

# REGENERACIÓN URBANA A TRAVÉS DE LA REDENSIFICACIÓN

---

en Santiago de Chile



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Autora: Celia Almudéver Pérez  
Tutor: Juan Pedro Romera Giner

Máster en Arquitectura - ETSAV - Universidad Politécnica de Valencia  
Trabajo Final de Master - Taller H  
Curso 2017/2018



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

## MASTER HABILITANTE ARQUITECTURA

Trabajo Final de Máster:  
Regeneración urbana a través de la Redensificación  
Santiago de Chile: El Bosque - Barrio Las Acacias

Celia Almudéver Pérez

Tutores académicos:  
Jose María Lozano Velasco (UPV)  
Juan Pedro Romera Giner (UPV)  
Rodrigo Tapia (PUCC)  
Cristián Robertson (PUCC)

Elaborado en Valencia (España) y Santiago de Chile (Chile)

Valencia, Septiembre 2018

## RESUMEN

El enfoque de este trabajo está dirigido al estudio de zonas vulnerables sobre las que precisan una regeneración urbana, que en este caso se centran a través de propuestas de redensificación de lotes.

El emplazamiento elegido es la comuna El Bosque, situada dentro del Área Metropolitana de Santiago de Chile, y que se encuentra dentro del perímetro establecido por el gobierno chileno para la intervención y renovación urbana durante los próximos años.

A lo largo de este trabajo se realiza un análisis profundo de la ciudad de Santiago en general, de la comuna El Bosque, y el barrio Las Acacias en particular. Para poder entender las transformaciones sociales, culturales y urbanas que sufre y ha sufrido esta comuna, se centra el estudio a través de dos puntos principales: el espacio público y el espacio privado, y cómo los vecinos habitan los mismos. Tras ello, se realiza un diagnóstico que sentará las bases para el posterior Plan Maestro, y que culminará en el desarrollo del prototipo de vivienda con el cual se redensificará el barrio.

El propósito de este estudio analítico y crítico es poder establecer una serie de estrategias de intervención que se puedan aplicar en esta comuna, realizadas todas ellas en la reconstrucción de lotes, que puedan mejorar y contribuir a la calidad de vida de sus habitantes.

Reconocer la importancia que tiene el espacio público como integrador de la sociedad es fundamental para entender la posibilidad de una reactivación urbana en este barrio.



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

## REGENERACIÓN URBANA

01

1. Definición
2. Causas:
  - 1.2.1. Obsolescencia
  - 1.2.2. Fragmentación social y física
  - 1.2.3. Inseguridad: segregación espacial y temporal
3. Principios rectores de buena ciudad
4. Conceptos
5. Antecedentes del problema
6. Planteamiento del problema
7. Propuesta

## ANÁLISIS TERRITORIAL

02

1. Santiago de Chile;
  - 2.1.1. Crecimiento urbanístico
  - 2.1.2. Flujo movilidad

- 2.1.3. Zonas verdes
- 2.1.4. Patrimonio / Interés turístico
- 2.1.5. Estrato socio-económico

### 2. Comuna El Bosque - Barrio Las Acacias

- 2.2.1. Datos objetivos
- 2.2.2. Historia y evolución
- 2.2.3. Movilidad
- 2.2.4. Tipología edificatoria
- 2.2.5. Usos de suelo
- 2.2.6. Zonas verdes y arbolado
- 2.2.7. Morfología del barrio

### 3. Conclusiones

## DIAGNÓSTICO

03

1. El barrio y su contexto. Una mirada desde el habitante
2. Ámbito privado. La vivienda y sus habitantes.
3. Síntesis aprendizajes

## PLAN MAESTRO

04

1. Anteproyecto participativo
2. Pieza urbana
3. Síntesis diagnóstica
4. Criterios proyectuales
5. Definiciones y reglas
6. Imágenes objetivo

## PROYECTO DE VIVIENDA

05

1. Localización
2. Estrategia proyectual
3. Tipologías y zonificación
4. Ocupación de lote
5. Planimetrías
  - 5.5.1 Plantas
  - 5.5.2 Cortes
  - 5.5.3 Elevación
6. Estructura
7. Construcción
8. Espacio público
9. Vistas representativas

## MEMORIA TÉCNICA

06

1. Forma - Función
2. Construcción - Materialidad
3. Estructura
  - 3.1 Cimentación

## ANEXOS

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFÍA

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento acelerado y no planificado de Santiago de Chile, acompañado del aumento poblacional, es un caso muy común en ciudades latinoamericanas.

Esta expansión ha desencadenado un cambio de dinámicas en el funcionamiento regular de la estructura urbana de la ciudad, al igual que en sus habitantes.

Múltiples causas tanto funcionales, como físicas y sociales, llevaron a esta ciudad a crecer libremente sin ningún tipo de regulación hasta la década de los años 60. Esto se tradujo en una dispersión arbitraria en miles de urbanizaciones inconexas. Por ello, en 1979, se tuvo que llevar a cabo el Plan Intercomunal, que dividió a la ciudad en regiones, para facilitar la aplicación de unas normas de control de crecimiento de la misma.

Este hecho ha supuesto en muchas de estas comunas un proceso lento de degeneración y desigualdad, que han hecho aumentar la inseguridad de los barrios y disminuir la calidad de vida de sus habitantes.

Así pues, el trabajo se plantea como un estudio profundo en dicha zona, que nos permita conocerla de lleno, y abarcar todos estos problemas que hayan podido surgir desde el crecimiento descontrolado décadas atrás, y la falta de normativas urbanas regularizadoras.

El entorno de Santiago, se encuentra con numerables zonas en deterioro y vulnerabilidad que precisan profundas regeneraciones, ya que esto ha hecho que también se vean muy afectados los servicios más básicos de la sociedad, como puede ser el abastecimiento de agua o gas. En algunos de los casos, la falta de regulaciones han hecho peligrar la salubridad de los espacios, y estudiar las posibilidades de mejora y aprovechamiento de las mismas contribuirá a la mejora común del barrio.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

El objetivo principal de este trabajo analítico y crítico es entender la situación que se presenta en la ciudad de Santiago de Chile, específicamente en la comuna de El Bosque, en términos de deterioro, abandono y problemáticas de tipo social,

Con esto, se pretende determinar las causas de su estado actual, tras las decisiones administrativas, y políticas aplicadas, que lo han llevado a esta situación vulnerable, la cual se va a intentar mejorar a través de la redensificación de los lotes 9 x 18.

Tras la realización del análisis se esbozarán una serie de estrategias de intervención que permitirán la regeneración y reactivación de la comuna El Bosque. Finalmente, se desarrollará en detalle el proyecto de estas viviendas sociales, en relación con su espacio urbano y su escala barrial.

### Objetivos específicos

Aprender e investigar sobre una zona geográfica totalmente distinta a la habitual propia, y ser crítico y consecuente con ello y con las soluciones propuestas.

Reconocer la importancia del espacio público, para el fortalecimiento de los vínculos entre los habitantes y la ciudad, y como las conductas de estos influyen en el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la misma.

Realzar la importancia de estudios sociales en la intervención de zonas vulnerables, para adoptar medidas que busquen mejorar la calidad de vida de los habitantes y no sean únicamente objeto de intereses particulares.

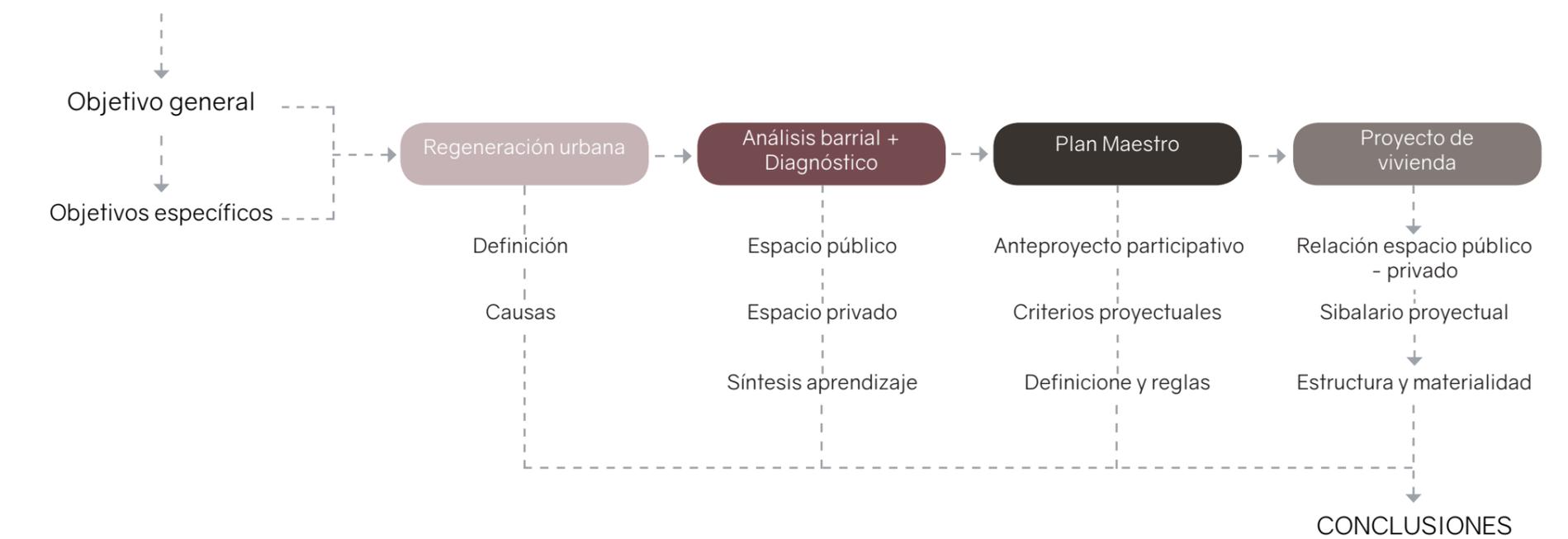
Entrar en contacto y conocer las familias del barrio a estudiar, tratar de entender sus diferentes modos de habitar.

Repensar estrategias de intervención para regenerar el barrio a través de la redensificación de sus lotes.

Comprobar la participación social como política principal en los proyectos de recuperación y revitalización de las ciudades en general, como herramienta para reforzar en sus habitantes la identidad colectiva y sentido de pertenencia por la ciudad.

## METODOLOGÍA

Definición del tema y área de estudio



# 1

## REGENERACIÓN URBANA

1. Definición
2. Causas:
  - 1.2.1. Obsolescencia
  - 1.2.2. Fragmentación social y física
  - 1.2.3. Inseguridad: segregación espacial y temporal
3. Principios rectores de buena ciudad
4. Conceptos
5. Antecedentes del problema
6. Planteamiento del problema
7. Propuesta

## 1. DEFINICIÓN

El concepto de regeneración urbana hace referencia al proceso de mejora de un barrio o una zona urbana en concreto, que por diversas causas y factores específicos están deteriorados.

Regenerar nos hace volver al concepto de “generar” de nuevo algo, que en este caso consiste en redensificar una zona urbana ya consolidada. La regeneración urbana consiste en un conjunto de acciones que deben orientarse a dar solución a todos los problemas que causan el deterioro urbano así como las causas y factores que lo originan.

Este deterioro urbano, está íntimamente ligado al déficit de una característica esencial en el desarrollo de una ciudad, “calidad de vida”, entendida no solo a nivel funcional, sino también como el grado de satisfacción y condiciones de salubridad, seguridad, confort, tranquilidad con las que se pueda desenvolver una persona y realizar sus necesidades básicas.

Para poder lograr un proyecto integral es necesario que se tengan en cuenta aspectos urbanísticos y arquitectónicos, además también otros elementos como los sociales, culturales, climatológicos y económicos.

A lo largo de esta investigación se va a llevar a cabo un trabajo de redensificación, que se entiende como el fenómeno por el cual un espacio urbano consolidado se transforma o adapta con el fin de poder albergar nuevas infraestructuras, generalmente viviendas.

En muchos países latinoamericanos se presentan los mismo problemas, ya que los procesos de expansión periférica (en ocasiones no planificadas) que experimentan las ciudades, consumen tierra, infraestructuras e incrementan el costo de vida y de la producción. Estos aspectos son algunas de las causas de este deterioro, que entre todos debemos evitar.

*“La cuestión de qué tipo de ciudad queremos no puede estar divorciada de la que plantea qué tipo de lazos sociales, de relaciones con la naturaleza, de estilos de vida, de tecnologías y de valores estéticos deseamos.”*

*El derecho a la ciudad es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: se trata del derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad. Es, además, un derecho común antes que individual, ya que esta transformación depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo para remodelar los procesos de urbanización.*

*La libertad de hacer y rehacer nuestras ciudades y a nosotros mismo es, como quiero demostrar, uno de nuestros derechos humanos más preciosos, pero también uno de los más descuidados.”*

*Harvey, D (2012) ‘Ciudades Rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana’*

## 2. CAUSAS

En este capítulo se van a abordar las diferentes causas que llevan al deterioro mencionado con anterioridad y que crean la necesidad de una regeneración urbana en esas zonas.

Existen diversas causas que originan y desencadenan este proceso de deterioro, que dependen de las condiciones de cada caso en particular, aunque algunas de estas pueden tomarse como ejemplos comunes presentes en muchas ciudades.

### 2.1 Obsolescencia

La evolución de la estructura urbana depende en gran parte del funcionamiento de los mercados inmobiliarios. Cuando existen este tipo de zonas donde debido al grado de deterioro y abandono baja la demanda, se produce una obsolescencia funcional y física.

*“La obsolescencia funcional de edificios y espacios públicos surge cuando estas estructuras ya no cumplen las funciones para las cuales fueron diseñadas originalmente.”*

*La obsolescencia física se refiere al deterioro de la estructura, las instalaciones o las terminaciones de los edificios hasta el punto en que estos ya no tienen la capacidad de acoger las funciones para las cuales están destinados. Generalmente es el resultado de la falta de mantenimiento, pero la obsolescencia física también puede ser consecuencia de desastres naturales (terremotos o inundaciones) o del efecto sostenido del clima o las actividades urbanas (por ejemplo, las vibraciones generadas por los vehículos).*

*La obsolescencia económica está muy determinada por la evolución espacial de la*

*aglomeración urbana y los atributos que ganan los lugares centrales como resultado de la expansión de la mancha urbanizada”*

*ROJAS, E. (2004) Volver al Centro: la recuperación de áreas urbanas centrales*

Las consecuencias de la obsolescencia funcional y física en zonas como las que se van a estudiar, hacen que no sean atractivas para los consumidores, no existe interés en comprar inmuebles en lugares que están en este proceso de decadencia o en zonas de poco interés, lo cual hace que no se genere una inversión, ya que no representaría ganancias; esta es una problemática a nivel global en el sector. No se puede pensar en hacer inversión en algunos inmuebles de manera individual ya que estos siempre se van a ver afectados por las características de su entorno. De manera que el mercado inmobiliario actúa sobre las nuevas zonas de desarrollo y crecimiento de la ciudad que son rentables.

La falta de acciones e indiferencia ante el deterioro en estas zonas, como ya se mencionó anteriormente, tiene altas repercusiones a nivel social, tanto por la población que habita en él, como por los demás habitantes de la ciudad, quienes pueden sentir rechazo hacia estas áreas urbanas poco cuidadas.

Otro factor importante es el ambiente de delincuencia que en muchas ocasiones se vive en estos lugares. Está vinculado con la falta de control por parte del gobierno y de las autoridades, lo cual desencadena, generalmente, en que los residentes son los propios que se organizan para hacer frente a esta problemática.

En resumen, la gravedad de estos casos no solo afecta las construcciones e infraestructuras según los factores de obsolescencia física y funcional, sino que también acaba afectando a la sociedad en general, a sus comportamientos y sus dinámicas.

## 2.2 Fragmentación social y física

Este proceso de degeneración y deterioro que hemos visto con anterioridad es generado por una serie de factores que están relacionados directamente e influyen unos sobre otros. Cabe tener en cuenta que cada ciudad es un caso único y distinto, que vive este proceso con sus propias características y en tiempos distintos, pero a la vez existen similitudes que se pueden aplicar de forma general a todas ellas.

Esta obsolescencia citada con anterioridad acaba desencadenando también una fragmentación tanto social como física, provocada por la pobreza y desigualdad social que en la mayoría de los casos caracteriza estas zonas que requieren una regeneración urbana.

Para poder abordar el tema de la fragmentación social y física con cierto rigor, es necesario entender algunos de los conceptos clave en la temática del urbanismo, como qué es la fragmentación, qué es lo que la originó y cuales son sus consecuencias más directas para la sociedad.

La primera consideración que se debe tener en cuenta es que la fragmentación en el contexto del urbanismo es un proceso que va ligado a la historia de la ciudad, que forma parte del proceso de conformación y crecimiento de esta.

En el desarrollo del urbanismo latinoamericano es posible reconocer los distintos procesos de expansión que han experimentado las ciudades, y las transformaciones morfológicas presentes en cada etapa.

En primer lugar, podemos identificar la ciudad Colonial y Republicana, considerada como la ciudad continua, caracterizada por su traza reticular, en forma de damero, con la Plaza Mayor como elemento urbano organizador, en torno a la cual se establecían los edificios administrativos y religiosos como el Palacio Real, la casa de Cabildo y la Catedral. La ciudad crecía conforme se prolongaban las vías manteniendo su trazado original, hasta donde los accidentes geográficos

lo permitieran; a pesar de la existencia de algunos vacíos considerados como áreas libres, de encuentro, el centro se mantenía como el foco de las actividades sociales. En este tipo de ciudades es posible identificar el cardo y decumanus que articulaba en su día toda la ciudad tal y como se ha descrito.

Con la llegada del movimiento Moderno, se dio paso a la ciudad discontinua, la cual representa el crecimiento acelerado y no planificado. La creación de grandes avenidas, el crecimiento en altura, la extensión de vías dejando a su paso áreas intermedias sin desarrollar, son algunas de las características más reconocibles.

El urbanismo moderno basado en la Carta de Atenas reorganizó la ciudad, en un sentido puramente funcional, separando los lugares de residencia, ocio y trabajo. Esta zonificación dió como resultado una ciudad con sectores especializados, con bordes definidos, que no generaban tensiones entre ellos. En aspectos morfológicos, se produjo una ruptura con la ciudad colonial, los bloques de manzanas eran de mayor dimensión, aparecieron las edificaciones exentas, los rascacielos y se ampliaron vías, dándole prioridad al transporte motorizado.

La ciudad a la que nos enfrentamos hoy en día es el producto de este proceso de expansión, lo que podríamos llamar ciudad fragmentada, entendida como la separación o independencia de las partes que componen la ciudad, por esta razón, la trama urbana se compone de distintas piezas que funcionan independientemente y generan tensiones, necesidades y vínculos entre ellas. Esta separación e independencia de las partes que componen la ciudad, producto de procesos de crecimiento, sociales, culturales, características físicas o funcionales, dan paso a la existencia de fragmentos débilmente relacionados, los cuales son reconocidos pero funcionan individualmente dentro del todo.

*“El fragmento, lo roto, es irregular, arbitrario, tiende a independizarse de la totalidad de la cual proviene, ya que su reconstitución es hipotética, pero no cierta.”*

*PÉRGOLIS VALSECCHI, (2005) Ciudad Fragmentada*

Estas relaciones débiles o en algunos casos inexistentes, pueden hacer que la falta de conocimiento e intercambio entre los fragmentos y sus agentes sociales se subvaloren, dándole más importancia a unos que a otros, lo que provoca el rechazo o indiferencia sobre piezas contenedoras de elementos significativos físicos o intangibles, que en realidad tienen bastante relevancia en la ciudad y en sus habitantes.

Ahora pues, pasamos a indagar en el concepto de la fragmentación social y física. La primera está relacionada con la ausencia de lazos sociales entre los individuos y hacia la ciudad, y la segunda con las transformaciones en la trama urbana producto de la expansión; estando las dos relacionadas directamente.

La marcada desigualdad social que se vivió durante el proceso de crecimiento poblacional y territorial de las ciudades latinoamericanas fue la causa de la exclusión y segregación social, que aún perduran en la sociedad. Esa acentuación de las clases sociales, en búsqueda de una distinción entre las familias de clase alta y media de los habitantes de bajos ingresos, trajo consigo una ruptura en el espacio urbano, donde la ciudad empezó a estar clasificada y distribuida según los ingresos de sus habitantes, haciendo evidente a su vez una enorme desigualdad distributiva en la calidad de vida. Los ciudadanos son la parte esencial de la ciudad, y las transformaciones de esta, son el resultado de los comportamientos de sus habitantes, en el momento en que deja de haber un sentido de cooperación, de comunidad, se empieza a actuar por medio de parámetros individualistas, donde cada quien actúa según sus propios intereses. Estos comportamientos afectan de manera directa al espacio urbano, ya que la ciudad por sí misma no puede actuar como una unidad, no existe entonces un funcionamiento global, si no por el contrario hay presencia de múltiples unidades

definidas, que no se interesan por lo que ocurre a su alrededor, y los elementos singulares se pierden en la ciudad fragmentada.

Es entonces cuando estos fragmentos empiezan a ser extraños para quien no los habita, y muchas veces como sinónimo de lo extraño o desconocido es “peligroso”. Al no existir esa conexión entre los mismos habitantes, tampoco existe hacia la ciudad, lo que se traduce en falta de identidad. Se da una pérdida del arraigo, y no existe un sentido de pertenencia, ni una valoración del espacio urbano. Esta fragmentación socioterritorial, también genera una sensación de no pertenecer ni sentirse relacionados con ciertos lugares que sienten como distantes.

Esto se puede evidenciar en el caso del espacio público, que pierde su carácter de lugar común, de encuentro, y empiezan a ser identificados como ajenos, no se siente como algo propio, sino que es de otros; tanto estos espacios como la ciudad en general, son víctimas del descuido, de la falta de preocupación e indiferencia, los consume la contaminación, y el abandono hasta llegar al deterioro, y el individualismo extremo los rechaza. El sentido de ciudadanía, de pertenencia a la ciudad, estaría mostrando signos de disolución.

La pérdida de la identidad urbana, genera un sistema de funcionamiento en red, con actividades dispersas, y producto del aumento de pobreza y desigualdad tras la fragmentación, se identifican grupos sociales aislados de la sociedad, los marginales, quienes al igual que esos fragmentos “desconocidos”, infunden miedo y una sensación de peligro por las dinámicas que desarrollan.

Son estos lugares los que normalmente no se recomiendan visitar, que dependen de las temporalidades, y presentan los índices más altos de inseguridad; es la segregación que tiene grandes implicaciones a nivel social, y en los países latinoamericanos hay hartos ejemplos de ello. La comuna a estudiar, ‘El Bosque’, es un claro ejemplo donde se pueden identificar muchos de estos aspectos nombrados con anterioridad, donde la segregación social y la desconexión con el resto de la ciudad son bastante latentes.

## 2.3 Inseguridad: Segregación espacial y temporal

La inseguridad, es una problemática a nivel social, que tiene distintas formas de expresión, está en continuo incremento, y afecta de manera significativa las ciudades de hoy en día, especialmente está presente en los países de América Latina. En la temática del urbanismo, la inseguridad está dada por el temor a posibles agresiones, robos, secuestros, violaciones, homicidios, drogas, pandillaje y accidentes de tráfico, choques o atropellos entre otros; de los cuales podemos ser víctimas, y nos hace sentir expuestos o indefensos ante este peligro producto de la fragmentación socio-territorial expuesta con anterioridad. Existe la segregación, entendida como la separación, o exclusión de los distintos grupos sociales, que vemos representada en la ciudad mediante la clasificación y separación de los sectores según los ingresos económicos de sus habitantes, los ricos y los pobres. Esta diferenciación está relacionada con la ruptura de los lazos sociales, con el aumento de la pobreza y con la desigualdad social, todos estos argumentos dirigen a un mismo concepto, y es el de la inseguridad, el temor a lo diferente y a lo desconocido, a relacionarnos con aquello que no nos es familiar.

El reflejo en la trama urbana, se manifestó mediante un distanciamiento entre los asentamientos de los ricos y los pobres, con la separación y a la vez construcción de fronteras urbanas, se procuraba limitar la interacción con miembros de otras clases, empezaron a aparecer entonces a mediados del siglo XX los conjuntos cerrados, enrejados, con sistemas de vigilancia y un ingreso limitado tras pasar un control de seguridad con la privatización incluso de las vías de acceso. Este pensamiento de los urbanizadores, y de las familias de clase social alta, era la respuesta al temor, y a la inseguridad que se vivía en las calles, este cerramiento representaba protección, las calles y plazas, en general el espacio público se convirtió en sinónimo de amenaza y lugares como el centro, y asentamientos de viviendas no formales también llamados barrios de invasión, se consideran entonces como lugares de conflicto, donde el peligro está presente, y generan

desconfianza. La segregación y exclusión de reafirmó aún más si cabe.

Las zonas consideradas como amenaza, fueron siendo ocupadas cada vez más por la población socialmente marginada, aquellos que no tenían hogar, empezaron a habitar las calles y plazas y a actuar en contra de la sociedad, se formaron las conocidas "ollas" donde se comercializaba droga, y se cometían todo tipo de delitos y acciones fuera del margen de la ley. La falta de acciones públicas, de intervenciones sociales, la indiferencia y tal vez la concentración de la atención en otros lugares, favorecieron estos asentamientos.

*"Hay un temor al espacio público. No es un espacio protector ni protegido. En algunos casos no ha sido pensado para dar seguridad sino para ciertas funciones como circular o estacionar, o es sencillamente un espacio residual entre edificio y vías.*

*En otros casos ha sido ocupado por las clases peligrosas de la sociedad: inmigrados o marginados. Porque la agorafobia es una enfermedad de clase de la que parecen exentos aquellos que viven la ciudad como una oportunidad de supervivencia. Aunque muchas veces sean las principales víctimas, no pueden permitirse prescindir del espacio público.*

*BORJA J, (2003) El espacio público: ciudad y ciudadanía*

La inseguridad en el ámbito urbano, también se manifiesta en el tráfico vehicular, además de ser un componente de contaminación ambiental, en ciudades congestionadas y con problemas de movilidad, como es la ciudad de Santiago de Chile, representa un factor relevante de inseguridad en las calles, de riesgo de accidentalidad.

En resumen, la segregación espacial se presenta en el caso de lugares a los que no se puede o no es recomendable

ir, son esas zonas específicas con las cuales se procura evitar cualquier contacto, por temor e inseguridad a los hechos mencionados, que pueden perjudicar a los habitantes de la ciudad en general, son lugares donde los habitantes se sienten indefensos y amenazados por los grupos sociales que ocupan estos territorios, sumado al grado de deterioro también presentan altos índices de contaminación e insalubridad. Por contra, la segregación temporal ocurre cuando se cataloga los lugares según su temporalidad, aquellos que se pueden visitar sólo en determinados horarios.

## 3. PRINCIPIOS RECTORES DE BUENA CIUDAD

Dado el vertiginoso crecimiento sin control de las grandes ciudades, en concreto de Santiago de Chile, a lo largo de este apartado se pretenden definir una serie de pautas o principios rectores de lo que sería una buena ciudad. Cómo sería nuestra ciudad soñada, y qué línea deberíamos seguir para llegar a ella.

Chile es un claro ejemplo de crecimiento económico y urbanístico de las últimas décadas, y en concreto la Región Metropolitana, donde se concentra el 40% de la población total del país. Así pues, es cuestión imprescindible saber de dónde venimos para saber hacia donde vamos.

*"EL CHILE DE LOS 60. "El país era completamente distinto de lo que es actualmente. En esa década, Chile tenía un PIB per capita de 1.027 dólares, mientras que hoy alcanza 25.000. La población era sólo de 8 millones, o sea, el equivalente a la población de la región Metropolitana de Santiago. Las mujeres tenían un promedio de 5,36 hijos, hoy tienen menos de 2. Lo paradójico es que la calidad arquitectónica de edificios y barrios residenciales que se hacía en esa época correspondía a la de un país desarrollado.*

*En cambio, la que hoy se hace para ese mismo segmento social, parece la de un país subdesarrollado. [...] Los indicadores de desigualdad eran los mejores en esa década que en todas las posteriores, lo que da cuenta de un país más pobre pero más equitativo. [...] Fueron diez años prolíficos, complejos y llenos de energía creadora. En todos los ámbitos se respiraba una atmósfera de libertad y refundación. [...] Son los años de la "revolución en libertad" y la Reforma Agraria. Del Mapu en Gremialismo y la Izquierda Cristiana, de "Palomita Blanca" y "El Chacal de Nahueltoro". Es la época de la Citroneta y la "Nueva Ola". Del mundial de fútbol de 62. Internacionalmente la década de la guerra fría entre Estados Unidos y la Unión Soviética. De Kennedy y de Kruschchev. De Mafalda, Los Beatles y el movimiento hippie. De la píldora anticonceptiva y de la llegada del hombre a la luna. De la revolución cubana y la independencia de 18 países en África. París de 1968, la Primavera de Praga y la construcción del muro de Berlín."*

*Prólogo escrito por Humberto Eliash en el libro "Ciudad Utópica Villa Frei" de Rodrigo Gertosio (2016)*

Así pues, se pueden catalogar cinco principios rectores que sentarán las bases para la práctica de lo que sería una buena ciudad, y que servirán como base de fundamento para el desarrollo de este proyecto en la comuna El Bosque.

De esta forma, se pretende abarcar todos aquellos aspectos posibles que puedan mejorar la calidad y el interés del resultado de esta propuesta.

### 1. CIUDAD INTEGRADA:

Potenciar relaciones interpersonales entre habitantes, logrando un proyecto justo y equitativo en sus múltiples escalas.

2. CIUDAD SOSTENIBLE:

Ciudad capaz de responder las necesidades actuales de la sociedad sin perjudicar a las sociedades futuras.

3. CIUDAD INCLUSIVA Y PARTICIPATIVA:

Crear una ciudad que tome en cuenta todos los actores y sus opiniones e incorpore diferentes áreas y disciplinas.

4. CIUDAD CON IDENTIDAD:

Ciudad que identifique sus elementos propios y respete el patrimonio tangible e intangible (cultura local y dinámicas sociales).

5. CIUDAD CON CALIDAD:

Ciudad con estándares óptimos de materialidad, dimensiones, salubridad y habitabilidad.

Este último principio se considera transversal, ya que toda aquella arquitectura y urbanismo que se proponga a lo largo de este proyecto se entiende que debe llevar intrínseco la condición de calidad.

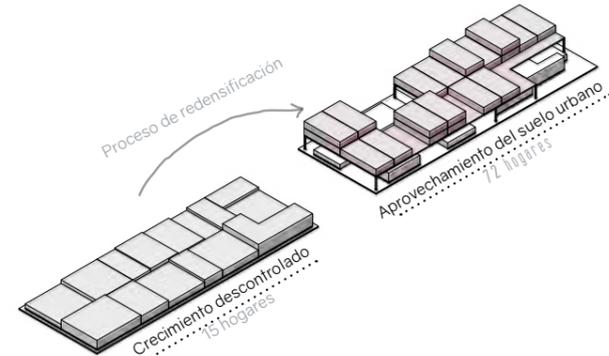
4. CONCEPTOS

Es de utilidad definir una serie de conceptos que serán claves a lo largo de todo el proyecto, para su completo entendimiento en futuras citaciones. Focalizar desde el principio cuales son las piezas claves del mismo, será de gran ayuda para desarrollar la investigación en la línea que se pretende realizar.

Algunos de los conceptos claves que se van a tratar a lo largo de este trabajo son los siguientes:

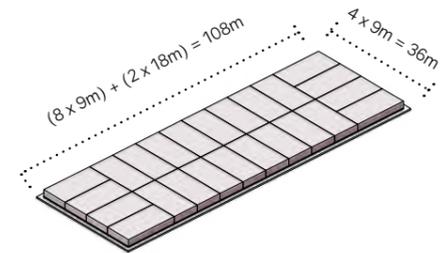
- REDENSIFICACIÓN -

La densificación es un concepto que da solución a la dispersión de las grandes ciudades, a través de la cual, se pretende utilizar de forma mas intensiva el suelo urbano existente.



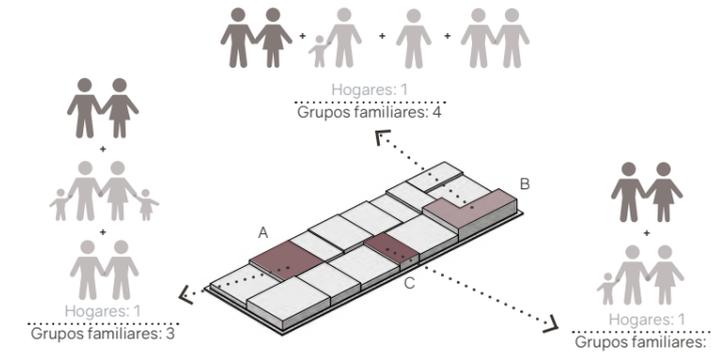
- LOTE 9 x 18 -

Tipología de solución habitacional desarrollada en los años 60 y 70, conformados a partir de sitios de dimensiones próximas a los 9 x 18 metros, Se pueden encontrar a lo largo de toda la ciudad.



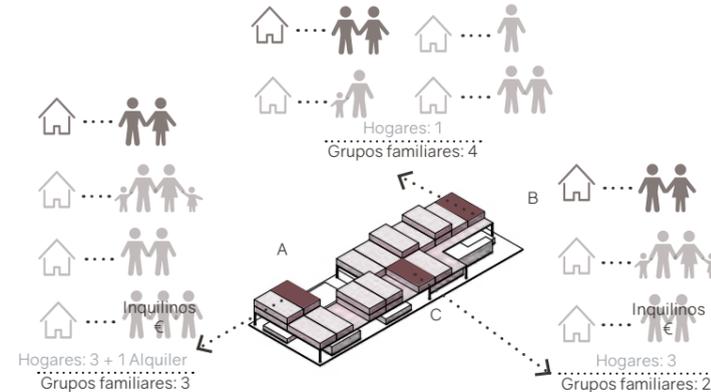
- ALLEGAMIENTOS -

El allegamiento es un fenómeno de organización familiar, donde uno o más grupos familiares habitan una misma unidad residencial, con el fin de maximizar los recursos económicos, habitacionales y sociales disponibles.



- CONDOMINIO FAMILIAR -

Solución habitacional a través de la cual se densifican los lotes mediante la construcción de viviendas independientes y espacios comunes para familias pertenecientes a una misma unidad residencial



5. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

A lo largo de este capítulo se presentan todos los determinantes que han llevado a la situación actual, en cuanto a urbanismo y arquitectura se refiere, en Santiago en general, pero en la comuna El Bosque en particular.

Durante las últimas tres décadas, la política habitacional en Chile ha seguido una lógica predominante de erradicación de las familias allegadas. Con base en el subsidio a la demanda, la construcción de viviendas sociales ha quedado en manos de grandes inmobiliarias que actúan masivamente en grandes paños de suelo barato. En el caso del Gran Santiago, esto ha implicado la continua relocalización de los allegados desde asentamientos ubicados en zonas centrales o pericentrales hacia sectores cada vez más periféricos.

Esta fórmula ha resultado ser muy exitosa en términos de cantidad de viviendas producidas y de reducción de asentamientos informales. Sin embargo, hoy en día existe consenso en que ha tenido como consecuencia una enorme segregación de las familias más pobres en zonas cada vez peor localizadas.

Además de esta lógica económica, subyace a este modelo ciertos supuestos sobre las familias beneficiarias de la política de vivienda social. Así pues, la unidad de análisis ha sido la familia nuclear como ideal y el modelo de casa propia se ha pensado a partir de la asociación un hogar-una vivienda, como unidad aislada. Por lo mismo, el allegamiento se considera automáticamente como indicador de déficit cuantitativo de vivienda, esto es, como algo que puede y debe ser resuelto por medio de la entrega de vivienda social a las familias allegadas.

En la práctica, esa noción de déficit no incluye dimensiones cualitativas, en particular en cuanto a lo que recientemente se ha llamado 'déficit urbano'.





Un número creciente de investigaciones muestran que existe una proporción importante de familias allegadas cuya demanda habitacional no está siendo adecuadamente satisfecha por la oferta de la política actual.

En Chile, la política pública ha explicado el allegamiento como una estrategia de organización familiar que responde a la presión de las circunstancias económicas y al déficit de vivienda. Como se ha citado con anterioridad, esta estrategia consistiría en un arreglo transitorio en el cual uno o más grupos familiares deciden habitar una misma unidad residencial, sacrificando su independencia y reorganizando las funciones de sus miembros, con el fin de maximizar los recursos económicos, habitacionales y sociales disponibles.

En la práctica, tanto la familia allegada como la vivienda de destino se modelan como unidades aisladas de todo contexto. Pero la realidad es que ni una ni la otra existen de forma aislada. Por ello, cuando la familia es erradicada pierde un conjunto de condiciones de vida familiar y barrial con las que contaba hasta este momento, las cuales no son fáciles de reemplazar. Asimismo, cuando la familia es radicada en su vivienda de destino, queda inserta en un nuevo contexto social al interior del cual se genera un inmenso rango de nuevos problemas barriales, familiares y de calidad de vida.

Aún cuando hoy en día se conocen las consecuencias negativas de la erradicación masiva de los allegados, desde el punto de vista de la política, tales consecuencias se consideran un problema menos grave para las familias que el allegamiento previo. Así pues, los programas habitacionales siguen estando mayoritariamente bajo el alero de la erradicación masiva.

Estudios sobre este tema señalan que la disposición de un número importante de familias a continuar allegadas en el mediano o largo plazo tiene que ver con que el allegamiento expresa una preferencia por localización. Esta última responde tanto a razones de tipo cultural: valoración de un modo de vida familiar, como funcional: acceso a servicios, transporte y trabajo.

Con respecto a la dimensión cultural, una investigación cualitativa realizada entre 2007 y 2008 aplicada a receptores y allegados de poblaciones antiguas en algunas de las comunas afectadas, concluye que el allegamiento persistente en familias de bajos ingresos no responde sólo ni principalmente a una estrategia de sobrevivencia, económicamente racional y transitoria, sino a un modo cultural de hacer familia en la que se valora fuertemente la mantención de la cercanía intergeneracional.

En algunos casos se observa que, cuando se han dado las oportunidades, las familias allegadas se han desplazado a viviendas muy cercanas a la vivienda original, logrando conjugar una mayor independencia del núcleo conyugal, sea arrendando o accediendo a una vivienda propia, con la mantención de la cercanía espacial con la familia de origen, lo que es conocido como 'allegamiento ampliado'.

De acuerdo con esta visión, el allegamiento en Chile es un fenómeno predominantemente familiar y, más específicamente, intergeneracional, y que está latente en la gran mayoría de familias que se van a estudiar para realizar este proyecto, residentes en la comuna El Bosque.

En los casos donde no existen oportunidades de desallegarse manteniendo una mínima cercanía con las redes familiares de origen, muchas familias prefieren renunciar a la expectativa de acceder a la vivienda propia, o bien esperar hasta que esa oportunidad surja dentro de la misma comuna.

Un dato relevante que llama la atención, es que la proporción de hogares con allegamiento interno no sólo no ha descendido desde 1990, sino que incluso ha aumentado moderadamente. Si bien el allegamiento interno no ha sido especialmente atendido por la política pública hasta ahora, en los últimos años su persistencia y leve incremento ha empezado a despertar interés.

A pesar del actual consenso sobre las consecuencias negativas de la segregación urbana, la respuesta desde la política pública ha sido que no hay espacio urbano central o peri central disponible para vivienda social en el Gran San-

tiago, y que incluso éste se está agotando en la periferia, tal como lo señala un reciente estudio sobre la disponibilidad de suelo urbano (Estudios Urbanos UC, 2012). Bajo este argumento, se insiste en una fórmula de construcción basada en la compra de grandes paños de terreno barato ubicado en zonas cada vez más periféricas y en la construcción masiva de grandes condominios de vivienda social, con la consecuente presión para ampliar el radio urbano de la capital.

Ante lo expuesto anteriormente, en el ámbito de la investigación aplicada se ha ido planteando la necesidad de innovar ampliando la oferta de programas que se orienten bajo una lógica de radicación y densificación.

Una de las tipologías más interesantes que podemos encontrar para su recuperación y redensificación son las que se van a trabajar en este proyecto, que fueron una solución habitacional muy común en los años 60 y 70 en Santiago, conformados a partir de sitios de dimensiones próximas a los 9 x 18 metros. A partir de ahora en adelante esta tipología será citada como Lotes 9 x 18, como han sido definidos con anterioridad.

Si ya en 1990 Vergara y Palmer<sup>1</sup> destacaron las oportunidades que esta tipología de lotes y su trama urbana ofrecían para la creación de nuevas viviendas sociales bajo una lógica de densificación, hoy éstas se han potenciado bajo el desarrollo urbano de Santiago.

Actualmente, las comunas que disponen de este tipo de lotes ya no se ubican en los márgenes, sino en la zona peri central de la ciudad, constituyendo en su conjunto una superficie significativa de espacio urbano bien localizado. Además de las ventajas en términos de localización y equipamiento urbanos, el punto clave es que en estos terrenos ya habita una parte importante de las familias allegadas a las que se busca beneficiar con los subsidios de vivienda, las cuales cuentan con redes familiares, vecinales y urbanas propias de estos barrios antiguos.

En términos cuantitativos, el área que ocupan los conjuntos residenciales constituidos por Lotes 9x18, llega

aun 9,44% de las 66.146 hectáreas con que actualmente cuenta el Gran Santiago, donde el 61,5% de ésta correspondería a espacio público. Tal superficie está compuesta por un total de 466 poblaciones, con un número aproximado de 216.367 lotes.

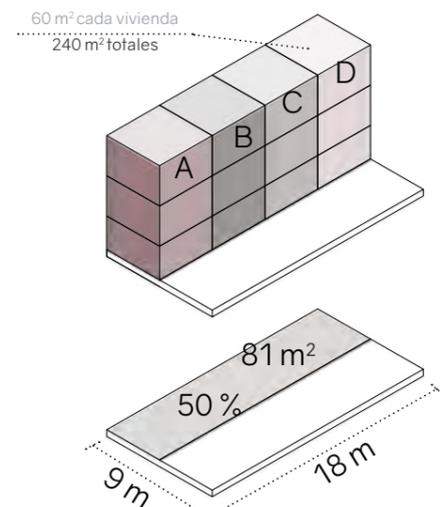
En la siguiente imagen se puede comprobar la cantidad de lotes de estas características que están dispuestos a lo largo y ancho de la ciudad de Santiago.



1. El libro *El lote 9 x 18 en la encrucijada habitacional de hoy*, de Montserrat Palmer y Francisco Vergara, presenta una acabada investigación arquitectónica de las urbanizaciones realizadas por las poblaciones construidas en Santiago entre 1959 y 1988.

Haciendo una aproximación cuantitativa de lo que se podría conseguir interviniendo en esta tipología, cabe destacar que sería posible generar un total de 4 unidades habitacionales por lote (propietario original y allegados), subiendo la altura actual de 1 ó 2 niveles a 3 plantas, alcanzando una superficie total construida de 240 m<sup>2</sup> con un promedio de 60 m<sup>2</sup> por unidad, pudiendo liberar la mitad de la superficie del terreno para patio y antejardín, asegurando así todas las cualidades de ventilación e iluminación apropiadas para estas familias que viven hacinadas en la actualidad.

A continuación, se puede observar un esquema donde se estudia la nueva redistribución de la superficie del lote.



De acuerdo con esto, el potencial de generación de nuevas unidades habitacionales en estos terrenos sería enorme, llegando a las 865.000 unidades. Si bien esta es una estimación muy optimista, se trata de más de 12 veces la cantidad de viviendas financiadas a través de subsidios entre el 2006 y el 2008, por lo que si se utilizara sólo una mínima parte de este terreno potencialmente disponible, se podría absorber una magnitud no despreciable de la demanda habitacional de los allegados.

Evidentemente, la densificación de estos terrenos con unidades de vivienda social destinadas a la radicación de familias allegadas requeriría un conjunto de condiciones programáticas, de gestión y modificaciones normativas que pueden conseguirse en la medida en que las políticas de radicación adquieran centralidad en el mediano y largo plazo. Esto resulta urgente ya que la evidencia nos muestra que estamos llegando a un punto crítico donde, sin modificaciones sustantivas a la política de vivienda vigente, los actuales programas de erradicación no tendrán las condiciones que le permitan continuar ni siquiera en el mediano plazo.

Si bien no existen datos cuantitativos específicamente diseñados para observar la relación entre el allegamiento y los lotes 9x18, es razonable pensar que buena parte de los allegados que no tienen intenciones de modificar su actual situación y que no están dispuestos a ser erradicados, habita en este tipo de lotes.

Primero, porque el espacio disponible en ellos permite que las familias de los hijos u otros familiares se alleguen de forma persistente por dos o tres generaciones sin implicar hacinamiento.

Segundo, porque al tratarse de terrenos antiguos, se ha generado un allegamiento familiar de tipo troncal que abarca varias generaciones, con lo cual esa morfología familiar se ha ido consolidando.

Tercero, porque estos lotes se encuentran integrados en barrios formados por otros terrenos del mismo tipo y con una antigüedad similar. Por ello a nivel barrial se observa una fuerte consolidación de las redes sociales, las cuales combinan vecindad, amistad e incluso parentesco. Esto último se produce en la medida en que espontáneamente las familias allegadas aprovechan las oportunidades de encontrar vivienda lo más cerca posible de la residencia de origen cuando el espacio ya no permite allegar a las nuevas generaciones.

Recientes observaciones cualitativas muestran que también es común que las relaciones conyugales se establezcan entre vecinos y conocidos del mismo barrio, reforzando así las redes locales de familiaridad.

Cuarto, porque estas poblaciones formadas por Lotes 9x18 se encuentran ubicadas en comunas pericentrales, las cuales ofrecen ventajas comparativas de localización urbana a las familias que allí habitan.

Por todas estas razones, trabajar e investigar más sobre esta tipología de 9x18, entrega elementos para la creación de políticas habitacionales que permitan conjugar la obtención de vivienda propia con la mantención de las redes locales y con una buena localización urbana.

## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los mayores problemas en este asunto es la alta brecha que existe entre la demanda y la oferta por radicación. Esto se puede observar en diversas comunas que tienen distintos niveles socio-económicos, y que están integradas por estos lotes de 9x18.

En aquellas comunas donde existe una alta variabilidad de nivel socio-económico entre sus habitantes, se podría evitar la gentrificación que genera la expulsión de las familias más pobres. En cambio, en aquellas donde sus habitantes son casi exclusivamente de bajos ingresos, se podría incentivar la integración socioeconómica al generar una oferta de vivienda atractiva para familias que han ascendido socioeconómicamente.

En el caso de la comuna El Bosque, nos enfrentamos a una población en su mayoría de clase social baja o vulnerable. Todos los entrevistados aseguran que no contemplan la opción de ser gentrificados. Todo lo que tienen y han

conseguido ha sido con su propio esfuerzo, así como todas las redes vecinales que han construido a lo largo de los años, aseguran, pesan más que cualquier vivienda nueva que el gobierno les pueda ofrecer en otras zonas donde se perderían todas estas redes sociales y de comunicación entre los vecinos del barrio.

Todos ellos tienen una fuerte sensación de pertenencia al barrio, debido a que la historia personal y familiar está íntimamente relacionada con la comuna en la que habitan.

*“Porque son hijos de la comuna, desde niños crecieron acá y viven junto a la abuelita, los hermanos, primos, está toda la familia nuclear de origen en Estación Central, entonces en ciertos sectores en los que hay terrenos grandes se da mucho el tema de los allegados porque quieren estar cerca [...] La gente tiene una red ya construida, tienen una buena relación con la gente, en general porque acá es gente cercana, hay una relación cercana entre todos y la gente valora eso”.*

*Eleonor Caro, Municipalidad de El Bosque*

Dentro del abanico de la oferta gubernamental de subsidios habitacionales, interesa profundizar en los subsidios de construcción que entrega el programa Fondo Solidario de Vivienda (FSV)<sup>1</sup>, con el fin de evaluar la actual respuesta del Estado para la demanda por radicación que se ha citado con anterioridad.

Actualmente, existen tres tipos de subsidios de construcción:

- Construcción de viviendas en Sitio Propio (CSP): permite a cada familia edificar una vivienda en un terreno de su propiedad (máximo una vivienda por sitio).
- Construcción de vivienda en Nuevo Terreno (CVNT): permite la construcción de nuevas viviendas en un sitio desocupado (máximo 150 viviendas).



- **Densificación Predial (DP):** Permite construir una o más viviendas en un sitio en el cual ya existe una o más viviendas edificadas (máximo 3 viviendas por sitio).

En el contexto de una creciente demanda por radicación, la modalidad de Densificación Predial (DP) presenta las condiciones más indicadas para dar respuesta a esta demanda, constituyendo la principal oferta del Ministerio de Vivienda y Urbanismo para asentar familias allegadas en el barrio donde actualmente residen.

Sin embargo, según información proporcionada por el Departamento de Estudios del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) Metropolitano, el programa de DP ha tenido una presencia casi inexistente en la entrega de soluciones habitacionales.

Esta situación implica que el único subsidio actualmente orientado a responder a una demanda por radicación es claramente ineficiente, existiendo una gran cantidad de personas para las cuales la actual política pública de vivienda no está generando soluciones.

Otro de los problemas de la DP (Densificación Predial) es la falta de incentivos para su uso. Y esto se debe a dos problemáticas principalmente.

Primero, por implicar una posible subdivisión de la propiedad o conformación de condominios que aumenta la complejidad legal a los desarrolladores de proyectos. Y segundo, que al tratarse de proyectos aislados y dispersos en el territorio, existen costos asociados tales como la instalación de faenas, los costos y la gestión de demolición, los cuales no son contemplados como un ítem aparte en los subsidios y que constituyen procesos difíciles de asumir por las familias. Si bien se han realizado algunos cambios para poder facilitar temas de gestión e incentivos, estos no han logrado constituir respuestas precisas a los nudos críticos detectados.

1. El Fondo Solidario de Elección de Vivienda permite a familias vulnerables que no pueden acceder a un crédito hipotecario financiar la adquisición o construcción de una vivienda cuyo precio no puede superar las 950 Unidades de Fomento (UF).

Así pues, al comparar la demanda estimada por radicación de las familias allegadas y la oferta actual de subsidio a la radicación, resulta evidente la existencia de una brecha muy alta entre ambas. Si bien la demanda por utilizar el subsidio de Densificación Predial es muy baja en la actualidad, ello no puede ser leído como una falta de interés por soluciones que permitan aumentar la densidad de vivienda construida allí donde actualmente existe una alta densidad de allegamiento.

Todo esto se deriva por los problemas legales, económicos y de gestión que éste conlleva, que lo transforma en una herramienta operativamente inexistente. Es posible afirmar que no existe actualmente una oferta real para resolver las demandas de radicación cuando se trata de la construcción de viviendas nuevas. Por ahora, esta demanda ha sido parcialmente abordada por subsidios de arriendo y compra de vivienda usada, los que no son capaces de absorber el grueso de una demanda que requiere la posibilidad de densificar, es decir, de construir viviendas nuevas allí donde actualmente sólo existen asentamientos precarios desde el punto de vista legal y constructivo.

Por lo tanto, el problema para el que se propone ofrecer una respuesta innovadora es, entonces, que actualmente existe un grupo importante de los allegados que son potenciales demandantes de vivienda social que no están siendo visibilizados y, por lo tanto, abordados por la oferta pública. Estos requieren una solución habitacional que permita combinar la obtención de la casa propia con la mantención de la cercanía con sus familias, redes y lugares de origen.

Es verdad que existen diversas soluciones posibles a este problema, las cuales podrían operar de forma alternativa o combinada, se puede contemplar que es fundamental focalizar la atención al tema de la construcción de viviendas nuevas orientadas a la radicación de las familias allegadas. Es sobre todo aquí donde la política pública no ha sido capaz de ofrecer una solución efectiva hasta ahora y donde se observa una gran oportunidad aún no explotada que podría absorber una proporción importantísima de la actual demanda por

radicación: los lotes 9x18 habitados por grupos familiares relacionados por parentesco.

Además, creo que las políticas existentes no contemplan estas complejidades familiares que realmente existen en este tipo de barrios, por lo que ha sido insuficientemente estudiada la problemática de los allegados. No nos enfrentamos tan sólo a una vivienda regular, sino que es algo que va más allá de eso. Se trata de una unidad de análisis más compleja, que incluye tanto el núcleo familiar, como a los allegados, por lo que se va a pasar a denominar como 'unidad familiar residencial'. Esta nueva unidad residencial es la que debe ser el objeto de estudio pues no sólo es la vivienda en sí, sino que también está en continua relación con las interacciones barriales y urbanas que los lazos sociales establecidos por las familias conllevan, y que cuya mantención resulta fundamental para la vida cotidiana de estos individuos.

La última problemática que se quiere abordar es la multidisciplinaridad del problema, ya que esta complejidad de los allegados no concierne sólo a lo que arquitectura y urbanismo se refiere, sino también a otras muchas disciplinas que se debe prestar atención y pueden condicionar las propuestas.

- **DIMENSIÓN SOCIO-FAMILIAR:**

El allegamiento es mayoritariamente de carácter familiar e intergeneracional; es decir, los receptores suelen ser padres, abuelos o bisabuelos de los allegados. Se considera que a los hijos y a su descendencia se los debe acoger por obligación parental, más allá de la calidad de la relación. A pesar de que existe una baja disposición para recibir a no familiares, existen algunos casos en los que se arrienda o se ha arrendado una vivienda o una pieza a no familiares. Los receptores suelen ser mayores de edad, propietarios del lote, aunque existen casos en los que éstos han muerto y actualmente conviven dos o más hijos en el mismo sitio. Entre las familias receptoras y allegadas existe una gran diversidad de estructuras. Los hogares receptores pueden estar formados por una pareja (casados, casados en

segundas nupcias o convivientes), como también por una persona sola, viudo/a o separado/a. En relación a los allegados, existen parejas con o sin hijos (casados, casados en segundas nupcias o convivientes) como también hogares unipersonales constituidos por hijos solteros o separados sin hijos o con hijos que no viven con ellos. Finalmente, es común la presencia de una hija madre soltera que no constituye un hogar propio, sino que es un núcleo allegado al hogar principal.

Se observan dos tipos de convivencia entre las familias, con diversas combinaciones entre ellas: un polo de alta independencia, con nula o escasa vida en común, y otro de baja independencia, con intensa vida en común. Normalmente, mayor independencia responde a mayor conflictividad y mala calidad de las relaciones entre los grupos familiares y lo contrario en el caso de mayor vida en común. La vida en común no conflictiva se realiza en espacios como el estar-comedor, terrazas, lavanderías y patios de la vivienda principal. En cambio, compartir espacios como la cocina y el baño es fuente importante de conflicto, incluso allí donde hay buenas relaciones entre las familias.

Existe una demanda generalizada por privacidad para cada grupo familiar, independientemente del grado de independencia o vida en común que exista entre ellos.

Se observa un extremo dinamismo de la composición del allegamiento en el ciclo de vida familiar. Normalmente, el allegamiento intergeneracional se inicia cuando los hijos van formando sus familias, ubicándose primero dentro de la vivienda principal, y circulando posteriormente hacia arriba y afuera de la vivienda principal. Además, es común que los grupos allegados se vayan durante un período (allegándose por ejemplo a la vivienda de la familia del cónyuge del hijo(a)), y que luego regresen, de forma definitiva o transitoria. En general los hijos allegados tienen la expectativa de poder recibir, a su vez, a las familias de sus respectivos hijos en el mismo sitio.



Durante el ciclo de vida familiar, algunas familias se desallegan, sea para vivir de forma nuclear, para pasar a estar allegados en casas de otros familiares o para constituirse a su vez en receptores de sus propios hijos. Este proceso sigue el criterio de maximizar la cercanía con la familia de origen, por lo que se elige la vivienda colindante, la misma cuadra, barrio o misma comuna.

- DIMENSIÓN ARQUITECTÓNICO-URBANÍSTICA:

El crecimiento progresivo de la vivienda tiende a ser de tipo horizontal, en un piso, siendo menos frecuentes los ejemplos de construcción en dos niveles y casi inexistentes los que superan esta altura, debido principalmente a la limitación de recursos. Ello redundará en problemas de distribución, hacinamiento y precariedad habitacional. Por efecto del crecimiento horizontal, las viviendas suelen presentar serios problemas de iluminación y ventilación natural. Los residentes por lo general privilegian la seguridad y el contar con superficie adicional para acoger a todos sus residentes y actividades. Es común hallar recintos ciegos o mal iluminados, antejardines y patios techados producto de ampliaciones que deterioran las condiciones lumínicas y de aireación.

Dentro de la vivienda y el sitio, los límites entre los espacios públicos y privados son poco definidos, lo que suele afectar la convivencia familiar. Comúnmente se encuentra la presencia de sólo un baño para todos los residentes del lote, y en muchas ocasiones, más de una cocina. Los recintos exteriores por lo general son compartidos entre todos (patios, lavaderos, pasillos), y en el interior de la vivienda lo es preferentemente el estar-comedor. Los dormitorios, son considerados como un espacio íntimo que cada núcleo busca asegurar, aunque deban dormir padres e hijos juntos. Estas separaciones y ámbitos de privacidad son muy sutiles, siendo acordados por cada grupo familiar de manera particular.

Es común que las modalidades de autoconstrucción utilizados por las familias no respeten las normativas de edificación y urbanísticas. Distanciamientos, ocupación de

suelo, condiciones de seguridad contra incendio, sistemas estructurales, adosamientos, antejardines, como también la solicitud de permisos y factibilidades, están dentro de los aspectos menos respetados. Las razones son variadas. De hecho, algunas de las viviendas que han sido estudiadas para la realización de este proyecto, ni siquiera estaban registradas en la municipalidad, muchas veces, fruto del desconocimiento de los residentes de algunas exigencias urbanísticas o arquitectónicas existentes.

En cambio, en cuanto a las infraestructuras barriales, como pueden ser la sanitaria, eléctrica, de transporte y de servicios está siendo utilizada sin mayores contratiempos, aunque en el caso de El Bosque, como veremos más adelante en los análisis urbanísticos, si que hay hartos ejemplos de cuestiones a mejorar.

En el plano urbano, se constata que muchos de estos territorios se encuentran estancados, con espacios públicos no habilitados, descuidados o simplemente abandonados, no logrando por sí solos generar procesos virtuosos de mejoramiento barrial y residencial. Ello se explica por la falta de intervención en ellos o lo inapropiado de las mismas, la falta de coordinación de los distintos programas e iniciativas, y la inexistencia de una mirada de conjunto.

Como se ha podido comprobar en El Bosque, la comuna donde se desarrolla el proyecto, son los propios vecinos los que se preocupan por el buen estado y mantenimiento de las zonas públicas más próximas a sus viviendas, ante la inexistente intervención por parte de la municipalidad.

- DIMENSIÓN LEGAL:

La problemática de los allegados desde el punto de vista jurídico radica principalmente en la precariedad jurídica en el allegamiento. Las familias receptoras generalmente son las dueñas de la propiedad en la que reciben a sus familiares cercanos por mera tolerancia, sin mediar ningún tipo de contrato o acuerdo de condiciones en las que habitarán con efectos jurídicos. Ello determina que los allegados y

receptores carezcan de mínimos derechos a exigir y que al no estar regulada la relación no puedan resolverse desavenencias y conflictos dados por la misma informalidad.

Como se ha citado en el anterior apartado, muchas de las viviendas que han sido entrevistadas, ni siquiera tenían sus viviendas regularizadas. En muchas ocasiones, los propietarios de estas viviendas alegan grandes dificultades para ejercer las completas facultades de uso, goce y disfrute de sus propiedades.

- DIMENSIÓN DE GESTIÓN:

Actualmente no existe una política consistente de fortalecimiento y desarrollo de iniciativas gubernamentales de radicación de allegados, a pesar de la creciente demanda de este tipo de familias por acceder a soluciones habitacionales en sus propias comunas y barrios. El ejemplo más elocuente de esto es la bajísima implementación de subsidios habitacionales del MINVU asociados al programa de Densificación Predial.

Esto se debe a una falta de incentivos a instituciones ejecutoras del Programa de Densificación Predial. Al bajo número de unidades ejecutadas, se agrega la débil calidad arquitectónica y urbanística de las soluciones que han sido propuestas.

Por último, un problema recurrente en términos de gestión, es la falta de coordinación entre iniciativas gubernamentales, tanto dentro de los niveles central y local, como entre ellos. No siempre se consulta a los residentes y gobiernos locales, siendo muy difícil sincronizar y potenciar intervenciones en el espacio privado, en simultáneo con iniciativas en el espacio público.

## 7. PROPUESTA

El proyecto que se va a desarrollar pretende impulsar decididamente una política de radicación, densificación y mejoramiento habitacional y barrial, mediante el cambio de la unidad de análisis, que como se ha citado con anterioridad, ya no consiste sólo en la unidad nuclear aislada sino en el conjunto relacional de familias que cohabitan.

Se busca mejorar la vida de estas personas y familias, entregando alternativas de solución coherentes con sus demandas por vivienda con localización, que les asegure mantener sus redes y maximizar sus oportunidades. Es así como se considerarán las características e intereses del grupo familiar, de su predio y barrio, mejorando las actuales condiciones residenciales mediante un diseño flexible que, eleve los estándares de calidad existentes.

El programa que se propone se articulará en torno a una solución residencial basada en Condominios Familiares, es decir, ofrecerá la densificación de estos lotes mediante la construcción de viviendas independientes y espacios comunes para familias pertenecientes a una misma unidad definitiva a los grupos familiares que actualmente viven en lotes del tipo 9 x 18, beneficiando a la unidad familiar residencial en su conjunto: a el/los propietario/s junto con las familias allegadas. De esta manera, se tratará de una solución que obedece a la demanda de radicación de estas familias allegadas y que además beneficia al antiguo propietario que obtendrá una vivienda de mejor calidad, a cambio de posibilitar que se construyan varias viviendas en su sitio.

El objetivo principal es diseñar una propuesta multidimensional -arquitectónica, sociológica, normativa- de política pública habitacional, que permita la radicación de las familias allegadas, donde éstas tengan como prioridad la mantención de la proximidad con la familia de origen, bajo un modelo de "Condominios Familiares" (CF) aplicable a lotes del tipo 9 x18. Como objetivos específicos se pretende:



Apoyar y fortalecer formas de vida familiar de grupos vulnerables, en las que se prioriza la cohabitación y/o cercanía de grupos familiares relacionados entre sí por parentesco, las cuales no han sido suficientemente consideradas por las políticas públicas habitacionales existentes hasta el momento.

Sugerir formas eficientes de superar la situación de irregularidad habitacional en que viven las familias allegadas, permitiendo que un mayor número de ellas acceda a la vivienda propia sin perder los vínculos familiares y locales con los que cuentan.

Garantizar condiciones mínimas de habitabilidad y calidad a través de soluciones que respondan a las demandas y características de las familias allegadas.

Potenciar el mejoramiento de los barrios conformados por lotes 9x18, tanto desde el punto de vista social como espacial.

Contribuir al fortalecimiento del patrimonio familiar a través de la plusvalía de las propiedades originales.

La propuesta que se presenta va dirigida a todas aquellas unidades familiares residenciales (UFR) de escasos recursos que viven en la comuna El Bosque, y que además todas las pautas aplicadas a lo largo de este proyecto pueden sentar las bases para futuras intervenciones en barrios y comunas de características semejantes a ésta.

Así pues, los distintos núcleos familiares que nos podemos encontrar son:

Familia receptora: corresponde a los dueños exclusivos o copropietarios del terreno.

Familia(s) allegada(s): aquellos que sin título de dominio o derechos de otro tipo, habitan el mismo sitio.

Esta propuesta les permitirá obtener un subsidio estatal que financie la posibilidad de radicarse en el sitio que habitan, en nuevas y mejores condiciones.

De esta forma, quienes vivían en condición de allegamiento familiar, compartiendo vivienda dentro de un mismo sitio, podrán acceder a radicarse en el mismo lugar donde han vivido junto a su familia, ahora con un título de dominio que los respalde.

Los dueños del sitio recibirán una o más viviendas de igual o mayor valor que la que actualmente poseen, de buen estándar de constructibilidad, pero probablemente con una superficie de terreno menor. Asimismo, cada familia allegada recibirá una vivienda propia con valor equivalente al subsidio que defina. Las familias beneficiadas serán propietarias de la vivienda y copropietarias del sitio y de los espacios comunes, bajo la modalidad de condominio.

En esta propuesta, además de estudiar las unidades familiares residenciales, pretenden abarcar también otras dos componentes fundamentales para el buen resultado final, como son el barrio y la ciudad.

Estas miradas permiten entender la propuesta como una política pública de intervención a nivel urbano que reconoce el potencial de los lotes 9x18 no sólo en su capacidad individual para densificar, sino también como instrumento de renovación de barrios estancados y el desarrollo de planes de intervención metropolitanos.

Así pues, se pretende abordar el trabajo desde tres escalas complementarias de acción: la metropolitana, la comunal y la barrial, para la cual se va a realizar un exhaustivo análisis territorial que abarcará estas tres escalas nombradas, hasta llegar a la menor escala, que será la vivienda actual propiamente dicha.

Al tratarse de un proyecto tan ambicioso se va a trabajar desde distintas escalas, alternando unas con otras, desde una escala mayor a una menor y viceversa en numerosos momentos a lo largo del desarrollo del proyecto,

pues no es posible el entendimiento de una escala barrial, por ejemplo, sin entender primero como funciona la escala privada.

Esta propuesta pone el foco en las familias del barrio, en este caso Los Acacios, dentro de la comuna El Bosque, los cuales van a ser los verdaderos protagonistas, que serán de gran ayuda para realizar un diagnóstico más acertado para enfocar con mayor interés las propuestas finales.

El hecho de tener la oportunidad de trabajar directamente con las familias, nos aporta un mayor grado de realidad, convirtiendo el proyecto en un trabajo de campo y una oportunidad única para realmente diseñar un proyecto factible para estos habitantes, en los cuales están puestos todas sus expectativas y sueños de futuro. Por todo esto, el proyecto adquiere de forma intrínseca un carácter de responsabilidad hacia estas personas, por lo que se intentará a toda costa ofrecerles diseños adaptados a sus necesidades y formas de vivir.

La propuesta se va a realizar en base a los principios rectores nombrados con anterioridad, y además se va a pretender abarcar y trabajar sobre estos otros aspectos más concretos:

- Potenciar el crecimiento en altura en 2, 3 y 4 niveles, que liberen terreno para patios y espacios abiertos, dependiendo de las condiciones de localización de los lotes (relleno o esquina/ dimensiones del espacio público que lo enfrenta).

- Recoger las particularidades (familia, lote, barrio) en un diseño flexible de cada intervención, mediante la ejemplificación de proyectos que combinen viviendas de diferentes tamaños y jerarquías, diversos niveles de independencia entre las unidades, etc.

- Asegurar estándares mínimos de iluminación y ventilación natural de los recintos, evitando en la medida de lo posible que modificaciones futuras deterioren o eliminen estas condiciones. Presentar dispositivos y criterios

que potencien estas características (tragaluces, puertas vidriadas, distanciamientos mínimos, patios de luz, etc.).

- Preveer la independencia de las unidades residenciales a acoger bajo condiciones materiales y espaciales adecuadas.

- Promover sistemas constructivos que se adapten a proyectos e intervenciones de estas características (renovación de barrios existentes, dispersión, rapidez, crecimiento en altura).

- Recuperar y reformular algunas de las normativas, especialmente las vinculadas a aspectos de seguridad (estructura, fuego, sismo).

Una vez sentadas todas las bases, y expuestas todas las problemáticas a las que se enfrenta el barrio, se va a pasar a la práctica. Empezando por un análisis exhaustivo a todas las escalas urbanas, tanto regionales, metropolitana como barrial, para finalizar con la escala privada. Tras ello, se realizará un diagnóstico tanto a escala urbana como del ámbito privado.

A partir de este diagnóstico, se esbozarán las pautas para la realización de un Masterplan de actuación para la mejora y mantenimiento del barrio, tras el cual se pasará a diseñar una pieza piloto de la vivienda que albergará todas las unidades familiares residenciales de las que se ha hablado con anterioridad.

El diseño de esta vivienda permitirá poner en práctica todo lo anteriormente aprendido y sentará un prototipo para otras aplicaciones futuras. El desarrollo de la misma se realizará en base a todos los estándares anteriormente mencionados, por lo que será perfectamente aplicable allá donde se requiera realizar.



# 2

## ANÁLISIS TERRITORIAL

1. Santiago de Chile;
  - 2.1.1. Crecimiento urbanístico
  - 2.1.2. Flujo movilidad
  - 2.1.3. Zonas verdes
  - 2.1.4. Patrimonio / Interés turístico
  - 2.1.5. Estrato socio-económico
2. Comuna El Bosque - Barrio Las Acacias
  - 2.2.1. Datos objetivos
  - 2.2.2. Historia y evolución
  - 2.2.3. Movilidad
  - 2.2.4. Tipología edificatoria
  - 2.2.5. Usos de suelo
  - 2.2.6. Zonas verdes y arbolado
  - 2.2.7. Morfología del barrio
3. Conclusiones

## 1. SANTIAGO DE CHILE

El proyecto se desarrolla en la ciudad de Santiago de Chile, capital del país, donde existe una gran centralización de su población y de toda su actividad en general.

Para que esto pueda ser constatado con datos duros, se puede decir que en la Región Metropolitana viven más de 7 millones de habitantes, lo que corresponde a un 40.5% de la población total de Chile.

Este país, es bien conocido por su gran dimensión, a lo largo y ancho del mismo, se pueden encontrar diferentes climas, siendo algunos de ellos extremos, por lo que la densidad poblacional se disminuye a tan solo 24 habitantes por metro cuadrado. Si este dato lo comparamos con la densidad que existe actualmente en Santiago, que es alrededor de 474 habitantes/m<sup>2</sup> podemos hacernos una idea de donde se centraliza toda la actividad económica y el desarrollo del mismo.

A continuación se realiza un análisis territorial de la ciudad de Santiago, que permitirá mostrar el contexto de la comuna en la que se va a trabajar a lo largo de esta intervención y entender ampliamente dónde está localizado.



## 1.1 Crecimiento urbanístico

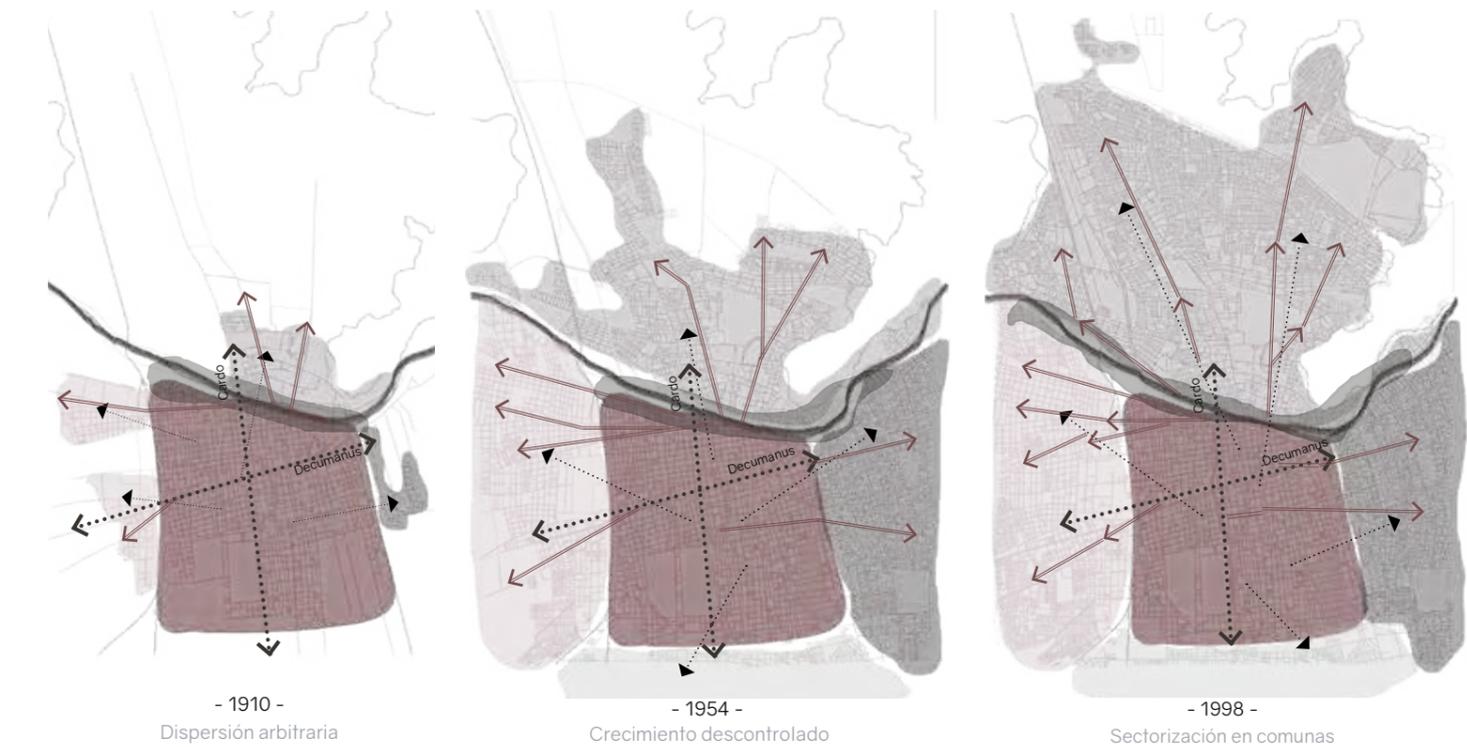
Santiago es el claro ejemplo de un crecimiento urbanístico vertiginoso, sobretudo en las últimas décadas, coincidiendo con el crecimiento económico que la ciudad ha tenido estos años atrás.

Cuando la expansión de Santiago se efectuó sobre los sectores rurales circundantes y también, en los últimos decenios, en polígonos altos en busca de mejores condiciones ambientales y de calidad de vida, también impensadamente, se efectuó hacia áreas de mayor riesgo. La ciudad ha cuadruplicado su superficie en los últimos 50 años y se acerca al límite de su capacidad de carga, presionado por la ocupación de áreas morfodinámicamente inestables. Son, por lo tanto, motivo de especial preocupación los desastres

asociados en parte a procesos naturales, a los que están expuestas ciudades como Santiago.

El crecimiento explosivo de Santiago a partir de los años cuarenta, tiene su origen en las migraciones campo-ciudad. El éxodo del campo alcanzó su fase culmine entre los años 40 y 60, lo que llegó a explicar el 42,1% del crecimiento de Santiago para el período inter censal 1940-1952 y del 40,9% para los años 1952-1960.

Así pues, en la década de 1910 la ciudad de Santiago había crecido de forma discreta, pero caracterizada por una dispersión totalmente arbitraria. Como todas las ciudades coloniales, es posible identificar el cardo y decumanus sobre



los cuales se desarrolló la ciudad, y que han marcado los ejes principales de expansión en Santiago.

Más tarde, alrededor de la década de los 50, se siguió produciendo un crecimiento urbanístico mayor, y totalmente descontrolado, ya que no había ningún tipo de regulaciones que controlaran la construcción tanto en horizontal como en vertical.

Otro factor que afectó al inminente crecimiento urbanístico de la ciudad fue la división de la misma en comunas, las cuales tenían facultades ejecutivas sobre éstas, por lo que esto ha desembocado en el crecimiento tan dispar que hoy en día se puede observar en la ciudad.

Desde entonces, se han ido desarrollando ciertos planes reguladores que acotan el crecimiento de la ya asfixiada Santiago, para controlar todo lo que se construya o se renueve dentro de ella. Aunque bien es cierto, que ni con estos planes reguladores a los que están sometidos todas las comunas son suficientes para paliar el problema de suelo y crecimiento que Santiago sufre.

Considerando que Santiago crece en un millón de habitantes cada 10 años, es posible, incluso necesario, romper la tendencia de expansión indiscriminada promoviendo otras alternativas de crecimiento que compatibilicen los intereses público y privados, respeten el medio ambiente, los recursos naturales y otorguen mejor calidad de vida a todos los ciudadanos.

## 1.2 Flujo movilidad

En cuanto al flujo de movilidad de Santiago, se puede decir que existen 5 grandes puntos de entrada y salida de la ciudad, que conectan ésta, con todos los puntos cardinales y las áreas de los alrededores de la misma.

Dada la centralidad existente en la Región Metropolitana, la red viaria es un gran punto de discusión, ya que está totalmente saturada durante las horas de mayor flujo de movimiento diario de sus habitantes, así como también en cualquier fecha o acontecimiento especial.

La mayor y más importante vía de circulación de la ciudad es la carretera Costanera, que circula paralelamente al río Mapocho, en la zona norte de la ciudad. Ésta articula y conecta toda la zona norte de la ciudad, que es donde se concentra la mayor actividad económica y de negocios.

Dada la gran diferencia social existente, los barrios más periféricos y de menor rango social y económico no se ven afectados por este volumen de tráfico caótico, que a diario colapsa la ciudad de Santiago. De hecho, en muchos de estos barrios, como en el que se va a trabajar en este proyecto, hay calles que ni siquiera gozan de asfalto.

En cuanto al flujo de movilidad aérea, el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, situado en la zona noroeste de la ciudad, constituye un gran punto de flujo entre Chile y el resto del mundo.

(FIGURA 1)

## 1.3 Zonas verdes

Debido a la gran masividad de Santiago, son más bien escasas las zonas verdes que existen en la ciudad. Del mismo modo, como se ha apuntado ya con anterioridad, existe una gran diferencia entre las zonas más desarrolladas y las más castigadas.

En cuanto a zonas verdes se refiere, este fenómeno es evidente en la figura 2, ya que se concentran la mayoría de ellas en la zona noreste de la ciudad, donde se condensa la mayor riqueza de la misma.

Así pues, algunos de las zonas verdes más conocidas e importantes de la ciudad pueden ser el Parque O'Higgins, situado en el centro, o el Parque Bicentenario, bien conocido por los santiaguinos y situado en la comuna Vitacura, una de las más ricas de toda la ciudad.

También es destacable, la gran cantidad de cerros que rodean Santiago y los cuales, en su mayoría contienen parques naturales, que constituyen una gran atracción tanto para turistas como residentes de Santiago en busca de un contacto más cercano con la naturaleza.

Por el contrario, las comunas de la periferia, una vez más, disgregadas de la zona rica y avanzada de la ciudad, contienen más bien escasas zonas verdes. En general, cuando nos encontramos con estas áreas verdes, es muy común que se hallen con un pésimo estado de conservación, ya que las municipalidades encargadas de estos espacios públicos no tienen fluidez económica para mantener estas áreas.

(FIGURA 2)

## 1.4 Patrimonio / Interés turístico

El patrimonio cultural de la ciudad de Santiago se encuentra en el centro de la misma, ya que la gran mayoría de los puntos de interés se sitúan en las zonas antiguamente coloniales.

La ciudad se ha ido expandiendo a partir de esta zona, y ni las comunas con más riqueza, que se han convertido en ciudades dormitorio, ni las comunas más pobres, poseen ningún tipo de interés turístico como tal.

Como se puede observar en la figura 3, todos los puntos de interés turístico y de ocio se encuentran extendidos a lo largo de las Avenidas Libertador O'Higgins y Providencia, que articulan el principal movimiento de la ciudad.

(FIGURA 3)



FIGURA 1



FIGURA 2



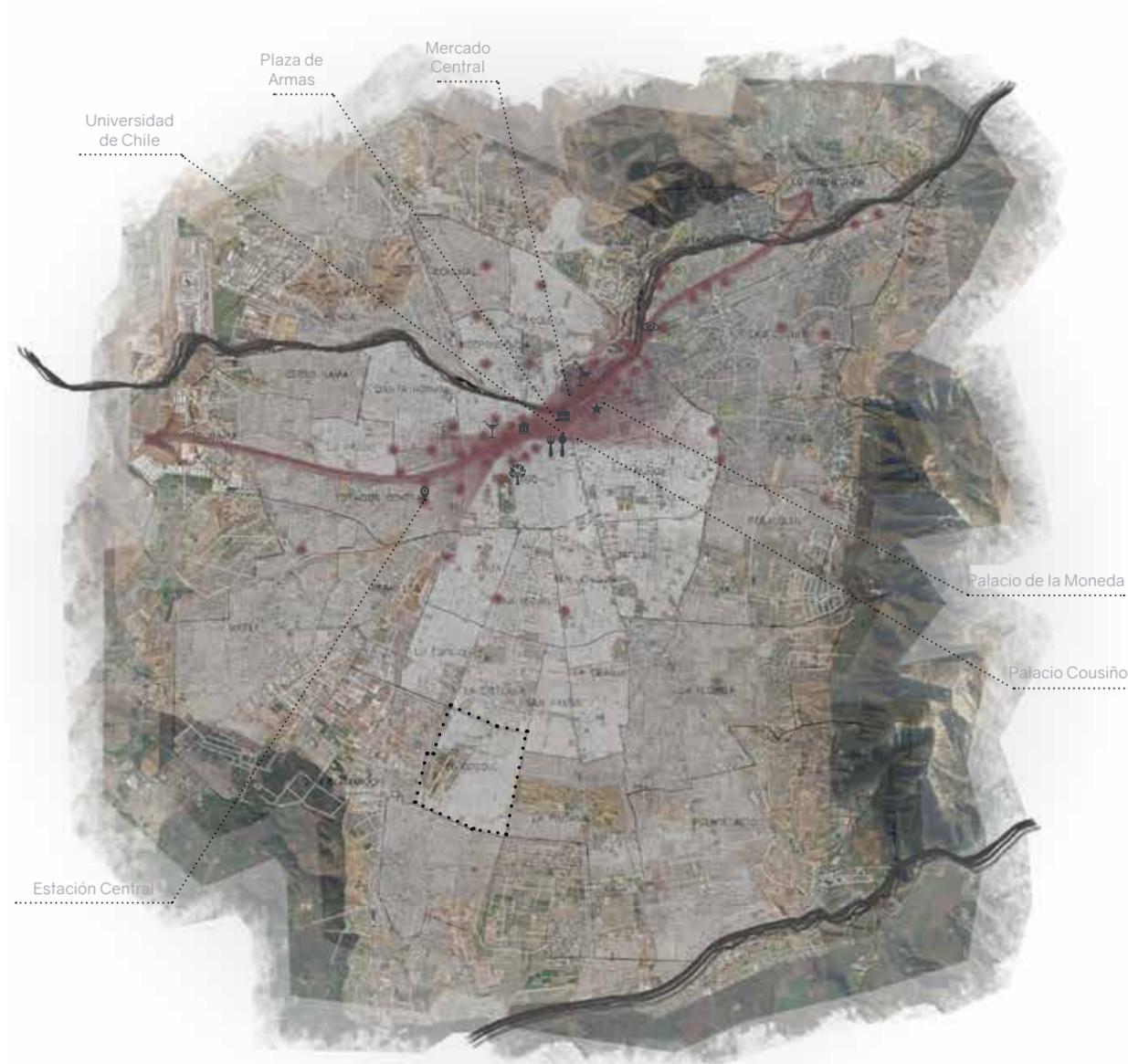


FIGURA 3

## 1.5 Estrato socio-económico

Es conocida la gran diferencia social que caracteriza muchos de los países latino americanos, y la ciudad de Santiago, y Chile en general, no son una excepción.

En este apartado se van a exponer los grupos sociales que se han designado en la ciudad de Santiago, así como los porcentajes de población que representan los mismos y los valores medios de renta con los que viven, en muchos casos, sobreviven algunas de las familias.

A petición del Comité Retail Financiero (CRF), la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM) realizó un análisis sobre los nuevos estratos sociales y económicos, ya que anteriormente estaban englobados en el mismo estrato ciertos casos que tenían gran disparidad entre ellos.

Así pues, el grupo social de clase alta no llega a representar ni un 3% de la población total de Santiago, teniendo éstos un sueldo medio de casi 6000€ al mes. Esta pequeña porción de población, cómo se ve en el gráfico adjunto, se concentra en la parte alta de la ciudad, orientación nor-este, abrazada por los cerros que bordean la ciudad.

Para hacerse una idea de la gran diferencia social existente, se puede comparar la que es la clase más alta citada con anterioridad y los pobres, que representan un volumen de población de casi el 13% de Santiago, lo que supone un porcentaje mucho mayor que la clase alta, y que por contra, sobreviven al mes con una media de 214€.

Entre estos dos grandes polos opuestos, se pueden encontrar otros cuatro grupos sociales intermedios. Que de mayor a menor nivel económico serían los siguientes: La clase media acomodada, que se instala en la misma área que la clase alta, representa un 4.2% de los habitantes y viven con un sueldo medio de 2800€ al mes. Seguindo de éstos, se encuentra la clase media típica, la cual representa un porcentaje bastante mayor a los anteriores, suponiendo casi el 18% de la población de Santiago.

Éstos últimos tienen un sueldo medio de unos 1100€ al mes, y como se observa en los planos, su localización dentro de la ciudad ya cambia respecto a las clases más altas, ya que se empiezan a situar en zonas más al sur de la ciudad, alejándose de las zonas altas de la ciudad, donde el nivel de vida es demasiado alto para la mayoría de la población actual.

Seguido de éstos, podemos encontrar a la clase media baja, que representa la mayor proporción de población, siendo el 29.1% de los ciudadanos, y que cómo se observa viven en las comunas de la periferia de Santiago, Por último, el grupo socio-económico vulnerable, representan el 24.2% de la población y están también localizados en las comunas de la periferia pero también en algunas más céntricas, aunque en la mayoría de los casos se trata de barrios bastante conflictivos, pese a su situación dentro de la ciudad.

El barrio donde se va a desarrollar este proyecto, se puede observar que engloba a personas de clase media baja y vulnerables, los cuales viven con pocos recursos económicos, por lo este hecho hace que en muchas ocasiones el estado de las viviendas que habitan no cumplan las condiciones de salubridad y confort que entendemos que todas las viviendas deberían cumplir.

Así pues, el proyecto tiene como objetivo dar cabida a todas estas familias dentro de espacio seguros y de confort, que no supongan un riesgo para estos habitantes, ya que la mayoría de las casas en las que viven en la actualidad han sido autoconstruidas por los propios propietarios.

El hecho de enfrentarse a una población con tan bajos recursos, da lugar a ciertas situaciones que en otros casos no se darían, las cuales dificultan pero enriquecen cualquier proyecto e intervención que se vaya a realizar sobre este barrio.

Al trabajar directamente con los vecinos de la comuna, es latente la cantidad de sueños de futuro que tienen y la ilusión y voluntad que le ponen a aquello que concierne a su espacio, tanto privado como público, y esto hace que el proyecto adquiera mayor responsabilidad, ya no sólo a nivel arquitectónico, sino también a nivel afectivo con las personas que habitan este barrio.

A lo largo de este capítulo se ha podido comprobar la gran brecha social que caracteriza Santiago, una de las cinco ciudades más segmentadas del mundo, con las mayores diferencias salariales entre sus habitantes. Este hecho hace que se creen grandes desigualdades en términos de sociabilidad, salubridad, economía y cultura.



- CLASE ALTA -

ingresos mensuales	\$4.386.000 / 5.953€
% población Santiago	2.9%
% población Chile	5.4%



- CLASE MEDIA ACOMODADA -

ingresos mensuales	\$2.070.000 / 2.809€
% población Santiago	4.2%
% población Chile	6.5%



- CLASE MEDIA TÍPICA -

ingresos mensuales	\$810.000 / 1.099 €
% población Santiago	17.9%
% población Chile	21.5%



- CLASE MEDIA BAJA -

ingresos mensuales	\$503.000 / 682 €
% población Santiago	29.1%
% población Chile	29.2%



- VULNERABLES -

ingresos mensuales	\$307.000 / 416€
% población Santiago	24.2%
% población Chile	18.9%



- POBRES -

ingresos mensuales	\$158.000 / 214€
% población Santiago	12.9%
% población Chile	7.6%



## 2. COMUNA EL BOSQUE - BARRIO LAS ACACIAS

A continuación, se confecciona un análisis exhaustivo de la comuna y barrio donde se va a llevar a cabo el proceso de redensificación urbana a través de los lotes de 9x18 que componen el mismo.

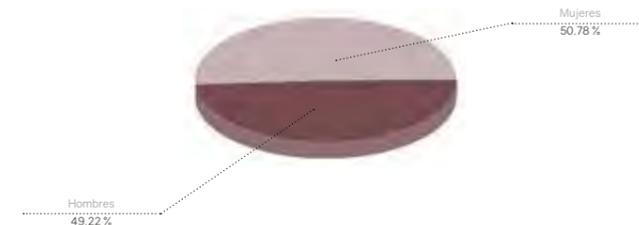
La comuna de El Bosque, está situada dentro del Gran Santiago y está emplazada en la zona pericéntrica del sector sur de Santiago de Chile. Esta comuna es atravesada por la Gran Avenida José Miguel Carrera y está ocupada en gran parte por la Base Aérea El Bosque-Escuela de Aviación Capitán Ávalos. Además, según el último censo poblacional de El Bosque está habitado por 175.594 residentes.

### 2.1 Datos objetivos

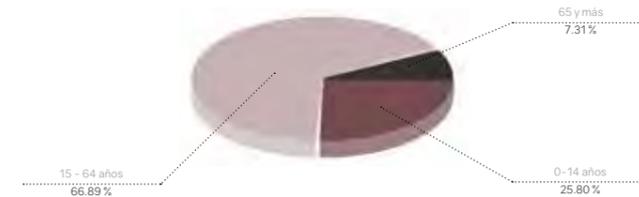
Los datos que se presentan a continuación ofrecen una primera aproximación a la comuna donde se va a trabajar. Todas las cifras que aquí se exponen han sido extraídas de los cuadros censales que la Municipalidad de El Bosque pone a la disposición de sus ciudadanos.

Se han seleccionado una serie de variables que pueden ser convenientes a tener en cuenta a la hora de realizar cualquier intervención dentro de la comuna.

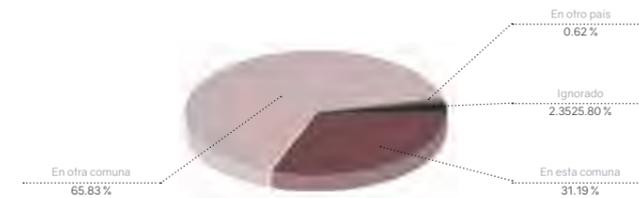
Así pues, a rasgos generales se han analizado factores que conciernan a los habitantes del barrio, así como también valores que tienen en cuenta el origen de los mismos o el estado civil actual de los ciudadanos. Además, se han estudiado materias de interés en el campo del urbanismo y la arquitectura, como por ejemplo, qué tipos de viviendas existen en el barrio y la situación legal de éstas. Lo que nos dará una visión efectiva de la situación actual en El Bosque. Por otro lado, es de gran importancia analizar factores de movilidad como pueden ser la situación laboral de los habitantes,



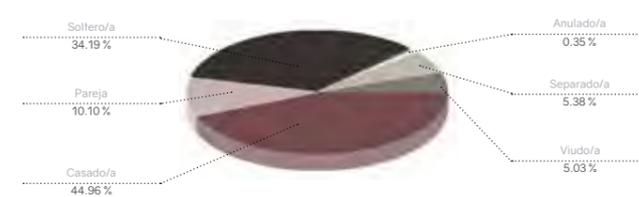
- POBLACIÓN POR SEXO -



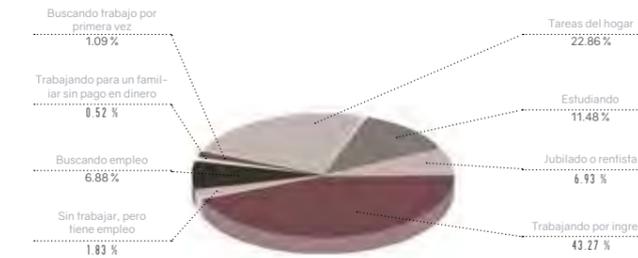
- POBLACIÓN POR EDADES -



- LUGAR O COMUNA DE NACIMIENTO -



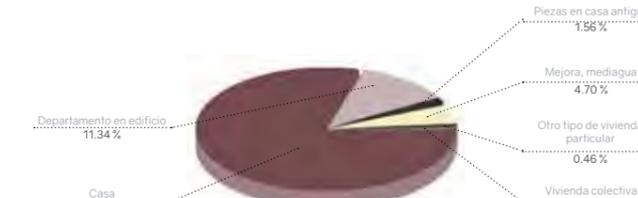
- ESTADO CIVIL ACTUAL -



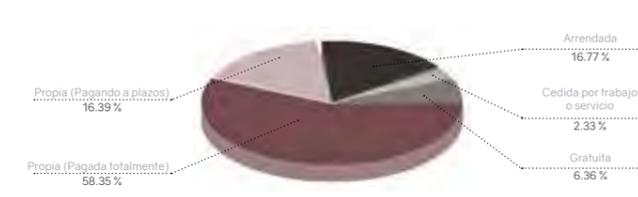
- SITUACIÓN LABORAL -



- LUGAR O COMUNA DONDE ESTUDIA O TRABAJA -



- TIPO DE VIVIENDA -



- PROPIEDAD DE LA VIVIENDA -

así como también el lugar donde se desarrolla ese trabajo.

Tras el análisis de estos datos, como se puede ver en los gráficos adjuntos, hay ciertos apuntes llamativos, que pueden ser de gran interés para entender la movilidad y la situación real del barrio.

Al contrario que otras comunas de la periferia de Santiago, en El Bosque trabajan activamente más del 40% de su población, y cabe destacar que de este porcentaje más del 65% trabaja en otra comuna. Esto hace evidente la necesidad de movilidad que hay en la comuna, por lo que será significativo hacer incapié en cómo se desarrolla este flujo dentro del barrio y cómo está articulada para que funcione o no.

Otros datos destacables tras el estudio de estos datos objetivos, es la homogeneidad en cuanto a propiedades inmobiliarias, ya que más del 80% de las viviendas son casas unifamiliares, sobre las cuales se va a trabajar a lo largo de este proyecto. Éstas evidencian la existencia de grandes manzanas desarrolladas a través de lotes de 9x18, objeto de estudio en esta investigación,

En muchas ocasiones, la situación legal de estas viviendas es compleja, ya que la gran mayoría de viviendas han sido heredadas de generaciones anteriores, por lo que no se trata de un solo heredero sino de todos sus progenitores. Esta situación es compleja y en muchas ocasiones, estas viviendas ni siquiera se encuentran registradas en la municipalidad. Esto es lo que se puede concluir tras observar que casi el 60% de los habitantes son propietarios de la vivienda que ocupan, aunque dentro de este porcentaje cabría destacar la complejidad existente entre los hereditarios del bien inmueble.

Por último, el análisis de estos datos duros otorgan una serie de conclusiones o puntos destacables sobre los cuales se puede partir el análisis del barrio. Así pues, es evidente la necesidad de indagar en la movilidad y circulación del barrio, así como también en la situación real de la vivienda dentro del mismo.

## 2.2 Historia y evolución

En este apartado se va a realizar un recorrido histórico de la comuna de El Bosque y el barrio Las Acacias en particular, para comprender mejor cómo se ha llegado a la situación actual de las viviendas que componen el barrio y cómo ha sido el desarrollo de éstas hasta lo que conocemos hoy día.

Hay ciertos puntos clave en la historia del barrio que han ido trazando poco a poco la morfología y tipología edificatoria existente en la actualidad.

El primer momento histórico que afectó a la vivienda en general fue la creación del CORVI en el año 1954, que fue denominada como la Corporación de la Vivienda. Bajo el gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, se creó este plan que tenía como principal finalidad acabar con el problema habitacional que existía en aquel entonces en el país.

Tres años más tarde, en la madrugada del 30 de Octubre de 1957, cerca de 1200 familias provenientes del “Zanjón de la miseria”<sup>1</sup> se tomaron los terrenos del fundo “La Fería”. Esta emblemática toma fue reconocida como la primera toma organizada de terrenos en Chile.

En las décadas siguientes, tras el fracaso de las políticas habitacionales implementadas por los gobiernos, los pobladores comenzaron en los años 60 y 70 a buscar sus propias soluciones mediante la toma de terrenos y la autoconstrucción de pequeños núcleos de vivienda.

Ya en el año 1964, durante el Gobierno de Eduardo Frei, se implementaron las denominadas “Operaciones Sitio”<sup>2</sup> mediante la cual los pobladores tomaban créditos para adquirir terrenos dotados de urbanización básica. Estas operaciones fueron muy importantes y reconocidas por los chilenos, perduraron seis años, hasta que finalizaron en el año 1970.

A partir de este año y con el gobierno de Salvador Allende, comenzaron los procesos de “Tomas Asistidas”<sup>3</sup>. El derecho de la vivienda pasó por fin a ser considerado un derecho mínimo para todos los ciudadanos por lo que el gobierno apoyaba las tomas realizadas por los pobladores. Esta época concluyó tres años más tarde, en 1973.

Durante este año, se produjo el Golpe Militar, lo que significó un duro revés para todas las tomas en general, ya que fueron duramente reprimidas durante el golpe. Comenzó de esta manera un proceso de erradicación y radicación de tomas.

Años más tarde, en 1981, se establece la división comunal en el Gran Santiago, y se crea la comuna El Bosque como tal, aunque no fue hasta 1991 que comenzó a funcionar como municipio.

Así fue como El Bosque llegó a ser lo que encontramos hoy en día, donde muchas de las viviendas se encuentran todavía en estados irregulares debido a la poca organización legislativa que se ha establecido con el paso de los diferentes planes urbanísticos promovidos por el gobierno chileno.



1. Tradicional lugar de miseria desde los tiempos del intendente Benjamín Vicuña Mackenna.

2. Acción llevada a cabo por el gobierno de Eduardo Frei Montalva, mediante la cual los pobladores tomaban créditos para adquirir terrenos dotados de urbanización básica, es decir: letrinas, calles ripiadas, soleras, pilones de agua potable y tendido eléctrico.

3. Ocupaciones de terreno realizadas por los pobladores que no tenían casa.

Ahora, ya en el 2018, han comenzado las obras para la extensión de la Línea 2 del Metro de Santiago, algo que ha sido muy aclamado y solicitado por los residentes de la comuna, ya que va revitalizar y permitir la conexión directa con el resto de la ciudad. Esta nueva extensión que ya ha empezado a ser construida, tiene previsto la instalación de 4 nuevas estaciones que deberían estar habilitadas para el año 2021.

Dado el trabajo de campo que se está realizando para la intervención del barrio Las Acacias, ha sido posible recabar un testimonio de una vecina que es residente en el mismo desde que nació, cómo ha vivido ella la transformación y evolución del barrio desde sus inicios, nos da una vivencia real de lo ocurrido:

*“Llegó el año 1971 proveniente desde el barrio La Castina (cerca del paradero 16 de Santa Rosa). Su hermano mayor estaba postulando a un sitio en el sector de Las Acacias, pero ante el temor de que los pobladores del campamento “Venceremos” reclamen esos terrenos como suyos, varios pobladores dentro de ellos su padre, deciden asentarse ahí para marcar presencia. Así, sin nada mas que una “carpa” y una frazada su padre se adjudicó el lote en donde se crio. La subdivisión de lotes oficial llegó en 1972 junto con el derecho a agua (instalación del alcantarillado) hasta ese entonces solo había un lugar de donde sacar agua para toda la población. A ella también le llegó la caseta sanitaria que entregaba el gobierno.*

*Ella relata que en el barrio hay una fuerte sensación de arraigo y de mucha unidad por parte de los pobladores, no les ha tocado una vida fácil y todo lo que tienen ahora es fruto del esfuerzo de su lucha. El golpe militar significó un duro golpe para la población, “acá se sufrió mucho todos los días venían para acá”. Después del golpe militar, ella junto con las vecinas del sector deciden formar los “comedores infantiles” que consistía en darles comida y educación básica a niños con problemas familiares. El proyecto era financiado por la Iglesia Anglicana y acogía alrededor de 400 niños entre el 76´ y el 78´. También participó en los programas*

*PEM y POJH, trabajando en jardines infantiles haciendo tejidos por los que le pagaban una miseria, pero en algo ayudaban para mantener la casa.*

*El sector donde vive hoy en día no es el lote de su padre, ella se casó con un vecino y ahora vive en su casa. Remarca que en el barrio sigue habiendo un fuerte sentimiento de unidad impulsado en su mayoría por la gente de mayor edad pues según su parecer las nuevas generaciones priorizan el bien personal antes que el de la comunidad. Juntas de vecinos, adultos mayores, y clubes deportivos confirman lo anterior. Por otro lado esta la plaza, antes de que los vecinos se movilizaran en el 2000, era un peladero, pero en un trabajo conjunto con la municipalidad lograron hacerla un área verde muy rica para los vecinos del sector, es más, la plaza es un sector tan rico y seguro que no sólo los niños de las casas aledañas la usan, sino que también es frecuentada por vecinos de otras manzanas. “Esta plaza funciona porque los vecinos hemos hecho que funcione. La empresa que contrata el municipio no funciona”.*

*Como se puede suponer la relación con los vecinos es estrecha, juntos se han encargado no solo de mantener la plaza, sino de hacerla un lugar seguro. Un par de años atrás llegaron vecinos nuevos que estaban alterando la paz de la manzana, así que se unieron todos y terminaron echándolos. Sin embargo, ahora el hijo de su vecino decidió instalar un taller de reparaciones de autos en su casa, cosa que ha contaminado mucho el sector. Alega que el constante ruido ha afectado incluso a la fauna del lugar, ya no se escuchan pajaritos por las mañanas, por ejemplo. Retoma el punto de que la juventud de ahora es muy individualista y que ejemplo de ello es la sobrepoblación de automóviles en el sector “van en auto hasta a comprar el pan de la esquina”.*

*Por último, reconoce que la relación que mantiene con los vecinos que dan hacia el interior de la manzana es bastante estrecha, pero por el contrario apenas conoce a su vecino de atrás. Años*

*atrás ella propuso a la junta vecinal que hubiera un delegado de manzana interior y otro exterior, pues viven realidades totalmente opuestas.*

*En su casa convivían 5 personas (ella, su marido y sus tres hijos) además de sus 3 perros. Ahora, sus hijos ya no viven acá por lo que tiene que usar mas la micro para ir a ver a sus nietos. Respecto a la nueva línea de Metro que llegará al sector, opina que le facilitará la vida a la gente pero que sin embargo ella "no es de metro".*

*Testimonio Sra. Eloisa 23-03-18*



El hecho de poder haber experimentado un testimonio de primera mano da una visión más real de lo ocurrido, y cómo han ido adaptándose los vecinos a todas las dificultades que se han encontrado en el camino. Sobre todo, cabe destacar el sentimiento de unidad que hoy en día siguen manteniendo muchos de los residentes del barrio, y que sin lugar a dudas es lo que le da valor al mismo.

Sin la colaboración de los vecinos no se podrían haber recogido tal cantidad de experiencias y anécdotas vividas, además han proporcionado toda la documentación gráfica que les ha sido posible. Como podemos observar más arriba, se representan algunos de los momentos históricos de relevancia que se han citado a lo largo del capítulo.

## 2.3 Movilidad

Tras hacer un análisis completo de la movilidad que se da en el Barrio Las Acacias, se pueden abstraer diversas conclusiones notables.

En primer lugar, se ha estudiado la relación existente entre la comuna El Bosque y sus colindantes. Así pues, estudiadas diversas familias del barrio, todas ellas han coincidido en la gran afluencia de actividad entre esta comuna y San Bernardo, situada en la zona sur de ésta. Esto se debe a la proximidad entre ellas y la gran actividad tanto comercial y social que se lleva a cabo en San Bernardo. Cabe destacar un inminente flujo de movilidad entre ambas comunas, por lo que será objeto de estudio cómo se produce la conexión entre las dos.

La relación existente entre El Bosque y el resto de comunas es más anecdótica, ya que se produce una menor afluencia de movilidad entre ellas.

(FIGURA 4)

En segundo lugar, frente a la evidente necesidad de movilidad entre la comuna y el resto de la ciudad es de gran importancia estudiar las distancias y tiempos que existen entre la comuna y puntos claves de la ciudad, cómo por ejemplo, el centro neurálgico de la misma, la Plaza de Armas, el centro financiero y empresarial situado en la estación de metro Tobalaba o la Terminal de buses situada en Alameda. Se puede comprobar la falta de comunicación con el resto de la ciudad, ya que los trayectos en transporte público suponen el doble de tiempo que el desplazamiento en automóvil propio, al cual la mayoría de las familias del barrio ni siquiera pueden acceder por falta de recursos económicos. Otras distancias que han sido analizadas son las comunicaciones a puntos claves dentro de la comuna, como pueden ser la feria semanal, la futura estación de metro o el Centro de Salud Familiar. En este caso, se observa una buena comunicación, a la que pueden acceder fácilmente todos los vecinos, ya que son distancias alcanzables a pie, o en su defecto existe transporte público eficiente que conecta estos puntos.

Esta inconexión existente en la comuna con el resto de la ciudad se verá enormemente resuelta en cuanto se inaugure la nueva estación de metro, que permitirá a los vecinos tener una conexión directa con los núcleos económicos y financieros.

Cómo se puede observar en la figura 5, la comuna El Bosque está dividida en seis sectores. En concreto, el barrio Las Acacias, donde se va a desarrollar el proyecto de regeneración urbana, está situado en el sector dos, junto con otros dos barrios. Cabe destacar también la propuesta del proyecto Minvu que está previsto llevar a cabo en la zona este de la comuna, supondrá un incremento de 15000 residentes cuando éste se desarrolle por completo, por lo que es evidente que cambiará también las relaciones existentes entre la comuna y la zona este de la misma.

(FIGURA 5)

En tercer lugar, entrando más en detalle en el barrio donde se va a trabajar, se puede observar una clara jerarquía viaria, que permite una buena conexión tanto a nivel barrial como comunal. El barrio consta de tres vías principales que conectan el mismo con el resto de las comunas, además de diversas vías a nivel barrial. Todas ellas gozan de transporte público, cómo se observa en la imagen inferior. Por otro lado, las vías más íntimas son aquellas que articulan las manzanas interiores del barrio, que dibujan esta morfología tan peculiar que posee Las Acacias. Éstas últimas, son las que peor mantenimiento tienen, la falta de estacionamiento y el mal estado de las veredas, son el principal problema del barrio.

(FIGURA 6)

Cómo se ha citado con anterioridad, la presencia del automóvil ha crecido en los últimos años dentro del barrio, por lo que sus vías, que no estaban previstas para tal afluencia, han quedado en muchas ocasiones obsoletas, ya que no pueden dar el servicio que se demanda. Esta gran afluencia de automóviles hace que se invadan los pocos espacios públicos que dispone Las Acacias, cómo se observa en la imagen inferior.

(FIGURA 7)

Por último, se puede decir que el barrio Las Acacias goza de buena conexión a escalas urbanas mayores, pero posee ciertos problemas interiores en cuanto a los vehículos y el estado de las calles mismas. La mejora de estos viales locales será un punto a desarrollar en el masterplan que será expuesto tras el diagnóstico del análisis territorial.

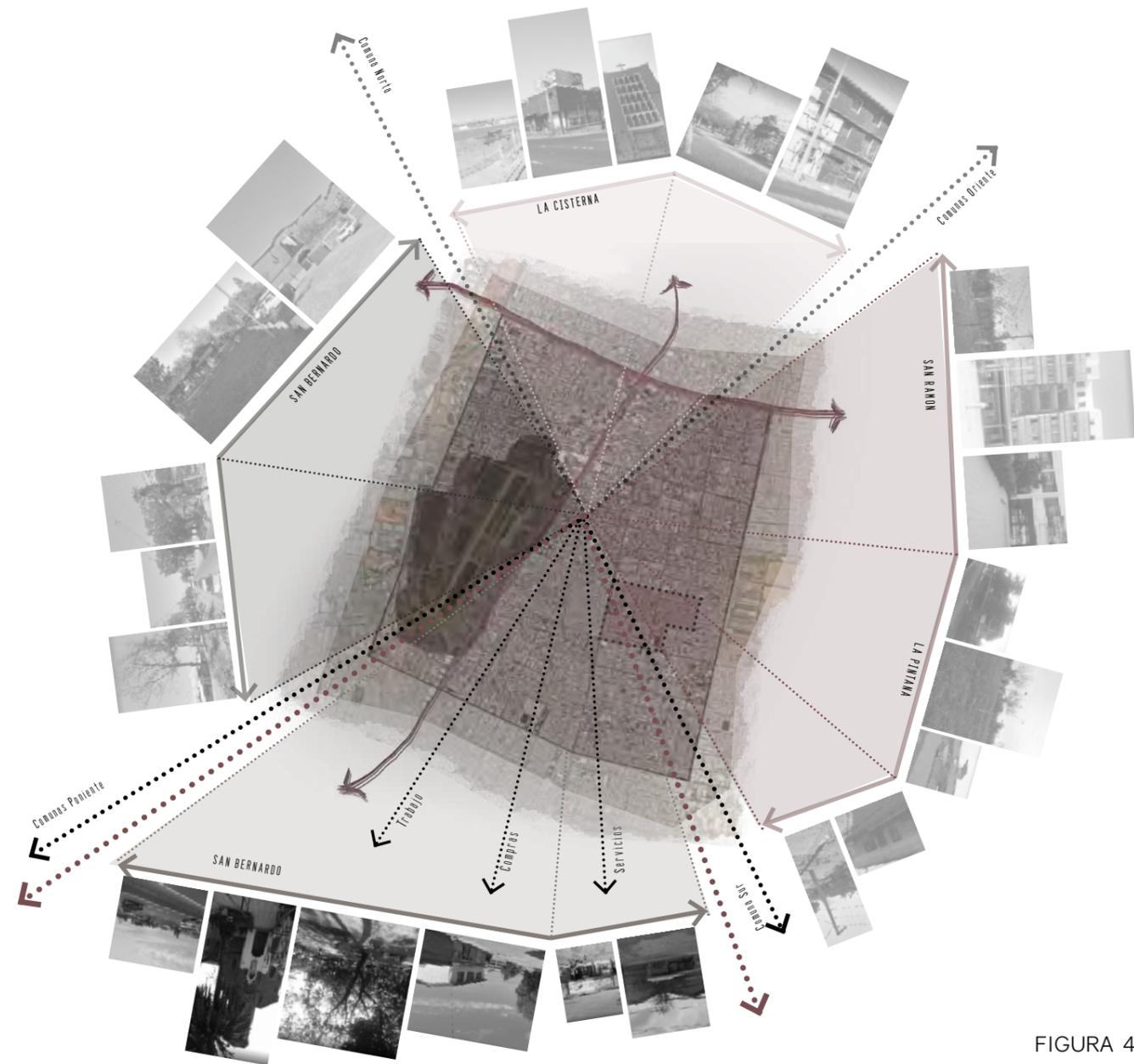


FIGURA 4

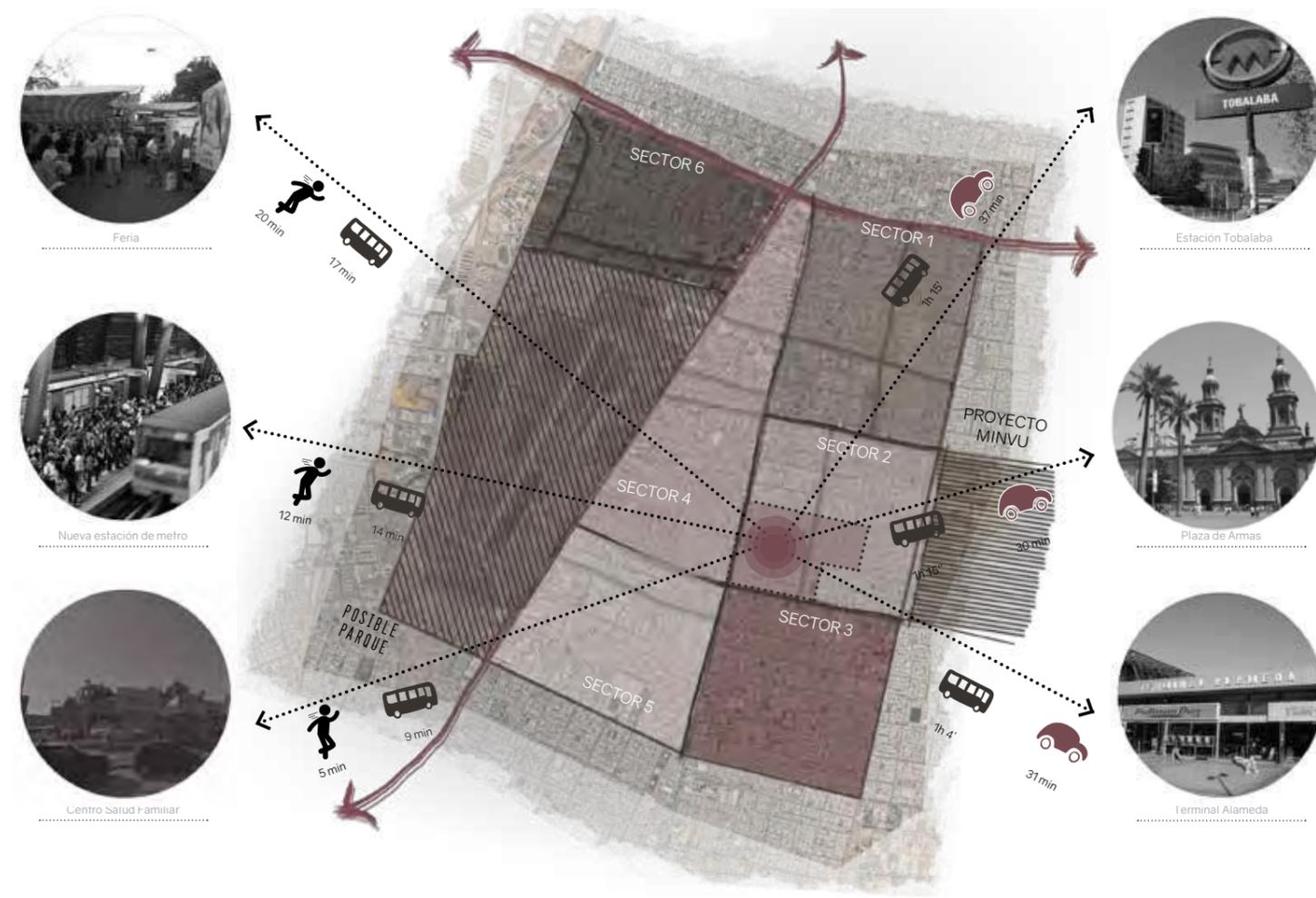


FIGURA 5





FIGURA 6



FIGURA 7



## 2.4 Tipología edificatoria

El barrio Las Acacias cuenta con una morfología urbana peculiar, que no es común a la que se puede encontrar en cualquier barrio periférico de la ciudad. Cuando se dieron las conocidas Operaciones Sitio, este barrio adquirió dicha morfología, dando lugar a estas características plazoletas, sobre las que se desarrollan las manzanas de lotes 9x18.

Existe en el barrio una clara tipificación edificatoria entorno a estas plazas, como se puede observar en el plano inferior, se distinguen cuatro tipos de edificación: las viviendas que dan a calles principales, las viviendas de relleno que constituyen los predios de las fachadas exteriores de las manzanas, las viviendas interiores de las manzanas y los lotes que contienen muros ciegos, y que suponen una bisagra de conexión entre las manzanas interiores y los viales exteriores, como una especie de embudo que acota el uso de estos espacios interiores tan solo a vecinos que viven en las mismas.

A continuación se muestran una serie de datos orientativos de las dos manzanas tipo que se dan en el barrio Las Acacias.

Por un lado, la manzana cuadrada consta con una media de 56 lotes de 9x18, lo que supone alrededor de unos 224 residentes por manzana. En cuanto a superficie, podemos observar que se trata de una utilización del suelo bastante alta, ya que las viviendas han ido siendo adaptadas en base a la cantidad de gente que habita en ellas.

Por otro lado, la manzana rectangular consta de 96 lotes de 9x18, lo que supone una cantidad de residentes aproximados de 384. Una vez más, la superficie construida es bastante alta, ya que los vecinos son los que se han construido las propias casas y no hay ningún tipo de legislación que regule la cantidad de suelo que puede ser ocupada o no.

Como vemos, la tipología edificatoria del barrio está muy marcada y existe una clara diferencia entre los lotes de fachadas exteriores y fachadas interiores, tanto a nivel urbano como a nivel social, la relación de los vecinos y el sentimiento de pertenencia del barrio varía dependiendo de la situación del lote dentro del barrio Las Acacias.

(FIGURA 8)



Lotes  
56

Residentes aproximados  
224

Superficie  
11632m<sup>2</sup>

Superficie construida  
9619.2m<sup>2</sup>

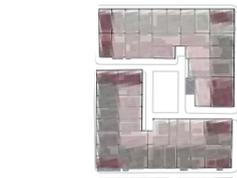


Lotes  
96

Residentes aproximados  
384

Superficie  
19736.48m<sup>2</sup>

Superficie construida  
16074m<sup>2</sup>



Muros ciegos  
Vivienda calle principal  
Vivienda relleno  
Vivienda interior

FIGURA 8

## 2.5 Usos de suelo

La gran mayoría del suelo que posee el barrio Las Acacias está dotado de vivienda. A pesar de ello, se encuentran también equipamientos de diversa índole.

El uso que más presente está en el barrio es el educacional, pues se pueden encontrar diversos colegios y jardines de infancia dentro del mismo. Además, existen diversas iglesias para el culto, las cuales son frecuentadas por sus residentes. También está dotado con un polideportivo que abastece a todo el barrio, y junto a este se encuentra el Centro de Salud Familiar, que es de fácil acceso a todos los vecinos de Las Acacias.

Por último, cabe destacar que a pesar de que no se represente de forma oficial en ningún sitio, el barrio está plagado de pequeños comercios locales que tienen sus propios vecinos en las viviendas, los cuales mantienen la actividad comercial a nivel local en el barrio.

En cuanto a espacios públicos, podemos encontrar numerosas plazuelas que conforman la morfología de Las Acacias, las cuales tienen diversos usos, que por lo general son deportivos o zonas verdes.

(FIGURA 9)

## 2.6 Zonas verdes y arbolado

Las zonas verdes en el barrio Las Acacias están bastante limitadas, ya que el gran porcentaje de verde se concentra en los equipamientos educacionales, por lo que son privativos y sólo hacen uso de ellas los beneficiarios de los mismos.

En cuanto a las zonas verdes generales del barrio, la gran mayoría se encuentran en un estado de deterioro y poco cuidado avanzado, ya que la municipalidad no dispone de fluidez económica para el mantenimiento de las mismas, y son los propios vecinos los que en muchas ocasiones mantienen estas zonas cuidadas.

El gran eje verde que posee el barrio se encuentra en Las Esmeraldas, la cual tiene una sección de calle rica, que permite desarrollar un parque lineal a uno de sus lados que atraviesa casi en su totalidad el barrio. Existen también zonas verdes arboladas menores en las plazuelas de las manzanas, pero como se ha citado con anterioridad el estado de las mismas no es el idóneo.

(FIGURA 10)

## 2.7 Morfología del barrio

La morfología que tiene el barrio está acotada en base a las plazuelas que se generan en las manzanas interiores, a partir de la cual se desarrollan los lotes de 9x18.

Cómo se observa en la figura 11, la jerarquía viaria reticular permite el desarrollo y diseño de macromanzanas en su interior, por lo que éstas podrían haber tenido esta morfología o cualquier otra.

En este caso, las plazuelas interiores funcionan como pequeños núcleos de vida social para los residentes de su alrededor, funcionando éstas como una conexión entre la escala más local y la escala barrial o comunal. Del mismo modo, y tras haber trabajado con las familias del barrio, se ha podido comprobar que estos recorridos serpenteantes que conforma la morfología del barrio en realidad no construye ningún tipo de recorrido, ya que los residentes tan solo usan la plazuela en la que viven y no hacen uso de ninguna otra.

(FIGURA 11)



FIGURA 9



FIGURA 10



FIGURA 11

### 3. CONCLUSIONES

Tras la realización de este profundo análisis se pueden abstraer diversas conclusiones que se deberán tener en cuenta a la hora de proponer la regeneración urbana para este barrio.

En primer lugar, se observa una clara desconexión entre la zona a trabajar y el área económica y de ocio de la ciudad, la cual se verá enormemente mejorada por la inminente llegada de la nueva línea de metro. Así pues, la regeneración que se va a llevar a cabo en Las Acacias supondrá una reactivación real del mismo, ya que el metro va a atraer a nuevos residentes. Consecuentemente, las líneas de transporte público rutinario requerirán unas mejores prestaciones y por tanto mejores viales, con secciones de calle que se adecuen a las necesidades del nuevo volúmen de desplazamientos.

En segundo lugar, el automóvil es un problema real en Las Acacias, por lo que se debiera preveer espacios de correcto estacionamiento dentro de los predios, para asegurar el buen funcionamiento y mantenimiento de los espacio públicos. Además, se deberán preveer mayores estacionamientos públicos para hacer frente a la demanda.

En tercer lugar, se aprecia una morfología muy característica en el barrio, y que le da identidad al mismo, por lo que ante cualquier regeneración ésta debiera ser respetada en la medida de lo posible.

En cuarto lugar, las áreas verdes localizadas dentro del barrio son escasas, por lo que sería conveniente plantear una mayor superficie de áreas libres dentro de los predios, para el uso y disfrute a un nivel más privado, pero también en los espacios públicos, para el encuentro e interacción de los vecinos.

En quinto lugar, aunque el barrio sea mayoritariamente residencial, queda probado que también existe una dualidad en muchos casos entre vivienda-comercio, por lo que los nuevos lotes propuestos tendrían que dar cabida a la flexibilidad y posibilidad de instalación de pequeños comercios u oficios, para que los residentes actuales puedan seguir desarrollando sus actividades comerciales con total normalidad como hasta el momento.

Por último, lo que se pretende con este análisis es esbozar una serie de pautas de actuación más cercanas a la situación real, que sean coherentes con lo preexistente y rigurosos con lo nuevo que se vaya a proponer. Además, este análisis territorial sienta las bases para el desarrollo del diagnóstico barrial que se va a desarrollar en el siguiente capítulo, tanto a nivel privado como público.

# 3

## DIAGNÓSTICO

1. El barrio y su contexto. Una mirada desde el habitante
2. Ámbito privado. La vivienda y sus habitantes.
3. Síntesis aprendizajes

## 1. EL BARRIO Y SU CONTEXTO. UNA MIRADA DESDE EL HABITANTE

Tras la realización de un análisis exhaustivo del barrio Las Acacias, en este capítulo se va a relizar una síntesis de qué es lo característico de este barrio, qué es lo que se debería mantener en la regeneración del mismo y cómo se debe cuidar el barrio. Esto va a permitir tener una visión clara y concisa de qué es lo que se debe cambiar o incorporar en la intervención, dando unas pautas más verídicas para el planteamiento del posterior Plan Maestro del barrio.

Otros aspectos sobre los cuales se van a trabajar son por ejemplo el conocimiento de la historia, patrimonio e identidad del barrio, que nos dará una mirada real del mismo, dando pie al planteamiento de propuestas racionales, Considerar los sueños de futuro de las familias locales con las que se ha trabajado, permitirá utilizar el laboratorio del barrio cómo pieza para dar forma a todas estas experiencias que se han recabado de los residentes. Como decía Jane Jacobs:

*"Las ciudades son inmensos laboratorios de ensayo y error, fracaso y éxito, en todo lo referente a urbanización y diseño del hábitat humano. La planeación racional de las ciudades tenía que haber utilizado este laboratorio para elaborar, conformar y verificar sus teorías y principios. En lugar de esto, los profesionales y maestros de la disciplina han ignorado el estudio y examen de los éxitos y fracasos concretos y reales, han perdido de vista las razones que podían explicar un determinado éxito y se han dejado guiar por unos principios deducidos del comportamiento y apariencia de ciudades, suburbios y sanatorios antituberculosos vistos únicamente en sueños o en su fantástica y fabulosa imaginación; es decir, lo han hecho todo menos echar una ojeada sobre las ciudades de verdad."*

JACOBS, J (1973) "Vida y muerte de las grandes ciudades".

A través de estas experiencias y el análisis realizado, se han obtenido diversas conclusiones de interés que permitirán una intervención más certera en el espacio público de Las Acacias.

Se ha detectado que existen dos ciudades distintas dentro del mismo barrio, ya que cada una responde a una jerarquía viaria distinta y en consecuencia a un nivel de actividad distinto.

La primera ciudad que se ha identificado es la ciudad conectada, que respondería a toda aquella area que está en contacto directo a las vías principales, de mayor tránsito, dónde no se observa una diferencia sólo a nivel urbano, sino también a la relación de las viviendas con la calle. Estas zonas responden a niveles de relación con el entorno totalmente distintos a las manzanas interiores, por lo que se ha decidido diferenciar estas dos tipologías de ciudad desde el principio.

La segunda ciudad es la ciudad íntima, que da lugar en todas aquellas calles y plazoletas más locales, así como también todos los lotes que están en contacto con estas áreas. La relación y sentimiento barrial en la ciudad íntima es mucho más latente que en la ciudad conectada.

La combinación y cohabitación de estas dos ciudades son las que hacen funcionar al mismo, por lo que será de gran importancia analizar y proponer distintas intervenciones para cada una, teniendo en cuenta en cada caso las necesidades específicas para que estos espacios sigan funcionando como lo han ido haciendo hasta ahora.

Para entender la morfología y composición de estas dos ciudades, se ha determinado un recorrido urbano donde se representan todas las posibles peculiaridades del barrio a nivel urbano, dando así una imagen general del contexto urbano en el que se encuentra. De este modo, el recorrido empieza cruzando una calle secundaria de la zona sur de Las Acacias, y sigue su recorrido por una calle local de insuficiente dimensión. Siguiendo, llegamos a la primera tipología de plazoleta, la alargada, que formaría parte de la ciudad íntima del barrio. El recorrido posteriormente, cruza dos plazoletas

esta vez de tipología cuadrada, pertenecientes también a la ciudad íntima, para mostrar que cada una de ellas corresponde a una actividad urbana distinta. El recorrido sigue por una parte de Las Esmeraldas, la única avenida del barrio que cuenta con una franja verde pública a uno de sus lados. Para finalizar, se analiza una calle principal, donde el tráfico es más intenso, que pertenecería a la ciudad conectada.

Para entender la morfología y composición de estas dos ciudades, se han estudiado cuatro piezas urbanas claves, para que se puedan comparar y ver en un golpe de vista las claras diferencias a nivel urbano que existen entre las dos. Por ello, se ha realizado el estudio de dos piezas urbanas que corresponden a la ciudad conectada y dos piezas que corresponden a la ciudad íntima, cómo se puede observar en la imagen de la página siguiente.

Así pues, la primera pieza clave de la ciudad conectada es la situada en la Calle Juan Fernandez (Momento 1), que corresponde a una sección de calle de una sola dirección, pero con ancho suficiente para arbolado a ambos lados. Además, es una de las pocas calles que se encuentran en un correcto estado de mantenimiento. El segundo caso, es el situado en Las Esmeraldas (Momento 2), que tiene una gran sección de calle, parte de la cual es dedicada para las zonas arboladas y de uso público, que supone el eje verde del barrio.

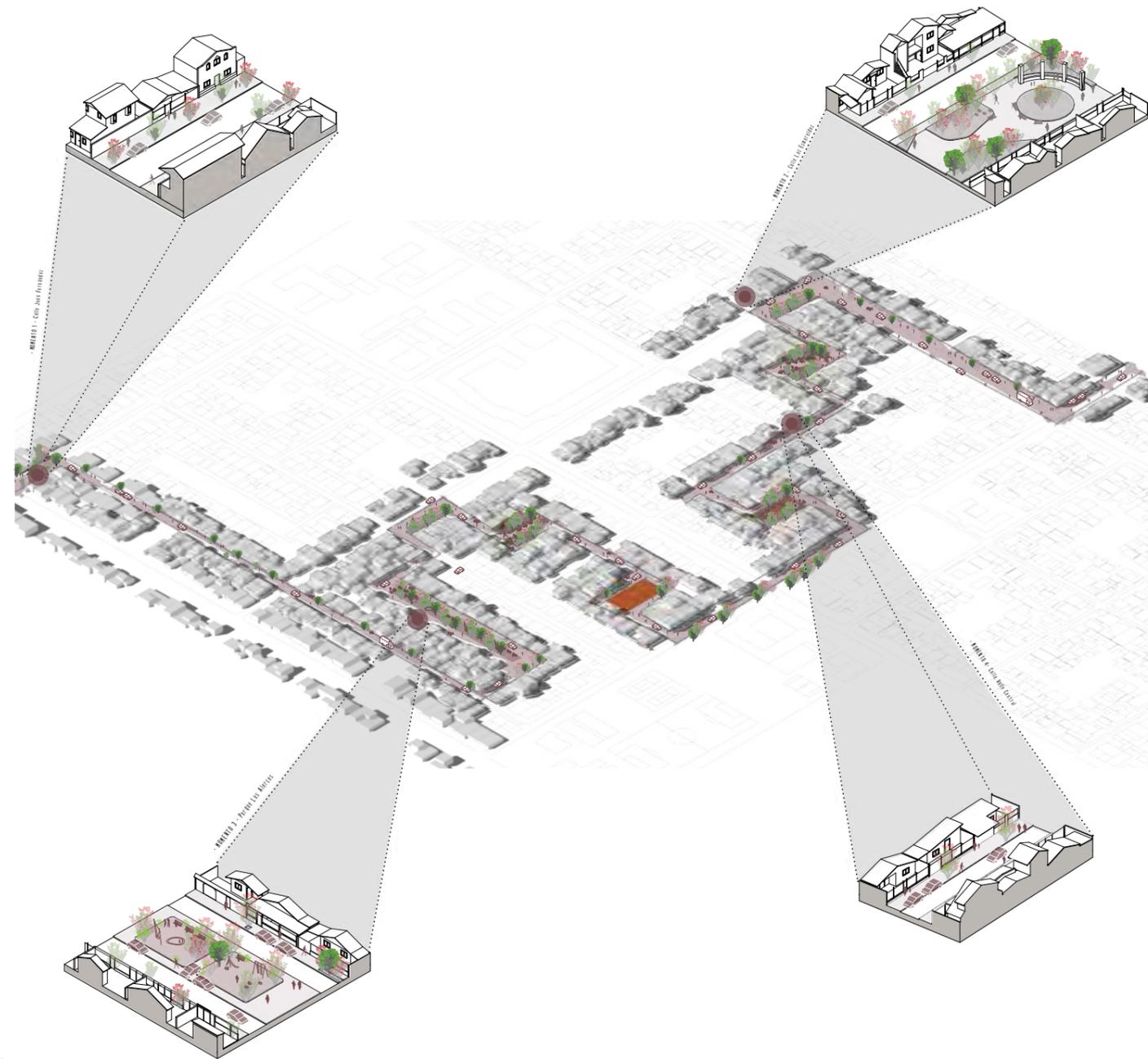
En cuanto a la ciudad íntima, la primera pieza estudiada es la situada en el Parque los Alerces, que corresponde a una plazoleta rectangular, donde el uso del espacio público existente se complica por el uso excesivo y descontrolado del estacionamiento de los automóviles. En este caso, hay grandes oportunidades de mejora, que pueden ser aplicadas también a las otras plazoletas del barrio, pues se encuentran en situaciones similares a ésta. La segunda pieza de la ciudad íntima, corresponde a la calle Valle Central (Momento 3), la cual cuenta con una sección de calle muy estrecha, que se ve invadida constantemente por el mal estacionamiento de los autos, e impiden la correcta circulación por estas calles más locales. Esto también es un problema que se puede generalizar dentro de las calles locales, pues es muy común en el resto del barrio.

El vertiginoso crecimiento en Santiago ha modificado el desarrollo urbano habitual de la ciudad, provocando estos cambios también a nivel social y económico. En este caso, Las Acacias siempre ha mantenido el sentimiento de barrio, pues pese a los tópicos de barrio periférico igual a barrio pobre, los residentes del mismo siempre han tratado de cuidar y mantener sus espacios públicos. A pesar de sus bajos recursos, se ha podido comprobar en las piezas claves anteriores, que han ido modificando y mejorando todo cuanto ha estado al alcance de sus medios.

*"Nuestras ciudades también han vivido cambios vertiginosos vis-à-vis con las transformaciones acusadas por el país. Por ejemplo, Santiago se ha expandido en más de 25 mil hectáreas (39%) en los últimos diez años (Vergara, 2002) y la falta de suelo urbano ha obligado a familias de ingresos altos y medios a optar por comunas poco tradicionales para su localización residencial—llevándose consigo toda una gama de servicios y actividades de absoluta novedad para sus áreas de destino. Resultaría poco sensato suponer que estos cambios sociales, económicos y urbanos no han transformado el espacio de la pobreza urbana en nuestro país. Puesto de otro modo, la gran pregunta es si la equivalencia condición pobre = lugar pobre sigue siendo válida hoy en Chile, o si lo que entendíamos por lugar pobre se condice con lo que hoy efectivamente son estos lugares en la ciudad."*

TIRONI, M. (2004) *El lugar de la pobreza. Características, cambios y escalas*

Así pues, aunque se trata de un barrio vulnerable, sus residentes han intentado mantener el cuidado del mismo, que como hemos visto, está cubierto por espacios urbanos de gran interés sobre los que se pueden realizar pequeños cambios que den lugar a grandes transformaciones a nivel barrial y comunal.



## 2. ÁMBITO PRIVADO. LA VIVIENDA Y SUS HABITANTES

Para plantear una nueva regeneración del barrio Las Acacias, es fundamental estudiar a las familias que habitan en él. Tratar de entender su forma de habitar el espacio y conocer la composición real de estas familias es esencial para proponer intervenciones que atiendan a las necesidades de los mismos, pues son para los que realmente se realiza este proyecto de mejora. Esto permitirá asegurar el cumplimiento del principal objetivo de la propuesta, mejorar la calidad de vida y confort que estas familias poseen en la actualidad.

La gran mayoría de las familias que habitan el barrio son afectadas por el fenómeno del allegamiento, concepto explicado con anterioridad, por el cual las generaciones más jóvenes, pasan a convivir con las mayores, por falta de recursos económicos, que impiden la emancipación de estos nuevos núcleos familiares. Esto hace que en muchas ocasiones estas viviendas se encuentren con problemas de hacinamiento, que a su vez provoca problemas de salubridad por falta de buena ventilación y luz natural a todas las estancias de la vivienda.

Casi la totalidad de las viviendas que han sido estudiadas, han sido autoconstruidas por los propios residentes, lo que hace que la evolución de la misma se haya producido de manera descontrolada y basada en la necesidad de ampliación según la llegada de estos nuevos núcleos familiares más jóvenes.

La necesidad de albergar a estos núcleos familiares provoca en muchas ocasiones no sólo problemas de salubridad sino también de convivencia. Los matrimonios propietarios de las viviendas se ven obligados a ceder su privacidad para dedicarse única y exclusivamente en la mantención de su familia, que se agranda por momentos. Estas situaciones que se dan en las familias es muy común y son de gran delicadeza, pues los núcleos familiares

residentes en una misma vivienda empiezan a desarrollar problemas de convivencia, intimidad, propiedad y relación social.

Por otro lado, el desarrollo improvisado de estas viviendas muchas veces interfiere no solo en la propiedad, sino en la relación de ésta con la calle y el resto del barrio.

Es común encontrar situaciones en las que las propias familias no saben acotar su área de propiedad, siendo ésta una estrecha línea que se desdibuja con facilidad por los problemas que acaecen a partir del fenómeno del allegamiento.

Es por ello, que todas estas problemáticas servirán de base para sentar las reglas de intervención en la propuesta de vivienda que se realizará tras el Plan Maestro.

*“ El departamento donde vivo está ubicado unas cuadras al sur oriente del centro de Santiago, no tiene más de 25 m<sup>2</sup>, con dos ventanas que ocupan la mayor parte del muro norte. En este lugar he residido los últimos años, y desde él he observado la ciudad y algunos de sus cambios, siendo el más notorio el crecimiento inmobiliario hacia el sector oriente, lugar al que habitualmente me dirijo. Si pudiera medir la distancia hasta donde es posible observar desde mi ventana, diría que equivale a un viaje de una hora caminando o 20 minutos utilizando el sistema de transporte público. Esta conversión entre el espacio que veo y el tiempo que demoraría en llegar es relevante en mi experiencia, pues los lugares que observo son los mismos que durante años han constituido el destino de mis viajes, así como los habituales desplazamientos en esta ciudad. En un departamento pequeño y con una actividad que ocupa gran parte del día fuera de él, el salir de mi casa 5 es una situación cotidiana. Si tuviera que explicar cuando salgo de mi casa, la respuesta en un inicio resultaría sencilla, es el momento en el cual atravieso el umbral de la puerta y la cierro con dos cerraduras. Sin embargo, esta pregunta podría volverse un poco más compleja de*



*responder, pues ingreso a un pasillo común al que desembocan 7 departamentos en el piso 20, uno de los pisos tipos que componen la torre habitacional de 22 pisos. Volviendo a formular una respuesta, podría decir que salgo de mi vivienda cuando cierro la reja luego de saludar al conserje 20 pisos más abajo, llego a la calle y comienzo a caminar. Puedo defenderme acá un momento y formular la pregunta ¿en qué momento, entonces, salgo de mi casa?. Para responderla posiblemente se usarían variables físico-espaciales, por lo tanto, las referencias que tengo para definir cuando salgo, cambian según mi punto de observación."*

*ITURRA MUÑOZ, L. (2014). ¿Dónde termina mi casa?. Mirando el hábitat residencial desde la noción de experiencia.*

Así pues, se han estudiado cuatro familias residentes en el barrio Las Acacias, las cuales viven en puntos estratégicos distintos, para que se pueda observar también la diferencia de pertenencia y sentimiento en cuanto al barrio se refiere.

Todas ellas constan de estructuras familiares totalmente distintas, lo que da una imagen real de la situación actual, y que se tendrá en cuenta a la hora de proyectar, pues no se trata de familias con núcleos normalmente estipulados, como puede ser la familia de cuatro componentes, sino que por el contrario, se encuentran estructuras familiares complejas, que constan de diversos núcleos residenciales a su vez.

Además, también se observa una diferencia de pertenencia al barrio dependiendo de la localización del lote donde residen estas familias, lo que da cuenta también de cómo se debe intervenir en cada área urbana existente en el barrio.

A continuación se expone el procedimiento realizado por el estudio del ámbito privado, utilizando para ello uno de los casos estudiados, que quizá corresponde a la familia más atípica con la que se ha trabajado, tanto como por su estructura familiar, como por su forma de habitar la vivienda.

Los otros casos estudiados, se anejan en la parte final de la memoria a modo de fichas complementarias, donde se puede comprobar la diferencia tanto a nivel de familia como de vivienda entre unas y otras,

A través de estos estudios, se han observado diversas cuestiones interesantes que serán tenidas en cuenta a la hora de desarrollar las nuevas viviendas. Los problemas más comunes encontrados, entre otros, es la infrautilización de ciertos espacios dentro de la vivienda, el acopio de pertenencias, la falta de iluminación natural en piezas interiores y falta de orden general en la vivienda.

La vivienda que aquí se describe está situada en una calle principal, Los Raulies, y consta de un lote en esquina, por lo que tiene ciertas peculiaridades con respecto a las otras estudiadas.

En cuanto al procedimiento de trabajo, el análisis del ámbito privado se ha dividido en diversas secciones:

- Registro residente

- *Genograma Espacializado*: Estructura familiar de personas que residen en la vivienda, especificando la actividad de cada integrante, su grado de relación y descendencia, así como su ubicación en el lote.

- *Estado legal residentes*: Propietarios, arrendatarios, etc.

- *Registro Histórico*: Breve descripción de la historia familiar con imágenes históricas familiares.

- *Registro Vivencial*: Identificación de lo que más y lo que menos le gusta de su vivienda. Identificar aquello que hace de su vivienda única y que la caracteriza a través de fotografías o bocetos.

- Registro Físico

- *Vivienda y contexto*: Se contextualiza la localización de la vivienda en el barrio y dentro de la manzana

- *Planimetría Estado Actual*: Levantamiento planimétrico de la vivienda, donde se incluyen las plantas de la misma, así como también el alzado, la cubierta y una sección intencionada.

- Análisis temporal

- *Tiempo vital (Historia familiar)*: Se elabora una axonométrica, que muestra con claridad el proceso de ocupación del lote, identificando la parte de la vivienda original y las extensiones que se han ido agregando con el tiempo, agrupado en tres momentos claves de la historia familiar.

- *Tiempo cotidiano*: Se grafía en planta el uso del espacio físico construido en 5 momentos del día (mañana-desayuno, almuerzo, media tarde, noche-comida y hora de dormir) y se incorpora además la siguiente información: iluminación y ventilación, circulaciones de la vivienda y los usos que los distintos miembros de la familia dan a cada recinto.

- Conclusiones / Pieza clave

A partir de lo que se ha estudiado en los puntos anteriores, se elabora una axonométrica que identifica y selecciona una pieza clave estructurante de la vivienda, entendida ésta como una pieza continua que comienza desde el cierre del lote hasta el fondo del sitio.

Así pues, se realiza en primer lugar una localización del lote con el contexto del barrio, para saber en qué situación peculiar se encuentra éste.

Tras ello, se mencionan ciertos datos duros que proporcionan información general de la vivienda: superficies, estado legal de la misma, número de habitantes y familias, ocupaciones de los principales propietarios, metros cuadrados por habitante y utilización del suelo.

Posteriormente, se redacta una breve introducción de las vivencias e historias de la familias, cómo llegaron al lote y cual ha sido su transformación con el paso de los años, adjuntando además fotografías históricas que han sido proporcionadas por las familias.

Después se pasa al estudio de la estructura familiar, y como están distribuidos éstos dentro de la vivienda. También se añaden esquemas del funcionamiento de la misma.

Se presentan además, todas las planimetrías realizadas del estado de la vivienda actual, para pasar posteriormente al análisis temporal de cómo ha ido evolucionando la vivienda en base a la necesidad de los allegados y cómo cada uno de los habitantes de la casa utiliza el espacio de forma y en tiempos distintos.

Por último, la parte más importante, es el desarrollo de la pieza clave elegida dentro de la vivienda, la cual responde al espacio más utilizado por todos los residentes, donde se congrega toda la vida social de la misma, y sin la cual la vivienda no podría desarrollar su actividad habitual. A través de las experiencias que las familias han transmitido se ha elegido esta pieza clave, tratando de expresar en ella todos los detalles que han sido contados, para expresar la peculiaridad e importancia de ésta.

El análisis de estas piezas claves, esbozan una serie de espacios que normalmente se repiten entre unas familias y otras, lo que proporciona una visión real de aquellas áreas que se debería mantener ante una regeneración urbana como la que se va a realizar, Esto hace que sea más fácil identificar ciertas piezas dentro de la vivienda sobre las que se debe prestar más atención y tratar de forma prioritaria respecto a otras.

Debido a las complejidades familiares que encontramos en el barrio, la forma de habitar de estas familias la vivienda es distinta a la actividad ordinaria de las familias tipo que generalmente se toman como premisa para el desarrollo de viviendas.

Por esta razón, es de vital importancia realizar este estudio, que desarrolla una figuración de los aspectos a tener en cuenta a la hora de proponer estas viviendas, pues nos encontramos ante familias con mayores complejidades y necesidades, que necesariamente tienen que ser atendidas a través del diseño de estas nuevas viviendas.



Plano barrio



Propietario	Gabriel (Marido Bernardita)	Constructividad	216m <sup>2</sup> terreno
Ocupación	Jubilado		45.83 % vivienda
Año de construcción	1993		37.5 % patio trasero
Número de familias	6		16.67 % patio delantero
Superficie construida	396 m <sup>2</sup>		
Estado legal vivienda	Propietarios		80% adosamiento perimetro
Habitantes	13 + 4 mascotas		
M <sup>2</sup> por habitante	30.4 m <sup>2</sup>		
Número de pisos	2		

Registro histórico y vivencial

“La propiedad es del marido de Bernardita, Gabriel. Llegaron como pareja y les dieron el sitio delimitado después de 1973 con postes y alambres (hasta antes estaban en donde iba a ser la calle). La casa la han construido a pura autoconstrucción, es de albañilería reforzada en su mayor parte. Comenzó siendo una media agua de 3x6 m en mitad del sitio (dos piezas y un sector común; baño con fosa séptica), dejando espacio para un corral atrás donde tenían un caballo y un carretón pues vendían en la feria. Después, agregaron un baño en el fondo del sitio y con un préstamo del patrón de Gabriel comenzaron a construir un living comedor y más habitaciones hasta llegar a lo que finalmente tienen hoy día. Si bien muchos de sus hijos ya no viven en la casa misma, el núcleo familiar se mantiene viviendo en Las Acacias.

Lo que más les gusta de su casa es el ante patio, todos cuando llegan pasan por ahí y ahí ella puede ver a los que pasan por la calle, le gusta “sapear” y saludar a los conocidos. En el ante patio se lleva a cabo la vida familiar, se come ahí y se está ahí más que en el mismo living (hay dos teles, una en cada lugar). María cuando llega del trabajo hace lo mismo, se queda en el ante patio, entra a ver si hay alguien y si no hay nadie se va a su pieza. La casa tiene un muro ciego hacia el pasaje, supuestamente por una prohibición legal, solo el portón da para allá. Bernardita antes vendía completos pero debido a una artrosis tuvo que dejar el negocio.

A pesar de que la casa se va adaptando a las necesidades inmediatas del hogar (nuevas piezas, livings, comedores y cocinas constantemente), a Bernardita no hay ningún lugar de la casa que no le guste.

Por último, al preguntarles acerca de la reja que tienen enfrente a la salida de la casa sienten que es inútil, que debería haber un área verde ahí, pero actualmente pertenece a la Iglesia Mormona (antes había un basural eso sí, en ese aspecto mejor). Reconocen que antes de que se

instalara el estadio la delincuencia era mucho mayor pues “los patos malos se juntaban ahí y era imposible pasar por ahí sin que te cogotearan”.

Consideran que su barrio termina en La Esmeralda, pero la plaza de “Los Coigües” la usan mucho los niños para ir a jugar y todo, a pesar de quedar a espaldas de esta la consideran importante en su núcleo familiar.”

Testimonio Doña Bernardita, Lote situado en calle principal Los Raulies.



Toda la familia enfrente de la casa



Maria y Gabriel en la casa



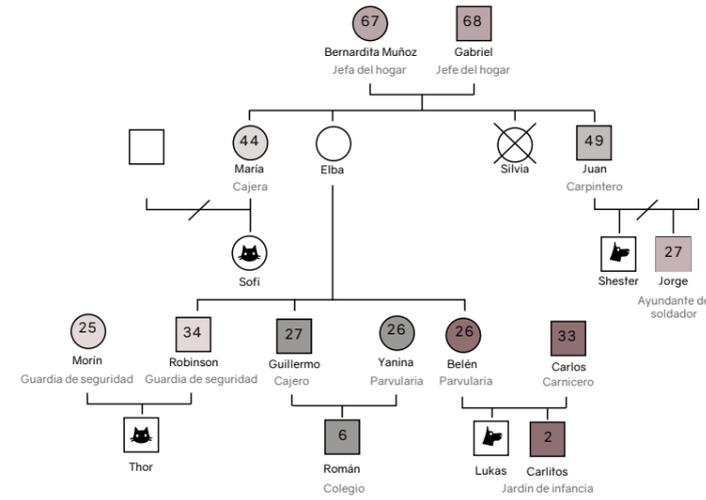
Antes de la nueva remodelacion



Fuente: Elaboración propia

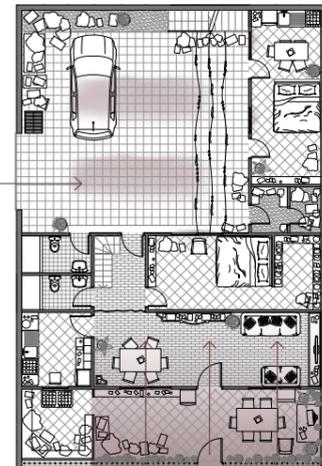


Genograma espacializado

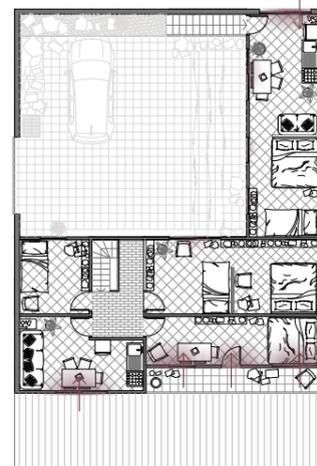


Esquemas vivienda

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

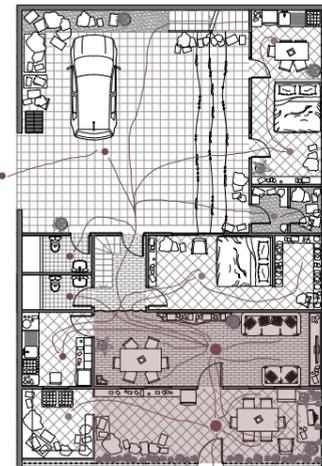


Planta baja

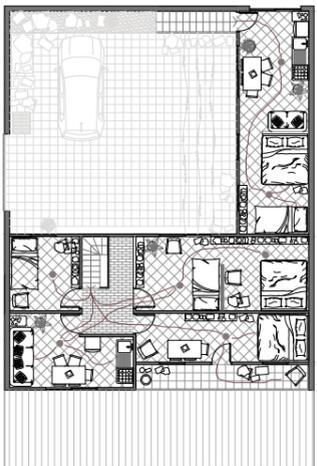


Planta primera

CIRCULACIONES



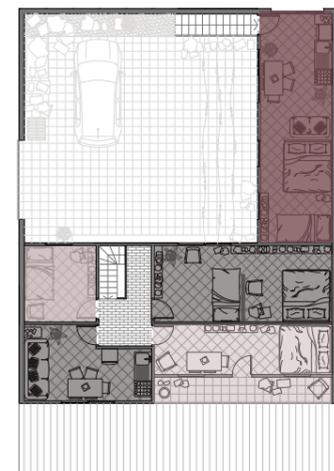
Planta baja



Planta primera



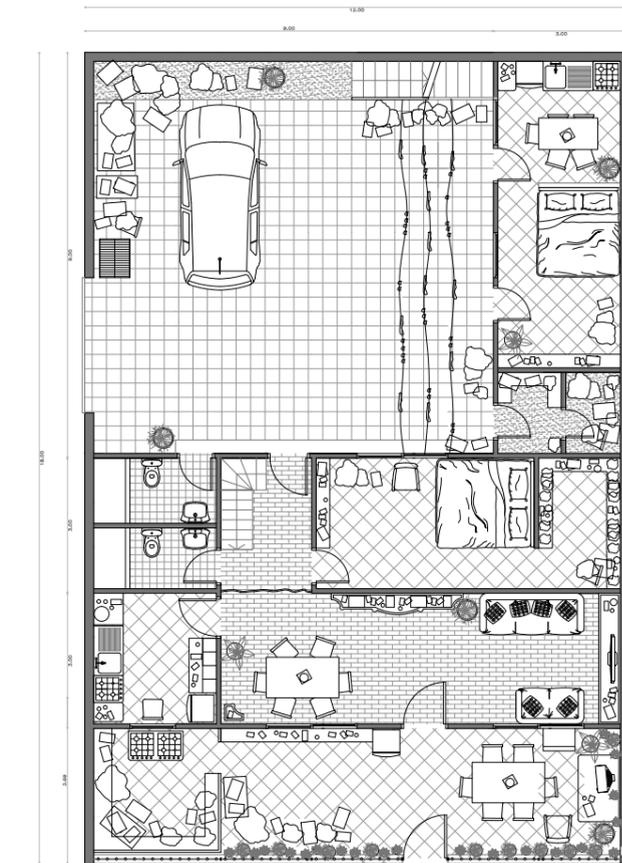
Planta baja



Planta primera

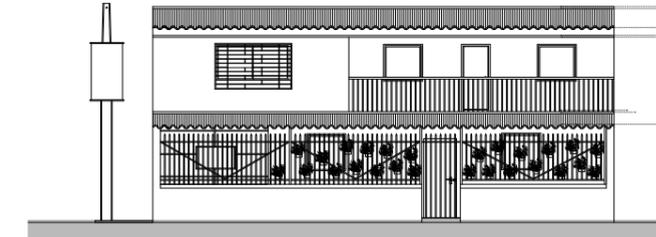
Planimetría estado actual

PLANTA PRIMERA



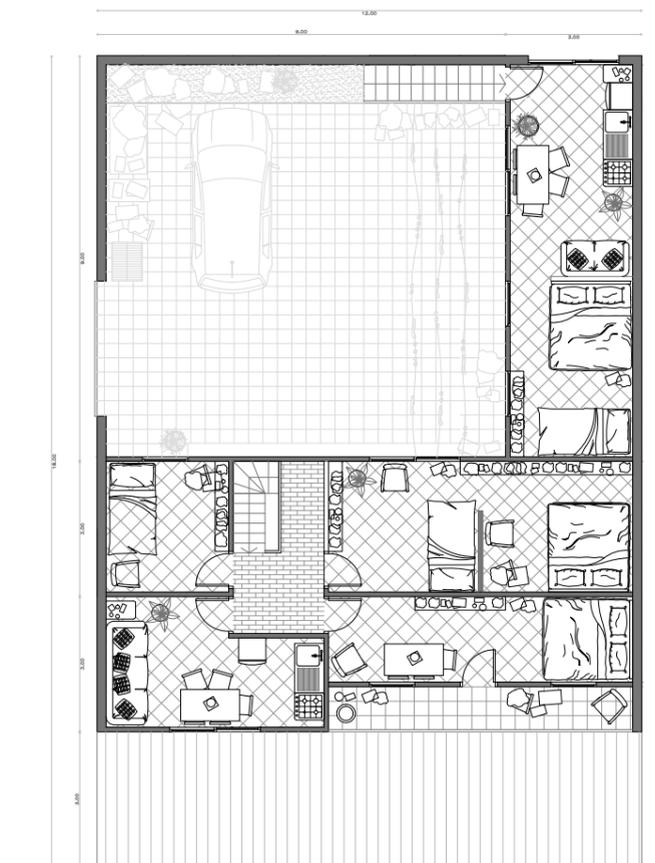
S/E

ELEVACIÓN



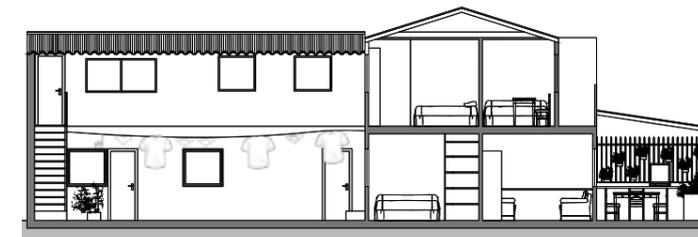
S/E

PLANTA SEGUNDA



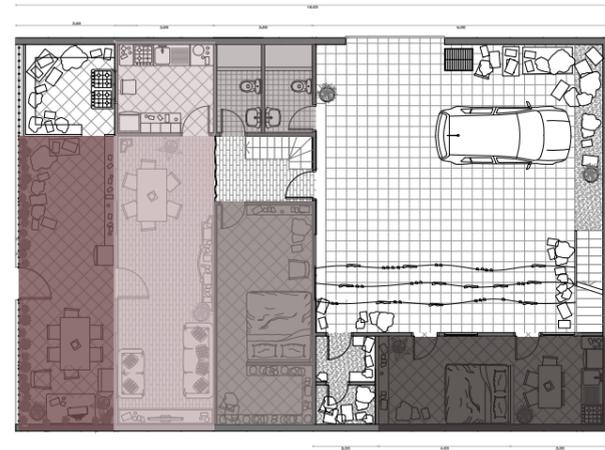
S/E

CORTE

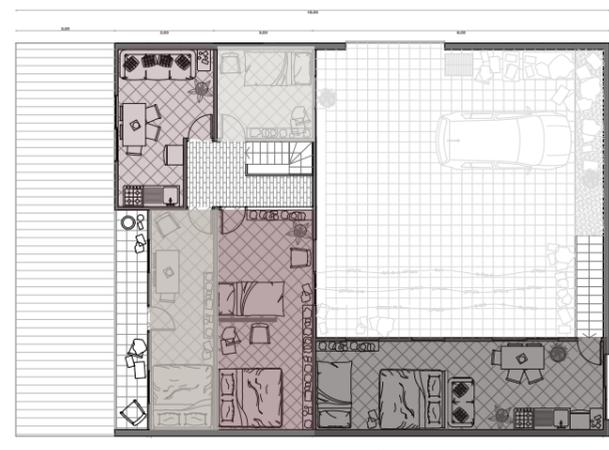


S/E



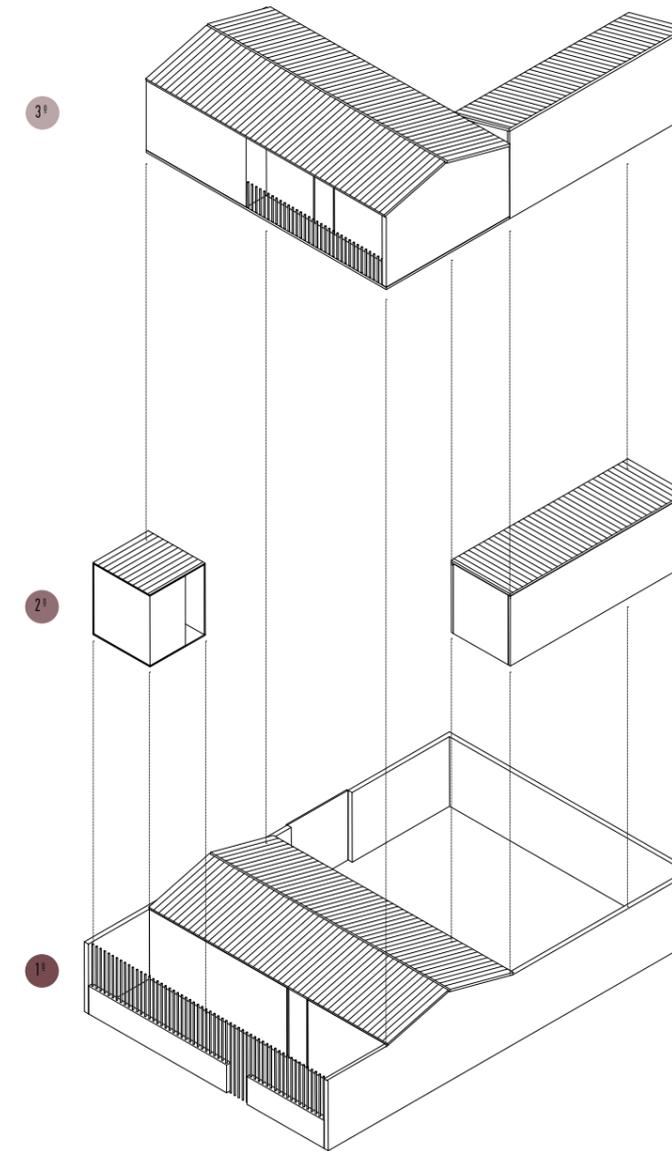


PLANTA PRIMERA



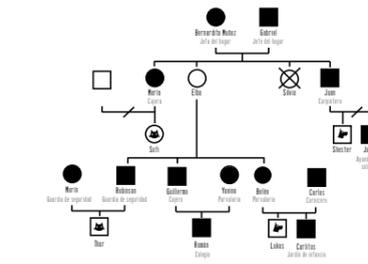
PLANTA SEGUNDA

TIEMPO VITAL



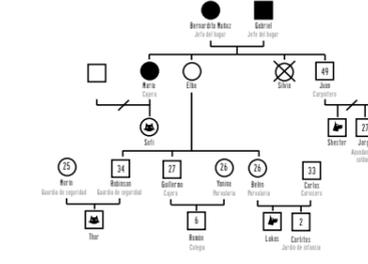
ETAPA 3

Creación segundas plantas, piezas nietos



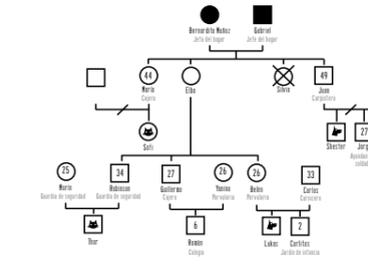
ETAPA 2

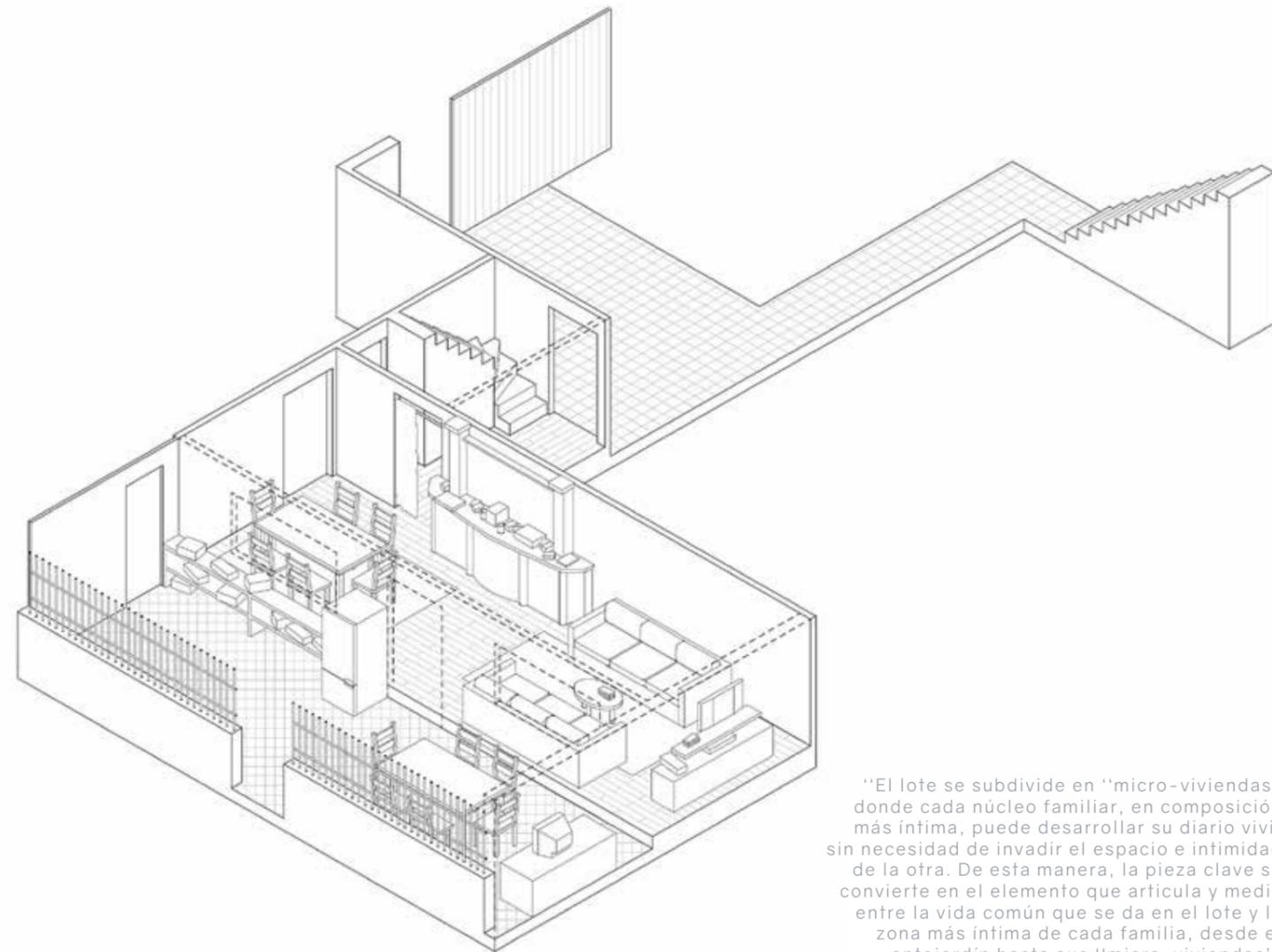
Pieza Maria, quiosco



ETAPA 1

Living-comedor, dormitorio principal





“El lote se subdivide en “micro-viviendas” donde cada núcleo familiar, en composición más íntima, puede desarrollar su diario vivir sin necesidad de invadir el espacio e intimidad de la otra. De esta manera, la pieza clave se convierte en el elemento que articula y media entre la vida común que se da en el lote y la zona más íntima de cada familia, desde el antejardín hasta sus “micro-viviendas”.

### 3. SÍNTESIS APRENDIZAJES

A lo largo de este capítulo se van a exponer las conclusiones a las que se han llegado tras la realización del análisis y posterior diagnóstico, tanto a nivel público como a nivel privado.

El objetivo de este estudio ha sido profundizar y entender cada detalle e historia que contiene el barrio Las Acacias, para un completo entendimiento del mismo y una mirada más certera. Los barrios, como las ciudades en conjunto, están compuestos por cada momento y acontecimiento vivido, que queda impregnado en la memoria de los que lo habitan, y eso es una pieza fundamental a tener en cuenta a la hora de intervenir en esos espacios.

*“Inútilmente, magnánimo Kublai, intentaré describirte Zaira, la ciudad de los altos bastiones. Podría decirte de cuántos peldaños son sus calles en escalera, de qué tipo de arcos de sus soportales, qué chapas de zinc cubren los tejados; pero ya sé que sería como no decirte nada. La ciudad no está hecha de esto, sino de relaciones entre las medidas de su espacio y los acontecimientos de su pasado: la distancia del suelo de una farola y los pies colgantes de un usurpador ahorcado; el hilo tendido desde la farola hasta la barandilla de enfrente y las guirnaldas que empavesan el recorrido del cortejo nupcial de la reina; la altura de aquella barandilla y el salto del adúltero que se descuelga de ella al alba; la inclinación de un catalón y el gato que lo recorre majestuosamente para colarse por la misma ventana; la línea de tiro de la cañonera que aparece de pronto detrás del cabo y la bomba que destruye el canalón; los rasgones de las redes de pesca y los tres viejos sentados en el muelle para remendarlas se cuentan por centésima vez la historia de la cañonera del usurpador, de quien se dice que era un hijo adulterino de la reina, abandonado en pañales allí en el muelle. En esta ola de recuerdos que refluye la ciudad se embebe como una esponja y se dilata.*”

*Una descripción de Zaira tal como es hoy debería contener todo el pasado de Zaira. Pero la ciudad no cuenta su pasado, lo contiene como las líneas de una mano, escrito en las esquinas de las calles, en las rejas de las ventanas, en los pasamanos de las escaleras, en las antenas de los pararrayos, en las astas de las banderas, cada segmento surcado a su vez por arañazos, muescas, incisiones, comas”*

CALVINO, I (1972) “Invisible Cities”.

Como se ha citado con anterioridad, se ha observado que el barrio está compuesto por dos ciudades distintas, que se articulan entre sí y lo hacen funcionar como barrio.

Estas dos ciudades han sido definidas como ciudad conectada, que posee un carácter más interurbano y la ciudad íntima, que pertenece a una escala más barrial, donde se desarrollan todas las plazuelas de la morfología tan peculiar que tiene el barrio.

Tras esto, se ha percibido que la pieza articuladora entre ambas ciudades corresponde a las calles que dan acceso a las plazuelas de la ciudad íntima, pieza que está compuesta por muros ciegos en sus fachadas, que articula ambas partes y de algún modo sirve como embudo o filtro de entrada a estas manzanas, las cuales tienen totalmente un carácter barrial, al que inusualmente se accede si no eres residente.

Así pues, el barrio quedaría dividido en dos partes, articulado por una pieza bisagra, a partir de las cuales se han destacado diversas conclusiones a tener en cuenta en el posterior desarrollo del proyecto:

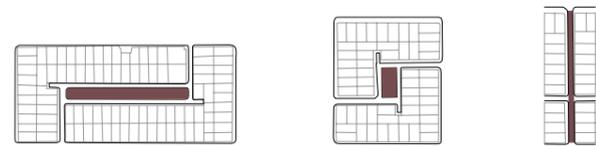
#### 1) CIUDAD ÍNTIMA:

De escala y carácter más barrial, no tiene grandes vías de conexión vehicular, por lo que el espacio público de la ciudad íntima es utilizado y recorrido, principalmente por los vecinos que integran cada agrupación de manzanas que da hacia estas calles y plazas.



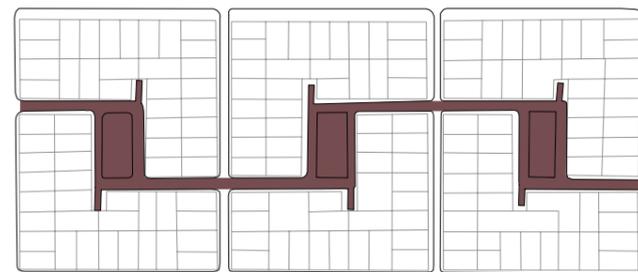
CONCLUSIONES:

1. Agrupación de manzanas: Se identifican tres tipologías de agrupación de manzanas en la ciudad íntima, cada una de estas da hacia una plaza, que puede ser de forma rectangular alargada (a), rectangular más corta (b) o dar hacia una calle de tipo barrial (c), que cumple una función similar a las plazas, en el sentido de albergar la actividad vecinal de la manzana.



a) Rectangular alargada b) Rectangular c) Calle barrial

2. Circulaciones: La conexión que se establece entre las plazas y calles de la ciudad íntima genera un recorrido sinuoso, que nos oculta lo que ocurre al interior de las plazas. Este recorrido es utilizado, mayoritariamente, por quienes viven al interior de las manzanas o se dirigen ahí de forma puntual. Quienes deben atravesar el barrio para llegar a otro lado suelen ocupar las calles principales, que se comprenden de manera más fácil.



3. Macro manzanas: Formación de macro manzanas compuestas por la agrupación de diferentes tipologías de manzanas de ciudad íntima y delimitadas entre sí por las calles principales de mayor flujo y conectividad.

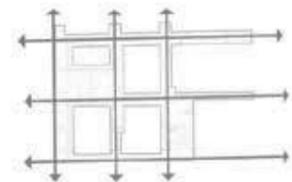


2) CIUDAD CONECTADA:

El espacio público en "Las Acacias" se da en la trama de vías principales que circunscriben las manzanas del barrio. A diferencia de los espacios privados, estas áreas son utilizadas tanto por residentes del barrio como también por personas ajenas a éste que están tan solo de paso. Conformando el foco de conectividad entre el barrio y el resto de la ciudad.

CONCLUSIONES:

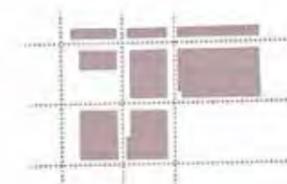
1. Estructura vial: Se privilegia la circulación del tráfico vehicular debido a la sección de calle que poseen estos viales.



2. Conectividad vías principales: Las vías principales de tráfico permiten una conexión rápida no sólo a nivel barrial sino también a nivel comunal, mejorando así la conectividad a mayor escala urbana.



3. Esta trama viaria principalmente permite el desarrollo y diseño libre de macro manzanas a nivel barrial-privado en su interior, posibilitando tramas locales diferentes.

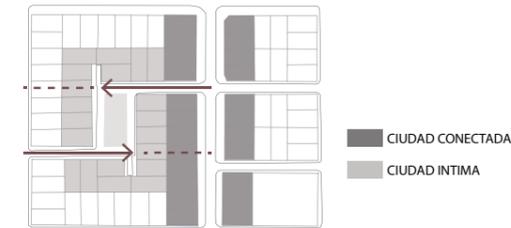


3) PIEZA BISAGRA:

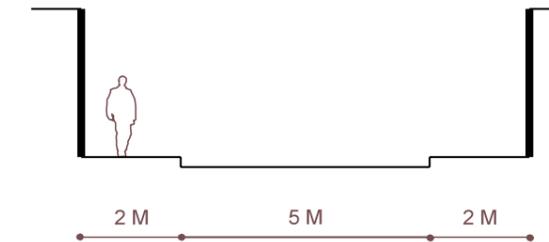
Las dos ciudades propuestas se unen entre sí a través de lo que denominamos pieza bisagra, una pequeña calle que conecta las dos tramas urbanas identificadas y que hace de articuladora entre la ciudad íntima y la conectada. La condición de "bisagra" se logra debido a:

CONCLUSIONES:

1. Ubicación: La pieza bisagra está situada de forma estratégica dentro del barrio, ya que se ingresa a la ciudad íntima por uno de los lados mayores del rectángulo que forma la plaza y se enfrenta directamente con la fachada opuesta, obligando a realizar un quiebro y modificar el recorrido de la misma, de esta forma se niega la continuidad de la dirección de ingreso a la plaza.

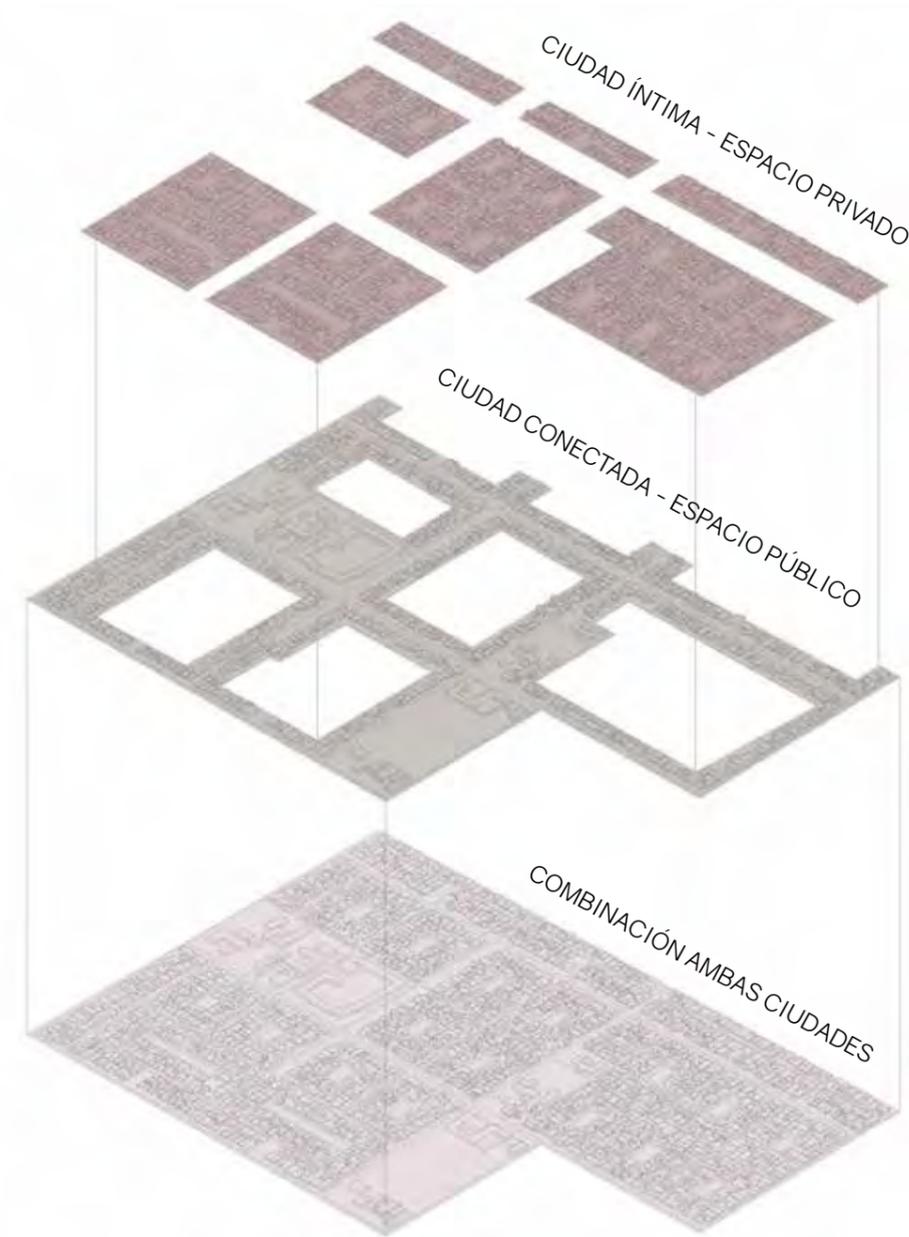


2. Medidas: La sección de calle de la pieza bisagra es pequeña, sólo puede transitar un automóvil y se encuentra, generalmente, entre muros ciegos, lo que provoca una disminución en la velocidad y cantidad de automóviles que ingresan a la ciudad íntima, haciendo de espacio de transición entre conectada e íntima.



3. Condición Visual: Al observar desde una calle, a través de la pieza bisagra, hacia el interior de la manzana se nos muestra como un callejón sin salida, la ciudad íntima sólo se descubre al atravesar la bisagra y encontrarse en la plaza. Al no poder observar la manzana interior desde la ciudad conectada existe un resguardo de la ciudad íntima.



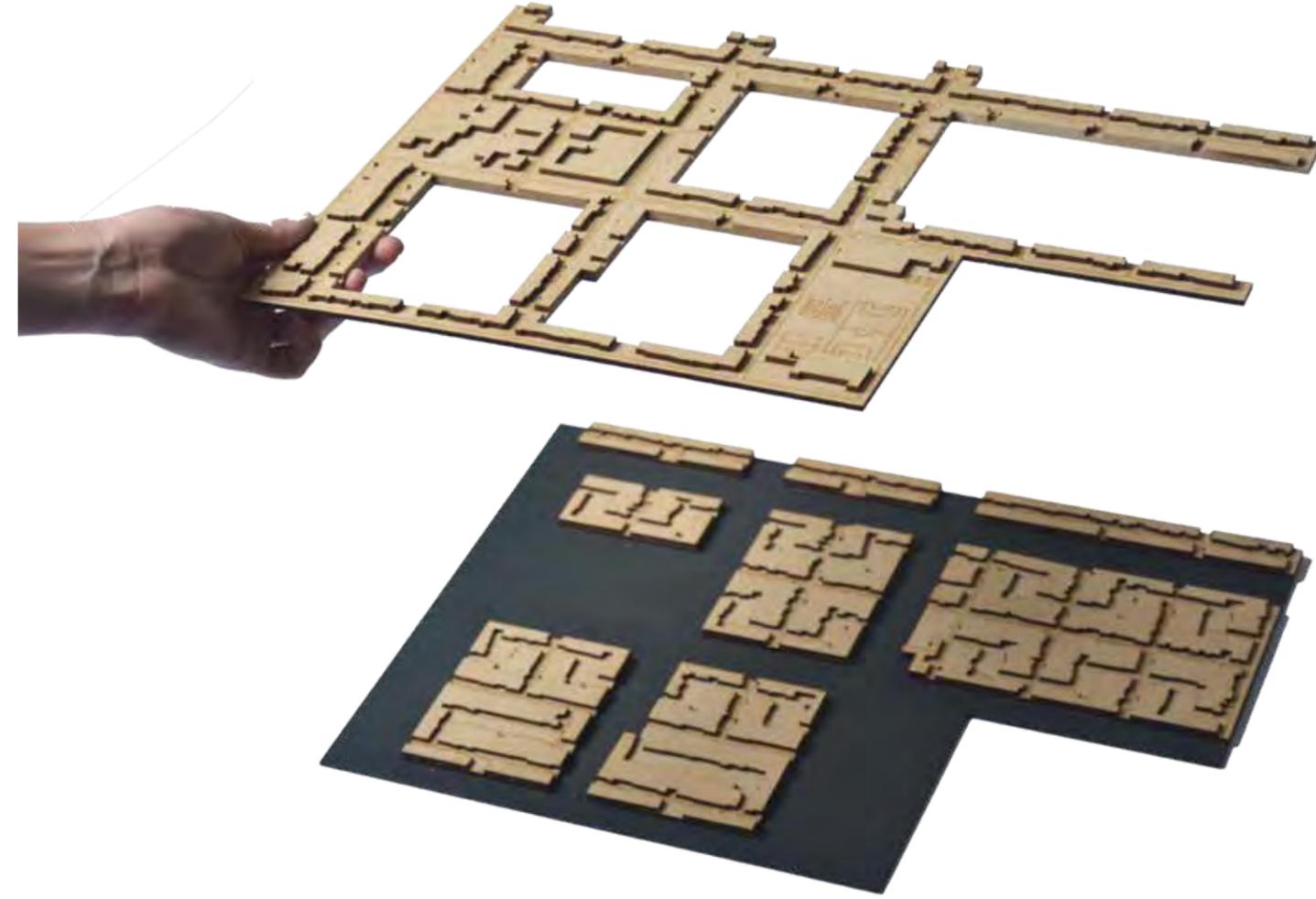


CIUDAD CONECTADA - ESPACIO PÚBLICO



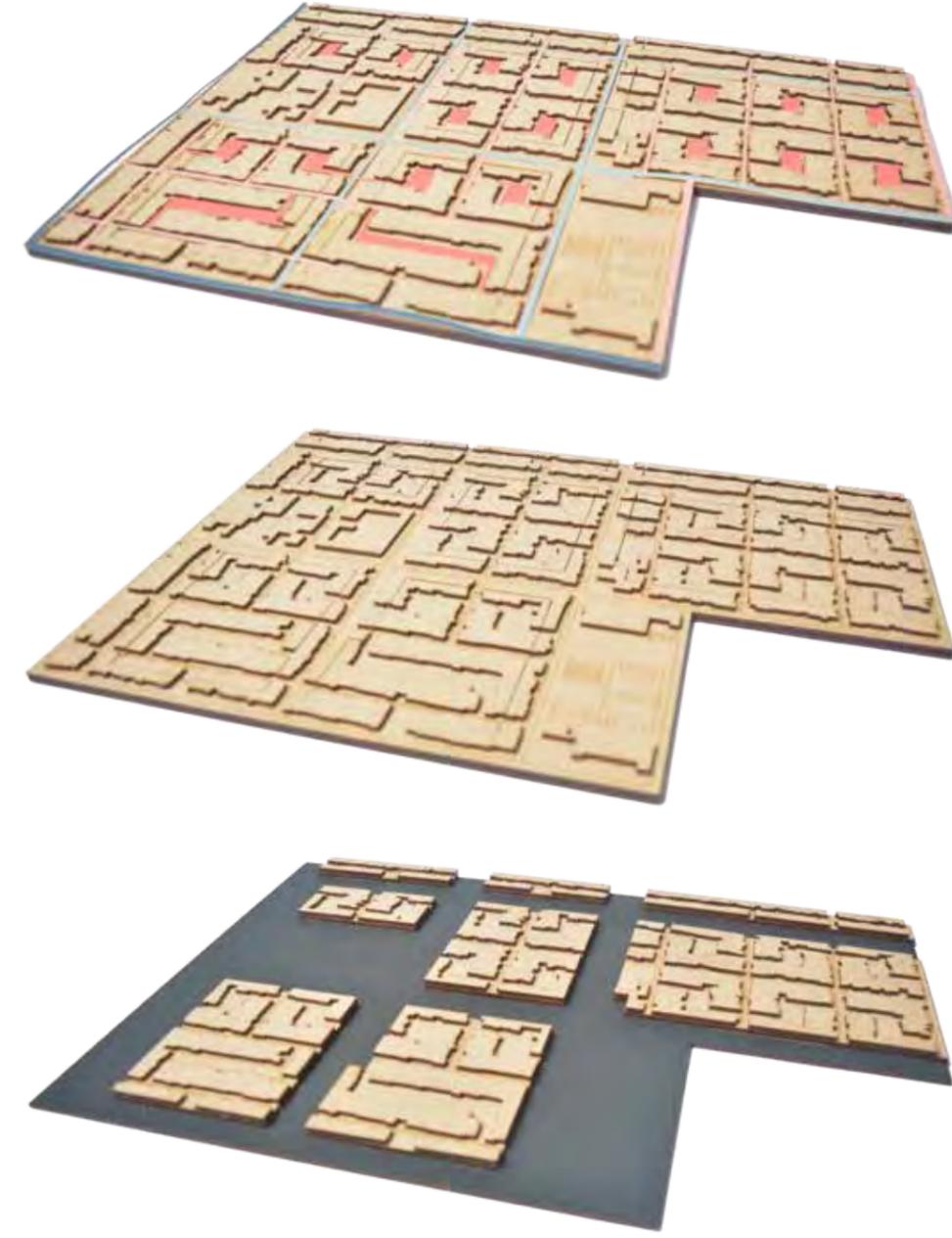
CIUDAD ÍNTIMA - ESPACIO PRIVADO





CIUDAD ÍNTIMA

CIUDAD CONECTADA



MANZANAS ÍNTIMAS

BARRIO LAS ACACIAS

JERARQUIZACIÓN DE VIALES



# 4

## PLAN MAESTRO

1. Anteproyecto participativo
2. Pieza urbana
3. Síntesis diagnóstica
4. Criterios proyectuales
5. Definiciones y reglas
6. Imágenes objetivo

## 1. ANTEPROYECTO PARTICIPATIVO

Para el desarrollo del Plan Maestro, el primer paso a ser realizado es una aproximación proyectual del espacio público en el barrio Las Acacias, por medio de una primera propuesta que esboce lineamientos proyectuales a desarrollar en el espacio privado, que responda a los sueños de barrio identificados tras las entrevistas realizadas y sobre todo que genere un nuevo ideal de barrio.

Tras realizar una primera etapa de diagnóstico barrial, se pretende realizar ejercicios proyectuales asociados a los temas trabajados y lugares significativos identificados en el espacio público. El fin de este ejercicio no es otro que generar una suma de soluciones específicas que enriquezca el futuro proyecto de vivienda.

Así pues, se presta especial atención al enriquecimiento de los nuevos espacios públicos que se generen, que potenciarán las relaciones interpersonales entre los vecinos. Además, la relación del espacio público-privado es la pieza de articulación clave para asegurar el desarrollo de estos vínculos en el nuevo barrio Las Acacias.

*“La ciudad es precisamente el lugar donde lo particular puede ser -y a menudo es- social, tanto o más que lo público; la buena ciudad es aquella en que los edificios particulares -sobre todo los buenos edificios particulares-, lo pretendan o no, son elementos públicos y transportan significados y valores sociales más allá de sí mismos, y en eso está su modo de ser urbanos. Los palacetes del paseo de Gracia o las tiendas de la calle Ferran fueron hechos urbanos más allá de su privacidad inmobiliaria. Como lo son las fachadas de los bulevares de París y los vestíbulos de los grandes rascacielos neoyorquinos. Este argumento no debe leerse como un canto neoliberal a la autonomía privada. Lo que de él se deduce es casi lo contrario de lo que la función*

*intervencionista del sector público entiende, no tanto centrarse en las áreas de su propiedad, cuanto dar calidad colectiva a las que no lo son. Es quizá más atractivo y fácil para un administrador municipal diseñar un parque o una acera que entrar a discutir en los proyectos privados sin hacerlos -cómo mejorar sus aspectos colectivos. Creo que luchar por la calidad de esos espacios colectivos a la vez privados y públicos, públicos y privados es la mejor tarea del arquitecto en la ciudad”*

MANUEL DE SOLA MORALES. *Espacios Públicos.*

A partir de las entrevistas sostenidas con las familias residentes se construye una imagen de la situación actual del barrio, con lo abstraído a partir de la síntesis previamente realizada. En esta imagen, incorporada en la página siguiente, se pueden observar las dos ciudades citadas con anterioridad que caracterizan el barrio. A la izquierda, se encuentra la ciudad íntima, en la que se nota una mayor presencia de zonas verdes así como también equipamientos públicos, como en este caso mobiliario para el recreo de los niños. Cabe destacar la diferencia de vehículos existente entre una ciudad y otra, ya que como se observa, en la ciudad íntima la presencia de automóviles se debe al mal estacionamiento de los mismos.

En cambio, a la derecha, se diferencia la ciudad conectada, con mayor presencia del tráfico rodado y existencia del transporte público. El estado de las calzadas son también mejores, ya que están asfaltadas, a diferencia de la ciudad íntima. Las aceras en este caso se estrechan, para preferenciar de esta manera al automóvil.

La pieza bisagra en este caso se representa a través del muro ciego de la fachada del predio, el cual sirve de articulación entre la ciudad conectada y la ciudad íntima, como se ha mencionado con anterioridad. La activación de esta pieza bisagra del barrio será clave para el diseño del nuevo barrio Las Acacias.

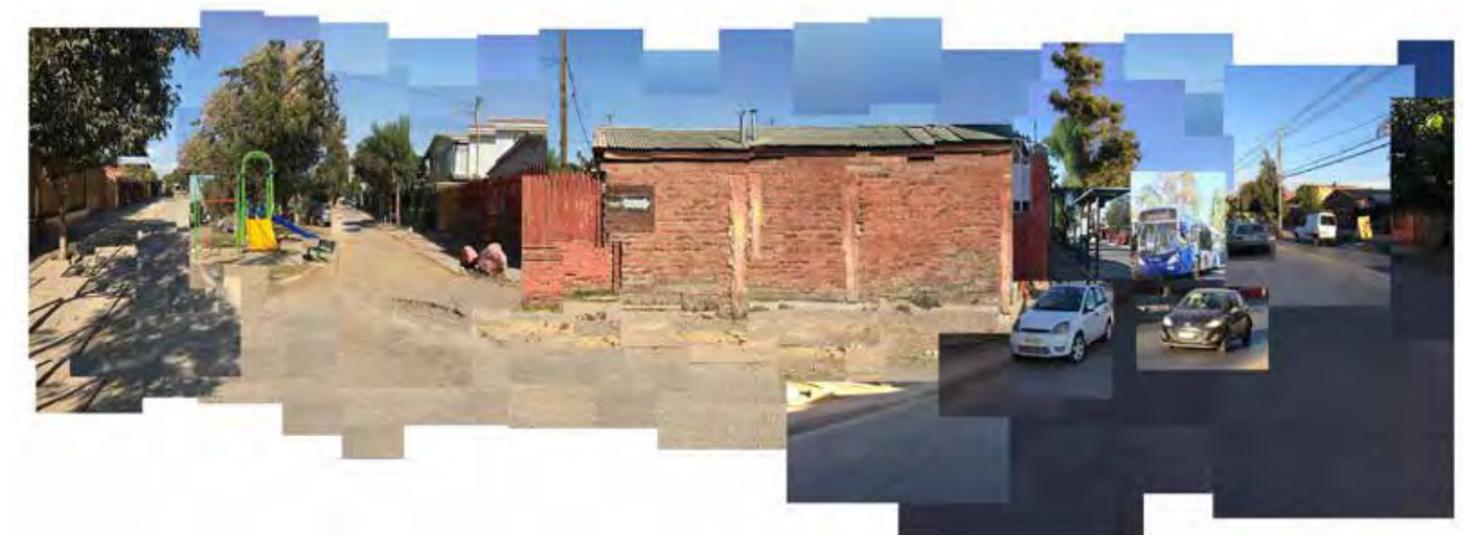
Con todo esto, se han esbozado diversos conceptos que se van a profundizar posteriormente, pero sientan algunos principios claves para el diseño y reactivación del barrio.

Para ello, se adjunta en la página siguiente una imagen objetivo, en la que se ve representada una de las plazoletas interiores, con algunas de las medidas que se llevarán a cabo en el Plan Maestro.

Teniendo en cuenta la participación activa de los residentes y haciendo incapié en los sueños de futuro expresados, se propone la reactivación de las plazas interiores a través de distintos programas en los mismos, como pueden ser zonas deportivas, zonas verdes o de recreación. Además, se propone también la incorporación de pequeños comercios u oficios dentro de los lotes de las viviendas, mejorando la relación entre el espacio público-privado, y aumentando la actividad interior de las plazas.

Otro concepto que se va a trabajar detalladamente es la actuación a nivel de calle entre las dos ciudades, especialmente a nivel de pavimento, para que se mantenga la diferenciación entre ambas pero sigan funcionando como un todo.

Por último, en la pieza bisagra se propone la reactivación de la misma a través de la implementación de balcones en donde antes existía tan sólo un muro ciego. Esto va a permitir que la entrada a las plazoletas sea de algún modo visualmente controlada por los vecinos, manteniendo así el carácter íntimo que caracteriza estos espacios. Esta estrategia permite además, desarrollar una mayor actividad en esta zona que anteriormente estaba totalmente inutilizada, incorporando a estas fachadas las entradas a las viviendas de dichos lotes o pequeños oficios o comercios. La reactivación de la pieza bisagra pretende crear un espacio de articulación acorde con el barrio existente, que siga siendo capaz de diferenciar las dos ciudades, tanto la íntima como la conectada, pero que en conjunto se lea como un único barrio.





"(Le gustaría su barrio) Así tal como está, pero con la placita bien armadita, las áreas verdes bien cuidadas y al frente de cada casa que haya un arbolito".

"Ellos (sus hijos) han querido hacerlo así (irse del barrio) y los respeto. Pero me hubiese gustado que vivamos todos acá en tres departamentitos, si acá hay espacio de más".

"Me gustaría dejar un legado ecológico, que la gente aprenda a convivir con él, a cuidarlo y respetarlo".

"Si uno tuviera la posibilidad de una mejor casa, así que sean más bonitas, más amplias, de materiales mejores, así como esas casas del futuro, a quien no le gustaría".

"La gente anda en auto para todos lados y eso ha hecho tiras las veredas. Hasta para ir a comprar pan a los Morros se suben al auto. Ojalá el Metro descongestione un poco esto y veamos más bicis y gente a pata".

## 2. PIEZA URBANA

Una vez realizada una primera aproximación proyectual al espacio público del barrio Las Acacias, se pretende ahora escoger una pieza clave urbana en la que se represente la mayor congregación de características que posee el barrio, las cuales se han expuesto con anterioridad a lo largo del diagnóstico.

Con ello, se pretende representar en primer lugar todos los problemas identificados que actualmente sufre el barrio, especialmente en estas zonas que caracterizan al mismo.

En segundo lugar, se realiza un esbozo de una primera propuesta del espacio público, que sentará las bases sobre las que se desarrollará en detalle el Plan Maestro en los próximos capítulos.

En las siguientes páginas se puede observar la comparación entre ambas axonometrías, el estado actual del barrio y la nueva propuesta para el mismo, que incorpora también una representación en planta de lo propuesto. A grandes rasgos, se puede observar qué espacio de la ciudad íntima, el correspondiente a las plazuelas y las calles locales, se ha tratado de una forma distinta a los de la ciudad conectada. Se pretende llevar el automóvil hacia la ciudad conectada y acotar, restringir y liberar en la medida de lo posible el tráfico en la ciudad íntima. Para ello, se proporcionan nuevos espacios de estacionamientos públicos en las calles más importantes, que pertenecen a la ciudad conectada.

El proyecto del Espacio Público pretende contemplar ante todo su relación con el espacio privado próximo, buscando soportar las condiciones de las futuras viviendas creando el contexto barrial apropiado. Esta relación entre el espacio público y privado será clave para que el hábitat de las familias no sea sólo sus propias viviendas sino que el espacio público próximo será también partícipe de ello.

*"Debido a su uso habitual, el barrio puede considerarse como la privatización progresiva del espacio público. Es un dispositivo práctico cuya función es asegurar una solución de continuidad entre lo más íntimo (el espacio privado de la vivienda) y el más desconocido (el conjunto de la ciudad o hasta, por extensión, el mundo): "existe una relación entre la comprensión de la vivienda (un "dentro") y la comprensión del espacio urbano (un "fuera)". El barrio es el término medio de una dialéctica existencial (en el nivel personal) y social (en el nivel de grupo de usuarios), entre el dentro y el fuera.... El barrio puede señalarse, por eso, como una prolongación del habitáculo; para el usuario se resume en la suma de trayectorias iniciadas a partir de su hábitat"*

*CERTEAU, M (1999) "La invención de lo cotidiano".*

Así pues, se han trabajado diferentes capas de diseño para la propuesta de este primer esbozo, como pueden ser: las circulaciones, el automóvil y el estacionamiento, mobiliario y equipamiento público, pavimentación y vegetación, iluminación artificial, programas complementarios del espacio público, etc.

En cuando a los lotes, de momento se ha trabajado de forma genérica, citando tan sólo algunas pautas que se desarrollarán con mayor detalle en el próximo capítulo, aunque se van a tener en cuenta aspectos como por ejemplo: los perfiles de viviendas y sus volúmenes construidos, balcones, aperturas, terrazas, accesos a las viviendas y las relaciones de éstas con los coches.

Todos estos temas que ahora se han abarcado de forma genérica para realizar una primera toma de contacto con el Plan Maestro, se van a entrar a detallar con mayor rigurosidad y crítica en los siguientes capítulos, en los que se desarrollarán una serie de normas y estrategias que formalizarán el Plan Maestro para el nuevo barrio Las Acacias.



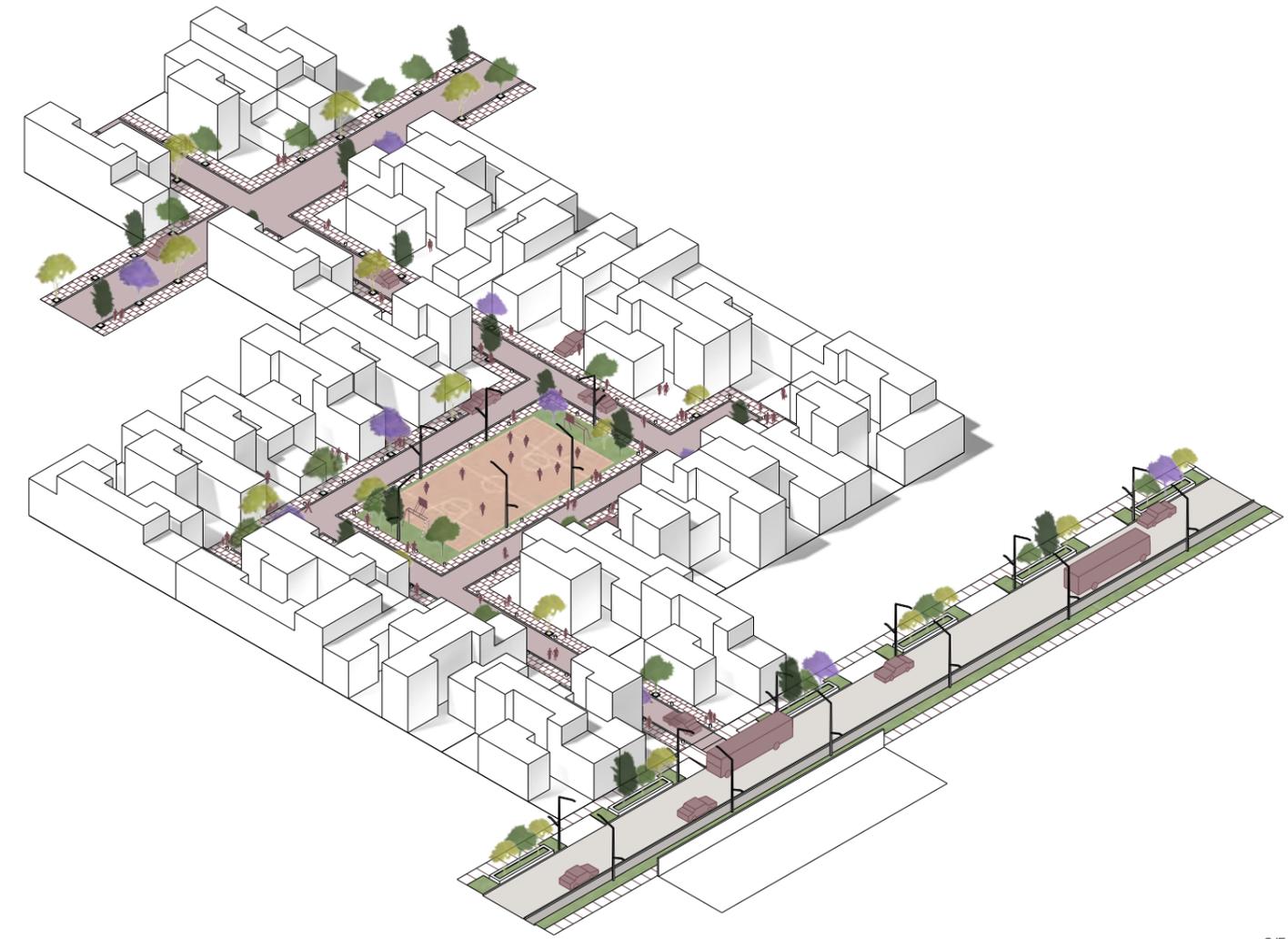
PIEZA URBANA



S/E



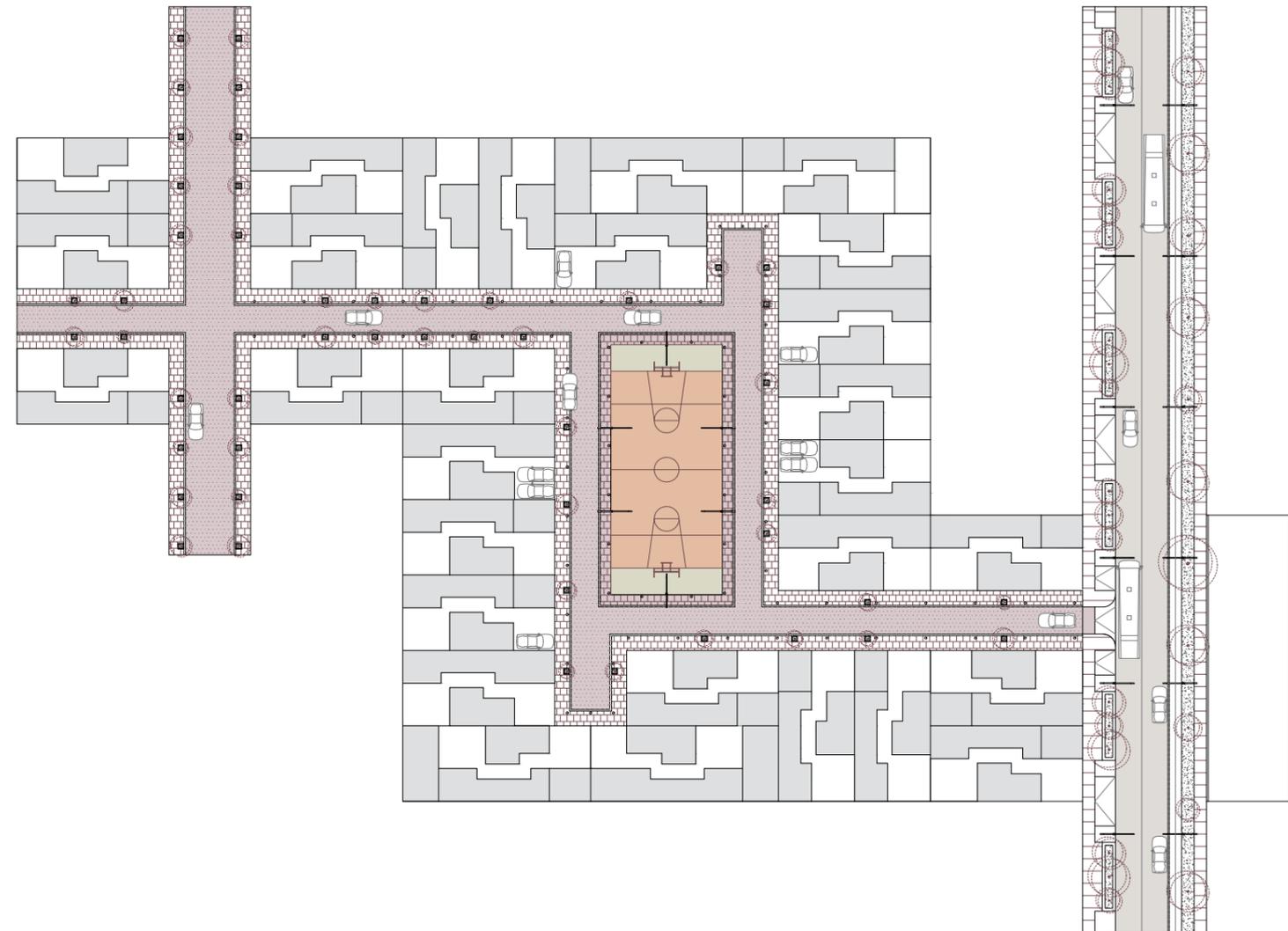
PIEZA PROPUESTA



S/E



PLANTA PROPUESTA



S/E

### 3. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

La propuesta del nuevo barrio debe proponer una nueva densidad de construcción, repartidas heterogéneamente en el barrio según el tamaño de los lotes y la calle que enfrenten. Estas estrategias de actuación en el mismo serán abstraídas de la síntesis que a lo largo de este capítulo se van a desarrollar, y que están basadas en el trabajo previamente realizado.

Así pues, se busca identificar, problematizar y priorizar las problemáticas y oportunidades identificadas en las etapas de diagnóstico físico, social y urbano del barrio en distintas escalas de aproximación para las definiciones posteriores de proyecto. De este modo, se pretende crear espacios que respondan a las necesidades de sus habitantes pero sobre todo crear espacios de encuentro, que potencien las relaciones entre los vecinos.

*“En una interpretación muy libre, una actividad social se produce cada vez que dos personas están juntas en el mismo espacio. Verse y oírse mutuamente, encontrarse, es en sí una forma de contacto, una actividad social. El encuentro mismo, el mero hecho de estar presente es además el germen de otras formas de actividad social más completas.*

*Esta conexión es importante con respecto al proyecto de la configuración física. Aunque el marco físico no tiene una influencia directa en la calidad, el contenido y la intensidad de los contactos sociales los arquitectos y los urbanistas pueden influir en las posibilidades de encontrar, ver y oír a la gente, unas posibilidades que conllevan una cualidad en sí mismas y llegan a ser importantes como telón de fondo y punto de partida de otras formas de contacto.”*

JAN GHEL. *“La Humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios”*

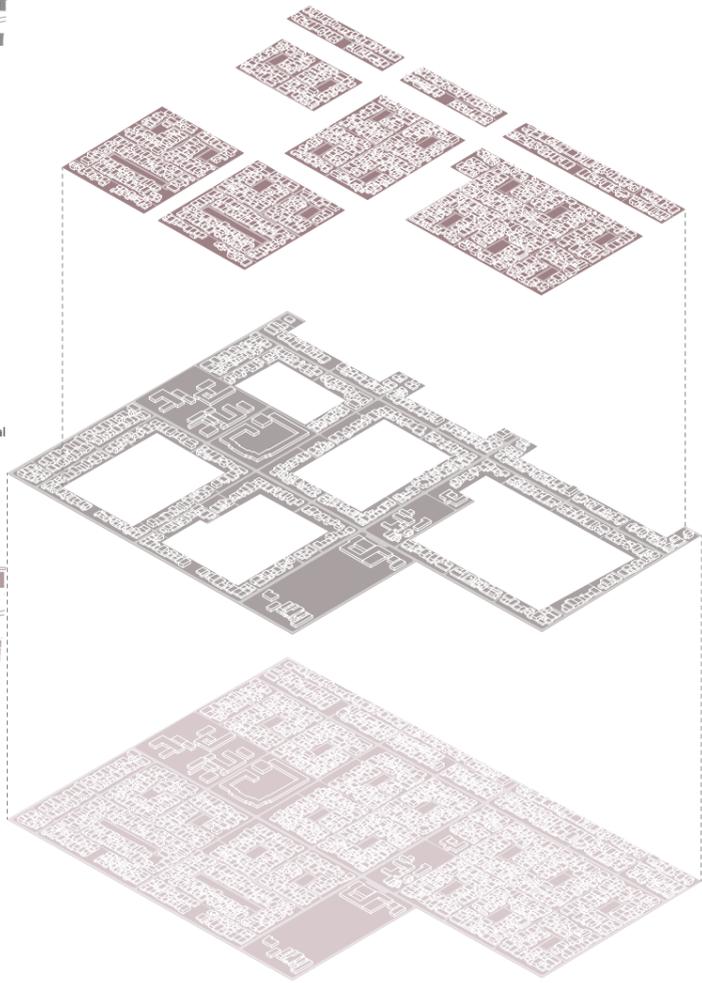
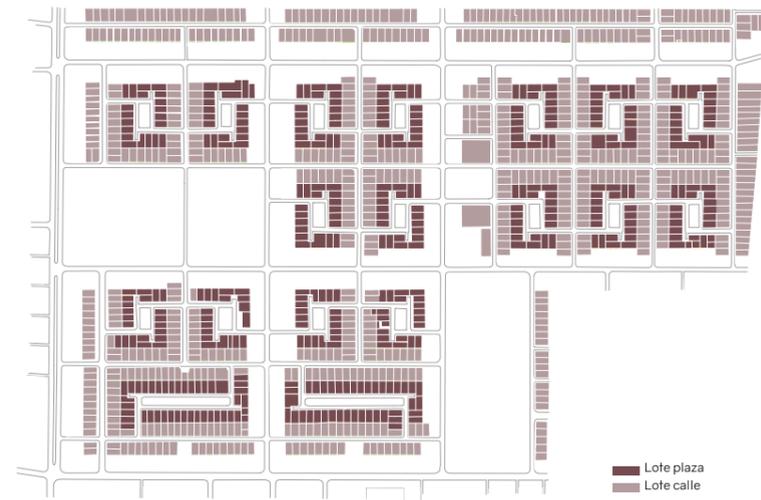
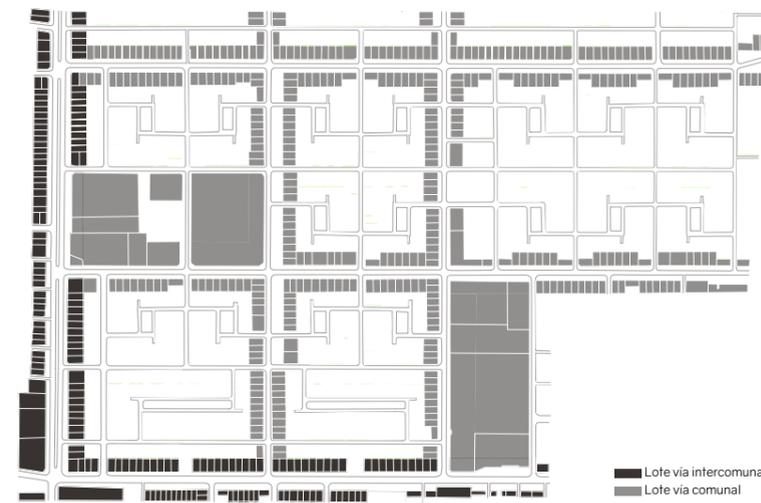
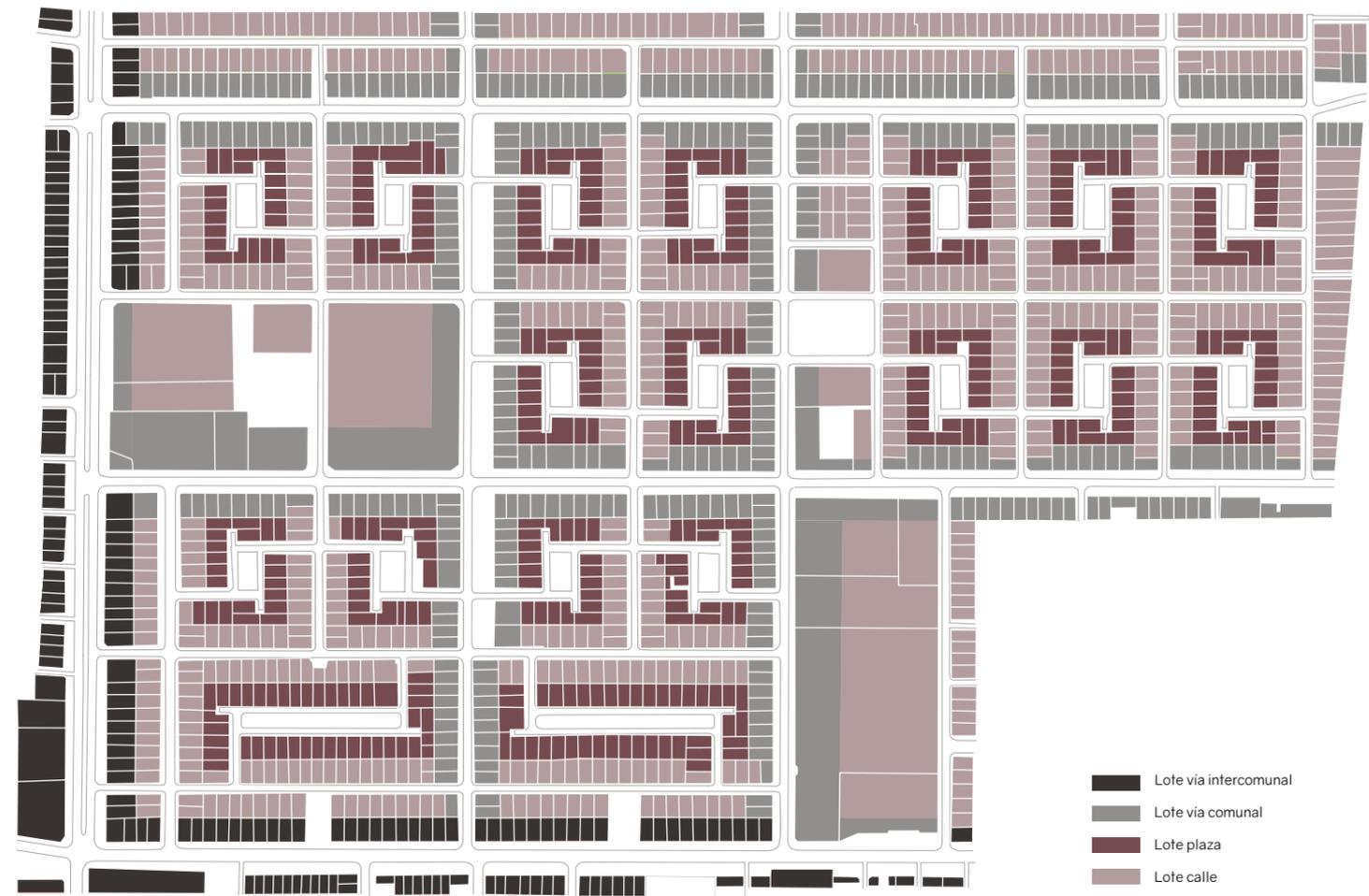
En la siguiente página, se observa la jerarquización de lotes dentro del barrio Las Acacias, donde se ha diferenciado cada tipología de lote dependiendo del tipo de calle o lugar que ocupan dentro del barrio, pues es fundamental saber distinguir las diferentes necesidades que requiere cada tipología según su localización.

De esta manera, se han distinguido cuatro tipos de lotes según su localización: lotes en vías intercomunales, lotes en vías comunales, lotes en plazas y lotes en calles íntimas. A su vez, los dos primeros tipos de lotes (vías comunales e intercomunales) pertenecen a la ciudad conectada, mientras que los dos últimos tipos (lote en plaza y lote en calle) pertenecen a la ciudad íntima.

Por esto, también afecta al diseño del Plan Maestro los diferentes lotes según se encuentren en la denominada Ciudad Conectada o Ciudad Íntima, pues cada una requiere intervenciones de diferentes intensidades a escala urbana.

Estos esquemas, otorgan una visión clara de la tipología dentro del barrio, que será fundamental para poder tomar decisiones más rigurosas posteriormente, para la elección del lote en el que se va a desarrollar de forma detallada el proyecto de un condominio familiar tipo.

En cuanto al Plan Maestro, esta distinción tipológica, permite realizar una jerarquía clara para esquematizar los criterios proyectuales que se desarrollan en el siguiente punto, y que sentarán las bases para las posteriores definiciones y reglas propuestas para el nuevo barrio Las Acacias.





## 4. CRITERIOS PROYECTUALES

Para desarrollar los criterios proyectuales se ha tenido en cuenta la jerarquización anteriormente comentada, y se han considerado tres piezas claves sobre las que trabajar: la ciudad conectada, la íntima y el elemento articulador entre ambas, la pieza bisagra.

Así mismo, se proponen diversos objetivos generales para cada tipo de ciudad, y a su vez cada uno de estos objetivos se desarrolla a través de objetivos específicos más detallados.

En la imagen inferior, se observan los objetivos generales que se quieren conseguir en el barrio, al lado izquierdo se representa la ciudad conectada y al lado derecho la ciudad íntima.

Se han definido cinco capas de diseño sobre las que



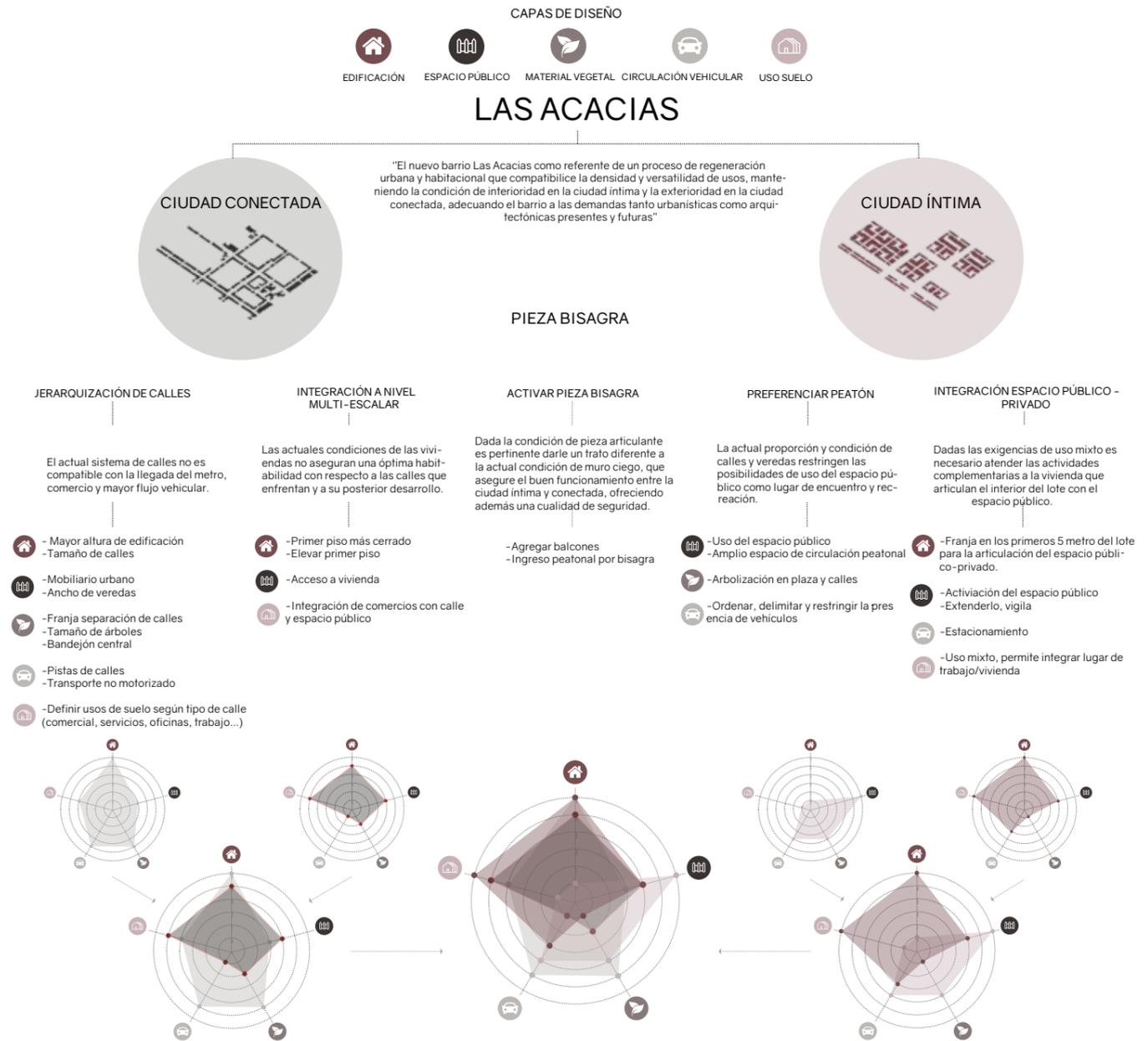
se desarrollarán todos los objetivos específicos del nuevo barrio Las Acacias. De esta forma, se muestra claramente en qué aspectos se trabaja más para cada tipología de ciudad (conectada e íntima).

Además, en la parte inferior se presentan los esquemas circulares comparativos, donde se representa la intensidad de actuación de cada capa de diseño respecto a sus objetivos generales.

Las capas de diseño definidas son las siguientes:

- Edificación
- Espacio público
- Material vegetal
- Circulación vehicular
- Uso de suelo

¿CÓMO? ¿POR QUÉ? ¿DÓNDE?



## 5. DEFINICIÓN Y REGLAS

A lo largo de este capítulo se van a definir detalladamente todas aquellas intervenciones que se van a llevar a cabo en el Plan Maestro para el barrio Las Acacias.

En primer lugar, se ha desarrollado un cuadro de intenciones en el que se abarcan todos los aspectos sobre los que se va a trabajar, diferenciandolos en las cuatro categorías que se ha citado en el esquema general anterior: ciudad conectada intercomunal, comunal y ciudad íntima calle y plaza.

A partir de este cuadro de intenciones y del esquema general anteriormente planteado, se explican y detallan todas las actuaciones propuestas, de forma esquemática y ordenada, para que con facilidad se puedan identificar y elegir caules se van a llevar a cabo exactamente en el desarrollo posterior del lote escogido.

A su vez, estas definiciones también se segregan en base a las capas de diseño, para que en un golpe de vista se puedan observar las diferencias entre la ciudad conectada y la ciudad íntima.

INTENCIONES	CIUDAD CONECTADA INTERCOMUNAL	CIUDAD CONECTADA COMUNAL	CIUDAD ÍNTIMA CALLE	CIUDAD ÍNTIMA PLAZA
ALTURA MÁXIMA	5 pisos	4 pisos	3 con retranqueo 3ro	3 pisos
MODO DE AGRUPACIÓN	Fachada continua 3 pisos	Fachada continua 3 pisos	Según orientación lote	Según orientación lote
USO DE SUELO	Mixto	Mixto	Vivienda con opción de bazar u oficio	Vivienda con opción de bazar u oficio
OCUPACIÓN DE SUELO	Mayor ocupación de suelo dada la condición comercial del primer nivel	Mayor ocupación de suelo dada la condición comercial del primer nivel	Asegurar patio o jardín para encuentro entre residentes	Asegurar patio o jardín para encuentro entre residentes
FACHADAS	Planta baja mayor altura	Planta baja mayor altura	Permite salir balcones	x
ANTEJARDÍN	No	No	Sí	Sí
RETRANQUEO	x	x	En 3er piso para mayor soleamiento	x
FAJADE CIRCULACIÓN	Transporte público y ciclovía	Transporte público	Preferencia peatonal	Preferencia peatonal
ESTACIONAMIENTOS	Dentro con posibilidad de estacionamiento afuera	Dentro con posibilidad de estacionamiento afuera	Dentro	Dentro
ÁREAS VERDES	Franja verde en vereda	Franja verde en vereda	Situadas en el antejardín	Situadas en el antejardín + Plaza
FRANJA SERVICIO	Estacionamiento mercancías	x	x	x
AZOTEA	Sólo orientadas a espacios públicos	Sólo orientadas a espacios públicos	Sólo orientadas a espacios públicos	Sólo orientadas a espacios públicos
CERRAMIENTO	x	x	No debe bloquear visualización del interior del lote para muros ciegos	No debe bloquear visualización del interior del lote para muros ciegos
ADOSAMIENTO	Debe permitir correcta iluminación y ventilación en todos los lotes	Debe permitir correcta iluminación y ventilación en todos los lotes	Debe permitir correcta iluminación y ventilación en todos los lotes	Debe permitir correcta iluminación y ventilación en todos los lotes
FUSIÓN	Posibilidad de crear conjuntos habitacionales más grandes que contemplen fusionar lotes	Posibilidad de crear conjuntos habitacionales más grandes que contemplen fusionar lotes	x	x

## CIUDAD CONECTADA

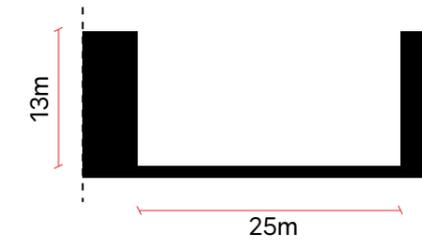


### JERARQUIZACIÓN DE CALLES

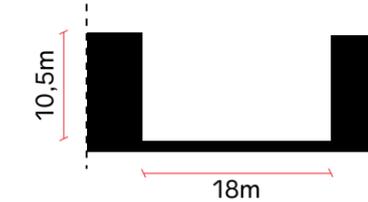


- MAYOR ALTURA DE EDIFICACIÓN
- TAMAÑO DE CALLES

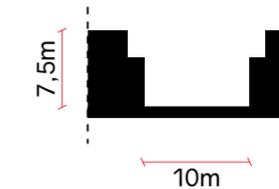
Ciudad conectada (Intercomunal)  
 Altura edificación: 13m / 5 pisos  
 Ancho de calle: 25 m



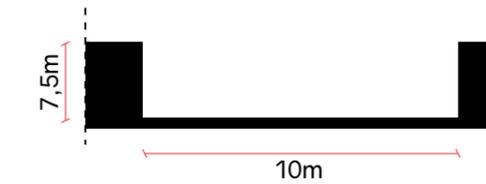
Ciudad conectada (Comunal)  
 Altura edificación: 10.5m / 4 pisos  
 Ancho de calle: 18 m



Ciudad Íntima (Vías barriales - Calle)  
 Altura edificación: 7.5m / 3 pisos c/ retranqueo  
 Ancho de calle: 10m



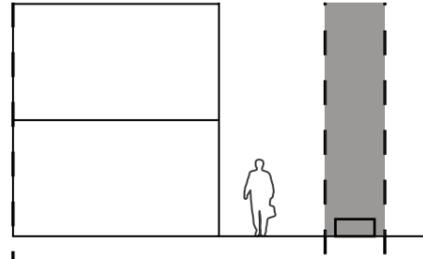
Ciudad Íntima (Vías barriales - Plaza)  
 Altura edificación: 7.5m / 3 pisos  
 Ancho de calle: 10m



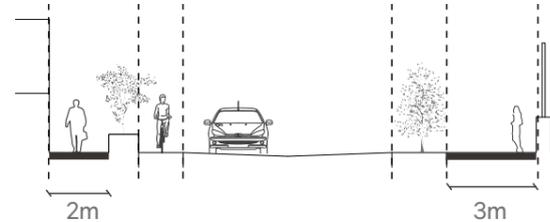


- MOBILIARIO URBANO
- ANCHO DE VEREDAS

Incorporación de mobiliario elevado o bancos en las calles principales

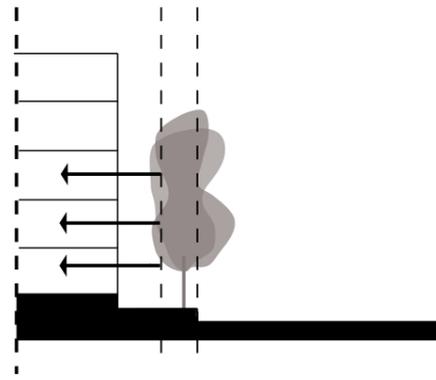


Diferenciación del ancho de vereda dependiendo de la presencia de transporte no motorizado



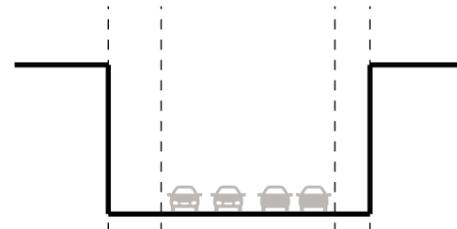
- FRANJA SEPARACIÓN DE CALLES
- TAMAÑO DE ÁRBOLES

Franja verde de separación entre tráfico rodado y circulación peatonal en vías principales.

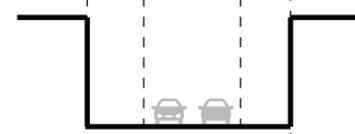


- PISTAS DE CALLES
- TRANSPORTE NO MOTORIZADO

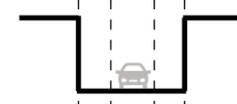
Vías intercomunales: Incorporación de dos pistas en cada dirección y ciclovía.



Vías comunales: Una pista en cada dirección.

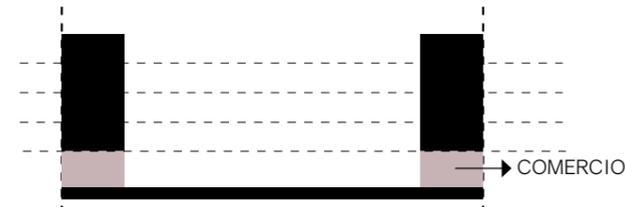


Vías barriales: Una pista en una dirección

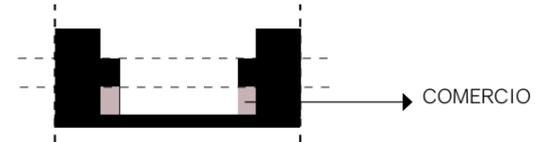


- DEFINIR USOS DE SUELO SEGÚN TIPO DE CALLE

Vías metropolitanas e intercomunales: Incorporación de comercios y oficinas en planta baja.



Vías comunales y barriales: Incorporación de oficinas y pequeños servicios en las plantas bajas de las viviendas.

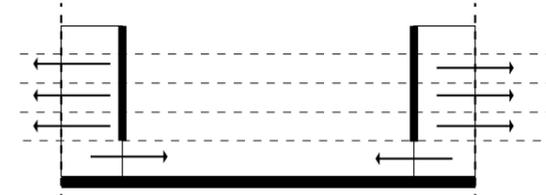


INTEGRACIÓN A NIVEL MULTI-ESCALAR

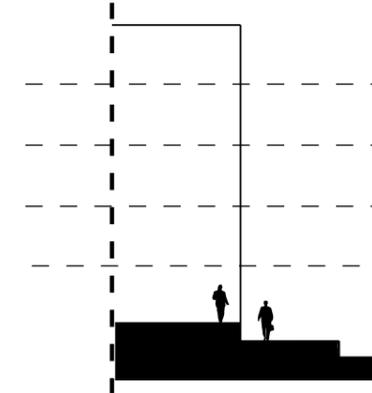


- PRIMER PISO MÁS ABIERTO
- ELEVAR PRIMER PISO SÓLO EN VIVIENDA

Fachada poco permeable en vías principales

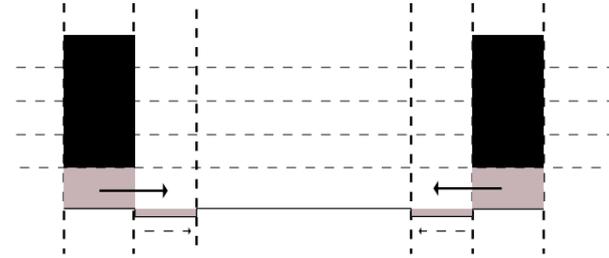


Elevación del primer piso para garantizar la privacidad del residente



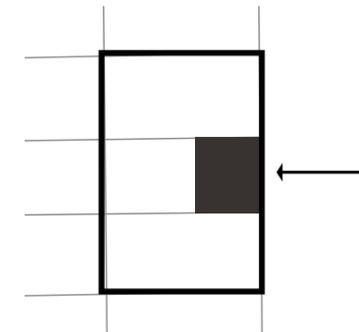
- INTEGRACIÓN DE COMERCIOS CON CALLE Y ESPACIO PÚBLICO

Veredas más anchas en las franjas donde se incorporen comercios.



- ACCESO A VIVIENDA

El acceso a la vivienda se realiza a través de accesos puntuales en vías principales (Fusión de lotes)



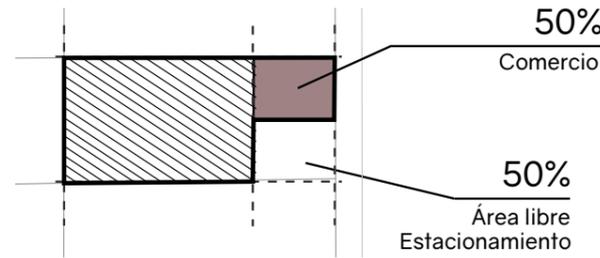


INTEGRACIÓN ESPACIO PÚBLICO - PRIVADO



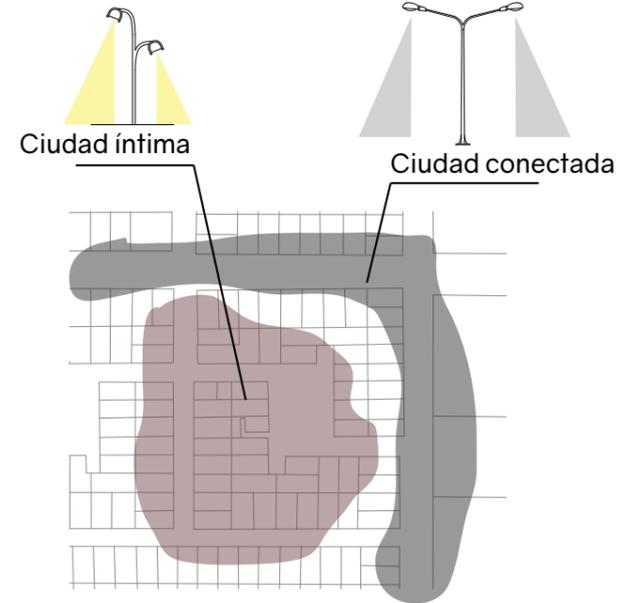
-FRANJA EN LOS PRIMEROS 5M DEL LOTE PARA LA ARTICULACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO-PRIVADO

Se permite un adosamiento a la fachada del 50% para incorporación de pequeños comercios. El otro 50% se establece para áreas libres o estacionamiento.

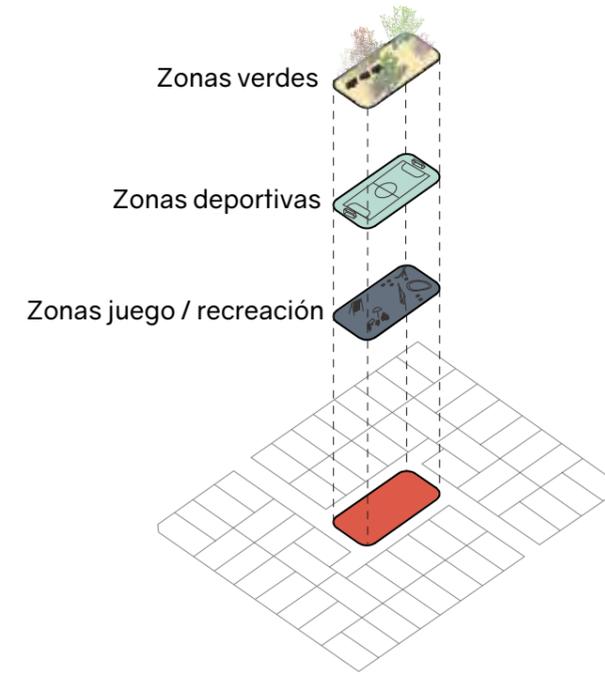


-ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO  
-EXTENDERLO, VIGILARLO

Iluminación cálida en espacio íntimos.  
Iluminación blanca en ciudad conectada.

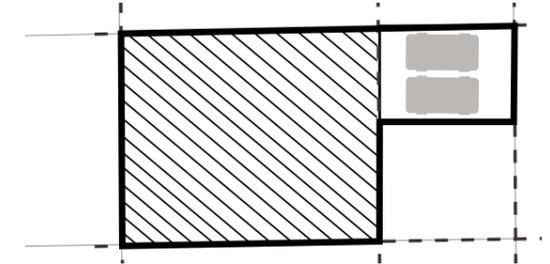


Diferentes usos para las plazas: zonas de juego, jardín, equipamiento deportivo, etc.



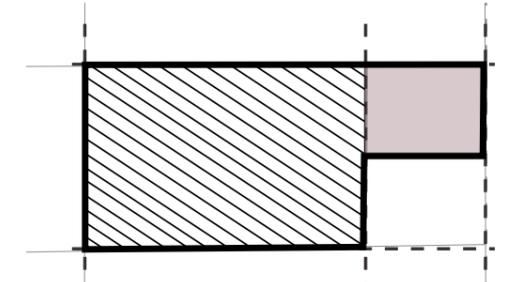
-ESTACIONAMIENTO

Incorporación de dos estacionamientos por lote para liberar espacio público



-USO MIXTO, PERMITE INTEGRAR LUGAR DE TRABAJO Y VIVIENDA

Incorporación franja delantera en el predio con posibilidad de incorporar actividad económica o estacionamiento

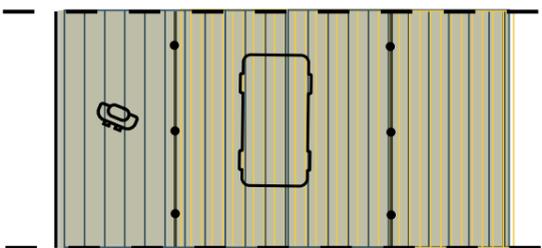
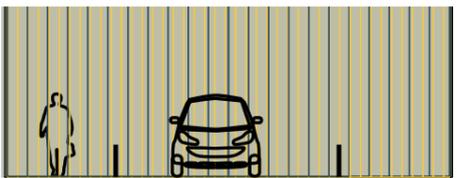
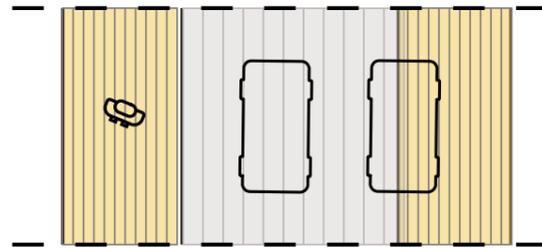
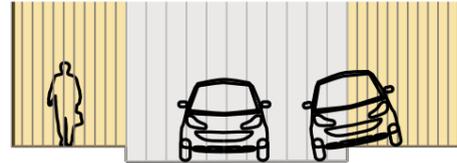


PREFERENCIAR PEATÓN



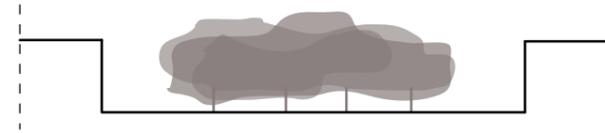
- USO DEL ESPACIO PÚBLICO
- AMPLIO ESPACIO DE CIRCULACIÓN PEATONAL

Peatonalización de las calles dentro de la ciudad íntima  
Mejora de ancho de vereda en calles barriales

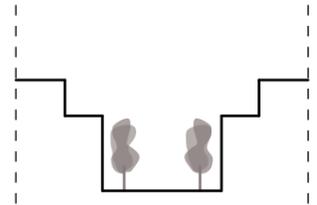


- ARBORIZACIÓN EN PLAZA Y CALLES

Mayor presencia de árboles en las plazas interiores

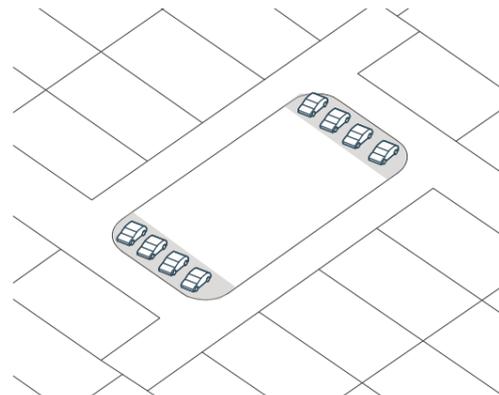


Incorporación de arbolado en las veredas de las calles barriales



- ORDENAR, DELIMITAR Y RESTRINGIR LA PRESENCIA DE VEHÍCULOS

Incorporación de estacionamiento para visitas o emergencias en los cabezales de las plazoletas

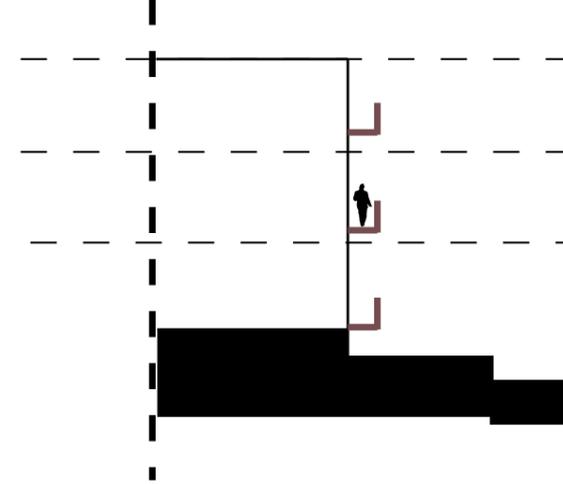


PIEZABISAGRA

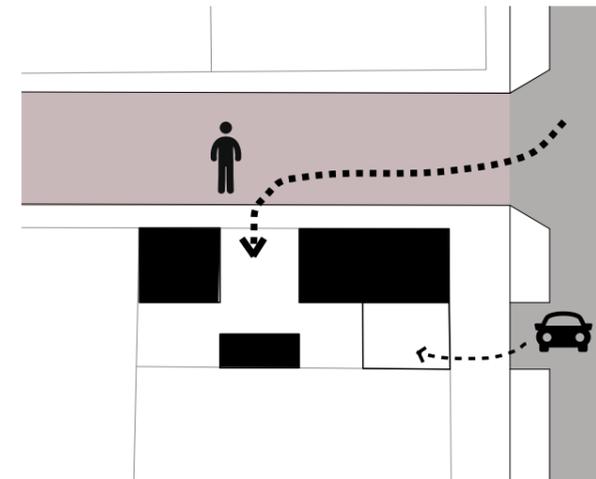


- AGREGAR BALCONES
- INGRESO PEATONAL BISAGRA

Incorporación de balcones para asegurar el control visual por parte de los vecinos del acceso a las plazoletas.



Ingreso peatonal a las viviendas por la pieza bisagra para la reactivación de estos espacios.



A continuación, tras plantear todas las definiciones que abarcan este Master Plan, se plasman cuatro propuestas de espacios urbanos en cuatro puntos característicos del barrio donde se trabaja.

En las páginas siguientes se puede observar la comparativa entre las piezas urbanas actuales y las propuestas tras la definición del Masteplan.

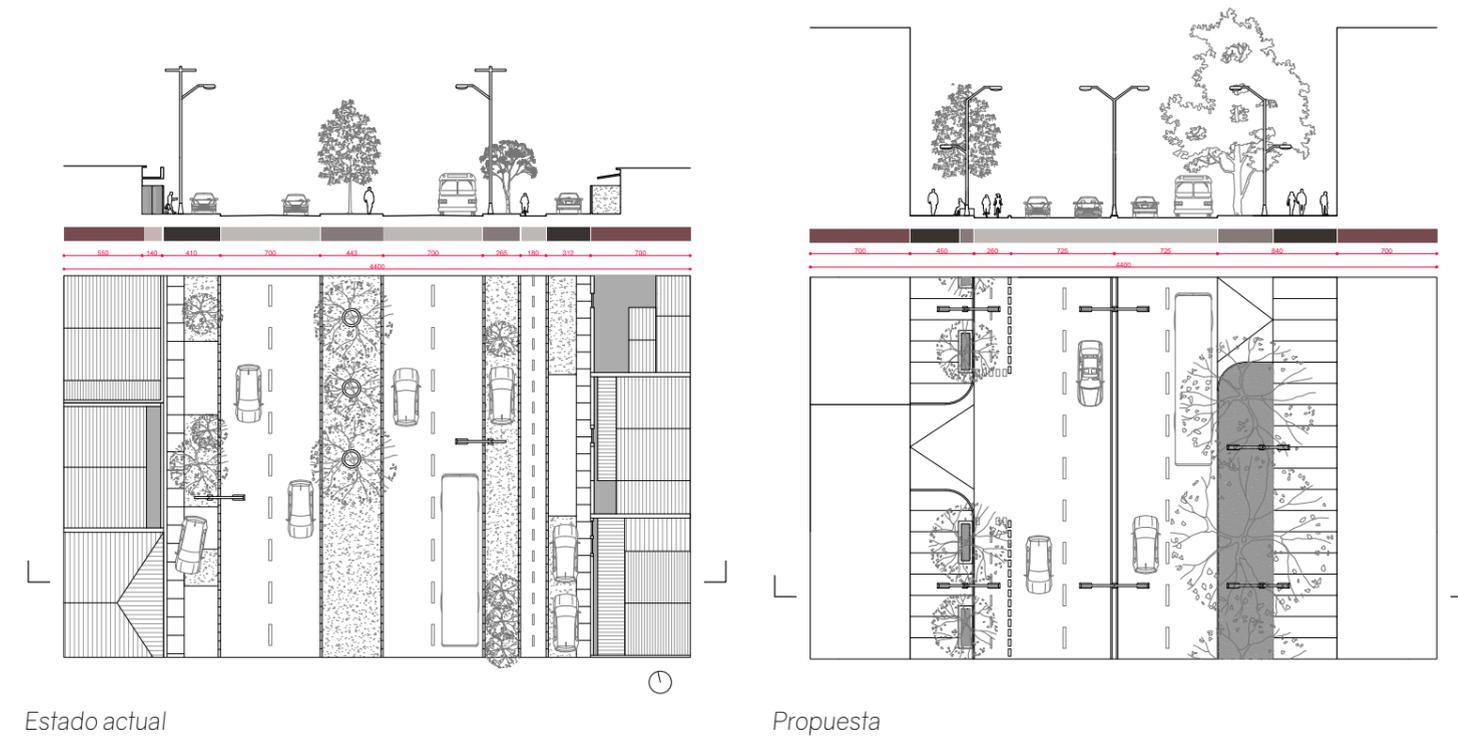
En ellas se puede comprobar la diferencia entre unas y otras dependiendo en qué ciudad se encuentran, bien conectada o bien íntima. Además están analizadas teniendo en cuenta las capas de diseño con las que se han desarrollado el Plan Maestro, lo cual da cuenta de los cambios propuestos para el futuro de Las Acacias.

Así pues, los cuatro momentos estudiados son los siguientes:

1. CIUDAD CONECTADA. Vía intercomunal (*Padre Hurtado*)
2. CIUDAD CONECTADA. Vía comunal (*El Conquistador*)
3. CIUDAD ÍNTIMA. Pieza bisagra (*Los Alamos*)
4. CIUDAD ÍNTIMA. Plaza (*Los Coigües*)

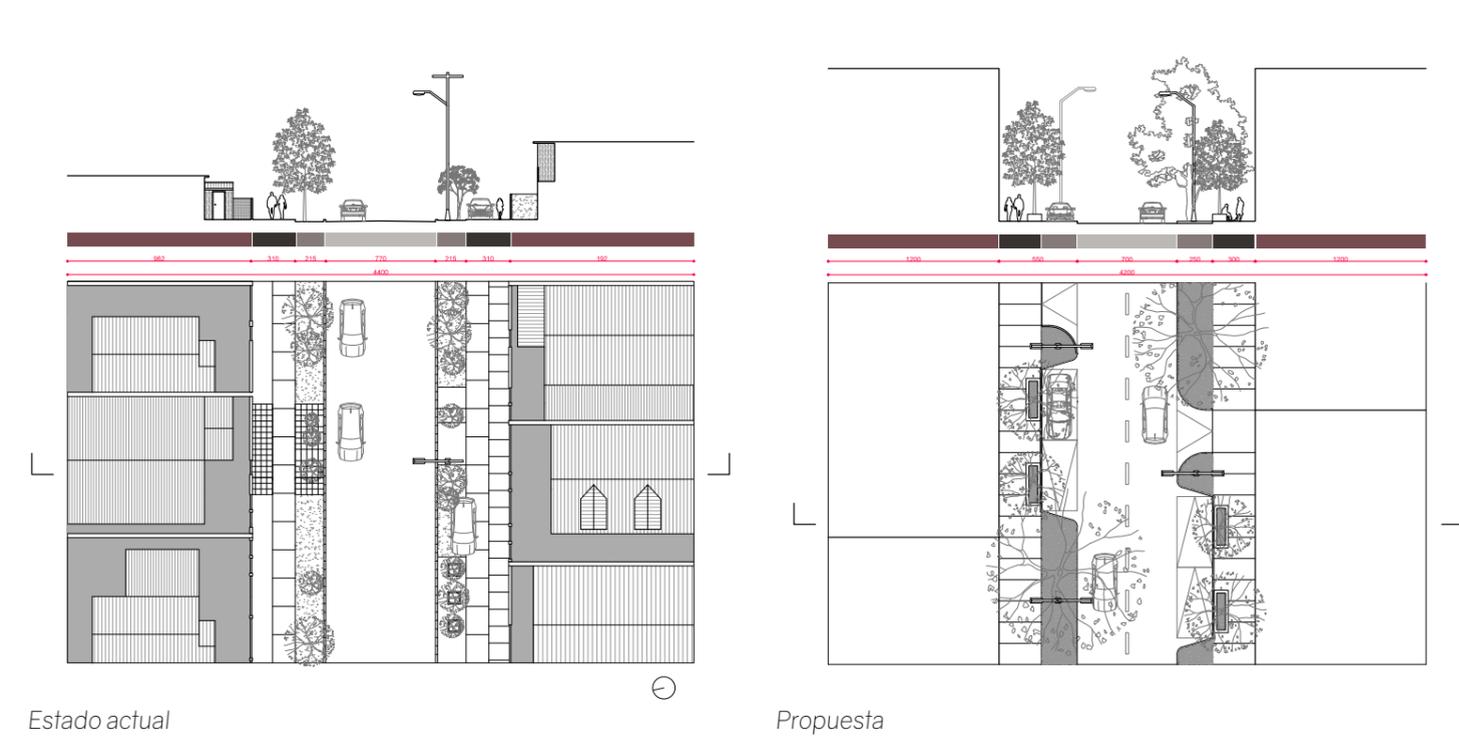


1. CIUDAD CONECTADA. Vía intercomunal (Padre Hurtado)



- Leyenda
- Edificación
  - Espacio público
  - Material vegetal
  - Circulación vehicular
  - Uso de suelo

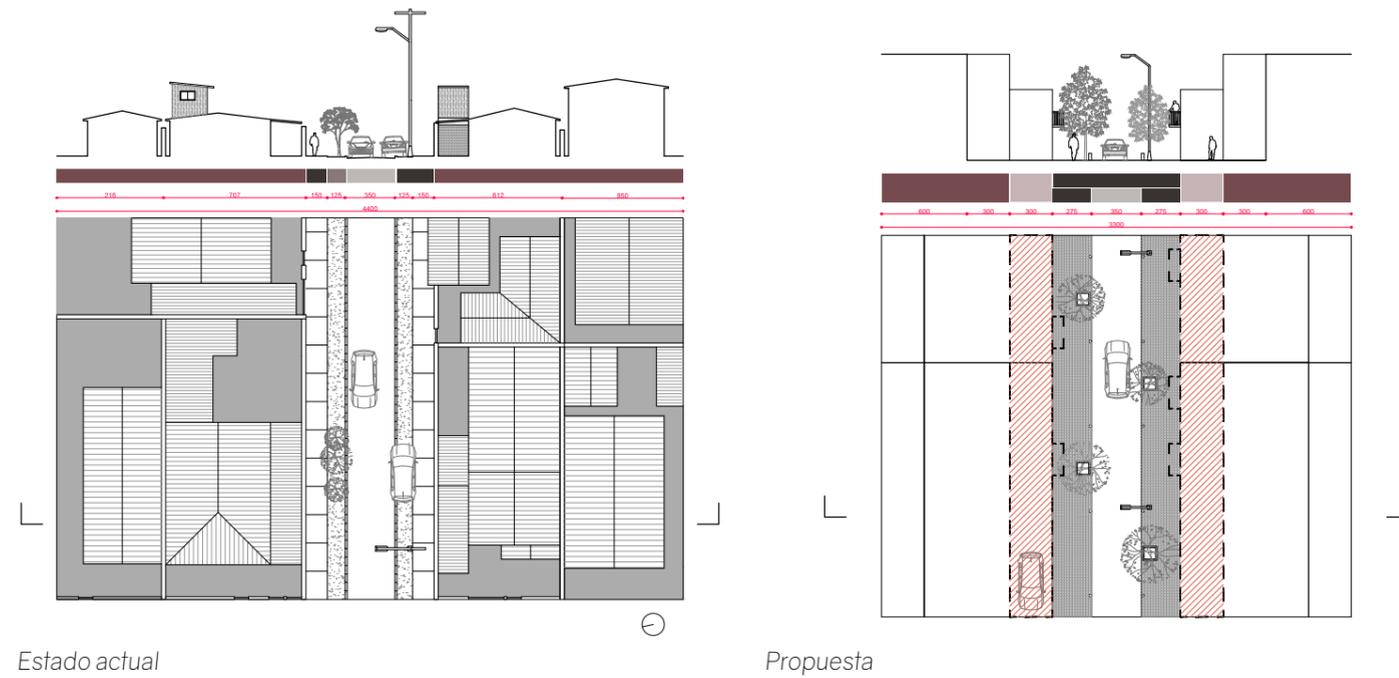
2. CIUDAD CONECTADA. Vía comunal (El Conquistador)



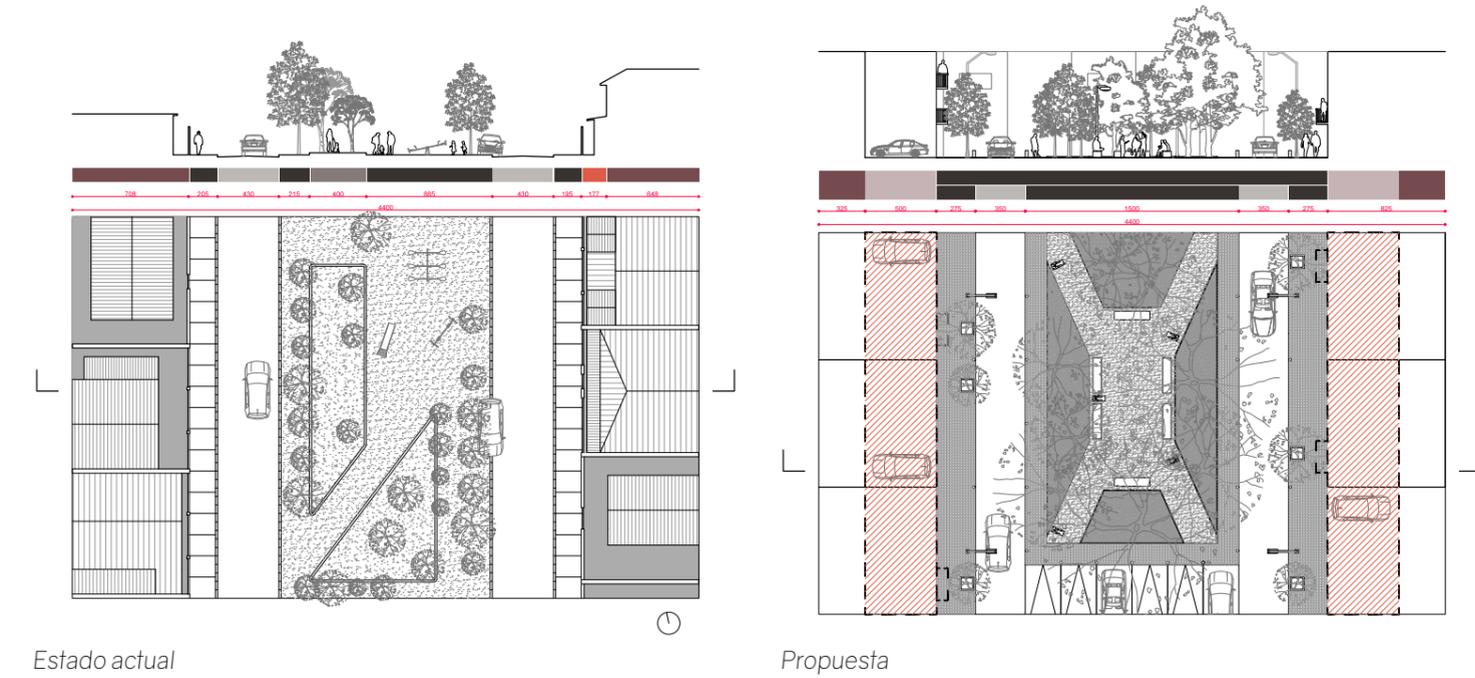
- Leyenda
- Edificación
  - Espacio público
  - Material vegetal
  - Circulación vehicular
  - Uso de suelo



3. CIUDAD ÍNTIMA. Pieza bisagra (Los Alamos)



4. CIUDAD ÍNTIMA. Plaza (Los Coigües)



Leyenda

-  Edificación
-  Espacio público
-  Material vegetal
-  Circulación vehicular
-  Uso de suelo

Leyenda

-  Edificación
-  Espacio público
-  Material vegetal
-  Circulación vehicular
-  Uso de suelo



## 6. IMÁGENES OBJETIVO

En este último capítulo se muestran algunas imágenes de los lugares más característicos que se proponen en este nuevo Plan Maestro para Las Acacias.

La vista de pájaro general del barrio muestra una imagen hipotética del mismo, aplicando así las normas que se proponen en el Plan Maestro anteriormente explicado.

Las imágenes objetivo que se presentan en las páginas siguientes corresponden a:

1. *Plaza Íntima*. Posibilidad distintos usos y programas.

2. *Calle conectada*. Gran sección con transporte público y presencia de bicicleta, además de franja verde en los lados.

3. *Calle íntima*. Pavimento en calle y vereda a mismo nivel. Edificación con planta baja más dos alturas, la última retranqueada.

4. Entrada a *Plaza Íntima*. Mismo pavimento en toda la calle, presencia de tráfico rodado mínima.

5. *Pieza bisagra*. Mismo pavimento, balcones en fachadas, y tres alturas de edificación.

De esta forma se puede entrever una percepción de cómo sería este nuevo barrio propuesto. En la siguiente, y última etapa de proyecto, se desarrollará uno de estos lotes en detalle, para ejemplificar cómo se podría actuar de forma más detallada en este proceso de densificación predial.



## IMÁGEN OBJETIVO 1



IMÁGEN OBJETIVO 2



IMÁGEN OBJETIVO 3



IMÁGEN OBJETIVO 4



IMÁGEN OBJETIVO 5



# 5

## PROYECTO VIVIENDA

1. Construcción de barrio
2. Localización
3. Estrategia proyectual
4. Tipologías y zonificación
5. Ocupación de lote
6. Planimetrías
  - 5.6.1 Plantas
  - 5.6.2 Cortes
  - 5.6.3 Elevación
7. Espacio público
8. Vistas representativas

## 1. CONSTRUCCIÓN DE BARRIO

Tras concluir las etapas previas del proyecto, se va a desarrollar a lo largo de este capítulo un lote piloto, donde se ponen en práctica todos los conocimientos y experiencias que se han ido recabando desde el análisis territorial, pasando por el diagnóstico y finalizando en el Plan Maestro.

Lo que se persigue es desarrollar un proyecto de vivienda de condominio, que responda de manera clara, coherente y estratégica a las decisiones y aprendizajes que se han ido acumulando en las etapas anteriores. Así pues, el énfasis de este proyecto está puesto en la comprensión de la vivienda como un elemento más de un proceso de regeneración barrial mayor.

En ese sentido, la propuesta se hace cargo tanto de la calle como del predio escogido, buscando generar un proyecto urbano que tenga la fuerza suficiente para cambiar, por medio de la repetición de su gen arquitectónico, la cara del barrio.

Por un lado, la propuesta pretende ser clara en términos sociales, identificando las tipologías de familias que el proyecto acogerá, tomando como base una familia tipo de las estudiadas en las etapas anteriores.

Por otro lado, se plantea de forma clara el modo en que el proyecto se relaciona con el Plan Maestro desarrollado, así como también se definen las operaciones proyectuales y las estrategias de implantación en el lote elegido.

Ante todo, se plantea un proyecto a escala humana, que tenga en cuenta la gente real que habita el barrio, y consecuentemente, trata de desarrollar espacios afines a sus necesidades, que den cabida a la disparidad familiar existente en el mismo.

*“ [...] Las ciudades orgánicas y tradicionales crecieron a lo largo del tiempo sobre la base de actividades diarias. El transporte se realizaba a pie y el conocimiento sobre la construcción se adquiría a través de la experiencia ganada con los años. El resultado de esta forma de proceder eran ciudades materializadas en una escala acorde con los sentidos de los seres humanos. Actualmente, las decisiones que afectan a un proyecto urbano se realizan sobre una mesa de trabajo, y casi inmediatamente se procede a la realización de las directrices. La velocidad de las nuevas formas de transporte y la escala, muchas veces masiva, de los proyectos arquitectónicos plantean nuevos problemas. El conocimiento empírico que solíamos tener acerca de la escala y la proporción se ha perdido, lo que ha resultado en áreas urbanas construidas en dimensiones que las personas sienten como ajenas e incómodas. Si buscamos alentar la marcha y el ciclismo, si queremos construir ciudades seguras, sanas, vitales y sostenibles, es indispensable conocer en profundidad cómo funciona la escala humana. Es fundamental entender esto, no solo si pretendemos emplearla adecuadamente, sino también para saber cómo se relaciona con las otras proporciones con las que entra en juego, tanto la que está por debajo como la que está por arriba [...] ”*

*GHEL, JAN. (2014) “Ciudades para la gente.” 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Infinito, 2014. 280 p.; Traducido por: Juan Décima.*

## 2. LOCALIZACIÓN

Dentro del barrio Las Acacias, la localización elegida para el desarrollo del proyecto de vivienda es la Calle El Libertador, perteneciente a la denominada Ciudad Conectada, y más en concreto se trata de una calle comunal, que articula el barrio a una escala interna.

El lote sobre el que se va a trabajar es un lote individual de relleno de 9.6x18m, que tiene una orientación norte-sur y una superficie de 172.8m<sup>2</sup>.

Al tratarse de una regeneración urbana a través de la redensificación, se ha decidido instalar el proyecto en esta tipología, ya que gracias a la sección de calle que posee, permite absorber una mayor altura de edificación, y por tanto un mayor número de viviendas por lote.

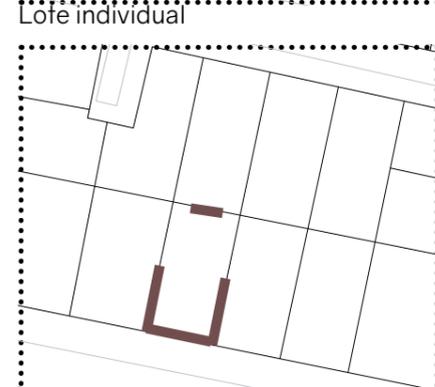
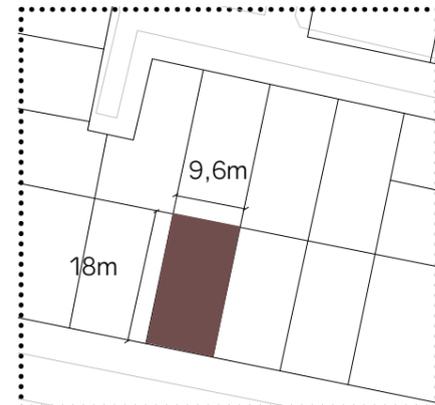
Además, la calle El Libertador goza de diversos aspectos que la hacen idónea para llevar a cabo una regeneración urbana como la que se plantea.

En primer lugar, la futura parada de metro que reconectará el barrio con el centro neurálgico del gran Santiago quedará tan solo a unas cuadras de dicha calle, lo cual supondrá una reactivación total de la zona.

En segundo lugar, al tener una sección mayor respecto a otras calles más íntimas del barrio, permite también la posibilidad de incorporación de pequeños comercios en las plantas bajas de los predios, para de esta forma también estimular la reactivación de Las Acacias.

Por último, como se observa en la figura de la página siguiente, en El Libertador confluyen tres de las calles más importantes y con mayor influencia del barrio. En las axonometrías adjuntas se muestran todas ellas: la Avenida Padre Hurtado, Las Esmeraldas que supone el eje verde del barrio y Los Raulíes.

### CARACTERÍSTICAS LOTE



Nº Residentes

18

Nº Familias

6

Nº Viviendas

7

Alturas

13m

PB + 4

Superficie

172.8m<sup>2</sup>

Orientación

Norte - Sur

Localización

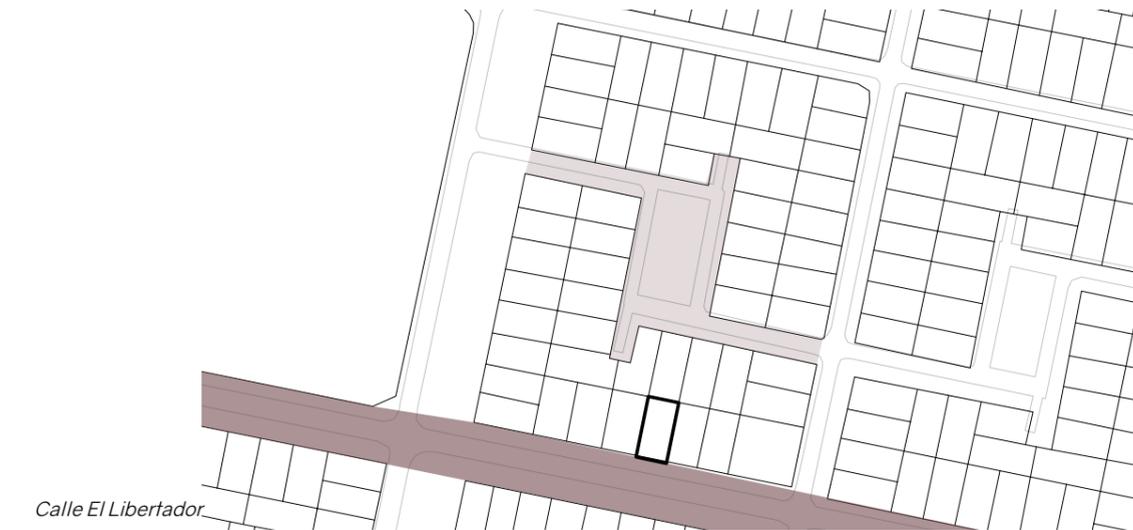
Calle El Libertador

Modulación

3 metros



LOTE CALLE PRINCIPAL. CIUDAD CONECTADA.  
(LOTE INDIVIDUAL)

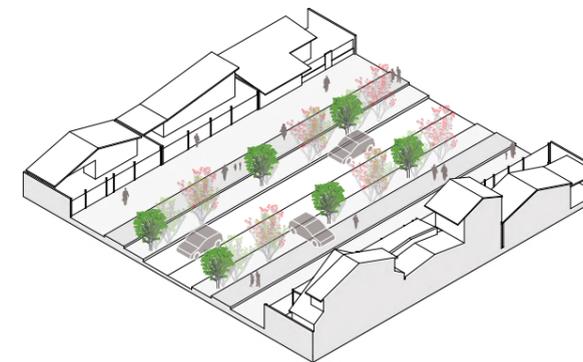




1 CALLE INTERCOMUNAL. Av. Padre Hurtado.



2 CALLE COMUNAL. Calle El Libertador



3 CALLE BARRIAL - EJE VERDE. Calle Las Esmeraldas



### 3. ESTRATEGIA PROYECTUAL

Las operaciones proyectuales planteadas para el desarrollo de la vivienda parten del estudio y entendimiento de la calle donde se sitúa el mismo.

Así pues, se parte desde un volumen inicial grande el cual está en contacto con la fachada principal que da a la calle.

Tras esto, se mantiene la parte trasera del lote de forma baja y despejada, para asegurar la buena iluminación y ventilación de las viviendas, en el caso de que se construyeran nuevos proyectos en los lotes colindantes del mismo. De esta forma, se crea un gran patio, donde se instala un pequeño volumen que supondrá la zona común de encuentro de todos los vecinos/familiares que habiten el condominio.

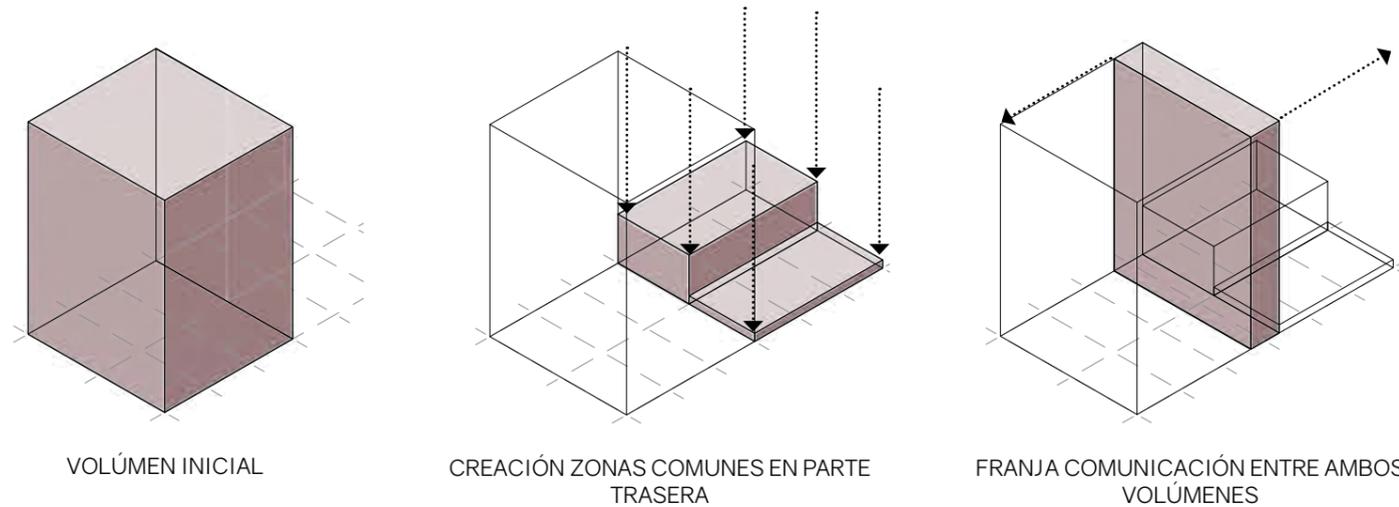
Como se ha visto en los capítulos anteriores, la constante relación social y la importancia de la vida en familia es una pieza fundamental en la forma de habitar que tienen

los vecinos del barrio Las Acacias, por tanto, es necesario prever este tipo de espacios para que puedan seguir manteniendo sus lazos familiares.

En este caso, el volumen implantado en la zona trasera albergará una pequeña cocina, dentro de un recinto muy permeable que divide el gran patio en otros dos espacios más pequeños, uno para el estacionamiento de vehículos y el otro para la zona de estar y jardín.

Posteriormente, se plantea una franja de comunicación que supone la articulación entre los dos volúmenes propuestos.

Además, en la fachada principal se vuelan todos los pisos superiores para recuperar la superficie sacrificada para la instalación de la comunicación vertical, y de esta forma crear también una franja de transición entre el espacio público de la calle y el espacio privado del condominio.



VOLÚMEN INICIAL

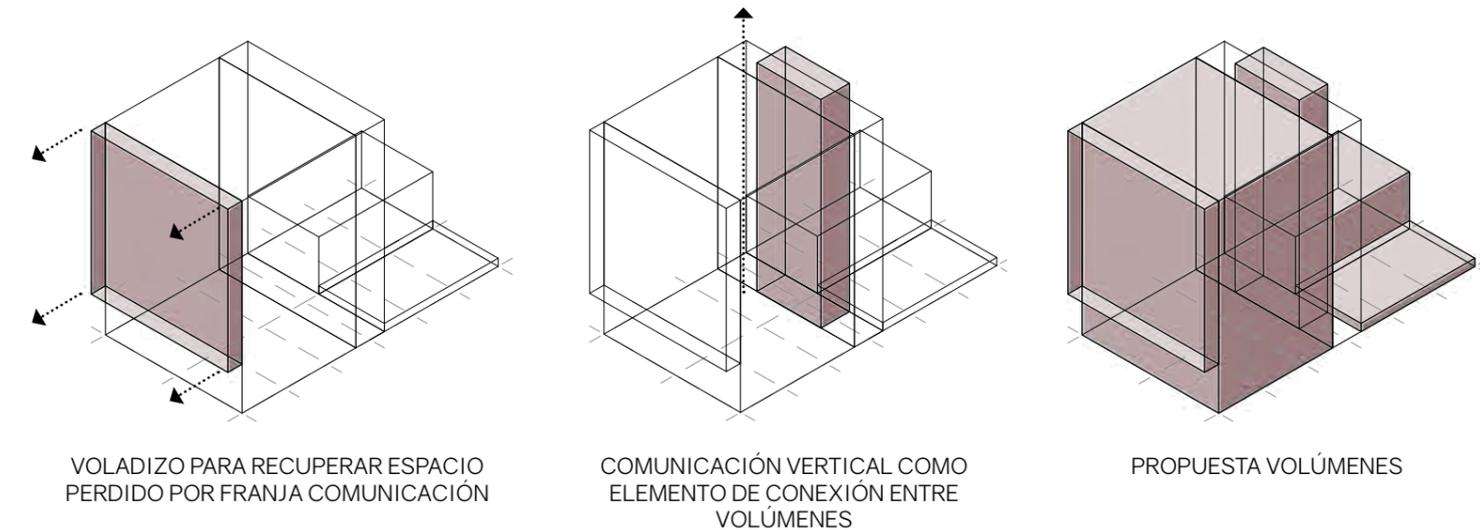
CREACIÓN ZONAS COMUNES EN PARTE TRASERA

FRANJA COMUNICACIÓN ENTRE AMBOS VOLÚMENES

La comunicación vertical se plantea como un volumen exterior que pretende potenciar la relación entre los generosos rellanos de cada planta con la zona pública en planta baja.

En general, el volumen predominante trata de crear una barrera arquitectónica frente a la fachada principal, para abrirse hacia el interior, donde se desarrollan las relaciones intrapersonales entre los residentes.

Dado la sección de calle que posee El Libertador, se propone una altura edificada de 13 metros, con planta baja y cuatro alturas de viviendas, en las plantas superiores.



VOLADIZO PARA RECUPERAR ESPACIO PERDIDO POR FRANJA COMUNICACIÓN

COMUNICACIÓN VERTICAL COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN ENTRE VOLÚMENES

PROPUESTA VOLÚMENES

## 4. TIPOLOGÍAS Y ZONIFICACIÓN

Se proponen diversas tipologías edificatorias para dar cabida a las diferentes naturalezas de familias que se dan en el barrio Las Acacias.

De cualquier modo, se pretende dar solución al problema de allegamiento comentado con anterioridad, otorgando a los propietarios del lote una pieza individual e independiente del resto de las unidades familiares, evitando así el hacinamiento y la falta de privacidad que actualmente sufren estas familias.

Además, los allegados en este caso también recibirán otras unidades independientes con diferentes capacidades, dependiendo del número de componentes de la familia.

Por un lado, se propone en planta baja la posibilidad de albergar una vivienda de accesibilidad universal para el uso de cualquier familiar en el caso de que sea necesario, y especialmente pensado para los adultos mayores de la familia. En el caso de que no fuera necesario al utilización de esta pequeña vivienda accesible, se propone también la posibilidad de albergar un pequeño comercio u oficio, que pueda llevar a cabo algún familiar, o bien arrendarlo a segundos para aumentar la renta familiar.

En la planta baja, además, se propone el espacio común equipado con cocina nombrado con anterioridad, al que todos los vecinos tienen acceso así como también del espacio libre contiguo a éste.

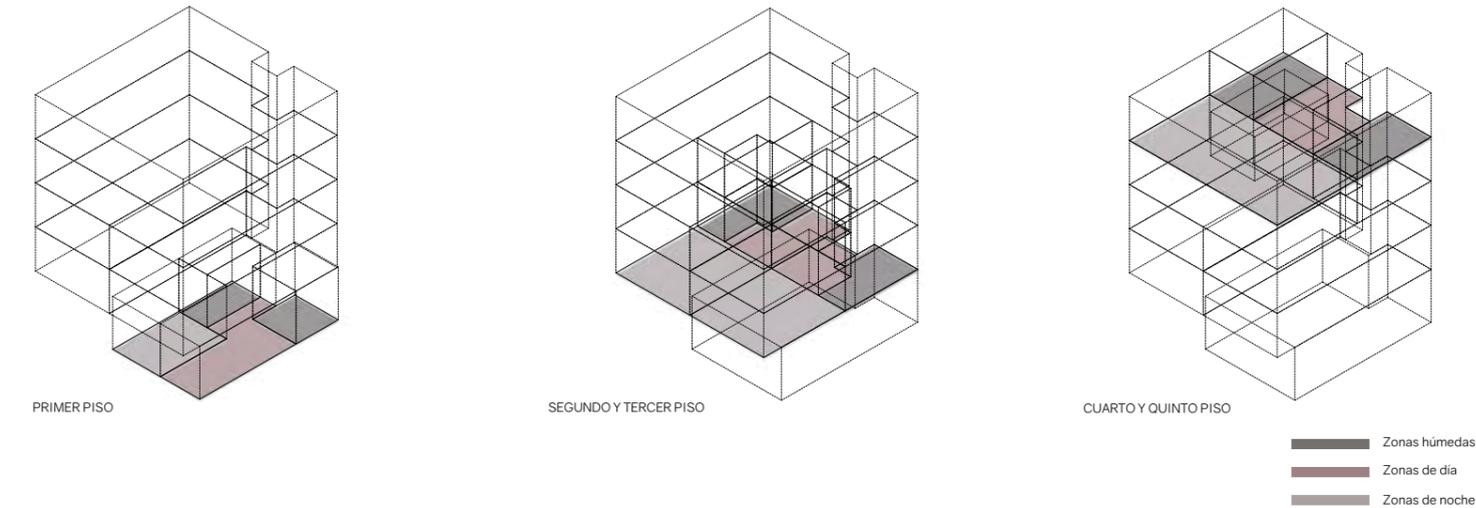
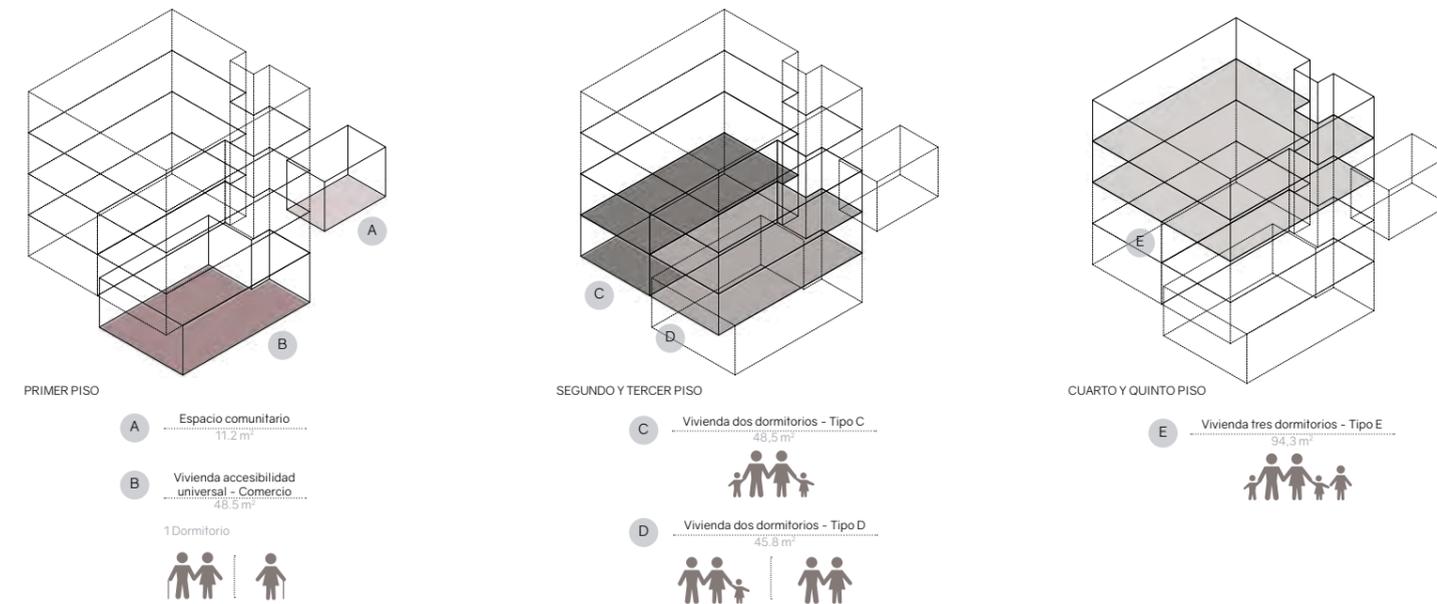
Las tipologías edificatorias en las plantas superiores se distribuyen de la siguiente manera: en la segunda y tercera planta se desarrollan las viviendas de dos dormitorios, habiendo dos unidades por planta, por lo que supone un total de cuatro viviendas equipadas con dos habitaciones, las cuales varían entre 45,8m<sup>2</sup> y 48,5m<sup>2</sup>. Estas unidades están pensadas para familias tipo de cuatro componentes.

En la tercera y cuarta planta, se disponen las viviendas de mayor superficie, que constan de tres habitaciones y tienen un área de 94,3m<sup>2</sup>. Hay un total de dos unidades de tres habitaciones, una vivienda por planta.

El condominio dispone de un total de 7 unidades residenciales, pudiendo adaptar la accesible a comercio o cualquier otro uso que se requiera.

En cuanto a la zonificación, todas las zonas de noche vuelcan a la calle principal, orientada esta a sur. Por contra, las zonas de día vuelcan todas a la fachada trasera, aprovechando la luz de norte y propiciando una mayor relación entre éstas y la zona común trasera del lote.

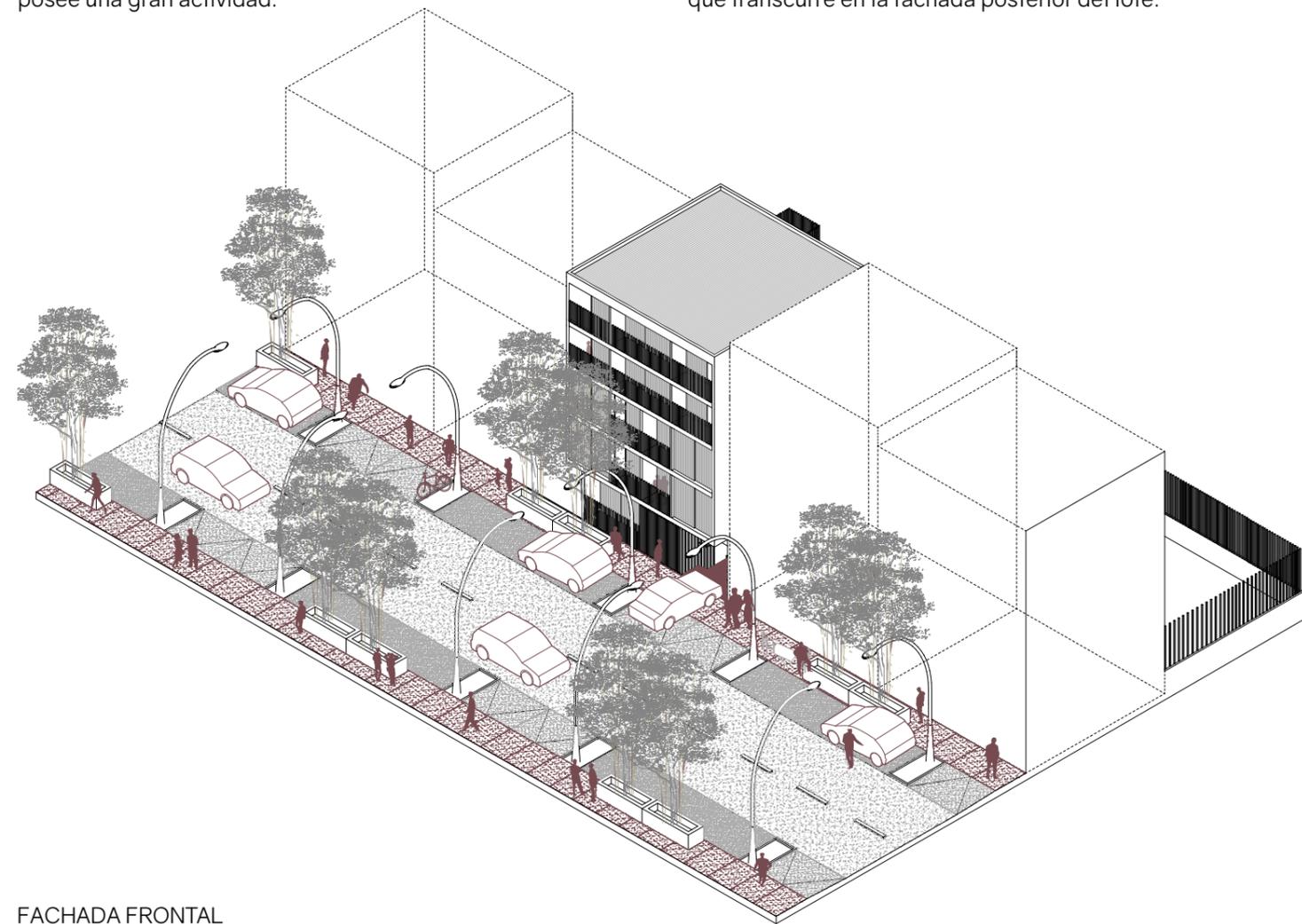
Por último, las zonas húmedas se instalan en todos los casos en las esquinas que vuelcan hacia la fachada trasera, congregándolas de esta forma para asegurar el buen funcionamiento de las instalaciones.



## 5. OCUPACIÓN DE LOTE

En el siguiente dibujo se muestra la ocupación del lote visto desde la fachada principal, que vuelca a la calle comunal El Libertador. Como se observa, este tipo de calle posee una gran actividad.

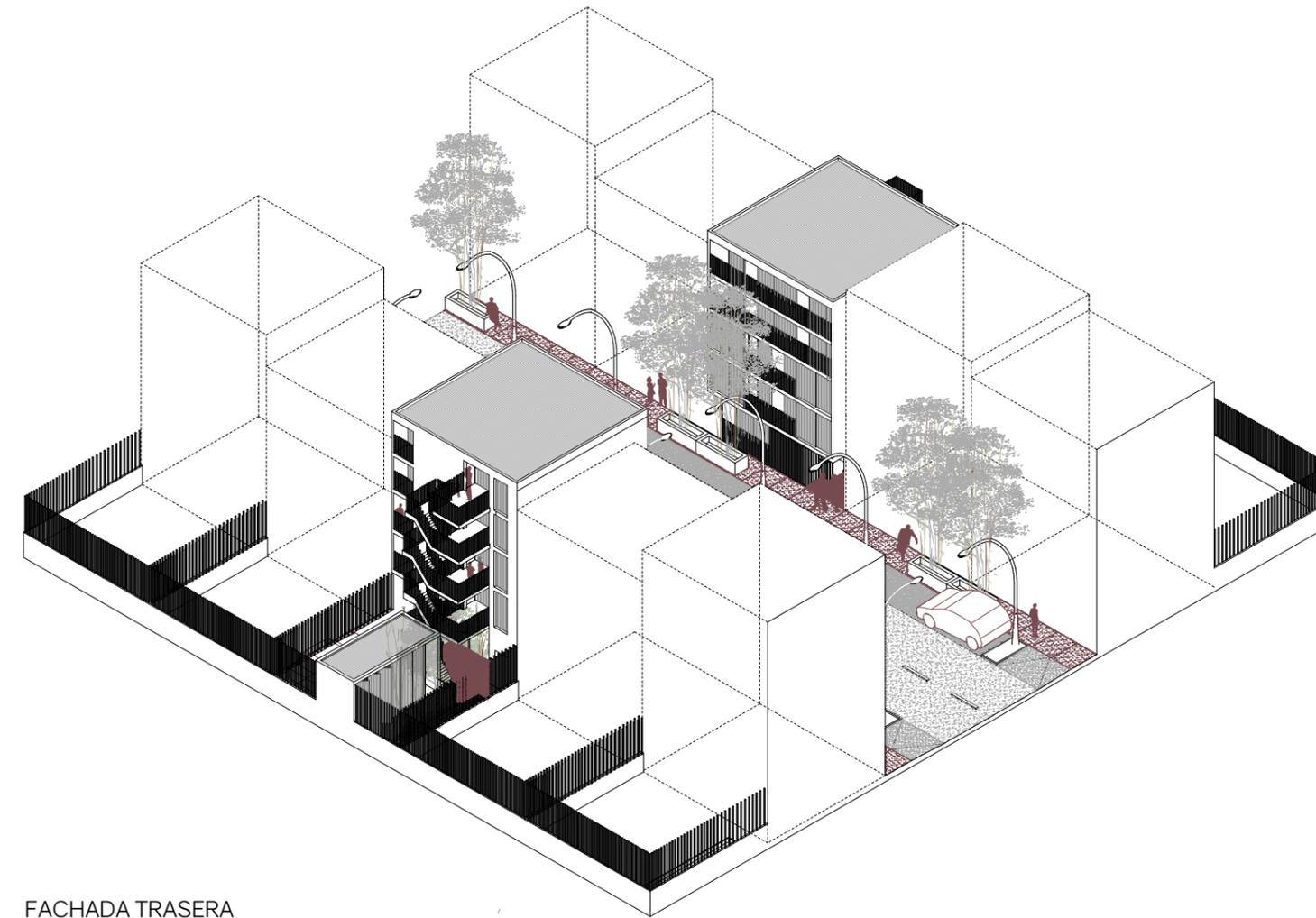
Las habitaciones de las viviendas con sus respectivos balcones vuelcan hacia esta fachada, creando una barrera arquitectónica entre lo más público y lo más íntimo y privado que transcurre en la fachada posterior del lote.



FACHADA FRONTAL

En este caso, la ocupación del lote en la parte posterior es mucho menor, para dar una mayor permeabilidad al volumen grande construido, y otorgar mayor espacio libre a los residentes dentro del propio lote.

La relación directa de las viviendas y este gran patio común permite crear un ambiente familiar y de confianza, de gran calidad espacial donde no hay cabida para el hacinamiento y la falta de ventilación e iluminación.



FACHADA TRASERA

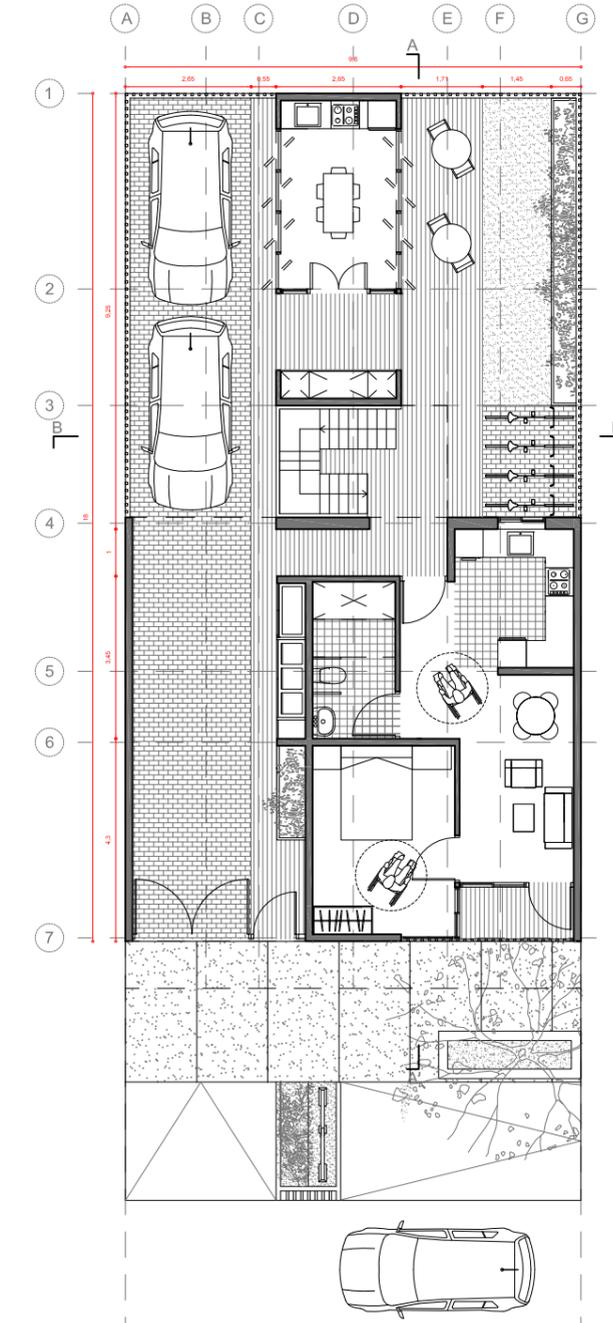


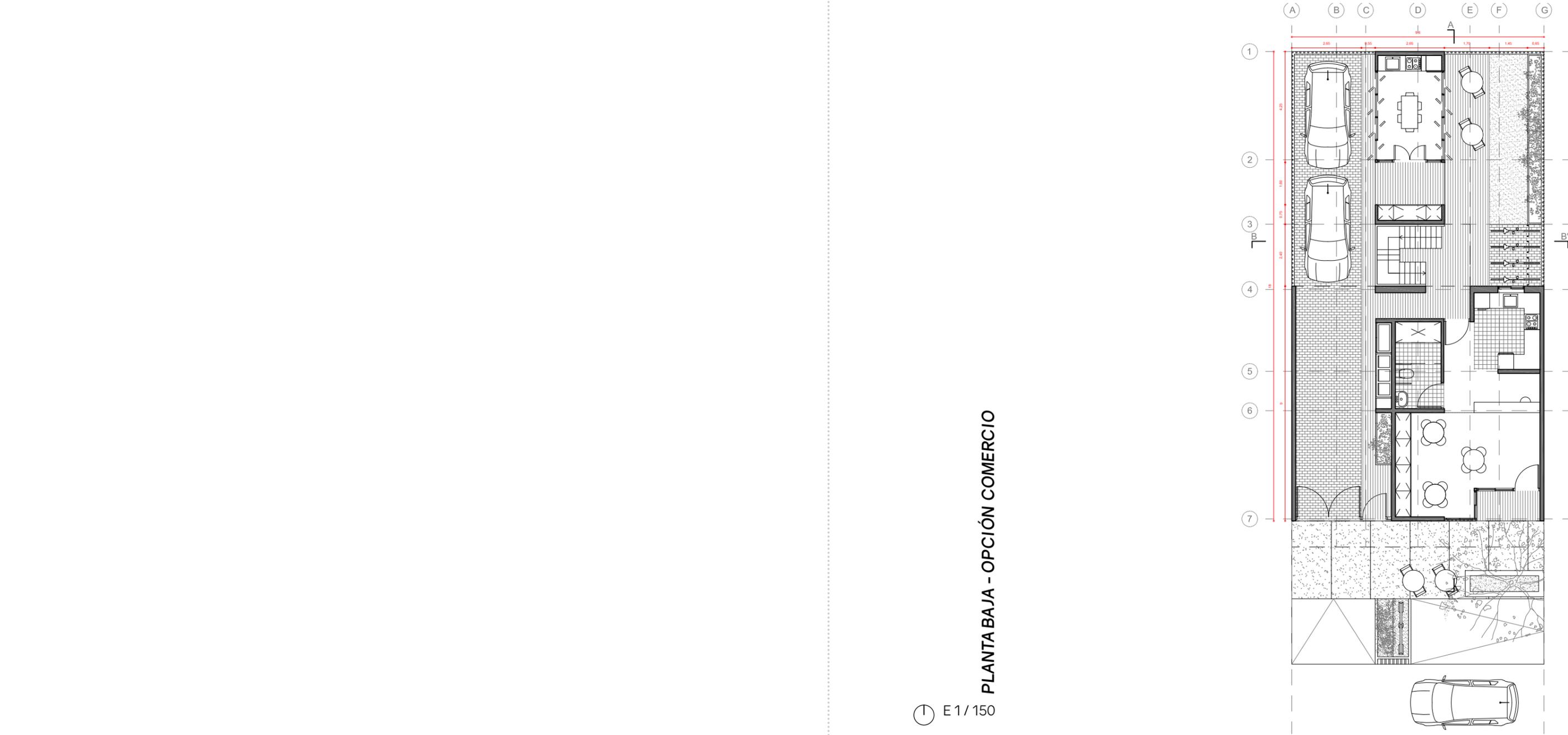
## 6. PLANIMETRÍAS

A continuación se muestran las siguientes planimetrías correspondientes al proyecto de vivienda del predio escogido:

- Planta baja - Opción vivienda accesible
- Planta baja - Opción comercio
- Planta primera y segunda
- Planta tercera y cuarta
- Planta de cubiertas
- Alzado
- Sección transversal
- Sección longitudinal

### PLANTA BAJA - OPCIÓN VIVIENDA ACCESIBLE

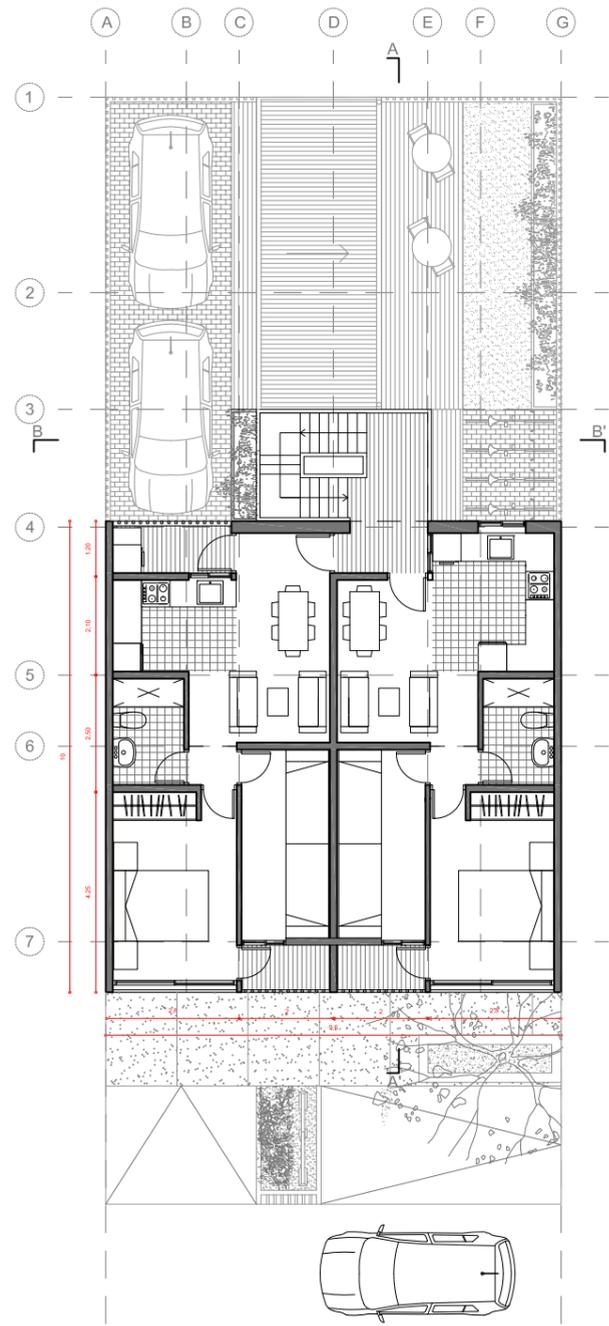






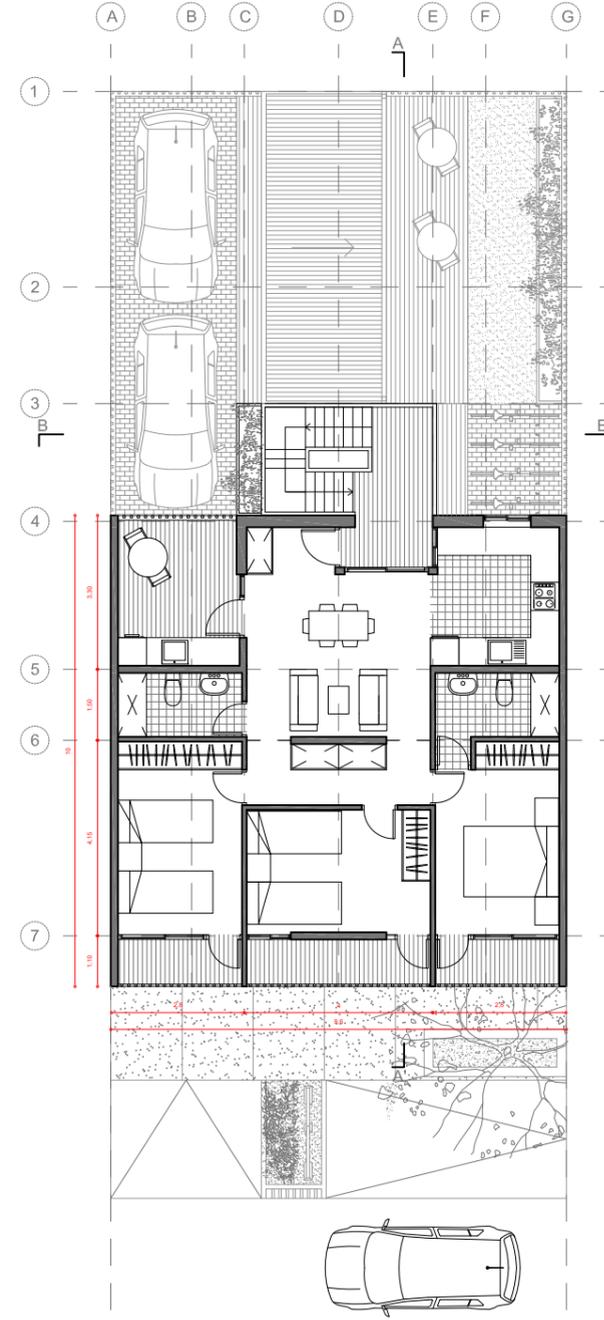
PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA

E 1 / 150





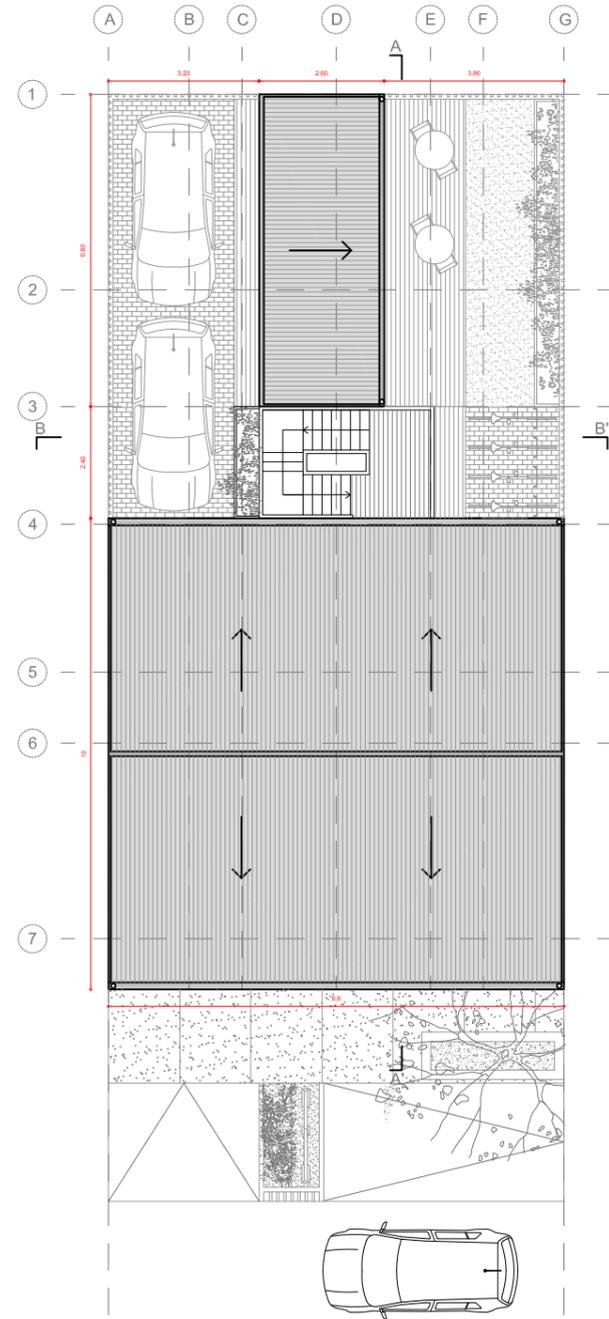
PLANTA TERCERA Y CUARTA

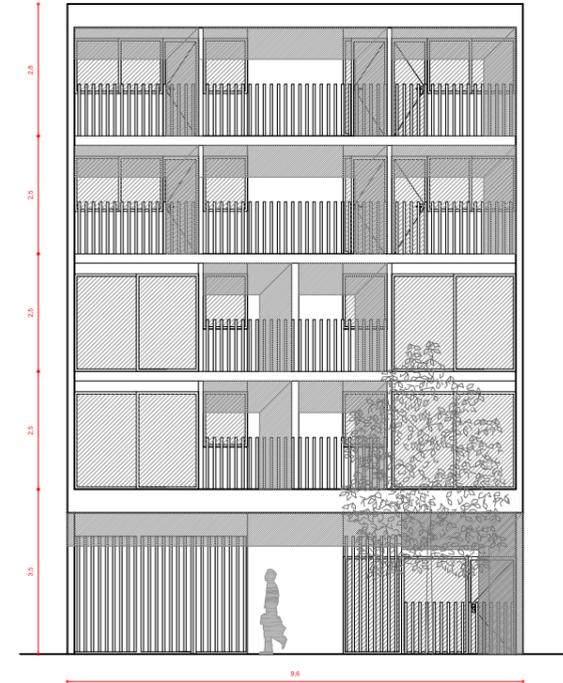


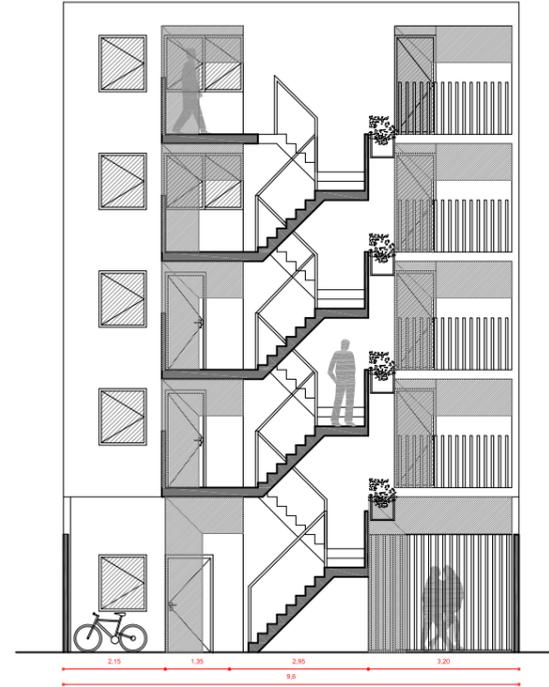


PLANTA CUBIERTAS

E 1 / 150





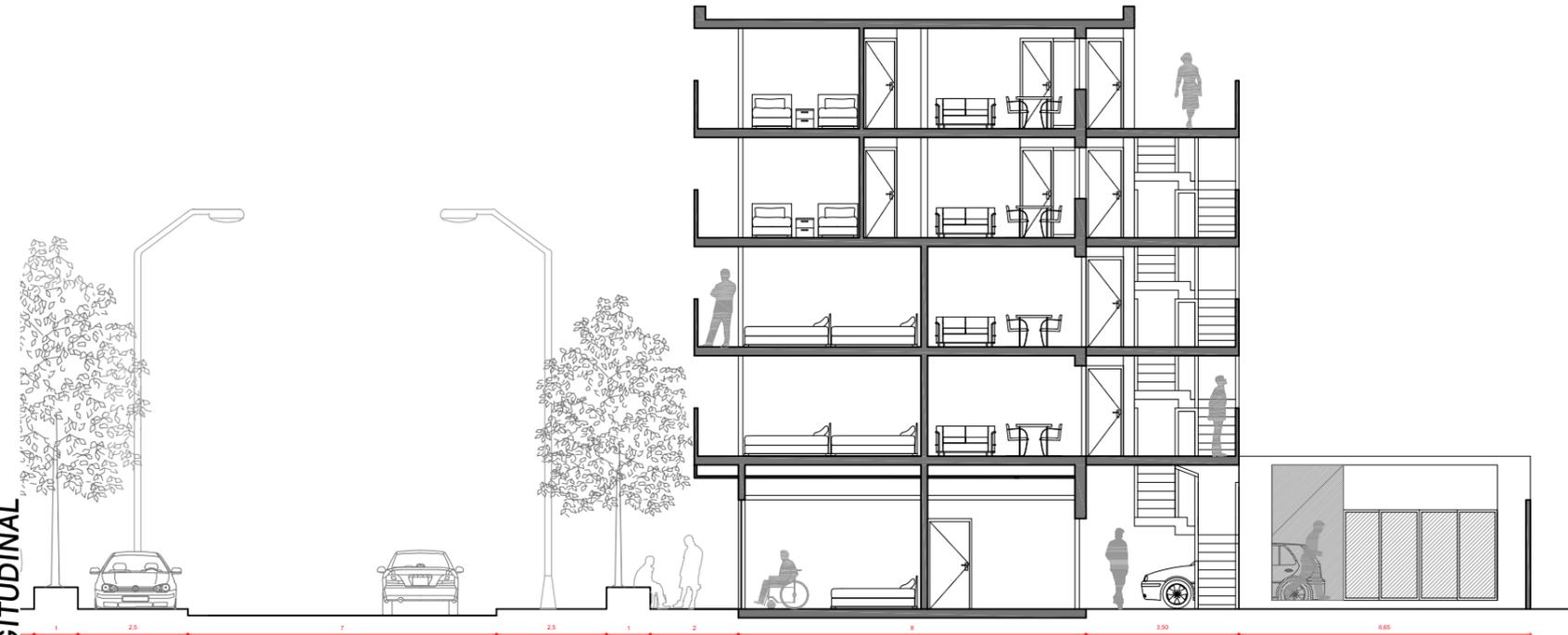


**SECCIÓN TRANSVERSAL**  
E 1 / 150





SECCIÓN LONGITUDINAL



## 7. ESPACIO PÚBLICO

En este capítulo se desarrolla el proyecto de espacio público donde la propuesta de vivienda en condominio ha sido inserta, recogiendo experiencias anteriores y teniendo en cuenta el resultado del Plan Maestro propuesto.

Este proyecto es coherente con la propuesta de condominio de vivienda y de las relaciones que éste pretende tener con su espacio público. Lo que se busca es mirar desde otro punto de vista la propuesta del volumen construido diseñado para el lote escogido, de manera que se enriquezca y se potencie la relación espacio público-privado, particularmente en el nivel de calle.

El proyecyo de Espacio Público que aquí se presenta ha considerado diversas capas de diseño a nivel urbano como son:

- Circulaciones: organización de las distintas movilidades presentes y proyectadas (peatones, bicicletas, coches, transporte público, automóviles, etc.) y franja exclusiva o compartida para cada tipo de desplazamiento.

- Automóvil y su estacionamiento.
- Perfil de viviendas y volúmen construido.
- Balcones, aperturas y terrazas del lote construido.
- Mobiliario y equipamiento público.
- Pavimentos: características y diseño.
- Vegetación: superficies verdes y arborización, donde se definen alturas, especies y características.
- Iluminación artificial.

- Acceso a las viviendas y la relación de éstas con el coche.
- Programas complementarios del espacio público.

Para abarcar todas estas capas de diseño, se ha representado a través de distintos gráficos que muestran las relaciones existentes entre la calle escogida, El Libertador, y el lote de vivienda en condominio desarrollado.

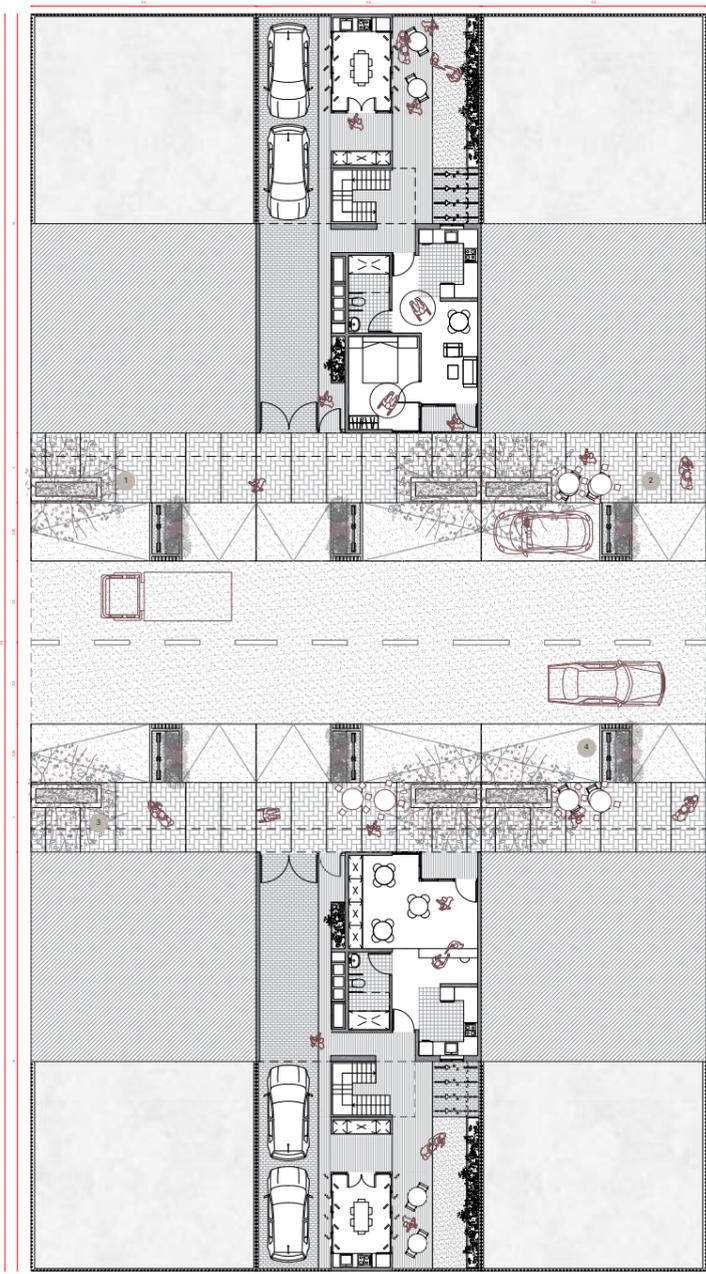
A continuación se presenta:

- Plano situación calle El Libertador.
- Planta contexto urbano del lote.
- Definición de componentes en el espacio público.
- Planta calle El Libertador.
- Sección fugada: relación entre espacio interior y exterior del lote y su entorno urbano.





CONTEXTO URBANO LOTE



## COMPONENTES

1

### MOBILIARIO URBANO

#### JARDINERA ARBUSTOS



MATERIAL: Hormigón visto / Hormigón granítico  
ESTRUCTURA: Monolítico armado  
COLOR: Gris / Gris mara  
TERMINACIÓN: Liso / Pulido  
DIMENSIONES: 106X33X49cms

#### BASURERO



MATERIAL: Hormigón visto / Hormigón granítico  
ESTRUCTURA: Monolítico armado  
COLOR: Gris / Gris mara  
TERMINACIÓN: Liso / Pulido  
PROTECCIÓN: Incluye sello antigraffiti mate transparente.

#### ALCORQUE



MATERIAL: Hormigón visto / Hormigón granítico  
ESTRUCTURA: Monolítico armado  
COLOR: Gris / Gris mara  
TERMINACIÓN: Liso / Pulido  
DIMENSIONES: 120X120X45cms

2

### PAVIMENTACIÓN

#### ADOQUÍN



**Situación:**  
Veredas y espacios públicos situados en la calle.

#### ASFALTO TIPO OSCURO



**Situación:**  
Zona de tránsito vehicular, calzada principal

#### ASFALTO TIPO CLARO



**Situación:**  
Zona de estacionamiento en calle y accesos a viviendas.

3

### VEGETACIÓN

#### ÁRBOLES CALLE

Olivo de Bohemia



**Nombre científico:**  
Eleagnus angustifolia L.

**Descripción:**  
Árbol caducifolio, de copa ancha y redondeada, que puede alcanzar hasta 10m de altura y 4 a 6m de diámetro de copa. Proyecta una sombra ligera.

**Recomendaciones del lugar de plantación:**

Especie recomendada para ser plantada en las Regiones centrales de Chile. Puede ser plantado en las diferentes áreas verdes y vías, tanto de forma individual como en grupos.

Árbol de Júpiter



**Nombre científico:**  
Langerstroemia indica L.

**Descripción:**  
Árbol pequeño o arbusto grande, caducifolio, de copa redondeada, que puede alcanzar hasta 10m de altura y un diámetro de copa de 1 a 2m, pero generalmente no pasa de talla arbustiva de 2 a 5m. Especie de crecimiento rápido y longevidad media.

**Recomendaciones del lugar de plantación:**

Se recomienda para ser emplazada en parques, plazas y jardines, así como también en las vías urbanas como pasajes o calles estrechas. Esta especie puede ser plantada de manera solitaria, en alineaciones o en grupos. Apto para la zona central de Chile.

#### ARBUSTO CALLE



**Nombre común:**  
Corona del Poeta

**Nombre científico:**  
Spiraea nipponica "Snowmound", Spiraea x vanhouttei.

**Descripción:**  
Cuando el espacio es amplio se pueden dejar crecer los arbusto más libremente y hay más alternativas

#### ARBUSTO VIVIENDA



**Nombre común:**  
Laurentina

**Nombre científico:**  
Viburnum tinus

**Descripción:**  
Angosta franja para colocar los arbustos. Se eligen especies de crecimiento columnar, follaje persistente y/o que acepten poda para mantenerlos bajo control.

4

### ILUMINACIÓN

#### POSTE DE LUZ

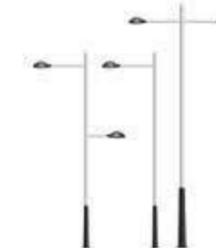
**Descripción:**

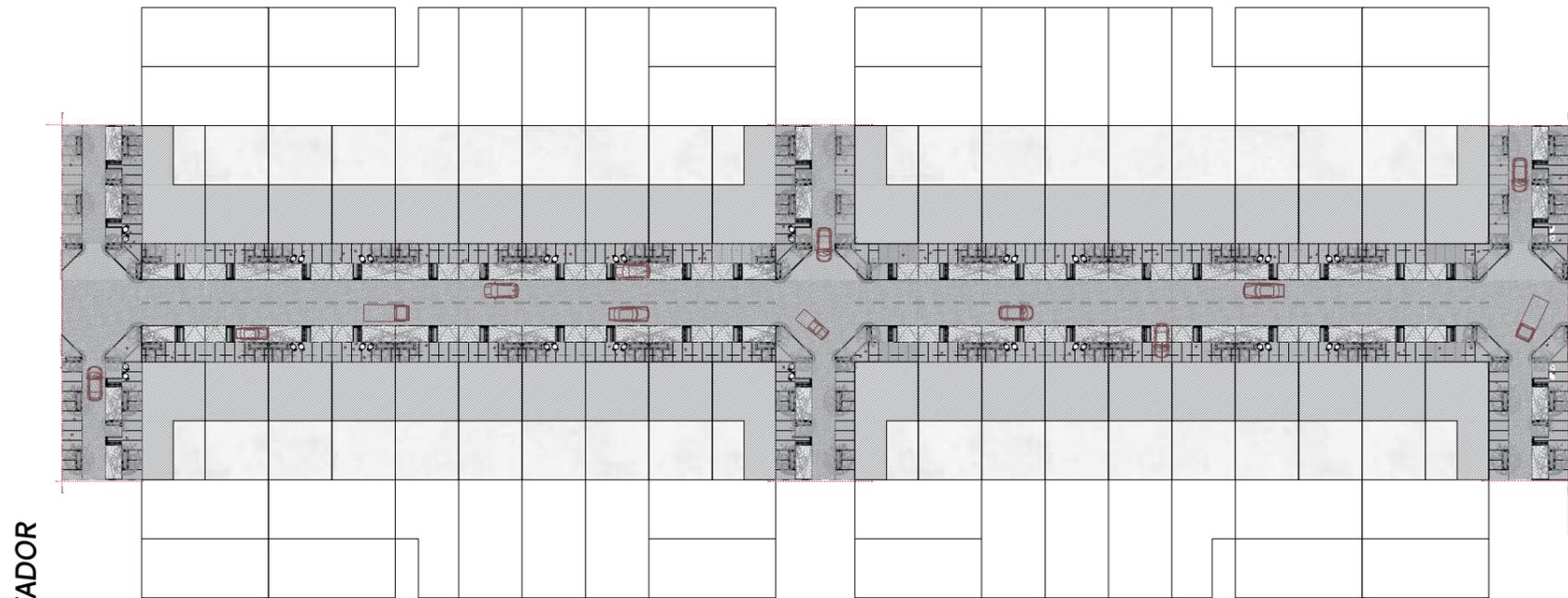
Columna Long Simplity en fundición de hierro y acero galvanizado.

Longitud brazo 600 mm ó 1000 mm

**Situación:**

Zona de veredas, columna de dos brazos para iluminación de franja de vereda y tránsito vehicular al mismo tiempo.



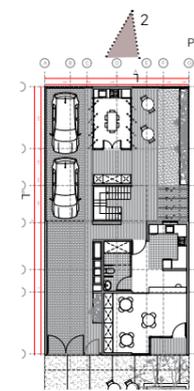
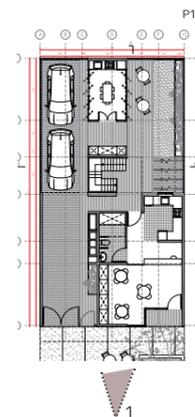


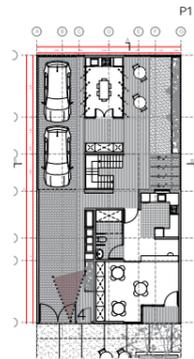
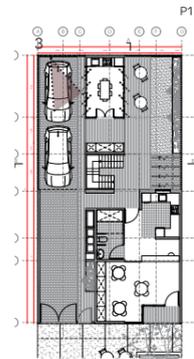


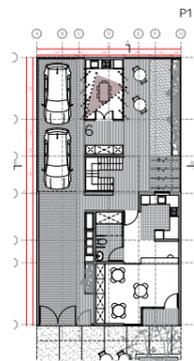
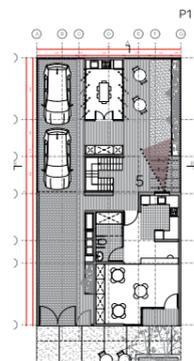
SECCION FUGADA



## 8. VISTAS REPRESENTATIVAS





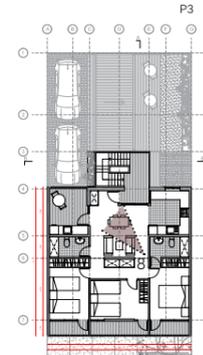




7



8



# 6

## MEMORIA TÉCNICA

1. Forma - Función

2. Construcción - Materialidad

3. Estructura

3.1 Cimentación



## 1. FORMA - FUNCIÓN

Se trata de un edificio de viviendas que constará de cinco plantas: planta baja y cuatro alturas.

El solar tiene unas dimensiones de 9.6x18m, y ocupa una superficie de 172.8m<sup>2</sup>. El proyecto se compone por dos distintos volúmenes, uno de mayor tamaño, que tiene unas dimensiones de 9.6x10m y una altura de 13.5m. El segundo tamaño de menor envergadura, tiene unas dimensiones de 2,65x6.60m y una altura de 3.5m.

El volumen de mayor tamaño cuenta con una fachada principal que da a la calle, otra trasera que da a las zonas comunes traseras y las dos fachadas laterales son medianeras con los edificios colindantes. En cuanto al menor volumen, tan sólo su fachada trasera es medianera con el edificio situado a sus espaldas, y el resto de fachadas vuelvan al gran espacio exterior del lote.

El condominio familiar que se presenta contiene dos accesos distintos, ambos se producen desde la calle principal: uno de ellos es el acceso para vehículos que tiene una dimensión de 2,5m y el otro es el acceso peatonal con una dimensión de 1m.

La comunicación vertical se produce a través de escaleras exteriores anexas al volumen de mayor tamaño. Dado las exigencias técnicas chilenas, se construye un total de 4 plantas, ya que es el máximo exigido por las ordenanzas para evitar la instalación de elevadores mecánicos. Debido a los pocos recursos de los residentes y el carácter social del proyecto, se ha optado el planteamiento de dichas escaleras que tienen unas dimensiones totales de 3,70x2,40m.

La zona de servicios comunitarios se instala en el corredor de acceso en planta baja, donde se sitúan la zona de basuras comunes, los contadores de instalaciones requeridos. así como también el correo.

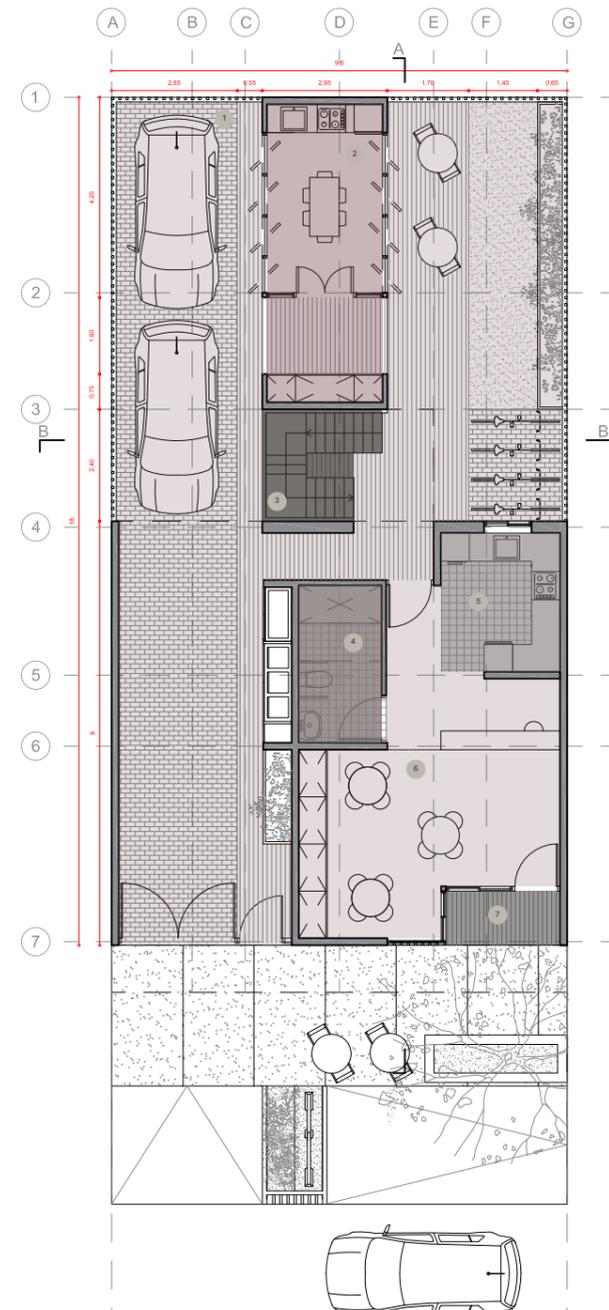
Para finalizar, se adjunta en las siguientes páginas los planos de todas las superficies que componen este proyecto de condominio familiar.

En total la superficie útil por planta es la siguiente:

- Planta baja: 152,80 m<sup>2</sup>
- Planta primera: 93,00 m<sup>2</sup>
- Planta segunda: 93,00 m<sup>2</sup>
- Planta tercera: 95,00 m<sup>2</sup>
- Planta cuarta: 95,00 m<sup>2</sup>



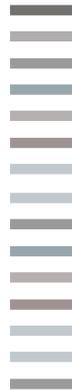






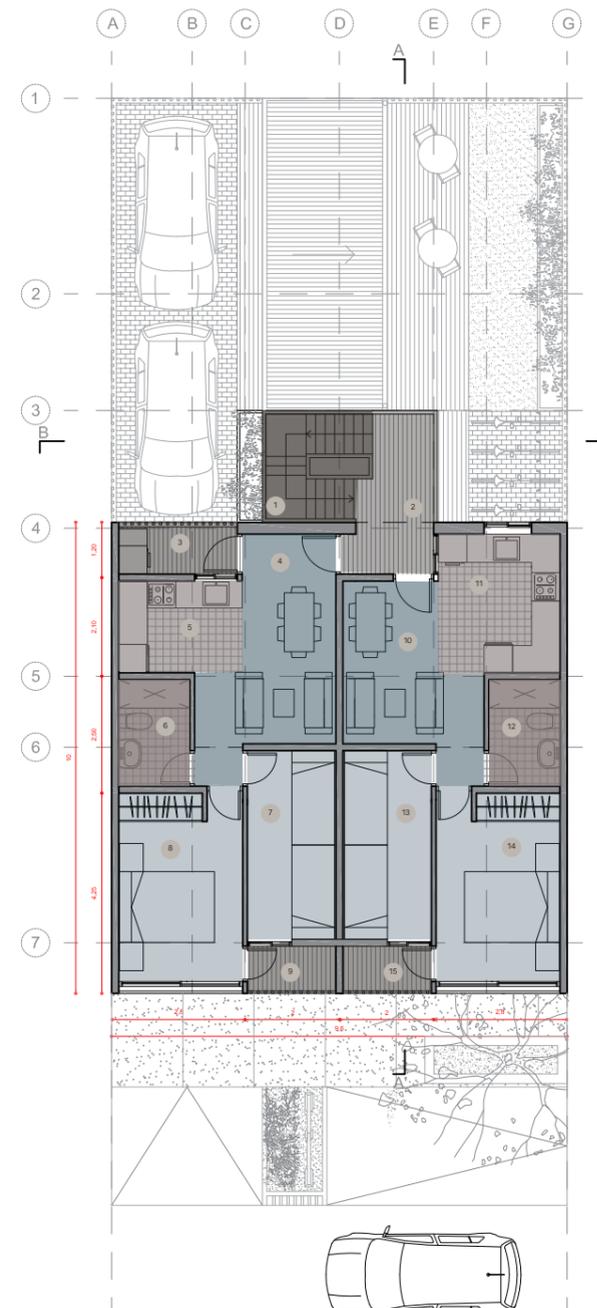
LEYENDA:

1. Comunicación vertical:	5,11 m <sup>2</sup>
2. Rellano:	5,64 m <sup>2</sup>
3. Terraza servicio:	2,75 m <sup>2</sup>
4. Salón - comedor:	11,20 m <sup>2</sup>
5. Cocina:	5,05 m <sup>2</sup>
6. Baño:	3,40 m <sup>2</sup>
7. Habitación individual:	7,45 m <sup>2</sup>
8. Habitación doble:	10,45 m <sup>2</sup>
9. Terraza:	1,90 m <sup>2</sup>
10. Salón - comedor:	9,30 m <sup>2</sup>
11. Cocina:	7,52 m <sup>2</sup>
12. Baño:	3,40 m <sup>2</sup>
13. Habitación individual:	7,45 m <sup>2</sup>
14. Habitación doble:	10,45 m <sup>2</sup>
15. Terraza:	1,90 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL:</b>	<b>93,00 m<sup>2</sup></b>



## PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA

E 1 / 150





LEYENDA:

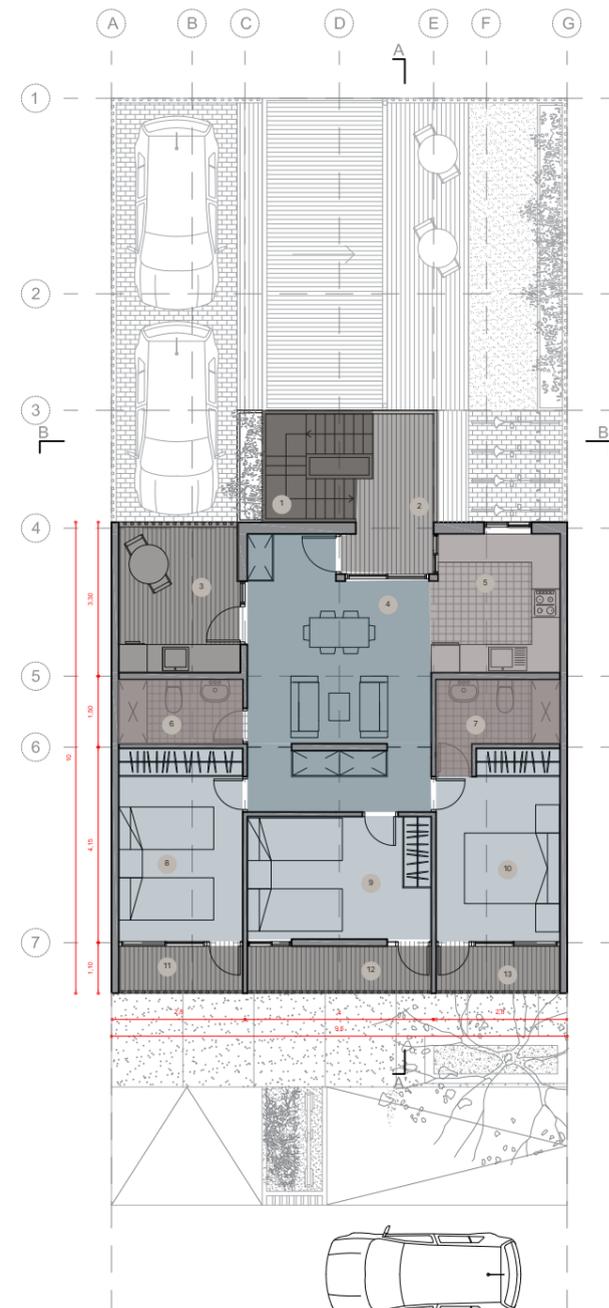
1. Comunicación vertical:	5,11 m <sup>2</sup>
2. Rellano:	5,64 m <sup>2</sup>
3. Terraza servicio:	7,80 m <sup>2</sup>
4. Salón - comedor:	20,85 m <sup>2</sup>
5. Cocina:	7,75 m <sup>2</sup>
6. Baño:	3,55 m <sup>2</sup>
7. Baño habitación principal:	4,05 m <sup>2</sup>
8. Habitación secundaria 1:	10,70 m <sup>2</sup>
9. Habitación secundaria 2:	10,25 m <sup>2</sup>
10. Habitación principal:	10,20 m <sup>2</sup>
11. Terraza hab. secundaria 1:	2,60 m <sup>2</sup>
12. Terraza hab. secundaria 2:	3,90 m <sup>2</sup>
13. Terraza hab. principal:	2,60 m <sup>2</sup>

TOTAL: 95,00 m<sup>2</sup>



PLANTA TERCERA Y CUARTA

⌚ E 1 / 150



## 2. CONSTRUCCIÓN - MATERIALIDAD

A continuación se definen todos aquellos aspectos constructivos que atañen al proyecto de vivienda en condominio propuesto.

### 1. ENVOLVENTE:

Buscando la economía de la construcción y el requerimiento de poca mantención tras su construcción, se propone una envolvente de hormigón que proporciona la resistencia a las adversidades que el entorno requiere.

Se utilizan placas de cemento para el revestimiento de las fachadas.



### 2. CARPINTERÍA:

La carpintería propuesta para las viviendas es sistema de perfilaría oculta en la trama tanto horizontal como vertical.

Concretamente se utiliza una carpintería con doble acristalamiento CLIMALIT con dos vidrios separados por una cámara de aire, instalado en su marco de ventana de PVC. Todos los elementos cumplirán la normativa contra incendios NBE CPI-96 en cuanto a resistencia al fuego.



### 3. FALSO TECHO:

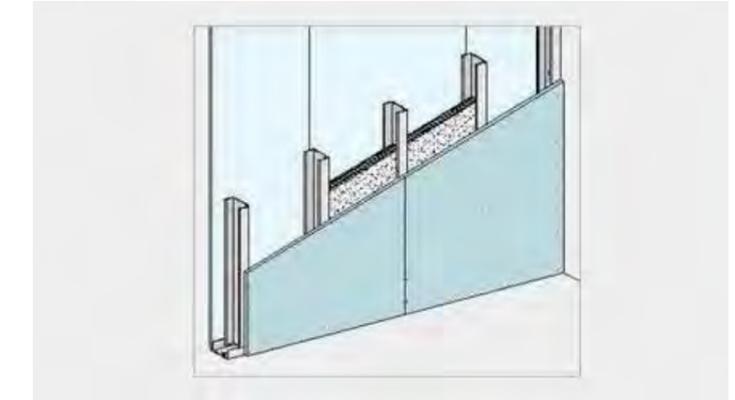
La instalación del falso techo se realizará a través de paneles de cartón yeso, de fácil instalación y mayor economía respecto a otras soluciones.

El falso techo se instalará en las zonas húmedas, para albergar las instalaciones que se requieran.



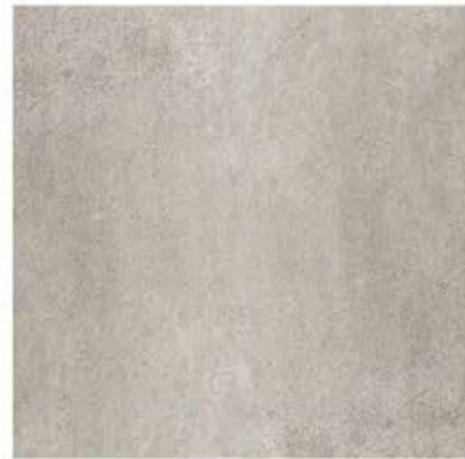
### 4. PARTICIONES:

Las particiones interiores de las viviendas se realizan a través de placas de cartón-yeso con una estructura metálica con una placa de yeso laminado atornillada a cada lado de la misma.



## 5. PAVIMENTO:

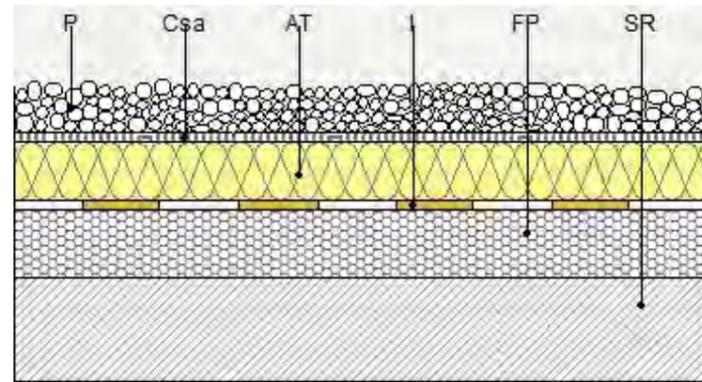
El pavimento utilizado para todas las estancias interiores son baldosas cerámicas de pasta roja para interiores, con una resistencia al paso importante y de fácil mantenimiento y limpieza.



## 6. CUBIERTA:

La cubierta propuesta es una cubierta plana no ventilada y no transitable, que posee un acabado de gravas para garantizar el buen funcionamiento térmico de las superficies inferiores.

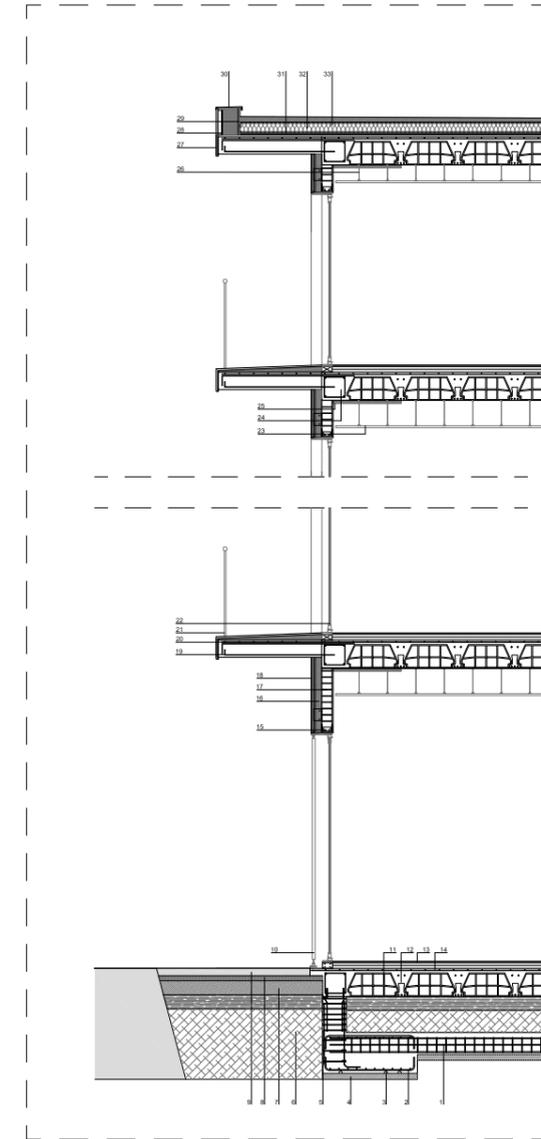
Además, incorpora unos sumideros de recogida de aguas, para la reutilización de las aguas de lluvia a nivel de los residentes.



P: Protección.  
Csa: Capa separadora bajo protección.  
AT: Aislamiento térmico.  
I: Impermeabilización.  
FP: Formación de pendientes.  
SR: Soporte resistente.

## LEYENDA DETALLE:

1. Viga centradora
2. Armado inferior zapata
3. Calzo de apoyo de parrilla
4. Hormigón de limpieza
5. Armadura de espera
6. Relleno de zanja
7. Capa de hormigón de limpieza
8. Relleno de hormigón nivel de calle
9. Pavimento exterior de calle, adoquín
10. Bovedilla cerámica
11. Vigüeta pretensada
12. Aislante térmico
13. Pavimento cerámico interior
14. Armadura superior de forjado
15. Dintel de ventana
16. Aislante térmico
17. Panel de cartón yeso
18. Revestimiento exterior, placa de cemento
19. Armadura inferior de anclaje
20. Mallazo + negativos de vigüetas
21. Barandilla balcón
22. Carpintería exterior
23. Falso techo de placas cartón yeso
24. Viga estructural
25. Aislamiento térmico interior
26. Anclaje metálico de falso techo
27. Forjado unidireccional de hormigón armado
28. Lámina impermeable
29. Capa de impermeabilización
30. Chapa de coronación
31. Aislamiento perimetral
32. Capa de protección geotextil
33. Lecho de grava



### 3. ESTRUCTURA

#### JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:

La solución adoptada para el desarrollo de este proyecto es una estructura de hormigón armado, que permite asegurar las condiciones de seguridad y calidad que estas viviendas requieren. El edificio se planteó en un principio como una estructura de madera, pero debido a su crecimiento en altura se convirtió en una solución arriesgada y cara de ejecutar frente a la solución de hormigón armado.

A partir de ello, el sistema estructural elegido responde tanto a las necesidades estéticas deseadas como constructivas de manera coherente, sin tratar de crear soluciones complicadas, buscando así la sencillez y coherencia en el proyecto.

Por tanto, la estructura que alberga el proyecto se caracteriza por estar compuesta principalmente por forjados unidireccionales de hormigón armado y muros de carga en las dos direcciones principales, para soportar los requerimientos de sismo que la localización del proyecto requiere. Siendo así, la estructura del edificio queda definida de la siguiente manera:

- *Estructura horizontal:* Forjado unidireccional de hormigón armado compuesto por viguetas y bovedillas.
- *Estructura vertical:* Muros de hormigón armado de 25cm de espesor como estructura portante del edificio, en ambas direcciones principales del edificio. Las particiones interiores se resuelven con placas de cartón yeso no autorportantes.
- *Cimentación:* Se propone una cimentación directa a través de zapatas aisladas, debido a la dimensión reducida del proyecto es la solución más económica para la ejecución del mismo.

#### NORMATIVA APLICABLE

##### NORMA CHILENA:

-ACI 318S-05: Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural.

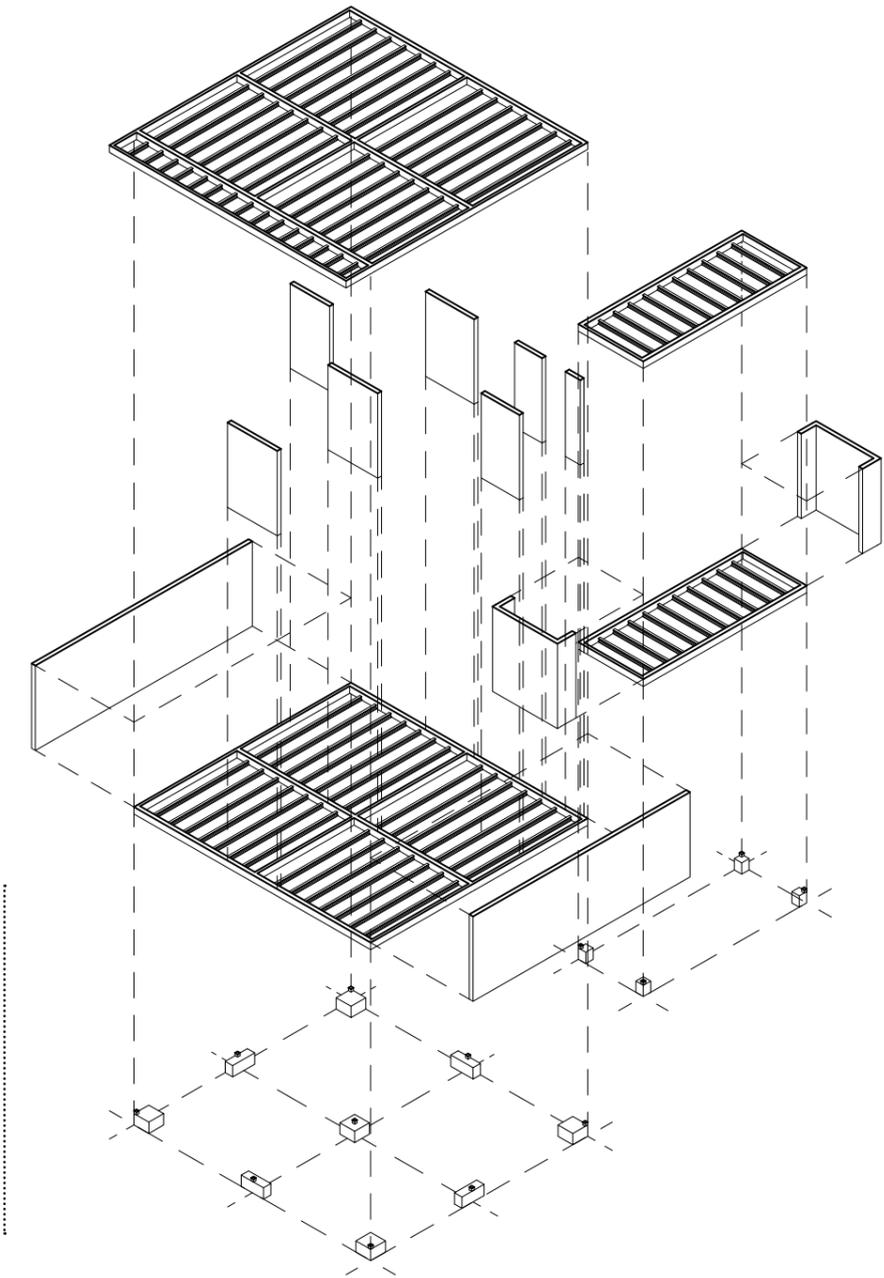
-NCh430-2007: Hormigón armado - Requisitos de diseño y cálculo.

-NCh433-2009: Diseño sísmico de edificios.

#### AXONOMETRÍA ESTRUCTURAL

#### LEYENDA ESTRUCTURAL:

1. Cimentación: Zapata aislada hormigón
2. Viga estructural principal de hormigón
3. Vigüeta pretensada, intereje 60cm
4. Viga estructural secundaria de hormigón
5. Muro estructural de hormigón, sentido longitudinal
6. Muro estructural de hormigón, sentido transversal
7. Zuncho perimetral
8. Forjado unidireccional de hormigón armado



### 3.1 Cimentación

Dada la poca envergadura del proyecto propuesto y los escasos recursos económicos disponibles, se ha optado por la realización de la cimentación a través de zapatas aisladas, tanto como para el volumen de mayor tamaño como para el menor.

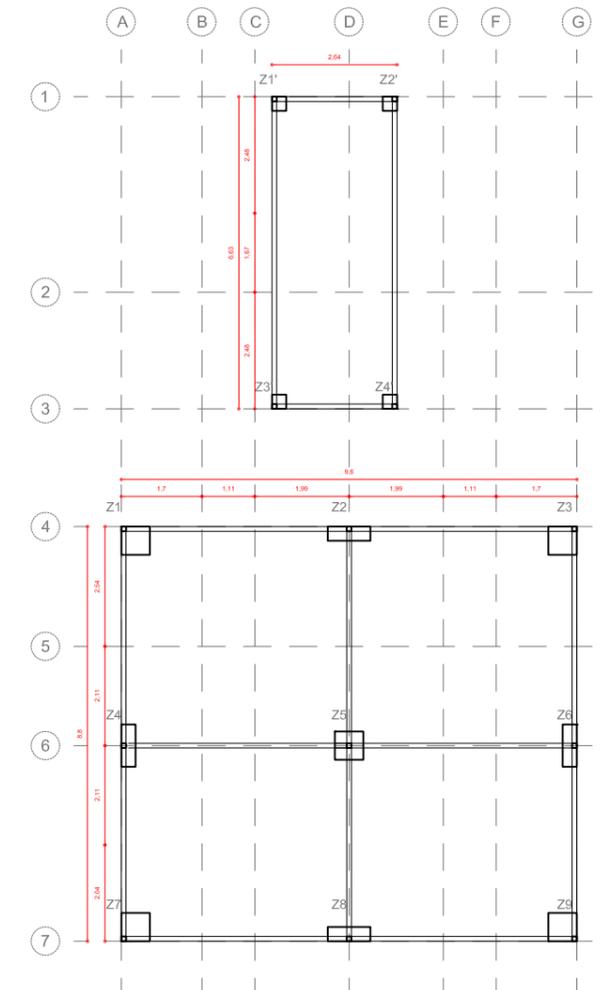
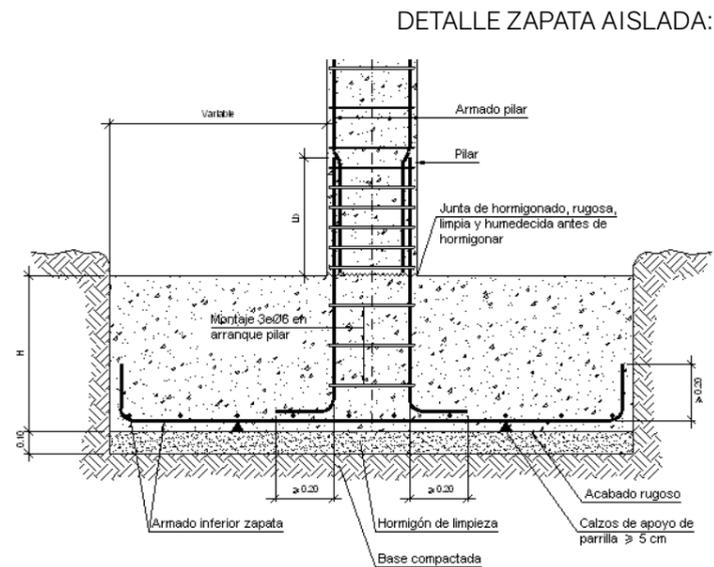
Se propone la construcción de cuatro zapatas en esquina de poco tamaño para la realización del volumen menor correspondiente a la zona común del condominio, situado en planta baja.

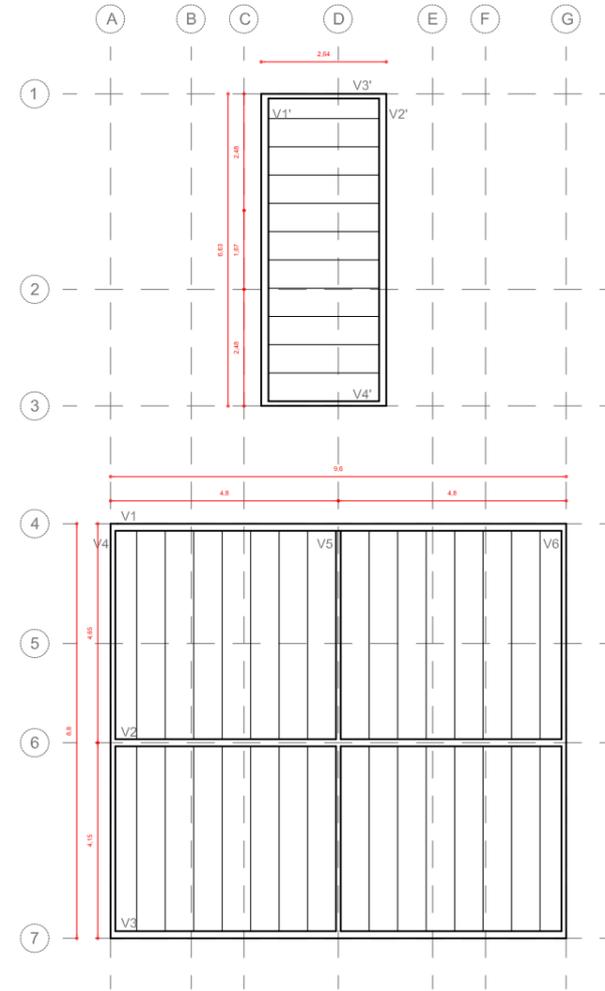
Para albergar el volumen de mayor tamaño donde se instalan las viviendas, se plantean nueve zapatas aisladas, siendo cuatro de éstas de esquina, cuatro de medianera y una centrada.

Las zapatas se proyectarán cuadradas en general, excepto las de medianera y calle que serán rectangulares con una relación de lados 2:1.

El terreno sobre el que se instala la cimentación es sensiblemente horizontal (admitiéndose pendientes de hasta un 10%), no presenta problemas especiales (arcillas expansivas, suelos colapsables, suelos muy blandos, etc.) ni tampoco riesgos de estabilidad global (por no estar situado el edificio en laderas o próximo a la coronación de taludes o excavaciones).

La cimentación proyectada es una cimentación directa mediante zapatas a 1,00 m. de profundidad en una capa de suelo cohesivo.



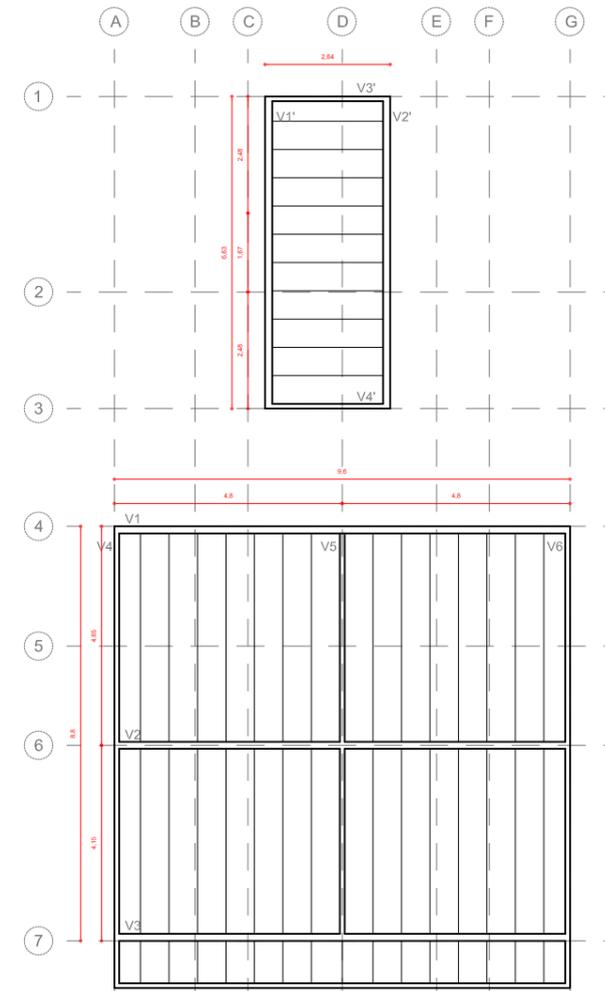


FORJADO PLANTA BAJA

E 1 / 150

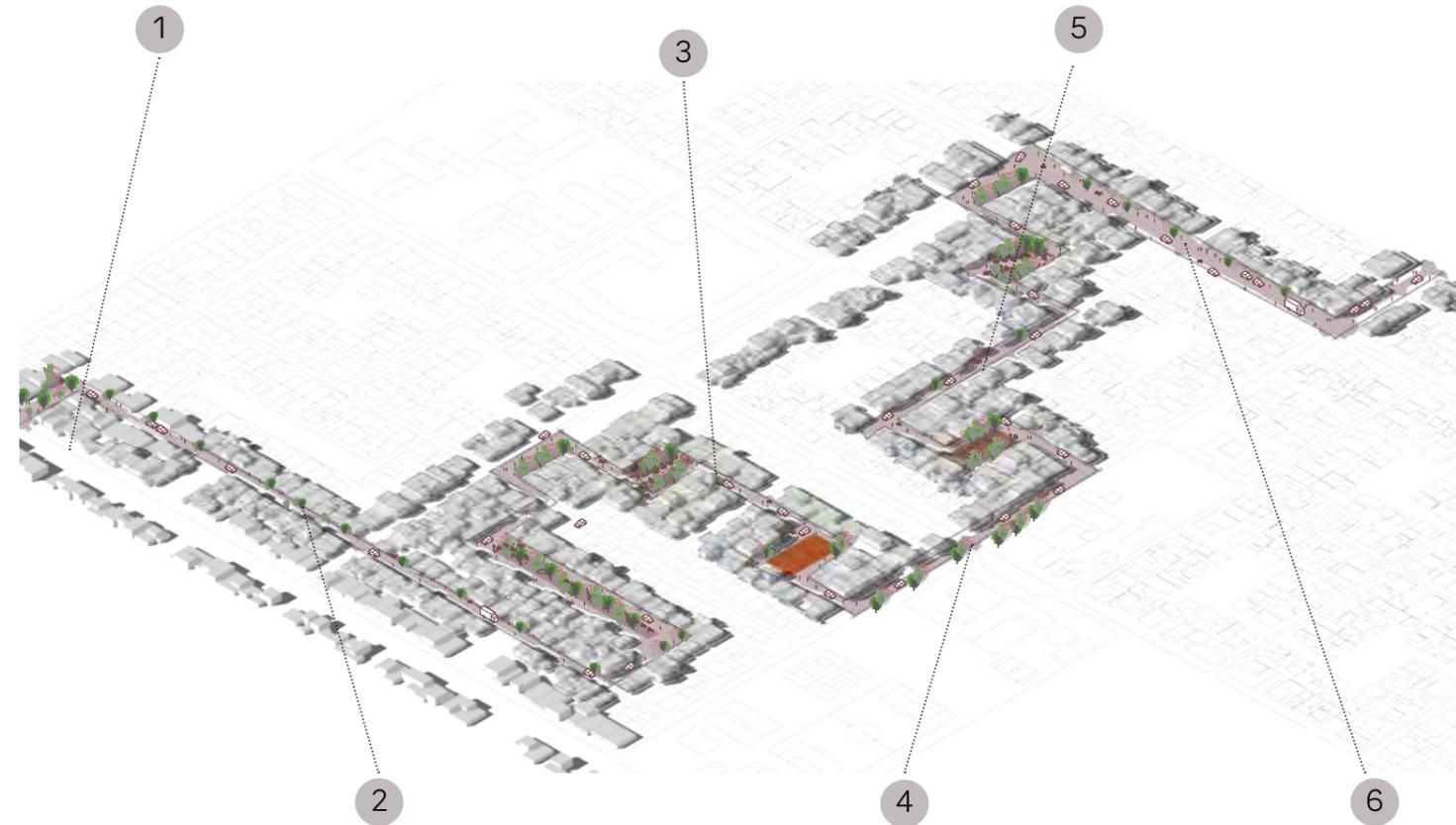
FORJADOS PLANTAS SUPERIORES

E 1 / 150



ANEXOS

CALLES



1 Calle metropolitana: *Lo Martinez*



2 Calle barrial: *Los Ciervos*



3 Calle barrial: *Los Coigües*



4 Calle comunal: *Los Raulies*



5 Calle Barrial: *Valle Central*

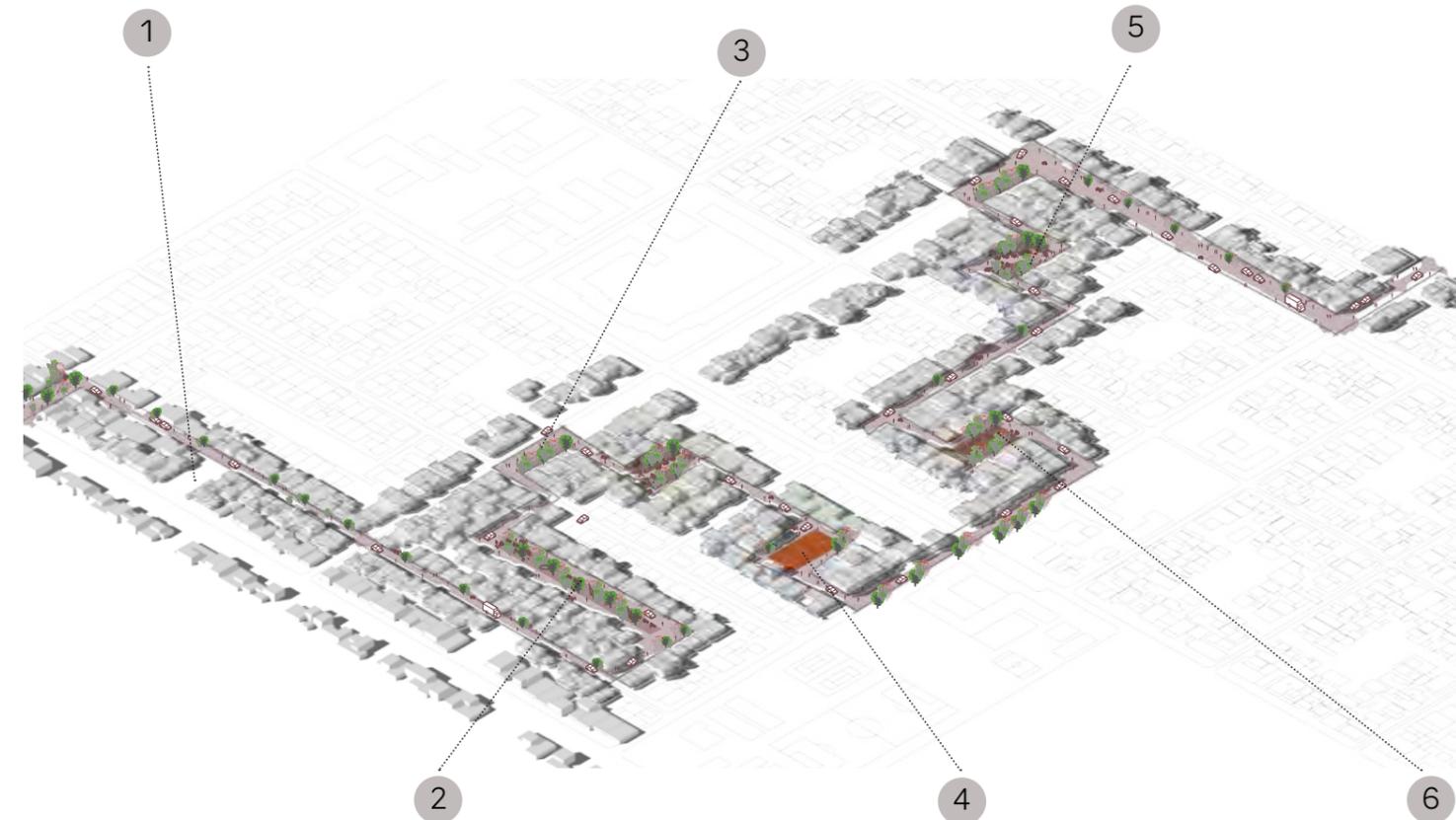


6 Calle comunal: *El Conquistador*



\*FUENTE: Elaboración propia

## ESPACIOS PÚBLICOS

1 Parque barrial: *Lo Martínez-Los Ciervos*2 Plazoleta alargada: *Los Alerces*3 Eje verde: *Las Esmeraldas*4 Plazoleta: *Los Coigües*5 Plazoleta: *Los Alamos*6 Plazoleta: *Los Pimientos*

\*FUENTE: Elaboración propia

VIVIENDAS



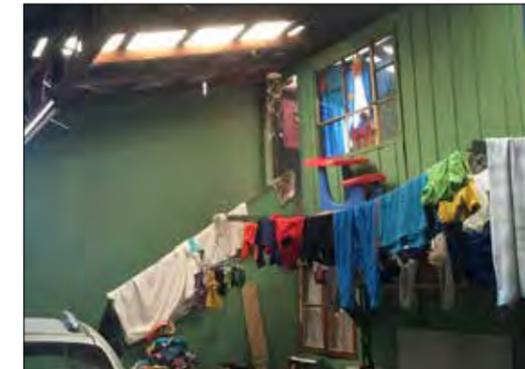
1 Casa: *Eliana Cañete*



2 Casa: *Susana Hidalgo*



3 Casa: *Bernardita Muñoz*



4 Casa: *Maria Erazo*



\*FUENTE: Elaboración propia

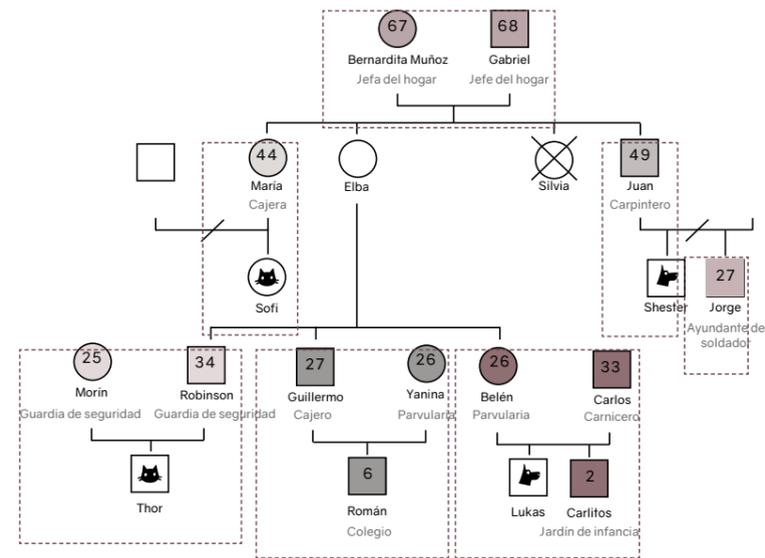
FAMILIA 1

Propietario/a:  
Bernardita Muñoz

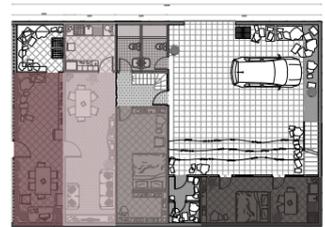
Tipo de lote:  
Esquina. Calle principal

Situación:  
Calle Los Raulies

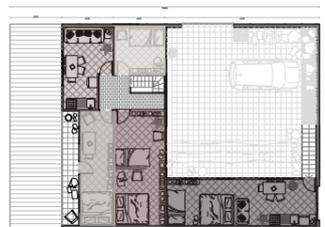
Genograma familiar



Tiempo cotidiano



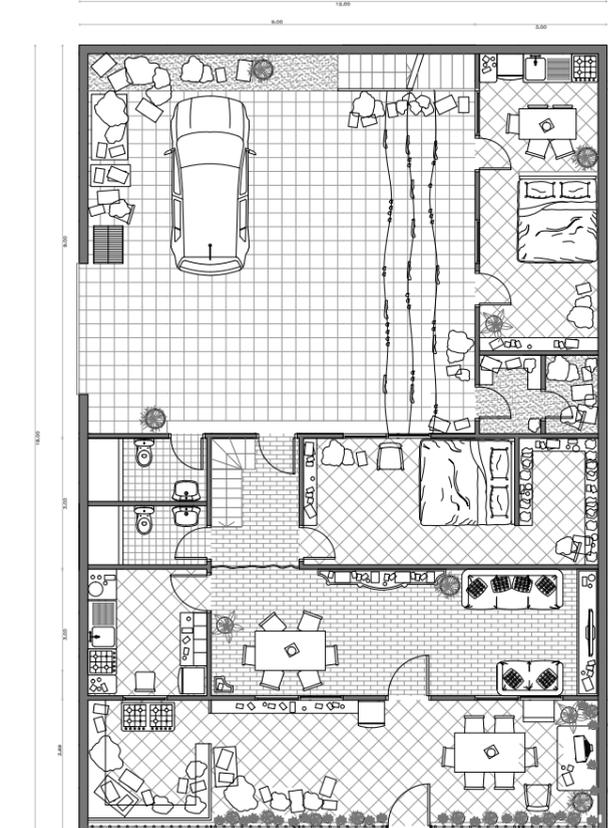
PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

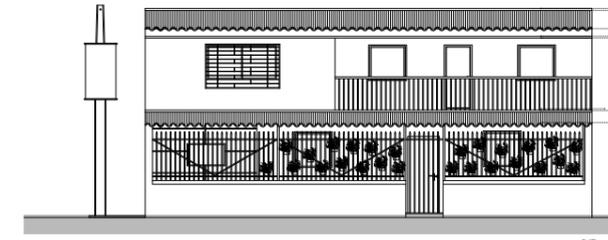
Planimetría estado actual

PLANTA PRIMERA



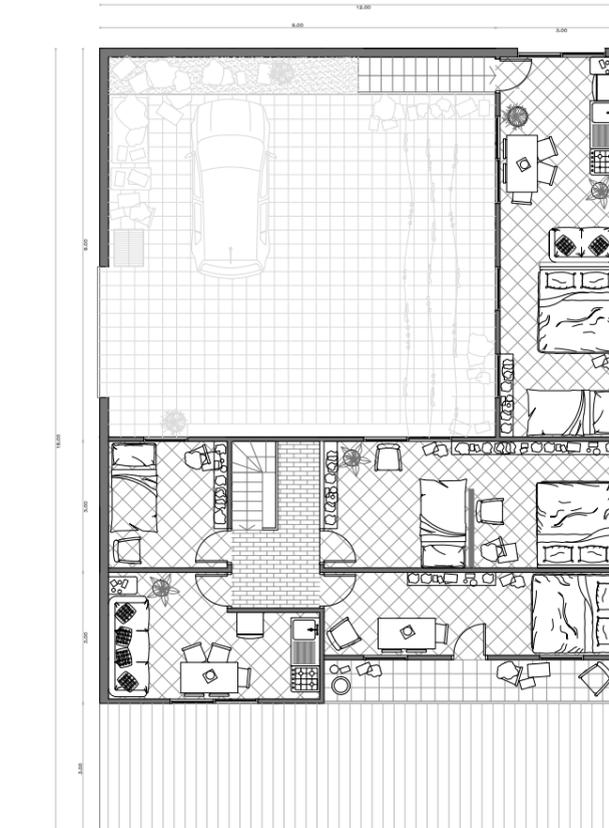
S/E

ELEVACIÓN



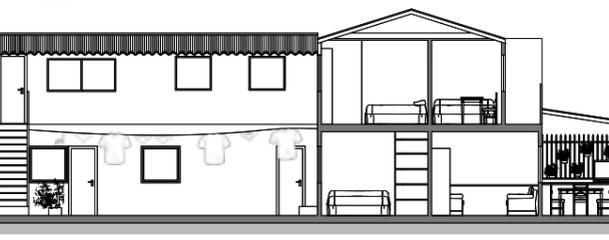
S/E

PLANTA SEGUNDA



S/E

CORTE

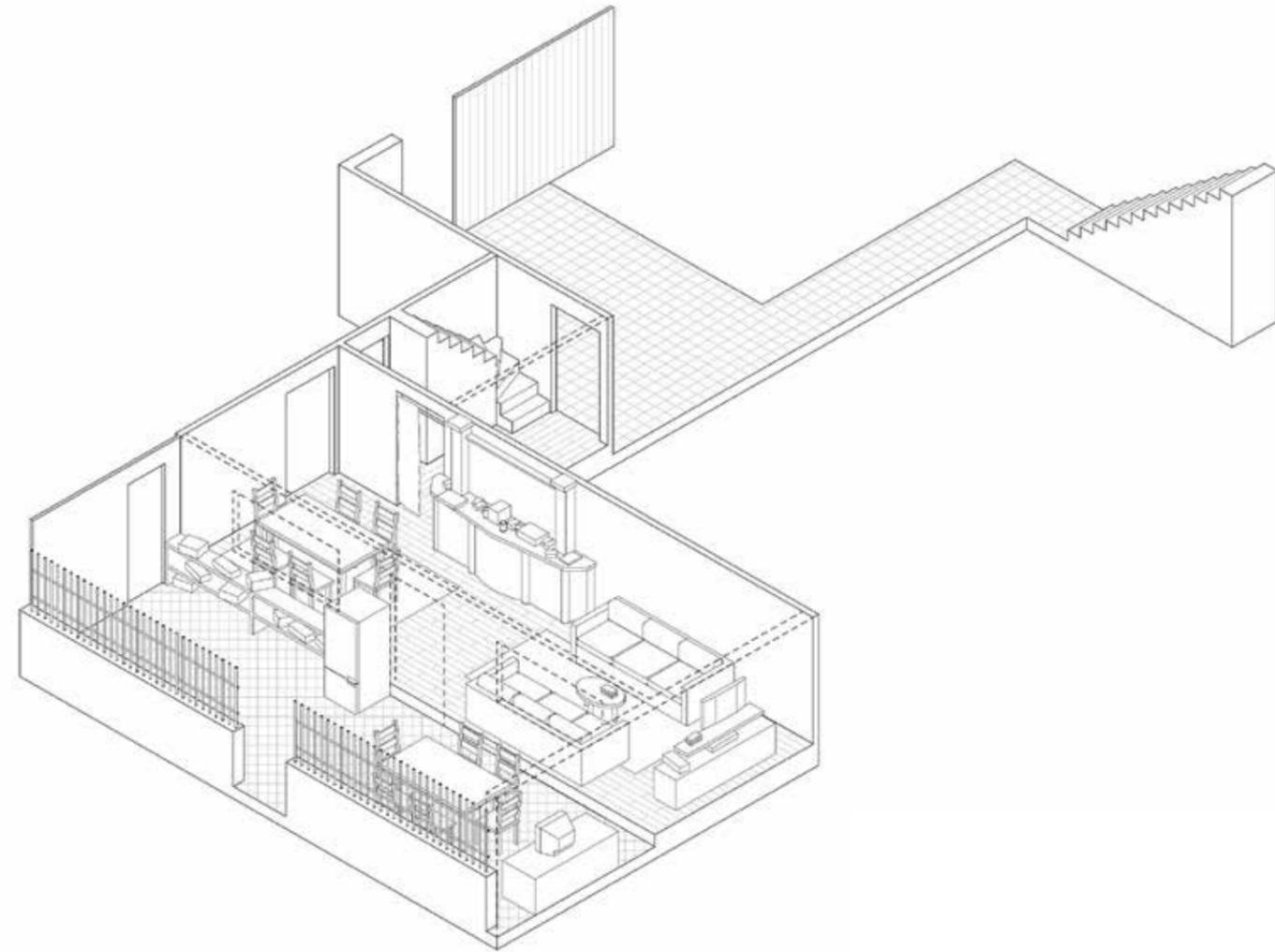


S/E





Pieza clave



“El lote se subdivide en “micro-viviendas” donde cada núcleo familiar, en composición más íntima, puede desarrollar su diario vivir sin necesidad de invadir el espacio e intimidad de la otra. De esta manera, la pieza clave se convierte en el elemento que articula y media entre la vida común que se da en el lote y la zona más íntima de cada familia, desde el antejardín hasta sus “micro-viviendas”.

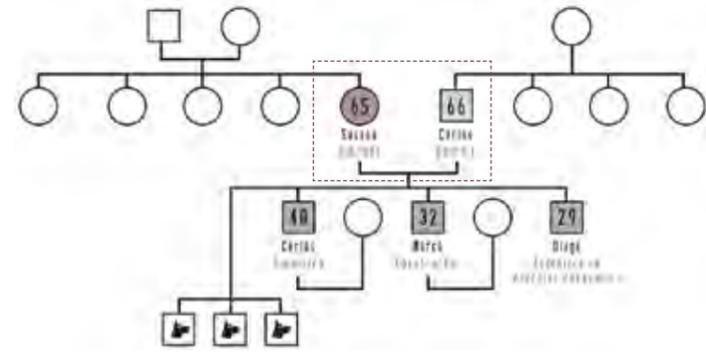
FAMILIA 2

Propietario/a:  
Susana Hidalgo

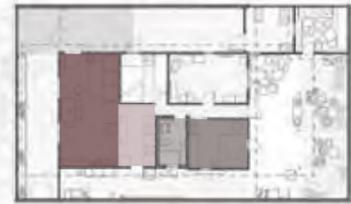
Tipo de lote:  
"Relleno": Plazoleta alargada

Situación:  
Plaza Los Alerces

Genograma familiar



Tiempo cotidiano



Planimetría estado actual



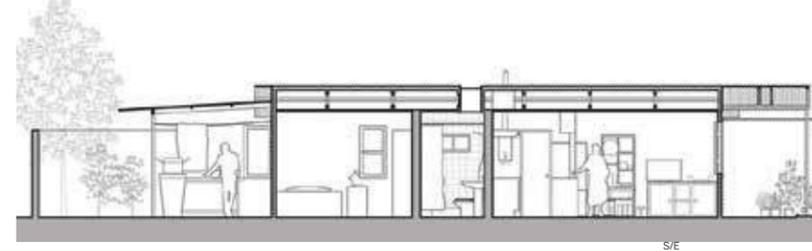
ELEVACIÓN



PLANTA CUBIERTA



CORTE



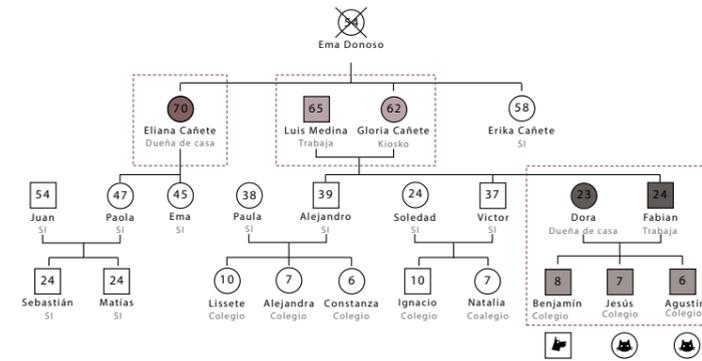
**FAMILIA 3**

Propietario/a:  
Eliana Cañete

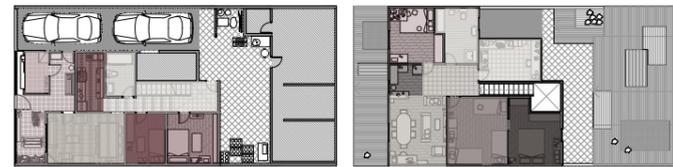
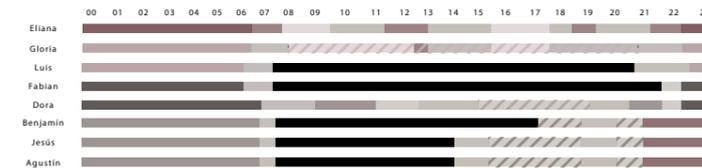
Tipo de lote:  
Relleno. Calle principal

Situación:  
Calle Lo Martínez

Genograma familiar



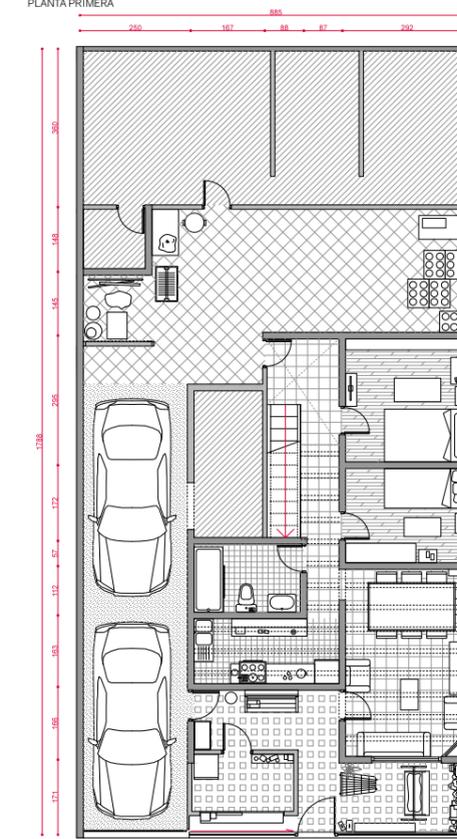
Tiempo cotidiano



PLANTA PRIMERA

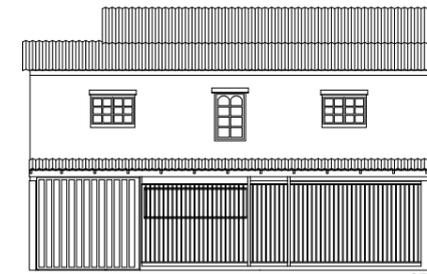
PLANTA SEGUNDA

Planimetría estado actual

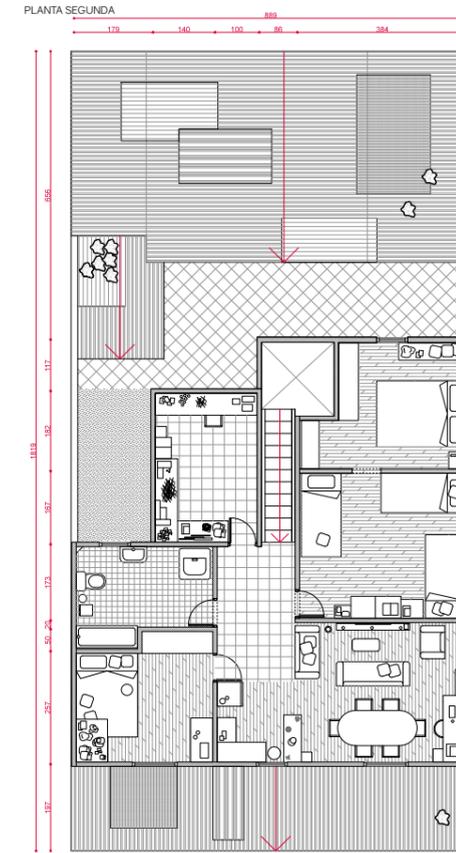


S/E

ELEVACIÓN

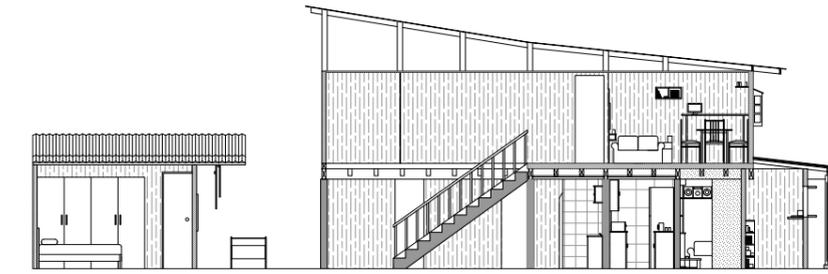


S/E



S/E

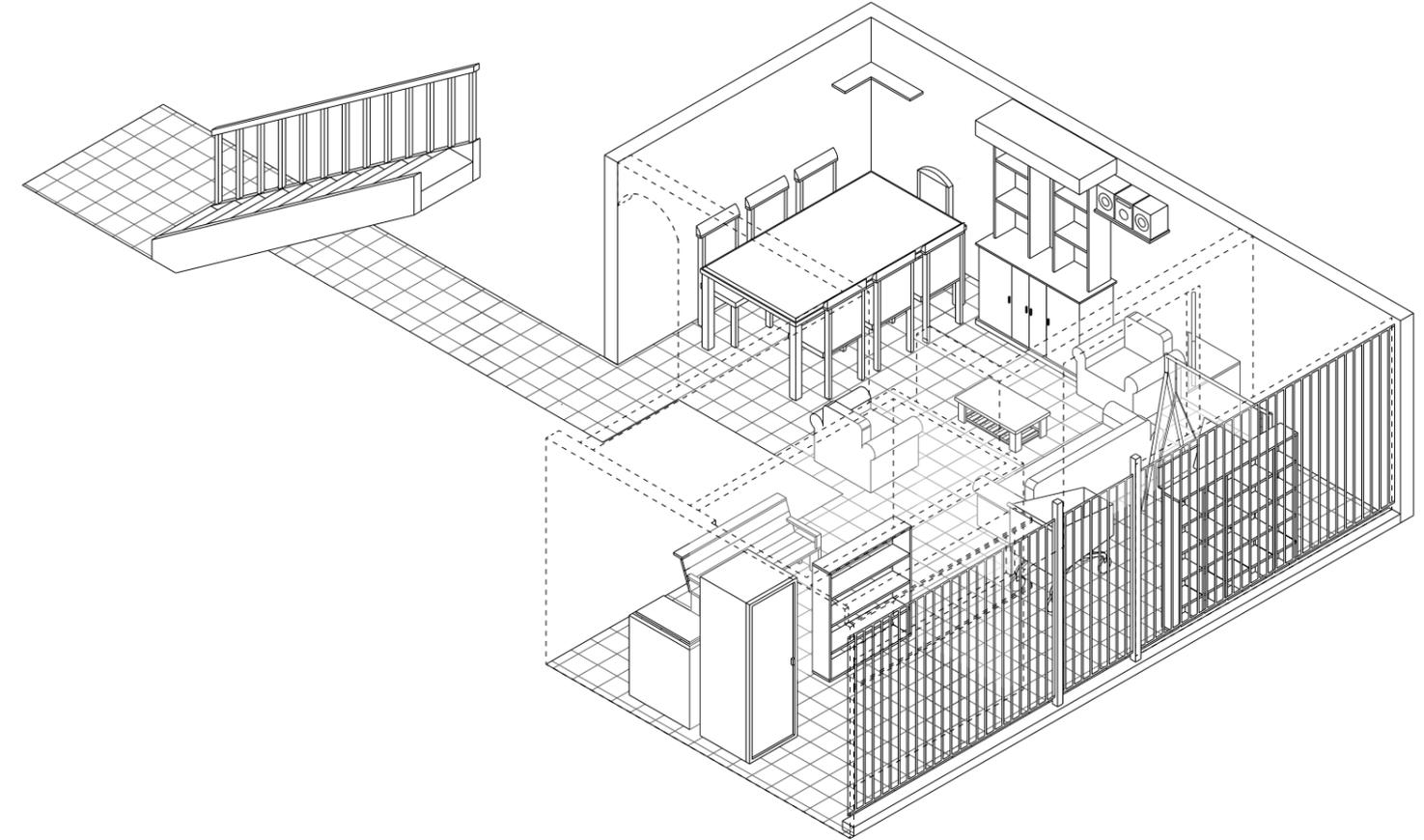
CORTE



S/E



Pieza clave



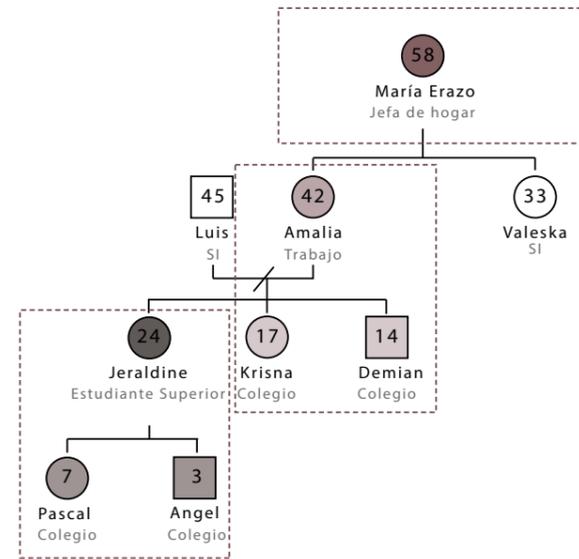
**FAMILIA 4**

Propietario/a:  
María Erazo

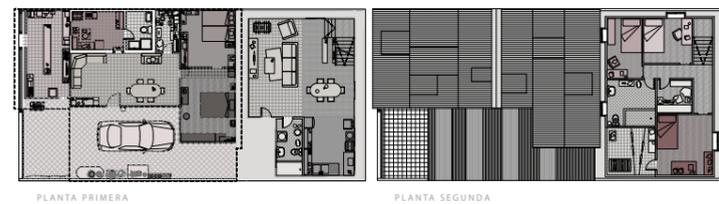
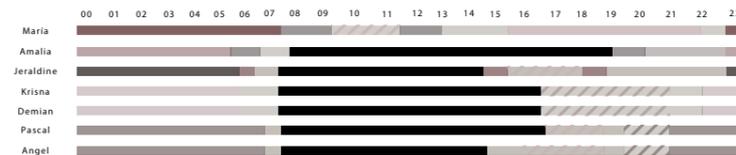
Tipo de lote:  
Relleno, Calle local

Situación:  
Calle Las Vertientes

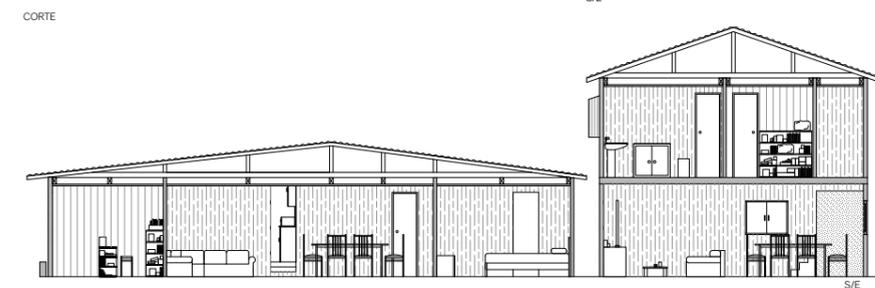
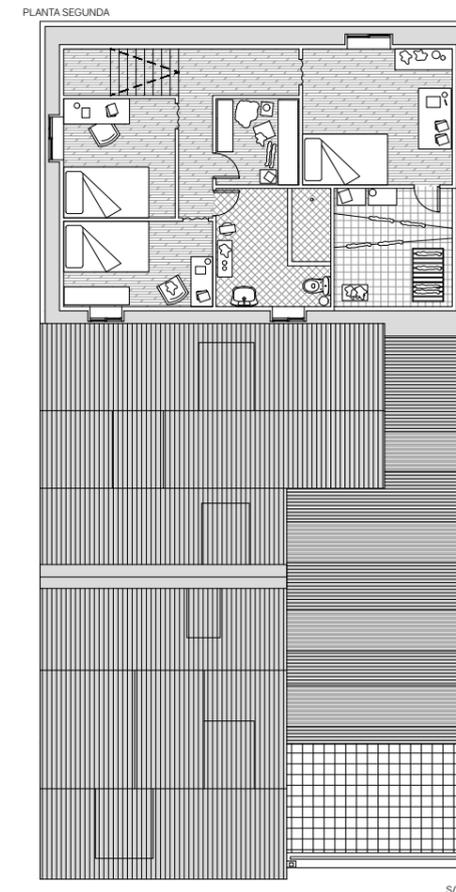
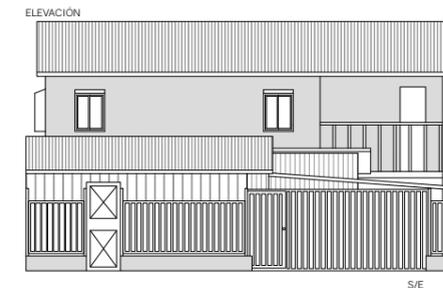
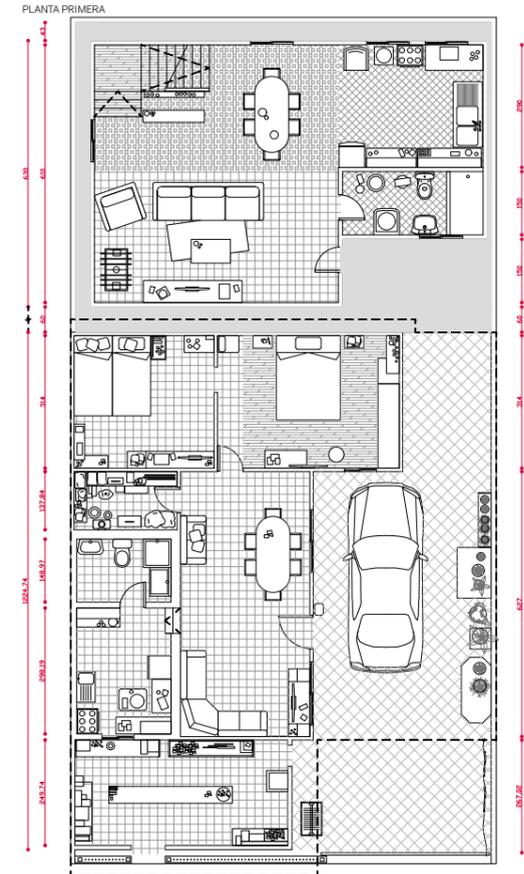
Genograma familiar



Tiempo cotidiano



Planimetría estado actual



## ENTREVISTA 1

Propietario/a:

SUSANA HIDALGO

## HISTORIA E IDENTIDAD Y PATRIMONIO:

“Cuando llegamos para acá no había nada. Muchas veces la gente alega que no tienen nada, pero no mira para atrás, acá se han conseguido muchas cosas”

Al llegar, Susana proyectaba un barrio como el que tiene hoy, un barrio ya consolidado en donde se ve reflejado todo el trabajo que la generación de su padre y la suya pusieron para conseguir lo que hoy tienen.

En la actualidad, Las Acacias cuenta con buenos colegios, consultorios, alumbrado público y una gran cantidad de áreas verdes combinadas con equipamientos.

Ella cree que lo que hoy en día se ha conseguido se debe en gran parte a la organización que han mantenido los vecinos a lo largo de los años, y son los regalones del municipio por lo mismo.

Sin embargo, mira con cierta cautela a las nuevas generaciones, siente que la población ha cambiado. El vecino antiguo tiene un arraigo y cuidado por el barrio diferente al que tienen los nuevos que cuesta más que se integren a las dinámicas con las que se convive acá. Pone como ejemplo el taller de autos que se instaló hace un par de años al lado de su casa: “Se han tomado la plaza y contaminan el medio ambiente, ya no hay pajaritos.”

## CAMBIOS

Susana identifica tres temas que le gustaría mejorar en su barrio: el sistema ecológico, el mantenimiento del espacio público y la delincuencia.

“Me gustaría dejar un legado ecológico, que la gente aprenda a convivir con él, a cuidarlo y respetarlo”

Con respecto a esto, considera que tanto la municipalidad como los pobladores han sido negligentes en este tema, incluso curtando especies nativas que había dentro del barrio. Por lo mismo, cree fundamental inculcar conciencia a la gente con respecto a la ecología.

“La gente anda en auto para todos los lados y eso ha hecho tiras las veredas. Hasta para ir a comprar pan a Los Morros se suben al auto. Ojalá el Metro descongestione un poco esto y veamos más bicis y gente a pata”

En esa línea, cree que el espacio público si bien cuenta con buenos equipamientos, está mal cuidado. La invasión del automóvil ha hecho que las veredas estén a muy mal traer y a la vez las empresas que la municipalidad contrata para la mantención de áreas verdes no hacen bien su trabajo. Dice que sólo cuando los vecinos se han propuesto cuidar sus respectivas plazas, éstas funcionan.

“El problema más grande aquí te diría que es la delincuencia, y lo peor es que vienen de afuera. Nosotros tenemos focos identificados de donde se juntan, pero el problema es cuando agarran a los niños, hay mucho cabro que ha quedado sólo por la droga”

Identifica problemático el tema de la delincuencia ligado principalmente a la droga y al peligro que significa para los niños del sector. Cree en el diálogo como mediador entre las partes “es mejor conversar en buena onda con los cabros más que ir a sapearles al tiro, si no haces presencia se sienten dueños del lugar”.

Por lo mismo considera una buena solución crear organizaciones de auto ayuda para así ofrecer apoyo a los involucrados, además de crear un Jardín para adultos mayores que libere de responsabilidades a los familiares que tienen que hacerse cargo de algún adulto mayor y les permita ir a trabajar.

## SUEÑOS

Susana sueña con respecto a dos escalas, a la del ámbito público y a la del privado del barrio.

“ (le gustaría su barrio) Así tal como está, pero con la placita bien armadita, las áreas verdes bien cuidadas y al frente de cada casa que haya un arbolito”

En el ámbito público nos hace saber su anhelo por seguir mejorando su manzana y especialmente las áreas verdes del barrio, pero teme que llegue gente de afuera a echarla a perder y a que aumente la delincuencia por falta de oportunidades como sucedió con los vecinos de la población Valparaíso (erradicados desde Lo Barnechea).

“Ellos (sus hijos) han querido hacerlo así (irse del barrio) y los respeto. Pero me hubiese gustado que vivamos todos acá en tres departamentitos, si acá hay espacio de más.”

Con respecto a su ámbito más íntimo (el lote) considera que se puede densificar más, pero no le gusta la idea que sean todos iguales, cree que cada uno debería hacer su casa como le guste. Por ejemplo, ella imagina su casa con un jardín más bonito y las murallas pintadas por sus nietos.

## ENTREVISTA 2

Propietario/a:

MARÍA ERAZO

## HISTORIA E IDENTIDAD Y PATRIMONIO:

"Nunca me imaginé nada, era puro trabajo nomas (...) todos teníamos un pensamiento en el sentido que teníamos que ir mejorando de a poquito a poquito. Eso es bueno porque a la larga nos fuimos conociendo todos y así nunca nos va a pasar nada."

María reconoce que al llegar a Las Acacias no tenía expectativas, sólo vivía el día a día y siempre pensó que dé a poco iba a ir consolidando lo que tiene hoy en día, que, a su parecer, es mejor que las soluciones habitacionales que los subsidios están ofreciendo en la actualidad.

Su barrio es un lugar seguro para ella, en gran parte porque todos son conocidos y esa unidad hace que ante cualquier amenaza a problema se pueda acudir a un vecino obteniendo siempre una mano de apoyo.

Considera que su barrio es el mejor del sector, otros, como el que queda al sur de Lo Martínez, son más peligrosos y de hecho los compara con favelas. Reconoce igualmente que Las Acacias ha ido empeorando con el tiempo, el mundo ahora es más desconfiado, de hecho, ella se considera desconfiada.

## SUEÑOS:

María sueña con respecto a dos escalas, a la del ámbito público y a la del privado del barrio.

"Me gustaría que las calles fueran más anchas, acá por la posición que tienen si pones un arbolito, "puf", voló el arbolito por los autos."

Para ella, el espacio público de las plazas está bien tenido, sin embargo, considera que en las calles hay mucho que mejorar.

La interacción que hay hoy entre los peatones y los automovilistas es de constante riesgo, pues los niños juegan en la calle, los autos andan a altas velocidades y el ancho de la calle no les da espacio para maniobrar en caso de que alguien se atraviese.

Por lo mismo, cree que el ancho de la calle debiese dar para tener veredas a los dos lados, un espacio para los árboles y una calle que por lo menos quepa un auto estacionado y otro circulando. Pone de ejemplo en su local que muchas veces los autos que se bajan a comprarle terminan bloqueando la circulación de la calle.

"Si uno tuviera la posibilidad de una mejor casa, así que sean más bonitas, más amplias, de materiales mejores, así como esas casas del futuro, a quién no le gustaría"

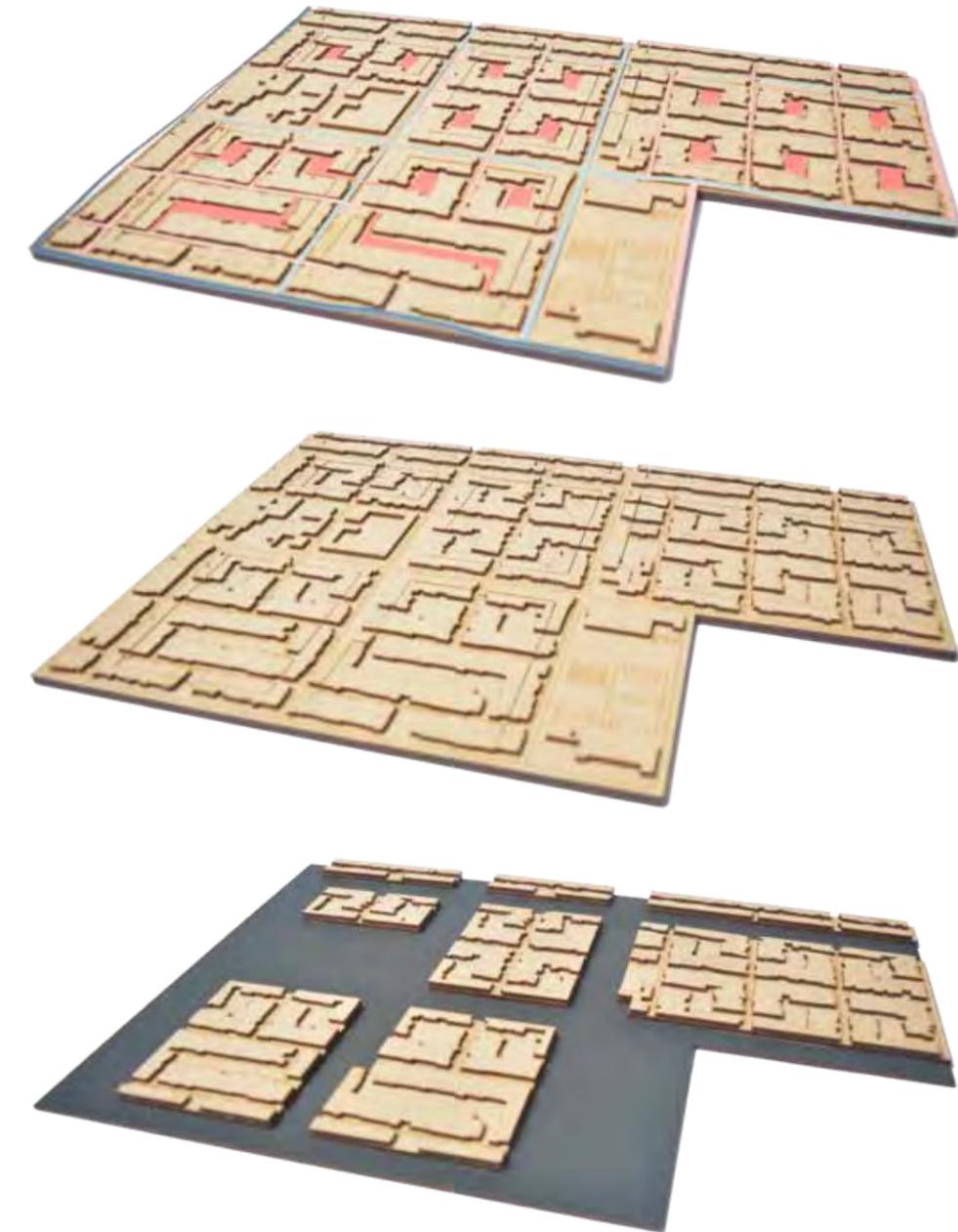
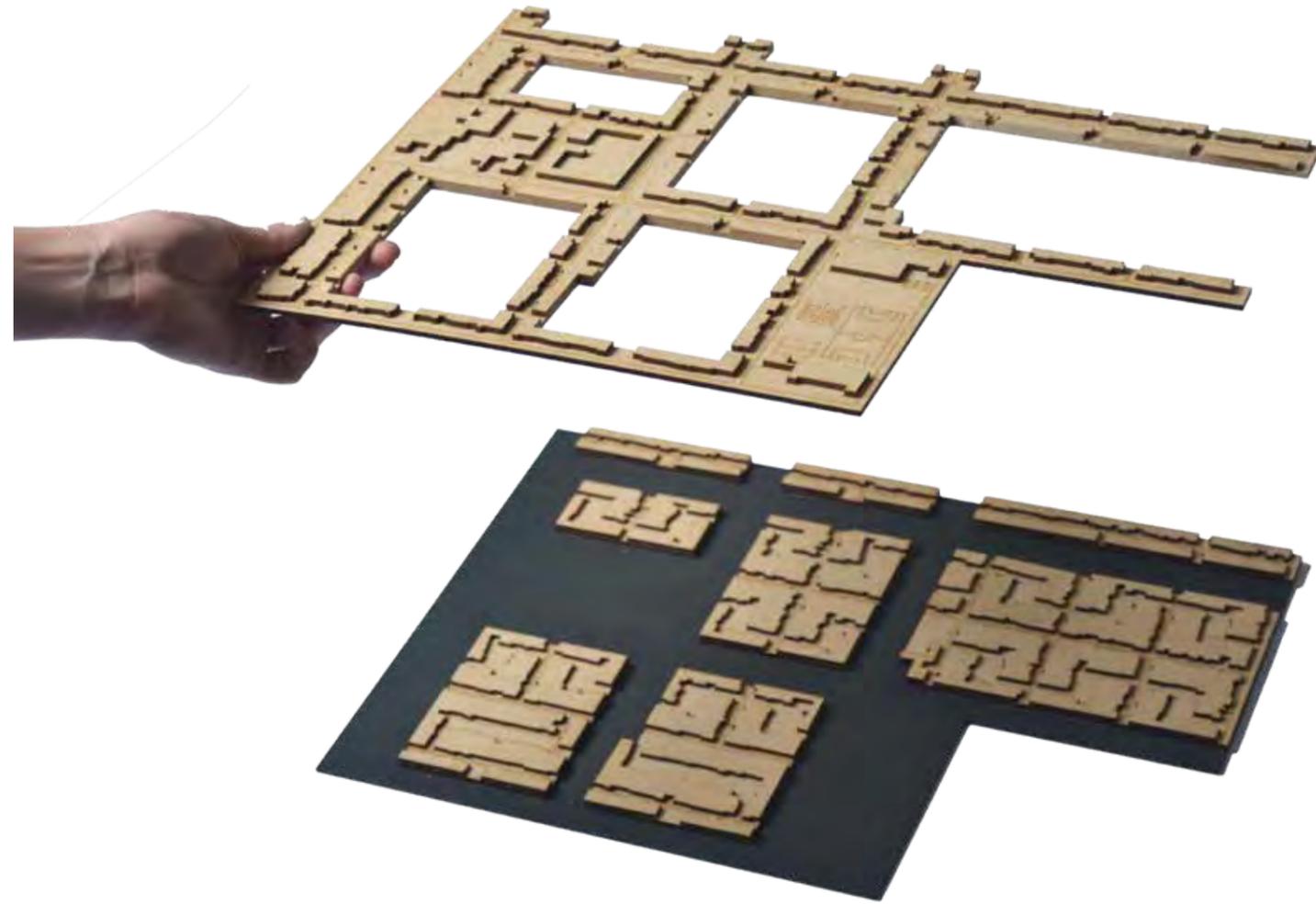
En el ámbito privado asegura de su casa no se iría, pero reconoce que desea algo mejor para sus nietos. Le encantaría que fueran profesionales y se fueran del barrio.

Ella trabajó en Las Condes y Vitacura, considera que es otro país y por ello feliz que sus nietos tengan la posibilidad de vivir en un lugar como ese.

De igual manera, reconoce que en algún momento su proyecto era ahorrar dinero para poder hacer dos casas en su lote, lo cual hizo, pero no de la manera que le hubiese gustado hacer.

MAQUETA 1

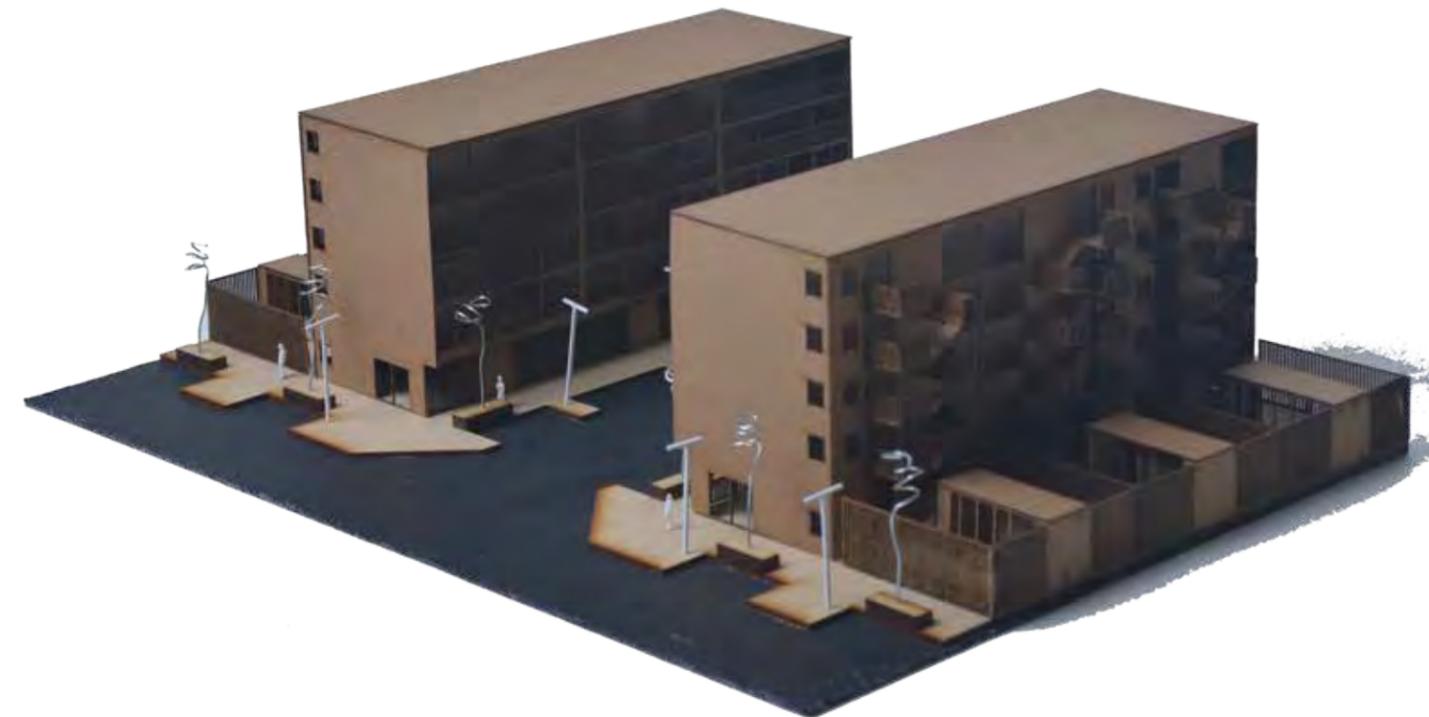
Barrio Las Acacias  
E 1/1000

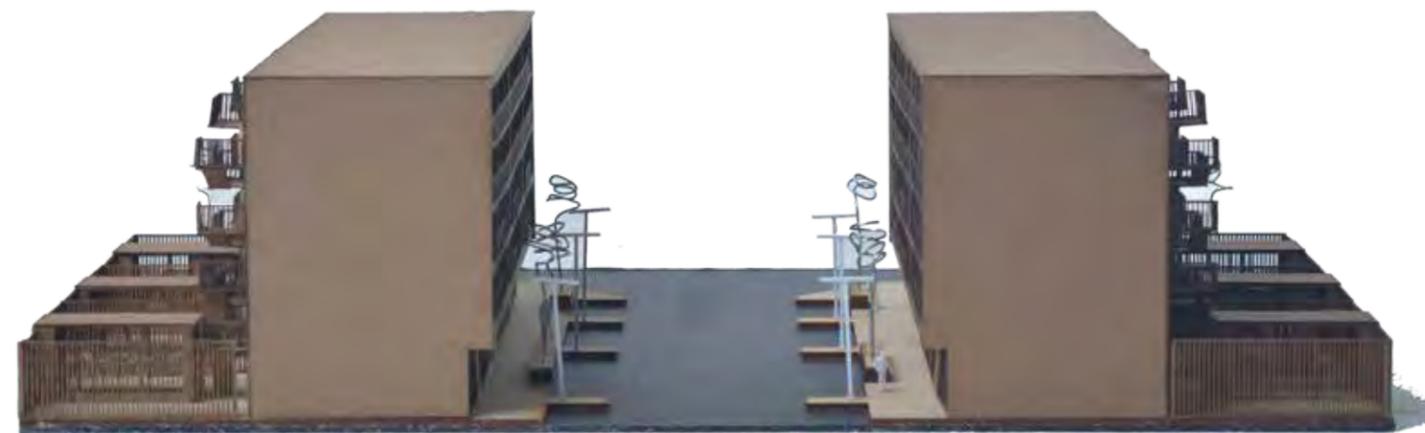


MAQUETA 2

Proyecto Lote - Entorno urbano

E 1/100





## CONCLUSIONES

Santiago de Chile en general ha experimentado una serie de cambios y transformaciones en periodos de tiempo muy cortos, una expansión acelerada y no planificada acompañada de un aumento de población para el cual la ciudad no estaba preparada. Esto ha hecho que muchas familias sufran las consecuencias de las erradicaciones que se han realizado a lo largo y ancho de la ciudad en las últimas décadas de crecimiento frenético. La gran mayoría de ellas, de bajos recursos económicos, fueron obligadas a dejar sus casas bien situadas geográficamente para desplazarse a la fuerza a la periferia de la ciudad, rompiendo de esta forma todas las redes vecinales y familiares que tenían anteriormente.

Hoy en día, existe una proporción importante de las familias allegadas cuya demanda habitacional no está siendo abordada por la política pública. Ello se debe no tanto a la ineficacia de los programas de erradicación existentes, sino sobre todo a una dificultad de la política para observar y comprender el fenómeno del allegamiento de forma realista. Los instrumentos de medición que hoy se aplican sólo son capaces de visibilizar cuantitativamente el déficit teórico de vivienda, pero no permiten conocer adecuadamente la preferencia de localización de las familias allegadas ni menos aún las razones que la explican. Además de los aspectos funcionales ligados a la localización central, existe tras el allegamiento una lógica intergeneracional del parentesco

que, a pesar de ser fundamental en la organización de la vida de las familias, no ha sido incluida de forma relevante en el diseño de las políticas de vivienda social.

Por otra parte, la lógica económica sobre la que se organiza la producción de vivienda social en Chile actualmente es muy rígida en cuanto a las alternativas de utilización del suelo urbano y sólo puede operar sobre la base de la continua adquisición de grandes paños de suelo barato, el cual se vuelve un bien cada vez más escaso. Esto ha implicado que la existencia de una importante proporción de suelo urbano bien localizado, donde actualmente vive allegada buena parte de las familias sin vivienda -Lotes 9x18-, ha pasado relativamente desapercibida como alternativa para la construcción de vivienda social sobre la base de la radicación y la densificación.

Por medio del programa de Condominios Familiares que se ha sido mostrado a lo largo de este trabajo, las familias allegadas en sitios del tipo 9x18 tienen una real posibilidad de conjugar la obtención de la casa propia con la mantención de sus redes familiares y vecinales, además de no perder los beneficios de la localización.

Para ello, se ha expuesto en esta investigación un proceso de regeneración urbana piloto, que podría sentar las bases para la actuación en procesos de similares

características a lo largo de toda la ciudad de Santiago, donde se encuentren barrios urbanizados a través de lotes de 9x18.

Este proceso de regeneración a diversas escalas que se ha llevado a cabo en el barrio Las Acacias, ha hecho que el proyecto se convierta en un trabajo de campo, de escala humana, de poder conocer y comprobar de primera mano todas las necesidades y mejoras que reclaman los vecinos mismos. El hecho de haber podido trabajar codo con codo con ellos, ha enriquecido el proyecto en todos los sentidos, tanto a nivel académico como personal, y del mismo modo, ha facilitado el planteamiento de propuestas que se ajustan más a la realidad.

La realización de este trabajo me ha permitido aprender diferentes mecanismos de actuación a diferentes escalas urbanas. Este proyecto de regeneración urbana ha sido trabajado desde distintos puntos tanto urbanísticos como arquitectónicos, por lo que pienso, ha enriquecido el resultado final del mismo.

Tras el análisis territorial profundo que se realizó, se pudo determinar un diagnóstico más acertado, que posteriormente dió paso a un Plan Maestro, ajustado y diseñado para atender las necesidades observadas en base a las etapas previas del proyecto. El constante cambio de escala, entre el espacio público y privado, ha proporcionado una visión más amplia desde distintos puntos de vista para abarcar un proyecto de regeneración tan ambicioso.

Como colofón y puesta en práctica de todo lo aprendido a lo largo del proyecto, se presenta al final del mismo un ejemplo piloto de vivienda en condominio en uno de los lotes de 9x18 del barrio estudiado.

Así pues, como resultado se muestra una opción factible de regeneración urbana a través de la redensificación, interviniendo el barrio sobre el que se trabaja y proporcionando una opción sencilla de vivienda, sobre la cual se podría llevar a cabo esta solución al problema del allegamiento en Santiago.

Este tipo de regeneración urbana, abre posibilidades de innovación en un ámbito de la política pública que ha terminado por rigidizarse y responder a un rango cada vez más estrecho de beneficiarios. Esto hace que exista una esperanza real de que en los próximos años se lleve a cabo la construcción de este tipo de propuestas. En efecto, la intención de este trabajo es sentar las bases y proporcionar los mecanismos de intervención para el barrio Las Acacias, donde se está ya trabajando con la municipalidad para abarcar y poner en marcha iniciativas de estas características.

## BIBLIOGRAFIA

## Artículos

-MINVU (2014) *Política Nacional de Desarrollo Urbano*

-HABITAT III (2016) *Nueva agenda urbana*

-UN (2016) *Sustainable Development Goals*

-HARVEY (2012) *El derecho a la ciudad*

-CIAM (1957) *La Carta de Atenas*

-CRISTHIAN FIGUEROA-ROSSANA FORRAY (2015) *Movilidad femenina: los reveses de la utopía socio-espacial en las poblaciones de Santiago de Chile*

-HELENA CASANOVA-JESÚS HERNÁNDEZ *Factor tiempo y regeneración urbana*

-KATHERINE EKDAHL (2011) *Renovación urbana en el centro de Santiago: Dinámicas de barrio y procesos de transformación en microterritorios*

-ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (2009) *Hacia una Vivienda Saludable – Guía para el facilitador*

-FERNANDO CAMÓN M. Y LISA HANLEY (2005) *Regeneración y revitalización urbana en las Américas: hacia un Estado estable*

-RODRIGO TAPIA *Condominios familiares. Una alternativa de solución residencial para familias allegadas en lotes de 9x18*

## Revistas

-REVISTA DE URBANISMO (2001) *Iniciativas sobre Desarrollo Urbano enunciadas por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (Chile)*

-REVISTA INVI, VOL. 25, NÚM. 69 (2010) *De la ciudad a la metrópoli*

-REVISTA INVI, VOL. 27, NÚM. 76. (2012)

-REVISTA INVI, VOL 29, 81 (2014) *¿Dónde termina mi casa? Mirando el hábitat residencial desde la noción de experiencia.*

-URBANO, VOL. 8, NÚM. 11 (2005) *Los valores del urbanismo en Chile*

-URBANO, VOL. 8, NÚM. 12. (2005) *Extensión geográfica del urbanismo en Chile: 1939-1952*

-URBANO, VOL. 9, NÚM. 14. (2006) *Mort de la rue o la introducción de los principios del urbanismo moderno en Chile*

-ARQ, NÚM. 86 (2014) *De la casa al barrio*

## Libros

-ALEJANDRO ARAVENA. (2012) *ELEMENTAL: Manual de Vivienda Incremental y Diseño Participativo*

-D. HARVEY. (2013) *Ciudades rebeldes.: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*

-E. ROJAS (2005) *Volver al centro : la recuperación de áreas urbanas centrales*

-JC. PERGOLIS (2005) *Ciudad fragmentada*

-J. BORJA & Z.MUIXÍ (2003) *El espacio público : ciudad y ciudadanía*

-J. JACOBS (2011) *Muerte y vida de las grandes ciudades*

-I. CALVINO (1999) *Las ciudades invisibles*

-MANUEL DE. SOLÀ-MORALES (1994) *Espacios públicos y espacios colectivos*

-JAN GEHL (2006) *La humanización del espacio urbano : la vida social entre los edificios*

-M. CERTEAU (2000) *La invención de lo cotidiano*

-VERGARA, F. Y PALMER, M. (1990) *El lote 9x18. En la encrucijada habitacional de hoy.*

-GREEN, M. (1988) *Familia, hogar y vivienda: el problema de los allegados.*

## Documentos oficiales

-SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE DESARROLLO SOCIAL (2016) *Índice de prioridad social de comunas 2015*

-MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO. (2016) *Ajuste del texto de la Ordenanza Local y asignación de normas urbanísticas a predio municipal*

-MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. *Guía de Subsidios Habitacionales*

-MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. *Catastro 2011: Mapa Social de Campamentos*

-MUNICIPALIDAD EL BOSQUE. (2015) *Cuenta pública Gestión 2015*