



UNIVERSIDAD DE CHILE
FAC. ARQUITECTURA Y URBANISMO
MEMORIA DE PROYECTO DE TÍTULO
2010

EL CITÉ EN LA CIUDAD, SU RECONSTRUCCIÓN Y LA REVITALIZACIÓN DE SU BARRIO

VIVIENDA SOCIAL EN EL BARRIO ALMAGRO

CADDIS CALDERÓN TRUJILLO
PROFESOR GUÍA: MARIO TARÁN.

EL CITÉ EN LA CIUDAD, SU RECONSTRUCCIÓN Y LA REVITALIZACIÓN DE SU BARRIO
VIVIENDA SOCIAL EN EL BARRIO ALMAGRO

CADDIS CALDERÓN TRUJILLO
PROFESOR GUÍA: MARIO TARÁN.

2010

AGRADECIMIENTOS...

*A mis padres, por todo su esfuerzo, sacrificio,
comprensión y amor.*

*A mis hermanos, que me han ayudado con su granito
de arena en este proceso.*

*A mis amigos, por sus buenas energías
A los docentes y profesionales que han aportado en mi
formación.*

*A don Marcos por darse el tiempo de mostrarme su
barrio.*

*Y a mi amor, por cada segundo de compañía, apoyo y
amor.*

*Mi eterna gratitud porque sin ustedes este proyecto no
sería posible...*

0. ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1.0 Presentación | |
| 1.1 Introducción | 7 |
| 1.2 Motivaciones | 8 |
| 2.0 El Cité en la Ciudad | |
| 2.1 Definición morfológica del Cité | 10 |
| 2.2 Historia del Cité | 11 |
| 2.3 Rol Social del Cité | 14 |
| 2.4 El Cité en el Siglo XXI | 15 |
| 2.4.1 Rol social e importancia Tipológica | 16 |
| 2.5 Análisis arquitectónico | 19 |
| 3.0 Terremoto Chile 2010 | |
| 3.1 Antecedentes Terremoto | 23 |
| 3.2 Programa de reconstrucción MINVU | 24 |
| 3.2.1 crítica al Plan de reconstrucción | 27 |
| 3.3 Plan de reconstrucción de Santiago | 28 |
| 3.3.1 crítica al Plan de reconstrucción | 31 |
| 3.4 Tipología Cité en Santiago y sus daños | |
| 3.4.1 Cités existentes, catastro y tipologías | 32 |
| 3.4.2 Catastro Cités afectados por el terremoto | 35 |
| 4.0 Lugar de Intervención | |
| 4.1 Presentación comuna de Santiago | 37 |
| 4.2 Lugar de intervención: Barrio Almagro | |
| 4.2.1 Presentación barrio: reseña histórica, rol del barrio | 40 |
| 4.2.2 Cités a intervenir | 45 |
| 4.2.3 Normativa | 49 |
| 4.2.4 Análisis Urbano | 50 |
| 4.2.5 Análisis del lugar residencial desde la perspectiva de sus habitantes | 58 |
| 4.2.5.1 Relación perceptiva | 60 |
| 4.2.5.2 Relación practica funcional | 61 |
| 4.2.5.3 Relación simbólica significativa | 63 |

0. ÍNDICE

5.0 Propuesta

| | |
|--|----|
| 5.1 Objetivos (sociales y urbanos) | 65 |
| 5.2 Estrategia de reconstrucción | 66 |
| 5.3 Financiamiento | 68 |
| 5.4 Usuario | 69 |
| 5.5 Propuesta Urbana. Partido General | 70 |
| 5.5.1 Idea Arquitectónica | 72 |
| 5.6 Propuesta Cité y vivienda | |
| 5.6.1 Idea Arquitectónica del conjunto | 74 |
| 5.6.2 Partido General del conjunto | 76 |
| 5.6.3 Idea Arquitectónica de la vivienda | 80 |
| 5.6.4 Partido General de la vivienda | 82 |
| 5.7 Propuesta Constructiva | 85 |
| 5.8 Captador Solar | 90 |

6.0 Anexos

| | |
|----------------------------|----|
| 6.1 Referentes | 92 |
| 6.2 Cuadro Normativo | 94 |
| 6.3 Reglamentación Térmica | 95 |

7.0 Referencias Bibliográficas

97

1.0 PRESENTACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de su historia, nuestro país se ha visto enfrentado a un sin número de catástrofes naturales, muchas de las cuales han sido causal de que pueblos y ciudades desaparezcan bajo ellas y donde sus habitantes han tenido que comenzar la construcción de una nueva realidad, personal y colectiva, entre escombros, recuerdos, tristezas, impotencia, frío y sueños rotos.

El pasado terremoto del 27 de febrero del presente año nos ha echo enfrentar una inminente crisis habitacional, donde la solidez del hogar que cobija a nuestra gente, se traduce en la esperanza de recuperar esa vivienda protectora y en la urgencia de un techo donde recomenzar una y mil historias.

La emergencia se tradujo en Planes de Reconstrucción que están muy lejos de abarcar la profunda necesidad de reconstruir *lugar*¹ bajo el alero de la historia trascendental tejida con las relaciones, percepciones y significancia de las personas con su hábitat residencial y esa ciudad profunda propia de sus vivientes. Contrariamente, el proceso de reconstrucción se ha enfocado primordialmente en solucionar la unidad vivienda, el objeto vivienda, otorgándole de esta manera sólo un valor cuantitativo que no permite la posibilidad de repensarnos desde las problemáticas que trascienden y a través de una planificación integradora.

Es en este margen que aparecen regiones con altos índices de inhabitabilidad residencial tras el terremoto, pero que sólo presentan destrucción parcial de sus ciudades. La Región Metropolitana, presentó 10 comunas fuertemente afectadas, dentro de las cuales Santiago es una de las más críticas por

sus antiguas edificaciones, tipologías añosas de construcción y el poco mantenimiento de sus inmuebles, presentando más de 4 mil viviendas destruidas concentradas en 2 edificios en altura, conventillos y cités, estos últimos en riesgo de desaparecer por el plan de reconstrucción que la Municipalidad imparte.

Tras esta realidad me pregunto si las soluciones de los planes de reconstrucción son capaces de absorber la carga histórica que una comuna como ésta representa, será suficiente con responder en base a la individualidad cuando está en peligro, no sólo tipologías históricas de inmuebles, si no que el patrimonio vivo de los habitantes y sus barrios. ¿Basta sólo con reconstruir la vivienda, cuando es el hábitat residencial que conforman el bien que realmente peligran con desaparecer?

El proyecto que aquí se presenta, busca responder a estas interrogantes, cuestionándose la manera de hacer barrio mediante una reconstrucción integral que fusione la necesidad de suplir la carencia habitacional con la realidad de lugar y la vivencia de quienes tejen la vida en las calles, el hogar y la ciudad. Se busca reconstruir un trozo de ciudad, los cités inhabitables del sector de San Diego con Av. Matta, con una mirada a entender y revalorar un patrimonio que va mas allá de la edificación arquitectónica, que va más allá de lo que el ojo del trashumante alcanza a visualizar en su paso apurado por la ciudad, la vida de barrio.

1. Constitución de Lugar: Lugar vivenciado y significado para alguien. Está en base a la constitución de la identidad de grupo.

1.2 MOTIVACIONES

Enfrentar el rol social que tenemos los arquitectos mediante mi Proyecto de Titulación radica principalmente por una inquietud personal, por la experiencia al realizar el Seminario de Investigación y mi Práctica Profesional.

Mi inquietud personal emerge desde siempre, desde mi crianza en una población de la comuna de San Joaquín, cercana a personas con fuerte vulnerabilidad social, abierta a esa realidad tangible y visible y que hasta hoy me pertenece en mi relación cotidiana con espacios degradados visual y espacialmente y donde la necesidad de una casa digna va más allá de la adquisición de un objeto vivienda.

Es esta misma realidad vivencial la que me hizo aprovechar cada instancia de mi pregrado en la escuela para sumergirme en el ámbito social, específicamente en la vivienda social, pero siempre con esa inocencia del estudiante a abrir las posibilidades de diseño un poco ingenuas, pero que sin duda me ayudaron a tener una postura frente al profesional que quiero ser el día de mañana.

Es a raíz de ese pequeño vacío de mi pregrado y del desafío profesional autoimpuesto, que decidí realizar mi Práctica Profesional en el servicio público, específicamente en SERVIU Metropolitano en el Equipo de Gestión Territorial, cuya principal labor es la gestión de los proyectos habitacional del Programa Fondo Solidario de Vivienda y el contacto con las familias más vulnerables beneficiarias del programa. Esta interrelación entre el área técnica y la social, me otorgó una nueva visión sobre la importancia de la participación de la familia, la que muchas veces se omite por privilegiar la rapidez de las intervenciones y cuyos resultados arquitectónicos terminan por seguir consolidando la imagen

de vivienda social que posee el común de la gente, sin innovación.

Este “darse cuenta” posibilita el tema de mi Seminario de Investigación: “Tipologías de vivienda del Programa Fondo Solidario de Vivienda en la modalidad Construcción en Nuevos Terrenos desarrolladas en la ciudad de Santiago a partir de la Nueva Política Habitacional”, estudio que me permitió indagar y comparar las soluciones de vivienda en altura aprobadas por SERVIU RM en el periodo 2007-2009.

Por otro lado, la catástrofe ocasionada por el terremoto del pasado 27 de febrero, abre la posibilidad de repensar lugares, barrios, ciudades mediante la reconstrucción de inmuebles, dentro de los cuales la vivienda social es una de las protagonistas, tanto como solución a la carencia habitacional como conformadora de nuevos/antiguos barrios.

De esta manera, no puedo dejar pasar la oportunidad de aportar frente a estas dos realidades actuales y de importancia nacional. Si bien el proyecto es una respuesta netamente académica, pretende abrir la discusión y regalar otra mirada frente como abordar la reconstrucción en comunas que presentan destrucción parcial de sus barrios mediante la reinterpretación de conjuntos típicos de la comuna de Santiago, que han quedado inhabitables tras el terremoto.

Finalmente, mi motivación por trabajar conjuntos típicos, específicamente la tipología de cités, nace por la preocupación de salvaguardar el patrimonio vivencial que representan y por reconocer el rol social vigente que cumplen actualmente dentro de la ciudad, enriqueciendo la vida de los barrios en que se emplazan.

2.0 EL CITÉ EN LA CIUDAD

“A partir de la certeza de que es en ellos, en los despreciados, en donde está depositada la posibilidad de que en estas tierras que parecen condenadas por quien sabe que dioses ciegos a sufrir eternamente todas las maldiciones, puedan tener una luz de esperanza alumbrando hacia delante, porque es en esa donde radica la capacidad de creación”

Eduardo Galeano.

2.1 DEFINICIÓN MORFOLÓGICA DEL CITÉ

La tipología de cité se define como un conjunto de viviendas de fachada continua que enfrentan un espacio común, privado, el que tiene relación con la vía pública a través de uno o mas accesos.

La cantidad promedio de viviendas por cité son 15, pero depende principalmente de la superficie edificada por casa, ya que su tamaño puede variar entre los 35 y los 100 m², lo que está generalmente está relacionado con el nivel socioeconómico para el cual está dirigido; podían tener 1 o 2 pisos y en varias ocasiones incorporar un patio interior. Los predios en que se emplazan fluctúan entre los 500m² a los 2000m².

A diferencia de los conventillos, los cités incluyen en su interior los servicios de cocina y baño.

En general el sistema constructivo consistía en adobe con tejas de arcilla. Por su parte el espacio central del conjunto cumplía la función de acceso y distribución hacia las casas y en varios casos se constituyó como área verde a través de pequeños jardines, consolidando el espacio de encuentro entre vecinos.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

2.2 HISTORIA DEL CITÉ

El cité o la cité, es una derivación francesa que significa o interpreta como ciudad pequeña, es una modalidad de vivienda surgida en la Europa medieval. En esa época, la habitabilidad de la población se concebía con una tipología de vivienda netamente urbana dentro de una ciudadela amurallada.

El cité como tipología nace en Santiago de Chile a finales del siglo XIX y principios de siglo XX.

Popularmente se cuenta que el primero de estos conjuntos fue encargado por Melchor Concha y Toro al arquitecto Emilio Doyere, para que sus parientes con desfavorecida situación económica tuviesen donde vivir. Sin embargo, esta tipología se reproduce y consolida como la solución al déficit de viviendas higiénicas necesarias para albergar a la población trabajadora, cada vez más numerosa, que comenzaba a poblar la periferia de la ciudad producto de las migraciones del campo y particularmente de la crisis del salitre en el norte del país.

Los primeros cités fueron construidos bajo políticas no estatales, específicamente por instituciones de beneficencia, la Iglesia Católica e instituciones privadas. Este hecho sirvió como base para la promulgación de la Ley N° 1838 de Habitaciones Obreras en 1906 por parte del Estado, que buscaba apoyar la moción de una mayor construcción, higienización y normalización de la vivienda popular en nuestro país, estableciéndose como punto de partida en la aproximación de la búsqueda de soluciones a las problemáticas sociales.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

2.2 HISTORIA DEL CITÉ

La Ley de habitaciones obreras creó los Consejos de Habitaciones para Obreros, entre cuyas atribuciones estaba la de favorecer la construcción de viviendas higiénicas y baratas destinadas al arriendo o venta, tomar medidas conducentes al saneamiento de habitaciones obreras existentes, fijar condiciones para las nuevas viviendas destinadas a los grupos proletarios y fomentar la creación de sociedades de construcción. De esta manera los Consejos tuvieron una función higienizadora importante, que estuvo representada por la rehabilitación de aquellas viviendas que no cumplieran con los estándares de higiene mínimos vigentes, o su demolición en caso de inhabilitabilidad.

El éxito de la implementación de la tipología cité estuvo definido principalmente por dos factores: Primero, en el negocio inmobiliario, determinado por los privados que buscaban lucrar a través del sistema de arrendamiento. Además, las clases más acomodadas, al abandonar los sectores centrales de la capital, migrando hacia otras áreas residenciales más exclusivas, dan paso al sometimiento de los lotes e inmuebles a un proceso de subdivisión y arriendo fraccionado para sectores de menores ingresos, propiciando de esta manera la aparición de conventillos y cités. En segundo lugar, la instalación de los cités se dio en un contexto formal determinado: la grilla ortogonal del centro. Los cités se configuran a partir de los fondos de manzana ortogonales, donde se aprovechan las partes centrales, reloteando y construyendo en función de un vacío longitudinal paralelo a uno de los ejes de las calles principales. De esta manera los cités no pueden emplazarse en cualquier parte, su intención arquitectónica es aprovechar el vacío de las manzanas a través del mecanismo de densificación.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

2.2 HISTORIA DEL CITÉ

En 1925 se procedió a la promulgación de la Ley 308 que creó el Consejo de Bienestar social que reemplazó al consejo de Habitaciones obreras de 1906, el que mantuvo las atribuciones impuestas por este último. Con esta iniciativa se buscó activar con mayor impulso la construcción de nuevas viviendas e intento promover la participación de cooperativas en la construcción de alojamientos, incentivando para ello la exención de impuestos municipales en aquellos edificios colectivos.

A partir de 1940, la construcción de cités decae en las áreas centrales, debido principalmente al agotamiento de terrenos, cambios en las perspectivas de localización y de diseño de vivienda, modificaciones en el mercado inmobiliario que comenzó a hacer más rentable la construcción de vivienda en la periferia y al impacto de las políticas públicas y de vivienda que se concentran en esa zona. Así mismo, en 1950, los conventillos y cités siguen desapareciendo a causa de los planes municipales de remodelación urbana y por la constante regularización de los arriendos.

En la actualidad aun existen un gran número de cités, muchos de ellos en decadencia por factores de deterioro y abandono debido a la falta de mantención de sus inmuebles y al perfil predominante de sus habitantes, grupos socioeconómicos medios bajos consistente en una población de 3º edad.

2.3 ROL DEL CITÉ

Uno de los valores más profundos que arrastra consigo la tipología de cité, además del valor arquitectónico espacial de muchos de ellos, es la razón por la cual fueron concebidos. Como se ha mencionado anteriormente, la principal problemática que buscaba solucionar esta tipología era apaciguar el creciente déficit habitacional que presentaba la ciudad a causa de las migraciones de la clase trabajadora del país, y más aún mejorar su calidad de vida en relación a la vivienda.

Las duras condiciones en las que la población de más bajos recursos desarrollaban su vida y sus actividades laborales, fue uno de los elementos que preocupó tempranamente a las autoridades públicas e instituciones privadas que lideraban la sociedad chilena. Se argumentaba la urgencia de intervenir dando solución a los problemas más acuciantes de los grupos salarizados e indigentes. En este sentido las élites intelectuales, eclesiásticas y civiles se movilizaron con distintas motivaciones en torno a las carencias de los sectores más necesitados, motivaciones que van desde el temor a posibles alzamientos populares, pasando por la necesidad de llevar al país por la senda del progreso y el orden social.

Siendo la clase trabajadora en cuestión, los nuevos asentamientos comenzaron por implantarse en la periferia de la ciudad, pero poco a poco, y a medida que la clase acomodada buscaba nuevos sectores residenciales, las nuevas habitaciones obreras comenzaron a extenderse en territorio ubicándose en los fondos de patio más céntricos que estuvieran disponibles. La ubicación de estas nuevas viviendas dio origen a los primeros barrios obreros, generalmente ubicados en sectores claves de la ciudad, preferentemente cercanos a los centros de trabajo.

Por primera vez, la clase más necesitada de la ciudad conseguía una vivienda, salubre y que consolidaba un trozo de ciudad como propia, con identidad individual y colectiva, que abría la posibilidad real de enfrentar la problemática social que hasta entonces se vivía.

La estrategia sensata de implantar esta tipología en la manzana (ocupar los fondos de patio), no solo representa un método efectivo de densificación residencial, socialmente este sistema se traduce en un “ocultar” a los más pobres de la sociedad, con pequeños accesos, el cité pasa desapercibido en la homogeneidad de la manzana, se habita en la introspección del pasaje que deja vislumbrar a través de su umbral un cuadro del mundo exterior, que se habita en la ida y venida del agitado día laboral. Esta invisibilidad es la que permitió que esta tipología creara un mundo interior sólido, con oficios, entretenimientos, encuentros, comunidad, una vida de barrio, de crecimiento y esparcimiento de las redes sociales porque se encuentra conectada con la ciudad, sus servicios y fuentes laborales, pero no así en su inversa, esta última queda ajena a la magia imperceptible que caracterizó y caracteriza al cité como tipología.

2.4 EL CITÉ EN EL SIGLO XXI

En la actualidad, la tipología cité se encuentra en al menos 7 comunas de la capital, entre ellas Santiago, Quinta Normal, Estación Central, Ñuñoa, Providencia, Recoleta e Independencia.

Dentro de estas comunas los cités se diferencian desde su sistema constructivo al variable nivel socioeconómico al cual están destinados. Estos conjuntos se encuentran en barrios como Yungay y Plaza Brasil, más acomodados en el sector de República, precarios en avenida Matta, abundantes y muy deteriorados en Independencia y Recoleta, sumando alrededor de 80 mil personas de sectores medios bajos y bajos distribuidas en 16 mil viviendas.

Múltiples variables inciden en los diversos niveles de calidad y estado de conservación en que se encuentran los cités, aquellos que en su origen se desarrollaron para la clase media, presentan una mejor construcción y generalmente aún son habitados por sus dueños, personas de edad avanzada que han conservado sus casas en buen estado. Por el contrario, en los barrios de menores recursos, las condiciones de vida y el estado de las viviendas son lamentables. Además, las viviendas de estos sectores son en su mayoría arrendadas, por tanto los inmuebles no reciben la mantención requerida.

Las conjuntos destinados a la población más pobre representan cerca del 90% del total de cites de la ciudad, hecho que me hace cuestionar su posible desaparición de nuestras ciudades y la real importancia de rescatar la esencia de una tipología única, que está cargada de un misterio que nos conmueve; una carga conceptual que se encarna en una forma determinada y que nos conecta con una idea romántica de habitar la ciudad.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

2.4.1 ROL SOCIAL E IMPORTANCIA TIPOLOGICA

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, el cité fue concebido con una idea social clara y enfática, solucionar con nuevas viviendas higiénicas el déficit habitacional que sufría la ciudad. Hoy, en el siglo XXI el cité sigue cumpliendo el mismo rol social para el cual fue concebido: cobijar a la población más vulnerable de nuestra ciudad.

Muchas diferencias distan a la vivienda social clásica contemporánea con la tipología en mención, de acuerdo a esto cabe destacar:

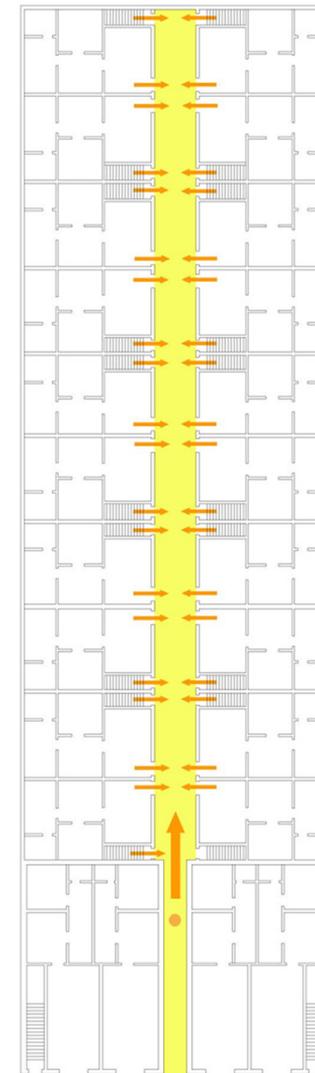
1. **Ubicación:** El cité se encuentra en zonas centrales y pericentrales de la ciudad, permitiendo que los habitantes de estos conjuntos interactúen en y con barrios consolidados, cumpliendo un rol de conectividad importante en cuanto a transporte, accesibilidad a trabajo y educación, servicios y equipamientos. Además permite la interacción de la población más vulnerables con grupos socioeconómicos distintos.



2.4.1 ROL SOCIAL E IMPORTANCIA TIPOLOGICA

2. **Sentido de Vecindad:** La morfología del cité, específicamente la conformación del pasaje o patio central donde convergen las viviendas y la vida dentro de ellas, se ha mantenido intacta hasta la actualidad. Es parte de un sistema armónico, conceptual y formal, permitiendo generar una identidad colectiva que la mayoría de las veces es capaz de reforzar el tejido social de la vecindad. De esta manera, el cité, aún es sinónimo de barrio, de comunidad, de compartir con el vecino, del encuentro en un espacio común conectado al resto del mundo. generando una imagen enmarcada.

3. **Identidad:** Identidad externa, conformada por su carga histórica, lo que hace al cité ser característico y reconocible para el ciudadano común, y representativa sólo para algunas comunas de la ciudad. Existe además una identidad interna al cité, que se forma en relación al dominio total que se posee del espacio común, esto permite a la colectividad utilizar este espacio como herramienta para consolidarse en una comunidad única. Esta identidad que denomino interna, es a mi juicio la que posee real valor, pues se ha sabido mantener a través de la historia, generando lazos comunitarios reales entre los habitantes de un mismo conjunto. De esta manera el cité tiene ese significado que es imposible que reluzca si no es a partir de su forma, desde su invisibilidad a su real magnificencia.



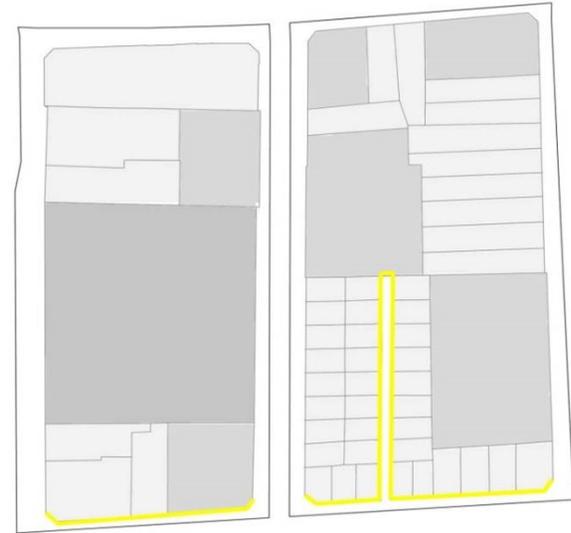
Cite San Diego 929
Fuente: Elaboración propia

CALLE

2.4.1 ROL SOCIAL E IMPORTANCIA TIPOLOGICA

4. Además, una característica de importancia que se mantiene desde los orígenes del cité, consiste en la invisibilidad en que viven sus habitantes, esa introspección ajena y oculta para el trashumante, sumado a la magia de encontrarlos de repente, el cité aparece escondido dentro de una trama determinada, revelándose como una sorpresa, un guiño, una nota anexa, con vida propia, actualmente degradada, pobre, digna quizás de ser ocultada, pues su pobreza y quietud nada tienen que ver con la inminente movilidad e interés de la ciudad.

A este respecto, viene a mi mente las palabras del encargado de vivienda de la Municipalidad de Santiago, Luis Valdivieso, en una de las primeras reuniones que tuve con él a razón de mi proyecto de título: “en Santiago no hay pobres, y nunca se han construido viviendas sociales, es por eso que a raíz de la necesidad de reconstrucción tras el terremoto debemos gestionarlas con muy bajo perfil”. Esta frase representa la realidad de los vivientes de un cité, vivir en la sombra de una ciudad que crece en altura y desarrollo inmobiliario, pasar desapercibidos viviendo una realidad profunda, rica, conmovedora, manteniendo ese patrimonio vivo que ensalza los barrios históricos y los hace únicos por ser y mantener la esencia para la cual fueron construidos.

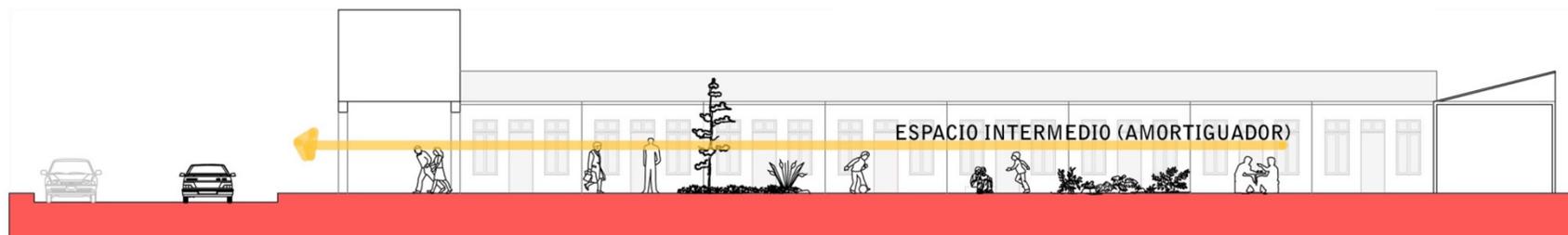


Fuente: Elaboración propia

2.5 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Con el fin de profundizar en la arquitectura del cité como tipología, tras el análisis de los componentes relevantes que me permiten acotar y encontrar la esencia arquitectónica que genera a estos conjuntos ser únicos. De esta manera tener herramientas para proponer un nuevo conjunto de viviendas sociales que mantengan ciertas características capaces de refundar al cité como tipología vigente y así rescatar el patrimonio que representan.

1. **Espacio intermedio (amortiguador):** O pasaje, es un espacio común y privado que tiene relación directa con la vía pública a través de uno o mas accesos. Las entradas de las viviendas que conforman el conjunto se enfrentan directamente a él, permitiendo un control total sobre este espacio. La importancia del pasaje, radica principalmente en dos factores: en primer lugar se ha conformado como un amortiguador en relación a la ciudad exterior, resguarda la vida de barrio alejando el ruido, la movilidad y la agresividad de la calle de sus residentes. Esta característica es muy importante si se toma en consideración la ubicación de los cités en la ciudad, las comunas que los cobijan son preferentemente céntricas, lo que implica una pérdida cultural y espacial de los espacios de permanencia barriales, de la ciudad para el peatón, del estar. Es por eso que la conservación de conjuntos residenciales céntricos de estas características toma un valor difícil de cuantificar ya que el sentido de vivir en comunidad, en relación directa y permanente con el vecino, pareciera estar obsoleta en comparación con las torres inmobiliarias que aparecen y siguen apareciendo en la ciudad.



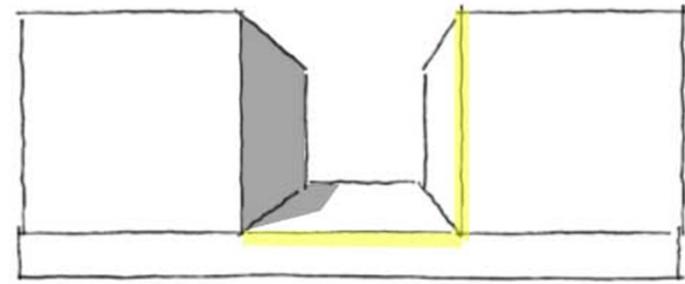
Fuente: Elaboración propia

2.5 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

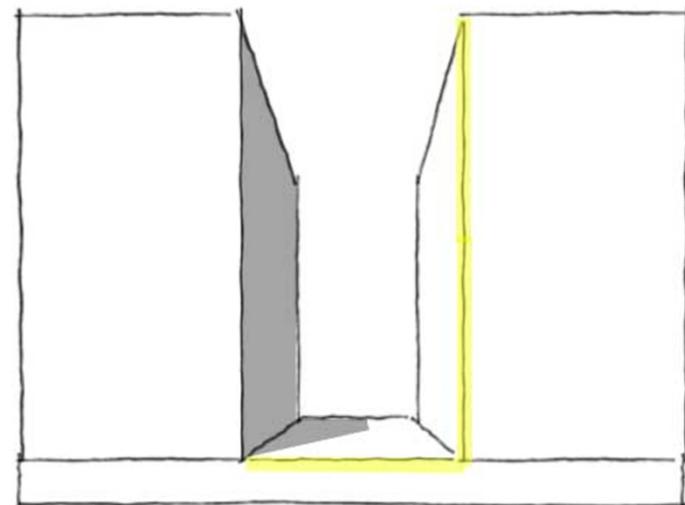
En segundo lugar, el pasaje se consolida como el espacio público, de encuentro obligado. La morfología del conjunto, viviendas en relación con este espacio, es lo que mantiene su uso de paso y de permanencia, un lugar a la medida del peatón.

2. Proporciones: las medidas del cité son las que le dan el carácter antes mencionado, consolidarse como un espacio exclusivamente para el peatón. El vacío central del cité es un espacio longitudinal y estrecho, que mantiene una relación similar con la edificación. Sus medidas pueden oscilar entre los 1,5m a los 8m de ancho, pero la proporción entre el vacío y lo construido suele ser 1:1 o 1:2. Esta proporción tiene que ver exclusivamente con el impulso higienista de la época en que fueron concebidos, atribuyendo que es una proporción adecuada para la correcta ventilación e iluminación de los espacios, tanto del público como del privado.

Otra importancia que le otorgo a las proporciones que se encuentran en los cités, es el control visual que permiten en relación con el conjunto. Estas proporciones más la ubicación del espacio público (pasaje) dejan ver y sentir dominio de lo construido, no hay recovecos, no hay rincones sin ver, el conjunto no se oculta para su habitante.



Proporción 1:1



Proporción 1:2

Fuente: Elaboración propia

2.5 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

3. Fachadas: La fachada continua juega un papel fundamental en la relación morfológica entre el lleno y el vacío, dramatizando el espacio central. Esta característica complementa lo mencionado en el punto anterior, se genera una perspectiva dirigida, de control del espacio, un dominio total del espacio colectivo.

La fachada continua pasa a ser un simple límite que media entre lo público y lo privado, no hay ambigüedades, se ve al mismo tiempo que se puede habitar. Así mismo lo que se encuentra dentro de la fachada es la identidad de la familia, fuera de ese límite aparece el mundo colectivo, pero de la pequeña comunidad, del barrio profundo.

4. Accesos: Los accesos son centrales en la conformación del cite, son la puerta al mundo externo, pero también al mundo interior de la comunidad, es de alguna manera el mediador entre la identidad propia de la vida en el cité y la sociedad.

En ese sentido, los cités que actualmente se consideran edificios patrimoniales, monumentos históricos e inmuebles de conservación histórica, en general poseen accesos importantes, reconocibles y se consolidan como parte esencial del cité, una parte tan importante como el pasaje o la vivienda. El acceso es el único elemento que puede hacer visible o invisible al cité en medio de la partitura sonante de la ciudad.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

3.0 TERREMOTO CHILE 2010

"La interpretación de nuestra realidad con esquemas ajenos, solo contribuye a hacernos cada vez más desconocidos, cada vez menos libres, cada vez más solitarios..."

Gabriel García Márquez.

3.1 ANTECEDENTES TERREMOTO

Chile, es un país que geográficamente se encuentra sobre una falla tectónica por tanto presenta altos índices de actividad sísmica. El último terremoto registrado fue el 27 de febrero del 2010 ocurrido cerca de las 3:34 hrs. de la madrugada. El sismo alcanzó una intensidad de 8.8 grados en la escala Richter y el epicentro se ubicó en el mar chileno a 47,4Km de profundidad bajo la corteza terrestre, frente a las localidades de Curanipe y Cobquecura, alrededor de 150Km al noroeste de Concepción y a 63Km al suroeste de Cauquenes. El terremoto tuvo una duración aproximada de 2 minutos con 45 segundos en Santiago de Chile. Fue percibido también en otras partes del cono sur, en ciudades como Buenos Aires y Sao Paulo.

El gran sismo afectó a la totalidad de la zona central de nuestro país, las regiones más afectadas fueron Valparaíso, Metropolitana de Santiago, O'higgins, Maule, Bío Bío y la Araucanía, que acumulan mas de 13 millones de habitantes, cerca del 80% de la población del país.

Los daños se tradujeron en la destrucción de muchas ciudades, entre ellas Constitución, Concepción, Cobquecura y el puerto de Talcahuano, en el sur del país, en la zona central, los lugares más afectados se presentan en la capital de Santiago, Rancagua y en localidades rurales. Se estima que cerca de 500 mil viviendas presentaron severos daños dejando alrededor de 2 millones de damnificados.

El terremoto del 27 de febrero es una de las peores tragedias naturales que ha vivido Chile, no sólo por la gran magnitud de la catástrofe sino porque el movimiento telúrico ocasionó un maremoto y tsunami en las costas chilenas. Se considera como el segundo sismo más fuerte vivido en la historia del país y uno de los cinco más fuerte de la humanidad.

Tras las consecuencias del terremoto el gobierno tomó medidas urgentes, reaccionando frente a la catástrofe con planes de emergencia y reconstrucción de manera de poder dar respuesta a las necesidades de los afectados. Entre estas necesidades la más importante recae la urgencia de reponer las viviendas a las personas damnificadas, razón por la cual se genera un programa exclusivo a cargo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.



3.2 PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN MINVU

El gobierno de Chile tras la tragedia realiza un catastro general sobre la extensión y magnitud de la tragedia, confeccionando una estimación de daños (ver recuadro) con el fin de organizar la demanda.

Posterior a esto, se crea un programa de Reconstrucción denominado “Chile Unido Reconstruye Mejor” el que consiste en dos etapas fundamentales:

Primera Etapa: Medidas de Emergencia

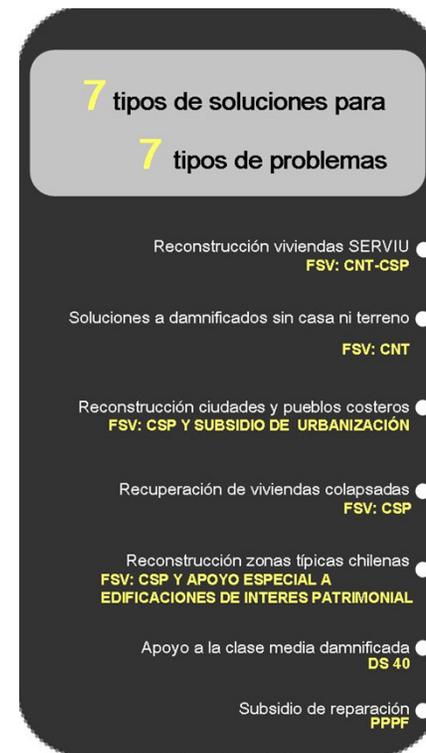
El principal objetivo consiste en otorgar un techo provisorio a las familias damnificadas que hayan perdido su hogar y que presenten vulnerabilidad social¹ con fecha límite Junio del 2010. Las medidas concretas consisten en la entrega de viviendas de emergencia, tiendas de campaña y un bono denominado “Mano de Obra” consistente en la entrega de materiales para la reparación provisoria de las viviendas que se encuentren en mejores condiciones.

Los organismos responsables de gestionar y llevar adelante la primera etapa del programa de reconstrucción son el Ministerio del Interior y MIDEPLAN (Ministerio de Planificación), en conjunto con municipios y otros organismos públicos y privados.

Segunda Etapa: Soluciones Habitacionales definitivas

Los objetivos de esta etapa apuntan principalmente a la entrega de una vivienda definitiva a las familias damnificadas manteniendo todos los subsidios previamente asignados, y continuando con los programas habituales de subsidios MINVU.

Se pretende en el período del 2010-2011 dar solución a las 195.950 familias damnificadas beneficiarias del programa de reconstrucción más 197.235 familias en el período 2011-2012 como continuidad del programa de subsidios vigente, de esta manera solventar la necesidad de vivienda de 323.185 familias vulnerables.



1. Vulnerabilidad Social: se puede entender como una diversidad de "situaciones intermedias" y como un proceso por el cual se está en riesgo de engrosar el espacio de exclusión social.

3.2 PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN MINVU

Esta meta se llevará a cabo considerando otros mecanismos de financiamiento que consisten en recursos extraordinarios por parte del gobierno para casos excepcionales, aportes del sector privado y otras fuentes y reasignación presupuestaria.

La segunda etapa del programa acota las problemáticas y por tanto las soluciones de reconstrucción en 7 tipos:

Reconstrucción de Conjuntos SERVIU severamente dañados.

Grupo objetivo: Familias mas vulnerables que habitan en viviendas SERVIU que resultaron severamente dañadas.

Solución: Construcción de un conjunto de viviendas nuevas en el mismo sitio o en uno nuevo.

Herramientas: Programa Fondo Solidario de Vivienda: Modalidad Construcción en Nuevos Terrenos y modalidad Construcción en Sitio Residente.



Soluciones a damnificados sin casa ni terreno.

Grupo objetivo: Familias en condición de extrema vulnerabilidad social acreditada sin vivienda a causa del terremoto o maremoto que: estaban allegadas en viviendas que resultaron con destrucción total, habitaban en viviendas destruidas sin titulo de propiedad y/o habitaban zona de riesgo.

Solución: Solución de vivienda nueva.

Herramienta: Programa Fondo Solidario de Vivienda, modalidad Construcción en Nuevos Terrenos.



Reconstrucción de ciudades y pueblos costeros.

Grupo objetivo: Familias propietarias de primera vivienda en las ciudades y pueblos costeros devastados por tsunami.

Solución: Actualización del Plan Regulador en función del riesgo, proyecto urbanístico de las localidades costeras, entrega de la una nueva vivienda en el mismo sitio de la propiedad.

Herramientas: Fondo Solidario de Vivienda, modalidad Construcción en Sitio Residente, adicional subsidio de urbanización.



Fuente Imágenes: "Programa de Reconstrucción Nacional en Vivienda, Chile unido Reconstruye Mejor" MINVU

3.2 PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN MINVU

Recuperación de vivienda Colapsada.

Grupo objetivo: Familias propietarias de viviendas prioritariamente de adobe en el sector rural o urbano que resultaron destruidas o gravemente dañadas.

Solución: Construcción de vivienda nueva en el mismo sitio de la propiedad afectada.

Herramientas: Fondo Solidario de Vivienda, modalidad Construcción en Sitio Residente.



Reconstrucción en Zonas Típicas Chilenas.

Grupo objetivo: Familias vulnerables propietarias de viviendas ubicadas en zonas típicas chilenas que resultaron con daños graves.

Solución: Reconstrucción o restauración de la vivienda de acuerdo a la arquitectura original.

Herramientas: Programa Fondo Solidario de Vivienda, modalidad Construcción en Sitio Residente y apoyo especial a edificaciones con interés patrimonial.



Apoyo a la clase media damnificada.

Grupo objetivo: Familias registradas como damnificadas, no beneficiarias de seguro de sismos, con capacidad de endeudamiento, con viviendas destruidas o dañadas severamente.

Solución: entrega de subsidio que permita a las familias ser sujetos de créditos bancarios.

Herramientas: Decreto Supremo 40 (DS 40).



Subsidio de reparación.

Grupo objetivo: Familias de escasos ingresos que hayan sufrido daños en sus viviendas pero que pueden ser reparados.

Solución: Subsidio de reparación y asistencia técnica.

Herramientas: Programa de Protección al Patrimonio Familiar.



Fuente Imágenes: "Programa de Reconstrucción Nacional en Vivienda, Chile unido Reconstruye Mejor" MINVU

3.2 PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN MINVU

3.2.1 Crítica al Plan de reconstrucción

Después de la tragedia ocurrida tras el terremoto, podemos diferenciar dos tipos de realidades generales, la primera que consiste en ciudades y pueblos destruidos completamente, devastados por el sismo, maremoto y/o tsunami. Para estos, la estrategia general consiste en generar planes maestros y propuestas que abarquen la totalidad de la ciudad o pueblo, llamando a licitaciones para definir los proyectos a construir, los que finalmente conformaran un todo, una nueva ciudad. En cambio, existen ciudades que sólo se vieron afectados parcialmente, como el caso de Santiago, ciudad que sufrió severos daños pero parcializados en el territorio, en este caso, la estrategia consiste en focalizar las zonas de destrucción y aplicar directamente la solución del programa de reconstrucción que corresponda.

Acercándose a la diversidad del territorio es cuando nos percatamos que el programa de reconstrucción MINVU contempla solo generalidades de soluciones. Los casos mas representativos se ubican tanto en la periferia de la región Metropolitana, en las provincias de Maipo, Melipilla, Chacabuco, Talagante y Cordillera las que se caracterizan por poseer extensas áreas rurales, viviendas de grandes superficies y sistemas constructivos obsoletos para el programa de subsidios (el adobe), Así también en las comunas centrales de la capital, como el caso de Santiago, donde también el programa atenta contra la imagen de lugar y la identidad histórica que caracteriza a la comuna. Si bien el programa de reconstrucción contempla un ítem para los sectores patrimoniales, hay que considerar que mas del 50% de la comuna no tiene esta connotación.

Por otro lado, y a causa de las debilidades de la etapa de emergencia, se ha fomentado la rapidez de las soluciones definitivas. La estrategia consiste preferentemente en dar a elegir a las familias viviendas que ya han sido aprobadas por SERVIU, de manera de agilizar el proceso interno y dar una respuesta en el menor período de tiempo posible. Además se gestionó la compra de viviendas prefabricadas extranjeras como otra opción para disminuir la demanda.

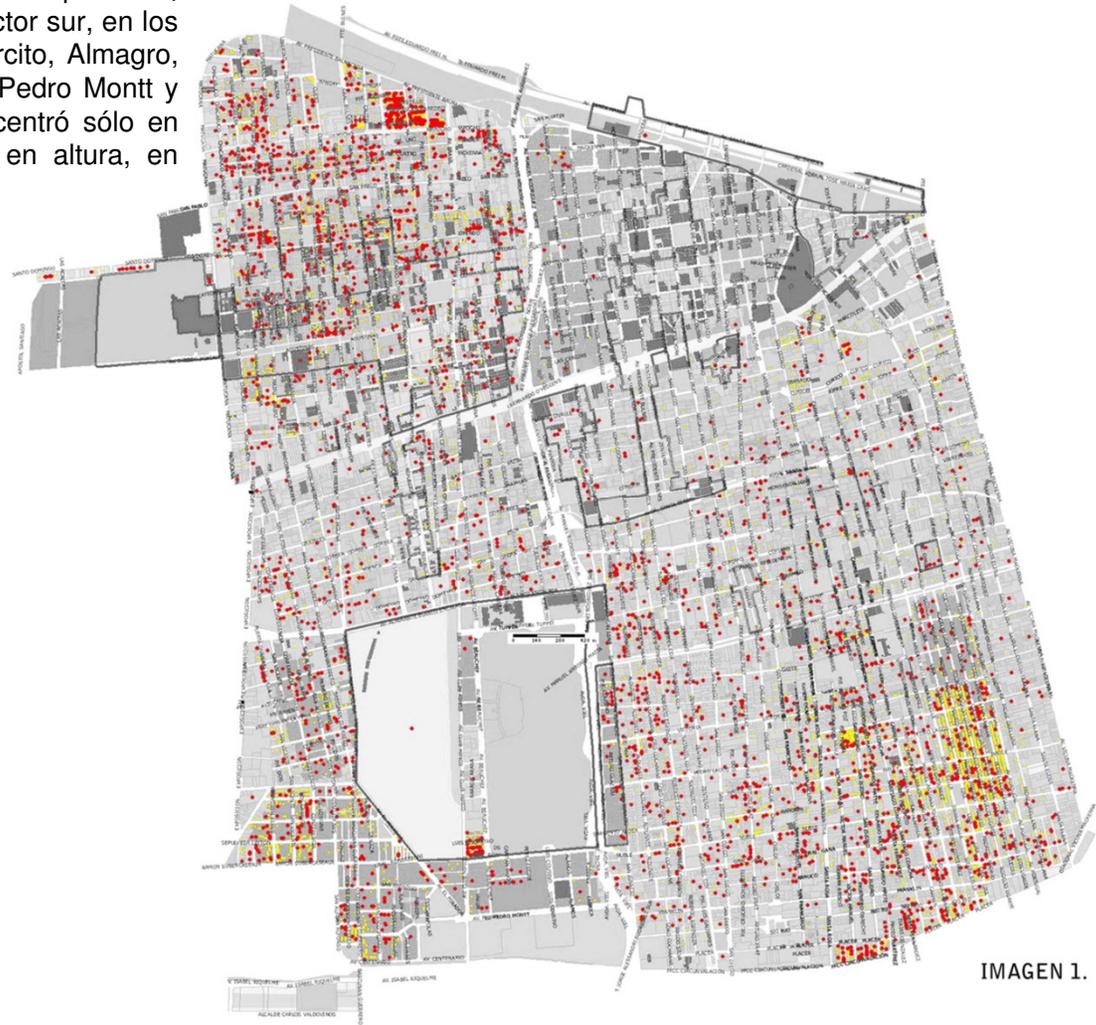
Esta manera de dar respuesta a la reconstrucción, abre la inquietud de nuestro rol como profesionales, se está gestando una ciudad en base a números, sin respeto a la variedad de identidad del territorio. Existe la posibilidad inminente de repensarnos en la esencia de las problemáticas que trascienden, una oportunidad de volver a nacer bajo la catástrofe y que desperdiciamos en beneficio del tiempo. Además se sigue viendo el tema vivienda como una individualidad, como objeto, sin tomar valor del lugar, comuna, barrio, entorno, en que se inserta, donde la unidad se convierte en parte del todo.

Mi mayor crítica apunta a la pérdida de identidad, a la falta de herramientas y planificación que permitan que los habitantes sigan sintiéndose parte de su barrio o de uno nuevo, es así que mi proyecto pretende abarcar esa identidad única que cada barrio posee y que permite que las nuevas intervenciones sean irrepetibles en cualquier otro barrio de la ciudad.

Como respuesta a esa inquietud mi proyecto se emplazará en la comuna de Santiago, cuya Municipalidad ha gestionado un plan de reconstrucción específico acorde con el Programa general de Reconstrucción antes descrito, que permita organizar los lineamientos específicos de la comuna.

3.3 PLAN DE RECONSTRUCCIÓN DE SANTIAGO

El pasado terremoto dejó más de 4 mil viviendas destruidas sólo en la comuna de Santiago (imagen 1), distribuidas por toda la comuna pero concentrada en el sector norponiente, barrios Balmaceda, Yungay y Brasil y en el sector sur, en los barrios Estación, República, San Vicente, Ejercito, Almagro, Lira, Parque O'Higgins, Bogotá, Sierra Bella, Pedro Montt y Franklin. La destrucción de viviendas se concentró sólo en tres tipologías de inmuebles: en 2 edificios en altura, en edificaciones tipo conventillos y cités.



Simbología catastro general de daños

- Cités gravemente afectados
- Cités medianamente afectados

Fuente Imagen 1: catastro.munistgo.cl/sismo/plano.php

IMAGEN 1.

3.3 PLAN DE RECONSTRUCCIÓN DE SANTIAGO

Los objetivos centrales del plan de reconstrucción del municipio de Santiago consisten en:

La reconstrucción fidedigna de todo inmueble que se encuentre en Zonas Típicas y Patrimoniales o que este declarado monumento nacional o edificio de conservación histórica.

Reconstrucción de inmuebles que estén fuera de esta connotación pero que posean valor arquitectónico.

Demolición de otras edificaciones que no posean los valores antes mencionados, gestionando venta de terrenos con fines inmobiliarios privados.

De esta manera en toda la zona con carácter patrimonial (imagen 2) se reconstruirán los edificios destruidos con el programa Fondo Solidario de Vivienda en la modalidad Construcción en Sitio Residente (CSR), de acuerdo al tipo de solución del Programa de Reconstrucción MINVU que los represente.

Fuente Imagen 2: Elaboración propia

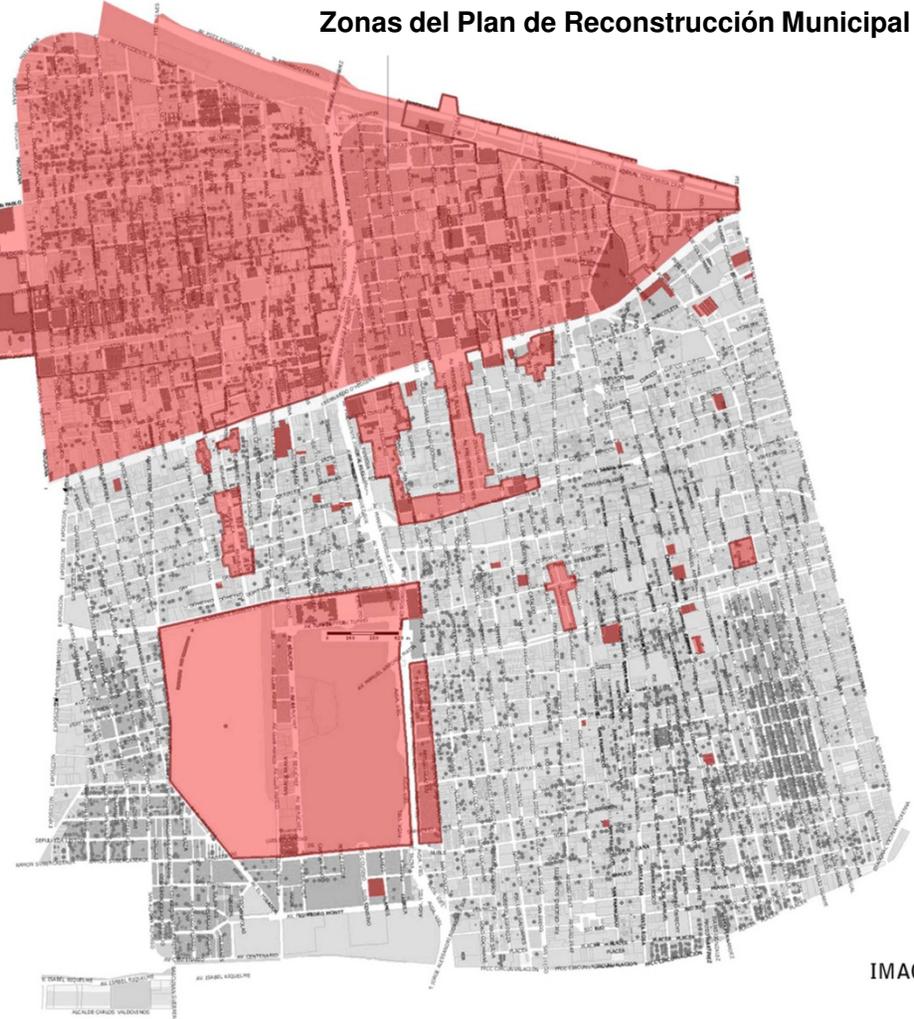
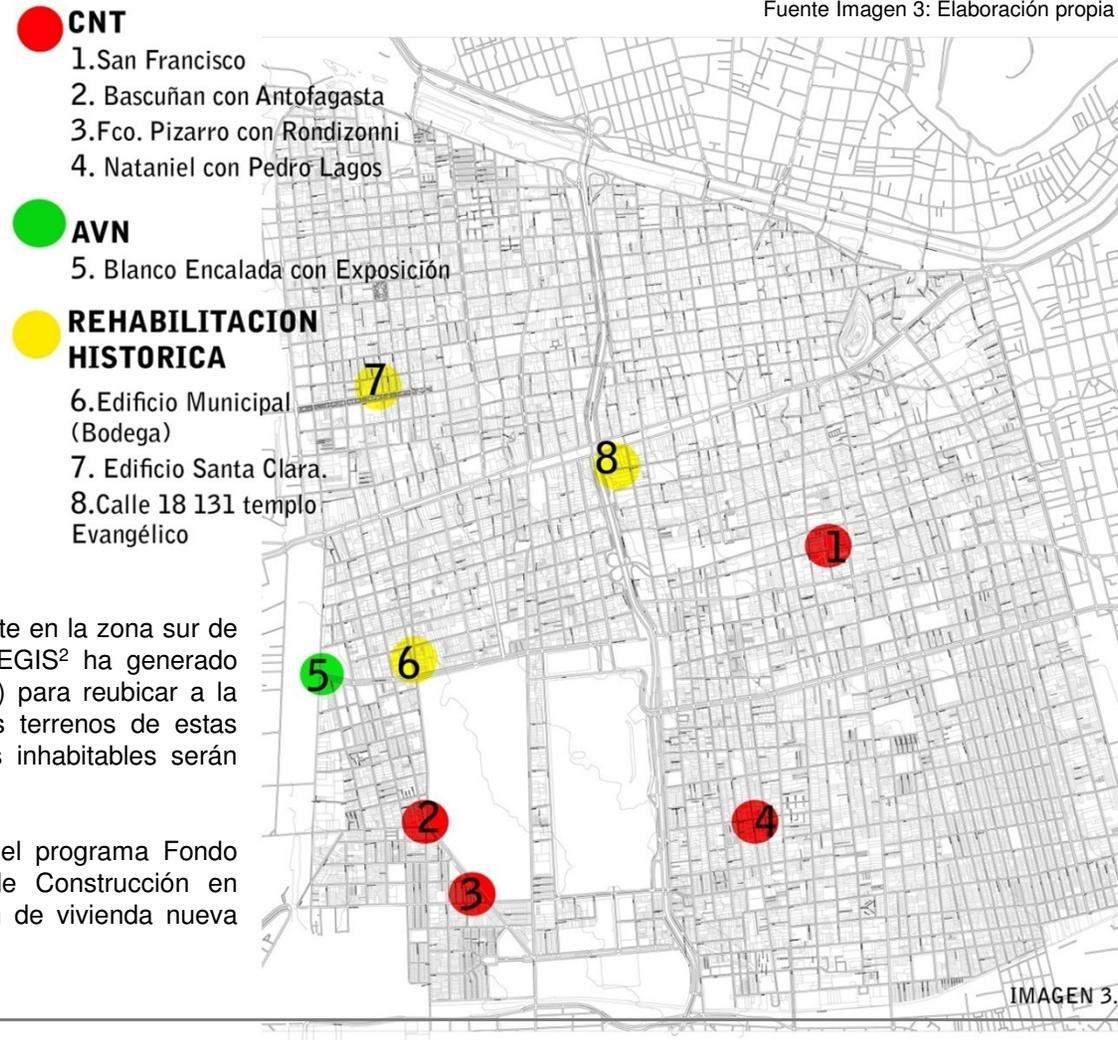


IMAGEN 2.

3.3 PLAN DE RECONSTRUCCIÓN DE SANTIAGO

Proyectos de Reconstrucción FSV

Fuente Imagen 3: Elaboración propia



Para casi la totalidad de la demanda existente en la zona sur de la comuna la municipalidad en su rol de EGIS² ha generado nuevos proyectos habitacionales (imagen 3) para reubicar a la población que ha perdido su vivienda. Los terrenos de estas viviendas destruidas o dañadas declaradas inhabitables serán vendidos con fines inmobiliarios privados.

Los nuevos conjuntos se construyen bajo el programa Fondo Solidario de Vivienda en la modalidad de Construcción en Nuevos Terrenos (CNT) y para Adquisición de vivienda nueva (AVN) .

IMAGEN 3.

2. EGIS: Entidad de Gestión inmobiliaria social. Su rol es la generación, postulación y fiscalización de la construcción de los nuevos conjuntos de vivienda social.

3.3 PLAN DE RECONSTRUCCIÓN DE SANTIAGO

3.3.1 Crítica al Plan de reconstrucción de Santiago

La comuna de Santiago posee un fuerte valor patrimonial por haber sido la ciudad fundacional de la región. En toda su extensión se encuentran aún retazos de la ciudad que fue, de toda esa historia de personas y sus vivencias que han recorrido sus calles. Es por esto que mi preocupación por su reconstrucción se hace presente y me invita cuestionar las gestiones que las autoridades realizan a este respecto.

Los programas de reconstrucción enmarcan el concepto de patrimonio, otorgándole este valor sólo al inmueble y a ciertos sectores de la ciudad que por sus características físicas adquieren ese valor agregado en relación a otros sectores deteriorados de la comuna. Como consecuencia, no puedo dejar de preguntarme sobre ese patrimonio intangible que se aprecia en otros sectores de Santiago, donde su riqueza radica en la vida de barrio, en su consolidación histórica e imaginario colectivo vigente por el rol que cumplen hasta hoy dentro de la ciudad.

Al centrar la reconstrucción sólo en la zona norte de la comuna se va en desmedro de los barrios del sector sur, que quedan a la deriva de las inmobiliarias privadas cuyos intereses están muy lejos de ser los del lugar en que se emplazaran los nuevos edificios, *las nuevas construcciones no poseen una voluntad propia de aportar un gesto de urbanidad en el trozo de ciudad y vida que les toca pertenecer⁴*, razón por la cual esta gestión simplista atenta fuertemente con esa ciudad profunda, con ese patrimonio vivo que es protegido y mantenido por sus habitantes, *únicos*

que lo añoran, porque lo reconocen y lo entienden, reconociendo su lenguaje...que el trashumante no ve,...lo descarta, discriminándolo de tal manera que lo anula, porque nada lo asocia, nada lo conecta...⁵ Esta es la razón primordial por la cual se debiese luchar por la reconstrucción de barrios deteriorados y dañados tras el terremoto, las personas que allí habitan entienden la dinámica de su entorno porque son ellas las que lo han construido en la invisibilidad de la pobreza, esta es la verdadera riqueza del barrio, las redes que sus habitantes construyen en el día a día y que aparecen imperceptibles frente a la movilidad de la ciudad contemporánea.

Mi proyecto quiere rescatar esa sensibilidad frente al viviente del barrio, quiere reconocer el funcionamiento más íntimo de esa ciudad invisible, de manera que la reconstrucción de viviendas no sea una solución aislada que responda solo a la necesidad mediática de un techo, sino que potencie, revalore y revitalice el barrio en que esta inserto desde la base misma de su funcionamiento.

Fuente Imagen 4: Elaboración propia

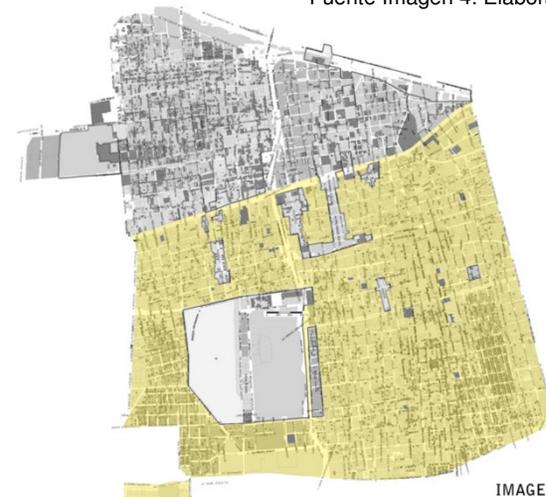


IMAGEN 4

4 y 5: González, C Arquitecto. Coloquio Ciudad, Universidad Arcis, 2009

3.4 TIPOLOGÍA CITÉ EN SANTIAGO Y SUS DAÑOS

3.4.1 Cites existentes, catastro y tipologías.

La Corporación para el desarrollo de Santiago CORDESAN realizó a finales del año 2009 un catastro de los cités existentes en la comuna de Santiago. A raíz de ese estudio se desprendió que en Santiago existen 526 cités que agrupan a un número aproximado de 6.500 viviendas en las que reside el 10% de la población de la comuna.

Actualmente los 526 cites se ubican en su mayoría en los barrios del sur y poniente de la comuna, tal como se grafica en el plano:

1.- Nor - Poniente, Barrios:

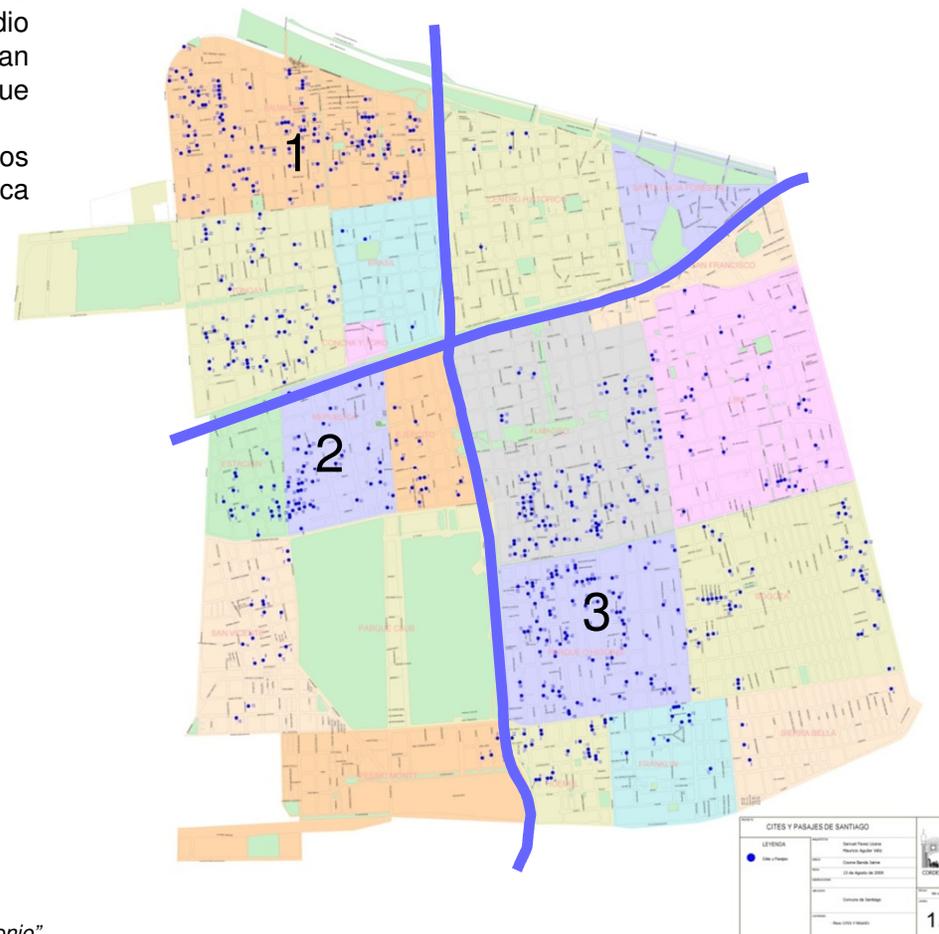
Balmaceda
Yungay
Brasil,
Centro Histórico

2.- Sur – Poniente, Barrios:

Estación
República
Ejercito
San Vicente

3.- Sur – Oriente, Barrios:

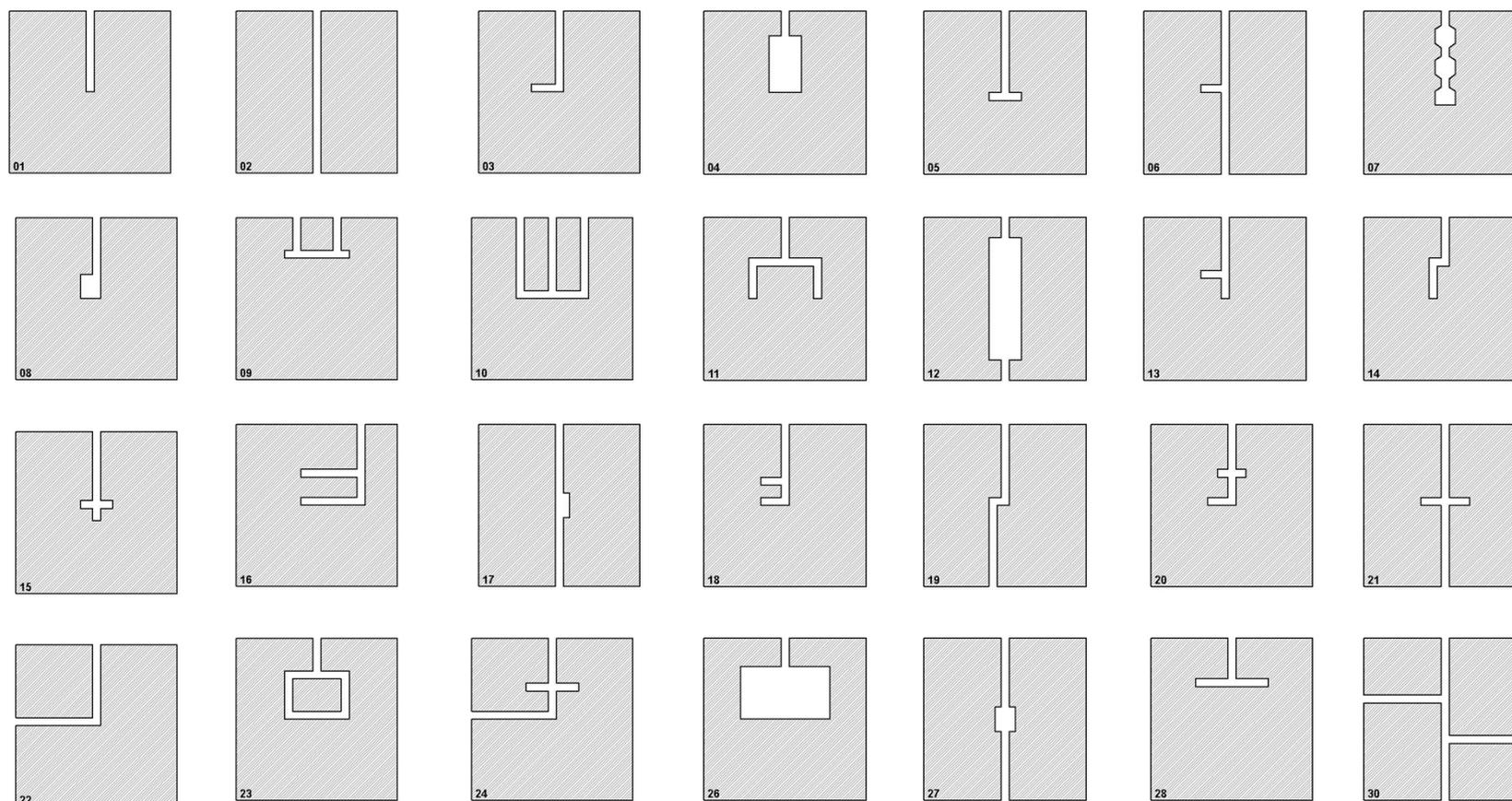
Almagro
Lira
Parque O'Higgins, Bogotá
Pedro Montt
Huemul
Franklin
Sierra Bella



Fuente Imagen: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

3.4 TIPOLOGÍA CITÉ EN SANTIAGO Y SUS DAÑOS

Dentro de su conformación, se ha podido determinar que existen un numero de 28 tipologías, que se diferencian en aquellas que perforan la manzana y otras que la parten (tipo pasajes) y que se pueden apreciar en los siguientes esquemas:



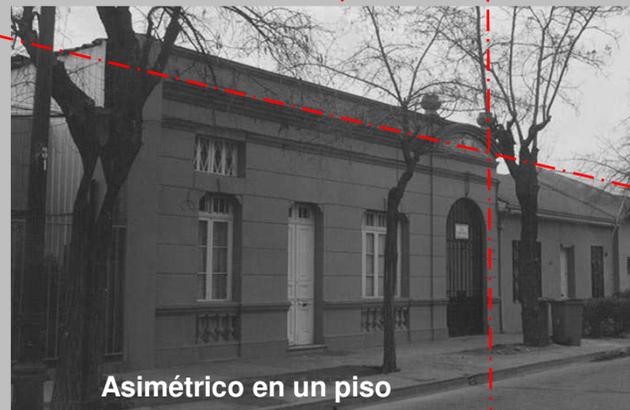
Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

3.4 TIPOLOGÍA CITÉ EN SANTIAGO Y SUS DAÑOS

Además, desde el punto de vista espacial y plano de fachada se pueden clasificar en cités con estructura simétrica o asimétrica, tanto horizontal como verticalmente y de igual modo en su dimensión longitudinal.



Simétrico en un piso



Asimétrico en un piso



Simétrico en dos pisos



Asimétrico en dos pisos



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

3.4 TIPOLOGÍA CITÉ EN SANTIAGO Y SUS DAÑOS

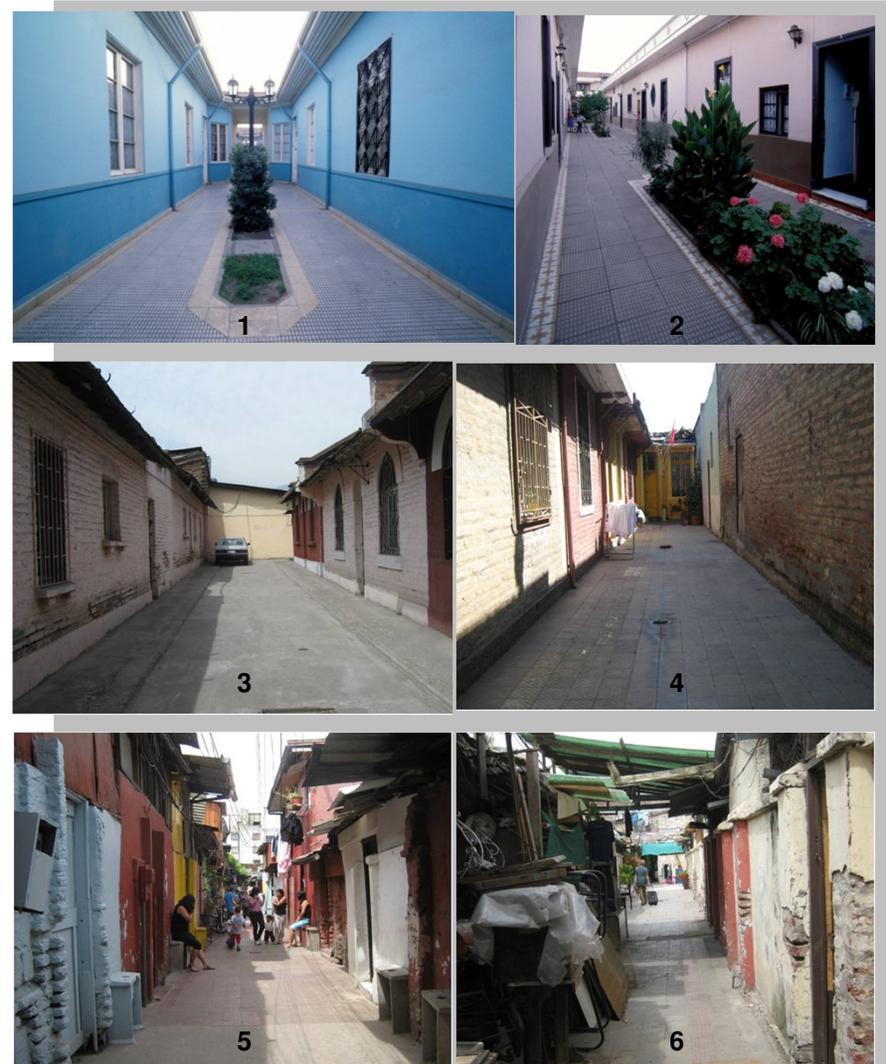
3.4.2 Catastros de Cites afectados por terremoto

Tras el terremoto una de las tipologías mas afectadas en Santiago centro fue la de los cités, los cuales en su totalidad presentaron algún tipo de daño, generalmente está ligado a su nivel de conservación y mantención.

Según esto podemos clasificar a los cités en 3, los que poseen valor patrimonial (imágenes 1 y 2), que se ubican preferentemente en barrio Brasil, Yungay y Balmaceda. El segundo grupo corresponde a cités que no perteneciendo a los declarados patrimoniales, poseen algún valor arquitectónico (imágenes 3 y 4). Ambos grupos presentan daños leves en sus construcciones, por tanto, tienen reales posibilidades de ser reparados. El tercer grupo ubicado en los barrios Almagro, Balmaceda, República y San Vicente, presenta una situación crítica, debido a que por su estado de precariedad de construcción se vieron fuertemente afectados por el terremoto siendo muchos de ellos declarados inhabitables con orden de demolición pues no se justifica la inversión de su reconstrucción. Las familias de este tipo de conjuntos deberán ser reubicadas en conjuntos habitacionales nuevos dentro o fuera de la comuna.

Este último grupo representa aproximadamente el 80% de la totalidad de cités, se ubican en la zona sur de la comuna, sector vulnerable y desprotegido por los programas de reconstrucción descritos anteriormente, traduciéndose en 80% de cités en peligro de desaparecer (imágenes 5 y 6).

Debido a esto, la ubicación que escogí para desarrollar mi proyecto de titulación se encuentra en el sector sur de la comuna de Santiago, en el barrio San Diego, donde la actividad residencial se encuentra muy deteriorada por la fuerte actividad comercial y donde se reúnen 4 cités declarados inhabitables por la Dirección de Obras de la Municipalidad tras el terremoto.



Fuente Imágenes: "Cités de Santiago: Historia, realidad y desafíos de un patrimonio", documento CORDESAN

4.0 LUGAR DE INTERVENCIÓN

“Es así, siempre es así y todo el barrio tiene su manera de ser, de caminar, de bailar, jugar al fútbol y poner discos y hablar de los vecinos, sacarle cuentos a las jovencitas que a uno no le caen bien, y pensar cuando llegará el asfalto por las calles y el polvo que cubre sus rostros. Les gusta hablar de sus barrios, y sus voces se derraman infatigables bajo el sol, sin cesar, mientras el tiempo, lento y sofocante va tornando sus gestos...”

4.1 PRESENTACIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO

XIII Región Metropolitana

Comuna integrante de la Provincia de Santiago

Se caracteriza por ser la ciudad fundacional de la capital.

Limites comunales

Norte: Renca, Independencia y Recoleta

Poniente: Quinta normal y Estación Central.

Sur: Pedro Aguirre Cerda, San Miguel y San Joaquín

Oriente: Ñuñoa y Providencia.

Aspectos demográficos

-Población residente:

Habitantes: 200.792, 4,3% de la población de la Ciudad de Santiago y el 3,31% de la población de la Región Metropolitana.

Hombres: 99.155

Mujeres: 101.637

Densidad: 8.964 hab./Km2

-Población Flotante: 1,8 millones de personas diariamente.

Tasa de crecimiento demográfico: 1,5% en la región Metropolitana.

Superficie aproximada: 22 4 Km2, es decir el 3,22% de la

superficie del área del Gran Santiago.

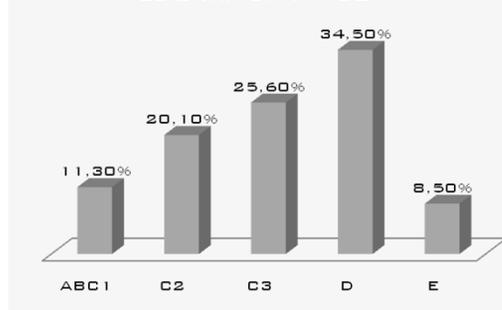


Gráfico 1. Fuente : www.munistgo.cl

POBREZA COMUNA DE SANTIAGO POR A.V

| ESTRATOS CEPAL | TOTAL POBL.% | AV1 | AV2 | AV3 | AV7 | AV8 | AV9 | AV10 |
|----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| INDIGENTES | 4.7 | 5.7 | 2.2 | 3 | 8.5 | 4.2 | 9 | 2.4 |
| POBRES | 9.7 | 2.7 | 8 | 11.7 | 8.6 | 8 | 12.4 | 10.4 |
| POBREZA | 14.4 | 8.4 | 10.2 | 14.7 | 17.1 | 12.2 | 21.4 | 12.8 |
| BASE | 31.038 | 1.219 | 2.259 | 4.635 | 4.161 | 3.341 | 7.890 | 7.533 |

Tabla 1. Fuente : www.munistgo.cl

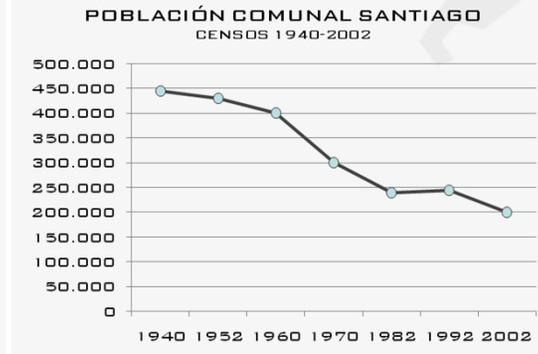
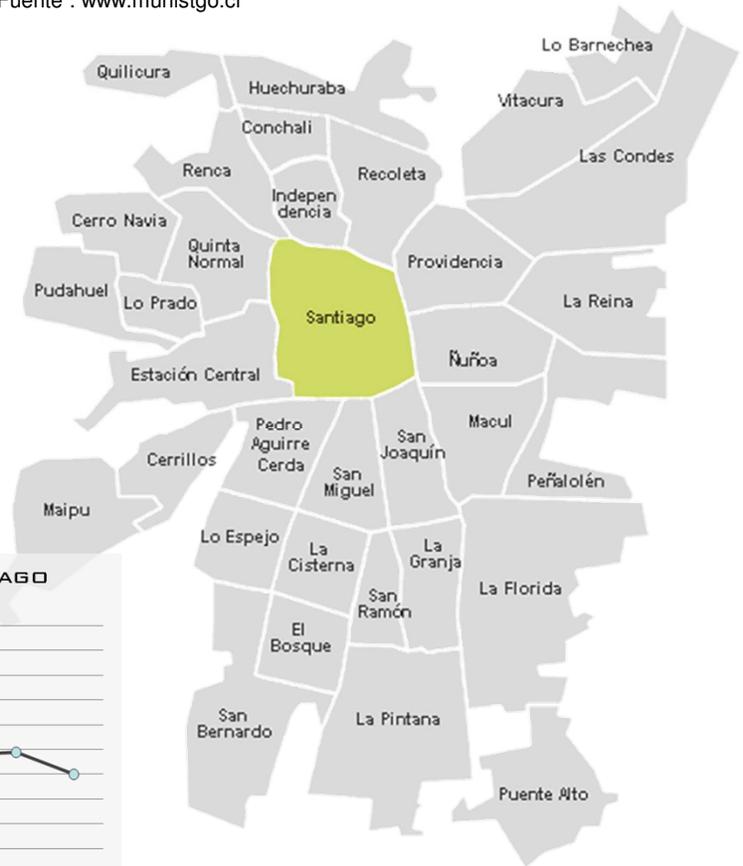


Gráfico 2. Fuente: www.munistgo.cl

4.1 PRESENTACIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO

Servicios y equipamiento

Santiago tradicionalmente ha sido sede del Poder Ejecutivo y Judicial, los Ministerios, los Servicios Públicos, las sedes nacionales de los partidos políticos, asociaciones gremiales y sindicales y la mayoría de las organizaciones o instituciones de relevancia nacional. La concentración de actividades de tal importancia, en un reducido territorio, genera poderosas fuerzas de atracción para otras funciones que dependen en gran medida de la cercanía a los centros de comunicación y de poder.

Santiago, como centro tradicional, cuenta con un comercio muy activo y de alta calidad, abarcando todos los rubros. Además la comuna juega un papel de gran importancia a nivel nacional como centro cultural y educacional. En su territorio se ofrece una amplia gama de actividades, conferencias, exposiciones y espectáculos. Concentra gran parte de los establecimientos culturales del Área Metropolitana y del país, tales como el Teatro Municipal, Biblioteca Nacional, Palacio de Bellas Artes, teatros, cines, museos, y galerías de arte entre otros.

En cuanto a la educación superior, cabe señalar que las casas centrales de las Universidades tradicionales funcionan en el territorio comunal; por su parte importantes universidades privadas se han instalado o tienden trasladarse hacia la comuna. En relación a la Educación Media y Básica, la comuna atiende a la población de edad escolar residente y la proveniente de otras áreas del gran Santiago.

En este territorio existen importantes centros de atención especializada de salud; atienden grandes sectores de población de recursos bajos y medios, residentes en esta y en otras comunas de la Región, especialmente de las zonas poniente, norte y sur.

La infraestructura de salud a nivel comunal consiste en 5 hospitales, 18 clínicas, 6 consultorios, 2 postas y 9 estaciones médicas.



Fuente Imágenes: Torre Entel calcifer.org



Palacio La Moneda farm1.static.flickr.com



Fuente Imágen: Paseo Ahumada img249.imageshack.us



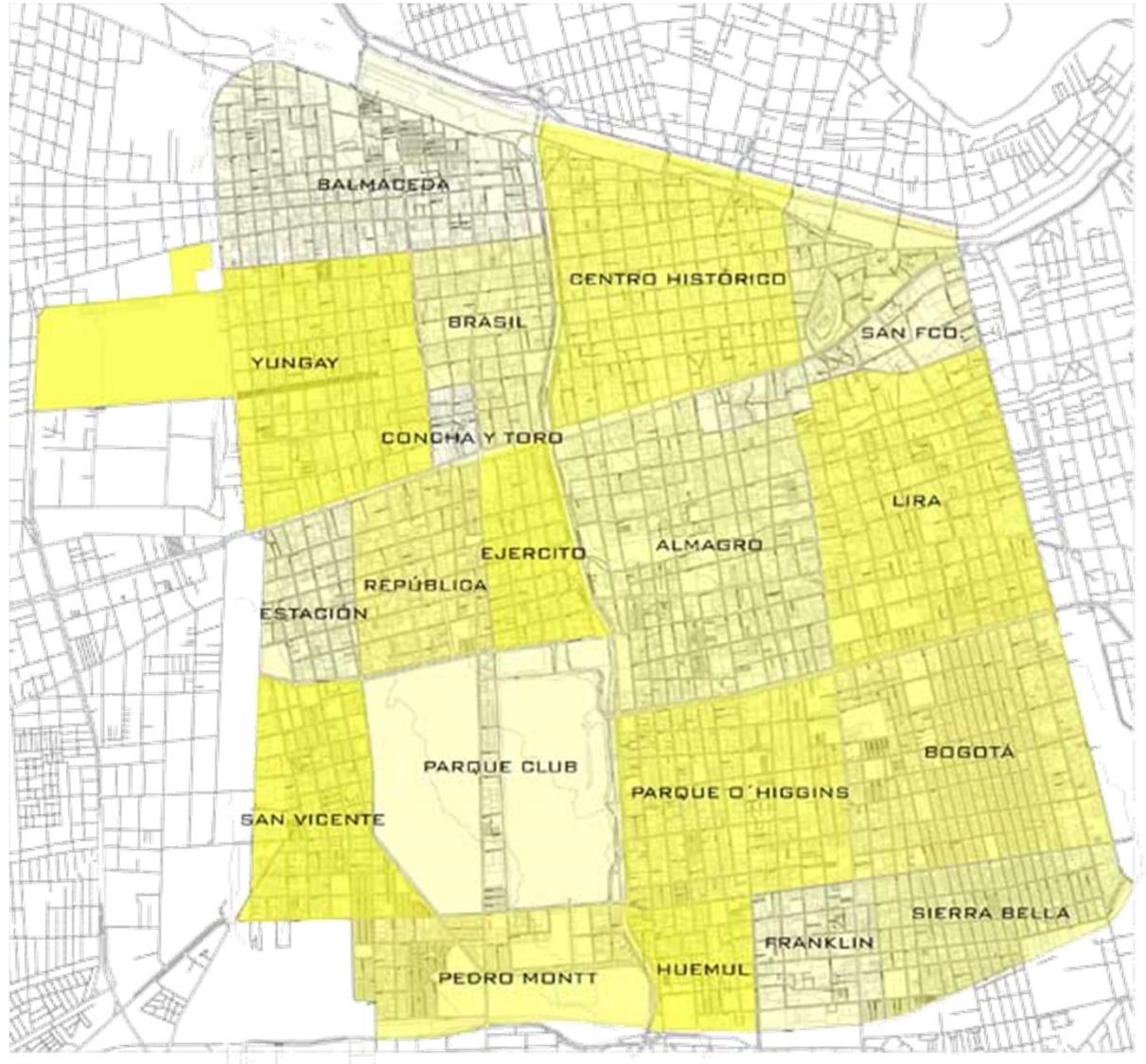
Fuente Hospital San Borja Arriarán saval.cl



Instituto Nacional www.revistaca.cl

4.1 PRESENTACIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO

Barrios Comuna de Santiago



Fuente Imagen: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.2.1 Presentación barrio

A raíz del análisis crítico realizado a los programas de reconstrucción, la ubicación del proyecto es en el sector sur de la comuna de Santiago, específicamente en el barrio Almagro, en las manzanas delimitadas por San Diego, Aconcagua, Zenteno y Coquimbo (Imagen 1).

El interés de esta ubicación radica en tres puntos relevantes:

El primero, tiene que ver con el potente rol que posee este sector dentro de la ciudad debido a la actividad económica desarrollada específicamente en la calle San Diego. Este rol lleva consigo una carga histórica de envergadura, preferentemente porque hasta la actualidad mantiene la esencia original para la cual fue concebida, repercutiendo a lo largo de todo el barrio.

En segundo lugar, en este sector se concentró altos índices de destrucción post terremoto en los cits que se encuentran en los alrededores de San Diego, los cuales por su nivel de deterioro, inhabitabilidad e intereses en la gestión del Municipio con sus planes de reconstrucción, poseen un inminente riesgo de desaparecer, llevándose consigo ese patrimonio vivencial descrito en los capítulos anteriores.

Por último, el área residencial de este barrio se encuentra fuertemente degradada por la falta de mantención de sus inmuebles y la potente actividad comercial del lugar. De esta manera, la motivación de este proyecto consiste en reconstruir refundando la tipología cits con un plan general de reconstrucción, que abarque más allá de la vivienda, que considere al barrio como punto de partida en la solución de los nuevos conjuntos habitacionales, buscando su revitalización y consolidación residencial.



Fuente Imagen: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO



Fuente Imagen 1: Elaboración Propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Reseña Histórica Calle San Diego

La calle San Diego es una vía pública de la ciudad de Santiago, que se inicia en la vereda sur de la Alameda a un costado de la casa central de la Universidad de Chile y finaliza en el borde sur de la comuna de Santiago conectándose con la Gran Avenida en la comuna de San Miguel.

Esta calle nació como avenida, como la ruta de salida al sur del país. El origen de su nombre recae en la desaparecida Iglesia de San Diego, la cual estaba ubicada en la esquina sur poniente de la Alameda.

Entrado el siglo XX y con el crecimiento de la ciudad (especialmente hacia el sur), las autoridades se vieron en la necesidad de dar sentido único a la avenida, con lo cual el tránsito empezó a ser de norte a sur. Gracias a la medida, el comercio que se daba en la calle se vio beneficiado, pues muchos eran los trabajadores que al salir de sus labores e ir camino a sus hogares, se detenían a realizar compras. Fue la época de oro de San Diego, crecieron muchas galerías y mercados ubicados en el sector de la calle Franklin. Sin embargo, a finales de la década del setenta se invirtió nuevamente el sentido de la calle (de sur a norte) a causa del aumento de tráfico vehicular y la construcción del paseo Ahumada. Esto trajo consigo consecuencias negativas, que sumado al cambio del modelo económico del país, provocó el cierre de antiguas locales comerciales que no pudieron adaptarse a los cambios.

Actualmente, San Diego es una calle clave de accesibilidad al centro de la capital para las comunas del sector sur y conforma uno de los ejes troncales del Transantiago.



Calle San Diego
Fuente Imagen: lanacion.cl

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Rol de barrio

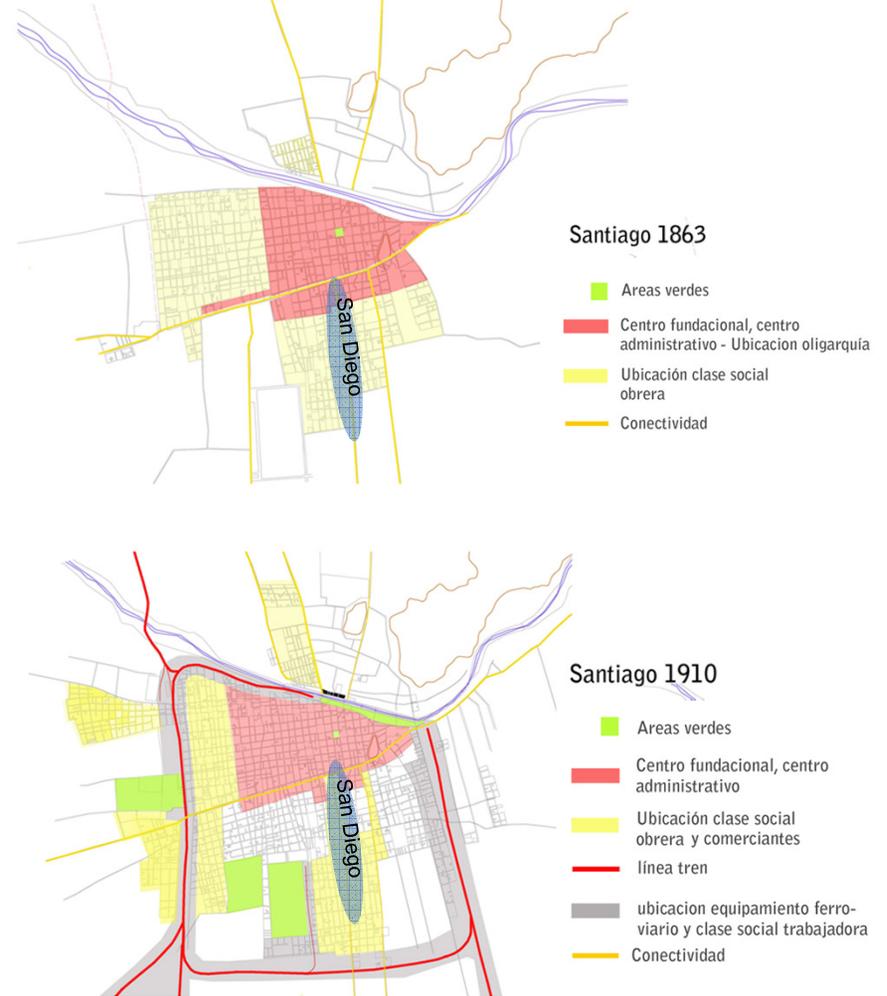
En toda la extensión del barrio Almagro, uno de los ejes más representativos es la calle San Diego, con toda su actividad e historia.

El barrio adyacente a la calle San Diego posee un rol comercial y cultural reconocible para todos los habitantes de la ciudad, cuyo valor patrimonial radica en ello.

Sus habitantes, residentes, trabajadores, visitantes, han sabido cambiarlo y adaptarlo a las nuevas y actuales necesidades de la ciudad contemporánea sin perder la esencia desde la cual se ha consolidado a través de los años.

En cada rincón se encuentra un retazo de su historia, aparece escondido en la esquina de Aconcagua con Zenteno, el “Mercado del Sur”, cuya actividad actual está muy lejos de ser la de un mercado, pero sin embargo se mantiene en pie ofreciendo otros servicios acordes a las necesidades actuales, teatros como el Caupolicán, se mantienen intactos desde antaño, el teatro Esmeralda, aparece como un fantasma en pie entre el ir y venir de la gente, y así tantas otras edificaciones menores que han cambiado su rubro pero que siguen alimentando de actividad comercial, cultural y de esparcimiento al visitante.

Zonificación general de roles funcionales desde Santiago Fundacional hasta la comuna de Santiago actual.

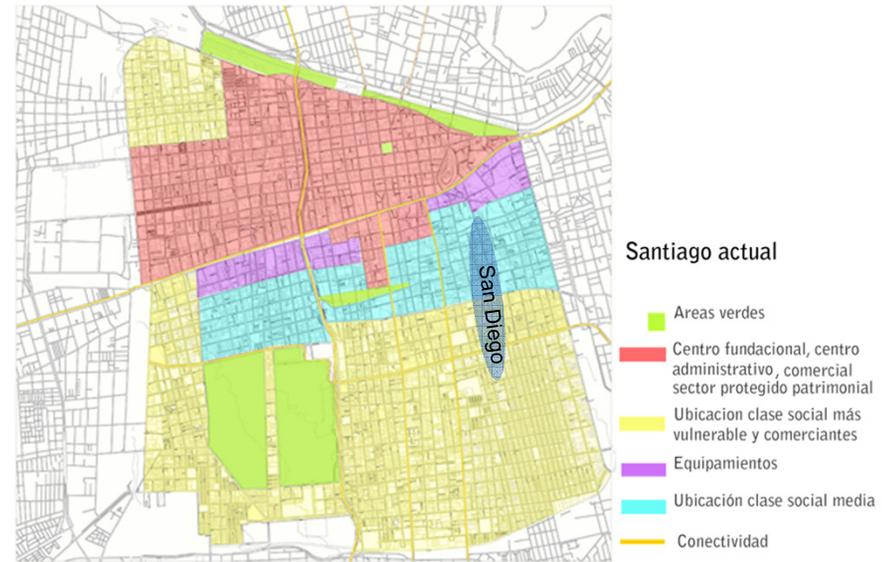


Fuente imágenes: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Nieves Pizarro del Río, ex alumna del Liceo Darío E. Salas publicó una nota en la página Web de ese colegio denominada “*Mi calle San Diego*” en ella escribe: *...La calle San Diego tenía un aroma especial para mí... hecho de rocío, papeles sucios, canción, personajes, micros, tiendas, perros, vagabundos... La calle San Diego...no era el rico pero tampoco era el pobre, el burgués con sus anillos, cadenas y poder... el proletario desaliñadamente trabajador... la prostituta parada en la esquina...las niñas y niños que iban o volvían del colegio... los adolescentes en busca de su identidad...los ancianos tomando el sol...era de todos... La calle San Diego... y sus viejas tiendas de librerías viejas... donde solíamos encontrar maravillas de tesoros tan ansiados como buscados...¹*

Esta nota describe desde la vivencia personal de una mujer, lo que era y representaba la calle San Diego de antaño y sin embargo al leerla se puede reconocer fidedignamente que su espíritu sigue existiendo en la actualidad. Por esto la importancia de su rol y la revitalización de la zona residencial.



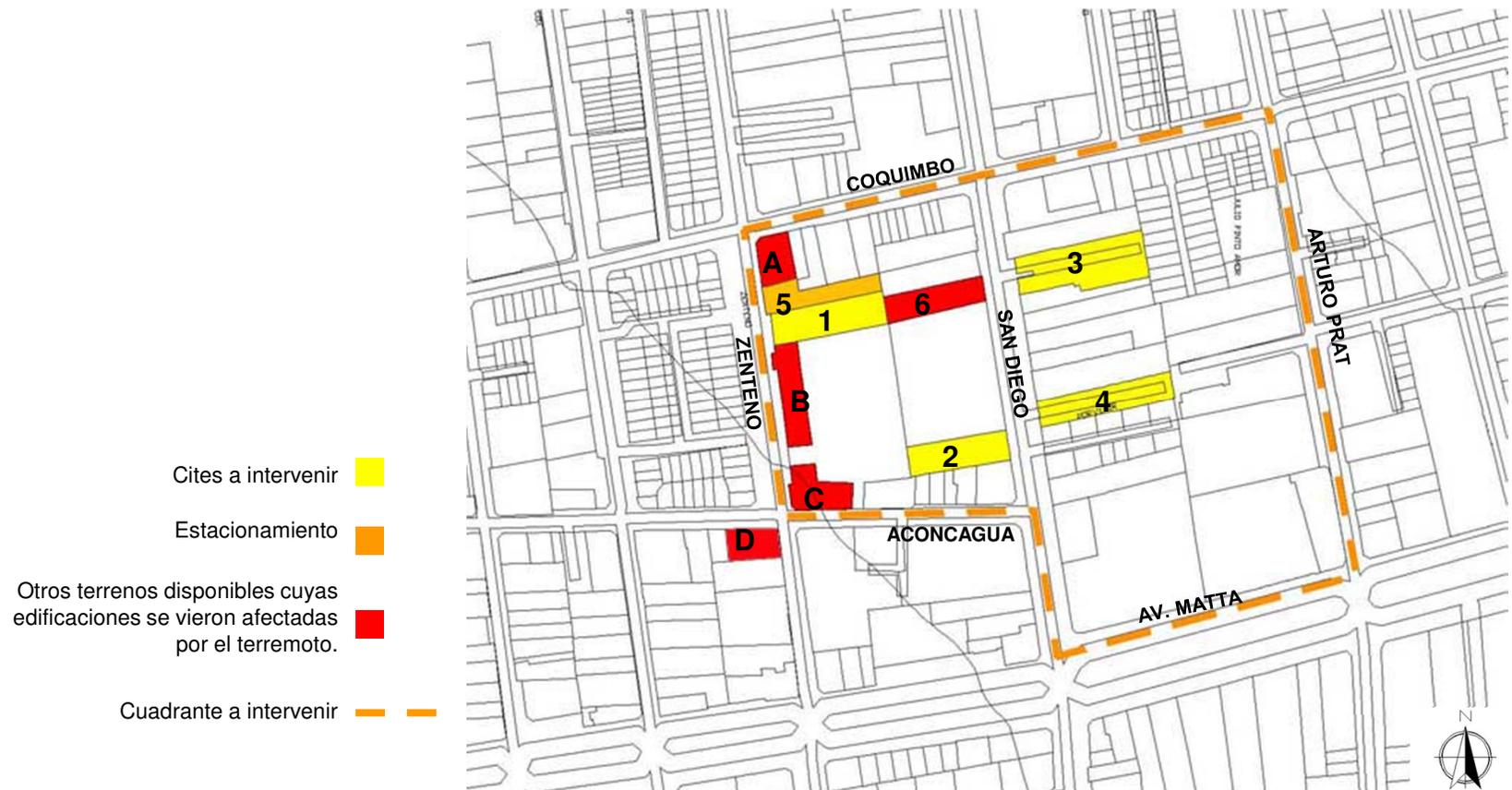
Fuente imágenes: Elaboración propia

1. Pizarro, Nieves. MI CALLE SAN DIEGO.

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

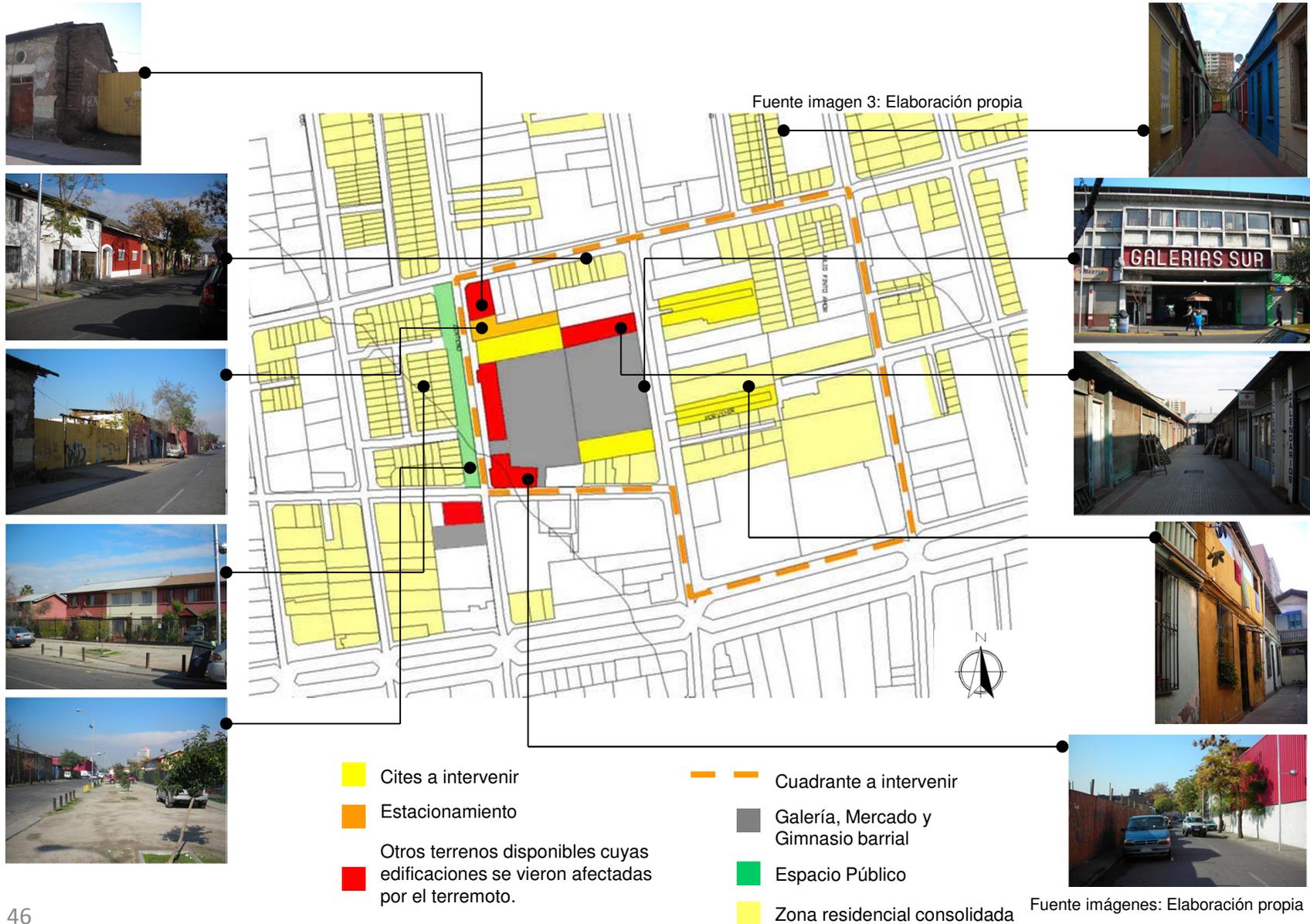
4.2.2 Cites a intervenir

El terremoto dejó inhabitables cuatro cités del sector comprendido por las calles San Diego, Aconcagua, Zenteno y Coquimbo. Estos terrenos más otros disponibles indicados en la imagen 2 serán los utilizados para conformar mi propuesta.



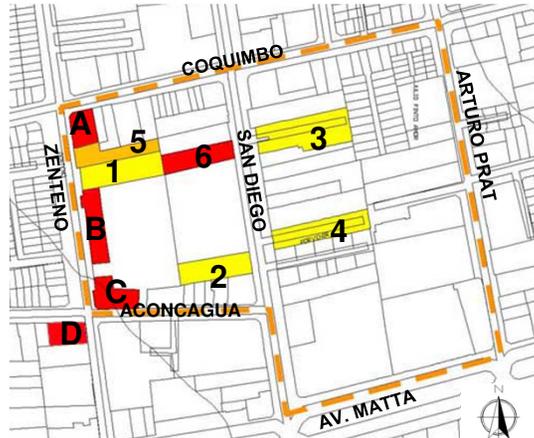
Fuente Imagen 2: Elaboración Propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO



4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Los terrenos en cuestión están constituidos actualmente por:



Terreno 1: Cité Zenteno 930

Sistema Constructivo Albañilería Simple y tabaquería de madera con adobe.

Estado post Terremoto: 80% con daños estructurales, además presenta insalubridad.

Nº de viviendas: 25

Nº de habitantes: 154

Promedio Habitantes por vivienda: 6,16.

Terreno 2 Cité San Diego 975

Sistema constructivo: 1º piso Albañilería simple y tabiquería de madera con adobe.

2º piso: Madera

Estado: 70% con daños estructurales

Nº de viviendas: 12

Nº de habitantes: 49

Promedio habitantes por vivienda: 4,1

Terreno 1: Cité Zenteno 930



Terreno 2 Cité San Diego 975



Fuente imágenes: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Terreno 3 Cité San diego 929

Sistema constructivo: Albañilería simple
 Estado: 80% con daños estructurales en muros interiores.
 N° de viviendas: 40
 N° de habitantes: 72
 Promedio Habitantes por vivienda: 4,1



Terreno 3 Cité San diego 929

Terreno 4 Cité San Diego 968

Sistema constructivo: Albañilería simple y tabiquería de madera con adobe.
 Estado: 90% con daños estructurales.
 N° de viviendas: 16
 N° de habitantes: 64
 Promedio de habitantes por vivienda: 4



Terreno 4 Cité San Diego 968

Terreno 5: Estacionamiento privado.

Terreno 6: Galería de libros declarada inhabitable por daños del terremoto.

Terrenos A, B, C y D: conformados por otras viviendas inhabitables tras el terremoto o sitios eriazos.
 (Ver fotografías en Imagen 3)

Fuente imágenes: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.2.3 Normativa de los terrenos.

Según el plan Regulador comunal los terrenos se encuentran ubicados en la Zona E la que presenta las siguientes disposiciones:

1) Usos de suelo permitidas:

- Residencial
- Equipamiento: científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios y social.
- Actividades productivas: Industria, taller y taller artesanal
- Actividades de servicio de carácter similar al industrial.
- Infraestructura: Infraestructura de transporte
- Infraestructura sanitaria.
- Espacio publico
- Áreas verdes.

2) Usos de suelo prohibidos: comercio y actividades productivas en el sector norte de la Alameda Libertador Bernardo O`higgins y oriente y poniente de la Av. Pte. Jorge Alessandri R.

3)

| | |
|---------------------------------------|---|
| ZONA E | |
| Superficie predial mínima | |
| Coefficiente máx. ocupación del suelo | 1.0 |
| Sistema de agrupamiento | Aislado o pareado o continua |
| Alturas y distanciamiento | Sistemas pareados y continuos: 14m Edificación aislada: aplicación de rasante según Artículo 2.6.3 de a partir de los 14m de altura. Distanciamientos: Artículo 2.6.3 con excepción de terminales de transporte rodoviario, establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos y centros de servicio automotor. |

Artículo 2.6.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
Las normas de distanciamiento y rasantes contenidas en el presente artículo se aplicarán en forma simultánea y regirán para las edificaciones aisladas, las partes aisladas de edificaciones pareadas y las que se construyan en sectores en que el Instrumento de Planificación Territorial permita edificación aislada por sobre la altura máxima de la edificación continua.

Los distanciamientos medidos en cada una de las alturas de la edificación que se señalan en la siguiente tabla, consideradas separadamente, serán:

| Altura de edificación | Distanciamiento | |
|-------------------------|------------------|------------------|
| | Fachada con vano | Fachada sin vano |
| Hasta 3,5m | 3,0m | 1,4m |
| Sobre 3,5m y hasta 7,0m | 3,0m | 2,5m |
| Sobre 7,0m | 4,0m | 4,0m |

En las fachadas en que existan tramos con vanos y otros sin vanos los distanciamientos se aplicarán a cada tramo por separado.



Fuente imagen: www.munistgo.cl

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.2.4 Análisis Urbano del terreno

- **Vialidad-Accesibilidad.**

Los terrenos se encuentran ubicados dentro de un lugar que cumple dos funciones importantísimas a escala urbana: se constituye como un polo comercial dentro de la ciudad que coexiste con el área residencial, caracterizado por un comercio dirigido principalmente al área informática y automotriz. Además, el sector se constituye como acceso al centro de la capital para comunas pericentrales y periféricas del gran Santiago.

El barrio posee una gran variedad de ejes viales a diferentes escalas que son capaces de comunicar a los habitantes del lugar con todo el país, la región y la comuna. Existe la presencia de la Autopista Central que comunica a nivel nacional, existen también avenidas de conexión intercomunal como San Diego, Av. Matta, Santa Rosa, etc.

Además el sector posee una amplia accesibilidad a medios de transporte público. En las calles de San Diego, San Francisco, Nataniel, Av. Matta, entre otras se desarrollan recorridos troncales del Transantiago, a la vez que en calles secundarias como Copiapó y 10 de Julio, funcionan recorridos alimentadores que potencian la comunicación a nivel ciudad que ya existe por la ubicación centralizada de los terrenos. También es de consideración la cercanía del Metro de Santiago, específicamente la línea 2, estación Parque O'higgins.

Cuando se habla de vivienda social, la conectividad que ofrece este sector abre las posibilidades de integración social para las personas de escasos recursos. En condiciones como las de este barrio, los habitantes pueden acceder más fácilmente a fuentes de trabajo, educación, salud, esparcimiento, etc. integrándose a la sociedad y al funcionamiento de la ciudad neoliberal.

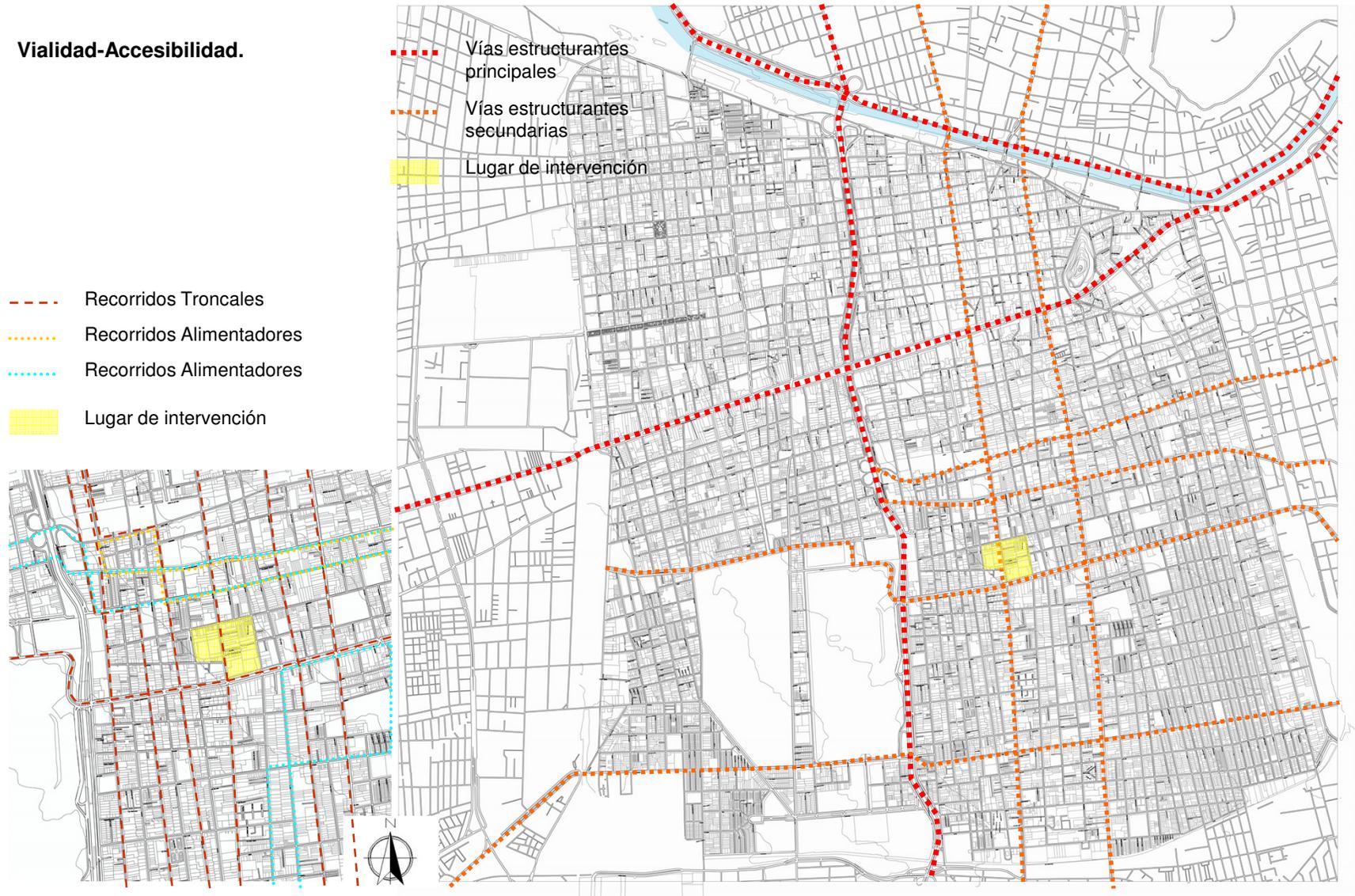
- **Usos de suelo.**

El terreno se inserta en un contexto urbano regulado por el Plan Regulador Comunal, en este sector se permite gran variedad de usos de suelo siendo los principales: Uso residencial, equipamiento comercial a escala intercomunal, comunal y barrial (servicio automotriz, informática, comercio menor, empresas, etc.) equipamientos destinados a culto y cultura (iglesias y teatros), educación (colegios e institutos), salud (centros médicos), deporte (gimnasio barrial), entre otros.

Esta diversidad de actividades enriquece al sector en la convivencia y relaciones entre el uso residencial y las actividades comerciales. Sin embargo la invasividad del equipamiento ha deteriorado el barrio, confinando al área residencial a espacios poco atractivos, degradados visual y espacialmente.

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Vialidad-Accesibilidad.



4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Uso de Suelo

-  Actividad y servicios comerciales
-  Actividad y servicios comerciales 1º nivel.
-  Actividad residencial niveles superiores
-  Actividad residencial
-  Equipamiento barrial
-  Equipamiento barrial, comunal e intercomunal hito dentro del lugar



Fuente imagen: Elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

- Áreas verdes y Espacios públicos.

El barrio no posee espacios públicos ni áreas verdes a una escala barrial, no existen estos espacios de permanencia y esparcimiento que potencian la calidad de vida del habitante. El parque más cercano es el parque Almagro ubicado en el eje santa Isabel, entre las calle San Diego y San Ignacio de Loyola a aproximadamente 760m de distancia del sector a intervenir. Así también se encuentra el Parque O'higgins, ubicado a alrededor de 650m.

- Equipamientos y servicios:

Establecimientos educacionales

El barrio cuenta con varios establecimientos educacionales, de enseñanza prebásica, básica y media, de carácter municipal, subvencionados y particulares.

Centros de Salud

El sector esta al alcance de varios centros de salud, primario y hospitalario, los que distribuyen tanto atención básica como de urgencias. En torno a la calle San Diego se encuentran un número significativos de centros de salud primaria y el distanciamiento con el hospital más cercano (Hospital Clínico San Borja Arriarán) es de aproximadamente 800m.

El punto de vista del análisis urbano es de relevancia al dotarnos de información que nos habla del territorio y lugar en que se emplazará el proyecto. Esta ubicación nos muestra ventajas urbanas y sociales que respaldan la permanencia de la población damnificada en la comuna y que tiene que ver preferentemente con la integración social y accesibilidad a todo tipo de equipamiento, muchos de los cuales no existen en la ubicación periférica de la actual vivienda social.

Este análisis urbano abarca la dimensión física de la definición de barrio: área próxima a la vivienda que comprende servicios y equipamiento, los que debieran tener una relación de mutua interdependencia y determinada por las actividades que ellos realizan.

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Áreas verdes y equipamientos

EDUCACION ESCOLAR ●

1. Colegio Francisco Arriarán.
2. Colegio Francisco Olea.
3. Colegio María Auxiliadora de Santiago.
4. Escuela Básica Santiago de Chile E-70.
5. Colegio Fernando Alessandri Rodríguez.
6. Liceo José San Agustín.
7. Colegio Santa María de Santiago.
8. Colegio Oratorio Don Bosco.
9. Colegio Hispano Americano.
10. Escuela Básica Patronato San Antonio.
11. Escuela Básica Municipal Irene Frei de Cid.
12. Colegio Metodista de Santiago.
13. Escuela Básica Piloto Pardo.
14. Colegio Santa Cruz.
15. Escuela Básica Guillermo Matta.

CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES. ●

- A. Centro Medico.
- B. Centro Medico.
- C. Consultorio N° 1 Dr. Ramón Corbalán Melgarejo y SAPU.
- D. Consultorio Dr. Benjamín Viel.
- E. Hospital Clínico San Borja Arriarán.



Fuente imagen: Elaboración propia
 Datos obtenidos: Colegios – simce.cl
 Hospitales – saludonline.cl

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.2.5 Análisis del lugar residencial desde la perspectiva de sus habitantes – situación escala barrial.

De acuerdo a la motivación de generar un proyecto basado en la reconstrucción de la tipología cité en el barrio Almagro generando una propuesta que abarque más allá de la solución de vivienda y que comprenda a ésta como parte de un todo mayor con identidad y funcionamientos, es primordial analizar el barrio desde el punto de vista de sus habitantes, esto quiere decir, abordar otra dimensión en la definición de barrio: la dimensión psicosocial, de acuerdo a esta, el barrio se entiende como una zona que permite el establecimiento de redes sociales entre sus habitantes, los que debieran poseer un sentimiento de pertenencia con su entorno.

La ciudad neoliberal, la ciudad actual, genera en el habitante una idea de “desanclaje”, señalando un desplazamiento de las ideas tradicionales en torno a la conformación de un lugar desde la tradicional manera de comprenderlo cómo un ámbito en que se marcan diferencias e identidades, principalmente debido a la alta movilidad de la ciudad y la falta de arraigo por parte de sus habitantes. A pesar esto, en la actualidad aún se rescata el “ámbito cotidiano”, en el cual los sujetos siguen conformando lugar en las pequeñas acciones cotidianas y en las relaciones que establecen con otros.

Este “ámbito cotidiano” es el que se realiza en el barrio Almagro, en las vivencias y actividades de la calle San Diego y sus cités, los cuales mantienen una escala acorde al peatón, donde ni el automóvil tiene lugar, donde la vida comunitaria y acciones tan cotidianas como acceder a la propia vivienda, se potencian gracias a la morfología del conjunto.

De esta manera el lugar de residencia², entendido como la conexión primaria con el resto de la ciudad, es conformado por el barrio (ámbito físico y ámbito psicosocial descritos anteriormente) y por las actividades que se desarrollan en el:

-Actividades cotidianas.

-Actividades opcionales: quehaceres que se desarrollan por voluntad personal y si las condiciones de espacio y el tiempo lo permiten. Dependen directamente de las condiciones físicas del entorno.

-Actividades sociales: asociadas a la posibilidad de encontrarse, son actividades que pueden ocurrir espontáneamente como consecuencia de movilizarse en un mismo espacio.

Que estas actividades se generen en un vecindario está influido por la seguridad social, por el control visual que se tenga y mantenga en el entorno, Esta seguridad genera un interés natural y sentimiento de responsabilidad hacia el barrio, esto significa que junto con espacios públicos claramente definidos y una adecuada graduación de espacios exteriores, íntimos y familiares más cercanos a las viviendas, puede influir en que los residentes se conozcan mejor y obtener espacios exteriores como pertenecientes.

2. Lugar de residencia: Entendido como la conexión primaria con el resto de la ciudad. Lugar de lo cotidiano donde se encuentran en una dinámica compleja, la vivencia subjetiva y la producción y reproducción de las estructuras sociales que transcurren innegablemente en un espacio y tiempo determinado – en un aquí y un ahora -. LUGAR RESIDENCIAL “PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DEL HÁBITAT RESIDENCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS HABITANTES.” INVI, 2004.

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO



Actividades cotidianas. Fuente: elaboración propia



Actividades opcionales. Fuente: www.talcahuano.cl



Actividades sociales. Fuente: elaboración propia

Según esto, para entender el lugar residencial del punto de vista de sus habitantes hay que considerar lo siguiente:

Existe una relación habitante – hábitat – experiencial, de manera que en un lugar concurren: un sujeto, una colectividad y un espacio físico construido, dentro de los cuales se dan tres formas de relaciones entre ellas:

Relación perceptiva

Relación práctica funcional

Relación simbólica significativa.

-Relación perceptiva: sujeto o colectividad que percibe y organiza su entorno, realidad física y social que se da lugar.

-Relación práctica funcional: Sujeto o colectividad que realiza una acción orientada a un fin en su entorno, o bien, es éste el que inhibe o posibilita determinadas acciones.

-Relación simbólica significativa: Sujeto desarrolla actividades o acciones con sentido y articula una imagen significativa del lugar que habita. Relación con el lugar primordialmente simbólica.

Estas relaciones son las que se estudiaron para realizar un plan general de reconstrucción del barrio, principalmente porque los nuevos conjuntos sustituirán a las viviendas destruidas manteniendo a los habitantes actuales del lugar, los que tienen relaciones conformadas y estables en él

De acuerdo a lo expuesto los residentes de los terrenos a intervenir poseen las siguientes relaciones con su barrio:

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

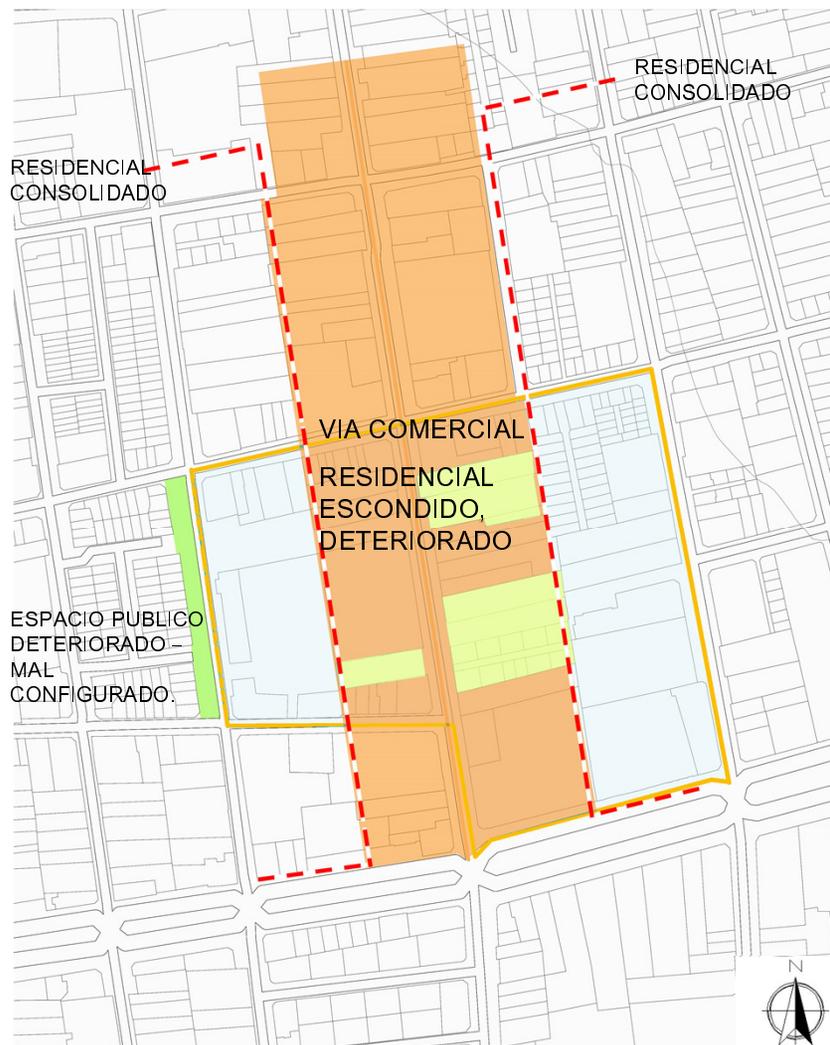
4.2.5.1 Relación perceptiva

Perceptivamente los habitantes poseen una apreciación potente y dual con la calle San Diego. En primer lugar, sienten que las actividades que se dan en esta calle los definen como barrio y les otorgan un lugar definido y reconocible dentro de la ciudad, además de ser una fuente de trabajo para muchos residentes, de esta manera su percepción es positiva al integrarla como parte de su diario vivir y como parte de la colectividad.

En el aspecto negativo, los habitantes reconocen un alto grado de deterioro en su barrio residencial como consecuencia de la actividad comercial del lugar y la población flotante que visita el sector.

En este sentido sienten una falta de libertad con respecto a las reales necesidades de ocupar y permanecer en espacios colectivos públicos. Esto se traduce en que reconocen la carencia de espacios públicos y áreas verdes, espacios donde por ejemplo, los niños puedan jugar a la pelota o los ancianos puedan sentarse a tomar el sol de las tardes.

Los habitantes perciben un alto índice de segregación residencial, sienten vivir en las espaldas de San Diego, en una organización social interiorizada donde cobra valor el uso del pasaje y las posibilidades de acción que este brinda y que debido a sus características físicas, se traduce finalmente en un espacio de encuentro más que de permanencia.



Fuente imagen: elaboración propia

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.5.2.2 Relación práctica funcional

Los habitantes del barrio se sienten limitados en sus posibilidades de hacer y tejer redes sociales por la falta de espacios de permanencia. Es por esto, que los residentes aprovechan ciertos lugares que se han transformado en esos espacios de encuentro donde se teje la vida y por tanto se potencian las actividades sociales.

Ellos reconocen tres lugares que conforman su vida de barrio y que con fin de esta breve investigación los entenderemos como conceptos:

- La Tienda: donde para ellos se marca el encuentro casual y esencial de relación con otras personas del sector. En este sentido ellos reconocen como importantes a: la Iglesia, al comercio barrial (la tienda de la esquina) el Gimnasio, lugar de encuentro sábados y domingos en torno al boxeo, y el bar, donde se reúnen los amigos después de la actividades laborales o el fin de semana.

- La Esquina: en especial de importancia para los jóvenes y hombres adultos y adultos mayores. Para ellos la esquina representa una idea de integración y de compartir en la cotidianidad de la compra o del ir y venir. Los residentes asocian a la esquina con el comercio y el ocio, los que están representados por el bar, el gimnasio y las botillerías. Tres instancias dentro del barrio que permiten la ocupación de la esquina como espacio conformador de redes sociales.

- La Calle: vecindad más próxima y espacio de socialización primario, es otra instancia de encuentro que los habitantes reconocen como importante y más utilizada. La calle esta representada por el cité en su transito pausado y la calle del barrio, donde se concentra en quitamiento barrial.

Estos tres lugares son los que permiten las relaciones sociales más importantes, donde se constituye el barrio, su vida y su patrimonio profundo.

4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

Relación práctica funcional

TIENDA – encuentro esencial

- Iglesia
- Comercio barrial
- Gimnasio
- Bar

ESQUINA – idea de integración

- Estar asociado con el comercio y el ocio (bar, gimnasio, botillerías)

CALLE - vecindad más próxima, espacio de socialización primario.

- Calle cité, tránsito pausado.
- Calle barrio, concentrador del equipamiento barrial significativo.

 Equipamiento barrial

 Hitos funcionales e históricos

 Lugar de convergencia del equipamiento e hitos.

 Vías concentradoras del equipamiento e hitos

 Eje imaginario que une el equipamiento e hitos



Fuente imagen: elaboración propia



4.2 LUGAR DE INTERVENCIÓN: BARRIO ALMAGRO

4.5.2.3 Relación simbólica significativa:

Esta relación también presenta una doble lectura. Por un lado, los habitantes se sienten orgullosos y reconocen como significativo el peso histórico del barrio y la calle San Diego, construyendo una imagen y una valoración positiva del lugar que habitan,

Por otro lado, la falta de espacios públicos, la incapacidad que sienten de realizar acciones en su entorno y la falta del control del barrio móvil (Calle San Diego) hacen que esta relación colectividad – hábitat tenga una significancia negativa, de un entorno deteriorado y un área residencial invisible.



5.0 PROPUESTA

5.1 OBJETIVOS

Una vez realizados todos los análisis y críticas pertinentes a los procesos que circundan la reconstrucción de los cités del barrio Almagro, los planes de reconstrucción, su situación urbana y normativa, y las relaciones entre el habitante y su barrio, se genera la propuesta de intervención en el lugar.

5.1.1 Objetivos Sociales.

Socializar el proyecto con la preexistencia del lugar (funcionamiento barrio e historia).

Generar un plan maestro de reconstrucción que contemple el barrio como una totalidad, diversa y activa, reconociendo al habitante y sus vivencias como protagonistas, de manera de revitalizar el sector y potenciar el área y las actividades barriales.

Entregar una vivienda como respuesta a la reconstrucción de cités poco atractivos para los planes de la Municipalidad, donde sus habitantes tienen el riesgo de ser desplazados a zonas periféricas de la ciudad, perdiendo la integración que les ofrece su actual ubicación.

Revalorar el patrimonio vivencial que representa la tipología cité y su barrio, ampliando el concepto patrimonio a más allá de valores físicos – arquitectónicos considerados por los planes de reconstrucción.

5.1.2 Objetivos urbanísticos.

Privilegiar al espacio público en un barrio carente de ellos, de manera de contrarrestar su déficit entregando un nuevo espacio de recreación para los habitantes del sector, que sea capaz de potenciar el uso de equipamientos y servicios barriales ya existentes.

Plantear el desarrollo de los espacios públicos como parte unificadora de la propuesta.

Recomponer la funcionalidad habitacional en los terrenos cuyas viviendas se vieron dañadas tras el terremoto, aumentando la densidad de los conjuntos con el objetivo de hacer viable su inserción en el lugar y generar conectividad residencial mediante la permeabilidad de la manzana.

Aprovechar la gran cantidad de equipamientos y servicios de carácter barrial, comunal e intercomunal que ofrece el emplazamiento, dotando además a los conjuntos de aquella infraestructura carente en el sector.

Reinterpretar el funcionamiento mismo del cité, de manera de refundar la tipología manteniendo la esencia y su rol urbano y social.

Resguardar la imagen del conjunto, específicamente la del pasaje, por medio de dirigir, mediante el diseño, las futuras ampliaciones.

5.2 ESTRATEGIA DE RECONSTRUCCIÓN

El planteamiento general de revitalización del barrio a partir de la necesidad de reconstrucción habitacional se genera en base a tres tipos de financiamiento.

Los dos primeros tienen que ver con Programas de vivienda dirigidos a la población más vulnerable del país: Programa Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y Programa de Protección al Patrimonio Familiar (PPF) y el tercero tiene que ver con las gestiones realizadas por la Municipalidad que permitan reacondicionar y modificar ciertos inmuebles destinados a equipamiento con el fin de revitalizarlos.

La estrategia consiste en aplicar estos Programas de manera que la intervención logre consolidar el barrio residencial del lugar de intervención.

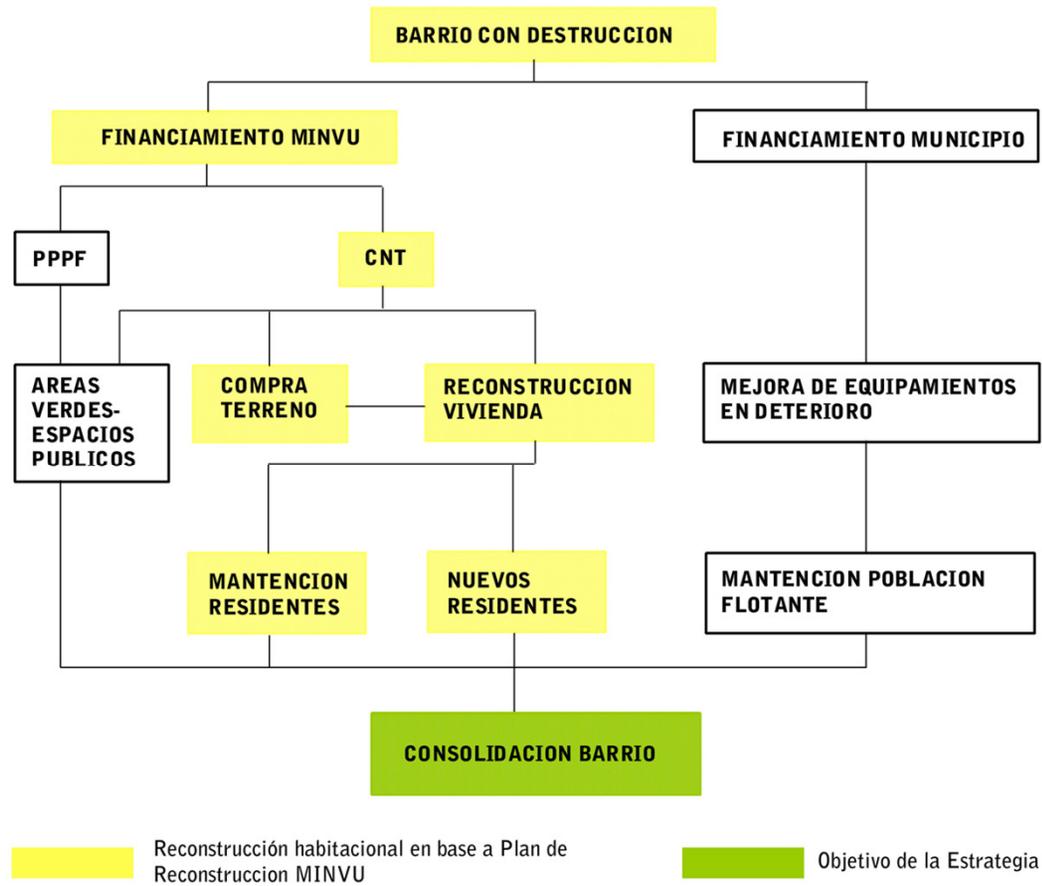
En primera instancia, se llevará a cabo el Programa FSV y funcionará tal como lo indica el Decreto Supremo 174 (V. y U.) del 2005, sólo contará con algunas excepciones de acuerdo a la realidad y alcance de la catástrofe. Estas excepciones han sido publicadas en el Diario Oficial con fecha Lunes 12/04/2010.

El proyecto se acogerá a la modalidad Construcción en Nuevos Terrenos del Programa FSV, el que consiste en generar un nuevo conjunto de viviendas en un nuevo terreno. De esta manera, se compran los terrenos de los actuales cités construyendo nuevas edificaciones que alberguen una mayor densidad habitacional, con el objetivo de reponer las viviendas a los antiguos residentes, poder anular el allegamiento presente en los actuales cités y potenciar la llegada de nuevos habitantes al sector. Gracias a este subsidio también se logra dotar a la vivienda de equipamiento y áreas verdes.

Una vez cumplido con la necesidad básica de suplir la carencia habitacional, se pretende generar la instancia de potenciar dichos espacios públicos, mediante el Programa PPF Título I Mejoramiento del Entorno, regido por el Decreto Supremo N° 255, (V. y U.) del 2006, y el que contempla proyectos de Mejoramiento de Espacios Públicos (construcción, mantención o mejoramiento de cierras, iluminación, etc.), mejoramientos de inmuebles destinados a Equipamiento Comunitario (construcción, mantención o mejoramiento de juegos infantiles, sedes comunitarias, multicanchas, mobiliarios, entre otros) y finalmente contempla mejoramientos en el terreno de la Copropiedad.

Con la aplicación de estos dos programas se gestionaría la realización de la propuesta general de reconstrucción de mi proyecto, la que terminaría por consolidarse mediante el financiamiento Municipal que podría gestionar el mejoramiento de ciertos inmuebles de equipamiento y servicios deteriorados, con el fin de aportar con la revitalización y consolidación del barrio residencial.

5.2 ESTRATEGIA DE RECONSTRUCCIÓN



5.3 FINANCIAMIENTO

Programa Fondo Solidario de Vivienda DS. 174 (V. y U.) del 2005 (FSV).

El financiamiento que otorga este subsidio por familia se basa, en el mejor de los casos, en:

| | |
|--|--------|
| -Ahorro familia: | 10 UF |
| -Subsidio a la Localización (compra terreno) | 200 UF |
| -Subsidio de Construcción | 370 UF |
| -Subsidio Equipamiento y áreas verdes | 5 UF |
| -Subsidio conjunto de Copropiedad | 90 UF |
| | |
| -Ahorro extra de las familias: | 0,5 UF |
| -Fondo Iniciativas (equipamiento y áreas verdes) | 7 UF |

Bajo este mismo programa, el gobierno en el Programa de Reconstrucción genera un financiamiento especial para edificaciones de interés patrimonial y un subsidio para demolición de inmuebles.

| | |
|--|---------------------------|
| -Financiamiento especial edificaciones de interés patrimonial: | 200 UF para construcción. |
| -Subsidio de demolición: | 75 UF |

Por su parte, la municipalidad, en su intento por darle solución habitacional a su población, ha gestionado financiamiento extra para la compra de terreno y gastos de demolición. Como sabemos, la ubicación y características de la comuna de Santiago, su centralidad, accesibilidad, infraestructura, equipamiento y servicios, entre otros factores, elevan de sobremanera el valor de suelo, siendo estos inalcanzables para realizar vivienda social en la comuna.

Sin embargo, debido al terremoto, la Municipalidad de Santiago ha conseguido acrecentar el subsidio a la Localización en 100 UF mediante una asignación directa¹, otorgada como una excepcionalidad por tratarse de la comuna fundacional de la ciudad. Esta medida permite la compra de terrenos que cuesten entre 6 y 7 UF el metro cuadrado, rango en que se encuentran los considerados para generar mi proyecto².

| | |
|--|--------|
| -Asignación Directa para pago de terreno (financiamiento extra) | 100 UF |
| -Retiro de escombros por demolición de inmuebles : lo financia íntegramente el Municipio. | |

| TOTAL DE FINANCIAMIENTO POR FAMILIA | |
|---------------------------------------|---------|
| SUBSIDIO DEMOLICION | 75 UF |
| SUBSIDIO A LA LOCALIZACIÓN | 300 UF |
| SUBSIDIO PARA CONSTRUCCION | 670 UF |
| SUBSIDIO EQUIPAMIENTO Y AREAS VERDES. | 12,5 UF |

Programa Protección al Patrimonio Familiar DS. 255 (V. y U.) del 2006 (PPPF)

El financiamiento por familia del Título I: Mejoramiento del Entorno consiste en lo siguiente:

| | |
|-----------------------|-------|
| -Ahorro familia | 1 UF |
| -Subsidio por familia | 13 UF |

Este programa se considera como complemento de los espacios públicos y equipamientos de mi propuesta general de intervención.

Existen tres tipos usuarios considerados en el proyecto:

. Las familias que residen actualmente en los cités dañados por el terremoto:

Son aproximadamente 110, y están constituidas por usuarios preferentemente de adultos mayores y familias con niños menores de 15 años. Las agrupaciones familiares están compuestas por núcleos unifamiliares entre 3 a 5 personas hasta hogares donde conviven hasta tres generaciones.

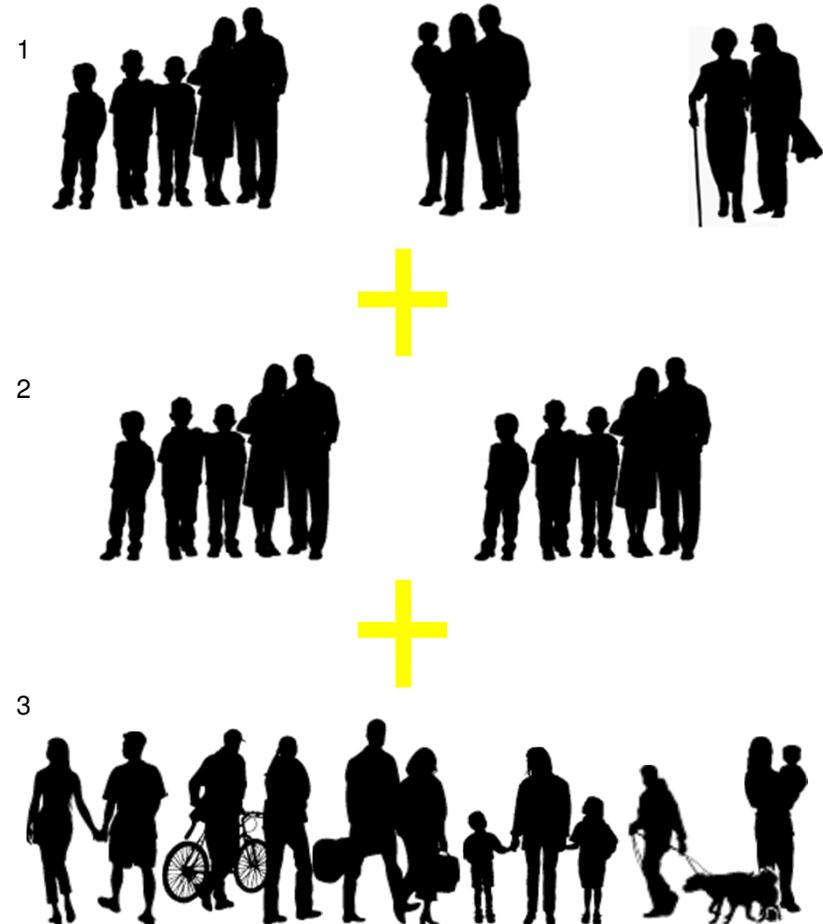
Las actividades laborales que realizan los residentes de estos conjuntos se pueden acotar en tres categorías principales: profesionales, ocupaciones (empleadas domesticas, vendedores, etc.) y oficios (costureras, zapateros, cartoneros, etc.).

Es importante recalcar también que el 30% de los habitantes de los actuales cités poseen auto, el resto se moviliza en locomoción colectiva, caminando (por la cercanía de las fuentes de trabajo) y aproximadamente el 60% de la población sin auto, se desplaza en bicicleta.

- Las familias externas al grupo que necesiten una nueva vivienda por haber perdido la que residían a causa del terremoto: Se considera este grupo con el objetivo de densificar los conjuntos, atrayendo más población al sector y como una manera de viabilizar la construcción de las nuevas viviendas.

- Otros habitantes del barrio / población flotante:

El último usuario considerado es el habitante del barrio y la población flotante que hará uso del espacio público. La importancia de contemplarlos en la propuesta, radica en su necesidad de adquirir espacios de permanencia en su vida cotidiana.



5.5 PROPUESTA URBANA _ PARTIDO GENERAL

Desde la perspectiva de generar una propuesta de reconstrucción del barrio en base a las relaciones que sus habitantes tienen de él, se consideran dos centros importantes que condicionan el partido general del proyecto y que se rescatan de las apreciaciones del último ítem del capítulo anterior:

1- El eje comercial, calle San Diego, externo en funcionalidad en relación al barrio residencial. Los habitantes lo perciben como vía segregadora, causante del deterioro y degradación de los espacios residenciales, por tanto la propuesta urbana lo contempla y valora en su rol urbano-comercial, económico, como fuente de trabajo para muchos de los habitantes y por su repercusión en la identidad del barrio. Se mantiene la separación física con los nuevos conjuntos sin que la actividad que éste genera intervenga espacialmente en los nuevos conjuntos que se proponen, de esta manera se potencia la privacidad de los residentes y sus viviendas, se resguarda la vida de vecindad y el ensimismamiento que el pasaje otorga a la vida cotidiana de sus vivientes.

2- El área donde convergen los equipamientos y servicios barriales, de uso casi exclusivo de los residentes del sector. Se establece como el centro por excelencia de la vida de barrio. Es aquí, donde se reúnen los principales hitos y actividades recreacionales y de ocio. De esta manera el plan maestro de reconstrucción del barrio se centra en este sector, creando un gran espacio público cuyo objetivo central es potenciar los equipamientos ya existentes mediante su reconocimiento funcional y visual y regalando además un área verde con escala acorde a las necesidades del barrio, que abre las posibilidades de generar actividades opcionales, muy escasas en un lugar donde se carece de espacios públicos cercanos a las viviendas. En resumen, esta nueva área dentro del sector potencia a los lugares que su habitante reconoce como claves en la conformación de su barrio: la Tienda, la Esquina y la Calle.

 Centro barrial



Fuente imágenes: elaboración propia.

5.5 PROPUESTA URBANA _ PARTIDO GENERAL

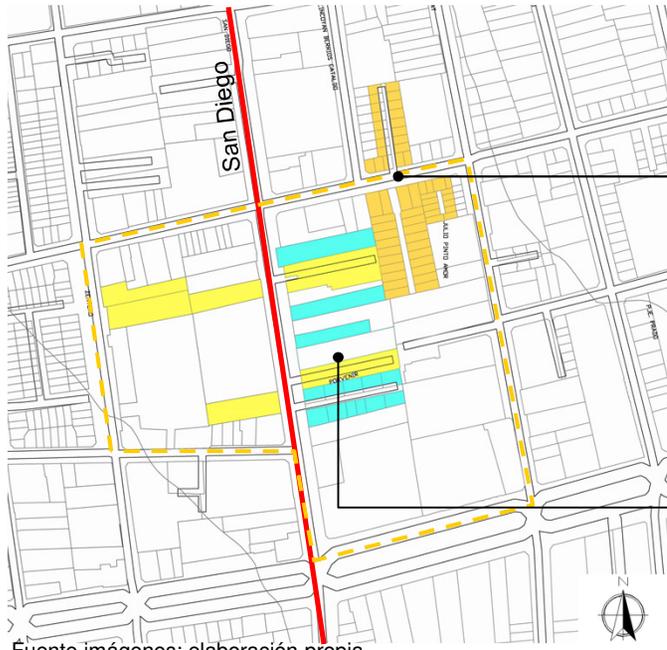
Estableciéndose este espacio público como generador de la propuesta urbana, posteriormente se reconocen la ubicación en la manzana de los terrenos a intervenir. Dos de ellos se emplazan en la vereda oriente de la calle San Diego y los otros dos en la poniente, enfrentándose y posibilitando una continuidad física que converge al nuevo espacio público que se genera.

Esta continuidad espacial cobra importancia si se considera que en la vereda oriente de la calle San Diego se localizan 6 cités de los 8 que colindan con esta vía. Estos cités son los más perjudicados con la segregación impuesta por la fuerte actividad comercial, no son parte de un área residencial clara y se han consolidado en un habitar ensimismado y deteriorado, como un ente totalmente independiente del resto de viviendas y cités del sector.

Es debido a esta condición, lo que hace interesante utilizar esa continuidad física para generar una especie de puente conector entre los cités del sector oriente con el espacio público que se genera, diferenciando de esta manera, los roles que cada nuevo conjunto habitacional debe cumplir y donde cobra importancia la intersección de los nuevos cités en el eje San Diego.

En definitiva, la propuesta urbana se materializa en revitalizar el sector entregando:

- un espacio público en el centro residencial barrial para todos los habitantes del entorno cercano, que potencie la actividad barrial existente, y
- un área residencial unificada mediante una conectividad física y visual que otorgarán los nuevos conjuntos habitacionales y que culminará en el nuevo espacio público.



Fuente imágenes: elaboración propia.



Cités ubicados fuera del eje San Diego



Cités ubicados en el eje San Diego

5.5 PROPUESTA URBANA _ PARTIDO GENERAL

5.5.1 Idea arquitectónica de la propuesta urbana

Espacio público

El diseño del espacio público se genera a través de las diagonales que unen a los equipamientos barriales existentes, como gesto conceptual de las actividades y relaciones que se dan en torno a ellos y que convergen en este lugar creando un centro barrial referencial para su habitante, donde se resume finalmente una parte de su vida colectiva.

Cada zona establecida por estas diagonales debe cumplir con un rol dentro del programa del espacio público, que reconozca las diferentes funcionalidades que se dan en su extensión, convirtiéndose en áreas verdes, accesos, infraestructura o soportes complementarios de los equipamientos existentes.

Cité puente

Para generar el puente conector del área residencial segregada con el espacio público, se rescata un concepto fundamental que tiene estrecha relación con la tipología cite, la perspectiva.

En la propuesta urbana, la perspectiva se trabaja como el principal conector entre los cités y el nuevo espacio público, de esta manera los recorridos (pasajes) de los nuevos conjuntos que se enfrentan físicamente en las manzanas, deben coincidir para que el habitante del lado oriente tenga una visión total y continua hacia el área pública propuesta.

La idea de trabajar la perspectiva como el puente unificador, nace por la necesidad de mantener la independencia física de los conjuntos, como manera de resguardar el control de la vecindad, y de la sutileza de intervención, donde el residente del cité es capaz de darse cuenta de la conexión vial-peatonal hacia un espacio público sólo dentro de la calma del pasaje y no desde la movilidad de la calle, cuyo tránsito es perpendicular a la visión que se tiene desde dentro de los cités y por tanto su interior, sigue siendo invisible para el trashumante.

Intersección Cités en eje San Diego (pavimentos, tráfico calming)

Una característica que le otorga una esencia especial al cité es su general invisibilidad para el trashumante. En la ciudad, el cité aparece, el cité se encuentra de repente, como un guiño de historia entre las edificaciones continuas de la comuna, muchas veces tras una pequeña puerta, otras, tras grandes accesos que hacen difícil pensar que en su interior se gesta una pequeña vecindad.

Si el trashumante en su agitado andar se dedica a observar la ciudad y busca señales, es muy posible que se encuentre con alguno de ellos y es a esta característica a la que apunta la propuesta en este ítem.

Como el partido general urbano plantea la mantención del resguardo de la vida residencial de los cités, su intersección en San Diego debe ser casi imperceptible para la población flotante que lo visita. La idea arquitectónica consiste en realizar una continuidad de pavimento que cruce los conjuntos y que complemente la perspectiva visual entre ellos. Además generar en la intersección (calle San Diego) un sistema de tráfico calming que mantenga la altura de la acera y permita el paso libre de peatones de un extremo a otro, potenciando la accesibilidad al espacio público de una manera sutil, clara y opcional, que sea entendida dentro de la dinámica interior de los nuevos cités y ajena al flujo de la calle exterior.

Programa Espacio Público

- Áreas verdes
- Zona de juegos infantiles
- Zona de juegos de ajedrez
- Equipamiento complementario al existente: zonas de comercio, zonas deportivas.
- Áreas de plazas duras.

5.5 PROPUESTA URBANA _ PARTIDO GENERAL

 Equipamiento y servicios barriales.

 Equipamiento y servicios que se han consolidado como hitos dentro del barrio

Equipamiento complementario zona comercio

Espacio de permanencia

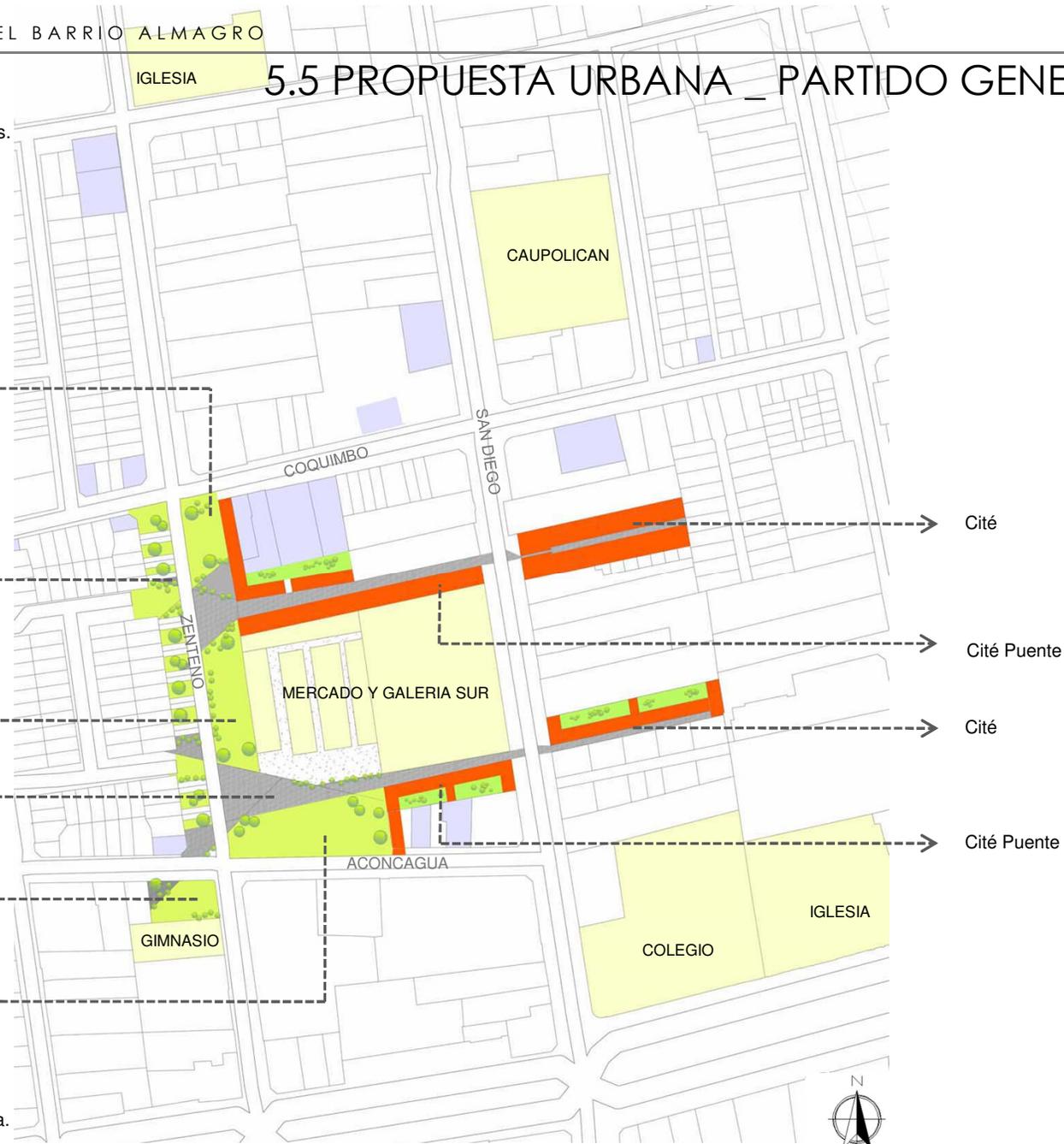
Zona juego de ajedrez e infantiles

Área Plazas duras

Equipamiento complementario zona deportiva (Anfiteatro)

Equipamiento complementario zona deportiva (Cancha baby futbol)

Fuente imágenes: elaboración propia.



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

Los nuevos conjuntos que se proyectan tienen el valor de ser generados y pensados para el habitante, con una escala acorde a potenciar los espacios públicos y revalorarlos en una ciudad donde incrementa su escasez y se potencia cada vez más los lugares destinados al flujo y movilidad del automóvil.

Es por esto que dentro de las características de los nuevos conjuntos, me acojo a la disposición de la Municipalidad de no considerar estacionamientos para las viviendas sociales que se desarrollarán en la comuna a raíz del terremoto. Con esta medida quiero resguardar el carácter peatonal de los pasajes, potenciar la fuerte accesibilidad y conectividad del lugar mediante la locomoción colectiva y dar un paso en la integración de otros sistemas de transporte en la vivienda.

5.6.1 Idea arquitectónica del conjunto:

El diseño del conjunto se genera a partir de cinco conceptos esenciales del cité, rescatados del análisis de la tipología, y tres conceptos urbanos que tienen relación con la implantación de las nuevas viviendas en relación a su entorno y el control social de los espacios.

Conceptos esenciales del cité

Privacidad

Se mantiene la introspección que la tipología cité presenta en sus conjuntos, principalmente para que la actividad comercial del eje San Diego no irrumpa en la vida cotidiana de los habitantes, generando así un entorno apto para el desarrollo de actividades de carácter residencial. Es necesario considerar que el principal elemento arquitectónico que conforma esta privacidad corresponde al espacio intermedio o pasaje central de uso obligatorio al conformarse como acceso del conjunto.

Espacio intermedio

Considerado para la propuesta como el concepto primordial que define al cité como tipología. Es este espacio el más importante del nuevo conjunto, debe ser el lugar de acceso a la totalidad de las viviendas, conector con el mundo exterior, su uso debe ser obligatorio de manera de potenciar el encuentro entre vecinos y consolidarlo como el espacio público íntimo, como una graduación del espacio público exterior propuesto. Debe permitir la permanencia esporádica de sus habitantes en el diario vivir, pues su principal función es propiciar un recorrido donde se puedan reunir las actividades cotidianas del habitante, donde ocurre el encuentro casual y el contacto con la vecindad.

Sin embargo, su clara cercanía con las viviendas y sus accesos, hace complicado actividades recreativas y opcionales de significancia para la comunidad, como las celebraciones de cumpleaños, los juegos de balón, etc. Se hace necesario entonces la reinterpretación de este espacio en uno secundario, que pueda contemplar otro tipo de actividades sin invadir la propiedad y privacidad del vecino.

De acuerdo a la propuesta urbana, la importancia de unificar las áreas residenciales mediante una conexión hacia el nuevo espacio público es primordial. De acuerdo a esto se condicionan la trayectoria del pasaje, la disposición de los volúmenes y la ubicación del espacio intermedio secundario.

Proporciones

En consideración a la relación vivienda-espacio público y en su relación con el norte, de manera de propiciar una buena ventilación e iluminación de los espacios interiores de las viviendas y una relación menos invasiva entre habitante y edificación, donde el espacio público y la vivienda mantengan un símil en cuanto a su protagonismo en el conjunto.

5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

Fachada continua

La fachada continua es considerada como una herramienta de diseño en la consolidación del pasaje y su imagen, también pretende constituirse de este modo para mantener el control visual de la totalidad del espacio intermedio, y como una manera de potenciar la carga histórica de la comuna, caracterizada por la conformación de inmuebles de estas características.

Accesos

Los accesos deben cumplir un rol importante tanto en su funcionalidad como en la imagen de proyecto. Los cités con una mayor identidad e imagen, en general edificios patrimoniales, cuentan con accesos característicos que marcan la presencia del cité en la ciudad. Considerándolos como un elemento fundamental en la conformación del conjunto, estos deben adaptarse a la realidad de la esquina en que se encuentren, diferenciándose en el eje San Diego, donde deben adaptarse a su entorno de manera de invisibilizar al cité, con los accesos ubicados en la calle Zenteno, lugar residencial consolidado y donde los nuevos conjuntos se deben abrir y manifestarse como un gesto de integración al área residencial.

Sustentabilidad.

La disposición del conjunto debe otorgar beneficios en la habitabilidad similares en la totalidad de las viviendas. Es por esto que en el diseño prima que toda vivienda debe tener relación con el norte y los recintos deben poder ser correctamente ventilados.

Además la materialidad debe ser un aporte en cuanto al ahorro de energía.

Conceptos urbanos

Altura de edificación

Se propone una altura acorde a las edificaciones colindantes de los terrenos. Este sector de la calle San Diego se caracteriza por tener alturas promedio de 10m, mientras que en la calle Zenteno las edificaciones no superan los 6m de altura, constituidos por viviendas entre 1 y 2 pisos.

El conjunto debe adaptar su altura con el objetivo de mantener las escalas del entorno, siempre en beneficio del peatón y su percepción del barrio.

Recorridos

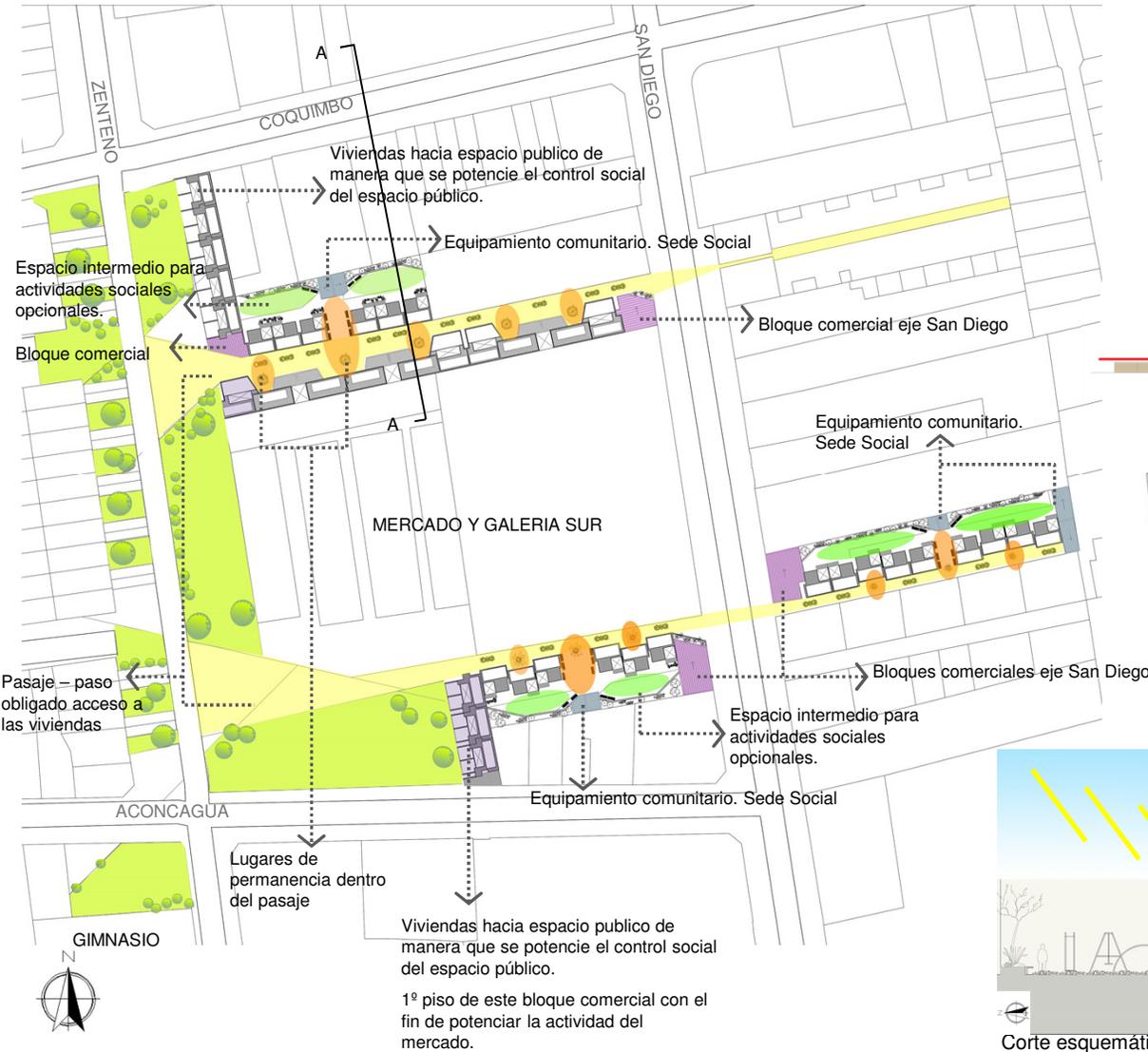
Los recorridos generales de los conjuntos están condicionados por la conectividad que se quiere establecer entre las áreas residenciales y el espacio público. Así mismo, se pretende conseguir mediante ellos, un control social de los espacios internos del conjunto, permitiendo que los accesos de las viviendas se encuentren siempre en relación directa con ellos, fomentando su constante uso y dominio visual.

Orientaciones

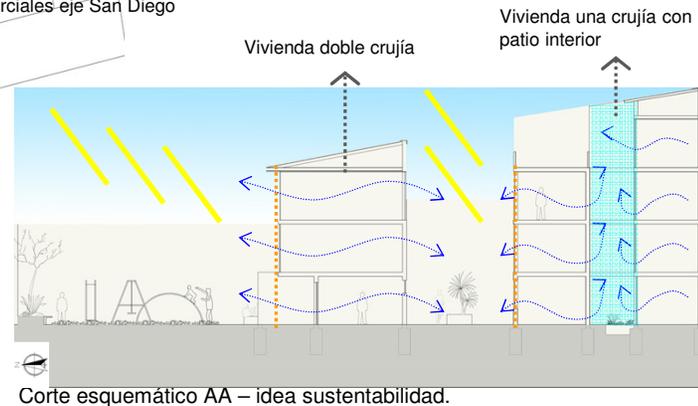
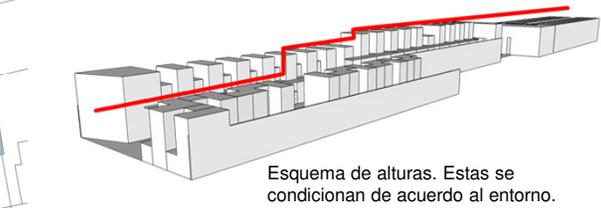
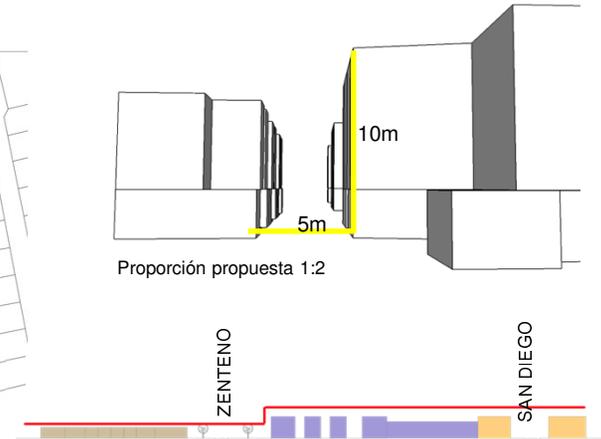
La morfología de los terrenos a intervenir permiten obtener una orientación norte o sur de las nuevas edificaciones, esto considerando un pasaje central con dos bloques residenciales a cada lado. Sin embargo, se pretende privilegiar la orientación norte para todas las viviendas desplazando hacia el sur a las posibles viviendas afectadas, de manera de otorgar un distanciamiento con el deslinde norte y despejar un área útil para la ubicación del espacio intermedio secundario.

5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

5.6.2 Partido general del conjunto



Fuente imágenes: elaboración propia.



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

5.6.2 Partido general del conjunto



Fuente imágenes: elaboración propia.

5.6 PROPUESTA CÍTE Y VIVIENDA

5.6.2 Partido general del conjunto



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

5.6.2 Partido general del conjunto



Fuente imágenes: elaboración propia.



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

5.6.3 Idea Arquitectónica de la vivienda.

En cuanto a la vivienda (la que al realizar esta memoria aún se encuentra en modificaciones de diseño), se contemplan algunos conceptos y variables que nos ayuden en su diseño:

Bicicleta

Considerar un espacio dentro de la vivienda para guardar la bicicleta.

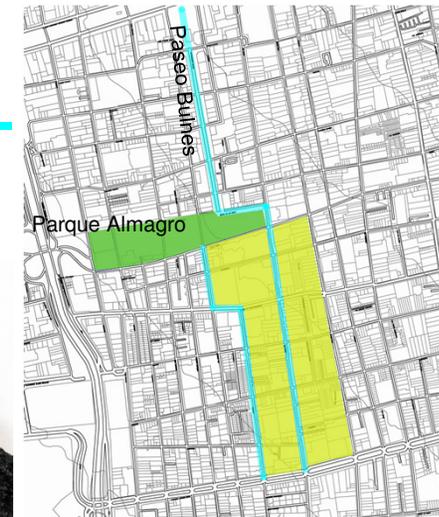
Su uso se vuelve muy importante para los residentes actuales, debido a la ubicación preferencial del barrio, a minutos de los servicios, equipamiento y áreas verdes más importantes de la ciudad, convirtiéndose en parte fundamental de la vida cotidiana de las personas.

La inclusión de la bicicleta dentro de la vivienda pretende seguir motivando su uso, potenciando una vida de barrio en relación al peatón y fomentando una mejor calidad de vida.

Materialidad

Mediante la materialidad se quiere poner en valor la carga histórica de la tipología cité y la imagen de estos conjuntos en el barrio. Se propone una reinterpretación de la imagen, mediante la fusión del sistema constructivo de albañilería (original de los cités del lugar), hormigón y otros sistemas más actuales de prefabricación en madera.

Vías que conectan a los habitantes del barrio con espacios públicos y el centro de Santiago



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

Energía solar

Aprovechando la orientación de las viviendas y el asoleamiento de la región en buena parte del año, se propone complementar el diseño de las viviendas con paneles solares, acogiéndose a la ley 20.365.

Además se contempla en el diseño los ángulos extremos de inclinación solar en el equinoccio y solsticio.

Ampliaciones

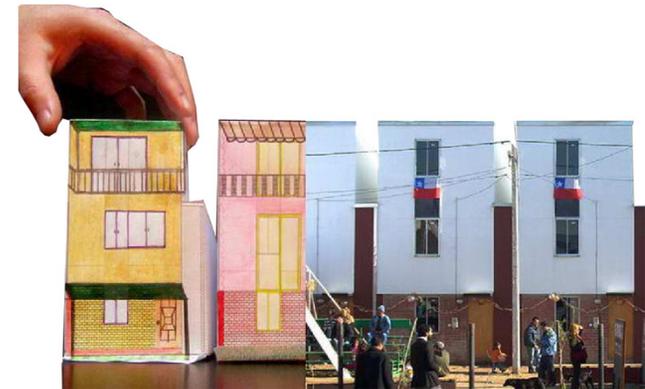
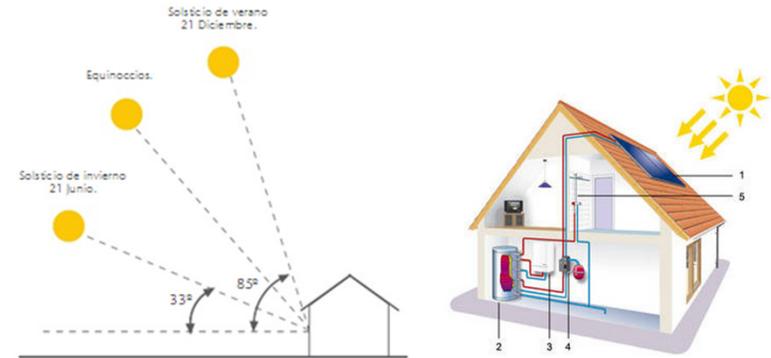
Las ampliaciones son parte de la modificación que cada habitante le realiza a su propia vivienda, la posibilidad de la ampliación es una herramienta social que posibilita que el usuario sienta a su vivienda como propia, en la medida que puede intervenirla y modificar su expresión, generando su identidad individual.

La propuesta plantea la ubicación de las ampliaciones, de manera de mantener una imagen consolidada y significativa hacia el pasaje y una más dinámica hacia el espacio intermedio secundario que se proyecta. Entonces se diferenciarán dos zonas:

- 1- Fachada que circunda al pasaje: más estática y consolidada por ser la que se conecta con la ciudad.
- 2- Fachada que circunda el espacio intermedio secundario: dinámico por ser la que se enfrenta al espacio privado recreacional del conjunto.

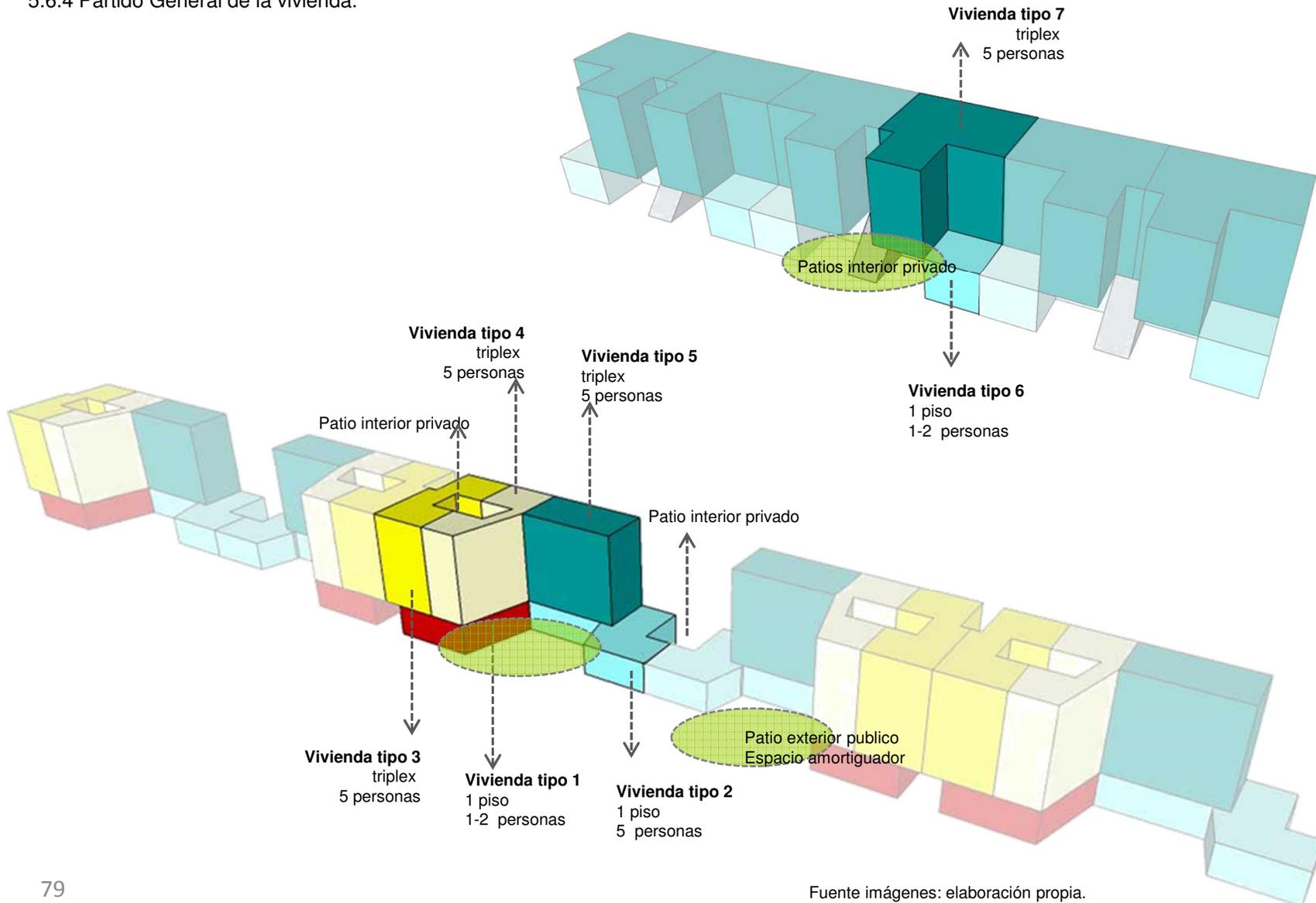
Usuario

La vivienda debe contemplar y adaptarse a la realidad de los usuarios que las habitarán, se distinguen dos tipos predominantes: personas de 3º edad y familias compuestas por niños menores de 15 años. Las viviendas se adaptan a las necesidades de cada uno.



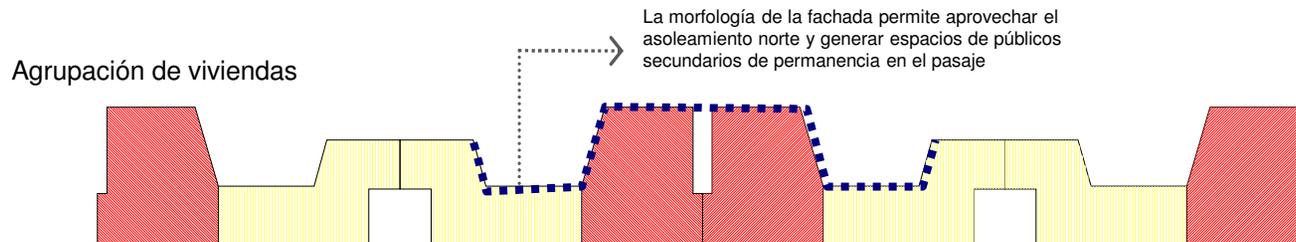
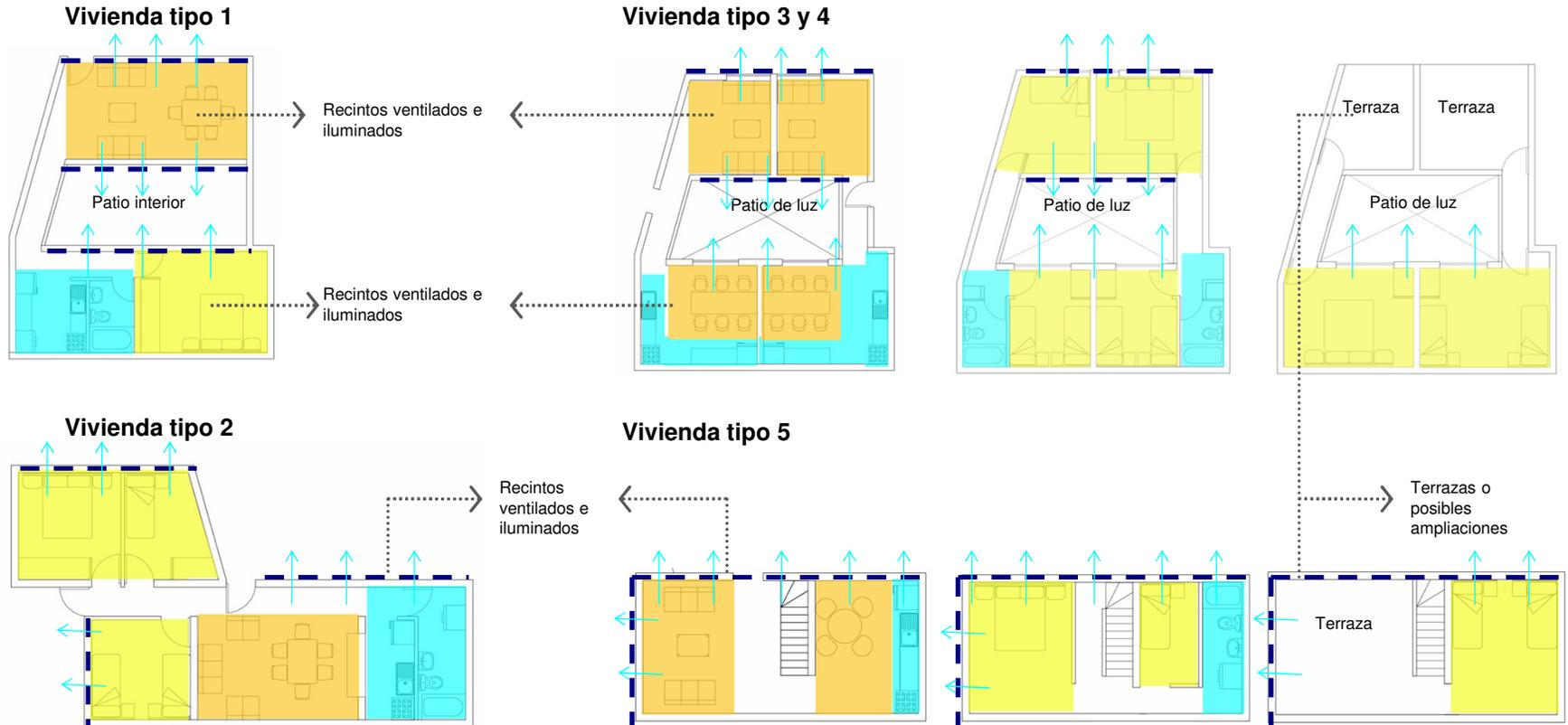
5.6 PROPUESTA CITE Y VIVIENDA

5.6.4 Partido General de la vivienda.



5.6 PROPUESTA CITÉ Y VIVIENDA

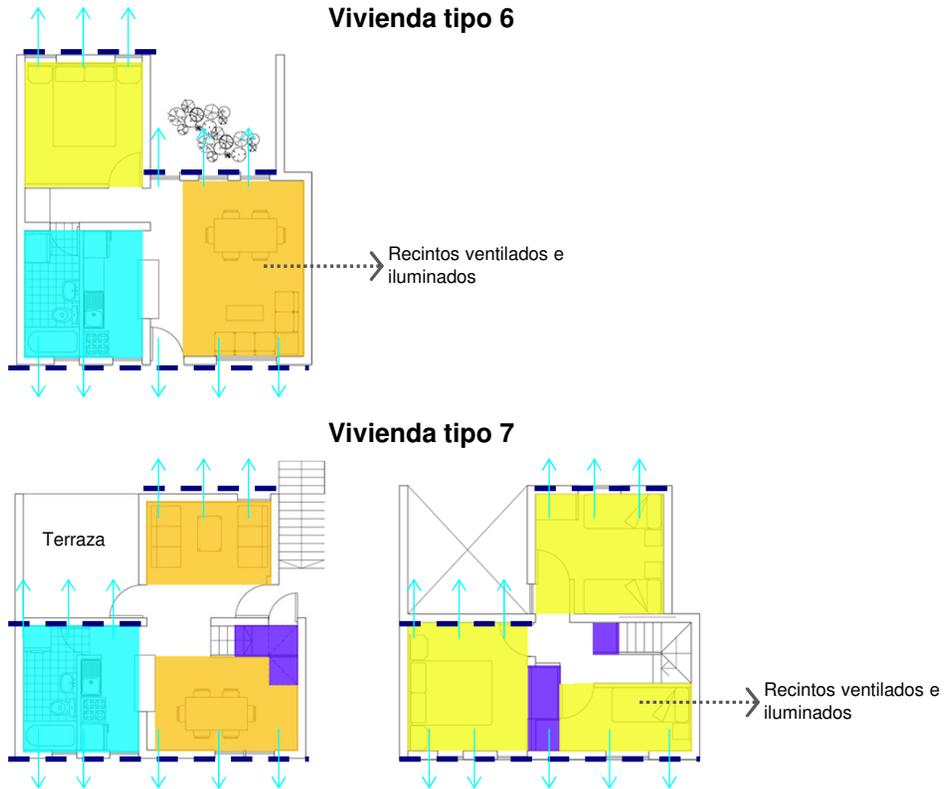
5.6.4 Partido General de la vivienda. Esquemas viviendas de una cruzja



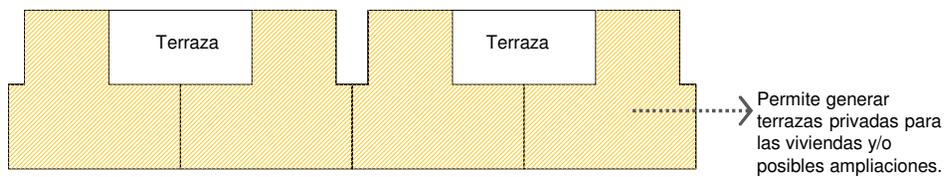
Fuente imágenes: elaboración propia.

5.6 PROPUESTA CÍTE Y VIVIENDA

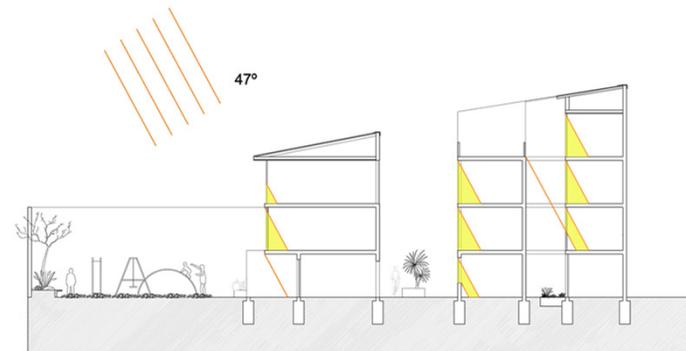
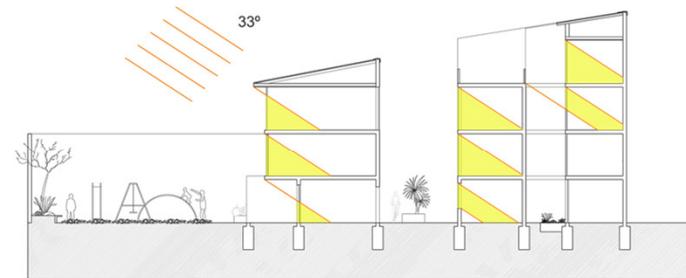
5.6.4 Partido General de la vivienda. Esquema Vivienda doble cruzja



Agrupación de las viviendas



Asoleamiento en los recintos de viviendas.



Fuente imágenes: elaboración propia.

5.7 PROPUESTA CONSTRUCTIVA

La propuesta constructiva apunta, en primer lugar, a evocar la imagen histórica que tienen los cités en el lugar de intervención como una manera de mantener esta característica identitaria. La totalidad de los cités ubicados en esta cuadra de la calle San Diego, utilizan un sistema constructivo de albañilería simple a la vista, el cual otorga una imagen pregnante a los conjuntos.

En segunda instancia, es de interés del proyecto, utilizar otros elementos constructivos que permitan dar una variación en la imagen clásica de los cités, de manera tal, que el resultado final denote la realidad y cambios que las nuevas construcciones han traído a la comuna. Se busca una fusión de materialidades “tradicionales” (Albañilería, Hormigón y madera) que permitan dar una opción en cuanto a la imagen de las nuevas viviendas sociales se construyen en la ciudad.

5.7 PROPUESTA CONSTRUCTIVA

Hormigón Armado Aislado

Se propone que la estructura interior vertical y Horizontal, y la techumbre sea de Hormigón Armado Aislado o termoparedes de hormigón.

Este sistema constructivo llegó a Chile hace poco más de 4 años, consiste en un tipo de muro construido con ladrillo liviano de poliestireno expandido, que se rellena de hormigón y que permite incorporar el moldaje a la estructura, generando una gran aislación térmica y acústica.

El buen comportamiento sísmico de estas construcciones tras el terremoto, convierte esta solución en una excelente alternativa para entregar viviendas definitivas a quienes sufrieron pérdidas de ellas, principalmente por la carga emocional que presentan las familias. Además el hormigón hace factible una solución masiva y de rápida edificación, con alta tecnología.

Otra característica relevante es su durabilidad, es un material sólido y resistente, que otorga bajos costos de mantención, además, gracias a su industrialización se acorta el plazo de ejecución de los proyectos.

Otra ventaja de este sistema, tiene que ver con los estándares de calidad asegurados, pues a diferencia de otras materialidades, que dependen especialmente de la mano de obra, con las casas de hormigón se elimina la variable artesanal y se obtiene una construcción con calidad asegurada. Además es una solución para toda la vida y que cumple con la normativa acústica y térmica.

En materia económica, este sistema constructivo es accesible a través del subsidio del Fondo solidario de Vivienda I que entrega el Gobierno, programa que está íntimamente relacionado con el programa de reconstrucción.



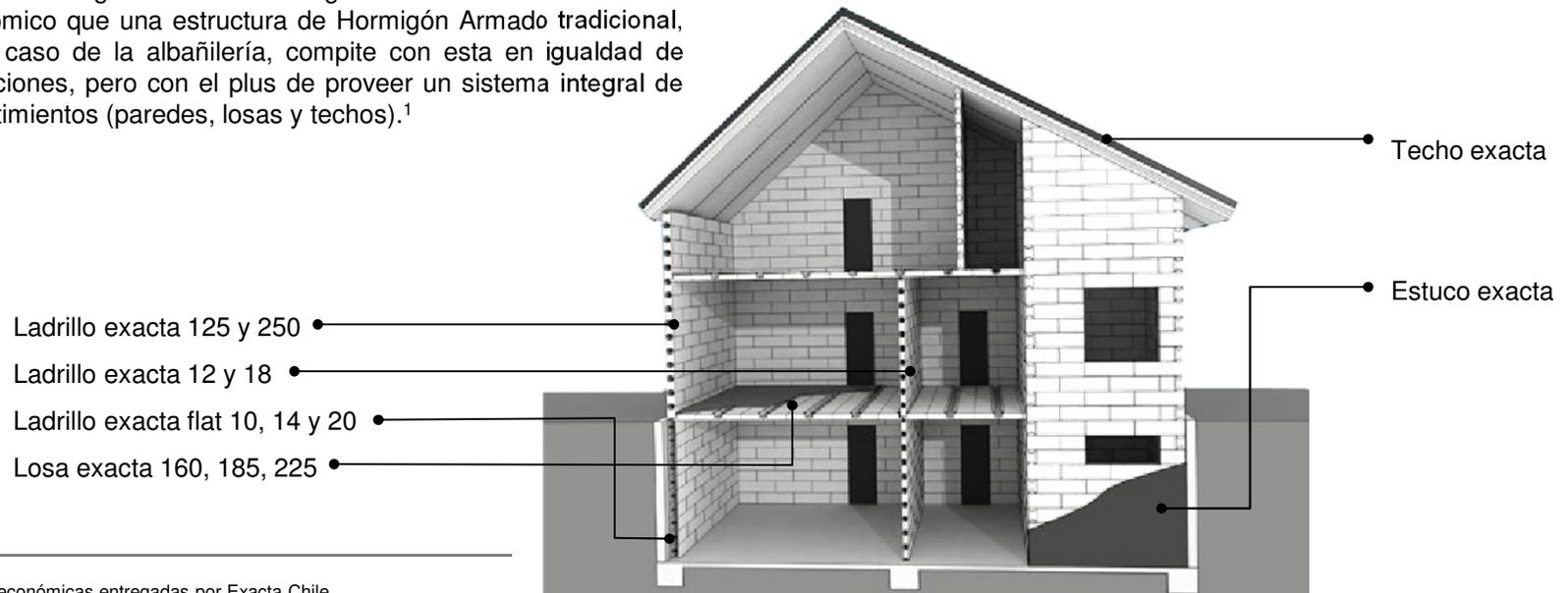
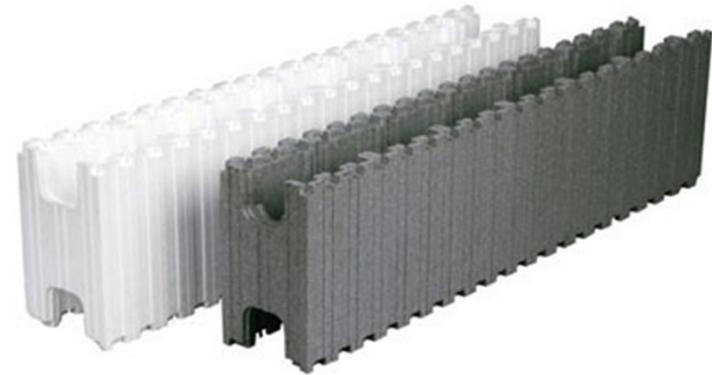
Fuente imágenes: exacta.cl

5.7 PROPUESTA CONSTRUCTIVA

En la actualidad se han construido más de 500 obras, barrios de viviendas, colegios y casas de todo tipo, además se está construyendo un hotel de montaña en San Fernando de 5.500m². El alcance de este sistema constructivo es para edificios de hasta 4 pisos de altura.

Lo interesante de esta propuesta en vivienda social es que es una solución que mejora la calidad tanto estructural, ya que es de hormigón, como térmica, ya que tiene estándares altos de aislación. Esta es una vivienda altamente sustentable, debido a que existen soluciones para paredes, techos y losas, con lo que se puede tener un ahorro de entre un 50% y un 70% de energía, respecto a otras alternativas.

Es precio depende de los metros cuadrados, de la ubicación y por tanto, el costo de flete, etc., pero está dentro de las 350 UF que pide el gobierno. El hormigón armado Aislado es más económico que una estructura de Hormigón Armado tradicional, en el caso de la albañilería, compite con esta en igualdad de condiciones, pero con el plus de proveer un sistema integral de revestimientos (paredes, losas y techos).¹



1. Características económicas entregadas por Exacta Chile.

5.7 PROPUESTA CONSTRUCTIVA

Albañilería Armada

Se propone parte de la fachada principal del conjunto con este sistema constructivo, el que posee condiciones muy similares a las expuestas en el Hormigón Armado aislado en cuanto a sus propiedades térmicas y acústicas.

Se utilizarán Ladrillos Santiago te 7, ladrillo que puede ser utilizado en muros perimetrales y medianeros de viviendas, edificios o cualquier recinto que requiera aislación térmica y acústica.

Este ladrillo posee una transmitancia térmica menor a $1,9W/m^2K$ y un índice de atenuación acústica superior a los 45db, parámetros exigidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción desde la Zona 3 hacia el sur de nuestro país, situándolo como la unidad cerámica que mejor resultados arroja en construcción de albañilerías.

Como ya se mencionó anteriormente la elección de este material se basó en la intención de dejar testimonio, en las nuevas construcciones, de la historia arquitectónica que se levantó en estos terrenos antes de que el terremoto azotara la ciudad.

5.7 PROPUESTA CONSTRUCTIVA

Panel SIP

Se propone panel SIP (Structural Insulated Panel) tipo Tecnopanel para los tabiques divisorios y parte de las fachadas principales de los nuevos conjuntos, de manera de agilizar la construcción por ser un material prefabricado y que potencie las cualidades térmicas y acústicas de los sistemas constructivos detallados anteriormente.

Este material se encuentra aprobado por el MINVU y consiste en dos tableros de OSB, unidos a un EPS de 15Kg/m³ por un adhesivo estructural de poliuretano, que genera un panel altamente resistente.

La elección de este material se basa en sus ventajas económicas (7UF el metro cuadrado de construcción)², su rapidez de instalación, su alta resistencia a cargas horizontales, verticales y de flexión, versatilidad de aplicación y su adecuada durabilidad.

El panel presenta una modulación de 1.22m x 2.44m o 1,22m x 4.88m. En caso de que quedasen retazos de material, pueden ser utilizados en dinteles, antepechos, etc.

Tabla capacidad estructural panel SIP.

| | Muro | Losa |
|--------------------------------|-------------------|------------|
| Espesor Panel Terminado | 75 mm | 160 mm |
| Plancha (ambos lados) | Fibrocemento 6 mm | OSB 11.1 |
| Dimen, panel ensayado | 120 x 240 | 122 x 244 |
| Peso total panel | 55 Kg | 63 Kg |
| Ensayo impacto | Si | |
| Carga vertical máxima | 2241 Kg/m | 17859 Kg/m |
| Carga horizontal máxima | 1136 Kg/m | |
| Carga transversal (Mmáx) | 94 Kg/m | 2359 Kg/m |

Fuente: tecnopanel.cl



2. valor del panel SIP - cotización en base al valor mínimo del metro cuadrado de una casa de 45 m² íntegramente fabricada en este material por la empresa Kithome.

5.8 CAPTADOR SOLAR

Sustentado bajo la Ley 20.365 que establece una franquicia tributaria para la utilización de colectores solares. El sistema debe aportar al menos con el 30% de la demanda promedio anual estimada en las respectivas viviendas.

La Ley establece que las empresas constructoras podrán deducir de sus impuestos parte del valor incurrido en su instalación en inmuebles destinados a vivienda. En el caso de viviendas de hasta 2000 UF se podrá deducir hasta el 100% del valor del sistema, con los topes que indica la ley, los que varían según año y superficie de colectores, en todo caso, del orden de 30 UF. Cuando las viviendas se encuentran entre 2000 y 3000 UF el beneficio será del 40% y superior a 3000UF será del 20%. En ningún caso el beneficio superará las 32UF por vivienda.

En caso de edificio de departamento el tope por vivienda es de 29 UF cuando la superficie instalada sea menos a 80m² y en 25,5UF cuando supere los 120m².

En el Artículo 13 de la presente ley se estipula: “El Ministerio de la Vivienda y Urbanismo podrá establecer, en el Programa Fondo Solidario de Vivienda, mecanismos destinados a la utilización del beneficio tributario que establece esta ley.

Así mismo, el señalado Ministerio podrá establecer, en el Programa de Protección del Patrimonio Familiar, mecanismos destinados a incentivar la utilización de Sistemas Solares Térmicos en las viviendas objeto de dicho programa.”



Fuente esquema: energiabaja.com

6.0 ANEXOS

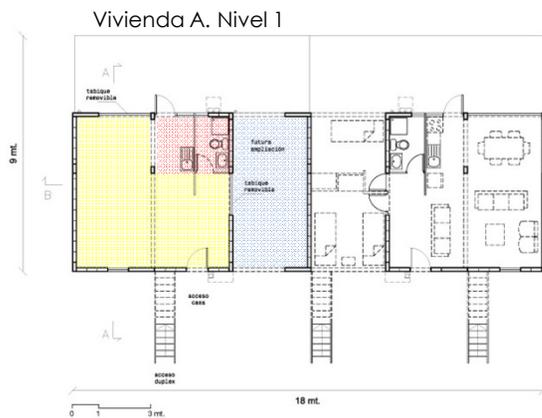
6.1 REFERENTES

VIVIENDA SOCIAL EN QUINTA MONROY, IQUIQUE. ELEMENTAL.

Proyecto destinado para 100 familias que durante los últimos 30 años habían ocupado ilegalmente un terreno de 0.5 hectárea en el centro de Iquique.

Para cubrir el alto costo del terreno se propuso densificar para no trasladar a las familias.

La directriz se basa en entregar un elemento básico capaz de absorber el crecimiento controlado de la vivienda.



 Espacio flexible. Estar, comedor, dormitorio.



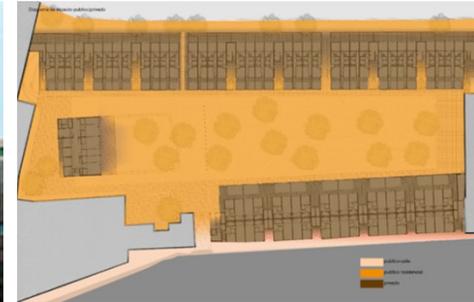
 Ampliación, estar, comedor, dormitorio.



 Baño cocina

6.1 REFERENTES

VIVIENDAS SOCIALES HOLLAINHOF _ GANTE, BÉLGICA (1993-1998)



Una agrupación de viviendas sociales en el centro de la ciudad de Gantes. Hábitat atractivo con cualidades ligado a lo urbano. Revestimiento de madera de cedro, natural.

El conjunto se distribuye en dos hileras de bloques. Posee dos tipologías de viviendas que permiten dar un dinamismo a la fachada.

4x4 CASA _ KOBE, JAPÓN

Están ubicadas frente a las costas de Hyogo, en las afueras de Kobe, a lo largo de una franja comercial.

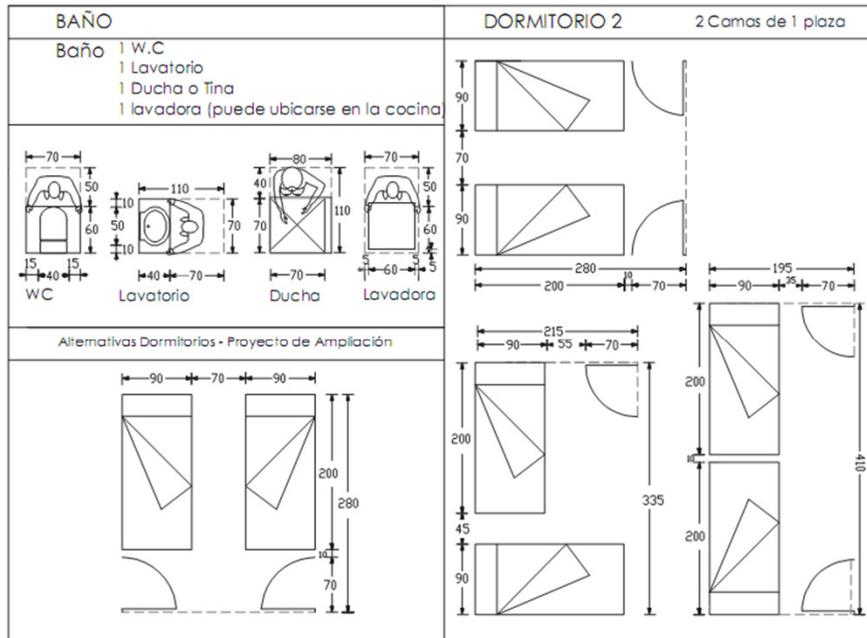
En cada planta se desarrolla una función distinta: depósito en subsuelo, ingreso y servicio en planta baja, dormitorio en primer piso, estudio en el segundo, cocina comedor y estar en la última planta, distribuidas en un volumen mínimo de 4x4 de planta.

Los espacios están cerrados casi totalmente en tres de sus lados, mientras se abren en la cara hacia el mar.

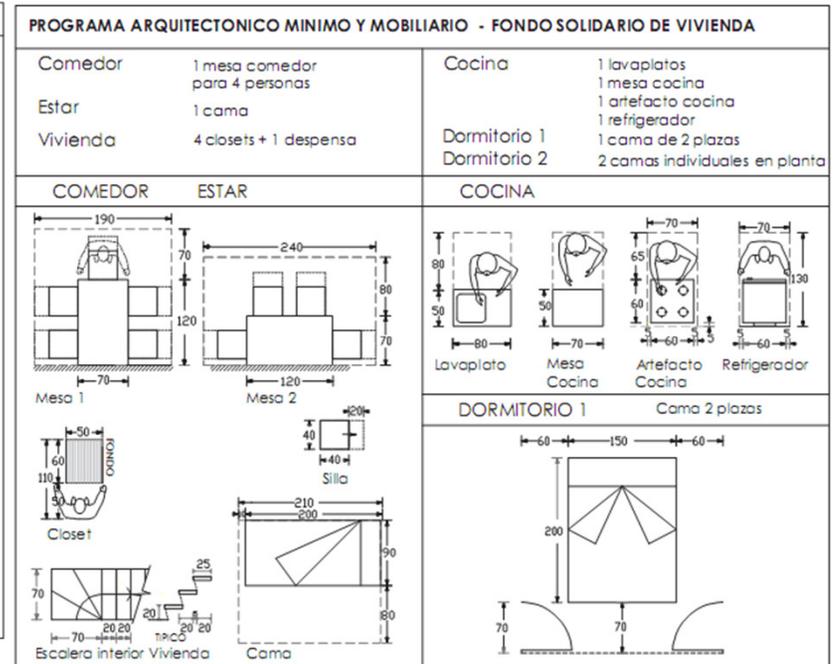
Materialidad Concreto, madera y vidrio.



6.2 CUADRO NORMATIVO



*Mobiliario incluido en el cuadro tiene sólo carácter referencial.



6.3 REGLAMENTACIÓN TÉRMICA

En pos de un mejoramiento de los estándares de la vivienda el Ministerio de Vivienda y Urbanismo a incorporado modificaciones a la OGUC (ordenanza general de urbanismo y construcción), de este modo han elevado las exigencias para las viviendas en materia térmica. Estas modificaciones contemplan tres etapas, quedando por implementar la tercera, la que considera la certificación energotérmica sobre el comportamiento global, cuya definición se encuentra en proceso.

En una primera etapa se enfoca a los elementos del complejo de techumbre, en su segunda etapa hace referencia a muros envolventes de la vivienda, superficie máxima para ventanas y pisos ventilados.

Los objetivos de esta modificación apunta a disminuir al máximo las demandas energéticas, utilizar y optimizar las ganancias internas y externas, en caso de que requieran calefacciones o refrigerar utilizar sistemas no contaminantes, eficientes y de bajo costo.

Complejo de techumbre: conjunto de elementos constructivos que conforman una techumbre, tales como: cielo, cubierta, aislante térmico, cadenas y vigas.

Complejo de muro: conjunto de elementos constructivos que conforman el muro y cuyo plano de terminación interior tiene una inclinación de más de 60° sexagesimales, medidos desde la horizontal.

Complejo de piso ventilado: conjunto de elementos constructivos que conforman el piso que no están en contacto directo con el terreno.

TABLA 1

| ZONA | TECHUMBRE | | MUROS | | PISOS VENTILADOS | |
|------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | U W/m ² K | Rt m ² K/W | U W/m ² K | Rt m ² K/W | U W/m ² K | Rt m ² K/W |
| 1 | 0,84 | 1,19 | 4,0 | 0,25 | 3,60 | 0,28 |
| 2 | 0,60 | 1,67 | 3,0 | 0,33 | 0,87 | 1,15 |
| 3 | 0,47 | 2,13 | 1,9 | 0,53 | 0,70 | 1,43 |
| 4 | 0,38 | 2,63 | 1,7 | 0,59 | 0,60 | 1,67 |
| 5 | 0,33 | 3,03 | 1,6 | 0,63 | 0,50 | 2,00 |
| 6 | 0,28 | 3,57 | 1,1 | 0,91 | 0,39 | 2,56 |
| 7 | 0,25 | 4,00 | 0,6 | 1,67 | 0,32 | 3,13 |

TABLA 2

| ZONA | TECHUMBRE R100(*) | MUROS R100(*) | PISOS VENTILADOS R100(*) |
|------|----------------------|------------------|-----------------------------|
| 1 | 94 | 23 | 23 |
| 2 | 141 | 23 | 98 |
| 3 | 188 | 40 | 126 |
| 4 | 235 | 46 | 150 |
| 5 | 282 | 50 | 183 |
| 6 | 329 | 78 | 239 |
| 7 | 376 | 154 | 295 |

(*) Según la norma NCh 2251: R100 = valor equivalente a la Resistencia térmica (m²K/W) x 100.

6.3 REGLAMENTACIÓN TÉRMICA

Complejo de ventana: conjunto de elementos constructivos que constituyen los vanos vidriados de la envolvente de la vivienda.

Transmitancia térmica, U: flujo de calor que pasa por unidad de superficie del elemento y por grado de diferencia de temperatura entre los dos ambientes separados por dicho elemento. Corresponde al inverso de la resistencia térmica total RT de un elemento y se expresa en W/m^2K . Se determina experimentalmente según la norma NCh 851 o bien por cálculo como se señala en la norma NCh 853.

Resistencia térmica, R: oposición al paso del calor que presentan los elementos de construcción.

Resistencia térmica total de un elemento compuesto, RT : inverso de la transmitancia térmica del elemento. Suma de las resistencias de cada capa del elemento: $RT=1/U$, y se expresa en m^2K/W .

TABLA 3

| VENTANAS | | | |
|----------|---|--------------------------------------|---------------------|
| ZONA | % Máximo de Superficie Vidriada Respecto a Paramentos Verticales de la Envolvente | | |
| | Vidrio Monolítico (b) | DVH Doble Vidriado Hermético (c) | |
| | | $3.6 W/m^2K \geq U > 2.4 W/m^2K$ (a) | $U \leq 2.4 W/m^2K$ |
| 1 | 50% | 60% | 80% |
| 2 | 40% | 60% | 80% |
| 3 | 25% | 60% | 80% |
| 4 | 21% | 60% | 75% |
| 5 | 18% | 51% | 70% |
| 6 | 14% | 37% | 55% |
| 7 | 12% | 28% | 37% |

7.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros, revistas, seminarios y textos consultados:

DECRETO SUPREMO N°174 DE 2005. Reglamento del fondo solidario de vivienda. Actualizado a Febrero del 2009

LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN. Actualizada a Octubre 2009

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). POLITICA URBANO HABITACIONAL DE CALIDAD E INTEGRACIÓN. Buenos proyectos para compartir.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Ministerio del Interior, Fundación Paz Ciudadana. ESPACIOS URBANOS SEGUROS. Recomendaciones de diseño y gestión comunitaria para la obtención de espacios urbanos seguros. 2003

Gobierno de Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Instituto de la Construcción. MANUAL DE APLICACIÓN REGLAMENTACIÓN TERMICA . 2006.

Gobierno de Chile. PROGRAMA RECONSTRUCCIÓN MINVU: CHILE UNIDO RECONSTRUYE MEJOR. Marzo 2010.

Pergolis, Juan Carlos y Moreno Danilo. EL BARRIO, EL ALMA INQUIETA DE LA CIUDAD, Serie ciudad y hábitat N° 5, 1998.

Franco Silva, Francisco Javier. EL BARRIO COMO LUGAR DE VIDA, Serie ciudad y hábitat N° 6, 1999.

Buraglia, Pedro. EL BARRIO, DESDE LA PERSPECTIVA SOCIOESPACIAL, HACIA UNA REDEFICION DEL CONCEPTO. Serie ciudad y hábitat N° 5, 1998.

Carvajalino Bayona, Hernando. APUNTE A CERCA DEL HABITAT POPULAR. Serie ciudad y hábitat N° 2, 1996

Campos M. Fernando y Yávan S. Paulina. LUGAR RESIDENCIAL “PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DEL HÁBITAT RESIDENCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS HABITANTES.” INVI, 2004.

Plan Cerdá. CERDÁ CIUDAD Y TERRITORIO: UNA VISIÓN. CA N° 25 (1979) 55 -69.

CORDESAN
Historia, Realidad y Desafíos de un Patrimonio.
Marzo 2010.

Orellana, Nicolás. SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA Y SUSTENTABILIDAD. 2007

Cecchini, Daniela. REFUNCIONALIZACIÓN, REPOBLAMIENTO, RECUPERACIÓN: VIVIENDA ECÓNOMICA EN LA COMUNA DE QUINTA NORMAL. 2005

Astudillo, Erasmo. VIVIENDA COLECTIVA Y EQUIPAMIENTO EN LA COMUNA DE RECOLETA. 1999.

García Constanza. REVALORIZACIÓN DEL BARRIO MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA MANZANA TRADICIONAL. 2004.

7.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sitios web consultados:

Ministerio de Vivienda y Urbanismo
www.MINVU.cl

Fondo Solidario de Vivienda
www.fsv.cl

Servicio de Vivienda y Urbanismo
www.SERVIU.cl

Municipalidad de Santiago
www.munistgo.cl

Instituto Nacional de Estadística
www.ine.cl

Dirección Meteorológica de Chile
www.meteochile.cl

Empresa Chisol Energía Solar
www.chisol.cl

Empresa TecnoPanel
www.tecnoPanel.cl

Catálogo Arquitectura
www.catalogoarquitectura.cl

Plataforma Urbana, Diario Inmobiliario.
www.plataformaurbana.cl

Rodrigo Hidalgo, La vivienda Social en Chile:
La Acción del Estado en un Siglo de planes y programas.
www.ub.es

Rodrigo Hidalgo, Gonzalo Cáceres.
Beneficencia católica y barrios obreros en Santiago de Chile en
la Transición del s. XIX – XX conjuntos habitacionales y actores
involucrados:
www.ub.es

Revivir el Cité., Plan de recuperación de barrios antiguos de
Santiago:
www.nuestro.cl

Emol.

Catastro Municipal Post terremoto.
<http://catastro.munistgo.cl/sismo/plano.pnp>.

