

# Hábitat Residencial de Interés Social en la Comuna de Santiago: Renovación + Reciclaje



Universidad de Chile-FAU /Memoria de Título/ Gabriela Araya Piña

Profesor guía: Orlando Sepúlveda M.- Arquitecto U. Chile /Arquitectura / Taller de Título/Semestre Otoño 2011



# Agradecimientos

*A Dios*

*A mis papás, a mis hermanos, a mi hermana Elisa.*

*A mis amores Rodrigo y Barry*

*A mi profesor guía Orlando Sepúlveda, a quién he tenido la fortuna de conocer a lo largo de estos años.*

*A mis compañeros de taller por su solidaridad de conocimientos.*

*A los arquitectos Gustavo Carrasco, Luis Valdivieso, Lou, Ernesto Calderón, Antonio Sahady, Alejandro Toro, Claudio Navarrete, por su interés en corregir este Proyecto.*

*A mis amigos, que han sido en esta etapa de mi vida, un apoyo y una alegría constante.*



# Síntesis

Vivienda de Interés Social: Vivienda dirigida a los sectores más vulnerables económicamente cuya finalidad es satisfacer sinérgicamente las necesidades de sus habitantes.<sup>1</sup>

Santiago: Comuna central del Área Metropolitana de Santiago

Reciclaje: Introducir a un nuevo ciclo las viejas estructuras<sup>2</sup>

Renovar: Restablecer o reanudar una relación u otra cosa que se había interrumpido<sup>3</sup>

*El Hábitat Residencial de Interés social busca generar un ambiente sostenible para el desarrollo humano.*

Las estrategias de este proyecto para enfrentar el desafío son la Renovación y el Reciclaje.<sup>4</sup>

*“La ciudad vive dentro de la historia. Las calles, los espacios públicos, los edificios. Las viviendas. Todos tuvieron un nacimiento, un auge, una declinación. Los hombres, una vez transcurrido su período activo, jubilan. En el caso de los edificios está la posibilidad de petrificarlos convirtiéndolos en museos. O la opción de darles la oportunidad de vivir de nuevo, poniéndolos en valor, integrándolos a las exigencias de la vida contemporánea.”<sup>5</sup>*

1 Elaboración propia

2 Gausa, Manuel et al. 2003. Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. ACTAR Editorial. Barcelona. España.

3 [www.rae.es](http://www.rae.es)

4 Elaboración propia

5 Sahady, Antonio. 2002. En edificios de ayer, funciones de hoy. la vivienda: una constante histórica. En Revista INVI n°45. Santiago, Chile



# Índice

Índice	
I. Presentación	9
1.1. Introducción	11
1.2. Motivaciones	12
1.3. Antecedentes	14
1.3.1. Extensión Área Metropolitana:	14
1.3.2. Localización y Estigmatización Vivienda Social.	16
1.3.3. Deterioro Áreas Urbanas Centrales:	18
1.4. Problemática: Dicotomía entre Crecimiento y Desarrollo	20
II. Temática	21
2.1. Tema	23
2.2. Planteamiento Teórico	24
2.2.1. Concepto Vivienda Social	24
2.2.2. Determinantes de la inserción de la Vivienda Social.	27
2.2.3. Intervenciones en Áreas Centrales Históricas	30
2.3. Tesis	32
2.4. Caso	33
III. Propuesta	35
3.1. Emplazamiento	38
3.1.1. La Comuna:	38
3.1.2. Barrio	42
3.1.3. Terreno	48
3.1.3.1. Lo Existente	48
3.2. Habitante	54
3.2.1. Datos de los actuales habitantes de la manzana a intervenir.	54
3.3. Programa	56

3.4. Criterios teóricos para el diseño	58
3.4.1. Imagen Urbana - Local	58
3.4.2. Sostenibilidad Urbana, Social, Ambiental, Constructiva	68
3.4.2.1. Criterio Estructural	69
3.4.2.2. Criterio Constructivo	69
3.4.3.2. Renovación- Regeneración	74
3.4.4. Escalas	75
3.4.5 Capacidad de carga	77
3.4.6. Circulaciones y Redes	78
3.5. Gestión	80
3.5.1. Acciones para la Inserción de Vivienda de Interés Social	82
3.5.2. Montos para la elaboración del proyecto	83
3.5.2.1. Subsidios y Ahorro	83
3.5.2.2. Costos	83
IV. Proyecto	85
4.1. Partido general	87
4.2. Anteproyecto	90
Reflexiones Finales	95
Referentes	99
Bibliografía	103



# I. Presentación

Introducción/Motivaciones/Antecedentes/ Problemática



# 1.1.Introducción

El Hábitat Residencial contiene una multiplicidad de variables insertas en cada una de sus dimensiones<sup>6</sup>. El aspecto social del Hábitat tiene una misión esencial en la búsqueda del Desarrollo Humano equitativo e integrador: contribuir en las oportunidades<sup>7</sup> para salir de las condiciones de pobreza y extrema pobreza, creando capacidades y derivando en movilidad social.

La Ciudad, cómo Hábitat Residencial, contribuye al desarrollo del hombre y al de sus interrelaciones. Guardando en su sentido más profundo la idea de “ser” un espacio público y de encuentro heterogéneo; teniendo como características la especialización, jerarquización, concentración, planificación, urbanización, etc. Es entonces, la lectura física de la sociedad que la creó. A partir de la morfología urbana se puede esbozar la cultura<sup>8</sup> de un determinado grupo humano: cómo son sus centros religiosos, dónde se emplazan; cómo son sus viviendas, cómo se organizan; cómo se ordena la sociedad, cuáles son los poderes y roles de cada actor; entre muchas otras características inherentes a la sociedad.

Como E. Hall lo comenta<sup>9</sup>, “...la ciudad, aparte de todo lo demás, es expresión de la cultura del pueblo que la crea, una prolongación de la sociedad, que realiza muchas funciones complejas

*e interrelacionadas...”*

Es importante destacar que desde el siglo XIX, con la Revolución Industrial, se han concentrado grandes masas poblacionales en estos espacios territoriales definidos como ciudad, llegando a constituir una “explosión urbana”<sup>10</sup> llegando a la fecha a constituir más del 50% del hábitat mundial<sup>11</sup>, adquiriendo nuevas características como alta densidad, heterogeneidad y complejidad. Asimismo, ha adquirido una serie de problemáticas por su extensión como lo son i)sociales: pérdida de identidad, individualismo, anomia<sup>12</sup>y, ii)territoriales: contaminación, hacinamientos, segregación, entre otros.

Es por ello, que para detener, controlar y/o disminuir las problemáticas urbanas existentes, como la segregación, la estigmatización de zonas de la ciudad, entre otras, es necesario realizar una planificación de la ciudad, que apunte al desarrollo de las mismas. Todo esto, guiado por una visión estratégica de los distintos actores involucrados.

Con estas premisas y nuestro contexto e identidad, es necesario preguntarse:  
¿Qué sucede con la Planificación Urbana de Santiago de Chile, que promueve el crecimiento a grandes pasos sin lograr un desarrollo en la calidad de vida que acoge?

6 Dimensiones del Hábitat Residencial clasificadas por E. Haramoto: Físico-Territorial, Socio-Cultural y Política-Económica. En: Araya, G. 2010. Seminario de Arquitectura

7 Oportunidades como: inserción laboral adecuada, el acceso a actividades culturales, la cercanía a áreas verdes, la posibilidad de optar a diversos establecimientos educacionales, entre otros.

8 “La manera particular en que cada grupo observante le entrega significados a los fenómenos o eventos de la vida cotidiana que vive un grupo, es lo que llamamos Cultura”. En: Araya, G. 2010. Seminario de Arquitectura. Citando a Austin Millán, Tomás.

9 Hall, Edward T. 1972. La dimensión Oculta. Pág 219

10 De la Puente, Patricio. 1989. Un marco conceptual para la definición de Hábitat Residencial Urbano. Pág. 1

11 OMS 2010. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2010. Pág. 166

12 De la Puente, Patricio. 1989. Un marco conceptual para la definición de Hábitat Residencial Urbano. Pág. 2

## 1.2. Motivaciones

A través de la Arquitectura podemos realizar aportes al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de nuestras ciudades. En particular, de quienes sólo tienen acceso a una arquitectura anónima emplazada en los sectores donde el valor del suelo lo permite.

La desigualdad urbana ha marcado la pauta en los temas de discusión de las década predecesoras. Esto debido a la dicotomía entre el incremento de soluciones habitacionales que el Estado ha otorgado y la calidad que deriva del emplazamiento y cualidad espacial de las mismas.

Comunas periféricas de la zona nor-poniente y sur-poniente de la región, como la Pintana, Lo Espejo, Cerro Navia, Renca -entre otras- concentran la población más pobre de la región. El traspaso espacial de estas cifras, respecto a la zona oriente, presenta una ciudad segregada cuyo habitar recae, casi exclusivamente, en aspectos económicos.(ver imagen 1). En este sentido, el costo social de emplazar la vivienda para los sectores más vulnerables en la periferia es el que aumenta.

Desde el ámbito académico, se plantea una visión sistémica respecto al hábitat, dejando de

ser la vivienda un objeto, para ser parte de un Hábitat Residencial.

El hábitat residencial, como ya se mencionó, se compone de una dimensión política-económica, socio-cultural y físico-territorial, siendo en esta dimensión donde la arquitectura se manifiesta con propuestas que abordan los temas sociales y también administrativos.

La espacialidad arquitectónica del Hábitat puede aportar a mejorar conductas de sus habitantes, generando una sinergia positiva. Sobre todo en quienes cargan con estigma social y poseen carencias económicas en el acceso a servicios y equipamientos.

## Grupos Socioeconómicos distribuidos en la región Metropolitana. Imagen 1

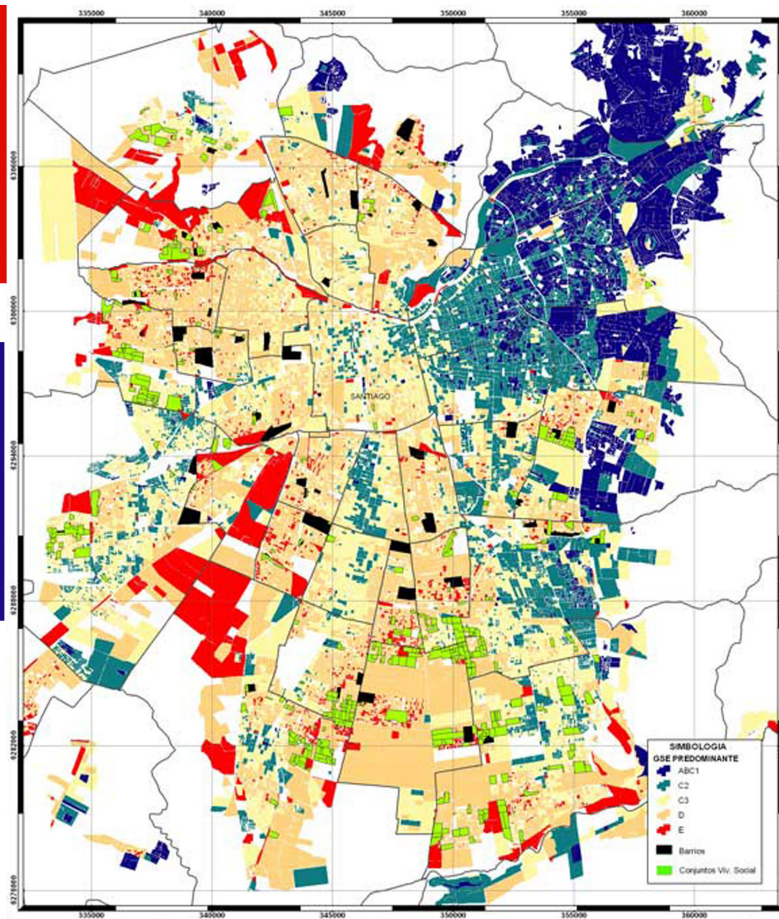
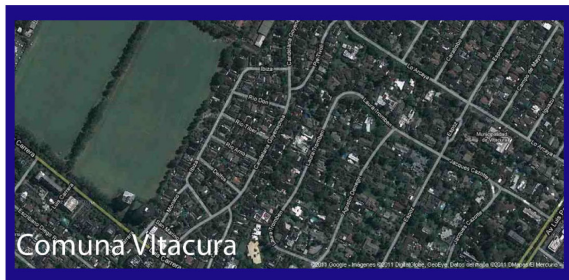


Imagen 1:  
Instituto de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 2002. Grupos Socioeconómicos.

La imagen muestra la distribución de la pobreza en la Región Metropolitana.  
Las imágenes satelitales dan cuenta de la correlación del hábitat con los ingresos económicos de los hogares.

## 1.3. Antecedentes

<sup>13</sup> [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl). Población estimada de aumento de la población de 1.600.000 personas.

<sup>14</sup> Hidalgo, Rodrigo. 2005. La vivienda social en Chile y la construcción del espacio Urbano en el Santiago del siglo XX

<sup>15</sup> Revista Se Construye  
"El proyecto, que fue aprobado el 30 de marzo de 2011 por el Consejo Regional... considera un total de 10.262 hectáreas de extensión y reconversión: de ellas 9.473 son de extensión y anexa nuevos territorios a las comunas de Quilicura, Pudahuel, Maipú, San Bernardo y La Pintana. La propuesta 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. De esta expansión, se aumentará en 2.583 las hectáreas de áreas verdes y destinará un 6% del terreno para equipamiento y otro 8% para vivienda social. El principal argumento de las autoridades es la necesidad de nuevos terrenos para la instalación de proyectos habitacionales que permitan absorber el crecimiento esperado para la ciudad, en especial, los destinados a la construcción de viviendas sociales.

### 1.3.1. Extensión Área Metropolitana:

En el contexto urbano, una de las discusiones recurrentes radica en la decisión de extender la Ciudad de Santiago (como área metropolitana).

Esta reflexión se basa en la actual demanda por nuevos terrenos para el emplazamiento de viviendas y en la estimación de la población de Santiago para el año 2030<sup>13</sup>.

Si bien, la extensión de las ciudades capitales es un común denominador en Latinoamérica, el caso de Santiago, lleva consigo la estigmatización de la periferia. Es por ello, que existe un crecimiento territorial y económico, pero sin un desarrollo urbano y humano a la par.

Santiago, como metrópolis, ha sufrido una serie de crecimientos territoriales, fuertemente marcados desde la década de 1950, período en que se generaron verdaderas "nuevas ciudades"<sup>14</sup>. Este proceso se consolida desde la entrada del suelo al libre mercado, a fines de la década de 1970. La ocupación de la periferia con viviendas de tipo social, queda plasmada con las construcciones de conjuntos habitacionales de los años '90.

La extensión de la ciudad no sólo provoca daños a la producción del suelo agrícola, sino también genera una serie de problemas en la conectividad, los costos de generación de equipamiento e infraestructura comunitaria, descontrol de áreas verdes, contaminación, entre otros.

En contrapartida, el centro de la ciudad comienza a experimentar un período de obsolescencia, con deterioro físico de las construcciones hasta la acumulación de sitios eriazos.

En marzo de 2011, se aprueba la modificación al Plan Regulador Metropolitano donde se proyecta extender el área urbana en 10.000 há, asegurándose la construcción de un 8% de vivienda social<sup>15</sup> justificándose en la cantidad de familias que viven como allegados y en la estimación de habitantes de la región para el año 2030. No obstante, en Septiembre de este mismo año, Contraloría General de la República mantiene el PRM100 con observaciones a subsanar previo a su aprobación definitiva.

Hace un par de décadas, existe una fuerte crítica hecha a la política de liberación de suelos para vivienda social de finales de los años 70's y durante los 80's que reubicó a los más pobres en los terrenos liberados por la modificación del plan regulador, en un mecanismo muy similar al

propuesto por el PRMS 100. Pese a ello, seguimos insertos en el mismo modelo de generación de suelos urbanos.

*“Esto generó una concentración de personas en la periferia, que si bien tenían mejor situación material de sus viviendas, se empobrecieron por no tener la posibilidad de mejorar sus redes laborales y porque vieron aumentando el tiempo de traslado a sus trabajos y servicios”<sup>16</sup>*

16 Tironi, 2003. Citado en PRMS 100; no logró ser una controversia. Mayo 22, 2011. En <http://grupocmas.wordpress.com>

Expansión del Área Metropolitana de Santiago. Imagen 2

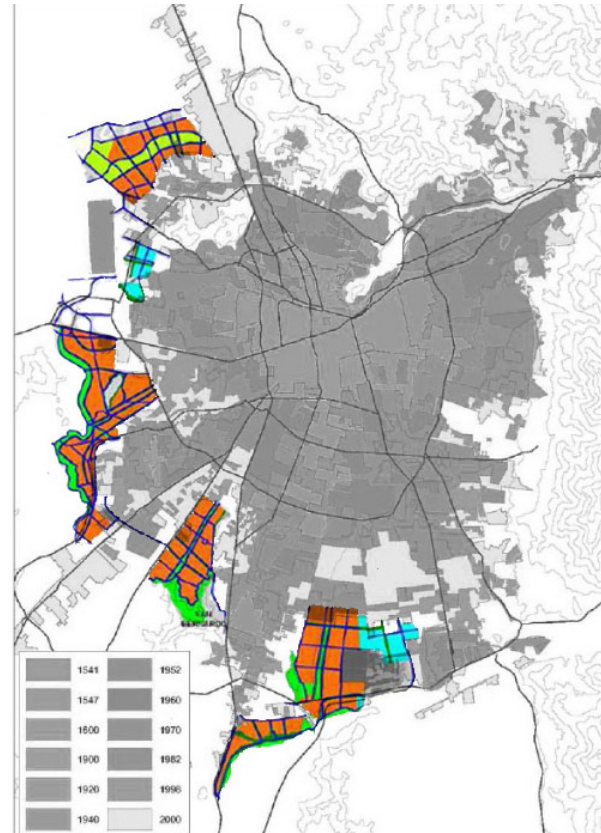
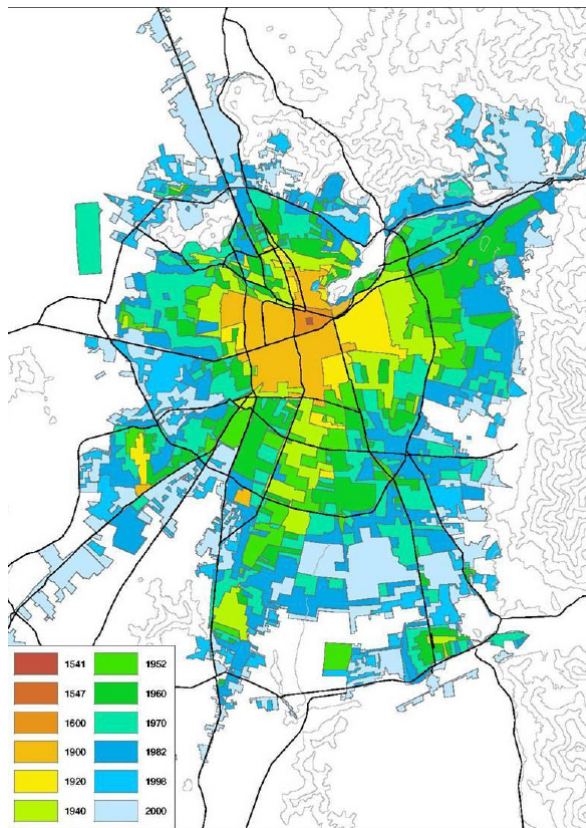


Imagen 2:  
[www.plataformaurbana.cl](http://www.plataformaurbana.cl)

Las imágenes muestran el crecimiento que ha tenido el Área Metropolitana de Santiago hasta el año 2000 y la que tendrá una vez aprobado el PRMS 100. [www.plataformaurbana.cl](http://www.plataformaurbana.cl)

17 Trivelli, Pablo. 2011. La propuesta de modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 100 requiere una justificación más sólida. En Revista EURE. Vol 37, no 111, Mayo 2011, pp. 179-184.

18 Burgo, Vicente. Citado en PRMS 100; no logró ser una controversia. Mayo 22, 2011. En <http://grupocmas.wordpress.com>

### 1.3.2. Localización y Estigmatización Vivienda Social.

La vivienda destinada a los sectores más vulnerables del país ha sido exitosa desde el punto de vista cuantitativo, ya que ha logrado disminuir el déficit. No obstante, i) la deuda cualitativa queda pendiente; ii) la visión objetual no ha generado un hábitat que promueva el desarrollo humano y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Esto, ligado al iii) emplazamiento de la vivienda en la periferia urbana de Santiago, ha generado ghettos estigmatizados y discriminación social.

Se ha mencionado que la inexistencia de territorio para la construcción de vivienda social es un problema superable con la extensión del Área Metropolitana de Santiago. Sin embargo, expertos mencionan que

*“La dificultad para construir viviendas sociales en Santiago no está en la falta de suelo, sino en el precio de los terrenos. Desde fines de los 90 no se ofrecen terrenos por menos de 1 UF/m<sup>2</sup> y los precios más bajos hoy están por sobre 1,5 UF/m<sup>2</sup>. Esto hace cada vez más difícil, si no imposible, construir viviendas sociales y la ampliación del límite urbano no hará bajar los precios de los terrenos”*<sup>17</sup>

Vicente Burgo<sup>18</sup>, de Un Techo Para Chile, en una carta a la Tercera escribe lo siguiente *“En 50 proyectos que Un Techo Para Chile ha desarrollado en la Región Metropolitana, hemos comprobado que sí es factible ejecutar conjuntos de vivienda social bien localizados dentro de Santiago. Sin embargo, no existen incentivos para que estos proyectos se ejecuten en forma masiva en comunas y sectores consolidados”*.

La localización de la vivienda social en la ciudad sigue siendo una “venta de pobres”, provocando problemas urbanos y sociales, a modo de un círculo vicioso.



Distribución de Estratos pobres y Localización de vivienda social [Imagen 3](#)

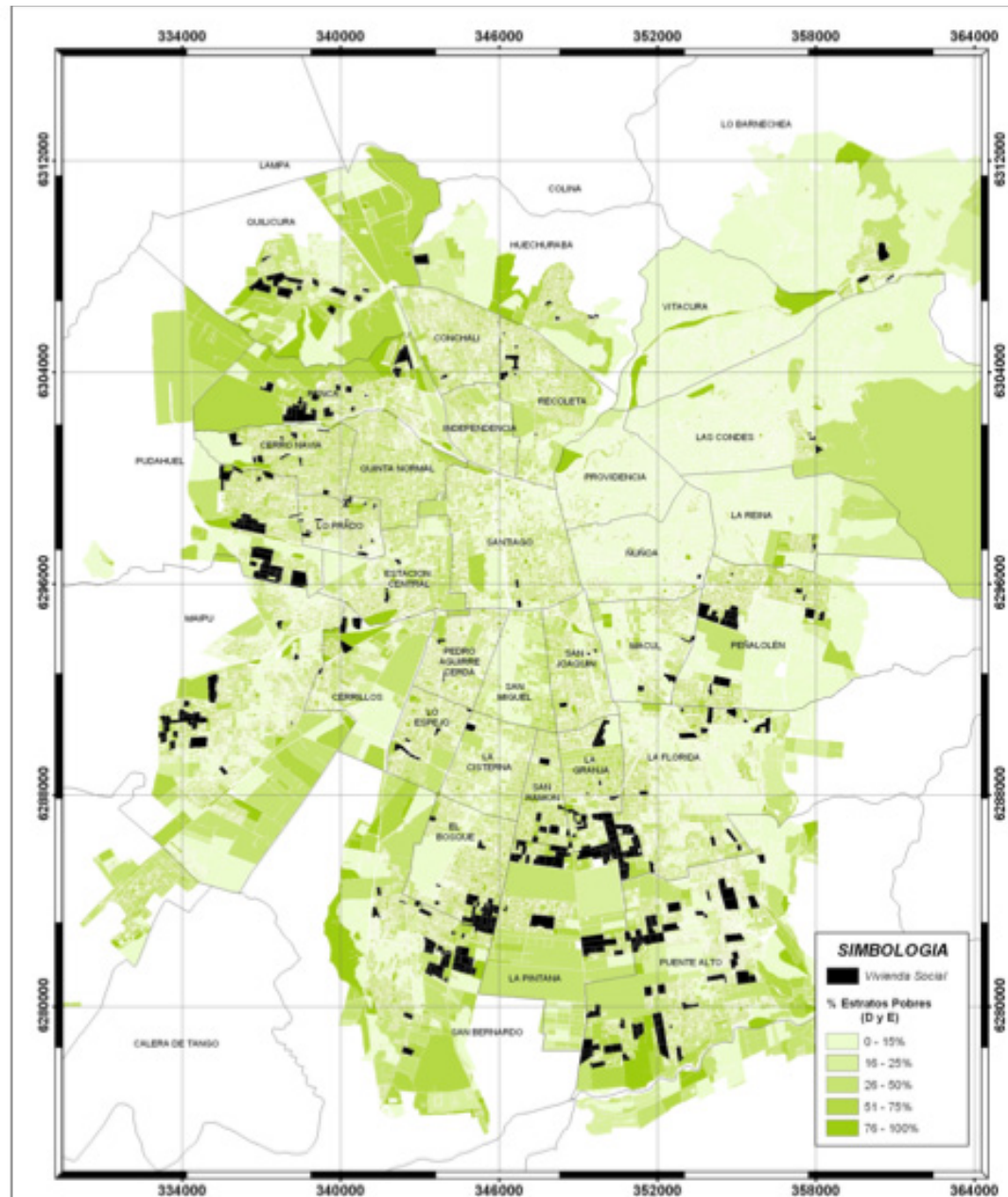


Imagen 3:  
Instituto de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 2007. Distribución de Estratos pobres y Localización de conjuntos de Vivienda Social.

El plano muestra la relación entre el ámbito social y físico respecto a la ubicación de los habitantes más pobres de la ciudad, demostrando la marginación a zonas periféricas de la ciudad. Comprobando que la vivienda no ha sido un generador de movilización social e integración.

19 "El término "urbanicidio" fue usado en plena década del setenta para referirse a una serie de problemas que la capital venía arrastrando desde años anteriores"

En [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

20 Fernando Carrión. "El centro histórico como objeto de deseo". En F. Carrión et al eds. Regeneración y revitalización urbana en las Américas: hacia un Estado estable, FLACSO, Quito, 2005. p.54.

21 Valencía Palacios, Marc. Deterioro del tejido urbano en áreas centrales. Experiencias programáticas de regeneración habitacional en centros históricos. Los alcances de Santiago de Chile en las décadas de 1990 y 2000. En Diseño Urbano y Paisaje Año 7 Número 19 2010

22 Víctor Delgadillo. "Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva." En revista INVI no 63, Volumen 23 p. 93 (89-120), Santiago, 2008.

23 Ilustre Municipalidad de Santiago. [www.ciudad.cl](http://www.ciudad.cl)

### 1.3.3. Deterioro Áreas Urbanas Centrales:

En el ciclo de vida urbano, el deterioro u obsolescencia de las zonas centrales, se relaciona con el declive demográfico del núcleo central urbano o Desurbanización, lo que se traduce en abandono físico y estético de las estructuras, pérdida de identidad, desinterés por vivir en el centro, todo ello incitando a malas prácticas urbanas, donde comienza a morir la ciudad como espacio central de relaciones cívicas, o "urbanicidio"<sup>19</sup>. Este término, conocido en Chile en la década de 1960, hace referencia aún a los mismos conflictos en la ciudad ruido, la desordenada congestión vehicular y el excesivo crecimiento de la ciudad, al descuido en la conformación de la renovación del centro, a la pérdida de la escala peatonal y la diversificación de las cualidades urbanas.

El centro de la ciudad acogió a gran parte de la población a principios de siglo XX, dando cabida a los habitantes más pobres y también a quienes pertenecían a sectores con mayores ingresos económicos<sup>20</sup>. En el centro quedan esas huellas y resonancias de las decisiones tomadas. Los cines, pasajes, palacios, galerías, grandes avenidas y áreas verdes consolidadas.

Frente a las cualidades de los centros urbanos,

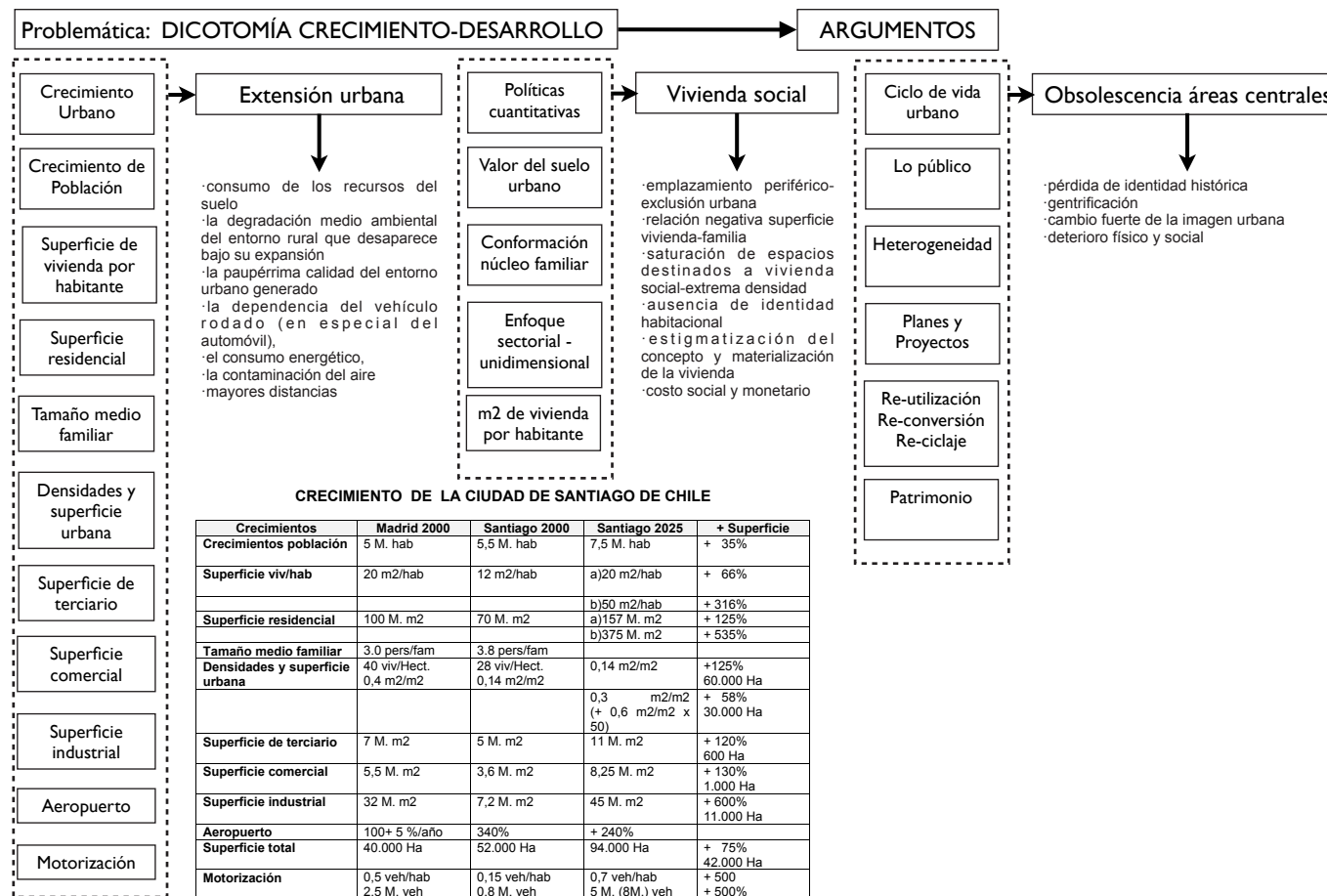
los especialistas han coincidido en que son espacios públicos por excelencia, por ello de encuentro y heterogeneidad, que tienen elementos de integración social y de estructuración urbana que deben recuperar la centralidad para proyectarse a la ciudad<sup>21</sup> desterrando la fragmentación urbana.

La recuperación y valorización de estos territorios se ha convertido en un paradigma de las políticas culturales, urbanas y turísticas en la región. Estas iniciativas tienen el doble propósito de revalorizar la identidad y carácter simbólico de los cascos históricos y mejorar la posibilidades económicas de la ciudad. *"Sin embargo, ni los programas de recuperación del patrimonio edilicio, ni las políticas habitacionales, habían tenido en cuenta, salvo contadas y limitadas excepciones, el importante parque habitacional deteriorado habitado por población pobre, que aún caracteriza grandes barrios centrales y antiguos de las grandes ciudades."*<sup>22</sup>

Frente a esto, en el caso de la Comuna de Santiago se elaboró un Plan desarrollo Comunal de Santiago<sup>23</sup>, el que busca posicionar a la comuna como un centro de desarrollo, incluyendo el Repoblamiento, consolidando la función residencial de manera sostenible. Incluyendo terrenos

destinados a Vivienda Social. Desde el año 2005, la Comuna elabora este plan con el fin de generar un desarrollo sostenible.

Cuadro Sinóptico de los problemas contextuales revisados Cuadro 1



Cuadro 1:  
Elaboración propia. Basada en:  
Ortiz C., Pedro; De Caso, Francis-  
co. 2003. Doter 3 ¿Hasta dónde  
va a crecer Santiago?. Edición  
de Jonás Figueroa.

Síntesis de los argumentos para  
la elaboración de la problemá-  
tica.

## 1.4. Problemática: Dicotomía entre Crecimiento y Desarrollo

24 www.rae.es

Crecimiento y Desarrollo son conceptos muchas veces utilizados como sinónimos, guardan en sí una diferencia fundamental: mientras Crecimiento se define<sup>24</sup> como, aumento de tamaño por añadidura de nueva materia, en este caso, hectáreas, Desarrollo es el progreso, evolución, aumento de potencial ya sea económica, social, cultural y/o política.

Es decir, crecimiento hace referencia a un número (cuantitativo) y desarrollo a la cualidad del mismo.

La dicotomía entre crecimiento y desarrollo en el Área Metropolitana de Santiago se presenta claramente: la economía crece, índice de ingreso per cápita promedio también, y la decisión de extender los territorios urbanos, son el manifiesto de que Santiago está en un constante crecimiento.

Sin embargo, este crecimiento no implica desarrollo, ni urbano ni social.

Mientras se suma territorio al área urbana, estas nuevas periferias con porcentajes altos de vivienda social generan una serie de externalidades negativas para el desarrollo urbano. Nuevos trazados viales que no dan a basto con la cantidad de habitantes usuarios del sistema, la gene-

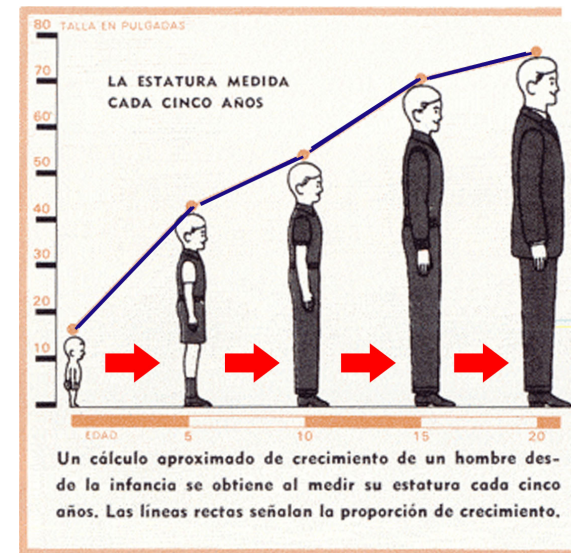
ración de nuevas redes de salud y educación que se alejan de un sistema de calidad, son ejemplo de ello.

A su vez, las distancias a recorrer por los habitantes, la dependencia de los centros consolidados, el aumento en la necesidad de un parque automotriz individual, marca una tendencia desfavorable al desarrollo humano.

Imagen 4:  
Elaboración propia a partir de imagen web.

La imagen ejemplifica en el Hombre el crecimiento y desarrollo.  
En color azul, el crecimiento.  
En rojo el proceso en que se desarrolla.

Ejemplificación Crecimiento y Desarrollo Imagen 4



## II. Temática

Tema/Planteamiento Teórico/Tesis/ Caso



## 2.1. Tema

El Tema, nace a partir de la Problemática, Motivaciones y Contexto ya revisados, considerando que:

- La ciudad es el espacio público de encuentro e intercambio por excelencia

- El centro del Área Metropolitana de Santiago, siendo un territorio heterogéneo, está inmerso en un período de obsolescencia urbana, cuyo deterioro genera una pérdida de identidad y problemas en la convivencia social.

- La vivienda de tipo “social” destinada a los sectores más vulnerables ha estado, por décadas, excluida de las zonas céntricas, concentrándose en áreas periféricas, conformando ghettos urbanos y acentuando problemas de tipo social.

- No se ha generado un Hábitat Residencial para la “vivienda social”, desde el punto de vista sistémico. La vivienda objeto no ha contado con las áreas verdes, los servicios, equipamientos y sistema de transporte, entre otros factores, determinantes para conformar el capital social necesario para el desarrollo de la ciudad.

- El aporte desde la arquitectura al Hábitat Residencial Social, con el diseño en las distintas

escalas - vivienda, espacios comunes, equipamiento, etc- con la generación de mejores espacialidades al interior de la vivienda, propone una manera de habitar y convivir adecuada para el desarrollo humano.

El tema es, entonces se define como la [Inclusión de la Vivienda de Interés social en Áreas Centrales de la Ciudad](#).

Pudiéndose abordar de 2 maneras, i) Casuística, el tema es aplicable en el actual contexto sólo recurriendo a casos donde se contemplan aportes privados (como el caso de la Comunidad Andaluza en Santiago). No obstante, el tema ha de abordarse más allá de los casos para lograr ser un aporte en la generación de nuevas formas de intervenir la ciudad; o, ii) Ejecución teórica, desde la perspectiva académica, acompañada de un modelo de gestión, posible de replicar en distintas ciudades del país.

En este sentido, la tesis abordará la posibilidad de incluir la vivienda social en áreas centrales bajo una planificación y un modelo de gestión, siendo el proyecto de arquitectura, la manera en que se materializaría la oportunidad de generar una ciudad más inclusiva, sin la necesidad de crecer de manera desmesurada.

## 2.2 Planteamiento Teórico

25 El marco normativo al que se hace referencia, tiene relación con la aplicación textual de las normas mínimas que exige la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para cumplir con los presupuestos limitados de los proyectos de Vivienda Social.

26 Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

La vivienda Social en Chile, durante las últimas décadas se enmarca en un modelo económico de Libre Mercado, donde el suelo urbano es determinado por la Oferta y la Demanda; en un modelo Político, donde el Estado cumple un rol Paternalista-Subsidiario-Sectorial; en un ambiente social donde la necesidad de obtener una vivienda propia y definitiva ha sido mayor que la exigencia del derecho a la Ciudad; en la dicotomía académica-realidad en que se ha desarrollado una serie de propuestas teóricas y conceptuales, profundizando en la visión de un Hábitat Residencial por una parte, y en la otra, el marco normativo rígido<sup>25</sup> en que se lleva a cabo la profesión impide la relación de la conceptualización con la materialización.

Frente a este contexto, el marco conceptual en el que se plantea el proyecto, tiene relación con i) el Concepto de Vivienda Social, ii) los Determinantes de la Inserción de la vivienda social, especialmente el Suelo y el Diseño, y iii) las diversas maneras de Intervenciones en áreas centrales de interés patrimonial.

### 2.2.1 Concepto Vivienda Social

La OGUC<sup>26</sup> chilena define a la Vivienda Social en su artículo 6.1.2, como:

*“La vivienda económica de carácter definitivo,*

*cuyas características técnicas se señalan en este título, cuyo valor de tasación no sea superior a 400 unidades de fomento, salvo que se trate de condominios de viviendas sociales en cuyo caso podrá incrementarse dicho valor hasta en un 30%.”* Para comprender esta definición es necesario contar con el significado de Vivienda económica:

*“Vivienda económica: la que se construye en conformidad a las disposiciones del D.F.L. N° 2, de 1959; las construidas por las ex Corporaciones de la Vivienda, de Servicios Habitacionales y de Mejoramiento Urbano y por los Servicios de Vivienda y Urbanización y los edificios ya construidos que al ser rehabilitados o remodelados se transformen en viviendas, en todos los casos siempre que la superficie edificada no supere los 140 m<sup>2</sup> y reúna los requisitos, características y condiciones que se fijan en el presente Título.”*

A partir de estas definiciones se puede entender el sentido de lo que conocemos y llamamos Vivienda Social en Chile:

- Es definida como vivienda y no como un proceso o satisfactor, es un objeto y no un hábitat
- Tiene un carácter definitivo, es decir se accede una sola vez a ella
- Cuyas características técnicas hacen referencia al tamaño, costo y exención de normas aplica-



bles a las viviendas “no sociales”

- Será vivienda social toda aquella que no supere las 400 UF, definiéndose por su avalúo
- No podrá superar los 140 mts<sup>2</sup>.

Entonces, Vivienda Social, según la definición actual es el objeto que preste cobijo menor o igual a 140 mts<sup>2</sup>, de valor menor o igual a 400 UF, definitivo, que puede eximirse de normas Urbanísticas y de impuestos.

Pero, ¿para quién va dirigida? y ¿qué busca lograr?

Al revisar esta definición en otros países se observan las variadas modalidades de protección en materia de vivienda hacia los sectores más vulnerables.

España: Vivienda Protegida Oficial. *“Son aquellas viviendas de nueva construcción calificadas o declaradas como protegidas.*

*Están sujetas a precio máximo de venta o adjudicación por m<sup>2</sup> (podrá ser modulado por cada Comunidad Autónoma y Ciudades de Ceuta y Melilla, en su ámbito de actuación)”*<sup>27</sup> Cuenta con beneficios tanto para el promotor-constructor y para el comprador. Puede postular a subsidios y se fijan m<sup>2</sup> mínimos y precios de venta máximos.

Francia: *Vivienda de alquiler moderado. HLM El Estado tiene los fondos, los medios legales para adquirir los terrenos, y puede proveer ciertas ventajas a las compañías que construyen sus conjuntos de vivienda. En la actualidad las nuevas viviendas sociales son accesibles para los tres cuartos de los hogares franceses.* Inglaterra: *Viviendas Municipales. Hasta 1979, las municipalidades eran las encargadas de construir y arrendar viviendas dirigidas a los sectores más vulnerables.*<sup>28</sup>

Inglaterra<sup>29</sup>: La oferta de vivienda social en Europa comienza en Reino Unido. En 1919, se introduce a la legislación “Housing and Town”. Posterior a las guerras mundiales, se convierte en uno de los primeros países en alcanzar el volumen necesario de construcción de vivienda social. A partir de 1980, se puso en marcha el Programa “Right to Buy”, ofreciendo a los arrendatarios la compra, a precio moderado, de las viviendas sociales gestionadas por las autoridades locales. Asimismo, se impulsa la política de Rehabilitación, subvencionando a los habitantes para mejorar la vivienda y sus instalaciones.

Estos ejemplos internacionales abren un abanico de posibilidades para apoyar el acceso a la vivienda.

27

<http://www.fomento.gob.es/>

28 Rodríguez Alonso, Raquel. “La política de vivienda en España desde la perspectiva de otros modelos europeos”

29 Rodríguez Alonso, Raquel. 2010. “La Política de vivienda en España en el contexto europeo. Deudas y retos”. En: Revista Invi nº69, vol 25.

Volviendo a nuestra realidad, la vivienda social en Chile vive un proceso de estigmatización no sólo urbana y social sino también en su definición.

La búsqueda académica apunta a una vivienda social que involucre una visión sistémica.

El crecimiento económico del país, nos posiciona como “en vías de desarrollo” y se prevé que en un par de años el ingreso promedio per cápita nos sitúe como un “país desarrollado”. Es en este contexto comparativo internacional en que se vuelve imperativo desarrollar una nueva definición de lo que conocemos como “vivienda social”.

Para ello, se deberían considerar primordialmente:

- i) una visión sistémica de Hábitat Residencial y abandonar la visión objetual de la vivienda;
- ii) este Hábitat Residencial y la vivienda como un satisfactor sinérgico y no como la única satisfacción de cobijo y protección;
- iii) Ser definida por lo que busca lograr y por quien puede acceder a ella;
- iv) la inserción en áreas centrales y la recuperación de ellas como medio de integración urbana;
- v) el derecho a una vivienda no sólo digna, sino que estimulante, junto con derecho a la ciudad;
- vi) nuevas modalidades de selección, postula-

ción, gestión, ocupación (arriendo-compra) y posesión (pública-privada) de ellas.

Todo esto, ha de repercutir en la semántica de lo que nombramos vivienda social pasando a ser de interés social, es decir, basada en temas sociales del país, donde la vivienda se una al trabajo, a la educación, a la salud, entre otros.

Vivienda de interés social acorde al desarrollo del país <sup>Cuadro 2</sup>

Pais Desarrollado	Sistema	Estimulante	Transdisciplinar
Pais en Vías de Desarrollo	Objeto	Mínima	Normativa Sectorial
Pais Sub-desarrollado	Cobijo	Necesidad	Asistencialista
	Definición	Objetivo	Marco

Cuadro 2:  
Elaboración propia.

El cuadro muestra cómo se define la vivienda, lo que busca lograr y el marco ético-normativo en que se funda.

## 2.2.2. Determinantes de la inserción de la Vivienda Social.

Como determinantes se entenderá a aquellos factores claves en el proceso de la inserción de la vivienda social. Este proceso serán las etapas de decisiones en la configuración del Hábitat Residencial, desde dónde se emplazan las viviendas hasta como se vinculan con el entorno.

Para la presente memoria de titulación, se revisará i) el valor del suelo y la dinámica de ocupación de las ciudades y, ii) el diseño como clave en la integración (no-integración) de los conjuntos de vivienda social

2.2.2.1. Valor de suelo: "Se hace necesario señalar que el suelo es un bien único y no reproducible, por tanto es escaso por naturaleza y es el monopolio sobre él lo que genera valores diferenciales a lo largo de la estructura urbana<sup>30</sup>.

El suelo en Chile está abierto al libre mercado, autorregulado por la oferta y la demanda, donde el Estado ha de tener un rol fiscalizador. Cuando existe una oferta y una demanda similar, entran en juego dos procesos que configuran la acción: la gentrificación y el ciclo de vida urbano. Si bien existen variadas teorías acerca de la valo-

rización del suelo<sup>31</sup>, se consideran a continuación 2 puntos que de una u otra manera influyen en su valorización.

2.2.2.1.1. Gentrificación: Caracterizada por la ocupación residencial de los centros urbanos por parte de las clases altas, que se trasladan a vivir a dichas zonas y desplazan así a los habitantes de menores ingresos económicos que las ocupantes<sup>32</sup>, produce el aumento de interés de acceder a dicho terreno (demanda) , por lo tanto los precios suben y el acceso al suelo queda limitado para quienes tienen el poder adquisitivo.

2.2.2.1.2. Ciclo de Vida Urbano: El ciclo de vida urbano se compone de las siguientes etapas<sup>33</sup>:

i) Urbanización: Proceso que se refiere al desarrollo de las ciudades y concentración de la población en el núcleo central urbano, en conjunto con todas las actividades socio-productivas que se pudiesen desarrollar en la ciudad, apoyándose en toda la dotación de servicios e infraestructura que en ella hubiere (a excepción de la agrícola);  
ii) Suburbanización: Proceso asociado al crecimiento de los anillos periféricos de una ciudad. Aplíquese también al terreno próximo al núcleo central de una ciudad, el cual ostente una densidad baja de población, con relación al núcleo central y, asociado a las actividades que ahí se

30 Cladera. 2006 en Prourbana. Citado en Arias Suazo, Rodrigo. 2007. Hacia la identificación de posibles territorios de interés urbano-habitacional. Período 1980-2003. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile. Pág 40

31 Teoría de la Accesibilidad (Von Thunen); Teoría del Trade-Off (W. Alonso); Teoría de la cualificación urbanística (Noorse, Ellis, Stegman, Yamada); teoría de la jerarquización social del espacio (Harvey). En: Arias Suazo, Rodrigo. 2007. Hacia la identificación de posibles territorios de interés urbano-habitacional. Período 1980-2003. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

32 SARGATAL Bataller, Ma. Alba. 2000. El Estudio de la Gentrificación. En Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona

33 Robles S., Juan. 2007. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Período 1975-2005. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

desarrollasen (exceptuando la Terciaria);  
iii) Desurbanización: Proceso asociado al declive demográfico del núcleo central urbano;  
iv) Reurbanización: Último proceso asociado al "ciclo de vida urbano" de una ciudad, y el que se refiere a la hipotética recuperación del núcleo central de una ciudad, en cuanto a su población y a las actividades que ahí se desarrollasen (Contra-urbanización).

Entonces, según sea la etapa del ciclo urbano que se encuentre la ciudad será la valorización del suelo por el interés de habitar en el.

3.2.2. El diseño: El diseño arquitectónico no sólo a de referirse a la obra en sí, sino también a su entorno. En la actualidad los conjuntos de Vivienda Social en Chile adolecen de una extrema racionalización ligada a lo económico. Se desprende de aquello que lo esencial de ellos es sólo la satisfacción de la necesidad de cobijo, aún cuando ya no es necesario sólo una vivienda digna, sino también estimulante <sup>34</sup>.

Las principales problemáticas en el diseño de los conjuntos de vivienda social se pueden agrupar en:

Estéticas: el color, el dinamismo, la influencia del entorno urbano e histórico, por lo que se vuel-

ven homogéneas a lo largo y ancho del territorio nacional.

Funcionales: Distribución de espacios donde se favorecen los espacios individuales más que los comunes

Espaciales: de baja calidad espacial (lumínica, alturas, sensoriales)

Gestión: El tema de los gastos comunes generan un círculo vicioso: Si existen gastos comunes y no se pagan, las obras que necesitan aquel aporte comienzan a fallar, y si esto sucede, la negativa al pago aumenta; por ello se toma la decisión de no darle un valor agregado al conjunto habitacional.

Así, estas edificaciones comienzan a quedar al margen de la ciudad, aún cuando no estén en la periferia. Cargan con el estigma de ghetto urbano y los habitantes comienzan a sentir insatisfacción con hábitat aún cuando es su propiedad y cobijo.

# Síntesis del diseño de elementos existentes en conjuntos de viviendas sociales construidos. Cuadro 3

Cuadro 3: Elaboración propia

ELEMENTO	DISEÑO	CONSECUENCIA	IMAGEN
Pasillos	Pasillos de ancho mínimo que distribuyen a circulación a gran número de viviendas	Apropiación por familia del espacio que enfrenta su vivienda	
Escaleras	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Escondidas entre bloques</li> <li>-En forma de tijeras ocupando área central entre bloques</li> <li>-En las caras sin vanos de los bloques</li> </ul>	Son descuidadas y deterioradas, ya que se pasan a "de nadie", ya que su único propósito es circular	
Ampliación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No consideradas en unidades de viviendas</li> <li>-Imposibilidad de mutación interior</li> </ul>	Se utilizan espacios comunes para ampliarse o se generan "tumores" que generan problemas estructurales	
Bloques	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muros sin vanos, cerrados</li> <li>-Repetitivos, sin variación</li> </ul>	Se producen sectores oscuros que se consolidan como espacios de inseguridad. Asimismo se genera insatisfacción por la imagen de los bloques, que se es descuidada por sus habitantes. En algunos casos se pintan dichas fachadas macando el territorio según grupos que los habitan	
Espacio Público/ comunitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desescalados</li> <li>-Descontrolados</li> <li>-A las espaldas de lo edificado</li> <li>-Sin intencionalidad</li> </ul>	Son utilizados como espacios para el uso y comercio de drogas ilícitas y consumo de alcohol o se convierten en basurales trayendo consigo una serie de efectos negativos	

35 Cervellati, Pier Luigi; Scanavini, Roberto. 1976. Bolonia. Política y metodología de la Restauración de Centros Históricos. Ed. Gustavo Gilli. S.A. Barcelona (Edición Castellana). España

### 2.2.3. Intervenciones en Áreas Centrales Históricas

Frente a la interrogante de cómo se debe intervenir las zonas o edificios con interés histórico patrimonial, se ha avanzado mucho desde mediados del siglo XIX, con John Ruskin y Viollet le Duc.

Ya en el siglo XX, Bolonia se ha convertido en un referente importante de la manera en cómo se puede abordar este tema con una visión sistémica y en las diversas escalas: *“Es decir, a los aspectos de la conservación y de la valoración hay que unir, indisolublemente, los fenómenos de naturaleza económico-social, que constituyen la realidad dentro de la que se está operando”*<sup>35</sup>

Tras los análisis preliminares para la comprensión profunda de la historia de la zona a intervenir, junto con el respeto a lo existente y a la esencia de la obra creada, es importante determinar el estado de deterioro para luego aplicar el criterio que pertenezca a un sistema de planificación, abordando temas tanto físicos como sociales y económicos

Es por ello, que se plantea, frente a la intervención de centros históricos, la necesidad de pro-

gramas tanto urbanos como sociales.

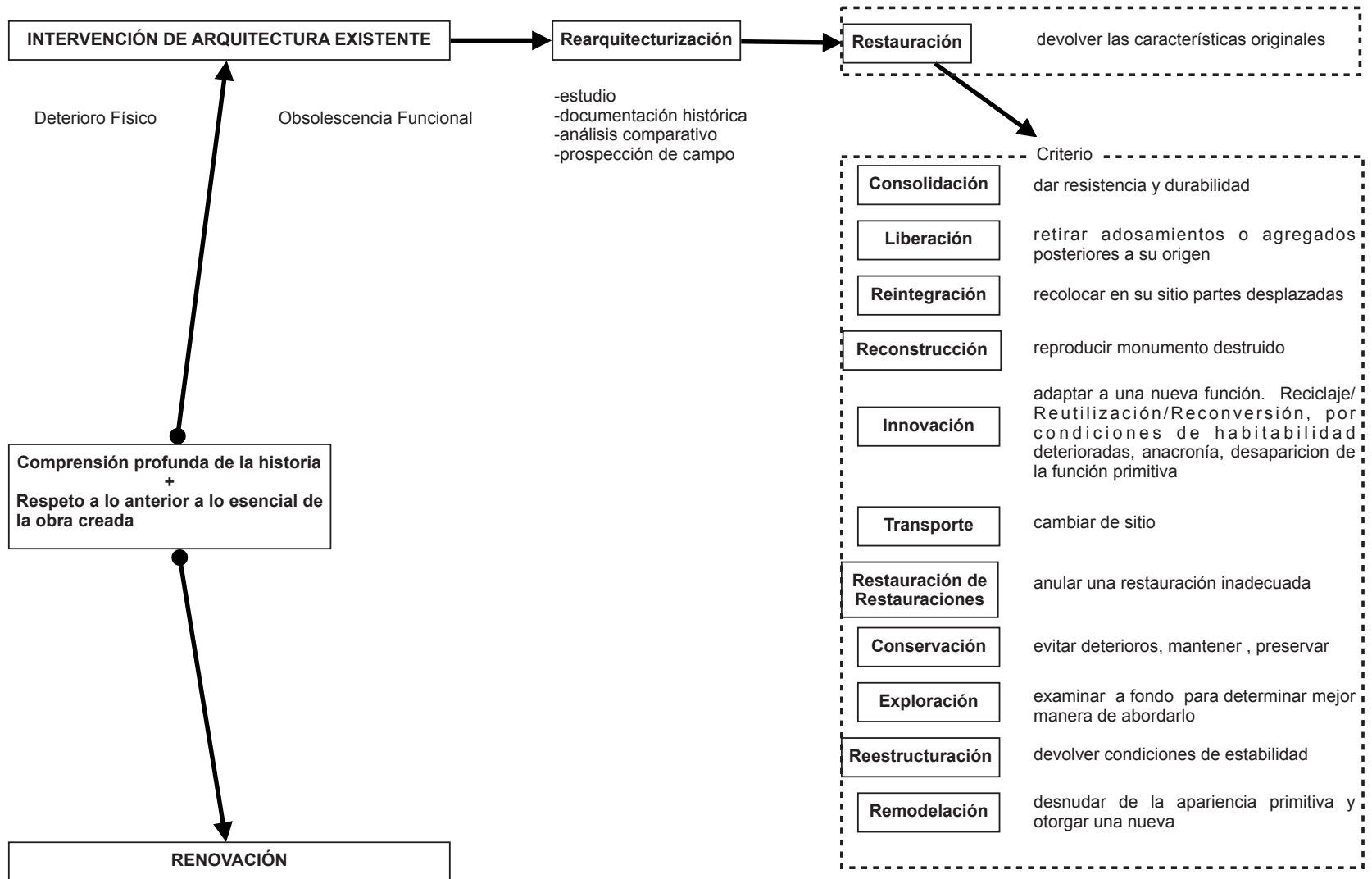
No obstante, es necesario reconocer que el problema fundamental de la intervención en los centros históricos deteriorados, es económico: dejando en evidencia lo disímiles que son los intereses y objetivos de lo privado y lo público.

La vivienda en los centros históricos ha sido uno de los motivos centrales de las intervenciones realizadas. Habitar en el centro de la ciudad permite ser parte de un espacio público por esencia, de una heterogeneidad y de una escala particular. En este sentido, es hacer explícito el derecho a la ciudad.

# Decisiones en la intervención de centros históricos Cuadro 4

Cuadro 4: Elaboración propia basado en: Sahady, Antonio. 1983. Precisiones conceptuales en torno a las formas de Rearquitecturas. En Revista CA nº37. Santiago, Chile

La primera gran determinación frente al problema del deterioro de los centros con características históricas se debe basar en la comprensión profunda de la historia e imagen local y el respeto frente a lo construido anteriormente



## 2.3. Tesis

36 Robles S., Juan. 2007. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Período 1975-2005. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Se plantea la **necesidad de generar una Planificación Urbana Integral**, donde la Gestión Urbana Sostenible, por ende, replicable, ayude en el ciclo de vida urbano<sup>36</sup> de los centros de las ciudades, mediante su:

- i) repoblamiento,
- ii) cuidado de su imagen histórica y maneras de habitar,
- iii) la inclusión de vivienda dirigida a los sectores más vulnerables de la población (“social”)

Mediante el proyecto, se busca demostrar que **es posible incluir la vivienda “social” en el centro de la ciudad, densificando de manera armónica y sostenible**. Con el objetivo de regenerar el tejido urbano y social que se ha perdido y lograr satisfacción del habitante, su adaptación al medio y el desarrollo de su calidad de vida, más su inclusión a zonas urbanas consolidadas (equipamiento, transporte, servicios).

Frente a uno de los grandes problemas urbanos, si no es el mayor de todos, la inversión de incluir el hábitat residencial para sectores vulnerables en el centro, se argumenta en:

- Rentabilidad dirigida a la sociedad y a la ciudad más que a aspectos solamente económicos.
- Mantener zonas rurales y agrícolas para la producción, densificando

- Ahorro en construcción de infraestructura y equipamiento, tales como centros de salud públicos, colegios municipalizados, áreas verdes y de recreación
- Ahorro en construcciones de vías y planes de transportes públicos
- Evitar el deterioro de estructuras físicas y sociales
- Reforzar la Imagen de País Desarrollado
- Rescatar la “manera de habitar” los centros metropolitanos y asegurar el derecho a la Ciudad.
- Sostenibilidad y proyección a largo plazo de la sociedad y de la economía

Asimismo, el incentivo de generar este hábitat residencial, en cuanto a los beneficios para sus habitantes son:

- Mejoras en la calidad de vida con menores distancias de traslado hacia cualquier punto de la ciudad, aumento de tiempo para compartir en familia y/o en comunidad, acceso a espacios públicos de escala urbana y de recreación
- Integración urbana: integración a la trama social de la ciudad, identificación con hitos e historia del lugar, convivencia en un espacio heterogéneo e integrador
- Movilidad social, con la mayor rentabilidad de la vivienda, como bien familiar y con el acceso a equipamiento educacional, entre otros.



## 2.4. Caso

Postulando que **la vida en el centro de la ciudad produce tanto desarrollo urbano como desarrollo social**. Es un desafío para la arquitectura en la actualidad reinterpretar la “manera” de habitar los centros urbanos de forma sostenible.

Se propone realizar Vivienda para los sectores vulnerables de la sociedad emplazada en el centro de la ciudad. Es por ello, que en este caso se tomará el Área Metropolitana de Santiago y específicamente la comuna de Santiago.

Tanto el desarrollo arquitectónico como la gestión podrían ser replicables en otras áreas metropolitanas del país, como Concepción, Valparaíso, La Serena, Antofagasta, Puerto Montt.

Es así como, paralelo a la creación y al diseño arquitectónico, se busca una base conceptual y empírica (a través de referentes extranjeros) para ajustar el concepto de “vivienda social” no sólo a cánones monetarios sino también ligadas a temas políticos, culturales, sociales y físicos.

A partir de lo anterior, el proyecto aunque apunta al sector que se beneficia de la denominada Vivienda Social, por tema de definiciones normativas, ya revisadas se clasifica como un conjunto de Viviendas Económicas.

La propuesta de vivienda busca una densificación armónica, tan necesaria para la ciudad. Se establece entonces, que al hablar de vivienda se hace referencia a un conjunto habitacional vertical.

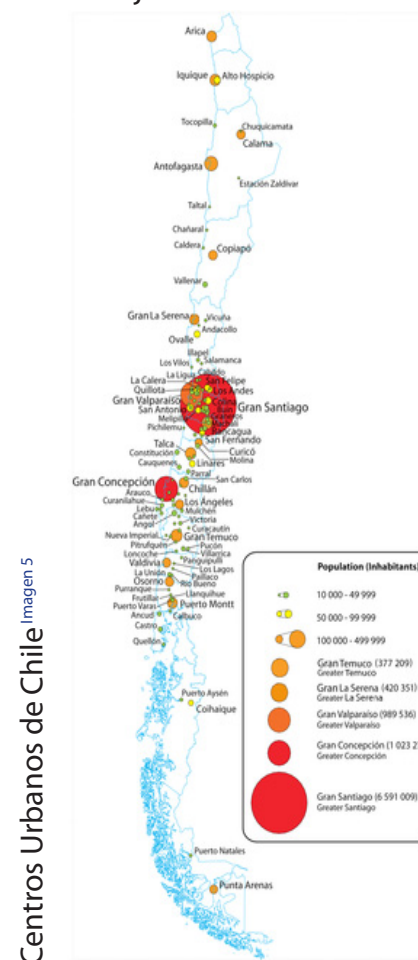
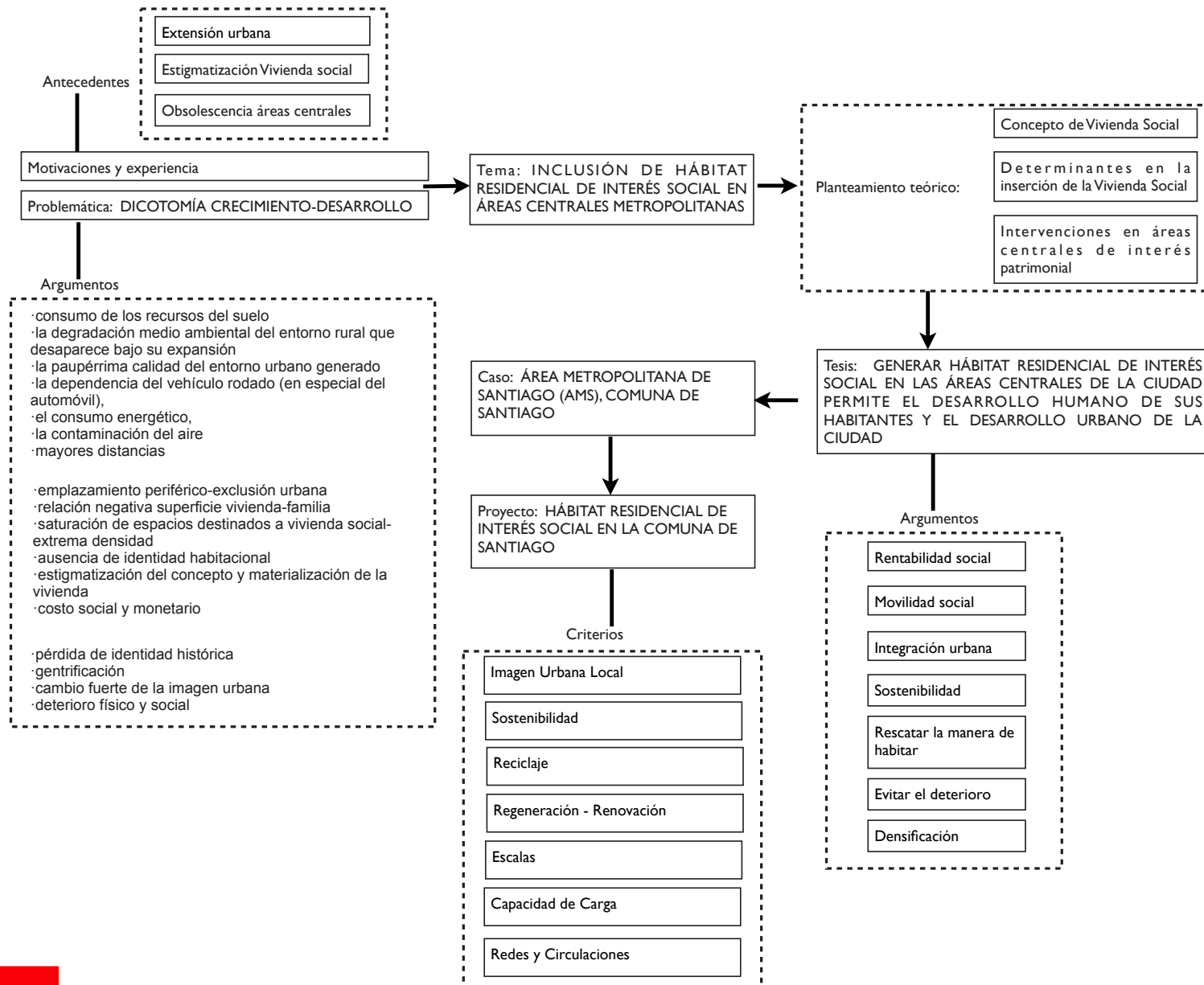


Imagen 5:  
La imagen muestra los centros urbanos más poblados en el País, en los que podría replicarse el tema a tratar.

# Síntesis de Tema y Proyecto Cuadro 5

Cuadro 4: Elaboración propia.

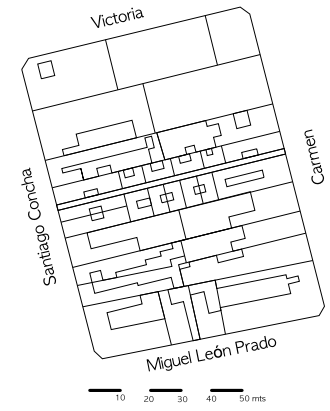
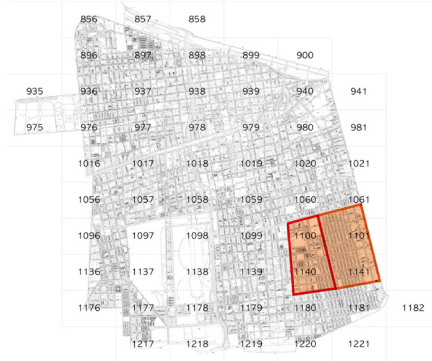
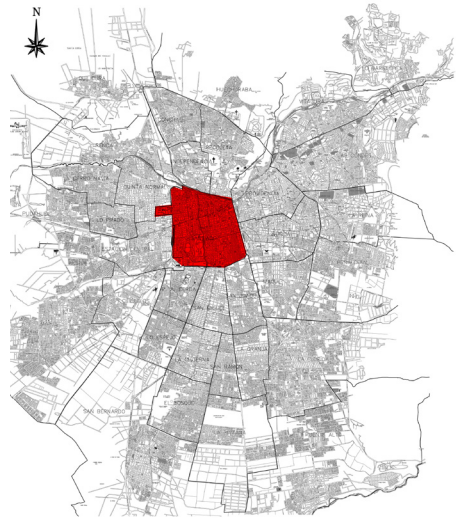
El cuadro muestra la manera en que se organiza el Tema en que se enmarca el Proyecto de título, y como éste se desarrollará en los siguientes capítulos.



# III. Propuesta

Desarrollo de la Propuesta/Gestión





## 3.1. Emplazamiento

Imagen 6:  
Plano del Área Metropolitana de Santiago, destacado en rojo está la comuna de Santiago.

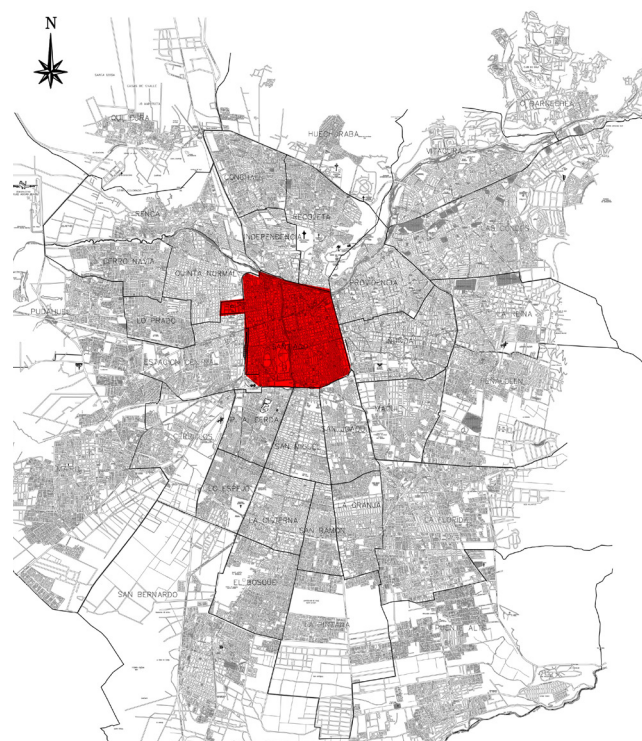
37 Ilustre Municipalidad de Santiago. [www.ciudad.cl](http://www.ciudad.cl)

38 Robles S., Juan. 2007. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Período 1975-2005. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

39 Martínez, René. 2007. Santiago de Chile los planos de su historia. Dom IM Santiago.

### 3.1.1. La Comuna:

Santiago, centro del Área Metropolitana de Santiago (AMS) Imagen 6



Por ser la comuna central, Santiago no posee posibilidad de extensión territorial. Su superficie total es de 22,4 Km. 2. En comparación con las otras 33 comunas del AMS, ocupa el lugar 15 en orden decreciente, respecto al tamaño.

En la comuna de Santiago residen 200 mil habitantes lo que representa el 4,3% de la población del ÁMS y recibe diariamente una población usuaria de 1,8 millones de personas <sup>37</sup>.

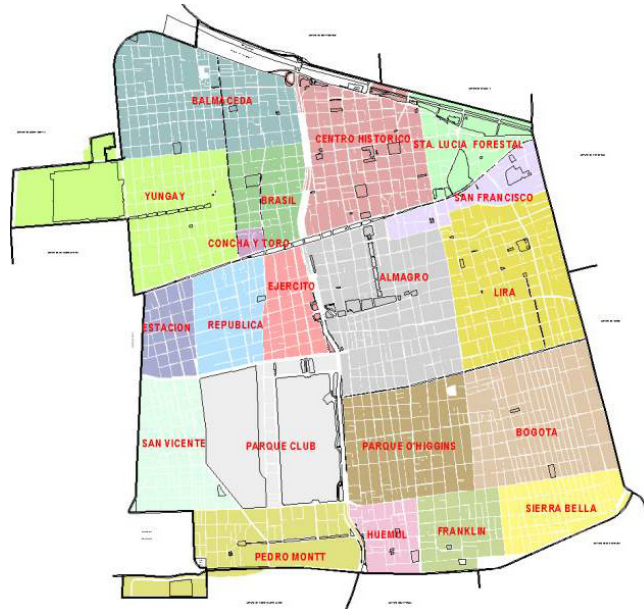
En cantidad de habitantes ocupa la séptima posición del Área Metropolitana después de Puente Alto (492.915), Maipú (468.390), La Florida (365.674), Las Condes (249.893), San Bernardo (246.792) y Peñalolen (216.060) respectivamente.

La participación de la Vivienda Social en la comuna es del orden del 2,79% del parque habitacional, siendo una de las 5 comunas con menor índice de vivienda social en el AMS <sup>38</sup>.

La comuna, da cuenta de la ciudad fundada en 1541 bajo los parámetros de una Ciudad Damerao<sup>39</sup>. Esta cuadrícula de manzanas iniciales, dio paso a la extensión de tipo retícula ortogonal a fines de siglo XIX, a las obras de planificación y extensión controlada que planteó Benjamín Vicuña Mackenna. Posteriormente a las diversas perforaciones de las manzanas configurando nuevas tipologías arquitectónicas (cités, pasajes, galerías) y urbanas (diagonales, grandes avenidas), y a la pérdida de la presencia de las manzanas en la actualidad.

Ésta delimitada por el Río Mapocho hacia el norte; la Av. Vicuña Mackenna, al oriente; al poniente, Av. General Velásquez; Placer-Franklin, al sur.

Santiago, posee una serie de Barrios históricos que le otorgan características específicas a cada sector <sup>Imagen 7</sup>.



### 3.1.1.1. Elección del Barrio

Siguiendo a Robles <sup>40</sup>, se presentan tres variables para determinar el emplazamiento del proyecto dentro de la Comuna de Santiago, en orden de

importancia:

- Valor medio del suelo
- Nivel de pobreza
- Grado de deterioro físico

i) Valor de Suelo

El valor de suelo promedio para la comuna entre los años 2005 y 2007 es de 11,51 UF/m<sup>2</sup> <sup>35</sup>

El promedio por sector de la comuna, según datos <sup>Imagen 8</sup>, queda expresado de la siguiente manera:

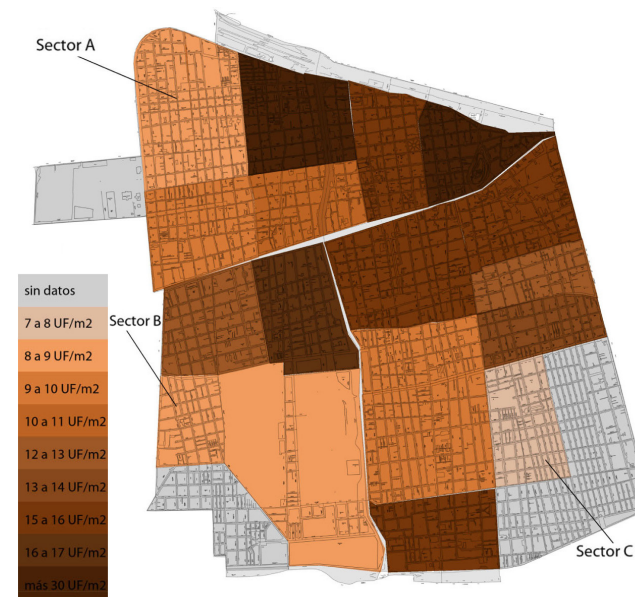


Imagen 7:  
Ilustre Municipalidad de Santiago.  
www.ciudad.cl  
Barrios de la Comuna de Santiago.

40 Robles S., Juan. 2007. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Período 1975-2005. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 35 Trivelli, Pablo. 2005-2007. Mercado de Suelo Urbano AMS. Boletín Trimestral 91-102

Imagen 8:  
Elaboración propia a partir de Trivelli, Pablo. 2005-2007. Mercado de Suelo Urbano AMS. Boletín Trimestral 91-102  
Los Sectores marcados como A, B y C presentan los valores de suelo más bajos. Es por ello que se pondrá mayor interés en ellos al analizar las siguientes dos variables.

## ii) Nivel de Pobreza

En la comuna de Santiago, se observan dos grandes sectores de concentración de hogares que pertenecen a los tres primeros deciles: el sector sur oriente y el sector norponiente.

Porcentaje de hogares en los 3 primeros deciles



## iii) Grado de deterioro físico

El deterioro físico de la comuna afecta principalmente a las viviendas, esto debido a su antigüedad y al cambio constante de habitantes en ellas.

Número de viviendas Irrecuperables

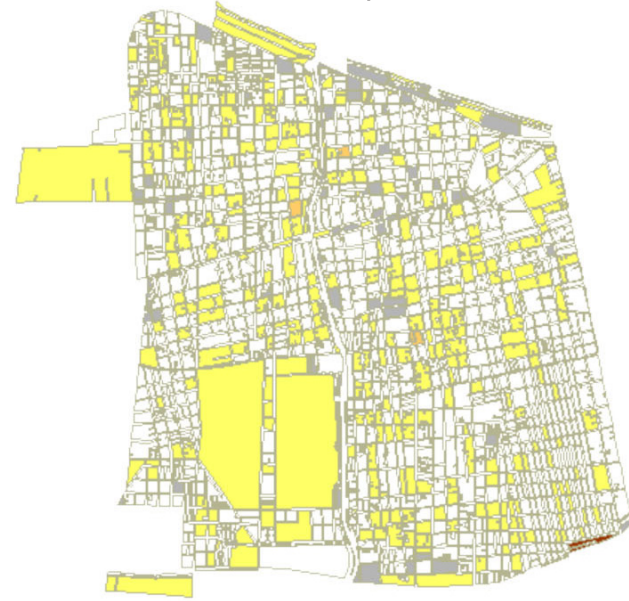


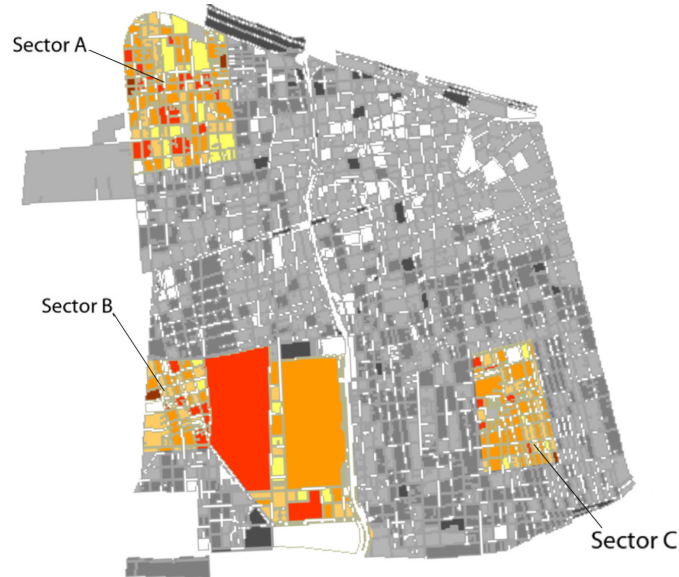
Imagen 9:  
[www.observatoriourbano.cl](http://www.observatoriourbano.cl)  
Porcentaje de Hogares en los tres primeros deciles.

Imagen 10:  
[www.observatoriourbano.cl](http://www.observatoriourbano.cl)  
Viviendas Irrecuperables



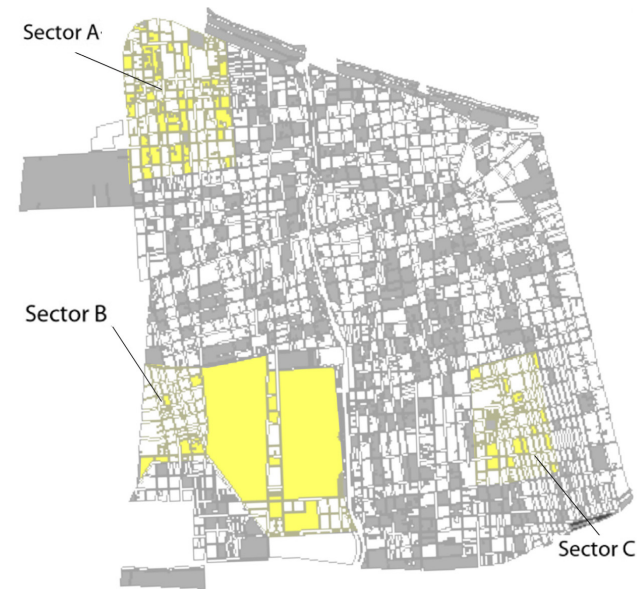
Al cruzar la información, se determina que:

- Los sectores A, B y principalmente C, tienen los valores de suelo más bajos de la comuna - del orden de los 8 y 7 UF/m<sup>2</sup>, respectivamente-;
- De estos tres sectores el que presenta un menor porcentaje de habitantes pertenecientes a los tres primeros deciles es el sector C. Es necesaria esta consideración debido a que un nivel de pobreza muy alto puede agravar situaciones adversas con la inserción de vivienda "social". Imagen 11



- El sector con mayor deterioro en sus viviendas es el sector A, al mismo tiempo es el que concen-

tra mayor cantidad de habitantes pertenecientes a los tres primeros deciles. Imagen 12



- El segundo sector con más deterioro es el sector C.

- Entonces, el sector C presenta la mejor oportunidad de recibir vivienda "social", dado que tiene el valor de suelo más bajo de la comuna, presenta menos del 50% de la población dentro de los tres primeros deciles y el nivel de deterioro de las viviendas se concentra en al menos 10 manzanas.

Imagen 11:  
[www.observatoriorurbano.cl](http://www.observatoriorurbano.cl)  
Porcentaje de Hogares en los tres primeros deciles.  
Sectores A, B y C

Imagen 12:  
[www.observatoriorurbano.cl](http://www.observatoriorurbano.cl)  
Viviendas Irrecuperables  
Sectores A, B y C

### 3.1.2. Barrio

El sector, denominado inicialmente como C, pertenece al barrio Bogotá.

El barrio Bogotá se delimita por las calles Av. Matta, Av. Vicuña Mackenna, Santa Rosa y Ñuble. Tiene como principal característica el Carnaval de San Antonio de Padua que se celebra en el epicentro del barrio: La Plaza Bogotá.

#### 3.1.2.1. Normativa <sup>41</sup>

El Plano Regulador Comunal clasifica al barrio como zonas D y E.

Zona D:

- Superficie subdivisión predial mínima: 250 m<sup>2</sup>.
- Coeficiente máximo de ocupación de suelo:

· Vivienda: 0.6

· Otros usos: 1.0

· Sistema de agrupamiento: Aislado, Pareado o Continuo.

· Alturas y distanciamientos: La altura máxima para los tres tipos de agrupamiento es de 12 m. Se admitirá superar la altura máxima sólo para el sistema de agrupamiento continuo, en cuyo caso, la parte de la edificación que exceda dicha altura máxima, deberá quedar inscrita en rasan-

tes de 70° y respetar un distanciamiento mínimo de 5m. respecto de los deslindes colindantes.

Zona E:

- Superficie subdivisión predial mínima: 300 m<sup>2</sup>
- Coeficiente máx. de ocupación del suelo: 1.0
- Sistema de agrupamiento: Aislado, Pareado o Continuo.
- Alturas y Distanciamientos: La altura máxima de la edificación para los sistemas continuos y pareados será de 14m.

### Plano Regulador de Santiago <sup>Imagen 13</sup>

LEYENDA		
<b>ZONAS</b>		
 ZONA A	ESPACIO PÚBLICO	 SECTOR DE PROTECCIÓN DE PUERTO AEREO (D.S. Nº 575/09/10/1994)
 ZONA B	ZONA F	 ÁREA VERDE EXISTENTE
 ZONA D	VIALIDAD	 LÍMITE COMUNAL
 ZONA E		 PARQUE COMUNAL
 ZONA G		 PLAZA COMUNAL
<b>EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL PRMS</b>		
 PARQUES METROPOLITANOS E INTERCOMUNALES (INC. S.C.A., S.C.A.L., P.I.A.S.A., P.I.A.M.)	 ESTADIO DEPORTIVO	 ESTADIO PROFESIONAL
 EQUIPAMIENTO RECREACIONAL Y DEPORTIVO (INC. S.C.A.L., P.I.A.S.A., P.I.A.M.)		
 EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL (INC. P.I.A.S.A., S.C.A.L.)		

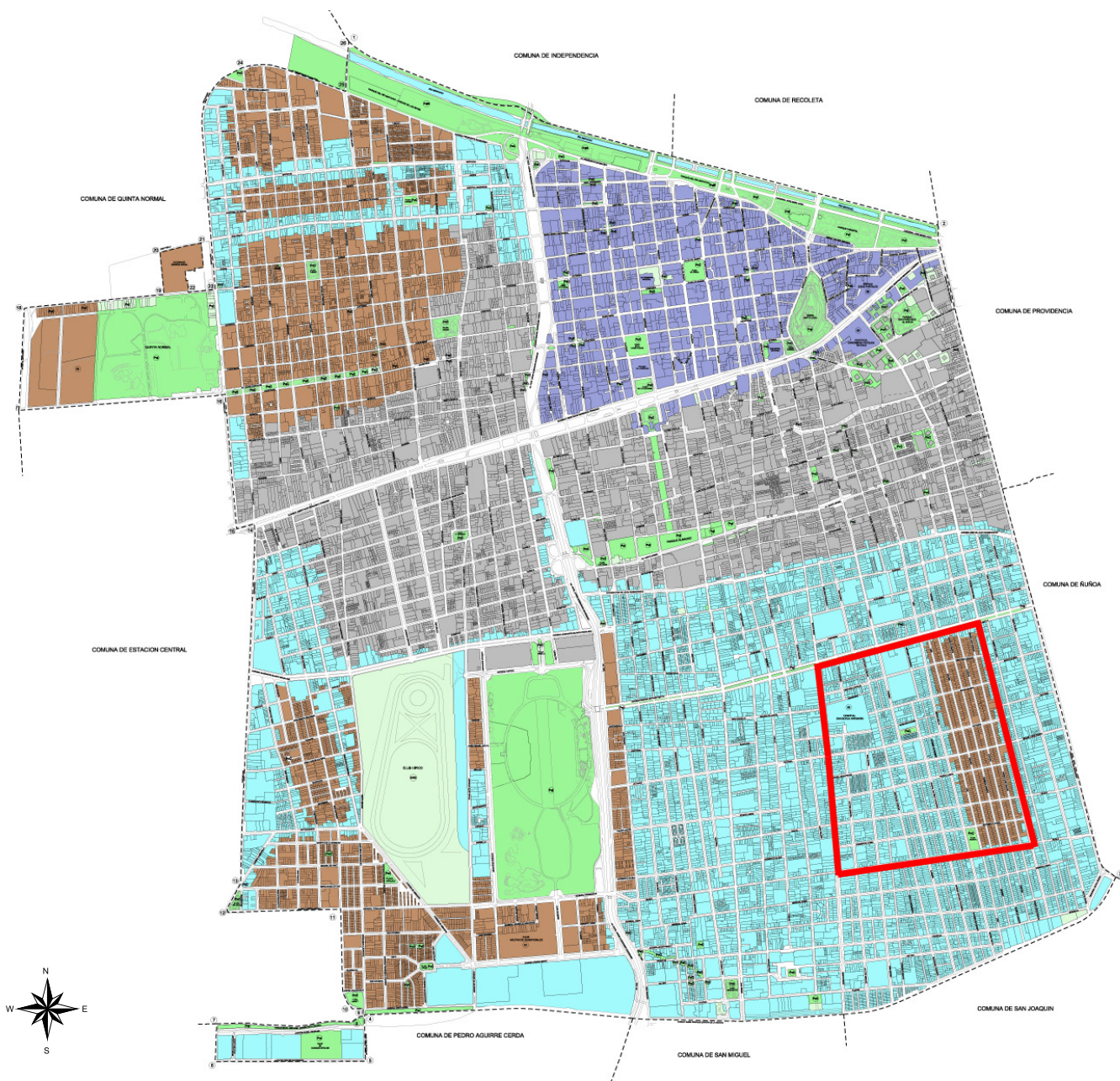


Imagen 13:  
[www.ciudad.cl](http://www.ciudad.cl)  
 Plano Regulador Comunal de Santiago

En rojo se destaca el Barrio Bogotá

### 3.1.2.2. F.O.D.A.

#### F.O.: Fortalezas y Oportunidades

Al analizar el barrio, resaltan una serie de fortalezas que se basan fundamentalmente en su ubicación y consolidación en el tiempo.

El equipamiento educacional y de salud, las redes de transporte, las áreas verdes reconocibles como patrimonio y la mixtura de uso que dan paso a ofertas laborales variadas, son las fortalezas más reconocidas. Además, la imagen preminente del sector le da una identidad propia.

Las oportunidades se presentan principalmente en el ámbito de recuperar las características propias del barrio, siendo estas el reciclaje de estructuras, la recuperación de inmuebles y espacios públicos, la renovación de zonas desocupadas y deterioradas mediante la integración de viviendas de diversas iniciativas.

# Fortalezas del Barrio Bogotá Imagen 16

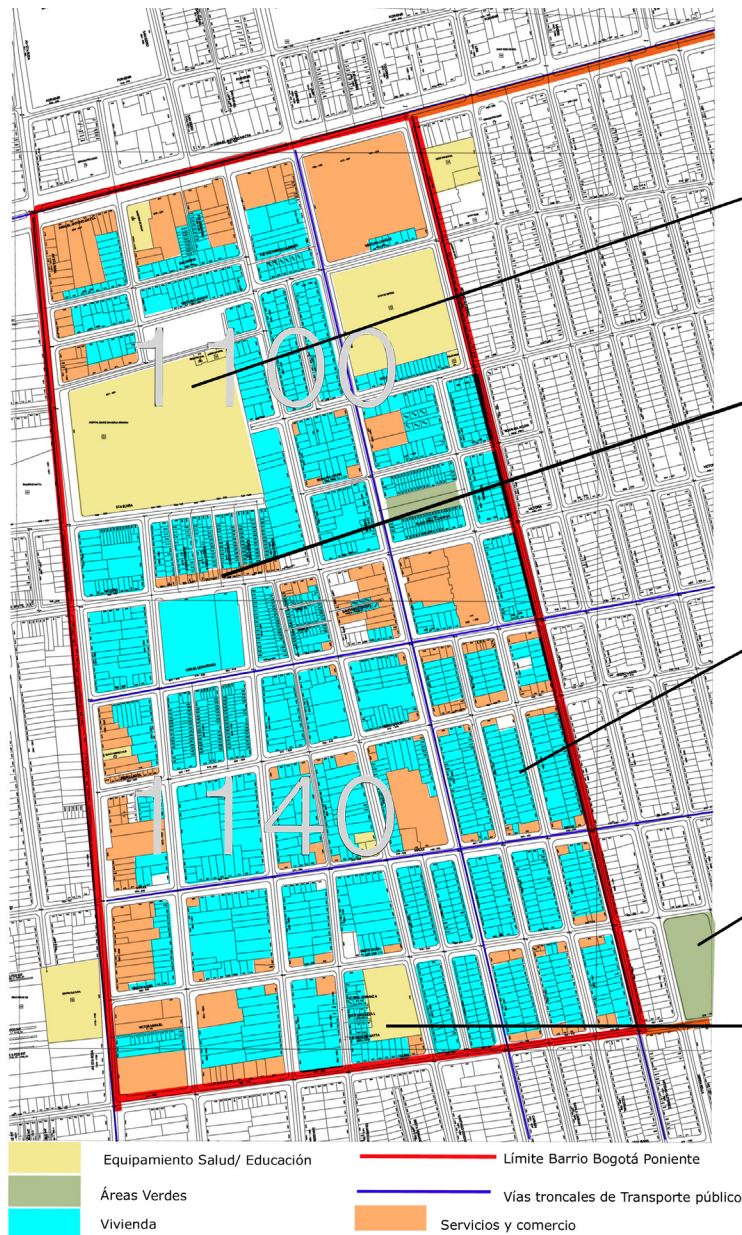


Imagen 14:  
Elaboración propia.



La imagen muestra las principales fortalezas del barrio: el equipamiento, la red de transporte público del barrio: la heterogeneidad.



Imagen 15:  
Instituto de Acústica de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile.  
En <http://ingenieria.uach.cl>  
La muestra es tomada durante el día, a una altura de 4 mts., y la fuente de ruido considerada es la emisión del tránsito vehicular.

El plano muestra los decibeles a los que la comuna de Santiago y sus habitantes se exponen diariamente.

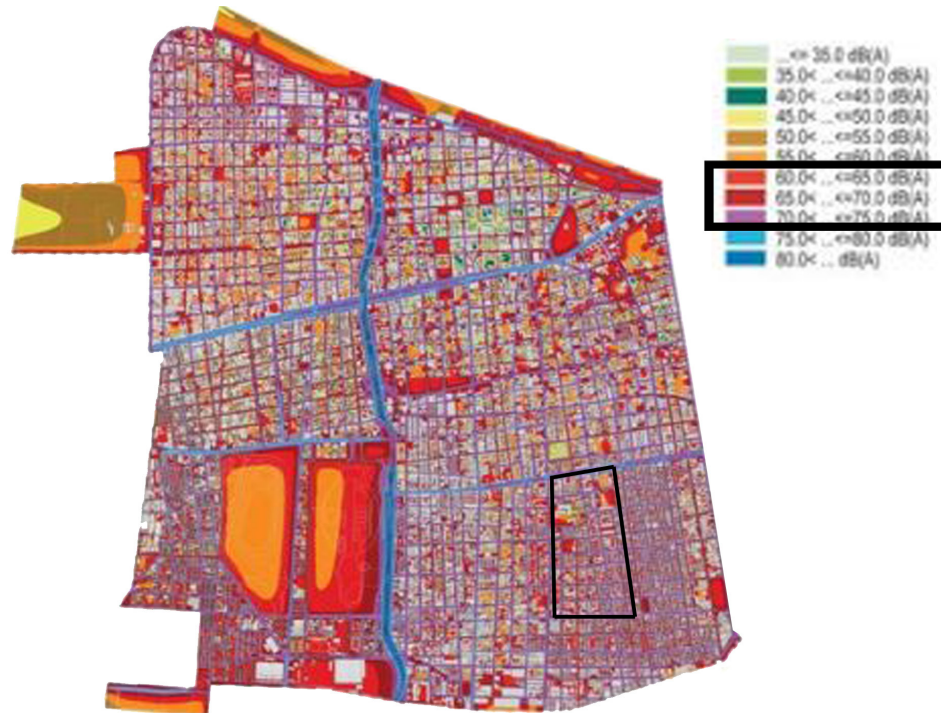
## D.A.: Debilidades y Amenazas

El Barrio Bogotá presenta como debilidades el deterioro y la desocupación, ya que existen una serie de terrenos Blandos, ya sean eriazos o deficitarios en su estructura.

Asimismo, la contaminación acústica es otra de su debilidad, presentando entre 60 y 75 decibeles, mientras que la Organización Mundial de la Salud considera los 50 dB como el límite superior deseable.

Frente al deterioro y desocupación el barrio se ha visto amenazado por problemáticas sociales, como la delincuencia, y por los intereses económicos de la presión inmobiliaria.

Mapa de Ruido de Santiago Imagen 15



# Debilidades y Amenazas del Barrio Bogotá Imagen 16



■ Sitio Eriazo     
 ■ Construcción deteriorada sin uso     
 ■ Construcción deteriorada en uso  
■ Construcción residencial nueva, superior a 9 pisos     
 — Límite Barrio Bogotá Poniente



Imagen 16:  
Elaboración propia.

La imagen muestra aquellos terrenos factibles de utilizar para el proyecto y cual es su condición, junto con las nuevas edificaciones residenciales en altura.

42 En el plano de la ciudad de Santiago de 1912, comienza a mostrarse la subdivisión del sector sur-oriente. En 1929, se consolidan las manzanas del sector.

En: Martínez, René. 2007. Santiago de Chile los planos de su historia. Dom IM Santiago.

Imagen 17:

Plano de Transformación de Santiago, de la Sociedad Central de Arquitectos. 1912.

En: Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen IV N°10. 2007. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Central de Chile. Abril 2007. Santiago, Chile.

La imagen muestra en rojo la manzana a intervenir, que en el denominado "Tercer proyecto de Intervención" plantea al terreno como plaza para el barrio.

43 Santiago Centro un siglo de Transformaciones. 2008. Dom IM Santiago.

### 3.1.3. Terreno

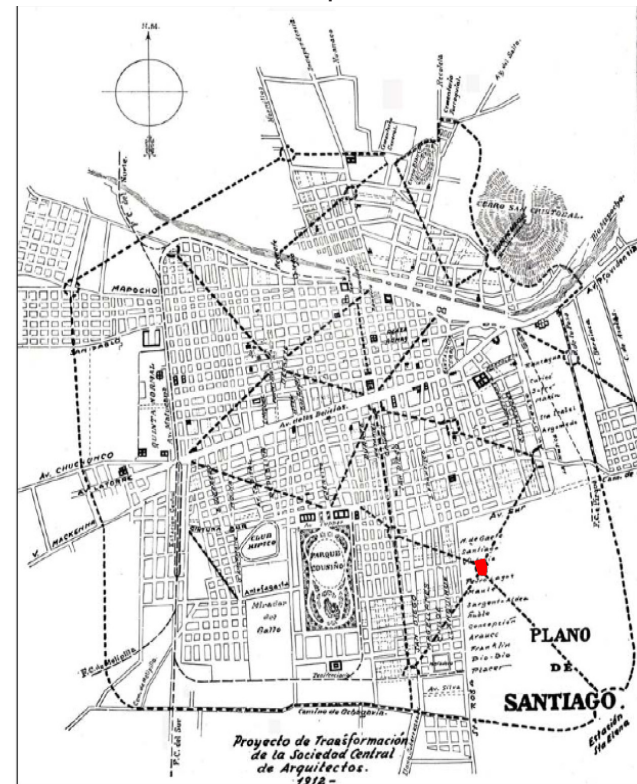
La elección del terreno busca aprovechar la oportunidad de renovar estructuras obsoletas y reciclar aquellos elementos de interés para así evitar que las debilidades del barrio generen una sinergia negativa. Frente a la amenaza de la renovación basada en intereses solamente económicos y no urbanos, se busca un terreno que presente las características mencionadas anteriormente.

El terreno que se escoge es el ubicado en la manzana definida como 19s por la Dirección de Obras Municipales de Santiago, delimitada por las calles Victoria al norte, Santiago Concha al poniente, Miguel León Prado al sur y, al poniente, Carmen.

El terreno, perteneciente al Barrio Bogotá, que en sus inicios era parte de la subdivisión rural nº5 Santa Rosa, comienza su urbanización a inicios del siglo XX <sup>42</sup>

Ya en los planos de 1936, se plasma la edificación y perforación de la manzana a intervenir. No obstante ello, en las sucesivas planificaciones de inicios de siglo XX, promovidas por el Intendente Vicuña Mackenna, esta manzana era planificada como plaza donde las diagonales, que este plan establecía, se encontraban.

Proyecto de transformación de Santiago, de la Sociedad Central de Arquitectos, 1912 <sup>Imagen 17</sup>



#### 3.1.3.1. Lo Existente

La manzana a intervenir es de tipo Dividida<sup>43</sup>, disgregándose en 2 partes, separadas por un pasaje, pero donde la lectura de la totalidad no se ve afectada.



Plano de la manzana a intervenir [Imagen 18](#)

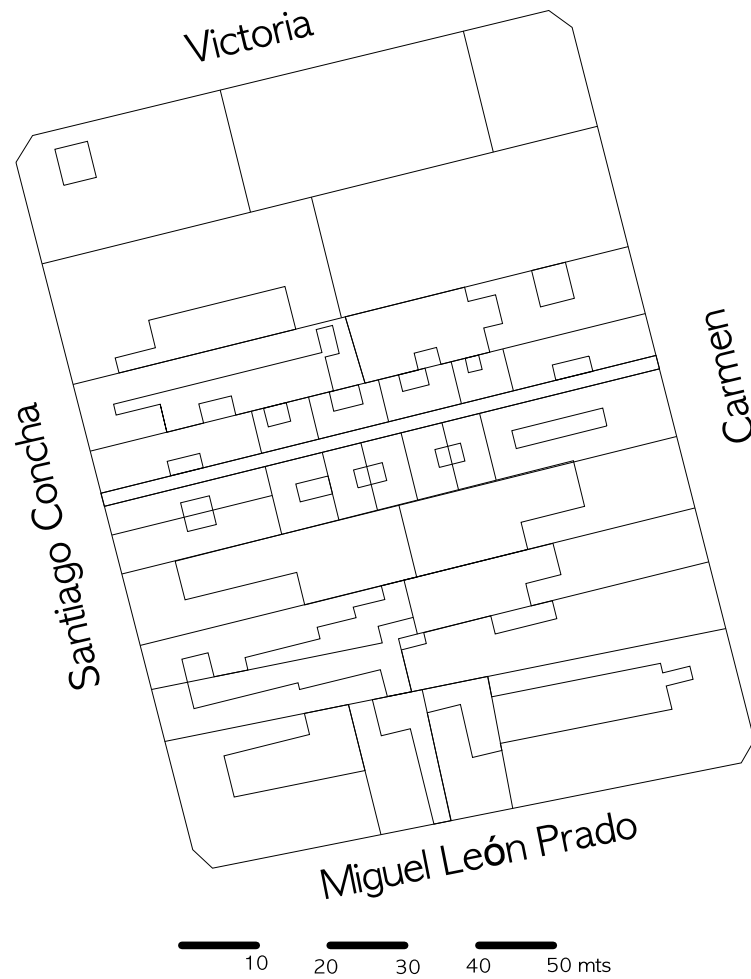


Imagen 18:  
Manzana del sector 19s. Archivo de Obras Municipales. Catastro IM Santiago.

Imagen Satelital de la manzana a intervenir [Imagen 19](#)

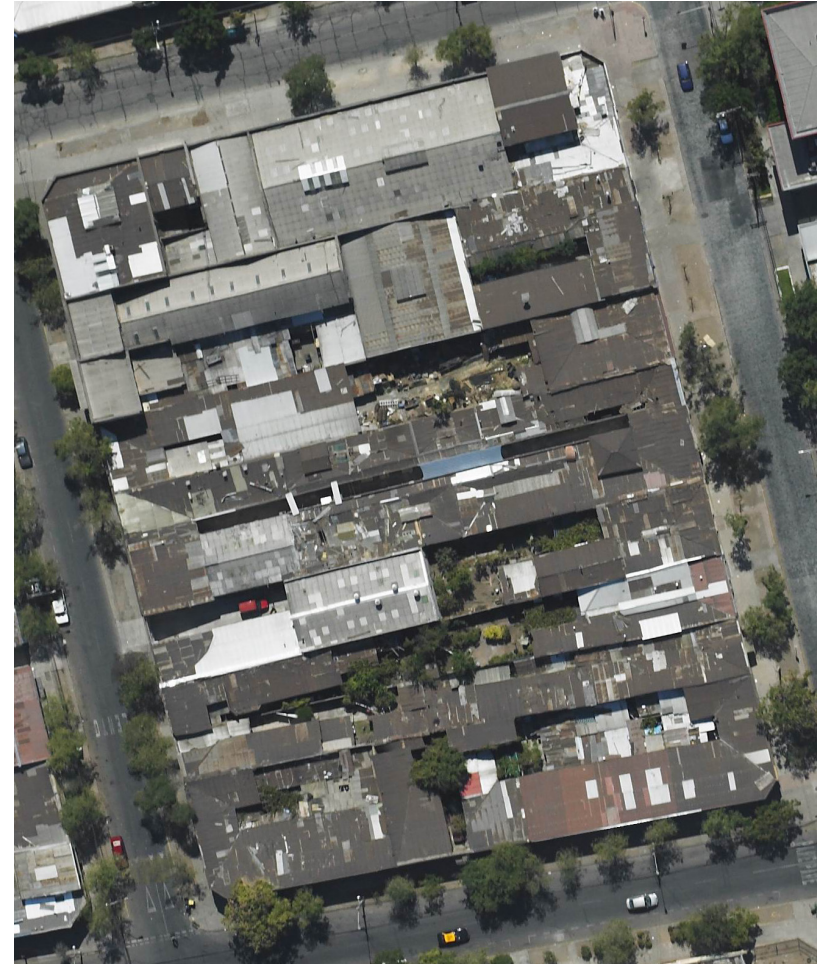


Imagen 19:  
Manzana del sector 19s. Foto Satelital

Plano Nolly de la manzana a intervenir imagen 20

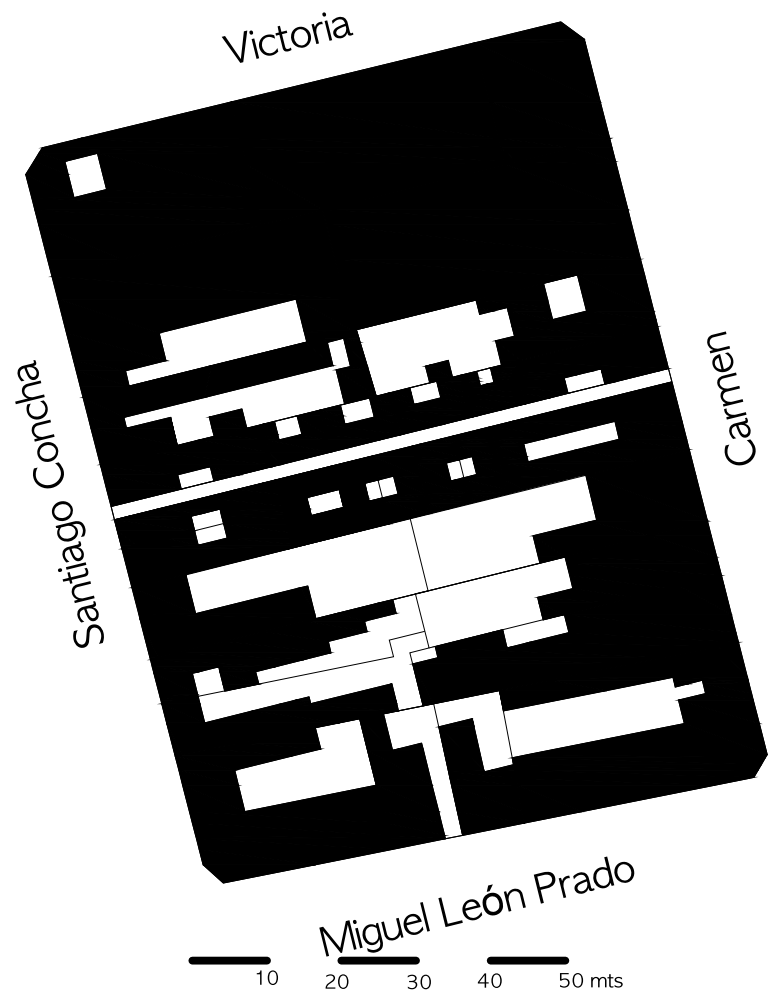
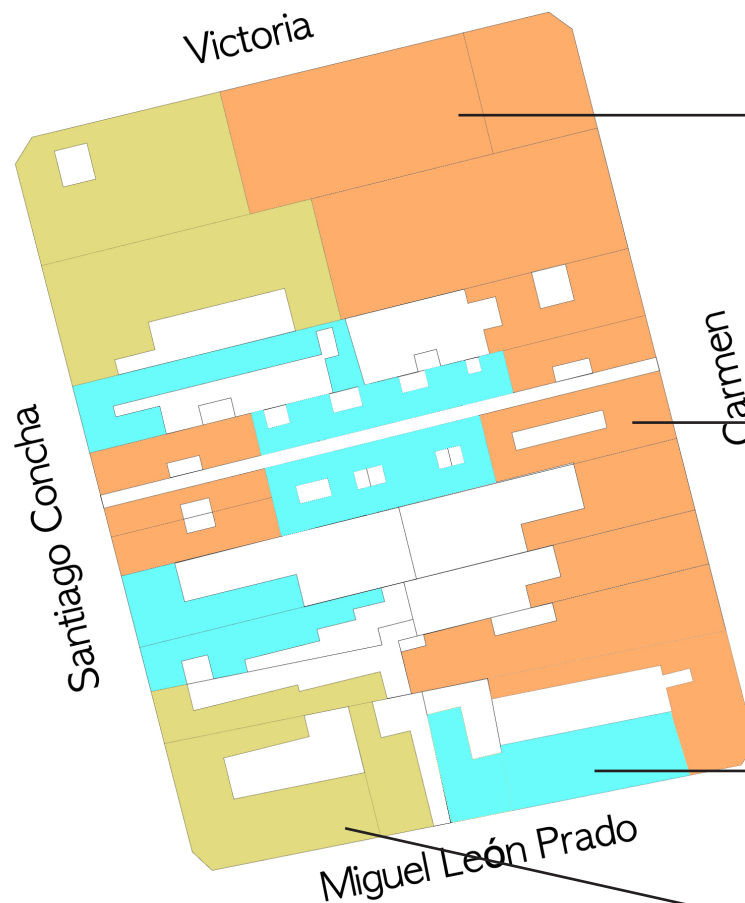


Imagen 20: Manzana del sector 19s. Elaboración Propia. En color negro se muestra el lleno de la manzana, que predomina, como es común para el sector donde se emplaza, por sobre el lleno.

Imagen 21: Manzana del sector 19s. Elaboración Propia. En la manzana actualmente predomina el uso comercial por sobre la vivienda. Esto se debe a la desocupación y deterioro de las construcciones que enfrentan la calle Santiago Concha.

Plano Uso de la manzana a intervenir imagen 21



10 20 30 40 50 mts

- Vivienda
- Comercio
- Sitios desocupados

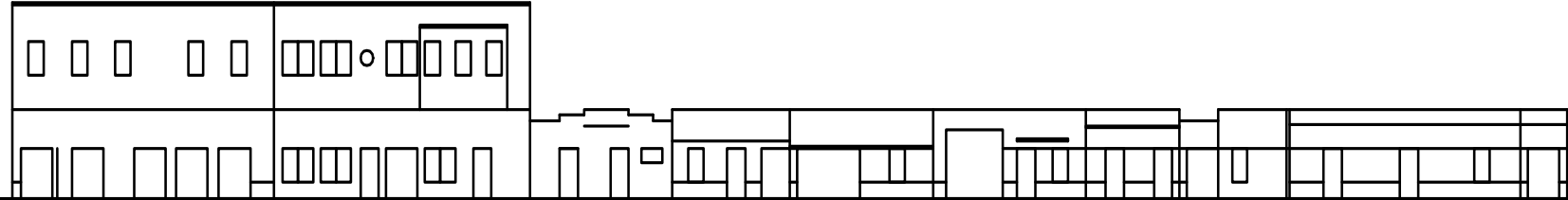
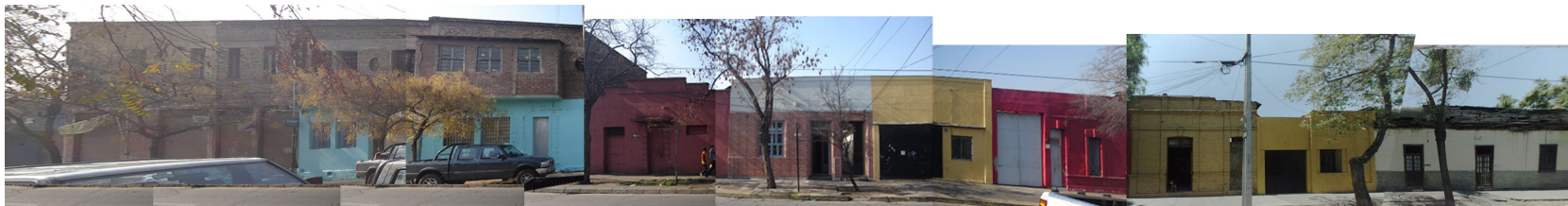
Fotografías actuales de la manzana imagen 22



Imagen 22:  
Elaboración propia.  
Fotografías de la situación actual de la manzana.



## Elevación Santiago Concha imagen 23



Santiago Concha



Imagen 23:

Elaboración propia.

La elevación de la calle Santiago Concha deja en evidencia el deterioro de la manzana, concentradas en las esquinas nor y sur-poniente.

Imagen 24:

Esta esquina presenta deterioro en las ventanas, puertas, balcones. Asimismo, tiene grietas que dejan ver daño estructural severo, lo que pudo haber provocado el abandono de las mismas.



Esquina Santiago Concha con Victoria imagen 24

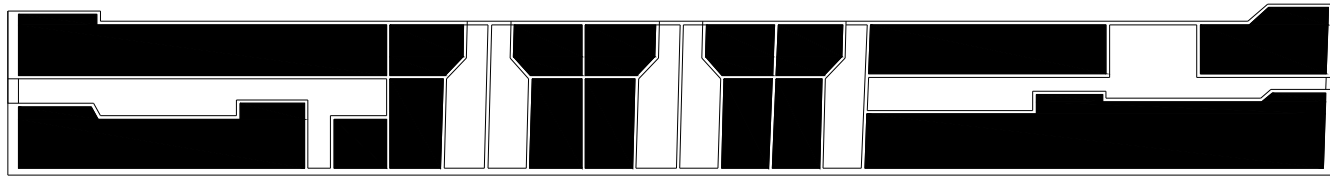
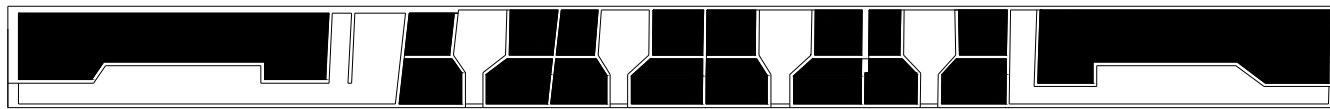
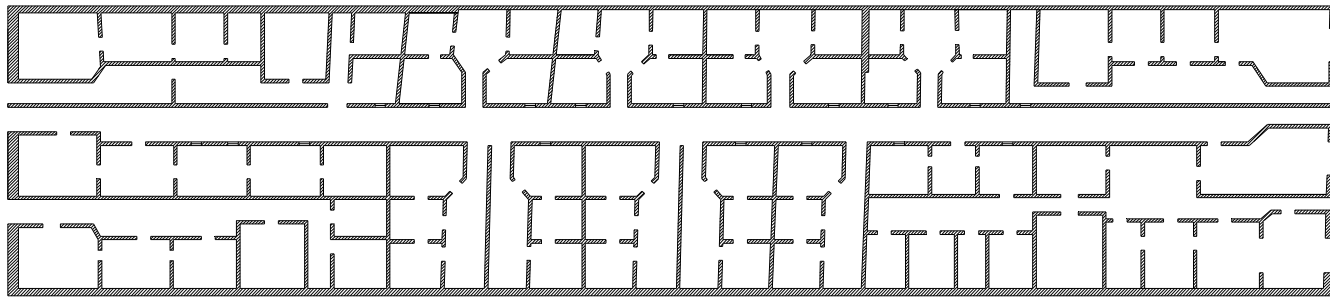
Imagen 25:

La esquina está sin moradores y presenta daño estructural tanto en la fachada como en la techumbre.



Esquina Santiago Concha con M. León Prado imagen 25

Pasaje Santiago Concha-Carmen imagen 26



0 10 20 30 mts.

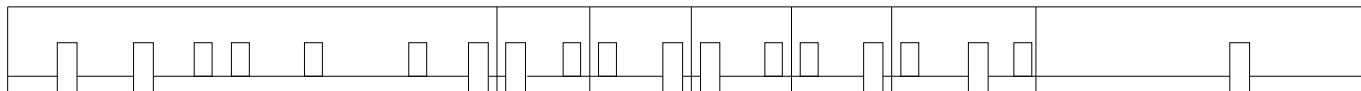
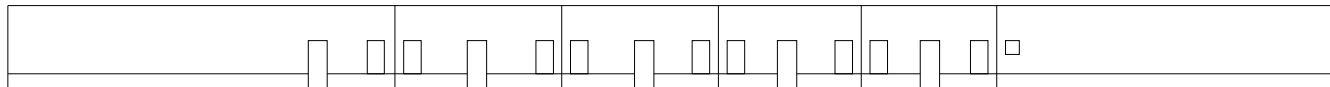


Imagen 26:  
Plano Aguas Andinas n°27937  
del 23.05.1935. Propiedad del  
Señor Carlos Rubio Celis.  
Planta original del Pasaje y Pla-  
no Nolly donde se demuestra la  
presencia del lleno por sobre  
el vacío.

Imagen 27:  
Elaboración Propia  
Elevación Norte del Pasaje

Elevación Sur del Pasaje



Imagen 28:  
Elaboración propia  
Fotografías actuales del pasaje.

## 3.2. Habitante

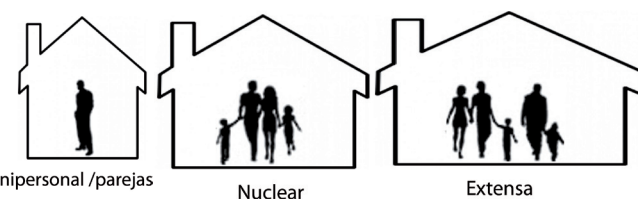
44 [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

El habitante, como centro de la creación arquitectónica, será definido por parámetros estadísticos. Basado en la encuesta Casen 2009 y los datos censales y estimaciones del Instituto Nacional de estadística (INE)<sup>44</sup>, se perfila el usuario de la siguiente manera:

- El habitante tipo, definido por los programas habitacionales estatales, que se beneficia en la actualidad de la “vivienda social” pertenece al primer y segundo quintil de la población.
- Las familias promedio de estos quintiles son de 4 personas, donde al menos 2 de ellas son menores de 18 años (3 dormitorios)
- Se considera, además, hogares para parejas (jóvenes y tercera edad) (2 dormitorios)

Asimismo, se considerarán hogares unipersonales, nucleares y extensos, determinados también por la población que habita actualmente el pasaje inserto en la manzana a intervenir. Estas tipologías de hogares inciden en las tipologías arquitectónicas a desarrollar.

Tipologías de Familias [imagen 29](#)



Unipersonal /parejas

Nuclear

Extensa

Otro filtro en la selección de los habitantes será presentar un ahorro superior al mínimo, pertenecer a la comuna o trabajar (estudiar) en ella.

En el proyecto se contempla reubicar a las personas que en la actualidad viven en el Pasaje a intervenir.

3.2.1. Datos de los actuales habitantes de la manzana a intervenir.

- Población actual: 102 personas
- Hogares: 28
- Densidad bruta: 128 hbtes/há
- Hogares tipo Extenso y Compuesto: 28,57%  
7 hogares
- Hogares Tipo Nuclear Biparental: 35,71%  
10 hogares

Otro tema importante es la edad de los actuales habitantes de la manzana y del barrio, esto se debe a que al menos el 46% de la población de la manzana pertenece es niño o adulto mayor.

Imagen 29:  
Elaboración propia  
Imagen de referencia, de la relación entre familia y tamaño de la tipología de vivienda.

Porcentaje de Habitantes menores de 15 años imagen 30

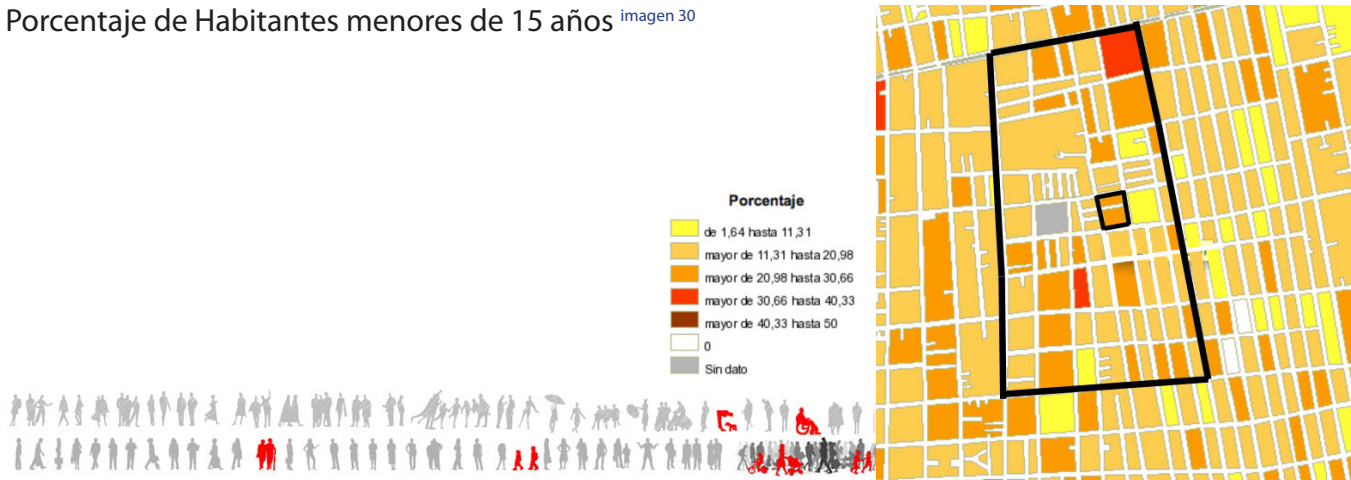


Imagen 30  
www.observatoriourbano.cl

El plano muestra que en el barrio que en promedio, entre un 20% y 30% de la población tiene 15 años o menos. En la manzana a intervenir el porcentaje es de un 24,5, esto equivale a 25 habitantes.

Porcentaje de Habitantes mayores de 60 años imagen 31

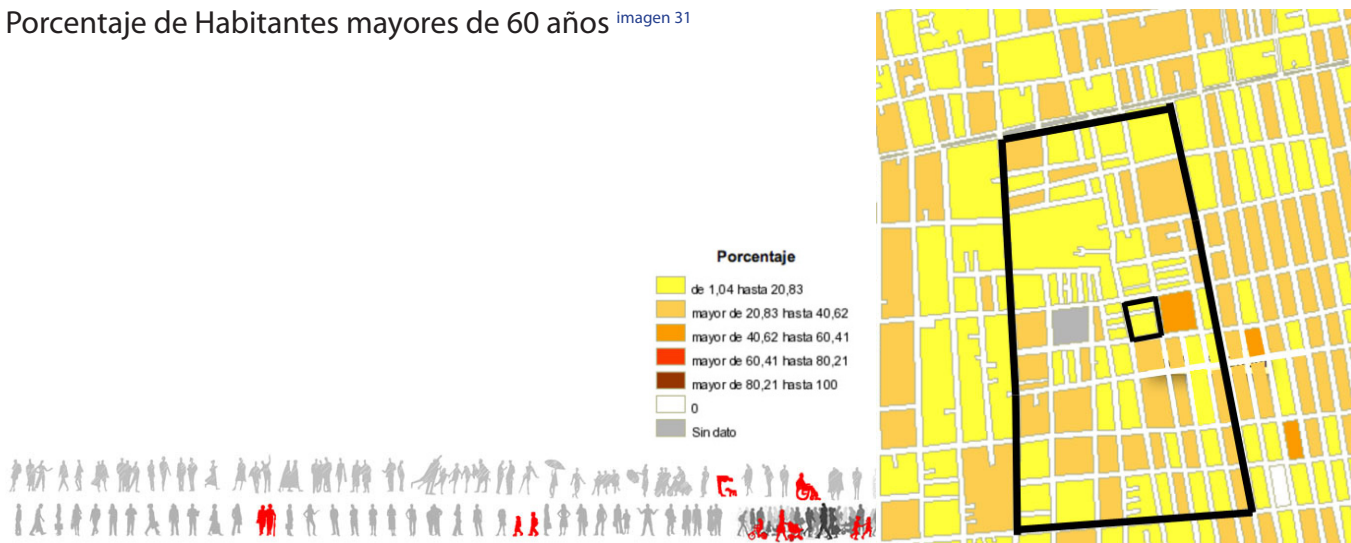


Imagen 31  
www.observatoriourbano.cl

El plano muestra la población adulta mayor del barrio, que se encuentra entre el 20% y 40%. En la manzana representa el 11,7

### 3.3. Programa

Superficie Pasaje aprox.: 1280 m<sup>2</sup>

El programa arquitectónico se conforma con, en orden de escala proxémica-física:

- Talleres y locales de comercio  
M<sup>2</sup> aprox.: 196 m<sup>2</sup> y 338 m<sup>2</sup>, respectivamente  
Cantidad: 5 talleres; 13 locales comerciales



Imagen referencial



Imagen referencial

- Equipamiento comunitario:  
M<sup>2</sup> aprox.: 205 m<sup>2</sup>. Incluye conserjería



Imagen referencial

Superficie Fusión de Predios aprox.: 2990 m<sup>2</sup>

- Áreas de recreación y encuentro  
M<sup>2</sup> aprox.: 550  
Primer nivel: 400 m<sup>2</sup>  
Tercer nivel: 150 m<sup>2</sup>



Imagen referencial

- Departamentos  
M<sup>2</sup>: En primer nivel 928 m<sup>2</sup>.  
Ocupación de suelo: 0.31  
Cantidad: 50 duplex



Imagen referencial

- Estacionamientos  
M<sup>2</sup> aprox.: 1470 m<sup>2</sup>  
Cantidad mínima requerida: 34

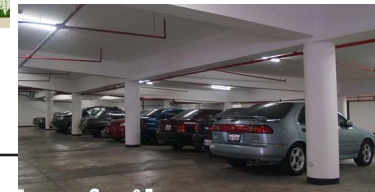


Imagen referencial



# Programa Arquitectónico: Relación y Componentes Imagen 32

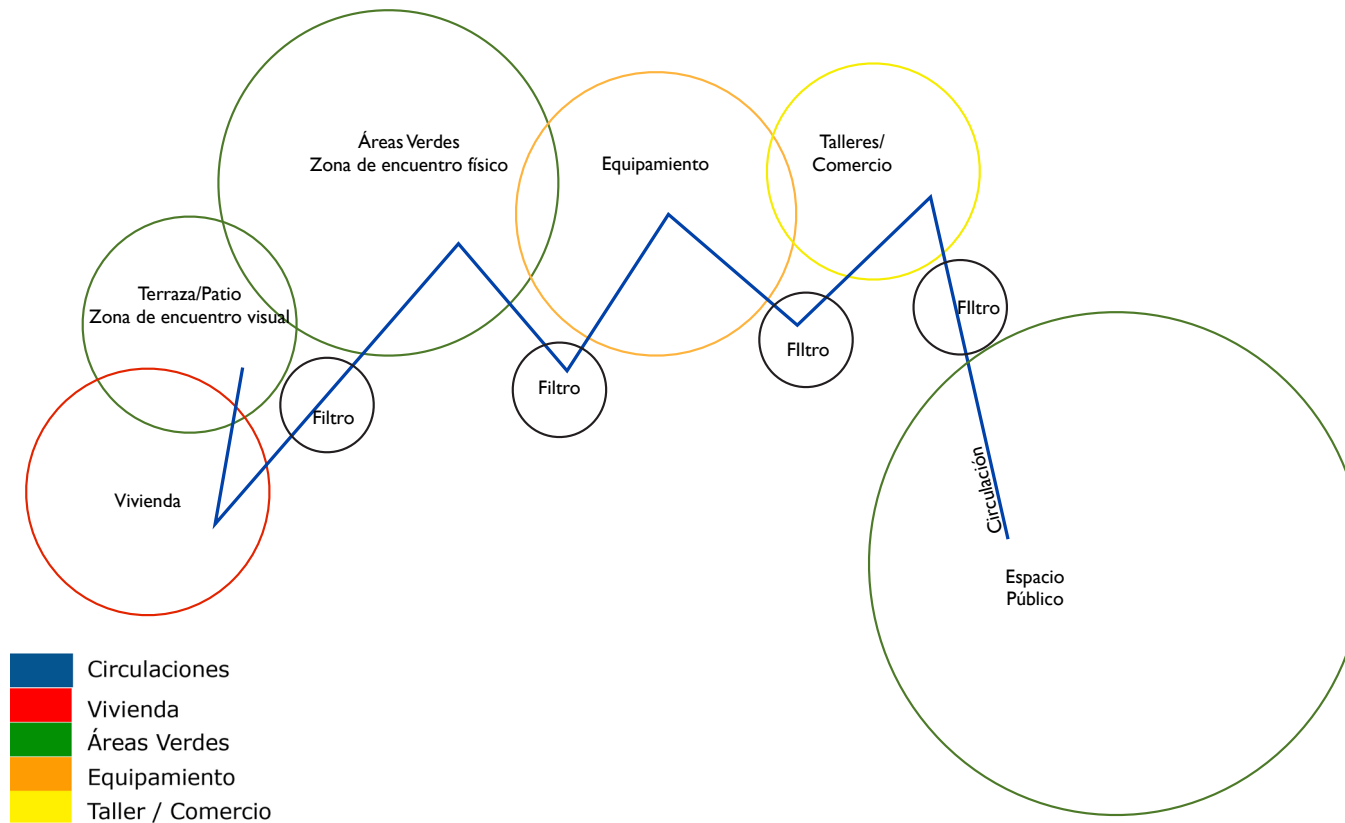


Imagen 32  
Elaboración propia  
Relación y componentes del  
Programa Arquitectónico

## 3.4. Criterios teóricos para el diseño

### 3.4.1. Imagen Urbana - Local

En el marco de un criterio de conservar partes valiosas de la imagen y el diseño de las partes restantes, se presentan las siguientes interrogantes:

¿Cómo se desarrolló la imagen Local, típica y única?

¿Cuáles elementos de la imagen histórica se perdieron? ¿Cuáles han permanecido?

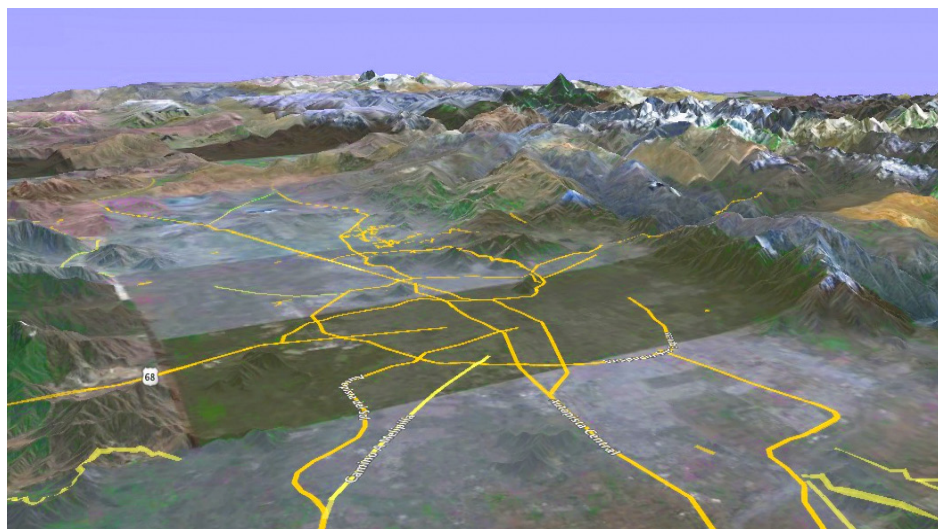
¿Hacia dónde apuntan los nuevos elementos de la imagen local?

La imagen a distancia de la comuna de Santiago está marcada por la presencia de los cerros islas Santa Lucía y San Cristóbal, y del Río Mapocho.

Ambas características geográficas dieron origen a la fundación de la Ciudad, han sido límites naturales para su crecimiento y marcan la escala natural en la ciudad. Son elementos jerárquicos y pregnantes, sirviendo de hitos y referentes de orientación para sus habitantes.

Imagen 33  
Imagen Satelital Google Earth  
Situación Local de la comuna.

#### 3.4.1.1. Situación local Imagen 33



### 3.4.1.2. Forma local Imagen 34



Escala Natural  
Escala Ciudad  
Escala Barrial

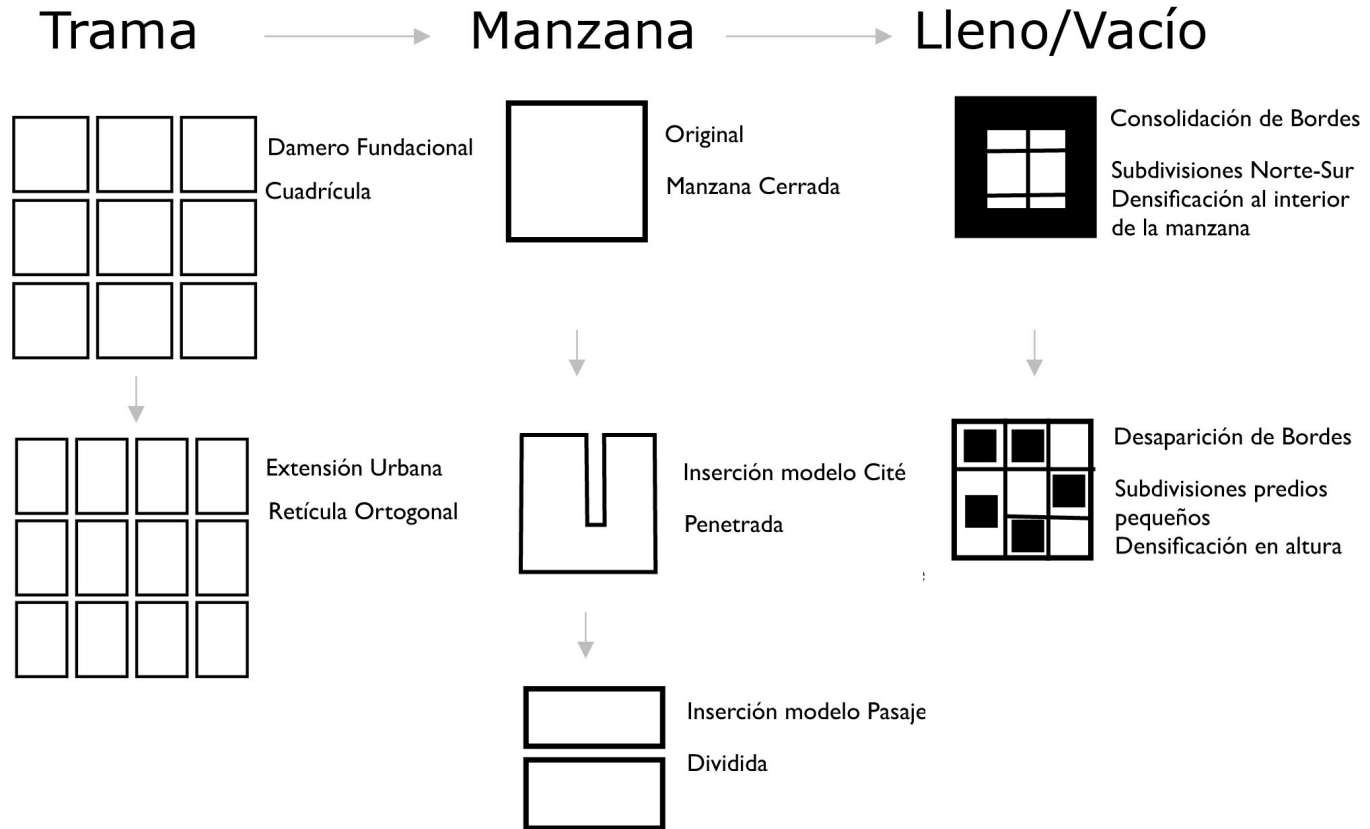
Imagen 34  
Elaboración propia en base a imagen Satelital Google Earth Escalas del Barrio Bogotá en relación a la ciudad y a la escala geográfica local.

La silueta urbana de la comuna de Santiago está marcada por la altura. Destacando al diferencia de ellas de norte a sur, el Barrio a intervenir posee una altura homogénea que en general no supera los 6 metros.

Imagen 35  
 Elaboración propia.  
 Diagrama síntesis de la estructura predial en la comuna y el barrio, a través de los años.

45 El catastro Urbano de Santiago. 2008. Dom IM Santiago.

Estructura Urbana imagen 35



La trama de la ciudad al extenderse pasó de un damero a una retícula ortogonal con dirección norte-sur<sup>45</sup>, tal como está plasmada en el barrio Bogotá. La manzana cerrada, con la necesidad de densificar fue penetrada y dividida, manteniendo la lectura unitaria de ella, reforzada por

la consolidación de los bordes por vivienda y comercio en 1 o 2 pisos, organizados en base a patios interiores, dejando los espacios públicos en las cercanías de las calles.

### 3.4.1.3. Espacio Urbano (calles y plazas)



Imagen 36  
Elaboración propia en base a imagen Satelital Google Earth  
La Plaza Victoria, ubicada a 1 cuadra de la manzana a intervenir, permanece cerrada al público general. Es administrada por la Junta de Vecinos.

Plaza Victoria Imagen 36



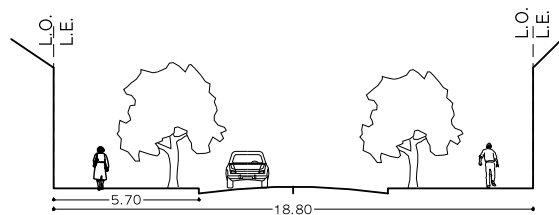
Imagen 37  
Elaboración propia en base a imagen Satelital Google Earth  
La Plaza Bogotá es el "corazón" del Barrio. Es el punto de encuentro de los vecinos, quienes han mantenido las tradiciones, como el Carnaval de San Antonio de Padua que se realiza durante el mes de Octubre. Es el soporte para el encuentro, convivencia y oportunidad de desarrollar redes sociales.

Plaza Bogotá Imagen 37

## Perfiles de Calles Imagen 38

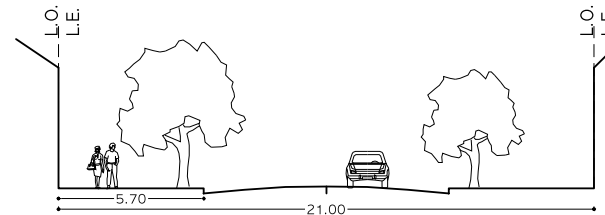
Al observar los perfiles de las calles de la comuna de Santiago, en especial del Barrio Bogotá, prevalece la construcción del borde de la manzana. La imagen local es fuertemente definida por esta característica, junto con la altura de la edificación y la escala peatonal para recorrer las calles.

Perfil tipo calle norte-sur en el Barrio



Santiago Concha / Carmen

Perfil tipo calles oriente-poniente en el Barrio



Victoria / Miguel León Prado

#### 3.4.1.4. Espacio Libre y Vegetación

La fachada continua de este barrio conforma un espacio público donde prevalecen árboles y la escala peatonal.

Fachada continua Imagen 39



#### 3.4.1.5. Tipo de edificación

El Cité y el Pasaje

*“Es un espacio-lugar semipúblico de uso colectivo y relacionador, interfase entre la calle y la casa, soporte de la diversidad dentro de una unidad, rodeado por un conjunto de viviendas que lo enfrentan y acceden directamente desde él”<sup>46</sup>*

El valor es dado por su escala y por ser un barrio dentro de otro barrio; con virtudes de apropiación y control.

*“Esta estructura está abierta al cambio, es generadora de acción, permite la proyección del ciudadano, es el soporte, por eso que admite que las viviendas que lo configuran sean de tan variada índole morfológica o socioeconómica, o incluso de uso de suelo”<sup>47</sup>*

Otro aspecto distintivo de los conjuntos de Cité y Pasaje es que logran insertarse en los barrios reconociendo las características propias de cada entorno, y se gestaron a partir de la subdivisión de las manzanas coloniales.

No obstante, *“uno de los valores más interesan-*

Imagen 39

Elaboración propia

46 Chiang M. , Pamela. 2005. Ciudad Horizontal, Un Espacio Dinámico Alternativas para la reconversión de pequeños bolsones urbanos. Centro De Estudios Arquitectónicos Y Urbanísticos Facultad de Arquitectura Urbanismo Y Paisaje-Universidad Central De Chile. En DU&P Revista de Diseño Urbano y Paisaje. Vol 2, nº 4.

47 Chiang M. , Pamela. 2005. Ciudad Horizontal, Un Espacio Dinámico Alternativas para la reconversión de pequeños bolsones urbanos. Centro De Estudios Arquitectónicos Y Urbanísticos Facultad de Arquitectura Urbanismo Y Paisaje-Universidad Central De Chile. En DU&P Revista de Diseño Urbano y Paisaje. Vol 2, nº 4.

48 Chiang M. , Pamela. 2005. Ciudad Horizontal, Un Espacio Dinámico Alternativas para la reconversión de pequeños bolsones urbanos. Centro De Estudios Arquitectónicos Y Urbanísticos Facultad de Arquitectura Urbanismo Y Paisaje-Universidad Central De Chile. En DU&P Revista de Diseño Urbano y Paisaje. Vol 2, nº 4.

*tes de esta forma de ocupación territorial, es que no afectó la imagen de las calles o barrios donde se insertó, sino que contribuyó a la consolidación de los mismos, aportando con fachadas continuas, accesibilidad a través de edificios bien tratados, diferenciación de usos combinando locales comerciales y viviendas cuando el entorno así lo requería y finalmente entregando una mejor imagen a la ciudad y un nuevo espacio para sus habitantes”<sup>48</sup>*

En cuanto a su configuración tipológica, hay 2 aspectos a destacar el primero es la forma en que se relacionan con el espacio común, y el segundo se refiere al tratamiento de la luz al interior de las mismas.

Imagen 40  
Elaboración propia en base a esquema de Chiang M., Pamela. En rojo se destaca la tipología de Cité-Pasaje de la manzana a intervenir.

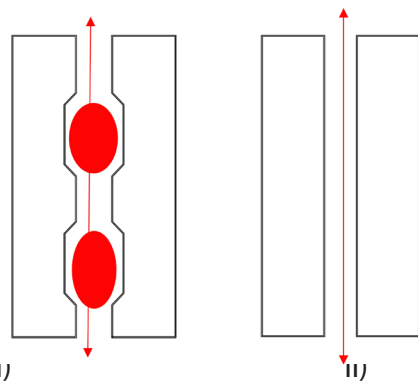
Relación con el espacio común Imagen 40





De la tipología destacada en el recuadro rojo, se puede encontrar las siguientes sub-categorías:  
 i) Con espacios centrales de permanencia  
 ii) Con espacio central lineal

Subcategorías de la Relación con el espacio común Imagen 41



El Pasaje a intervenir tiene un espacio central lineal (ii) que comunica dos calles de poniente a oriente, dividiendo la manzana en 2 partes.

Asimismo, el tipo de unidad que contiene, según la tipología de patios es la siguiente:

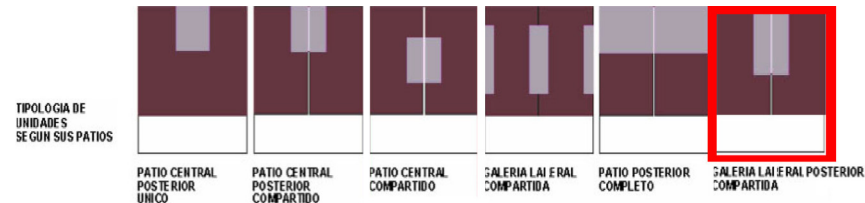


Imagen 41  
 Elaboración propia

Imagen 42  
 Elaboración propia en base a esquema de Chiang M., Pamela.  
 En rojo se destaca la tipología de Cité-Pasaje de la manzana a intervenir.

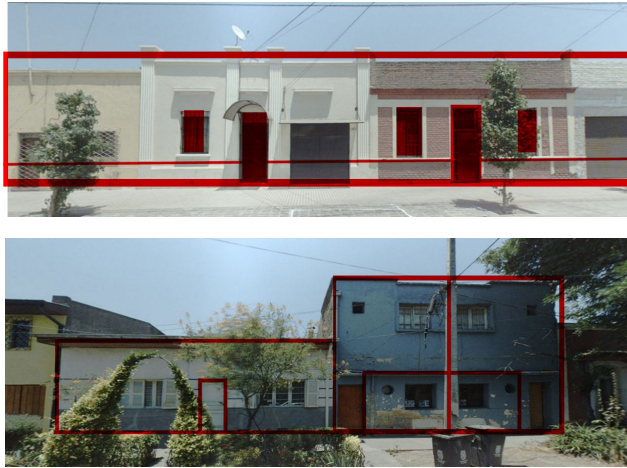
Relación con el tratamiento de la luz al interior Imagen 42

El pasaje de la manzana a intervenir es de tipo lineal, pero basado en la tipología de espacios de permanencia, lo que le otorga características espaciales dinámicas y diferentes en cada tramo de su recorrido.

Imagen 43  
Elaboración propia  
Fotografías de fachadas del Barrio destacando sus vanos.

Imagen 44  
Elaboración propia  
Diagrama de relaciones espaciales en planta de las fachadas continuas.

## Las Fachadas Imagen 43

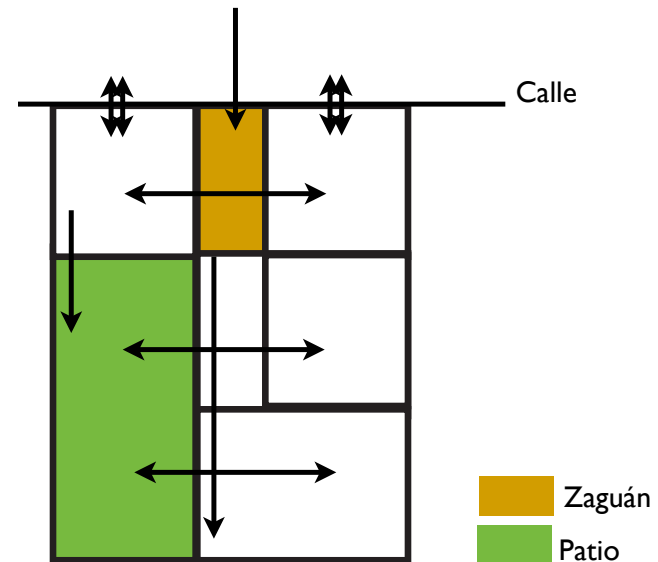


En el Barrio Bogotá las fachadas responden a una totalidad, pero diferenciándose como unidad. Los vanos, los ritmos, los detalles en su conformación se relacionan con la identidad individual del habitante, respondiendo a sus necesidades.

## La Planta

Las plantas de las viviendas de fachada continua, se estructuran a partir de un patio, que le otorga la posibilidad de ventilar e iluminar su interior, por lo general (y en relación a la estructura de la manzana norte-sur) con orientación oriente-

poniente. Al enfrentar la calle, esta tipología de vivienda posee filtros al ingresar a ella, consolidándose el espacio de acceso o zaguán. Si bien, según sea la ubicación de la vivienda o el habitante al que va dirigido, la unidad presenta variaciones, se puede sintetizar la organización en planta de la vivienda con el siguiente diagrama Imagen 44



## El Color

El color en la edificación es otro elemento de distinción entre las unidades.

La gama del colorido del barrio se enmarca principalmente en colores tierra: granitos, rojos, cafés, mostazas, naranjos. A ellos se suman el verde y azul <sup>Imagen 45</sup>.

A modo de reflexión, la presencia de colores tierra ha de tener relación con la materialidad utilizada en la construcción: adobe y estructura de entramado de madera.

Imagen 45  
Elaboración propia. Fotografías de fachadas del Barrio Bogotá.



### 3.4.2. Sostenibilidad Urbana, Social, Ambiental, Constructiva

Sostenible es definido por la RAE <sup>49</sup> como *“Dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo”*. Siguiendo a J. Valor se puede agregar que *sostenibilidad “es producto de percibir un mundo limitado en recursos y capacidad de absorción de residuos, donde cada acto implica consecuencias futuras”*<sup>50</sup>

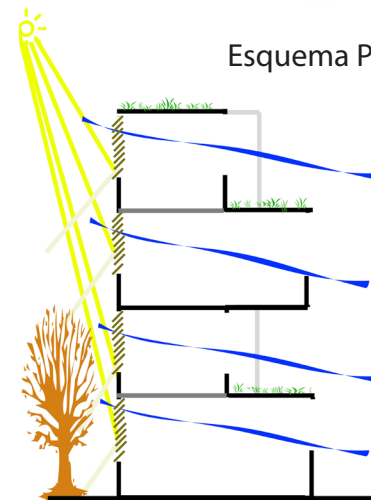
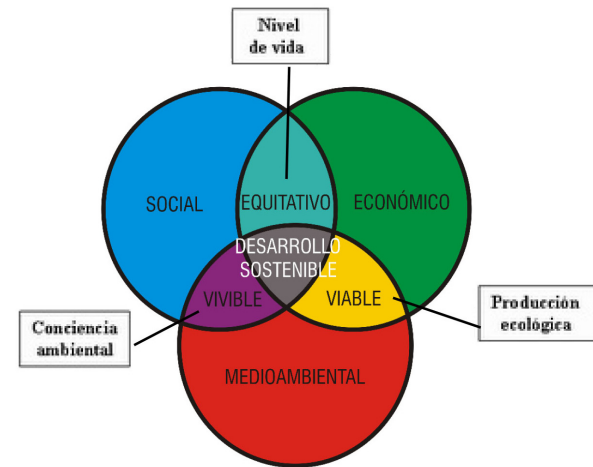
En Arquitectura la idea de sostenibilidad es, también asociable con, la capacidad espacial de mantenerse en el tiempo, de modificarse y adaptarse según las necesidades de sus habitantes; de tener un proceso constructivo consciente de su totalidad, la relación con el contexto físico en que se emplaza; con la planificación urbana necesaria para evitar los costos de movilización y generación de nuevas redes en la ciudad. Asimismo, se asocia con la capacidad de ser soporte del capital social de la comunidad.

Una arquitectura sostenible medioambientalmente, debe tener presente i) Microclima y orientación: características de clima más la forma, ii) volumen y forma a proponer, y de la iii) Materialidad que utiliza.

La arquitectura sostenible debe ser capaz de generar un desarrollo de sus habitantes y de la

ciudad cuidando el nivel de vida, la conciencia ambiental y la ecología.

Desarrollo Sostenible<sup>Imagen 46</sup>



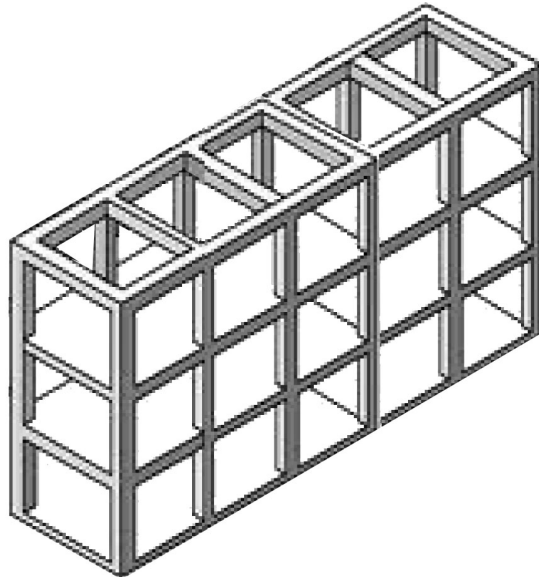
Esquema Principios de diseño a considerar<sup>Imagen 47</sup>

### 3.4.2.1. Criterio Estructural

Sistema de Pórtico: Vigas y columnas.

Este sistema se plantea como un soporte para la intervención posterior, otorgando versatilidad a la imagen del conjunto, como también permitiendo la conexión entre el interior y el exterior. De hormigón armado, este sistema responde a las necesidades estructurales del conjunto utilizando tecnología actual y dejando a la vista la manera en que diseño y funcionalidad se unen.

Sistema de pórtico [Imagen 48](#)



### 3.4.2.2. Criterio Constructivo

Estructura en Hormigón armado

El uso de Hormigón armado en la estructura responde a la versatilidad de formas en que se puede aplicar y a la expresión que se puede lograr con él. Manteniendo a la vista las texturas y color que dejan en manifiesto su proceso de producción.

Homenaje al Hormigón [Imagen 49](#)



Imagen 48  
Elaboración propia referencial.

Imagen 49  
Assler, Federico. 1997. Homenaje al Hormigón. Escultura.

En esta escultura se aprecia el color del hormigón y las texturas que se pueden lograr según sean los moldajes que se utilizan.

51 [www.winterpanel.cl](http://www.winterpanel.cl)  
*"Son elementos modulares conformados por dos placas que pueden ser de OSB, contrachapado u otro material similar, firmemente adheridas a un núcleo de Poliestireno Expandido de Alta Densidad (EPS HD), componentes que a través de un proceso industrial de fabricación bajo condiciones de estricto control y severas normas, se transforman en un elemento estructural de alta resistencia mecánica y gran capacidad de aislación térmica"*

Imagen 50:  
[www.lpchile.cl](http://www.lpchile.cl)

Imagen 51  
[www.lpchile.cl](http://www.lpchile.cl)  
 Panel tipo H. Espesor 11,1 mm y Ranurado de 8°.

52 Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico MINVU. Agosto de 2011. Zona Térmica Santiago:3

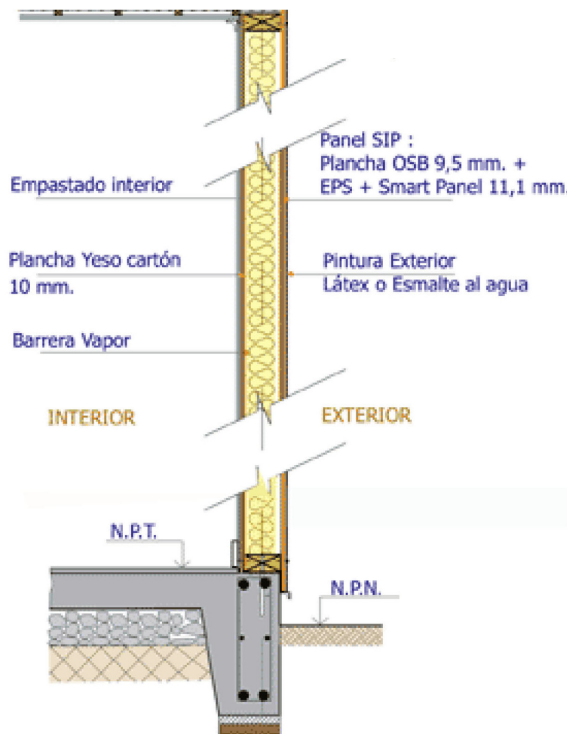
53 Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico MINVU. Enero de 2011.

54 Nuevo Listado Oficial -Consolidado de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de La Construcción. Nov. 2010

## Tabiquería: Panel Sip y Recubrimiento Exterior.

La versatilidad del panel Sip -sigla en inglés que corresponde a Structural Insulated Panels, Paneles Estructurales Isotérmicos<sup>51</sup>- que incorpora la estructura, la cubierta y la aislación en un sólo elemento, se entrega listo para ser instalado en forma fácil y rápida.

### Detalle tipo de muro panel SIP Imagen 50



El panel Sip con el recubrimiento exterior de Smart panel, puede tener diversas texturas, lo que otorga diferenciación entre las unidades habitacionales dentro del conjunto.

### Detalle tipo de recubrimiento Smart Panel Imagen 51



Este sistema cumple con las normas Térmicas<sup>52</sup>, Acústicas<sup>53</sup> y Contra el fuego<sup>54</sup> actuales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, consultados por soluciones genéricas y por Institución Luisiana Pacific Chile S. A.º

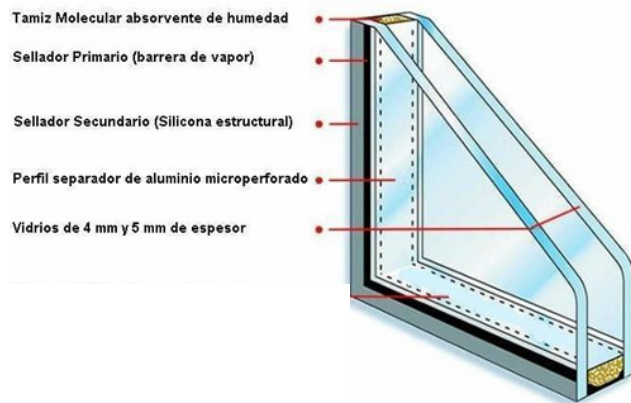
### Vidrio Termopanel.

El vidrio Termopanel , está compuesto por dos vidrios separados entre sí por una cámara de aire seco, lo que da al vidrio su capacidad de aislante térmico, herméticamente sellado al paso de la humedad y al vapor de agua

La inversión inicial al colocar el termopanel es,

en estos momentos levemente superior a lo que significa un vidrio simple. Sin embargo, el ahorro en el mantenimiento de la temperatura interior de la vivienda es indudablemente superior: entra menos calor en verano (ahorro en refrigeración, ambiente agradable); y, sale menos calor en invierno (ahorro en calefacción, evita condensaciones interiores).

Detalle tipo de vidrio Termopanel <sup>Imagen 52</sup>



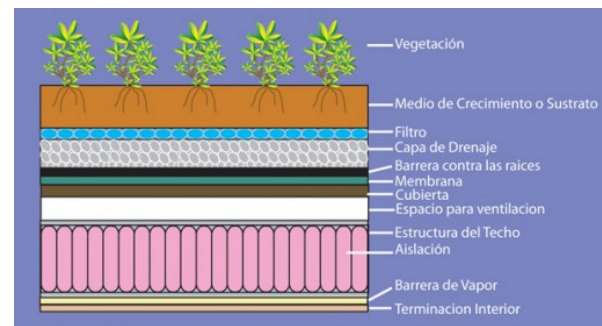
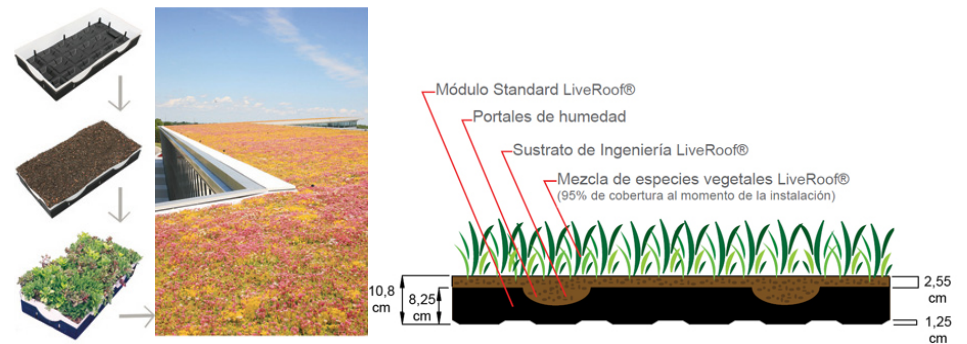
## Techos verdes

Los techos verdes ayudan a proteger del sol a los edificios, impidiendo la entrada de calor excesiva, filtra los contaminantes de CO<sub>2</sub>, actúa como barrera acústica, regulan el escurrimiento del agua y las lluvias. Asimismo, ayuda en la generación de áreas verdes donde no las hay, y pro-

longa la vida del techo.

Se propone techos verdes de tipo Extensivos, que fluctúan entre 2 y 15 cm de espesor, y están diseñados para requerir un mínimo de atención: desmalezar una vez al año o aplicación de abono de acción lenta para estimular el crecimiento <sup>55</sup>.

Referencias de Techos Verdes <sup>Imagen 53</sup>



Esquema Techo Verde - Techo Convencional

Imagen 52  
www.solalum.cl

55 Minke, Gernot. 2010. Techos verdes Planificación, ejecución, consejos prácticos. Ed. Fin de Siglo.

Imagen 53  
www.plataformaarquitectura.cl  
Las imágenes muestran diferentes procedimientos para la incorporación de techos verdes

### 3.4.3. Intervención Arquitectura Existente

Cuadro 5:  
Elaboración Propia.  
Cuadro síntesis de estado actual  
de la construcción y el criterio  
tomado posterior al análisis del  
lugar.

	<b>Pasaje</b>	<b>Viviendas</b>
<b>Estado Actual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Buen condiciones Estructurales</li> <li>· Modificaciones al diseño original</li> <li>· Uso actual de vivienda en el interior y en los bordes comercio</li> <li>· Malas condiciones de habitabilidad al interior de las viviendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Malas condiciones estructurales en las viviendas de las esquinas norponiente y surponiente de las manzanas</li> <li>· Desocupación de las viviendas</li> </ul>
<b>Criterio</b>	Reciclaje	Renovación
<b>Propuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cambio de uso: de vivienda a talleres de zapatería y papelería más la venta de productos</li> <li>· Recuperación de los patios originales</li> <li>· Aperturas de vanos para generar una “galería” dentro de la manzana</li> <li>· Eliminación de muros para lograr espacios de remanso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Demolición de las estructuras dañadas</li> <li>· Fusión de Predios</li> <li>· Diseño de un conjunto de viviendas</li> </ul>



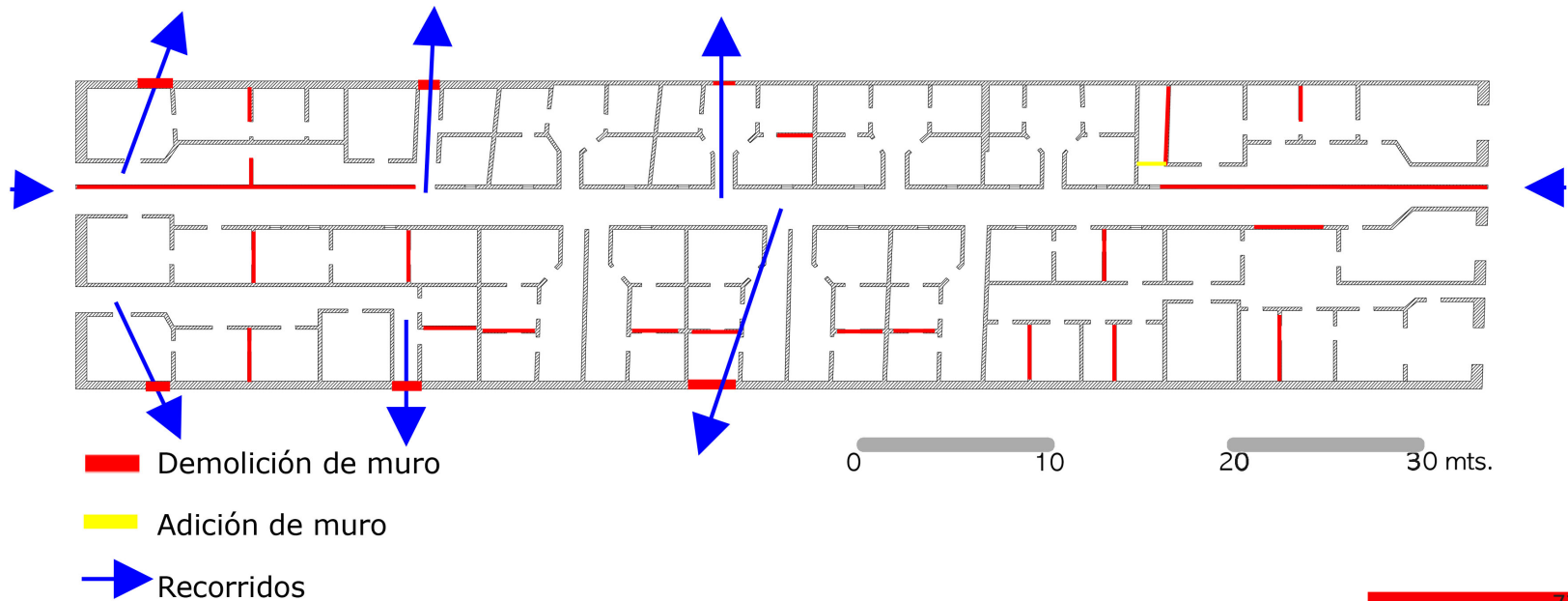
### 3.4.3.1. Reciclaje Urbano

Dar un nuevo ciclo a estructuras insertas en los centros urbanos genera la posibilidad de dar diversidad al paisaje urbano presente.

En el barrio se perciben 2 tipos de oficios característicos: la papelería y la zapatería. Es por ello, que al iniciar un nuevo ciclo con el pasaje, se toma esta característica para lograr unir el uso habitacional con el reforzamiento a la economía tradicional del lugar.

Plano de Modificaciones del Pasaje <sup>Imagen 54</sup>

Imagen 54:  
Elaboración propia.  
El uso del Pasaje cambia de  
habitacional a Equipamiento y  
Comercio-Talleres



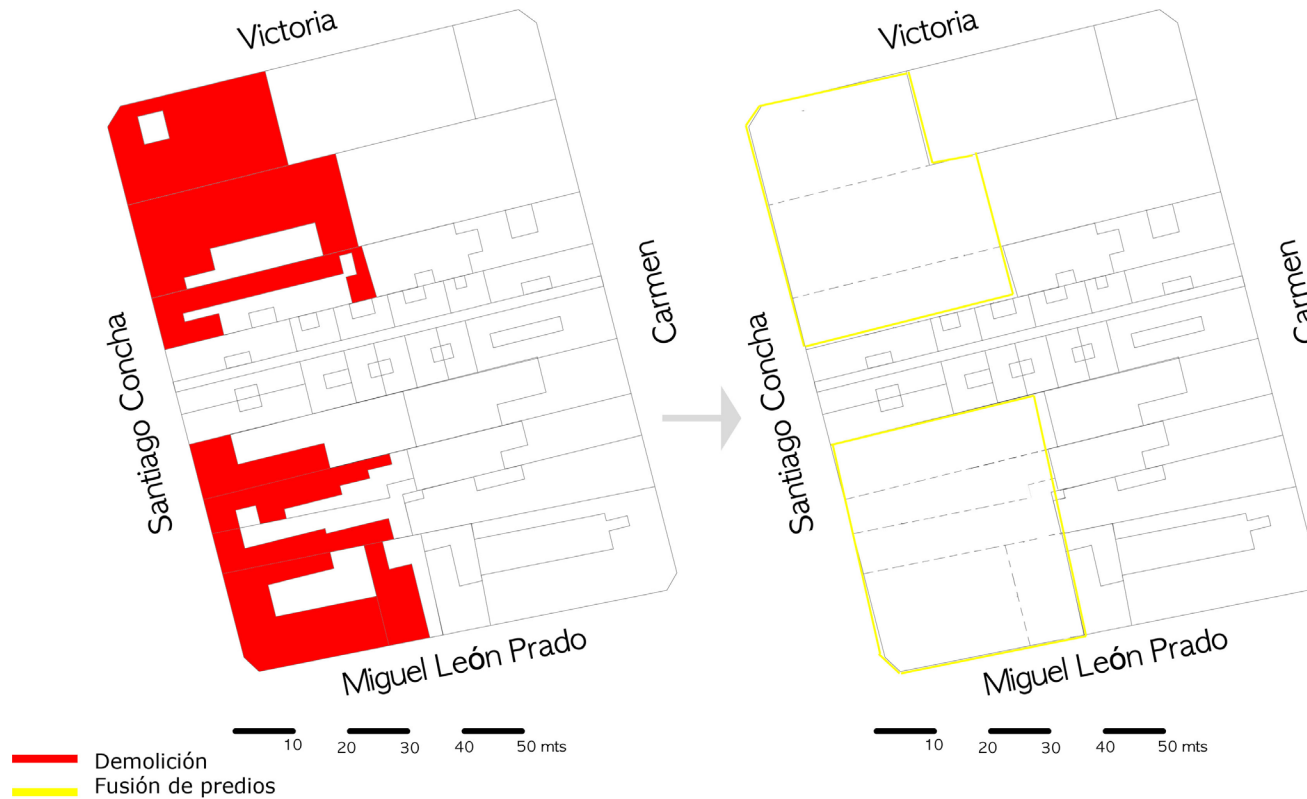
56 Gausa, Manuel et al. 2003. Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. ACTAR Editorial. Barcelona. España. Consultando el término Demoler. Pág 149

### 3.4.3.2. Renovación- Regeneración

Se busca reanudar el proceso de la vivienda en la manzana, esto debido a que la actual construcción ha dañado la imagen del barrio, teniendo así una valorización menor que el vacío que ocupa <sup>56</sup>. Para ello es necesario i)demoler las estructuras irreuperables y ii)fusionar predios.

Imagen 55  
Elaboración propia

Plano de la Renovación de la Manzana Imagen 55

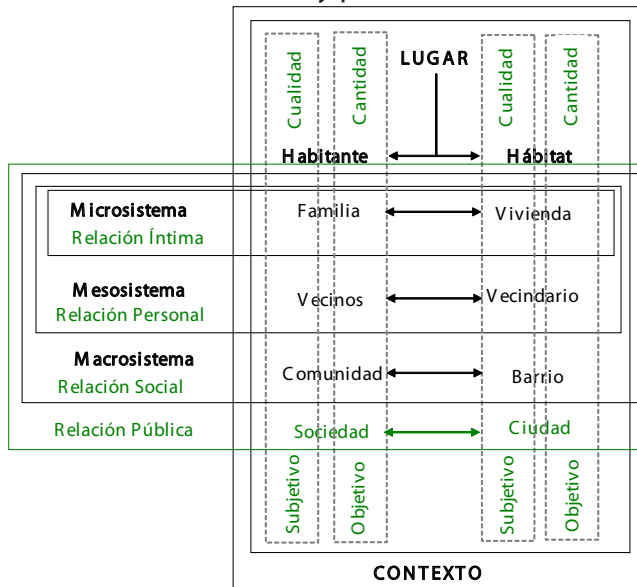


### 3.4.4. Escalas

Para abordar el proyecto y las tipologías de viviendas que lo conforman, se toma como una de las bases conceptuales de diseño la Escala, tanto física como proxémica, para abordar la densificación y la generación de redes sociales, respectivamente.

Siguiendo la línea de E. Haramoto y a E. Hall <sup>57</sup>, donde se entienda un sistema que va desde el grupo familiar y los espacios mínimos de interacción hasta la escala pública de la ciudad.

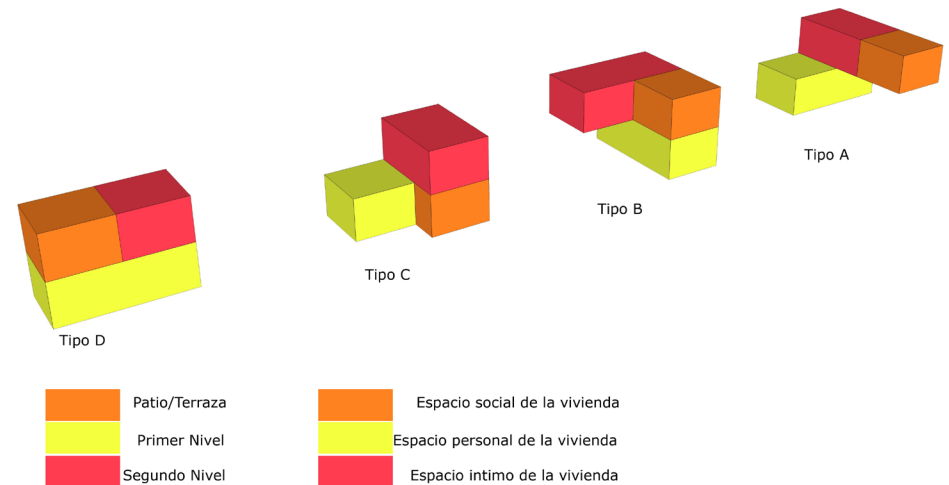
#### Relación escalas Físicas y proxémicas <sup>Cuadro 6</sup>



La intimidad de cada hogar se debe reforzar con el diseño. Asimismo, las posibilidades de encuentro tanto en líneas horizontales como verticales (plazas, accesos, pasillos, escaleras).

La relación entre las viviendas y el conjunto se propone a través de patios y/o terrazas que logran el vínculo visual entre ellos.

#### Relación escalar de la vivienda <sup>Imagen 56</sup>



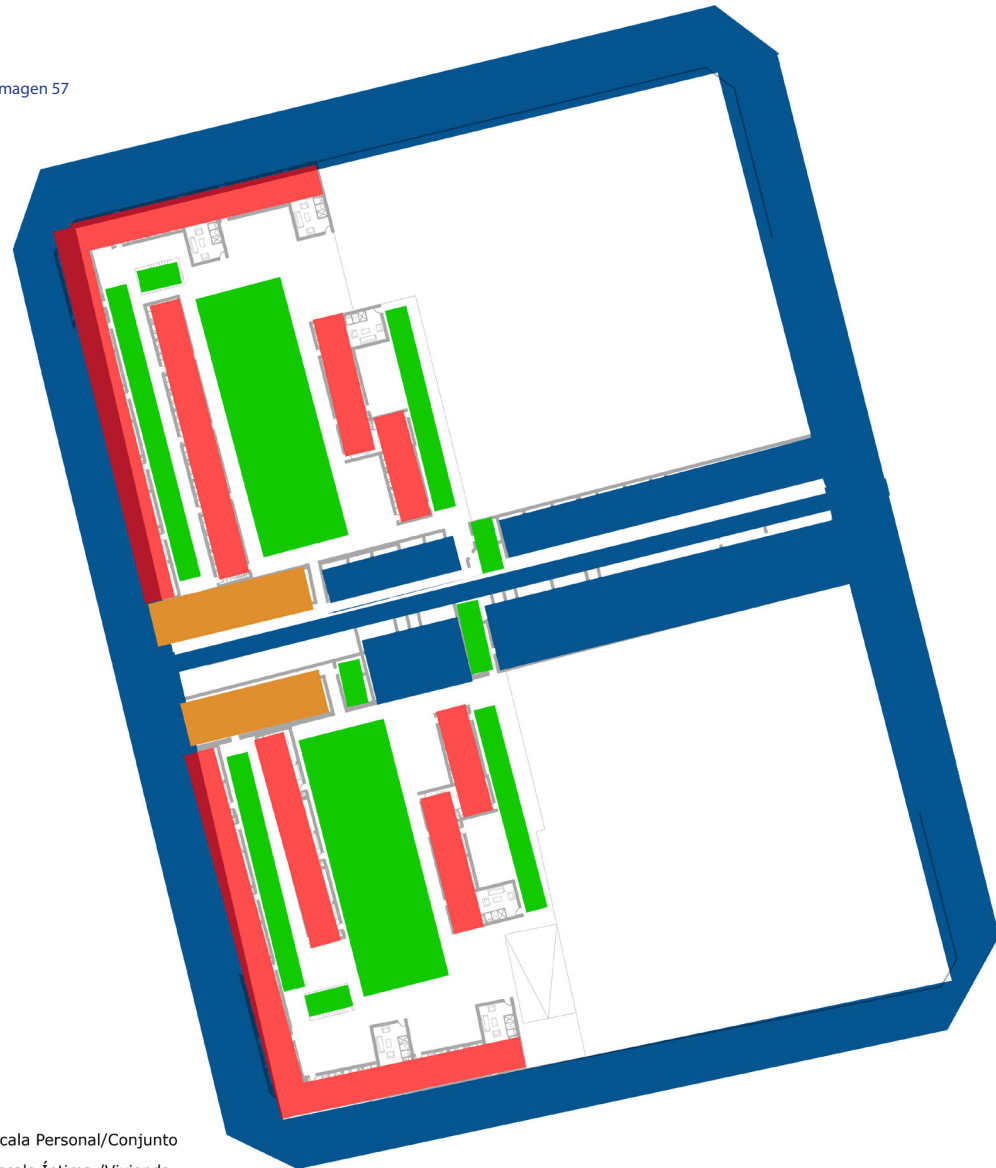
<sup>57</sup> Araya, Gabriela. 2010. Seminario de Investigación Arquitectura. Citando a E. Hall y E. Haramoto

Cuadro 6:  
Araya, Gabriela. 2010. Seminario de Investigación Arquitectura.  
En verde horizontal, la escala de cercanía entre los habitantes.

Imagen 56  
Elaboración propia

Imagen 57  
Elaboración propia

### Relación escalar conjunto Imagen 57



- |  |  |
|--|--|
|  Escala Pública/ Ciudad |  Escala Personal/Conjunto |
|  Escala Social /Barrio  |  Escala Íntima /Vivienda  |

### 3.4.5 Capacidad de carga

La capacidad de carga se entenderá como la carga máxima que se puede imponer al medio de modo sostenible, para que sea capaz de mantener la actividad a realizar, sea esta vivienda u otros usos.

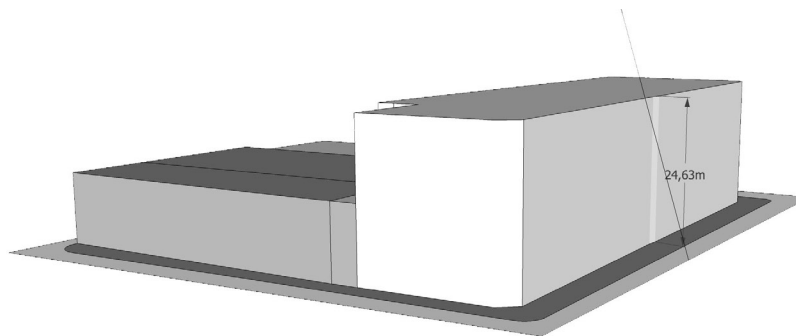
Esta capacidad, tanto física como social del terreno, se abordará privilegiando la convivencia social y la creación de redes. A mayor hacinamiento, mayor serán los conflictos al interior de la comunidad.

La capacidad máxima del terreno no se entenderá como la máxima constructibilidad posible por normativa, sino como la posibilidad de conformar una comunidad cohesionada. En este sentido se presenta una Densificación Ética.

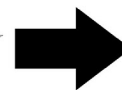
Asimismo, considerando que se interviene en un barrio consolidado donde sus habitantes se conocen, y han generado lazos de confianza y apoyo, a través del tiempo, al incorporar nuevos habitantes, aumentando la densidad, debe existir un número máximo de integrantes, esto debido a la cercanía que se logra y a los lazos emocionales que los une.

En la actualidad, la densidad bruta de la manzana es de 128 hbtes/há. Con la propuesta, esta densidad aumenta a 281 hbtes/há.

### Volumetría máxima según normativa Imagen 58



Altura máxima 14 mtrs. A partir de ella, en edificación aislada, se aplicará rasante.



Edificio en Victoria con Santa Rosa

Imagen 58

Elaboración propia

La imagen muestra la posibilidad de densificación al máximo según PRC, que, según la fotografía lo demuestra, es la manera de diseñar que utilizan los agentes privados para lograr sacar la máxima rentabilidad económica con la construcción.

### 3.4.6. Circulaciones y Redes

El diseño de las circulaciones del conjunto buscan otorgar la diferenciación entre accesos y espacios de encuentro y permanencia.

Imagen 59  
Elaboración propia  
Circulaciones en primer nivel.



Circulaciones 1 nivel | Imagen 59

### Circulaciones 3 nivel Imagen 60

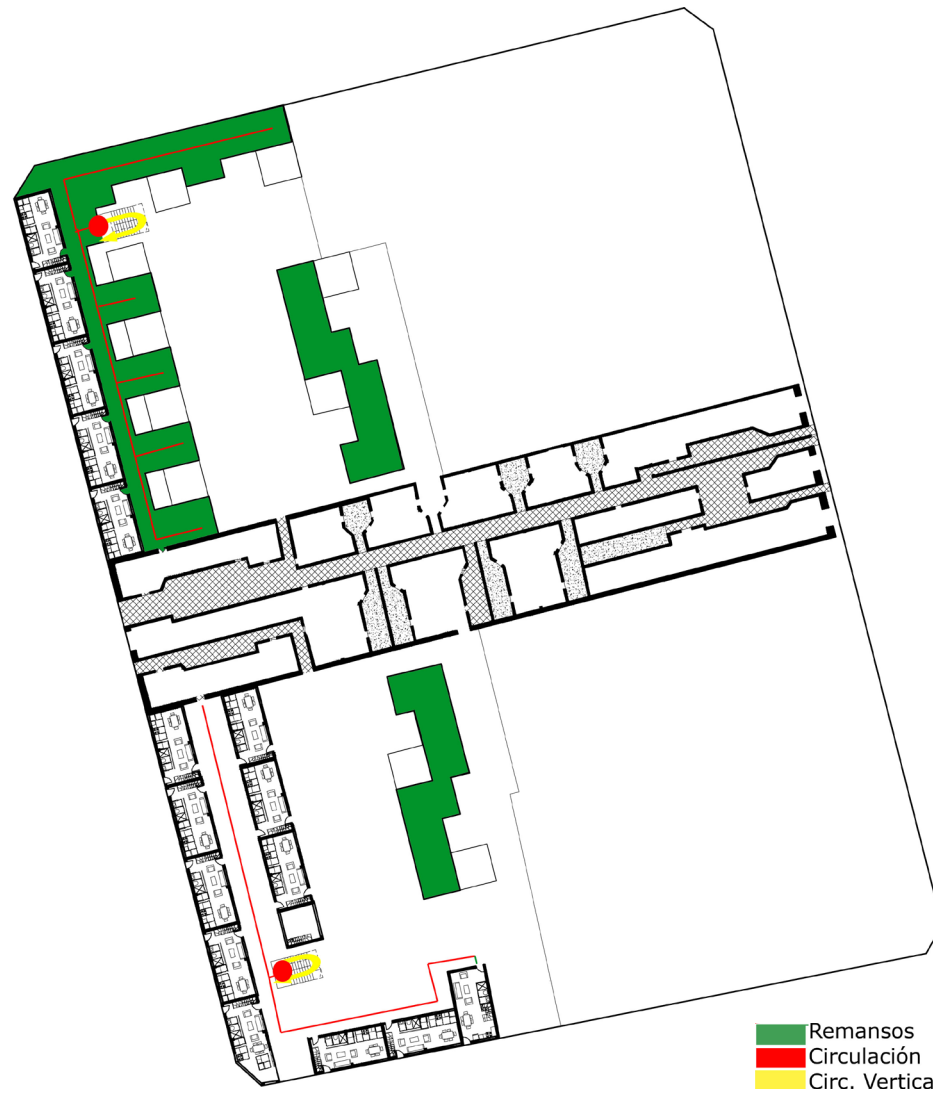


Imagen 60  
Elaboración propia  
Circulaciones en tercer nivel.  
En este nivel se presentan también, espacios verdes visuales a los que sólo acceden los habitantes de las viviendas interiores.

## 3.5. Gestión

58 Guallart, Vicente. 2008. Geo Logics . Geografía Información Arquitectura. Actar Ediciones. Barcelona, España Pág 72.

59 Secplan. 2000. Plan de Desarrollo Comunal de Santiago.

El proyecto lleva consigo un plan de gestión cuyo objetivo es mostrar las posibilidades de llevar a cabo el proyecto, siendo este replicable a otras áreas centrales.

Un plan de gestión debe tener un diagnóstico inicial, una visión de lo que se quiere lograr, objetivos, estrategias y acciones específicas para llevarlo a cabo.

Frente a la tesis de que la inserción de vivienda de interés social en áreas centrales deterioradas es posible y necesaria, un plan de gestión debe considerar aquellas variables para volver factibles los proyectos que van en la línea mencionada.

El diagnóstico inicial, según los antecedentes mostrados, indica que las áreas metropolitanas centrales -en este caso, Santiago- están insertas en un proceso de "urbanicidio":

- Despoblamiento
- Pérdida de valores históricos y de la manera de habitar el centro
- Una abrupta densificación con fines de exclusiva rentabilidad económica
- Pérdida de la escala peatonal
- Malas prácticas urbanas, como el descuido de espacios públicos, entre otras.

La visión de transformar la ciudad de un modelo cuantitativo a uno cualitativo<sup>58</sup>, con el objetivo de reforzar las características positivas del centro histórico, como la heterogeneidad, la inclusión, la vocación de espacio público, la peatonalización, la apropiación de la ciudad.

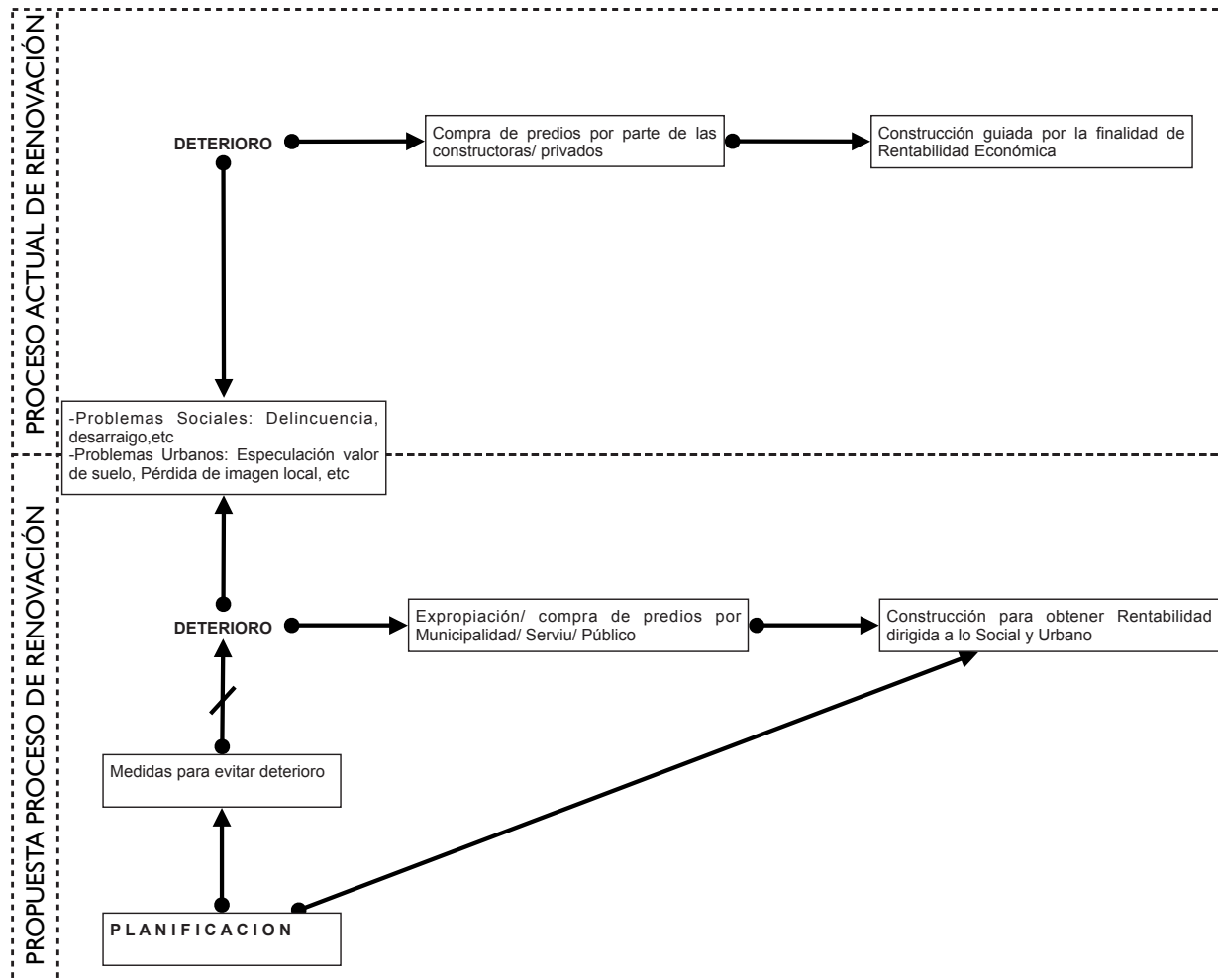
Algunas de las estrategias que se deben considerar son: la inserción de vivienda de interés social, la rearquitecturización y evitar el deterioro físico.

En la actualidad, el Plan Estratégico de Desarrollo Comunal de Santiago <sup>59</sup> contempla como acciones la promoción de la construcción habitacional de baja altura, conservar estilo de vida como valor patrimonial de los barrios y preservar la calidad de vida en los barrios en proceso de repoblamiento, entre otros.

No obstante lo anterior, es necesaria una postura frente al deterioro de la infraestructura y la especulación inmobiliaria. Se vuelve imperativa la acción estatal para lograr expropiar aquellas construcciones abandonadas, con deterioro estructural severo o aquellos paños de terreno eriazos que se mantienen en dicha condición por un lapso de tiempo que vulnere la seguridad e imagen de la ciudad, esto mediante municipalidades, Serviu u otra entidad afín.



Propuesta de Estrategia frente al deterioro Cuadro 7

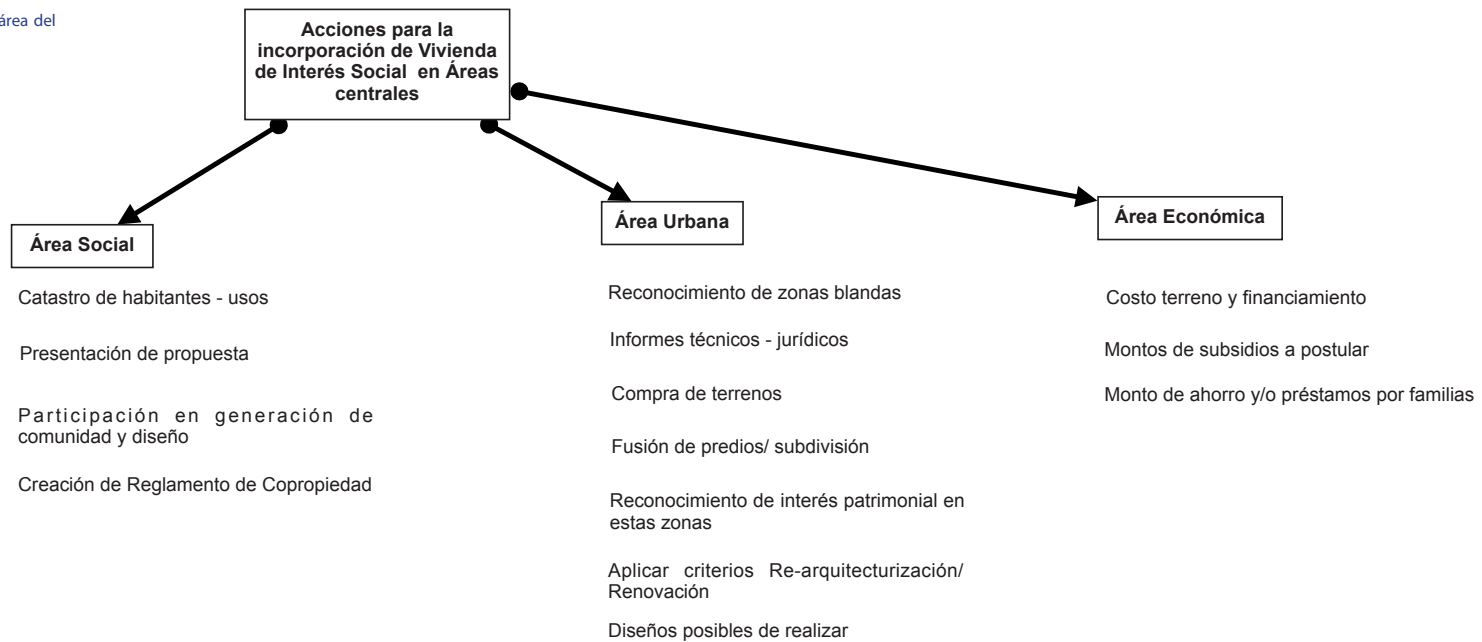


Cuadro 7:  
Elaboración Propia.  
El cuadro presenta la situación actual frente al deterioro y lo que debería suceder en el marco de un Plan de Gestión.

### 3.5.1. Acciones para la Inserción de Vivienda de Interés Social

Cuadro 8:  
Elaboración propia  
Acciones a realizar por área del Hábitat Residencial.

#### Acciones por área del Hábitat Residencial Cuadro 8

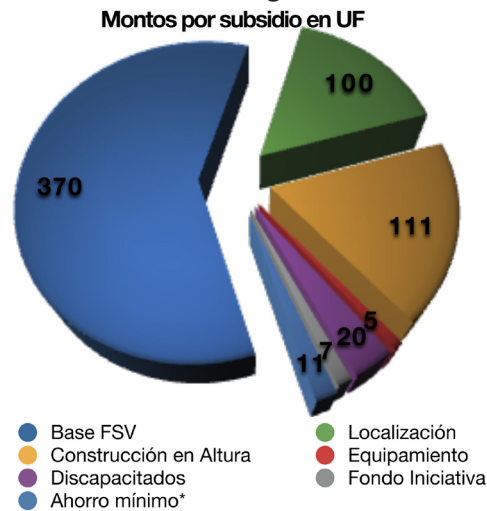


Para generar la inserción de viviendas de interés social, es necesario trabajar en las tres dimensiones del hábitat residencial e integrando diversas disciplinas.

### 3.5.2. Montos para la elaboración del proyecto

#### 3.5.2.1. Subsidios y Ahorro

Al postular al Fondo Solidario de Vivienda I, se puede contar con los siguientes montos <sup>Imagen 61:</sup>



El total máximo estimado, con un ahorro previo de 20UF por parte de las familias, es de 623,5 UF. Este ahorro por parte de las familias es de 10,5 UF. No obstante, se puede contar con el denominado “ahorro oculto” <sup>60</sup> donde habitar el centro de la ciudad se convierte en un incentivo para que las familias ahorren.

Asimismo, existe un Programa Concursable de

Espacio Público en Patrimonio Urbano financiado por la Seremi, cuyo monto va desde las 3000 a las 30000 UF

#### 3.5.2.2. Costos

Los costos de la construcción en el centro de la ciudad son superiores a construir en la periferia, debido al valor del terreno en que se emplaza la vivienda. Sin embargo, construir en áreas centrales significa i) ahorro estatal en la generación de nuevas redes -sanitarias y de transporte-, infraestructuras y urbanización y ii) una rentabilidad social y urbana mayor, donde la inversión inicial es ampliamente superada.

Imagen 61:  
Elaboración Propia.  
Montos por Subsidio en UF, por vivienda, según D.S. 174.

- Datos:
- El Fondo Iniciativa exige 0,5 UF más de ahorro por parte de las familias.
  - El monto al que se llega sin considerar el subsidio a la modificación de la vivienda para discapacitados es de 603,5 UF.
  - El Programa Concursable de Espacios Públicos se rige por el Decreto Supremo N° 312 de 2006

60 Valdivieso, Luis. Gerente de Vivienda IM de Santiago  
Conversación referente al tema del presente Proyecto de Título., Mayo de 2011  
Este ahorro puede llegar fácilmente a las 50 UF, según la experiencia de la Gerencia de Vivienda de Santiago



## IV. Proyecto

Partido General/ Anteproyecto



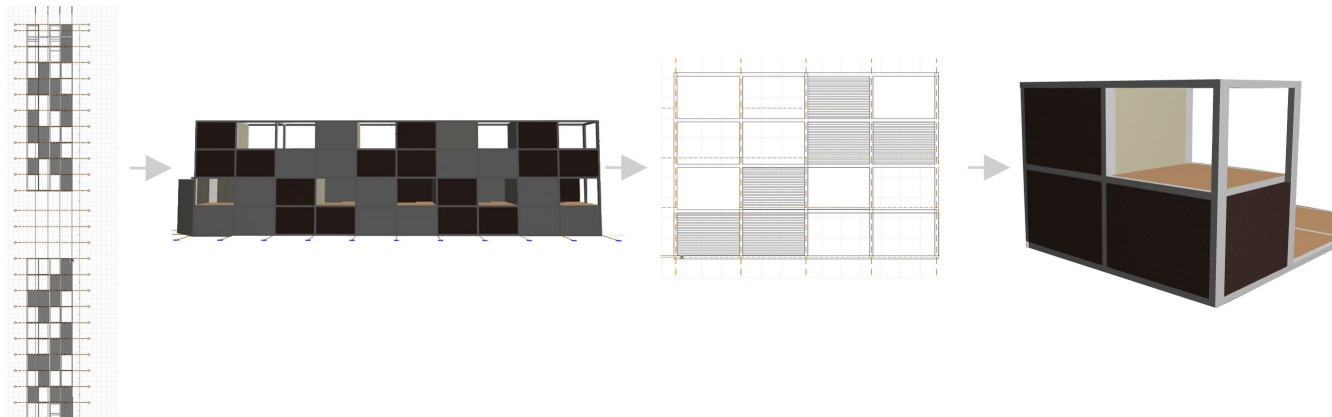
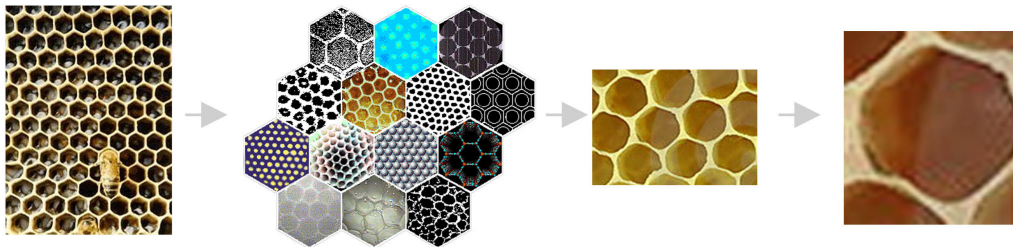
## 4.1. Partido general

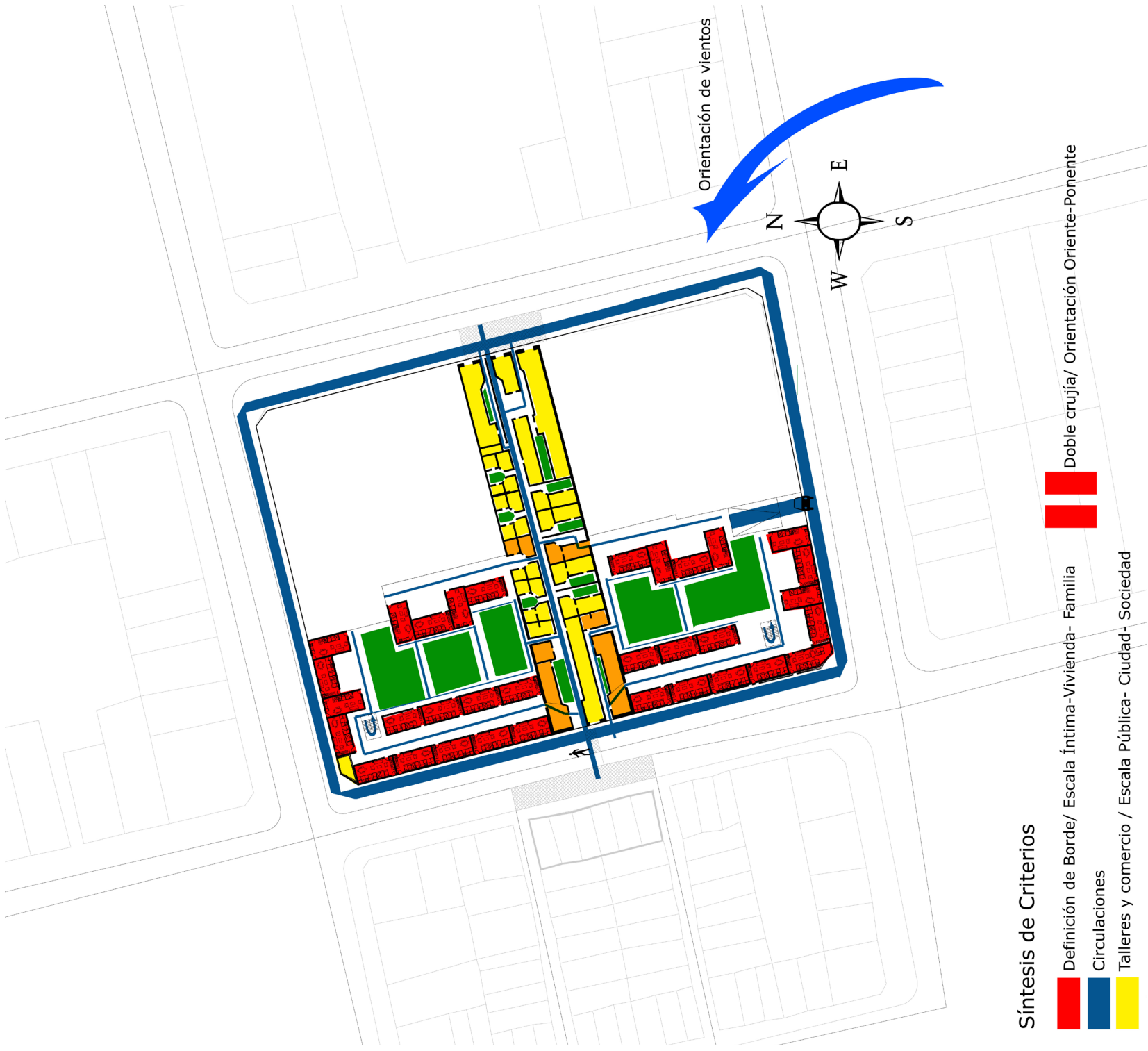
### La Unidad y Diversidad

El conjunto tendrá una imagen unitaria que apoye la lectura de la manzana. Cada una de las viviendas tendrá, apoyada en la materialidad y estructura, la diversidad necesaria para generar estimulación visual al habitante y peatón.

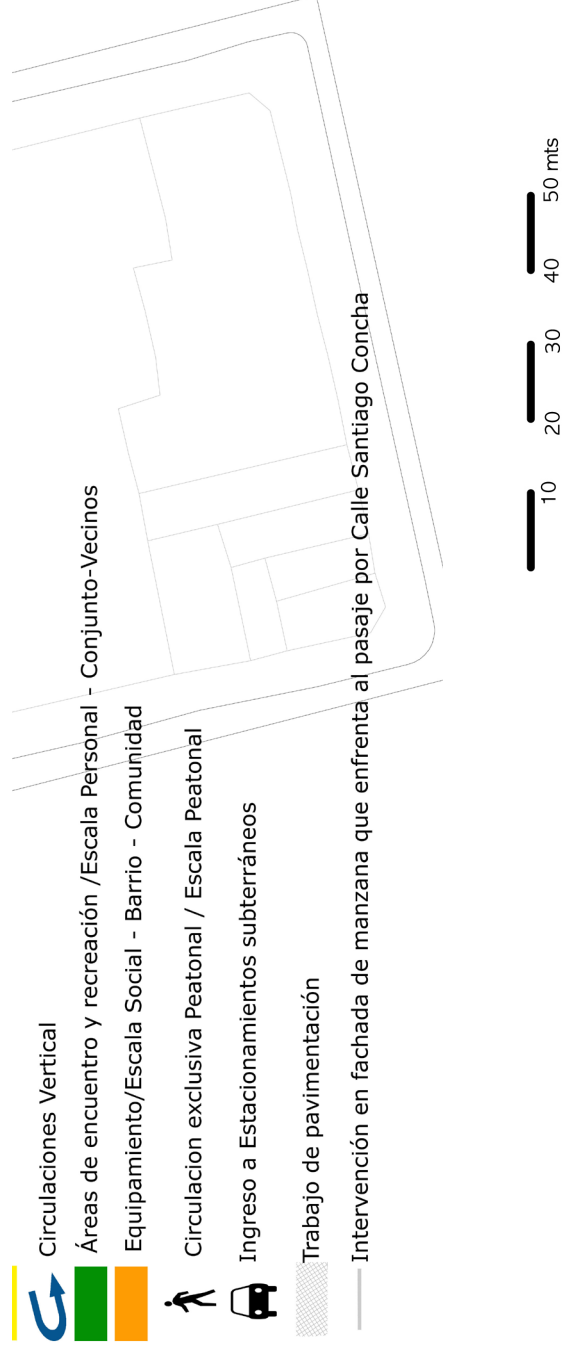
imagen 62:  
Síntesis de Unidad y diversidad  
en el diseño del conjunto habi-  
tacional y la vivienda.

El total y la parte: Unidad y diversidad Imagen 62









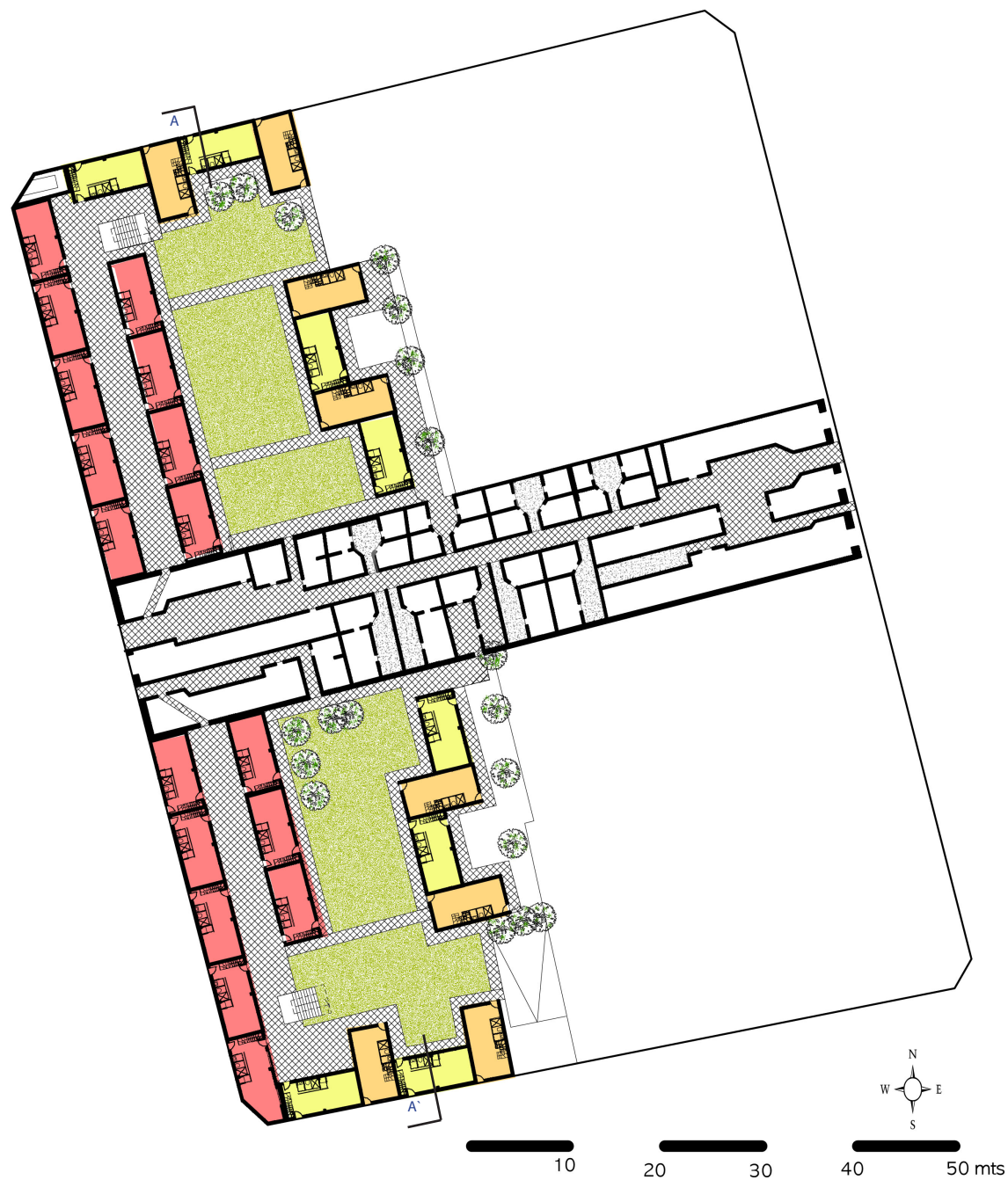
El Partido General [Imagen 63](#) del proyecto busca reflejar la identidad del barrio tanto en su relación programática, escalar e imagen.

Imagen 63  
Elaboración Propia.  
Partido General

## 4.2. Anteproyecto

Planta 1 nivel

- Tipo A
- Tipo B
- Tipo C
- Tipo D





Planta 2 nivel

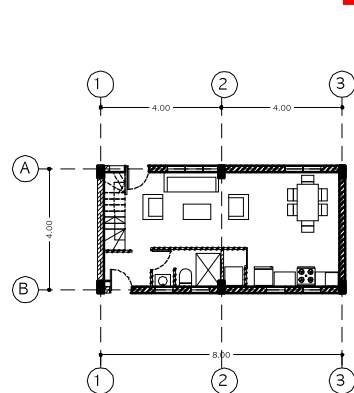


Planta 3 nivel

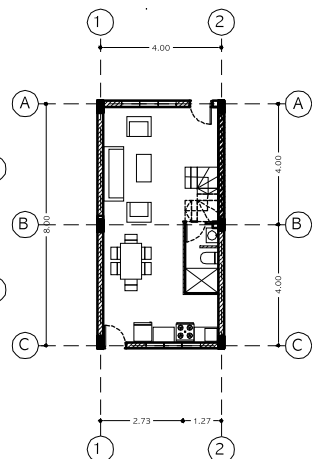


Planta 4 nivel

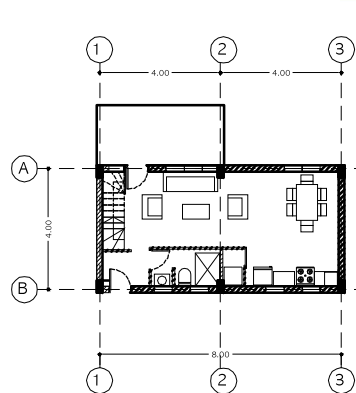
Duplex tipo A - Esc 1:250



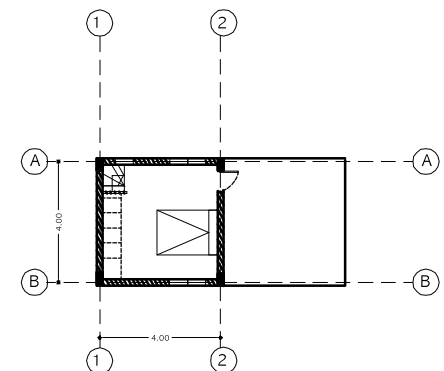
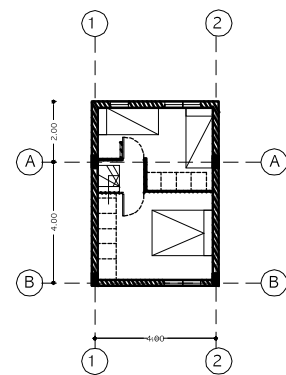
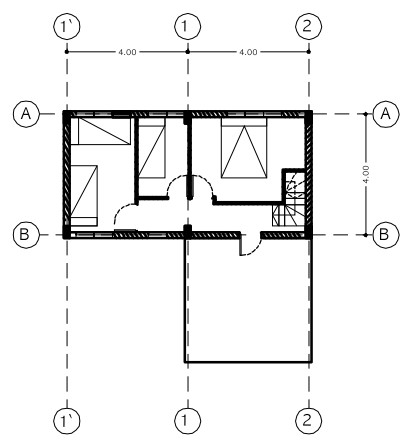
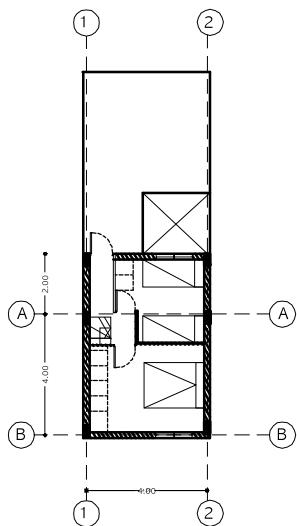
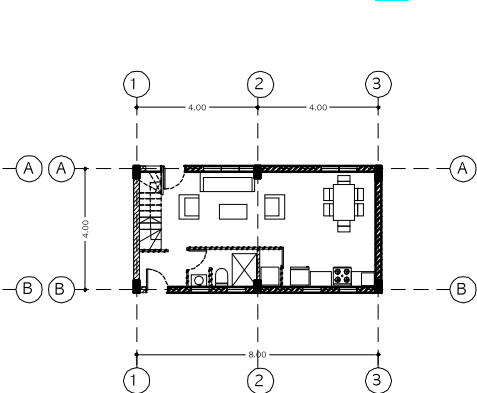
Duplex tipo B - Esc 1:250



Duplex tipo C - Esc 1:250

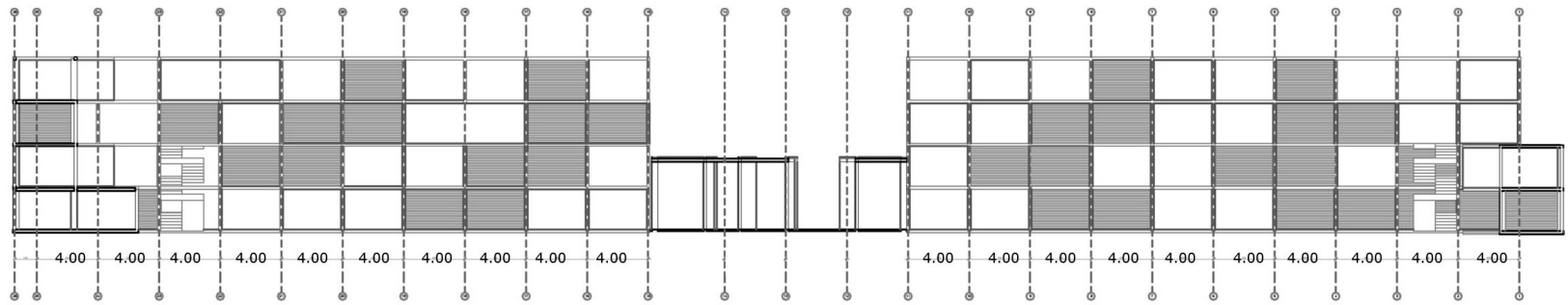


Duplex tipo D - Esc 1:250





Elevación preliminar Santiago Concha



Sección preliminar A-A'

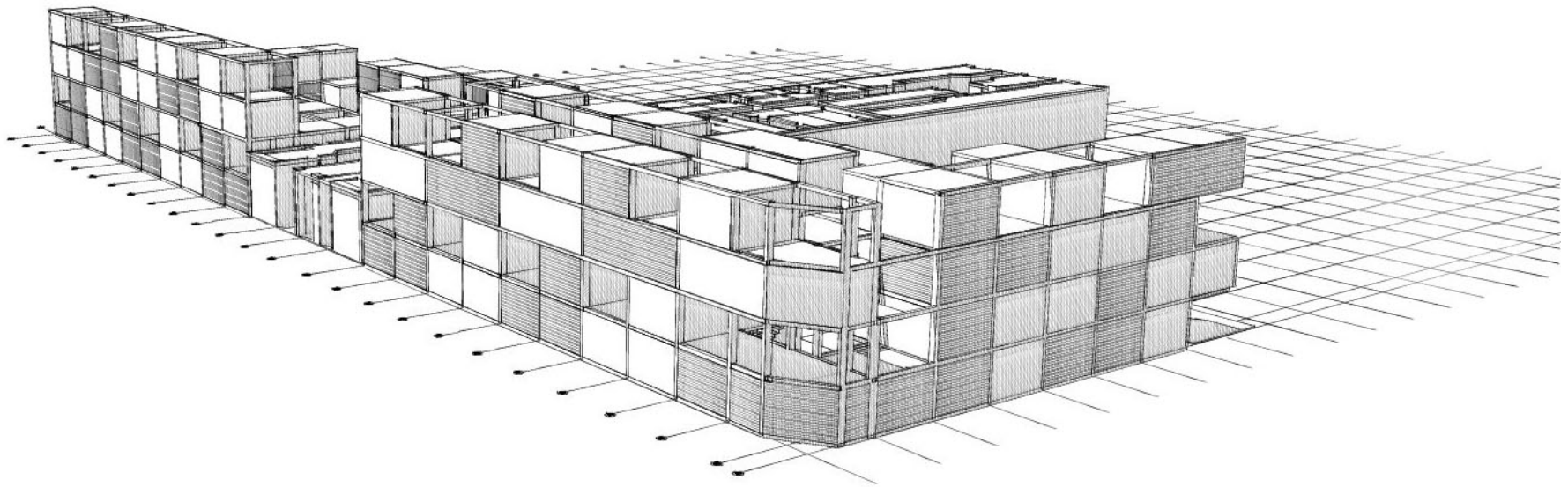


Imagen de proyecto

## Reflexiones Finales





El proceso de la creación del hábitat residencial sigue siendo la principal manera de expresión de la Arquitectura, ya que busca responder a la problemática del habitar en sus distintos contextos.

En Chile, al igual la Educación, la Ciudad y la Vivienda han de ser un derecho para sus habitantes.

El proyecto busca en su sentido más profundo generar un Hábitat Residencial propicio para el desarrollo humano. Humanizar la ciudad. Devolverla al peatón, sin obviar la necesidad de densificación e integración de nuevos mecanismos.

La diversidad, el vaciado, la flexibilidad, la industrialización, la ocupación son algunos de los conceptos que se utilizan al mencionar el diseño de las viviendas en la actualidad. Más allá del diseño, la creación.

La inspiración y las motivaciones que nos llevan a dirigir nuestra profesión a temas y discusiones diarias respecto a "polis".

El proyecto se convierte así en la excusa para sumergirse en una profundidad desconocida, donde cada palabra merece una reflexión, donde

cada gesto lleva implícito una idea.

¿Por Hábitat Residencial y no Conjunto habitacional?

En los inicios, la respuesta era intuitiva, finalizando el ciclo la respuesta es fundamento para continuar: el Conjunto habitacional es lo que se diseña; el Hábitat Residencial, lo que se vive, lo que se recorre, lo que se ama.

Precisamente aquello busca el proyecto. Reflexionar sobre la importancia de las decisiones respecto a la ciudad.

¿Por qué no un edificio de alta densidad?

¿Por qué no extender la ciudad y conectarla con las regiones colindantes?

¿Por qué no olvidar a quienes viven al margen de la ciudad?



Referentes



# Unidad y Diversidad

Vivienda Social en Izola  
2003  
OFIS arhitekti



Casona Jr. Huánuco, Lima  
2010  
Arquitectos: suv12arquitectos / Rafael  
Ríos Mazuelos

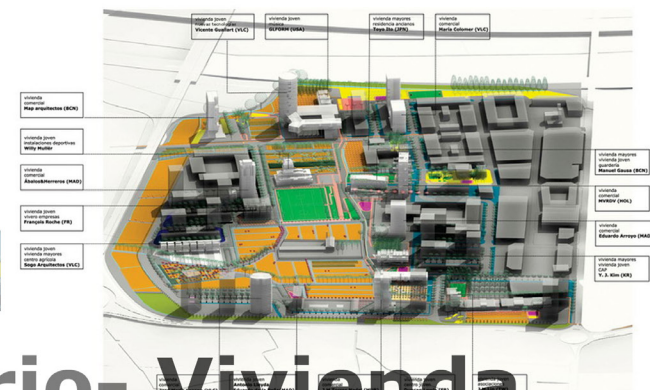
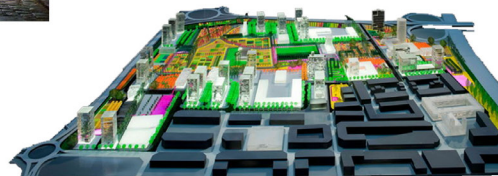
# Re-arquitecturización

# eterogeneidad- Reciclaje



Barrio Latino  
Paris

Sociópolis Valencia  
2008  
Arquitecto director: Vicente Guallart  
[www.sociopolis.net](http://www.sociopolis.net)  
GeoLogics. Geografía, Información, Arquitectura.



# Ciudad- Barrio- Vivienda



## Bibliografía





ARAVENA, Susana; Sandoval, Alejandra. 2008. Política habitacional y actores urbanos. Sur editores. 1º edición. Santiago, Chile

ARDITI, Clara; Carrasco, Gustavo; Jirón, Paola; Sepúlveda, Rubén. 2003. Documento de trabajo nº 1: Gestión de Suelo Urbano y su Impacto en la Gestión Habitacional. Santiago, Chile

ARIAS Suazo, Rodrigo. 2007. Hacia la identificación de posibles territorios de interés urbano-habitacional. Período 1980-2003. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

ASCHER, François. 2005. Los Nuevos principios del Urbanismo. Ed. Alianza. 1º edición. Madrid, España

AUSTIN M., Tomás . 2000. Revista UNAP EDUCACIÓN Y DESARROLLO, Año 1, No 1, Marzo 2000, de la Universidad Arturo Prat, Sede Victoria, IX Región de "La Araucanía", CHILE

AZÓCAR W., Javiera. 2006. Política Chilena de vivienda social: una mirada a su concepto de espacio público en la posmodernidad. En: Boletín Invi. Nº 57, Agosto 2006. Vol 21. Santiago, Chile. Pág. 10-43

BARRETO, Miguel Ángel. 2010. El concepto de "hábitat digno" como meta de una política integral de áreas urbanas deficitarias críticas, para la integración social desde los

derechos humanos. En Boletín Invi. Nº 69, Agosto 2010. Vol 25. Santiago, Chile. Pág.161-187

BAYTELMAN, Yael; Cowan, Kevin; De Gregorio, José. 1999. Política Económico-Social Y Bienestar: El Caso De Chile. En: Serie Economía. Nº 56, Junio 1999. Santiago, Chile

BENGOA, José; Márquez, Francisca; Aravena, Susana. (1999) 2000. La Desigualdad. Testimonios de la sociedad chilena en la última década del siglo XX. Ediciones SUR. 2º Edición. Santiago, Chile

BEYER, Harald. 1997. Plan Regulador Metropolitano de Santiago: El Peso Del Subdesarrollo. En: Estudios Públicos. Nº 67, Invierno 1997. Santiago, Chile. Pág 1 -19

BORJA, Jordi. 2002. La ciudad y la nueva ciudadanía. En: La Factoría. Nº 17, Febrero-Mayo 2002. Cataluña, España. Versión Online

BOZA, Cristián. 1982. Inventario de una arquitectura anónima. 1º edición. Santiago, Chile

BRAVO, Luis; Martínez, Carlos. 1993. Chile 50 años de Vivienda Social 1943-1993. Luis Bravo y Carlos Martínez. 1º edición. Valparaíso, Chile

BRAVO, Luis. 2008. Una Calidad esquiva. 1º edición. Valparaíso, Chile

CAMPOS, Fernando; Yávar S., Paulina. 2004. Documento de trabajo Invi nº 5: Lugar residencial. Propuesta para el estudio del hábitat residencial desde la perspectiva de sus habitantes. Editado por Paola Jirón Martínez. Santiago, Chile

CAQUIMBO S., Sandra; Martínez, Liliana. 2004. Documento de trabajo Invi nº 3: Sistematización y Análisis de la Normativa Habitacional Chilena. Santiago, Chile

CARRIÓN, Fernando. 2005. "El centro histórico como objeto de deseo". En F. Carrión et al eds. Regeneración y revitalización urbana en las Américas: hacia un Estado estable, FLACSO, Quito, Ecuador.

CASGRIAN, Antoine. 2010. La Apuesta del Endeudamiento en la Política Habitacional Chilena. En: Revista Invi. Nº 68, Mayo 2010. Vol 25. Santiago, Chile. Pág. 155-182

CASTAÑEDA, Tarsicio; Quiroz, Jorge. 1986. Las políticas de vivienda en Chile y su impacto redistributivo en 1969 y 1980-1983. En: Estudios Públicos Nº 22. Otoño 1986. Santiago, Chile

CASTELLS, Manuel. 1999. Globalización, Identidad y Estado en América Latina. En: PNUD Temas de desarrollo humano sustentable. Santiago, Chile

CASTELLS, Manuel. (2005) 2006. Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el Contexto Mundial. Ed. Fondo de

Cultura Económica. 1º edición. Santiago, Chile

CHIANG, Pamela. 1984. . Diseño Habitacional: Conjuntos. Noviembre 1984. Invi- Fau U de Chile. Santiago, Chile

CHIANG M., Pamela. 2005. Ciudad Horizontal, Un Espacio Dinámico Alternativas para la reconversión de pequeños bolsones urbanos. Centro De Estudios Arquitectónicos Y Urbanísticos Facultad de Arquitectura Urbanismo Y Paisaje-Universidad Central De Chile. En DU&P Revista de Diseño Urbano y Paisaje. Vol 2, nº 4.

DE LA PUENTE, Patricio. 1989. Un Marco Conceptual para la definición de Hábitat Urbano. Departamento de Fac. Ciencias Sociales U de Chile. 1º edición. Santiago, Chile

DE LA PUENTE, Patricio. 1990. Satisfacción Residencial en soluciones habitacionales de radicación y erradicación para sectores pobres de Santiago. En: Revista Eure Nº 49, 1990. Vol 16. Santiago, Chile. Pág 7-22

DELGADILLO, Víctor. 2008. "Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva." En revista INVI no 63, Volumen 23, Santiago, Chile.

DUCCI, María Elena. 1997. Chile: el lado oscuro de la Política Habitacional chilena. En: Revista Eure Nº 69, Julio 1997. Vol 23. Santiago, Chile. Pág. 99-115

FERNÁNDEZ W., Raúl. 2007. El derecho a la ciudad. Nuevos desafíos para la formación profesional. En: El derecho a la Ciudad y a la vivienda. Propuestas y desafíos en la realidad actual . 2007, Invi editores. 1º edición. Valparaíso, Chile. Pág. 19-23

GAUSA, Manuel et al. 2003. Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. ACTAR Editorial. Barcelona. España

GILBERT, Alan. 2003. Poder, Ideología y el consenso de Washington: Desarrollo y expansión de la Política chilena de vivienda. En: Boletín Invi N°47, Mayo 2003. Vol 18. Santiago, Chile

GROOS, Patricio. 1991. Planificación Urbana y Modelos Políticos. En: Revista Eure. N° 52/53. 1991. Vol 17. Santiago, Chile. Pág. 27-52

GUALLART, Vicente. 2008. Geo Logics . Geografía Información Arquitectura. Actar Ediciones. Barcelona, España

HALL, Edward T. 1972. La dimensión Oculta. Ed. Siglo XXI. 1º edición. Ciudad de Mexico, México

HARAMOTO, Edwin. 1983. Política de vivienda social: Experiencia chilena de las tres últimas décadas. En: Vivienda Social, Reflexiones y experiencia. 1983. Mac Donald, Joan. 1º edición. Santiago, Chile. Pág. 75-152

HARAMOTO, Edwin. 1999. Vivienda Social: Opciones para las familias y hogares más pobres. En: Boletín Invi n° 37, Agosto 1999. Vol 14. Santiago, Chile. Pág. 90-101

HARVEY, David. El derecho a la ciudad. Recurso electrónico de la Facultad de arquitectura, diseño y urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. En [www.fadu.uba.ar](http://www.fadu.uba.ar). Buenos Aires, Argentina

HEINE, Jorge. 2002. PNUD, Desarrollo Humano en Chile 2002. Nosotros los chilenos: un desafío cultural. En: Revista Perspectiva, N° 17. 2002. Vol 6. Santiago, Chile. Pág. 165-173

HELD, David; McGrew, Anthony. 2003 . Globalización / Antiglobalización. Sobre la reconstrucción del orden mundial. Ed. Paidós. Barcelona, España

HERNÁNDEZ A., Agustín. 2009. Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de Sostenibilidad y calidad de vida urbana. En: Boletín Invi, N°65. Mayo 2009. Vol 24. Santiago, Chile. Pág. 79-111

HIDALGO, Rodrigo. 1997. La vivienda en la ciudad de Santiago: Análisis de sus alcances territoriales en la perspectiva del desarrollo urbano. En: Revista de Geografía Norte Grande, N° 24. 1997. Santiago, Chile. Pág. 21-38

HIDALGO, Rodrigo. 1999. La vivienda social en Chile: la acción del Estado en un siglo de planes y programas. En: Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. N° 45 . 1999. Barcelona, España

HIDALGO, Rodrigo. 1999. Continuidad y cambio en un siglo de vivienda social (1892-1998) Reflexiones a partir del caso de la ciudad de Santiago. En: Revista de Geografía Norte Grande. N° 26. 1999. Santiago, Chile. Pág. 69-77

HIDALGO, Rodrigo. 2002. Patrimonio Urbano y vivienda social en Santiago de Chile. El legado de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906. En: Revista de Geografía Terra Australis N° 47. 2002. IGM. Santiago, Chile. Pág 7-16

HIDALGO, Rodrigo. 2005. La vivienda social en Chile y la construcción del espacio urbano en el Santiago del siglo XX. Ed. Marcelo Rojas Vásquez. 1º edición Santiago, Chile

HIDALGO, Rodrigo; Castillo, María José. 2007. 1906-2006. Cien años de Política de Vivienda en Chile. 1º edición. Santiago, Chile

HIDALGO, Rodrigo; Zunino, Hugo; Álvarez, Lily. 2007. El emplazamiento periférico de la vivienda social en el área Metropolitana de Santiago de Chile: Consecuencias socio espaciales y sugerencias para modificar los criterios actuales de localización. En: Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales N° 245. 2007. Vol 11. Barcelona, España

HIDALGO, Rodrigo. La cooperación habitacional entre Chile y España: el caso de la Comunidad Andaluía. La visión de los residentes.

INE. 2010. Compendio Estadístico 2010. Santiago, Chile

JIRÓN, M. Paola; Cortés, Alejandra. 2004. Documento de trabajo n° 4: Análisis de la Política Habitacional Chilena y sus futuras orientaciones. Santiago, Chile

MAC DONALD M., Joan. 1983. Vivienda Social, Reflexiones y experiencia. 1º edición. Santiago, Chile

MARTINEZ, Carlos. 2002. Algunas teorías de sobre la Vivienda de Interés Social. U de Valparaíso. 1º edición. Valparaíso, Chile

MARTÍNEZ, René. 2007. Santiago de Chile los planos de su historia. Dom IM Santiago.

MAX NEEF, Manfred. (1994) 1998. Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro. Recurso electrónico. En [www.max-need.cl](http://www.max-need.cl)

MAX NEEF, Manfred. 2004. Fundamentos de la Transdisciplinariedad. Recurso electrónico. En [www.max-need.cl](http://www.max-need.cl). Valdivia, Chile

MINKE, Gernot. 2010. Techos verdes Planificación, ejecución, consejos prácticos. Ed. Fin de Siglo.

MINVU. 2006. Chile un siglo de Políticas en Vivienda y Barrio. 1º edición. Santiago, Chile

MINVU. 2010. Propuesta de modificaciones a la Política Habitacional. En [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl)

OMS. 2010. Estadísticas Sanitarias mundiales. En <http://www.who.int>

ORTIZ, Enrique. 2008. Hacia una carta por el derecho a la ciudad. Fundamentos estratégicos. Coalición Internacional para el Hábitat América Latina, HIC-AL. Ciudad de México, México

ORTIZ C., Pedro; De Caso, Francisco. 2003. Doter 3 ¿Hasta dónde va a crecer Santiago?. Edición de Jonás Figueroa.

RAPOSO, Alfonso. 2000. Notas sobre Estado, Vivienda y Población. En: Boletín Invi N°39. Mayo 2000. Vol 15. Santiago, Chile

RAPOSO, Alfonso. 2008. Estado, Ethos social y Política de vivienda. Ril Editores. 1º edición. Santiago, Chile

RAVINET De la Fuente, Jaime. 2004. La política habitacional chilena: Alternativas de acceso a la vivienda para las familias más pobres. En: Boletín Invi N°50. Mayo 2004. Vol

19. Santiago, Chile

ROBLES, Claudio; Gómez, J.C.: Corvalán, Nicolás. 1996. Impacto social de la política de vivienda: una evaluación desde los pobladores, 1990-1993. En: Propositiones N°27. Octubre 1996. Sur ediciones. Santiago, Chile

ROBLES S., Juan. 2007. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Período 1975-2005. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

RODRIGUEZ, Alfredo. 2004. Hacer ciudad es algo más que "real estate". En: Temas Sur N°51. Noviembre 2004. Boletín del Programa de Pobreza y Políticas Sociales de SUR. Sur editores. Santiago, Chile

RODRIGUEZ, Alfredo; Sungranyes, Ana. 2005. Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social. Sur Ediciones. 1º Edición. Santiago, Chile

RODRÍGUEZ Alonso, Raquel. 2010. "La Política de vivienda en España en el contexto europeo. Deudas y retos". En: Revista Invi n°69, vol 25. Santiago, Chile

SABATINI, Francisco; Arenas, Federico. 2000. Entre el Estado y el mercado: resonancias geográficas y sustentabilidad social en Santiago de Chile. En: Revista Eure N° 79. 2000. Vol 26. Santiago, Chile

SABATINI, Francisco. 2000. Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. En: Revista Eure Nº 77. 2000. Vol 26. Ediciones CEP Chile. En [www.cepchile.cl](http://www.cepchile.cl). Santiago, Chile

SARGATAL Bataller, Ma. Alba. 2000. El Estudio de la Gentrificación. En Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona

SECLPLAN. 2000. Plan de Desarrollo Comunal de Santiago.

SIMIAN, José Miguel. 2010. Logros y desafíos de la política habitacional en Chile. En Estudios Públicos nº 117. Verano 2010. CEP. Santiago, Chile. Pág. 269-322

THEODORE, Nik; Peck, Jamie; Brenner, Neil. 2009. Urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. En: Temas Sociales Nº66. Marzo 2009. Santiago, Chile

TORO, Alejandro; Jirón, Paola; Goldsack, Luis. 2003. Análisis e incorporación de factores de Calidad habitacional en el diseño de las viviendas sociales en Chile. Propuesta metodológica para un enfoque integral de la calidad residencial. En: Boletín Invi, Nº 46. 2003. Vol 18. Santiago, Chile. Pág 9-21

TRIVELLI, Pablo. 2005-2007. Mercado de Suelo Urbano AMS. Boletín Trimestral 91-102

VALENCIA Palacios, Marc. 2010. Deterioro del tejido urbano en áreas centrales. Experiencias programáticas de regeneración habitacional en centros históricos. Los alcances de Santiago de Chile en las décadas de 1990 y 2000. En Diseño Urbano y Paisaje Año 7 Número 19 2010

\_ 1985 Revista CA. Nº41. Septiembre 1985. Santiago, Chile

\_ 1989 Vivienda Social, La experiencia chilena Boletín Invi Nº 8. Agosto 1989. Invi- Fau U de Chile. Santiago, Chile

\_Revista Se Construye

\_Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico MINVU. Agosto de 2011.

\_ Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico MINVU. Enero de 2011.

\_ Nuevo Listado Oficial -Consolidado de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de La Construcción. Nov. 2010

Páginas web consultadas.

<http://ingenieria.uach.cl>

<http://vivienda.uchile.cl>

[www.cepchile.cl](http://www.cepchile.cl)

[www.ciudad.cl](http://www.ciudad.cl)

[www.fomento.gob.es/](http://www.fomento.gob.es/)

[www.geo.puc.cl](http://www.geo.puc.cl)

[www.ine.cl](http://www.ine.cl)

[www.lpchile.cl](http://www.lpchile.cl)

[www.max-neef.cl](http://www.max-neef.cl)

[www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

[www.minvu.cl](http://www.minvu.cl)

[www.observatoriourbano.cl](http://www.observatoriourbano.cl)

[www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl)

[www.revistalafactoria.eu](http://www.revistalafactoria.eu)

[www.scielo.cl](http://www.scielo.cl)

[www.solalum.cl](http://www.solalum.cl)

[www.winterpanel.cl](http://www.winterpanel.cl)