la distancia del observador y la altura del edificio.

¿Cuánto espacio libre alrededor de un edificio es necesario para su adecuada apreciación? Como decía BLUMENFELD, “el ángulo óptimo de visión es aquel que nos permite percibir la totalidad del objeto enfrentado; dado por la distancia o relación (con lo observado) que determinaría una escala eficiente”.

Entonces, para percibir el objeto en su totalidad la distancia necesaria entre el perceptor y el objeto es de 1/1 (altura objeto = distancia perceptor). Pero a esta distancia no podemos entender al edificio en su contexto, por lo que tendríamos que alejarnos en la relación 1/2.

Por ejemplo, La Catedral de Notre Dame de París tiene una explanada

frente ella dónde su largo máximo es casi el equivalente al doble de la altura de las torres que son 69 mts. Este espacio no corresponde a la plaza original, ya que era más pequeña. Con la relación de distancia 1/2 entendemos al edificio con su contexto y en la 1/1 podemos entender al edificio por sí solo llegando a los detalles.

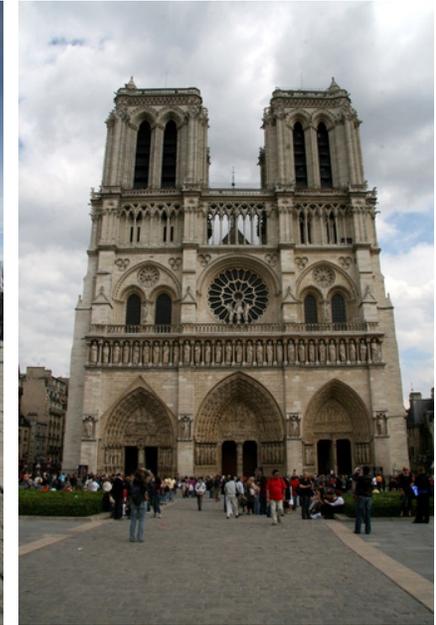
Esta relaciones entre altura y distancia del perceptor nos indican cuáles podrían ser las alturas ideales según la estructura urbana existente. En New York y París las calles y los edificios determinan sus anchos y altos respectivos causando sensación de armonía y equilibrio. En cambio, algunos de los nuevos edificios de Santiago no están acordes a la estructura urbana existente y generan problemas escalares.

2- POROSIDAD,LISURA,ESCALA.

Según sean las intenciones del arquitecto, existen varias expresiones formales que pueden influir en la percepción de las dimensiones de un edificio, pudiendo cambiar su escala, evidenciarla o hacerla dispersa.

El trabajo formal de fachadas, como se muestra a continuación, puede transformar el “tamaño” del objeto observado. En el primer caso vemos la propuesta de Jean Nouvel para el concurso de re-ordenamiento del Foro de Les Halles en París, dónde propone un prisma que evita toda referencia escalar, *“al no acusar niveles ni ningún elemento de convencional identificación. Su piel es un agregado plástico donde se diluye cualquier rasgo en beneficio del efecto escultórico. En un espacio llano pero habituado para él, busca que la gran escala del prisma no entregue claves de comparación y que no se establezca ninguna relación visual con la Iglesia -en lo que su prisma saldría desfavorecido y empequeñecido-, volviéndose hacia sí mismo y condensándose con una expresión propia en que lo escalar en él y a partir de él resulta indescifrable.”*

En el caso del Simmons Hall de Steven Holl, el arquitecto compone la fa-





chada bajo el concepto de “Porosidad” donde el la modulación y el tamaño de las ventanas son los poros por dónde el edificio se regula (luz y ventilación). Pero destinar tres ventanas por piso (60 x 60 cms.) Su piel nos entrega una percepción escalar diferente, ya que se asocia una ventana por nivel, cambiando el “tamaño” perceptual del objeto. Los cinco grandes vacíos acentúan aquella monumentalidad.

En ambos casos la rugosidad y porosidad confunden la percepción del objeto cambiando su escala visual.

Al contrario de lo recién mencionado, algunos edificios que no presentan estas condiciones también tienden a la confusión, ya que la ausencia de aquellos elementos de referencia hacen más complejo el dimensionamiento del edificio.



Por ejemplo el edificio de extensión del Museo de Arte de Denver de D.Li-beskind al casi no tener elementos de referencia, que a diferencia del proyecto de Nouvel los hace desaparecer por la lisura de expresión, y sumado su geometría (que se hablará mas adelante) contra-dice las escalas existentes instaurando una nueva.

3- Materia|Color

El diferente uso de materiales y colores en la arquitectura toman mucha potencia en la percepción que tenemos de ellos. El uso de los colores, por ejemplo, pueden generar mayor o menor atracción de nuestra vista según sea la intención. En los ejemplos que están abajo, el rojo toma más presencia que lo otros y es porque es el color que más rápidamente captamos (Sistema visual) y además genera un contraste con su contorno. Al mismo tiempo los colores que tienden al negro tienden a hacerse más pequeños y los que tienden al blanco más grandes.



En cuánto los materiales estos están muy relacionados con los colores, pero ellos son capaces de entregar diferentes rugosidades los que les confiere

la capacidad de reflejar más o menos luz según sea el caso. En la imagen del edificio Metlife sus materias, vidrio y alucobond, son muy reflectantes por lo que el edificio tiende a diluirse con el cielo. A su vez se transforma según los horarios y calidez del día. Esta situación hacen que su presencia sea percibida menos fuertemente que los edificios que lo rodean casi desapareciendo del cuadro visual.

Lo mismo ocurre en el edificio de oficinas que se ubica a un costado de la Catedral y de Correos de Chile, en torno a la Plaza de Armas. La dificultad de ese proyecto es sin duda instalarse en un lugar histórico sin competir con su presencia ante aquellos monumentos históricos. La geometría y el uso de muro cortina funcionan como espejos a los monumentos, entregando reflejos de ellos en otras perspectivas. El edificio se fusiona con los colores del cielo, quitando casi por completo su presencia durante el día hasta desaparecer por la noche.

Según sean las intenciones de la propuesta es interesante ver como los materiales pueden ayudar a aumentar o disminuir su presencia, llamar la atención, ‘molestar’. En las imágenes de abajo se pintó de un diferente color el edificio del Metlife para ver que es lo que sucedía. El hacerlo opaco su presencia es más fuerte a cuándo era reflectante

4- Geometría

Otro aspecto importante en la percepción de la escala es sin duda su geometría. Su expresión, ya sean sus contornos, vanos, quiebres, división vertical y horizontal, nos entregan información de sus medidas y podemos hacer un registro mental de sus dimensiones. Pero no sucede lo mismo con todas las geometrías. Pareciera ser que se nos hace más fácil reconocer, medir geometrías de orden ortogonal que tienen una clara expresión de sus aristas, a diferencia de las formas curvas dónde no las hay. Esto se debe -quizás- a que desde que nacemos nos relacionamos con formas y espacios ortogonales.

Al mismo tiempo existe una necesidad de controlar visualmente el objeto para poder medirlo, registrarlo, y su expresión geométrica es clave. En general las formas ortogonales nos entregan puntos de referencia visuales dónde la vista se puede posar y registrar. En cambio, el carácter continuo de la curva hace muy difícil su registro visual ya que la vista no encuentra reposo.

En el MUSEO DE ORDOS realizado por la oficina MAD, dónde la gran dificultad fue de proyectar un edificio en la incertidumbre, sobre la una trama urbana inexistente y sin referencias urbanas. De la explicación del proyecto se puede entender la intención de hacer un proyecto “sin escala”.

“(…)El diseño del museo fue concebido como una reacción a este no plan de la ciudad. Toma la forma de un elemento compacto de la naturaleza, irregular e informe, en contraste con la estricta geometría del plan director. La estructura está envuelta por piezas de metal pulido para que los reflejos y los brillos del caparazón del museo ayuden a disolver su forma en el entorno previsto.

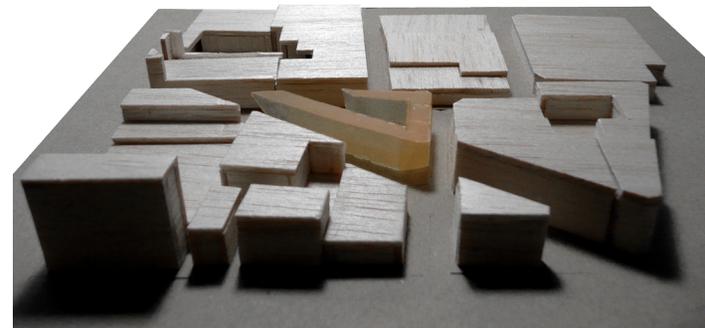
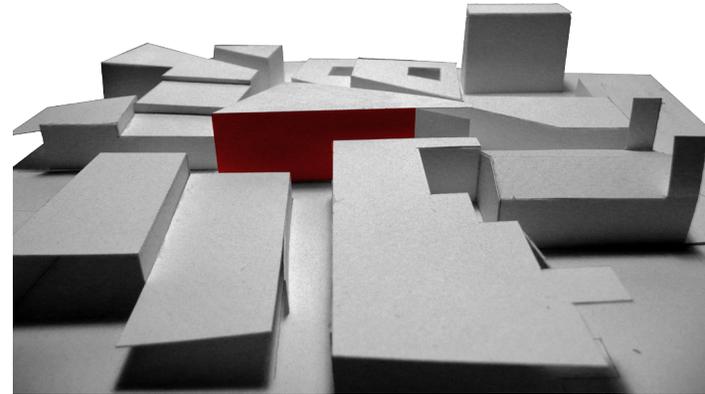
(…)Concibió una concha futurista para proteger el legado cultural e histórico de la región y protegerse de la indeterminación de la nueva ciudad. Encapsulado por una fachada sinuosa, el museo se encuentra localizado sobre una colina con muy poca altura pero la suficiente para destacar en la inmensa llanura que lo rodea. Un hito al fin y al cabo en el desierto y ahora uno de los lugares favoritos de reunión para los niños y las familias de Ordos.”

02 | ELECCIÓN DE TERRENO N°1

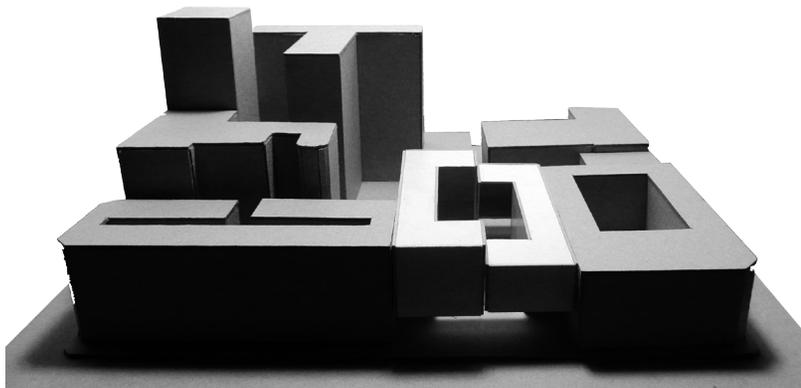
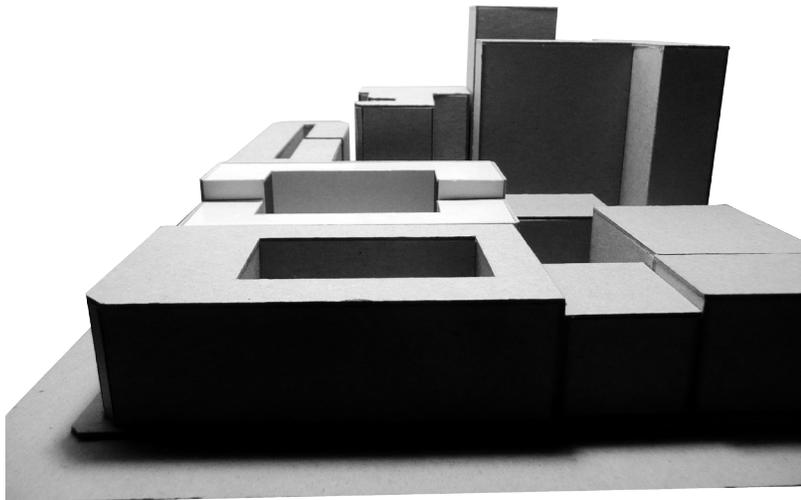
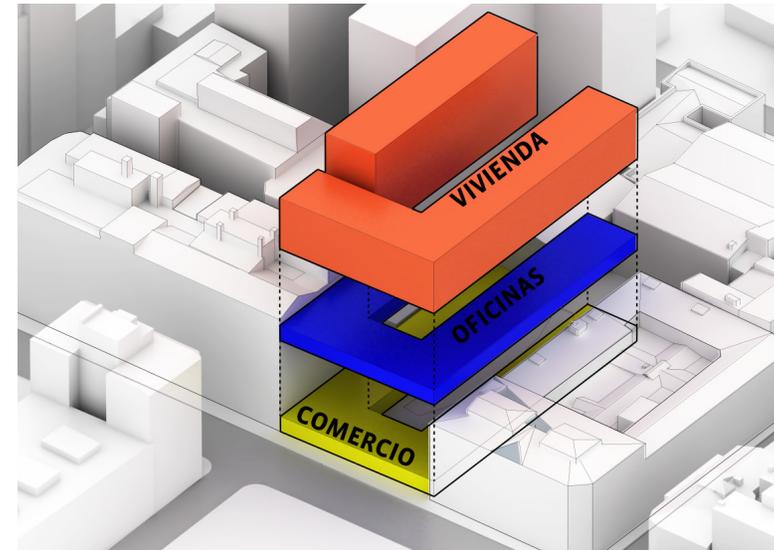
En la paralelo a la investigación de la escala, empecé a buscar posibilidades de terreno para llevar a cabo la propuesta. El resultado de esa búsqueda culmina en un terreno de geometría compleja, un triángulo. La elección de este primer terreno respondía al interés de desarrollar una propuesta en donde se experimentara con el manejo escalar, desde las



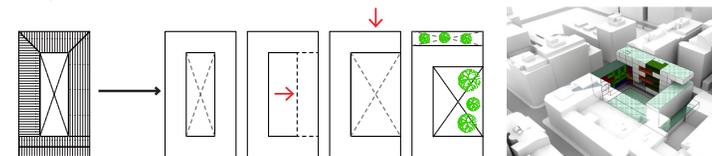
perspectivas, proporciones, y la posibilidad de regenerar el tejido urbano. El terreno escogido para eso fue el triángulo que se genera en las calles 21 de Mayo y Diagonal de Cervantes. Su condición triangular frente a la trama ortogonal ofrecía interesantes vistas y se consolida como uno de los ejes principales de conexión entre Recoleta y Santiago. Finalmente el terreno fue descartado porque las ideas con respecto a que hacer con el tema de la escala se hacía más difuso. De esta propuesta surgen algunas ideas de proyecto que no llegaron a desarrollarse dada la falta de fundamentos en la elección del terreno y en la complejidad del mismo (vivienda en triángulo).



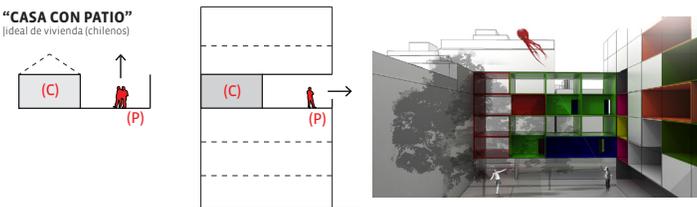
Luego de seguir investigando se llega la idea de intervenir en los espacios vacíos de la ciudad. En esa búsqueda de terreno se hace el catastro de todos los sitios disponibles del centro histórico de Santiago. A partir de estas ideas es que la investigación empieza a tomar una dirección más clara. A continuación de se presentan algunas maquetas y parte de las correcciones, para reconocer la evolución del proyecto. De las primeras propuestas que se hicieron el proyecto se definía como un edificio mixto, que contenía programa de comercio, oficina y vivienda. La propuesta va



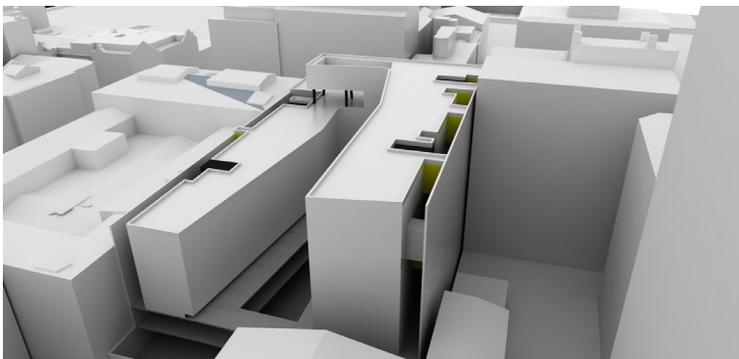
"CASA PATIO"
tipología colonial de la vivienda chilena



"CASA CON PATIO"
ideal de vivienda (chilenos)



evolucionando según las diferentes correcciones y comisiones. La forma varía levemente según los cambios en el interior de los departamentos y esto se expresa en la fachadas. Esta etapa es más compositiva y de exploración del ordenamiento de las plantas.



5.2|BIBLIOGRAFÍA

Libros

- ARNOLD, Françoise, “Le logement collectif”, Edición Le Moniteur, Paris, 2005.
- BIG, Bjarke Ingels Group, “Yes is more”, Edición Evergreen Gmbh, Köln, 2009.
- BOUDON, Philippe, “Échelle(s)”, Edición Anthropos, Paris, 2002.
- BROTO, Carles, “Casas entre medianeras”, Edición Links, Barcelona, 2007.
- BROWNE, Enrique, “Arquitectura: crítica y nueva época”, Editorial Stoq, Santiago, 2011.
- FERNÁNDEZ P, Aurora; MOZAS, Javier; ARPA, Javier; “Density is home”, Edición A+T architecture publishers, Victoria-Gasteiz, 2011.
- GREENE, Margarita; ROSAS, José; VALENZUELA, Luis; “Santiago - proyecto urbano”, Ediciones ARQ, Santiago, 2011.
- ING Real estate development France et le pavillon de l’arsenal, “Housing platform”, Edición Mini PA, Paris, 2008.
- SERAJI, Nasrine, “Logement, matière de nos villes - Chronique européenne 1900-2007”, Ediciones A. & J. Picard, Ediciones du Pavillon de l’Arsenal, Paris, 2007.
- SOLA M., Ignasi, “Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades”, Barcelona, 1996.
- SOULIER, Nicolas, “Reconquérir les rues - Exemples à travers le monde et pistes d’actions”, Edición Ulmer, Paris, 2012.

-SCHNEIDER, Friederike, “Recueil de plans d’habitation”, Edición Birkhäuser, Bâle, 2007.

-TÉLLEZ T, Andrés; MOLINA B, Cristóbal, “Residencias modernas - Habitar colectivo en el centro de Santiago, 1930-1970”, Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago, 2009.

Revistas

- ARQ 79, “Ciudad y negocio - City business”, Ediciones ARQ, Marzo 2011.
- CA Ciudad y Arquitectura 142, “Patrimonio”, Equipo CA, Octubre - Noviembre 2009.
- CA Ciudad y Arquitectura 141, “Políticas urbanas”, Equipo CA, Agosto - Septiembre 2009.
- DÁ 187, “Dossier logements individuels... mais urbains”, Diciembre 2009.

Documentos

- ROSAS, José, “La particion de la manzana - cómo se modernizó Santiago de Chile?”, Revista Urbanismo, Marzo 1985.
- TRIVELLI O., Pablo, “La propuesta de modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 100 requiere una justificación más sólida”, Revista Eure, vol.37 num.111, Mayo 2011.
- CARRASCO P., Gustavo, “La recuperación de la función residencial de la comuna de Santiago: desafíos y oportunidades”, Internet, INVI, Mayo 2006.
- CONTRERAS G., Yasna, “La recuperación urbana y residencial del centro de Santiago: Nuevos habitantes, cambios socioespaciales significativos”, Revista Eure, vol.37 num.112, Septiembre 2011.

-I.M.S., “Propuesta de desarrollo para la renovación de Santiago”, Edición Loreto Bravo, Santiago, 1991.

-CARRASCO P, Gustavo, “La recuperación de la función residencial de la comuna de Santiago: desafíos y oportunidades”, Internet, INVI, Mayo 2011.

-CONTRUCCI L., Pablo, “Vivienda en altura en zonas de renovación urbana: Desafíos para mantener su vigencia”, Revista Eure, vol.37 num.111, Mayo 2011.

-ALONSO B., Carla, “Estudio: nuevas oficinas de alto nivel en Santiago casi se triplicarán en 2012”, Internet, La tercera, Octubre 2011.

-Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo, “VII encuentro de revitalización de centros históricos”, Internet, 2009.

-VALENCIA, Manuel, “Censo: comunas periféricas y centro consolidan crecimiento de Santiago”, Internet, El mercurio, Septiembre 2012.

-C.C.H.C., “Disponibilidad de suelo de Santiago”, Internet, Mayo 2012.

-SASSEN, Saskia, “Localizando ciudades en circuitos globales”, Revista Eure.

-CATTANEO P, Rodrigo Andrés, “Los fondos de inversión inmobiliaria y la producción privada de vivienda en Santiago de Chile: ¿Un nuevo paso hacia la financiarización de la ciudad?”, Revista Eure, vol.37 num.112, Septiembre 2011.

-MALVERTI, Xavier, “La grande échelle de Rem Koolhaas de New-York à Lille : la ville délire”, Internet, Les annales de la recherche urbaine n° 82.

-BIANCHI G., Sebastián, “Espacios anónimos en la ciudad - interiores de manzana en el centro de Santiago”, Internet, Ensayos y documentos ARQ.

-ROSAS, José; ABUAUAD, Ricardo; “Santiago 2010: un campo de tensiones”, Internet, ARQ 69 lecturas.

-ROSAS, José; STRABUCCHI, Wren; HIDALGO, Germán; CORDANO, Ítalo; “Santiago 1910. Tramas del ocio”, Internet, ARQ 74 lecturas.

-HIDALGO, Rodrigo; ARENAS, Federico; “Negocios inmobiliarios y la transformación metropolitana de Santiago de Chile: desde la renovación del espacio central hasta la periferia expandida”, Internet, Revista Geográfica de América Central número Especial EGAL, 2011.

-Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos, “Mercado inmobiliario privado 2005 - 2010 gran Santiago”, Internet, Gobierno de Chile.

-LETELIER P., Sofía, “Escala y ‘escalaje’ en arquitectura: inteligencia visual que adquiere identidad en la geografía”, Tesis doctoral, Universidad politécnica de Madrid, 2007.

Internet

<http://www.revistainvi.uchile.cl>

<http://www.plataformaurbana.cl>

<http://www.plataformaarquitectura.cl>

<http://www.minvu.cl>

<http://www.cordesan.cl>

<http://www.municipalidaddesantiago.cl>

<http://www.domus.com>

<http://planeo.ieut.cl/>

<http://www.observatoriourbano.cl/index.asp>

<http://www.observatoriohabitacional.cl/>

<http://www.ocuc.cl/>

<http://www.eure.cl/>

<http://www.cchc.cl/>

<http://www.portalinmobiliario.com/>

