

RETOMANDO LAS OPERACIONES TIZA

Estudio en barrios pericentrales de toma popular
en Santiago de Chile y propuesta de regeneración

Trabajo Final de Grado
2019/2020

Gerard de Benito Mengual

Tutora: María del Carmen Blasco Sánchez
Cotutor: Francisco Juan Martínez Pérez

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
Grado en Fundamentos de la Arquitectura



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

La capital chilena experimenta un aumento poblacional durante todo el siglo XX. Los distintos gobiernos intentan paliar con distintas medidas, tanto políticas como urbanísticas, la problemática. Tras la primera mitad de este siglo, las instituciones oficiales ven desbordados sus esfuerzos por organizar a los nuevos pobladores y deciden abandonar la política habitacional utilizada hasta el momento. Se deja en las manos de los nuevos pobladores su asentamiento mediante las conocidas como Operaciones Sitio, actuaciones urbanas mínimas para abarcar al máximo número de

gente. Estos barrios nacen de procesos de toma popular, movimientos migratorios organizados que buscan un asentamiento digno y una mejora en la calidad de vida. El objeto es un estudio de distintos barrios *pericentrales* de toma representativos para su posterior puesta en valor y regeneración urbana.

PALABRAS CLAVE

Santiago de Chile, aumento poblacional, política habitacional, operación sitio, toma popular, pericentro, regeneración urbana.

RESUMEN

RESUM

La capital xilena experimenta un augment poblacional durant tot el segle XX. Els distints governs intenten pal·liar amb diferents mesures, tant polítiques com urbanístiques, la problemàtica. Rere la primera meitat d'aquest segle, les institucions oficials veuen desbordats els seus esforços per organitzar als nous pobladors i decideixen abandonar la política d'habitatge emprada fins al moment. Es deixa en les mans dels nous pobladors el seu assentament mitjançant les conegudes com "Operaciones Sitio", actuacions urbanes mínimes per abraçar al màxim nombre de gent. Aquest barris naixen

de processos d'ocupació popular, moviments migratoris organitzats que busquen un assentament digne i una millora en la qualitat de vida. L'objecte és un estudi de distints barris *pericentrics* de presa representatius per a la seua posterior posada en valor i regeneració urbana.

PARAULES CLAU

Santiago de Xile, augment poblacional, política d'habitatge, operación sitio, ocupació popular, pericentro, regeneració urbana

ABSTRACT

The Chilean capital suffers a population increase throughout the 20th century. Different governments try to alleviate the problem with different measures, both political and urban. After the first half of this century, official institutions are overwhelmed by their efforts to organize the new settlers and decide to leave the housing policy used. Its settlement is left in the hands of the new settlers through what are known as "Site Operations", minimum urban actions to cover the maximum number of people. These neighbourhoods are born from popular takeover processes, organized migratory movements

that look for a decent settlement and an improvement in the quality of life. The object is a study of different representative *pericentral* neighbourhoods for their subsequent enhancement and urban regeneration.

KEY WORDS

Santiago de Chile, población increase, housing policy, site operations, popular takeover, pericentro, urban regeneration

ÍNDICE

01 INTRODUCCIÓN	13	04 LA COMUNA DE LO PRADO Y SU POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ	61
1.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	14	4.1 LA COMUNA DE BARRANCAS	63
1.2 OBJETIVO	15	Contexto	63
1.3 METODOLOGÍA	15	Tomas y movimientos	63
		Actualidad	65
02 DESARROLLO DE LA POLÍTICA HABITACIONAL Y ACCIÓN POPULAR	21	4.2 LA POBLACIÓN MANUEL ROGRÍGUEZ	66
2.1 PRIMERA ETAPA	22	Estructura barrial	66
Primeros movimientos migratorios	22	Estructura funcional y social	67
Densificación del tejido fundacional	23		
2.2 SEGUNDA ETAPA	25	4.3 LAS FAMILIAS	68
La intervención del estado en la vivienda social	25	Escala privada	68
De la operación sitio a la operación tiza	28	Familia Méndez	72
Del derecho a una vivienda digna a la vivienda como bien de consumo	29	Familia Rebolledo	74
03 DE LA CIUDAD AL BARRIO, DE LO COLECTIVO A LO PRIVADO	35	05 RETOMANDO LAS OPERACIONES TIZA	79
3.1 CARACTERIZACIÓN URBANA	37	5.1 NUEVAS CONSIDERACIONES EN LA AUTOCONSTRUCCIÓN	80
Déficit habitacional en Santiago	37	Resultados en los 90	80
El emplazamiento pericentral y sus oportunidades	37	Limitaciones en el entorno urbano	81
Allegamiento como estrategia de coresidencia	41	La vivienda ampliable	82
3.2 EL MODELO BARRIAL	42	5.2 LA EXPERIENCIA DE LOS POBLADORES	83
Tramas y formas	42	El papel histórico	83
El espacio público y colectivo	46	Escalas de planeamiento	84
3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL	48	5.3 DENSIFICACIÓN COMO PROPUESTA DE FUTURO	84
Caracterización familiar	48	Antecedentes y políticas previas	85
Estructuras familiares	51	Programa de condominios familiares	85
La vivienda colaborativa informal	51	Objetivos del programa	86
		Modalidades y consideraciones para la aplicación	87
		5.4 DENSIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ	88
		06 CONCLUSIONES	99
		07 BIBLIOGRAFÍA E ÍNDICE DE FIGURAS	102

01 INTRODUCCIÓN

1.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.2 OBJETIVO	15
1.3 METODOLOGÍA	15

FIG 01

Pobladora realizando mural en campamento de Santiago.
(no consta autoría, ca. 1973)



“¿Qué necesitamos los seres humanos para nuestra realización más plena? Necesitamos, por ejemplo, caminar, ver gente, estar con gente. Y la ciudad debe tener características que propicien este contacto con otros. Una ciudad es solo un medio para una manera de vivir; [...] En la ciudad bien diseñada..., la estrella es el ciudadano común y no el arquitecto fulgurante.”

(Jan Gehl, D., 2012) “La humanización del Espacio Urbano” (introducción)

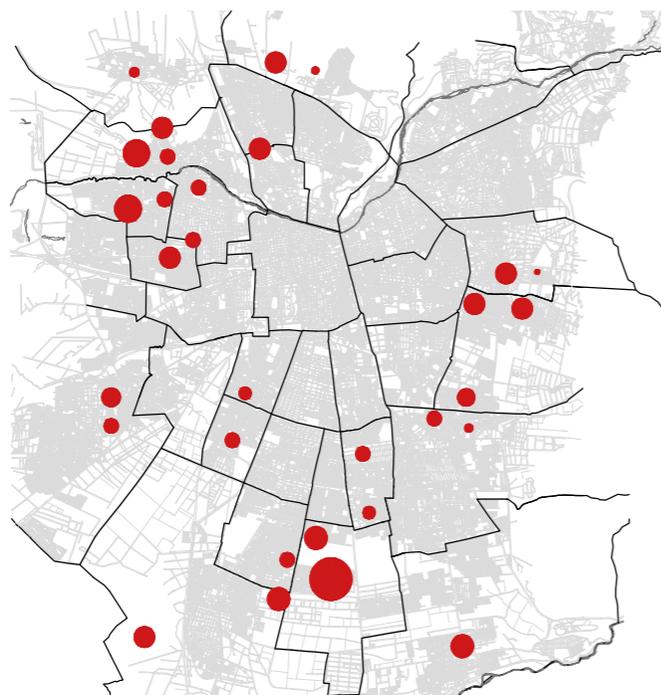
01 INTRODUCCIÓN

Los barrios surgidos de operaciones de toma, concebidos a partir de una política impulsada por el gobierno chileno en los años 60, reflejan un modo particular de habitar colectivo, a escala urbana, residencial y social. Son territorios construidos mediante redes sociales y comunitarias que han ido adaptándose a las necesidades particulares de cada lugar y momento.

Creados a partir del esfuerzo común de los nuevos pobladores, estos barrios definen y forman gran parte del tejido urbano de la capital. A pesar del estado deteriorado presentan un enorme potencial,

tanto urbano como inmaterial, apreciado por sus habitantes, con grandes posibilidades y oportunidades de regeneración y densificación a escala humana. Hay mucho que observar, aprender y proteger.

FIG 02
Localización de poblaciones surgidas por las operaciones sitio.
Elaboración propia.
E_1:350.000
(Hidalgo, 2005)



1.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Entre 1940 y 1960 la capital chilena duplica su población generando una crisis habitacional que aún perdura. Si bien durante el gobierno de Eduardo Frei Motalva se plantea el desafío de terminar con dicha escasez, el plan no cumple con las expectativas, mostrándose ineficaces las medidas urbanísticas tradicionales. Sobrepasados, se ponen en marcha una serie de medidas y planes de emergencia que los opositores denominaron “Operación Tiza”. Se inicia la planificación de poblaciones donde, en vez de entregar una vivienda, se entregan lotes trazado en tiza a los nuevos pobladores. Debido a la escasez de recursos, se opta por proporcionar solo aquellos elementos que la gente no puede obtener: diseño urbano, equipamientos y conexión a las redes de la ciudad. A pesar de las dificultades del Estado, el plan consigue entregar al fin cerca de 71.000 sitios a más de 360.000 personas, urbanizando extensas áreas de la pe-

riferia (Quintana, 2014). La escala de estos espacios en la capital santiaguina se refleja en el conjunto, ya que suman 466 barrios y 216.000 lotes entre 160 y 250 m², ocupando un total de 6.250 hectáreas. (Tapia et al., 2019).

Las particularidades sociales y los modos de habitar son el reflejo de la política adoptada. El poblador no es erradicado del lugar original de toma. El colectivo poblador en su conjunto se radica en la capital de manera conjunta, permitiendo el nacimiento de un lugar comunitario y generando un importante sentimiento de pertenencia. Las viviendas son levantadas por el esfuerzo común de sus habitantes, de acuerdo con su lógica, necesidades y recursos. Los residentes se posicionan al centro del proceso, los cuales se organizan para densificar, planificar y administrar sus viviendas de forma conjunta.

La organización espacial de los lotes, el urbanismo de la actuación es lo único que se concede de forma clara de parte del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Se asignan las parcelas, generalmente de 9x18 metros, organizadas alrededor de zonas comunes, plazas, espacios públicos y futuras infraestructuras comunitarias. El barrio se configura posteriormente a través del esfuerzo común de levantar el espacio público proyectado.

A pesar de la degradación y deficiencias que otorga una urbanización planificada pero no ejecutada, estos barrios presentan grandes posibilidades. El alto grado de allegamiento¹, donde en algunos lotes llegan a convivir hasta cuatro generaciones, muestra el interés de las generaciones futuras por el lugar. El fenómeno no responde únicamente a condiciones socioeconómicas adversas. La localización privilegiada dentro de la ciudad, unida a la necesidad de estar cerca de la familia y apoyarse mutuamente, generan estas condiciones de cohabitar de forma colectiva. Es un modelo de organización familiar y de apoyo mutuo. Los mismos habitantes son conscientes de que, a pesar de la plusvalía adquirida de los lotes, su venta no garantiza el acceso a una vivienda que satisfaga sus necesidades.

1.2 OBJETIVOS

El interés de estos procesos recae en la colaboración conjunta de los pobladores para la organización y construcción del barrio de manera autónoma a pesar de la escasez de recursos. Comprender el proceso seguido y la amplia variedad de soluciones adoptadas permite entender las amplias posibilidades del habitar, distintas en cada núcleo familiar. Se busca profundizar en la coherencia y aplicación de las políticas públicas, mostrando

los resultados urbanísticos y habitacionales en la ciudad informal.

El objeto es explorar, analizar y sintetizar el espacio público y privado para formar una imagen conjunta de la realidad urbana, habitacional y social de los barrios nacidos por procesos de toma. Proponer un conjunto de herramientas y directrices que permitan, de una forma colaborativa y sin romper con la naturaleza social, regenerar y revalorizar el espacio urbano *pericentral*.

1.3 METODOLOGÍA

El método de estudio toma como referencia el seguido durante la realización del taller integrado de vivienda colectiva entre la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile y la Facultad de Arquitectura Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile durante el curso 2019-2020.

El taller² se construye en base a tres principios fundamentales y necesarios para entender y analizar el complejo conjunto de características de este tipo de barrios. Se plantea desde un principio la importancia de lo social, entendiendo que las comunidades y las personas deben ser el centro de la investigación.

El segundo principio es la valoración del territorio, donde se pretende buscar las particularidades y riquezas. Se promueve una fuerte conexión con el territorio y sus habitantes mediante reuniones con las autoridades locales y juntas de vecinos. Se realizan también entrevistas y visitas a pobladores que permiten conocer, de una forma más próxima y empática, su realidad, inquietudes y formas de apropiación del entorno.

¹ Allegamiento se refiere a la situación en que los residentes no son propietarios del terreno pero conviven con los dueños, no necesariamente mediante el alquiler.

² Profesores: Mónica Bustos, Cristian Robertson, Rodrigo Tapia y Juan Pablo Hurrutia

El tercer punto es la consideración política del diseño. Se busca la incorporación de los nuevos desafíos de la vivienda en la política pública que permita buscar nuevas realidades en materia habitacional y que involucre a todos los actores presentes en el territorio.

El trabajo se organiza en una introducción histórica en materia habitacional desde principios del siglo XX de Santiago. Entender la evolución en la política de viviendas públicas permite formar una imagen de las formas de habitar la capital desde todas las posibilidades.

El análisis urbano se inicia mediante la caracterización de cuatro casos de poblaciones nacidas a partir de tomas. Se analizan los puntos en común generados por la política habitacional y como se forman las directrices y lógicas de diseño. Se busca también el entendimiento del conjunto barrial tanto a nivel urbanístico como social, estudiando el funcionamiento y organización familiar y las ventajas y desventajas que supone vivir en estas localizaciones.

Finalmente se realiza una propuesta de puesta en valor y regeneración de la población Manuel Rodríguez en la Comuna de Lo Prado. Se busca, a través de los sueños de futuro de sus pobladores, generar estrategias que permitan a la vivienda generar un proceso de transformación. Al mismo tiempo se estudian distintas posibilidades de mejora del espacio colectivo y público, atendiendo a las relaciones con los barrios vecinos y sus transiciones.

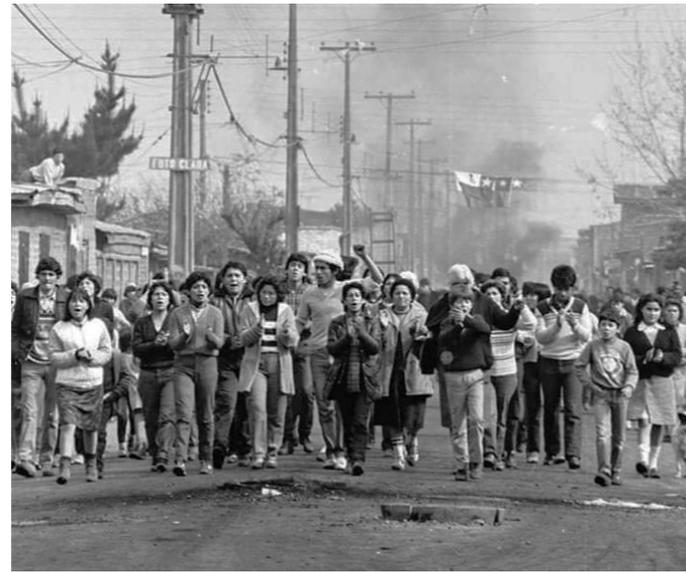


FIG 03
Marcha en Villa La Victoria
(no consta autoría, ca. 1983)

02 DESARROLLO DE LA POLÍTICA HABITACIONAL Y ACCIÓN POPULAR

2.1 PRIMERA ETAPA	22
Primeros movimientos migratorios	22
Densificación del tejido fundacional	23
2.2 SEGUNDA ETAPA	
La intervención del estado en la vivienda social	25
De la operación sitio a la operación tiza	25
Del derecho a una vivienda digna a la vivienda como bien de consumo	28
	29

FIG 04

Familias en busca de un nuevo hogar.
(Bettman, C., 1967)



02. DESARROLLO DE LA POLÍTICA HABITACIONAL Y ACCIÓN POPULAR

El espacio urbano residencial de Chile se caracteriza por los diferentes conjuntos de vivienda social materializados a lo largo del siglo XX. En las primeras décadas se comienzan a desarrollar políticas que deciden abordar el importante déficit habitacional fruto de las grandes migraciones iniciadas a finales del siglo XIX.

Gran parte de los esfuerzos en material social gira en torno a la vivienda, bien sea en su construcción directa, fomento o control de las características. La continuidad legal de algunas de las propuestas aún es observable hoy en día donde algunas de las soluciones actuales se fun-

damentan en estos primeros intentos de conseguir un acceso a la vivienda a la población de escasos recursos.

La primera legislación que aborda la problemática es la Ley de Habitaciones Obreras de 1906, siendo también la primera latinoamericana en este ámbito. Esta ley fue contemporánea a muchas de los países europeos, como por ejemplo en Italia la de 1903 y en España la Ley de Casa Baratas del año 1911. Para el caso de la ley chilena, sirvieron de base para su elaboración las legislaciones belgas y francesas de los años 1889 y 1894 (Dattwyler, 1999).

La ocupación popular se describe en dos etapas marcadamente contrapuestas y diferenciadas. La primera, que abarca desde las primeras migraciones de 1830 hasta 1940, se caracteriza por un predominio de formas legales de asentamiento mediante el arriendo. La segunda etapa, desde la década de los 50 hasta los 70, está definida por la ocupación ilegal de terrenos sin contrato previo (de Ramón, 1990).

2.1 PRIMERA ETAPA

PRIMEROS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

Desde su nacimiento, Santiago es el centro urbano más importante del país, concentrando todos los poderes del estado chileno. El carácter colonial se aprecia en su trama y en la distribución de la población dentro de la ciudad. Desde su origen, la ciudad no acepta dentro de sus límites la población indígena, que queda desplazada a hacia el sur y en menor medida hacia el oeste. Se crean así las primeras poblaciones periféricas “marginadas”, formando un patrón que prevalece.

La capital chilena no supera verdaderamente sus límites coloniales hasta la primera mitad del siglo XIX. La nueva estructura económica del país, orientada hacia el mercado externo, altera la morfología urbana al surgir un flujo migratorio del campo a la ciudad. Esto genera una expansión urbana que afecta principalmente a Santiago debido a su ubicación geográfica, ya que conecta las zonas mineras del norte con las agrícolas del sur. Santiago triplica su área poblada en un siglo, entre 1810 (800.000 habs.) y 1907 (3.231.022 habs.).

Durante la primera década del siglo XX, las ciudades ya empiezan a manifestar su importancia respecto a los sectores rurales. La baja del precio internacional de los productos agrícolas unido a una moderada industrialización, gracias a la industria del carbón, y el auge del comercio intensifican las migraciones en busca de

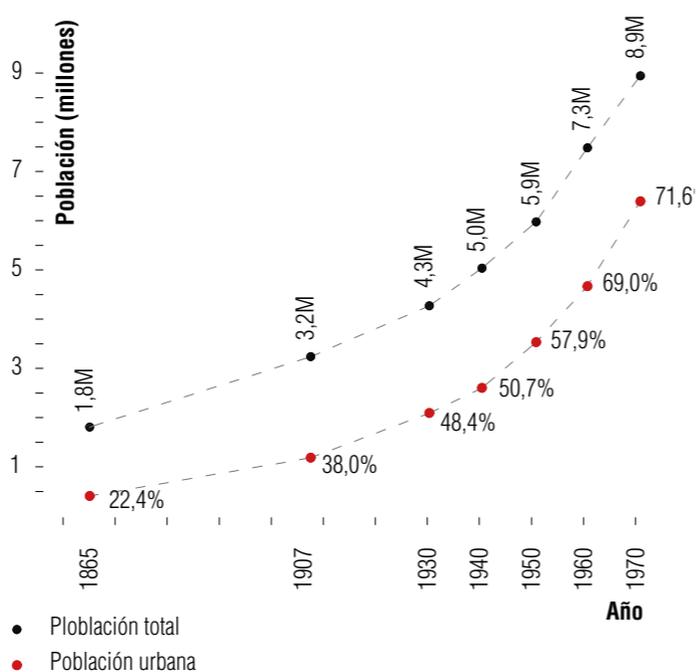


FIG 05
Relación habitantes y población urbana
Elaboración propia.
(Quintana, 2014)

nuevas condiciones laborales. En la década de 1930 la población urbana supera a la rural por primera vez (Espinoza, 1988), como consecuencia de las distintas crisis atravesadas por la economía hasta ese momento. La apertura a mercados exteriores genera una vulnerabilidad que provoca nuevas intensificaciones migratorias, sobre todo de los sectores mineros del carbón, hacia las ciudades.

Se forma así un nuevo sector popular, ya no campesino ni nómada, insertándose en la precaria trama urbana y laboral. Aparecen entonces los problemas habitacionales ligados a la falta de vivienda, las condiciones de salubridad y la falta de equipamiento urbano al no estar la ciudad preparada para acoger nuevos habitantes.

Las primeras iniciativas son privadas, pero rápidamente el Estado aborda la problemática promulgando una serie de leyes y decretos que buscan, con escaso éxito, la construcción pública de vivienda.

DENSIFICACIÓN DEL TEJIDO TRADICIONAL

En 1906 se promulga la ley n° 1.838 sobre Habitaciones Obreras, mostrando un interés por parte del gobierno hacia las condiciones de vida del sector trabajador ante la creciente demanda de vivienda. A pesar de los esfuerzos, el gobierno no consigue construir más de 396 viviendas, siendo en esta primera etapa el sector privado quien provee de una primera vivienda a los nuevos habitantes.

El déficit habitacional que produce paradójicamente la ley genera una especulación en el régimen de arrendamiento en viviendas obreras, aumentando así la precariedad de las familias trabajadoras. Las familias continúan hacinándose en insalubres conventillos, que ven aumentada su densidad, generando unas condiciones contrarias a las buscadas por la ley en materia de salubridad.

Las garantías y beneficios tributarios que otorga la nueva ley permiten la creación de más de 3.246 viviendas por parte de promotores privados. Aun así, las condiciones de habitabilidad son deficientes. Predominan los conventillos, cités³ y cuartos redondos que, a pesar de contar con normativas específicas en cada municipalidad desde mitad del siglo pasado, no reúnen las características necesarias.

“Las casas habitadas por los individuos menos favorecidos se hallan de ordinario en calles estrechas, desprovistas de un pavimento artificial (...) las cons-

trucciones son poco elevadas sobre el suelo y su piso a veces de nivel inferior al de la calle (...), habitan en cuartos redondos, esto es, desprovistos de toda abertura y comunicación con el exterior que nos de la calle. O habitan en ranchos cuyos materiales de construcción constituyen una masa de materias húmedas y putrescibles.

Un sistema algo perfeccionado es el de los conventillos, reunión de cuartos redondos a lo largo de una calle que sirve de patio común; tienen éstos siquiera la ventaja que la cocina y el lavado de ropa no se hacen en el dormitorio.”

(Dr Puga Borne, citado por Espinoza, 1988)



FIG 06
Conventillo de lavanderas.
(Olds, H., ca. 1900)

El sistema de arriendo colapsa en 1925, tras la gran huelga de arrendatarios de ocho meses de duración, a causa del aumento del precio de los alquileres. Nacen así la “Liga de Arrendatarios” y la “Sociedad de Arrendatarios de Defensa Mutua” que organizan la acción

3 La diferencia entre conventillo y cité recae en que los segundos se construyen con la intención de ser alquilados y con algunas mejoras que permiten unas condiciones de vida más higiénicas.

PRIMERA ETAPA: FORMAS LEGALES

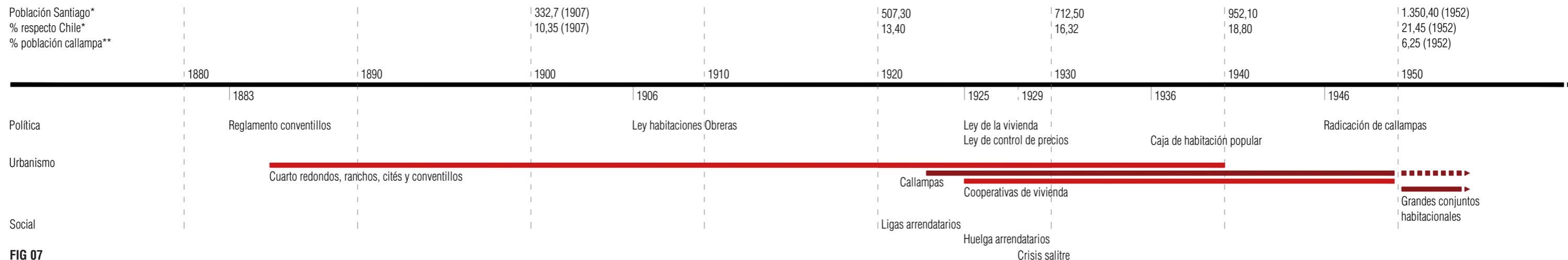


FIG 07
Desarrollo temporal de medidas políticas, desarrollo urbano y organización social
Elaboración propia.

(Instituto Nacional de Estadísticas, de Ramón, 1990)

* En miles de habitantes

** Porcentaje respecto a la población de Santiago

comunitaria y presionan de forma conjunta al gobierno.

Las autoridades actúan con rapidez, promulgado en el mismo año el Decreto Ley 261. Esta nueva normativa reduce el precio de arrendamiento en un 50%, marcando un límite a las tarifas de alquiler. También endurecen las condiciones de habitabilidad, creando un Tribunal de la Vivienda encargado del control del cumplimiento de las nuevas directrices.

Los resultados de esta nueva ley son negativos ya que la reducción en la renta en las viviendas declaradas insalubres es utilizada como una estrategia de los arrendatarios para pagar menores arriendo, deteriorando la vivienda de forma premeditada. Junto a esto, la acción del Tribunal de la Vivienda causó la demolición de cerca de treinta mil habitaciones, agravando el déficit de vivienda existente.

El Decreto Ley 308 de Habitaciones Baratas, también de 1925, parte con la finalidad de fomentar la construcción de viviendas sociales mediante las corporaciones de vivienda, a través de un sistema que combina el ahorro de los particulares, beneficios y garantías estatales. Aparecen así los primeros grandes conjuntos de viviendas unifamiliares, conocidos popularmente como poblaciones.

Esto genera una nueva morfología urbana, con poblaciones compuestas por viviendas edificadas en fachada continua y aislada con generosos predios de entre 100 y 200 m². Aún así, estas nuevas viviendas solo son alcanzables para una población de clase media, ya que era necesario disponer de unos ahorros previos de los que las clases demandantes de vivienda carecían.

El balance que deja este periodo en cuanto a construcción de vivienda es negativo. El sistema de arriendo prevalece y las condiciones en las viviendas en las clases más pobres no mejoran de una forma sustancial. El aumento del transporte urbano, principalmente hacia la periferia, permite el movimiento de los nuevos pobladores⁴ hacia zonas de ocupación ilegal formando los denominados asentamientos “callampas”.

2.2 SEGUNDA ETAPA

LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LA VIVIENDA SOCIAL

La ocupación de las poblaciones callampa surge de forma espontánea. Nacen en lugares sin interés, terrenos vacíos que son ocupados de forma temporal. Se instalan de una forma familiar, llegando primero unas pocas familias y posteriormente va aumentando, conformando un asentamiento. La principal característica que diferencia las poblaciones callampas de los campamentos es que no constituye una solución definitiva, son ocupaciones temporales a la espera de una mejor solución habitacional. Las poblaciones callampas no buscan la legalidad en la ocupación del terreno ni aspiran a ella.

⁴ La palabra poblador hace referencia a “productor de espacio urbano”, excluyendo así acciones ligadas a otras formas de consumo ligadas al mercado.

SEGUNDA ETAPA: TOMAS POPULARES

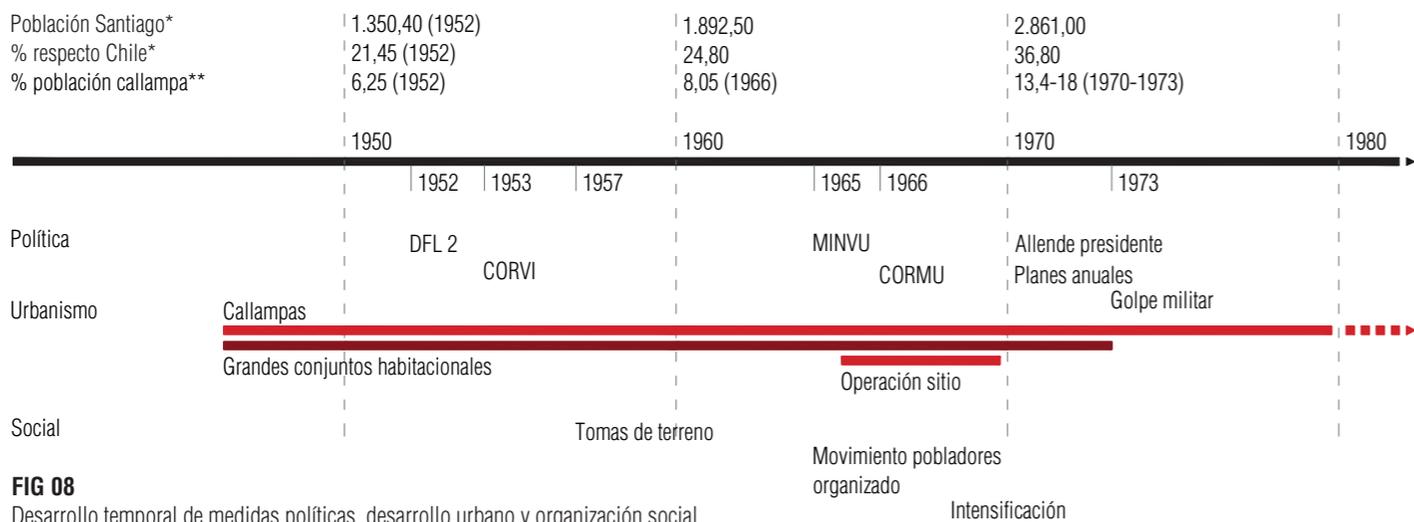


FIG 08
Desarrollo temporal de medidas políticas, desarrollo urbano y organización social
Elaboración propia.

(Instituto Nacional de Estadísticas, de Ramón, 1990)

* En miles de habitantes

** Porcentaje respecto a la población de Santiago

En la década de los 50, el centro de Santiago deja de poder absorber la llegada de nuevos inmigrantes, expandiéndose la ciudad hacia la periferia. Al mismo tiempo, surgen las primeras tomas de terreno, contrarias a los asentamientos callampas ya que, a diferencia de estos, sí parten de un sentimiento de radicación buscando la legalidad.

El gobierno responde a estas primeras tomas de terreno mediante el Decreto de Fuerza de Ley n° 2 de 1958, diseñado para fomentar la construcción de vivienda. Hasta ese año, el promedio es de 6.000 viviendas construidas al año en todo el país. El DFL 2 logra dar un gran salto respecto al pasado, al construir 28.000 viviendas al año (Sepúlveda Swatson, 1998).

Durante los dos últimos años de la década, el gobierno se convierte en uno de los grandes productores de

vivienda y espacios urbanos mediante las actuaciones de la Corporación de la Vivienda (CORVI). Esta nueva institución plantea novedades, instaurando como punto fundamental la producción masiva de vivienda. Al mismo tiempo, pretende abarcar a un amplio sector de la sociedad, tanto a la clase media como a los pobladores de escasos recursos, diseñando, a partir de las premisas del movimiento moderno, actuaciones de grandes conjuntos de casas, como la operación San Gregorio (fig. 09) o conjuntos de torres y bloques, como la Unidad Vecinal Diego Portalés (fig. 10).

A medianos de los cincuenta la CORVI comienza a aplicar medidas que constituyen la bases de las “Operaciones Sitio” mediante las premisas de la autocuración y erradicación. La CORVI pretende erradicar a los pobladores de las callampas en terrenos adquiridos por la institución para solucionar los problemas de salubridad.



FIG 09
Operación San Gregorio.
Una de las mayores operaciones en Santiago. Cerca de 25.000 personas de distintos asentamientos callampas participaron en la construcción de sus viviendas mediante sistemas prefabricados de madera.
(CORVI, 1963)

A los pobladores se les otorga un lote de forma legal, formando nuevos propietarios de terreno con pleno derecho. También se les facilita una pequeña unidad sanitaria de baño y cocina conectada a los servicios básicos.

La autoconstrucción es la medida utilizada para permitir otorgar los lotes, considerándose como la medida más económica y factible. A partir de la unidad sanitaria, cada propietario dispone de su fuerza laboral para la construcción, formando la vivienda de acuerdo con sus necesidades. La institución pública otorga, aparte de los lotes, apoyo técnico, urbanización y materiales de construcción (Quintana, 2014).

Durante el gobierno de Frei Montalva se considera la

5 Junto la creación del MINVU, se forma la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU) encargada de intervenir en el espacio urbano consolidado, aunque a veces solapando funciones de la CORVI. Aplica los postulados del movimiento moderno, observables en proyectos de gran interés como Villa San Luis o la remodelación San Borja.



FIG 10
Unidad Vecinal Portalés.
Una de las más icónicas actuaciones de la CORVI, siguiendo los postulados del movimiento moderno. El proyecto cuenta con parroquia, supermercado, comercios, jardín infantil y áreas verdes.
Arquitectos: Bresciani, Valdés, Castillo y Huidobro.
(Archivo U.V.P., 1967)

vivienda como “un bien de primera necesidad al que tiene derecho toda familia cualquiera sea su nivel socioeconómico” (Haramoto, 1980). El estado continúa la estrategia iniciada por la CORVI promoviendo la autoconstrucción por parte de los pobladores de sus propios conjuntos habitacionales.

En 1965 se institucionaliza el problema habitacional al crearse el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU⁵), responsable de elaborar los planes de vivienda y desarrollo urbano. El objetivo principal es la proyección y construcción de grandes conjuntos integrales, planificando el loteo y la construcción de los equipamientos como colegios, centros de salud y canchas. No se limita el problema habitacional únicamente a la falta

de vivienda, se busca ampliar la ciudad con todas las infraestructuras y dotaciones necesarias.

La situación habitacional está al límite. El programa de vivienda entre 1964 y 1970 apunta a construir sesenta mil unidades por año, es decir, 360.000 viviendas definitivas (Haramoto, 1980) El escenario empeora en 1965, tras las fuertes tormentas y el aumento de la presión social, haciendo necesaria una respuesta rápida y eficaz en un muy corto espacio de tiempo y con un presupuesto reducido.

DE LA OPERACIÓN SITIO A LA OPERACIÓN TIZA

La Operación Sitio nace como respuesta a los daños de los temporales y, poco después, como vía de acceso para los sectores más pobres de la ciudad. El programa consiste en la entrega de pequeños créditos para el acceso a un lote conectado a la ciudad y urbanizado de acuerdo con los postulados del MINVU y la CORVI, con sus respectivos equipamientos. Los pobladores son los encargados de la autoconstrucción de sus viviendas.

El proceso de la autoconstrucción permite a los pobladores de más escasos recursos obtener el ahorro mínimo necesario para lograr acceder a un lote urbanizado y poder construir la vivienda, siendo una forma alternativa y más sencilla de conseguirla en comparación con una vivienda tradicional. La Operación Sitio permite distribuir gran cantidad de terrenos de forma masiva, facilitando la legalidad e integrando los conjuntos dentro de la trama urbana.

Sin embargo, la calidad de los distintos conjuntos poblacionales es dispar, con lo que los opositores a esta política empiezan a denominarla “Operación Tiza” ya que, en algunos de los casos, las entregas de los lotes y

espacios planeados por la urbanización no superaban al trazado con ese material.

La CORVI estima que el 76% de los costes se destinará a la edificación, siendo el correspondiente a la compra del terreno el 5% y a la urbanización el 19%. La autoconstrucción se plantea como único método económicamente rentable que puede permitir el acceso a una vivienda en propiedad para los sectores más pobres. Entre los años 1965 y 1970, estas actuaciones permiten entregar cerca de 71.000 sitios, beneficiando a más de 380.000 personas (Garcés, 2002).

El ahorro para la obtención del crédito necesario para el acceso a una vivienda se realiza mediante el Plan de Ahorro Popular, que permite obtener cinco opciones de vivienda. Las opciones más equipadas son las formadas por departamentos en edificios de 4 pisos, estandarizados y distribuidos a lo largo de todo Chile, adaptándose al clima de cada zona. Le siguen las viviendas construidas en un piso de 45 m², las viviendas básicas de autoconstrucción y los sitios con urbanización completa.

La opción más básica es la correspondiente a la Operación Sitio que consiste en la entrega de un lote, generalmente de 9 por 18 metros, con una media agua⁶ o una caseta sanitaria en los mejores de los casos. La urbanización, aunque planeada y diseñada, es escasa y básica, con calles ripiadas y soleras, alumbrado, redes de agua en pilones y red eléctrica básica. Generalmente, los equipamientos públicos son construidos, pero en algunas poblaciones no llegan a materializarse hasta años posteriores. La red de alcantarillado, agua potable y electricidad es realizada posteriormente, pero en algunos asentamientos son los mismos pobladores quienes realizan la instalación.

⁶ Construcción de madera de 18 m² usada comúnmente como vivienda de emergencia. Actualmente se siguen utilizando estas instalaciones, tanto para casos de emergencia como para personas de escasos recursos.

Las poblaciones se distribuyen en la periferia donde abundaban terrenos vacíos con un precio reducido que son adquiridos por la MINVU, formando un anillo alrededor de la ciudad hasta el límite que forma la vía intercomunal Américo Vespucio. El diseño urbano se reduce al mínimo para obtener la máxima eficiencia económica con la finalidad de distribuir el número máximo de lotes posible y espacios urbanos más amplios. Las dimensiones de los lotes se deben a la economía de la urbanización, buscando el mínimo frente de fachada.

Una de las características más relevantes de las Operaciones Sitio es la planificación de la urbanización en su conjunto. El ministerio no se limita a la construcción o planificación de lotes para vivienda, si no que se incluyen los servicios y equipamientos necesarios para cubrir las necesidades de la población y ampliar la ciudad. Se realizan así colegios, centros de salud, áreas deportivas, espacios públicos y zonas comerciales. El problema recae en lo ambicioso del plan y la envergadura de este, haciendo que muchos de los equipamientos no se construyan hasta la década de los ochenta en adelante. Esto genera críticas, unido al hecho de la autoconstrucción y la distribución de las nuevas poblaciones en la periferia, argumentando que estas acciones generan segregación social.

DEL DERECHO A UNA VIVIENDA DIGNA A LA VIVIENDA COMO BIEN DE CONSUMO

Las objeciones a las Operaciones Sitio hacen que, tras la derrota del partido Demócrata Cristiano de Eduardo Frei en 1970, la política habitacional de autoconstrucción se detenga. El gobierno de Unidad Popular presidido por Salvador Allende considera la vivienda como un derecho irrenunciable de la población, al igual que su predecesor, pero siendo obligación del estado proporcionar una vivienda al pueblo, no pudiendo ser ésta objeto de lucro (Haramoto, 1980).

Durante este periodo se critican las operaciones por su reducida calidad en la solución final y la deficiente participación de los pobladores en el diseño previo. La autoconstrucción se considera un retraso en la ejecución, causando deficiencias en las condiciones de habitabilidad y un uso deficiente de los recursos económicos.

Las nuevas medidas consisten en la construcción de viviendas completas por parte del Estado, pero el flujo migratorio no disminuye y la escasez de vivienda no decrece. Los asentamientos informales se intensifican durante este periodo y la autoconstrucción en las poblaciones no se detiene. A pesar de los esfuerzos del gobierno por reducir la crisis, las tomas se incrementan, pasando de cuatro en 1968 a ciento cuatro en 1970, con una población aproximada de 350.000 mil personas. En 1973 la cantidad de gente viviendo en campamento llega a 500.000 (de Ramón, 1990).



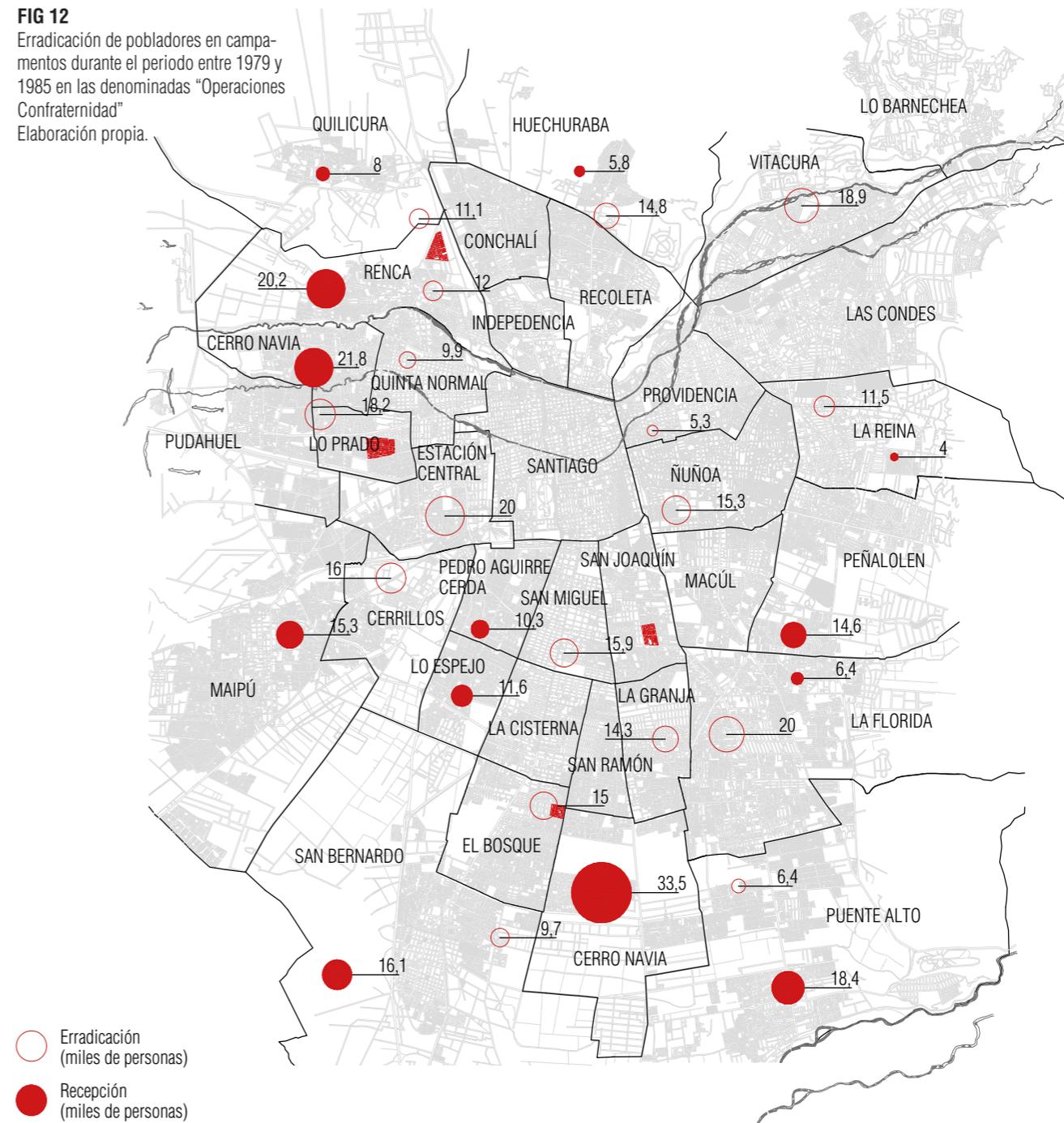
FIG 11
Villa San Luis.
Obra de la CORMU durante el gobierno de Allende, introduce la vivienda en la comuna de Las Condes, de altos ingresos, con la intención de integración social y mitigar la segregación. Con la entrada de Pinochet sus habitantes son rápidamente desalojados. Considerado monumento nacional, el interés inmobiliario ya ha derribado gran parte del conjunto.
Arquitecto: Miguel Lawner, premio nacional de arquitectura 2019. (Museo de la memoria chilena, 1972)

Con el golpe militar de Augusto Pinochet, la vivienda deja de considerarse un derecho irrenunciable y pasa a contemplarse como un derecho que se consigue mediante el esfuerzo y el ahorro. Se adopta un modelo económico neoliberal y el estado adopta un papel subsidiario respecto la vivienda social. En 1979 se liberaliza el suelo urbano, buscando una disminución del precio del suelo y haciendo factible la construcción de vivienda social por parte de empresas privadas, pero este hecho no se consigue, aumentando en realidad el precio de los suelos céntricos a consecuencia de la especulación. Esto afecta principalmente a las poblaciones realizadas anteriormente próximas a áreas de interés inmobiliario.

Se inicia al mismo tiempo una política de erradicación, denominada Operación Confraternidad, dirigiendo a los nuevos pobladores hacia la periferia en localizaciones carentes de cualquier equipamiento o instalación. Esto genera una masiva segregación que marca la composición urbana de Santiago. Más de 1.850 familias son trasladadas en furgones desde comunas centrales hacia las receptoras, más allá del anillo periférico que conforma la circunvalación Américo Vespucio. Una vez en los arrabales de la ciudad, se encuentran que lo prometido por el régimen no es tal, otorgándoles únicamente casetas sanitarias. El gobierno militar intenta moldear esta nueva vida de pobres mediante propaganda de cómo convertir el salón en dormitorio o recetas de cocina para alimentar varias bocas.

FIG 12

Erradicación de pobladores en campamentos durante el periodo entre 1979 y 1985 en las denominadas "Operaciones Confraternidad"
Elaboración propia.



03 DE LA CIUDAD AL BARRIO, DE LO COLECTIVO A LO PRIVADO

3.1 CARACTERIZACIÓN URBANA	37
Déficit habitacional en Santiago	37
El emplazamiento pericentral y sus oportunidades	37
Allegamiento como estrategia de coresidencia	41
3.2 EL MODELO BARRIAL	42
Tramas y formas	42
El espacio público y colectivo	46
3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL	48
Caracterización familiar	48
Estructuras familiares	51
La vivienda colaborativa informal	51

FIG 13

Campamento Nueva Habana
(Urbina, R., ca. 1970)



“País de contrastes, por lo menos eso sostiene el dicho popular entre los chilenos. Un país donde la desigualdad de ingresos es una de las más alta de la OCDE, donde existen comunas (ayuntamientos) con más de un millón de habitantes que no tienen hospital, donde las cadenas de farmacias se coluden para manipular los precios, donde está la mayor cantidad de m² de centros comerciales por persona de Latinoamérica, donde un presidente en ejercicio declara que «la educación es un bien de consumo», esa educación universitaria con unos de los aranceles más caros de la OCDE, tanto así que hasta la Presidenta del FMI admite necesarias reformas para dar más inclusión, equidad y cohesión a un tejido social híper deteriorado por el consumismo, el clasismo y tantos otros males.”

(Di Giammarino, F., 2018)

03 DE LA CIUDAD AL BARRIO, DE LO COLECTIVO A LO PRIVADO

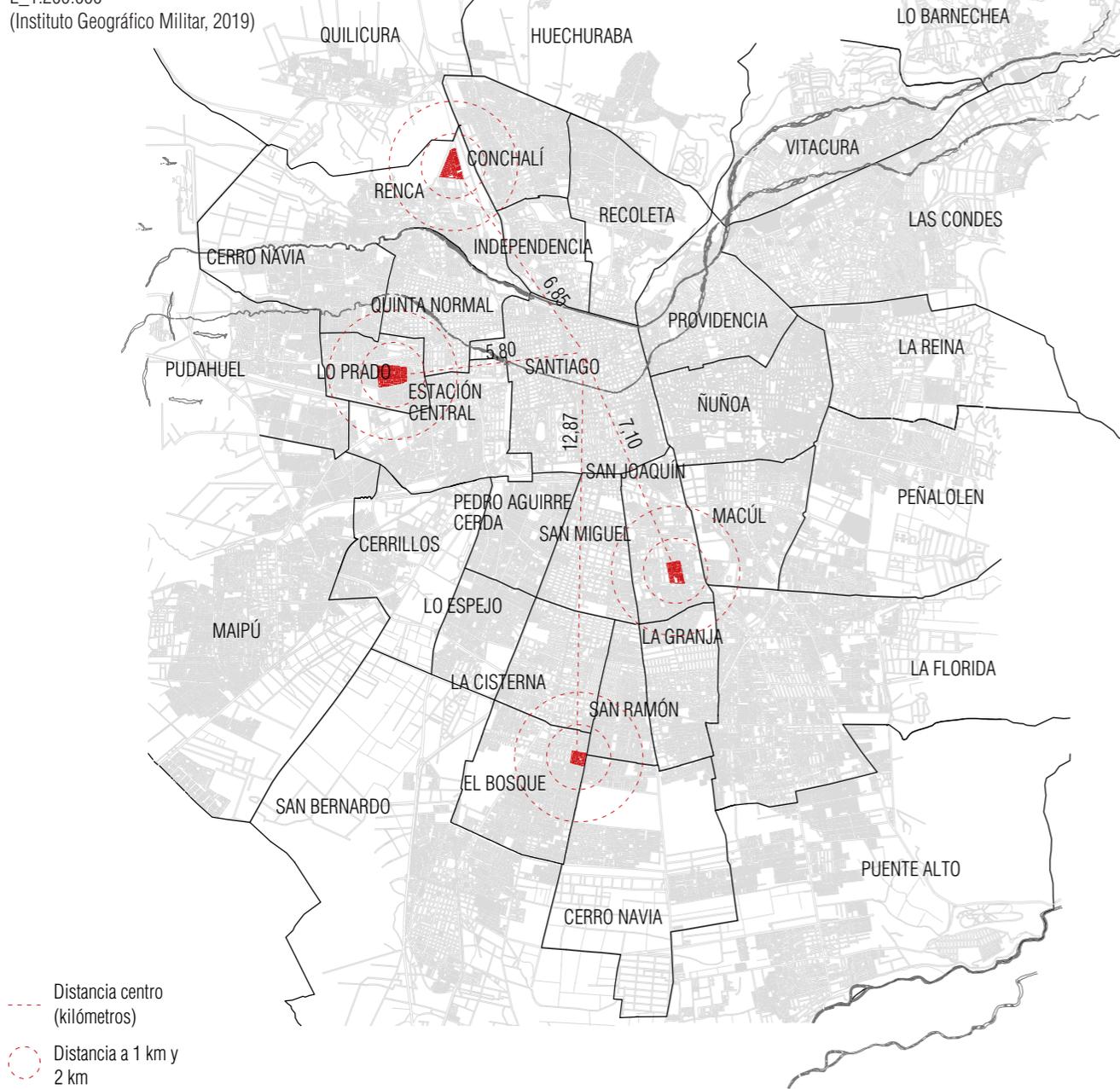
El coste de acceso a una vivienda de nueva planta y la insuficiente oferta en el mercado hace del allegamiento una solución viable que manifiesta la evidente carencia de vivienda. Las familias desarrollan estrategias de cooperación y dependencia entre ellas con la intención de asegurar y mantener un lugar de convivencia.

El habitar colectivo surgido hace 50 años con las primeras tomas continua presente en las clases más pobres de la ciudad. La vivienda, el entorno inmediato, el barrio y la ciudad cobran relevancia para las familias que deciden optar por esta estrategia. La memoria histórica,

la tradición organizativa, los vínculos parentales y vecinales constituyen la base de lo colectivo que caracteriza grandes sectores de la ciudad de Santiago.

Analizar y entender las distintas estrategias de habitar permite reconsiderar los programas de vivienda social actuales y formular nuevas estrategias que permitan satisfacer de una forma más flexible y personal las necesidades de cada familia.

FIG 14
Ubicación de los barrios nacidos de Operaciones Sitio de referencia.
Elaboración propia.
E_1:200.000
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



3.1 CARACTERIZACIÓN URBANA

DÉFICIT HABITACIONAL EN SANTIAGO

A pesar de los esfuerzos del MINVU en la producción de vivienda, solo se ha logrado una reducción del 30,6% en el déficit habitacional, pasando de 563.988 a 391.546 vivienda entre los años 1996 y 2015. El principal logro se ha conseguido en la reducción de familias que habitan en vivienda irrecuperables, pasando del 35% al 9,9% en el mismo periodo. En cuanto a los núcleos allegados hacinados, el número de viviendas no ha sufrido variaciones, presentado el 40% del déficit (Urrutia, 2019)

Actualmente, el déficit de hogares allegados presenta el mayor desafío ya que la suma entre hogares allegados y allegados hacinados representa el 90,1% del actual déficit habitacional. La falta de vivienda hace que las familias opten por estrategias de cooperación para asegurar un lugar para convivir.

El principal foco de déficit se encuentra en la capital, concentrando hasta un 52,9% del déficit total nacional. La distribución de este fenómeno no presenta una distribución claramente homogénea dentro de la Región Metropolitana. Los resultados muestran una distribución particular, mediante grandes concentraciones en los sectores poniente y sur e inexistentes en las zonas de poniente en comunas como Providencia y Vitacura.

Las zonas más afectadas son las que conforman el anillo pericentral, coincidiendo con las ubicaciones de las medidas habitacionales desarrolladas durante los años 60. Los mayores focos se relacionan con los grandes conjuntos realizados por el MINVU como respuesta a los movimientos de toma y las poblaciones callampa, destacando las poblaciones surgidas de las Operaciones Sitio.

La localización y concentración del déficit en espacios

concretos de la ciudad muestra la evolución y resultados de las políticas habitacionales y como el allegamiento es una consecuencia del déficit estructural del país, formando un indicador de la diferencia entre familias que requieren de vivienda y las disponibles en el mercado.

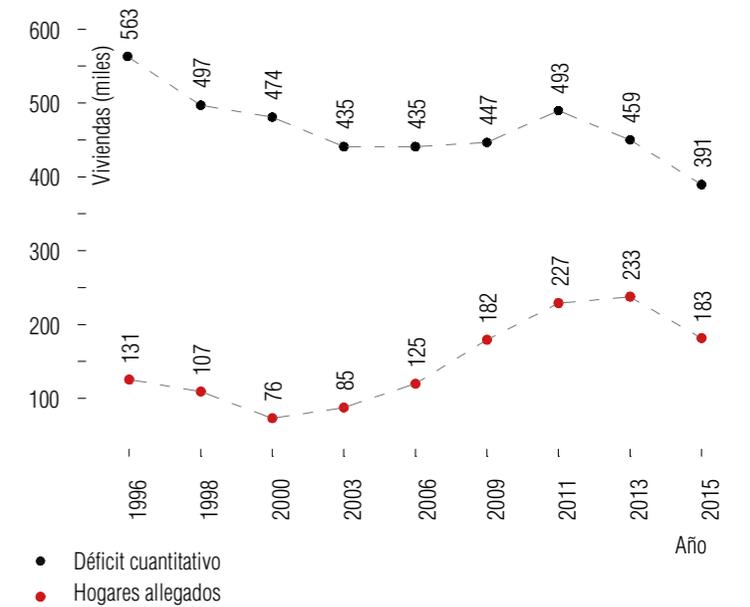
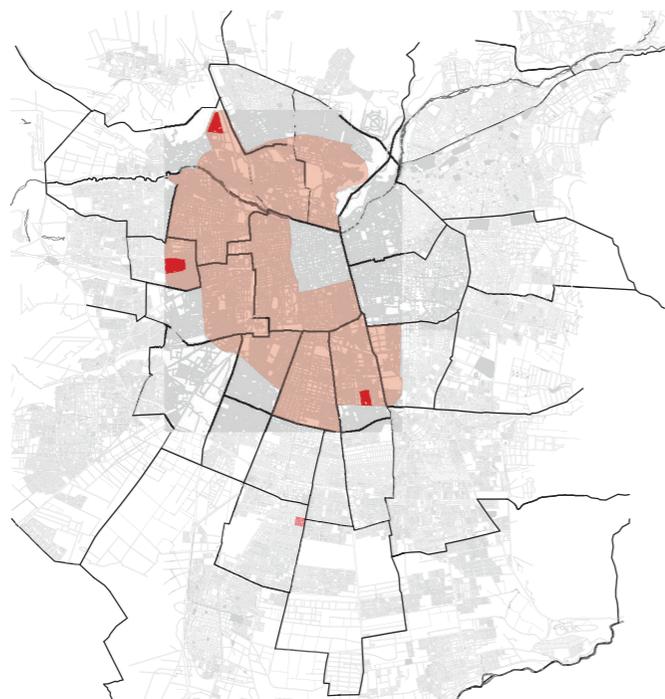


FIG 15
Evolución del déficit cuantitativo nacional.
Elaboración propia.
(Urrutia, 2019)

EL EMPLAZAMIENTO PERICENTRAL Y SUS OPORTUNIDADES

La ciudad de Santiago presenta desde la década de los 90 dos tipos de mecanismo de crecimiento opuestos: uno “centrífugo”, de crecimiento hacia zonas residenciales de la periferia y otro, contrario y más reciente, “centrípeto”, de densificación de los espacios centrales. Esto ha generado un desarrollo propio de zonas gentrificadas, con un mercado de renovación excluyente de reemplazo de tipologías tradicionales y densificación en altura y sustitución de la población original.

FIG 16
Limitación del área pericentral dentro del área metropolitana.
Elaboración propia.
E_1:350.000
(Urrutia, 2019)



Las comunas de la Región Metropolitana se agrupan en tres anillos urbanos concéntricos; centro, *pericentro* y periferia. Se puede considerar un cuarto anillo periurbano que incluye al resto de comunas, ya con una escasa relación con la capital pero que terminan de formar las 52 comunas de la Región.

El centro histórico abarca el área fundacional de la capital formado por el triángulo compuesto por el río Mapocho, la avenida Libertador Bernardo O'Higgins y la ruta Norte-Sur. Este sector acoge los principales centros de negocios y comercio, además de contar con un importante patrimonio arquitectónico y de especial significado para la población.

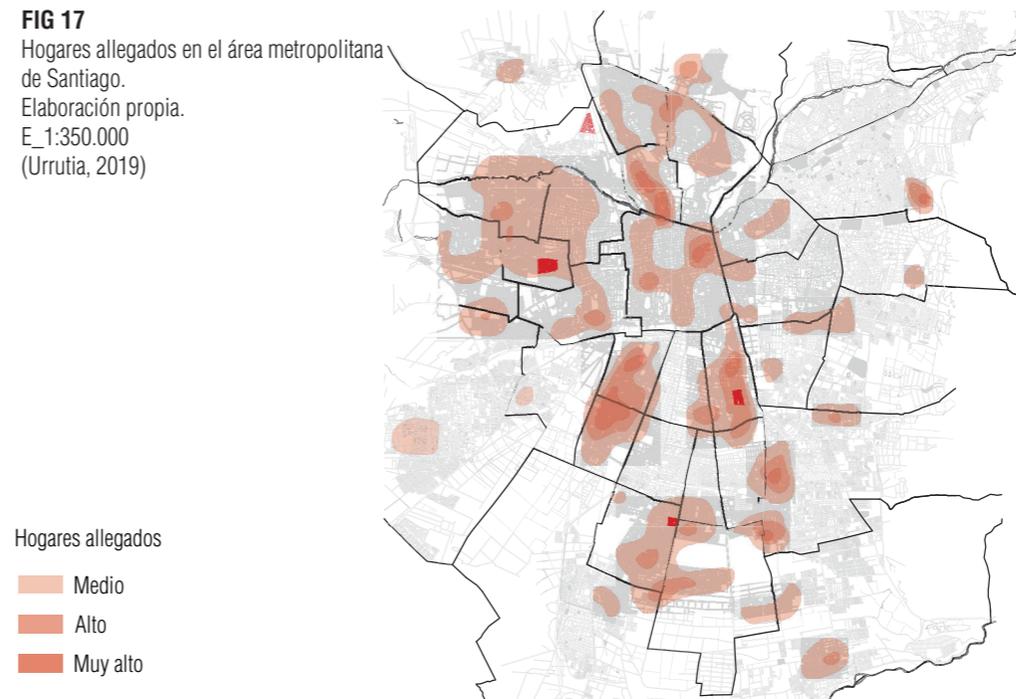
A nivel funcional, el centro se podría considerar como el eje lineal formado por la unión de las avenidas Libertador Bernardo O'Higgins, Providencia y Apoquindo

al poseer una densificación multifuncional, con usos comerciales, equipamientos e infraestructuras. Este eje une el centro con los sectores orientales, los cuales poseen un mayor nivel de aislamiento social, aunque en términos de accesibilidad se encuentran cada vez más integrados.

La integración en la zona central de las comunas pertenecientes a este eje se debe a la mayor movilidad residencial y espacial de estos habitantes, con un mayor índice socio-profesional. Esto ha generado nuevas centralidades en comunas como Providencia, Ñuñoa o Las Condes, rompiendo el anillo que formaría el área pericentral.

La periferia es el área de expansión de la ciudad caracterizada por crecimientos con límites difusos. Aunque en sus orígenes era característica la monofuncionalidad,

FIG 17
Hogares allegados en el área metropolitana de Santiago.
Elaboración propia.
E_1:350.000
(Urrutia, 2019)



su rápido crecimiento ha causado la aparición de subcentros con equipamientos e infraestructuras básicas, necesarios para el funcionamiento de las nuevas zonas.

A pesar del crecimiento de esta zona, los bajos valores del suelo, unido a las normativas más flexibles, han generado un crecimiento disperso e informal, con amplias zonas carentes de servicios y causando una dependencia de las zonas centrales en espacios alejados.

En cuanto al *pericentro*, se trata de zonas urbanas formadas por la antigua periferia, en las que predominaban los usos industriales y que posee la ventaja de la proximidad al centro. Se caracterizan por ser áreas de transición entre el centro y la periferia, sirviendo de apoyo al conglomerado central. Son, por tanto, espacios con una

gran presión urbanística al ser zonas sometidas a una constante reestructuración y renovación urbana con el fin de controlar la expansión urbana.

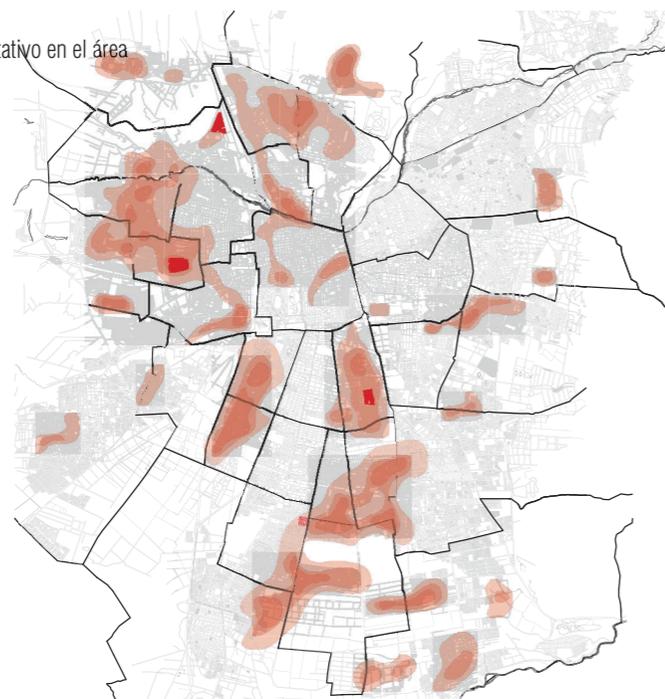
En la ciudad de Santiago, este anillo está formado por las comunas comprendidas entre el límite del centro histórico y el anillo de circunvalación Américo Vespucio, excluyendo el triángulo que forman las comunas orientales como Las Condes, Providencia, Vitacura, Lo Barnechea y La Reina. Esta exclusión se debe a que son comunas con una renta muy superior⁶ al resto. Los motores de mercado y expansión en estas comunas son completamente distintos, funcionando de manera independiente al resto de la ciudad.

La zona *pericentral* presenta una serie de atributos que

⁶ Las comunas del sector oriente presentan una renta mensual media mucho mayor al resto de la región metropolitana. La comuna de Vitacura presenta los mayores ingresos con 1,1 millones de pesos (1.230 €), frente a La Pintana con 305 mil (341€) (La Tercera, 2011).

FIG 18

Distribución del déficit habitacional cuantitativo en el área metropolitana de Santiago.
Elaboración propia.
E_1:350.000
(Urrutia, 2019)



Déficit habitacional
Niveles de concentración

- Medio
- Alto
- Muy alto

otorga un valor añadido a estas localizaciones. La principal ventaja es la localización debido a la proximidad al centro urbano. Unido a esto, destaca la accesibilidad y cobertura de metro ya que 5 de las 10 comunas con mayor cobertura al metro son *pericentrales*.

El espacio urbano también presenta ventajas respecto otras localizaciones de la capital. Las comunas *pericentrales* presentan una mayor proporción de espacio público respecto a la periferia, siendo del 39% respecto del 36%. Esto se traduce en unas mejores calidades urbanas.

De todo lo anterior, destacar el valor⁷ del suelo, más alto que en la periferia, pero mucho más accesible que

los precios en zonas centrales u orientales. Esto ha generado una creciente presión por parte de grupos privados de construcción, interesados en grandes vacíos existentes a bajo precio y las posibilidades de su densificación.

La buena accesibilidad, la alta proporción de espacio público, la estructura predial de grandes lotes y el valor asequible del suelo hace del *pericentro* un lugar atractivo para acercar la población a áreas centrales, siendo al mismo tiempo un lugar capaz de absorber parte del déficit habitacional. Son zonas con una gran posibilidad de mejora y regeneración, permitiendo la integración social y una correcta expansión urbana.

⁷ La comuna central de Santiago presenta un precio medio de 63,9 UF/m² (2.050€) frente a las 52,3 UF/m² (1678,60€) de la comuna pericentral de Estación Central o las 103 UF/m² (3.305,85€) de Vitacura, en el sector oriental. La unidad de fomento (UF) es una unidad de cuenta reajutable de acuerdo con la inflación.

ALLEGAMIENTO COMO ESTRATEGIA DE CO-RESIDENCIA

El allegamiento es el fenómeno de convivencia de dos o más grupos familiares en una misma vivienda o terreno, entendiendo un núcleo familiar⁸ como receptor y otro como allegado. El fenómeno se inicia en 1973 al bloquearse las tomas a raíz del golpe de estado. El estricto control por parte del estado limita la posibilidad de realizar nuevas tomas y los nuevos pobladores, ante la incapacidad de acceder a una vivienda, optan por otras estrategias.

Durante la segunda mitad de los 70 y la década de los 80, el inicio de procesos masivos de erradicación⁹ de los asentamientos informales propicia que las familias busquen refugio en sus grupos familiares generando un fuerte crecimiento del allegamiento.

En un primer momento, el allegamiento se entiende como algo negativo, consecuencia directa de la situación habitacional. El allegamiento se define a partir de las limitaciones de las familias para satisfacer sus necesidades, precisando de la convivencia de distintos núcleos. A partir de la década de los 90, la mirada hacia el allegamiento se modifica, observando características positivas, principalmente en las relaciones y su forma de operar en los grupos familiares.

El allegamiento permite la cooperación vecinal y familiar para la supervivencia, permitiendo el máximo aprovechamiento de los vínculos para maximizar los recursos escasos. Esta segunda postura plantea el déficit de vivienda como solo uno de los varios factores que permiten la generación del allegamiento. Es una opción

más de supervivencia más que una obligación.

Actualmente el déficit nacional de viviendas y viviendas irrecuperables ha disminuido, no obstante, los hogares allegados han aumentado desde el año 2000, pasando de 76.110 a 300.158 hogares en el año 2017 (Urrutia, 2019).

Aunque el fenómeno del allegamiento puede parecer un hecho de los sectores más empobrecidos, se observa una estabilidad de la variable en todos los quintiles de ingreso. Esto cuestiona la hipótesis de que esta situación esté ligada únicamente a la escasez, dejando claro que las razones van más allá del acceso a la vivienda.

Las motivaciones que tienen las familias por optar por estrategias de allegamiento no están ligadas expresamente a la escasez. El capital social¹⁰ que genera la cohabitación puede representar un motivo de peso.

El capital social es desarrollado mediante las relaciones de confianza y cooperación, mejorando los niveles de calidad de vida, ya que permite un mayor acceso a la información, bienes culturales y recursos.

En los segmentos más vulnerables, el capital social es una de las principales razones para optar por estrategias de allegamiento. No solo permite una mejora en la economía familiar mediante el apoyo económico o los gastos familiares, también conlleva un incremento en las relaciones sociales, otorgando protección, apoyo emocional, cuidado de los niños, etc. (Urrutia 2012).

⁸ Núcleo familiar corresponde al constituido por parejas, personas solas o grupos con parentesco o sin con el jefe de hogar y que forman una unidad familiar que es parte de un hogar.

⁹ La política de erradicación desplazó del centro a 28.703 familias, de las cuales un 77,3% fueron desplazadas a solo cinco comunas del sur de Santiago (Espinoza, 1988).

¹⁰ El capital social se entiende como un conjunto de recursos y oportunidades disponibles hacia a los vínculos sociales y reconocimiento mutuos.

El allegamiento es transversal a las clases sociales, siendo una alternativa a la vivienda nuclear tradicional. El aumento de familias allegadas demuestra que los programas para reducir el déficit habitacional y las iniciativas privadas no logran ofrecer mejores condiciones para los grupos familiares, que se decantan por los beneficios de capital social que otorga el allegamiento.

3.2 EL MODELO BARRIAL

TRAMAS Y FORMAS

El problema habitacional es abordado como un tema político, técnico, social y económico. No obstante, las dimensiones de la forma sobre la cual establecer un punto de partida proyectual han sido una particularidad cambiante. Las dimensiones del lote han ido variando, con distintas posibilidades, hasta encontrar una continuidad en las Operaciones Sitio.

La política adoptada por el estado chileno a partir de los años 40 es la de producir vivienda mediante la propiedad del suelo de los pobladores. Esto se apoya en las ambiciones y exigencias de los pobladores que priorizan la tenencia del predio frente a la vivienda. Un ejemplo de esto lo podemos ver en las reivindicaciones del Comité Femenino del Zanjón de la Aguada¹¹ al buscar la propiedad del terreno con unas características prediales muy concretas (Giannotti, 2014).

“Que nos vendan un lote de terreno por cada familia, de 10 por 20 metros, se nos proporcionen materiales para levantar nuestras viviendas y se nos concedan facilidades de pago”

(Loyola, 1989)



FIG 19
Población Huamachuco, Renca.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)

Esta misma dimensión ya había sido empleada con anterioridad en poblaciones para sectores populares pero debido a la gran demanda y la generosidad del lote, en muchas tomas las dimensiones tuvieron que reducirse para dar cabida a la totalidad de las familias.

Con las Operaciones de Erradicación de la CORVI iniciadas en 1958 se abandona el predio de 10 por 20. Se emplean predios de distintas dimensiones, muchas veces de superficie inferior a las establecidas por el DFL2, no alcanzando el mínimo de 160 m².



FIG 20
Población Las Industrias, San Joaquín.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)

Las dimensiones del lote se consolidan hacia medianos de los años 60 con el inicio de las Operaciones Sitio, utilizando el lote de 9 por 18 con 162 m² y siendo el estándar en las intervenciones dirigidas a sectores populares. Estas dimensiones cumplen con las exigencias del DFL2¹² y permiten flexibilidad en su agregación con otros lotes y al mismo tiempo en su interior (Urrutia, 2019).

Frente a la estabilidad y racionalidad formal exterior creada por el lote de 9 por 18, el interior del lote en la mayoría de las poblaciones carece de orden. La caseta sanitaria permite generar un ritmo inicial proyectándose de forma pareada, algo que posteriormente debería seguir la vivienda definitiva mediante la autoconstrucción guiada con sistemas prefabricados.



FIG 21
Población Eduardo Frei, El Bosque.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)

La disociación entre parcelación, urbanización y edificación se produce en las Operaciones Sitio por la falta de recursos de la administración. Originalmente se prevé la urbanización completa y la construcción de las viviendas en tres etapas. La primera consiste en el acondicionamiento de los predios para un rápido asentamiento de los pobladores. Posteriormente se terminan las obras de urbanización y el equipamiento para concluir levantando las viviendas pareadas según prefabricados¹.

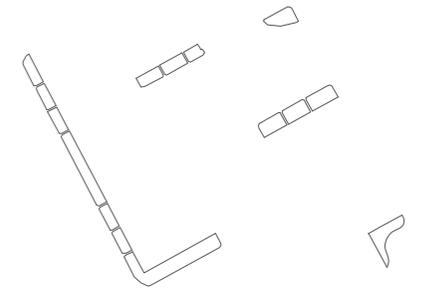
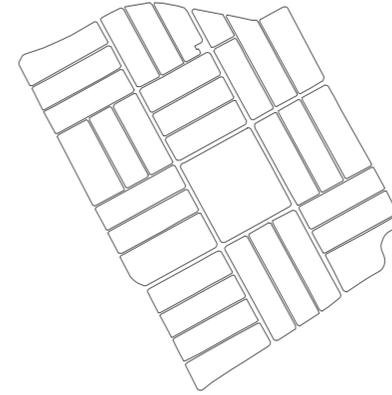
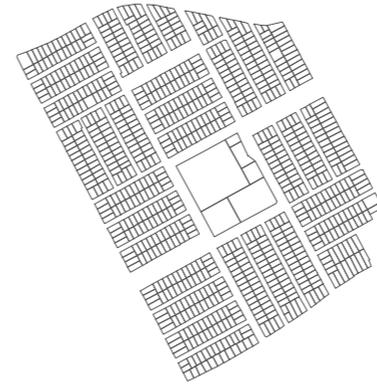
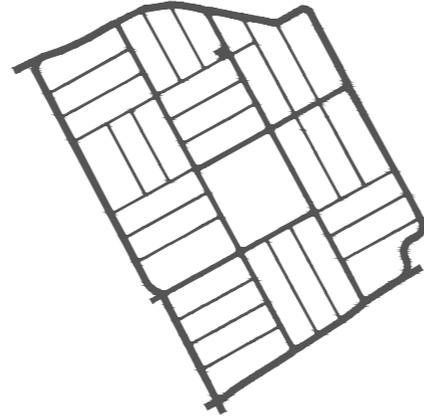
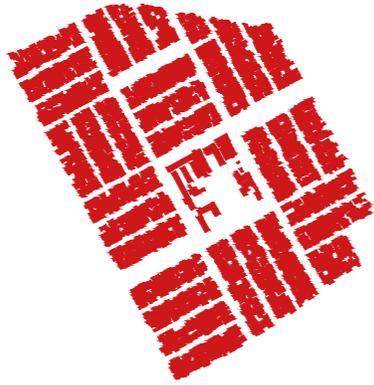
No obstante, esa tercera etapa no se ejecuta y en algunos casos, como en las Operaciones Tiza, ninguna de las tres, tranzando únicamente el proyecto inicial sobre el terreno. La intención de la CORVI consiste en la ejecución de viviendas pareadas (fig. 23). No obstante, la no realización de la vivienda siguiendo los programas hace que cada poblador levante su vivienda con sus propios

¹¹ La población callampa del Zanjón de la Aguada fue el primer asentamiento antes de la histórica toma de La Victoria tras la inundación del campamento (De Ramón, 1990)

¹² El Decreto con Fuerza de Ley n° 2 de 1959 introdujo innovaciones sobre la legislación en viviendas económicas, siguiendo vigente actualmente tras distintas modificaciones.

FIG 22

Esquemas de organización espacial a escala barrial.
E_1:12.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



POBLACIÓN HUAMACHUCO, Renca

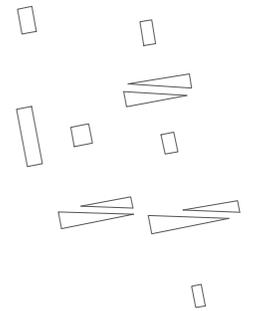
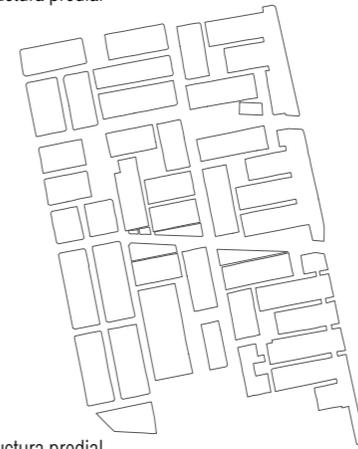
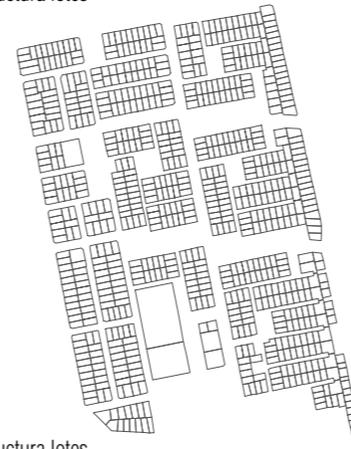
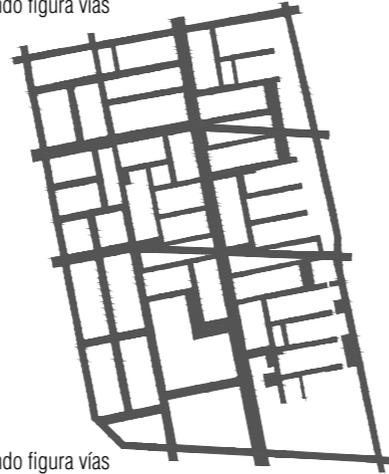
Fondo figura edificado

Fondo figura vías

Estructura lotes

Estructura predial

Zonas verdes y plazas



POBLACIÓN LAS INDUSTRIAS, San Joaquín

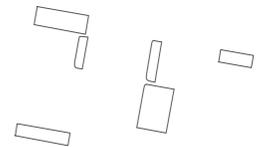
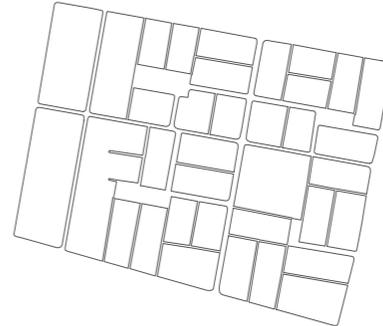
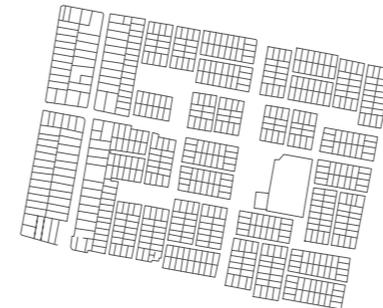
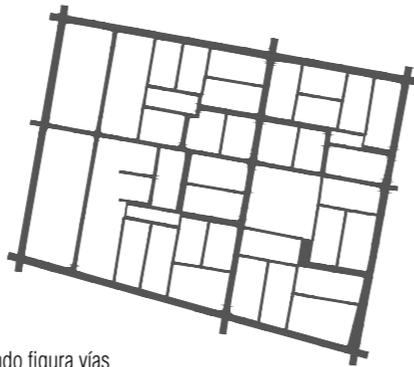
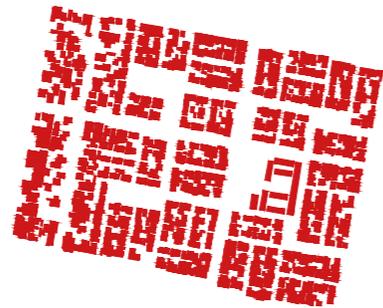
Fondo figura edificado

Fondo figura vías

Estructura lotes

Estructura predial

Zonas verdes y plazas



POBLACIÓN EDUARDO FREI, El Bosque

Fondo figura edificado

Fondo figura vías

Estructura lotes

Estructura predial

Zonas verdes y plazas

recursos, habilidades y necesidades. La gran dimensión del lote permite una gran flexibilidad funcional con organizaciones completamente personales.

La incertidumbre causada en las Operaciones Sitio al estar los lotes delimitados por una línea en el suelo hace que los pobladores ocupen rápidamente los lotes asignados por miedo a ser ocupados por otras familias. Estos rápidamente levantan una primera vivienda que a lo largo del tiempo va creciendo y siendo ampliada siguiendo el crecimiento familiar (L. Bello, entrevista, marzo de 2019).

En cuanto al conjunto barrial, el orden lo establecen las medidas del lote. La forma y tamaño del predio compone las reglas de agregación que da como resultado manzanas. Las manzanas se agrupan alrededor de un espacio público, formado islas, delimitadas por vías de carácter barrial y atravesadas por pasajes peatonales. Finalmente, la unión de varias islas alrededor del equipamiento central forma la Unidad Vecinal o Población al completo, delimitada por vías de carácter comunal y metropolitano.

La estructura se piensa desde una lógica interna de la población, dejando parcialmente de lado un orden mayor de unión con el resto de la comuna. El *pericentro* y periferia se configura a partir de poblaciones isla, con sistemas de agregación similares pero diferenciados, formando un mosaico de organizaciones y soluciones.

EL ESPACIO PÚBLICO Y COLECTIVO

La forma de los barrios surgidos a partir de las Operaciones Sitio son un reflejo del particular modo de habitar y su sentido comunitario. Estos barrios aparecen a partir de campamentos ilegales que sufren una transición hacia nuevas formas urbanas y de sociedad. Los pobladores de estos espacios son trasladados a espacios con un trazado modernizador definidos por el Estado

que reordena sus relaciones sociales y espacios públicos.

El diseño popular de los campamentos refleja las particularidades de su habitar y las necesidades, partiendo del espacio como mecanismo de protección ante la situación de ilegalidad. El trazado genera un orden comunitario, formado por laberintos que solo sus habitantes conocen y recorren. Se generan conexiones entre los espacios interiores de uso cotidiano y los espacios exteriores, como plazoletas, de un orden comunitario. Es un complejo sistema abierto a la vecindad, con unos “límites entre lo colectivo y lo privado porosos, donde la necesidad principal es proteger el conjunto del entorno de la ciudad y no del vecino” (Tapia et al., 2019).

La acción del Estado en cuanto a la organización urbana parte de una búsqueda de la racionalidad, definiendo los sitios con la máxima eficiencia posible. Esto genera un tapiz en la capital formado por distintos sistemas y trazas, con escasa vinculación con la ciudad, generando islas urbanas. Se pueden distinguir distintos trazados como la retícula, retícula con calles desfasadas y otras tramas con mayor interés con normas jerarquizadoras.

Los barrios con una lógica jerarquizada presentan un gran interés desde el punto de vista de la ordenación. Partiendo de un trazado modernizador, las calles estructurantes unen las localizaciones principales a partir de las cuales surgen calles secundarias, de escala y recorrido barrial. Finalmente aparecen calles de tercer orden que responden a la escala más íntima del conjunto, uniendo plazoletas y espacios prioritarios de uso del barrio con recorridos más libres, que se pueden asemejar a las existentes en las ordenaciones informales de los campamentos.

Esta graduación entre espacios construye un escenario público para las personas del barrio y de las afueras, con espacios de encuentro entre la gente del exterior y

los pobladores originales. Las calles principales son las encargadas de reunir las ferias y mercados que reúnen a un público más amplio.

La vida pública generalmente se limita al barrio, estableciendo poca relación con el resto de la ciudad, siendo los espacios públicos interior de gran interés. Estos concentran las actividades e intercambios sociales claves para la subsistencia económica y articulación de recursos para el conjunto.

Estos principios de ordenación son fácilmente observables en la jerarquización de la población Eduardo Frei, en la comuna del Bosque. Las vías principales estructurantes que cosen la ciudad conforman los límites de la población, atravesada por dos vías perpendiculares de carácter comunal y que unen el barrio con sus vecinos. La tercera escala más íntima recorre los cuatro cuadrantes que resultan, terminando en una plazoleta central.

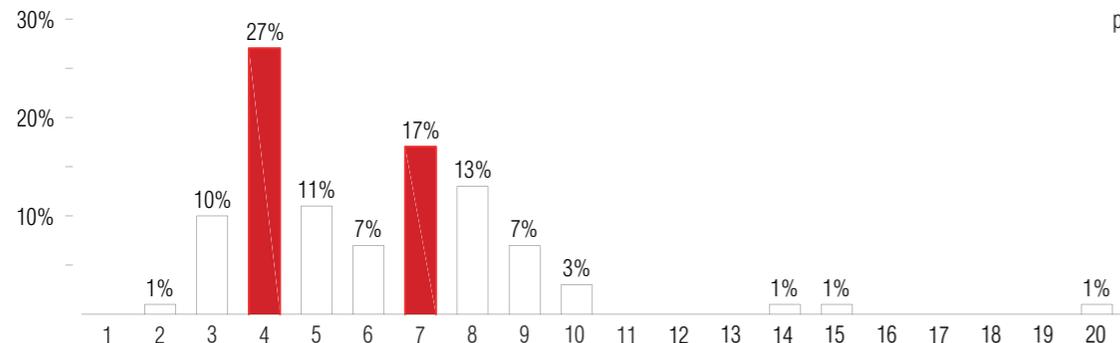
En los tres barrios expuestos las dotaciones y servicios se concentra en la zona central, sin dejar de estar comunicadas mediante una vía de carácter comunal, permitiendo el uso y rápida comunicación con el resto de las zonas de la comuna.

Esta trama permite incorporar al conjunto una visión más sensible de los habitantes, permitiendo modelos de organización más próximos a la vida colectiva de los campamentos. La unión de la parte modernizadora junto a la lógica de los espacios colectivos del campamento genera una mayor riqueza del espacio, al reconocer el barrio como un lugar unitario y coherente pero comunicado con el resto de la ciudad.

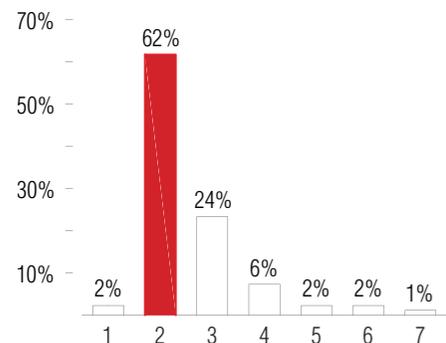


FIG 23
Detalles del proyecto de la población Lo Hermida 1 de la Operación Sitio.
(CORVI, 1970)

CANTIDAD DE PERSONAS POR VIVIENDA



NÚMERO DE NÚCLEOS POR VIVIENDA



CANTIDAD DE GENERACIONES POR VIVIENDA

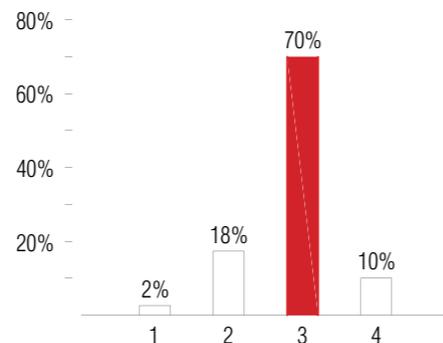
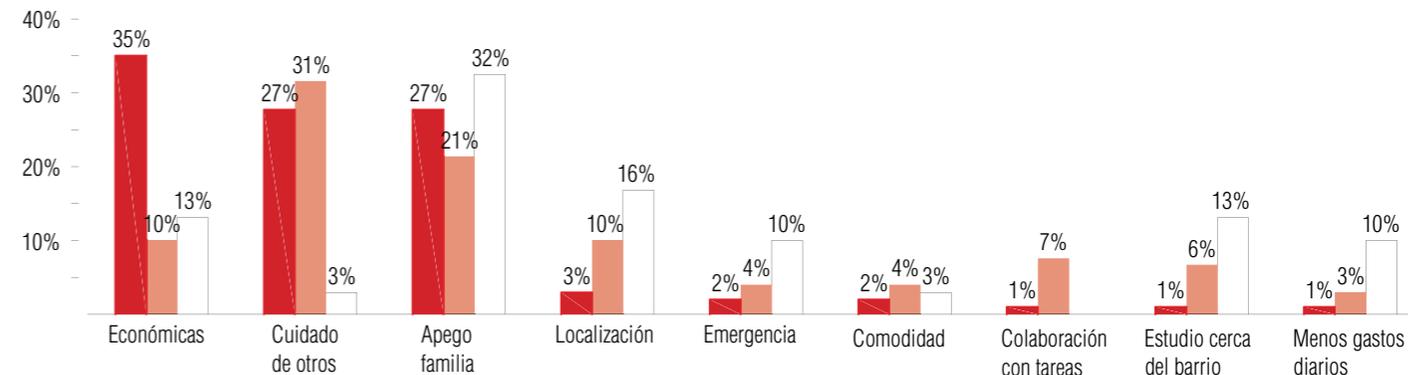


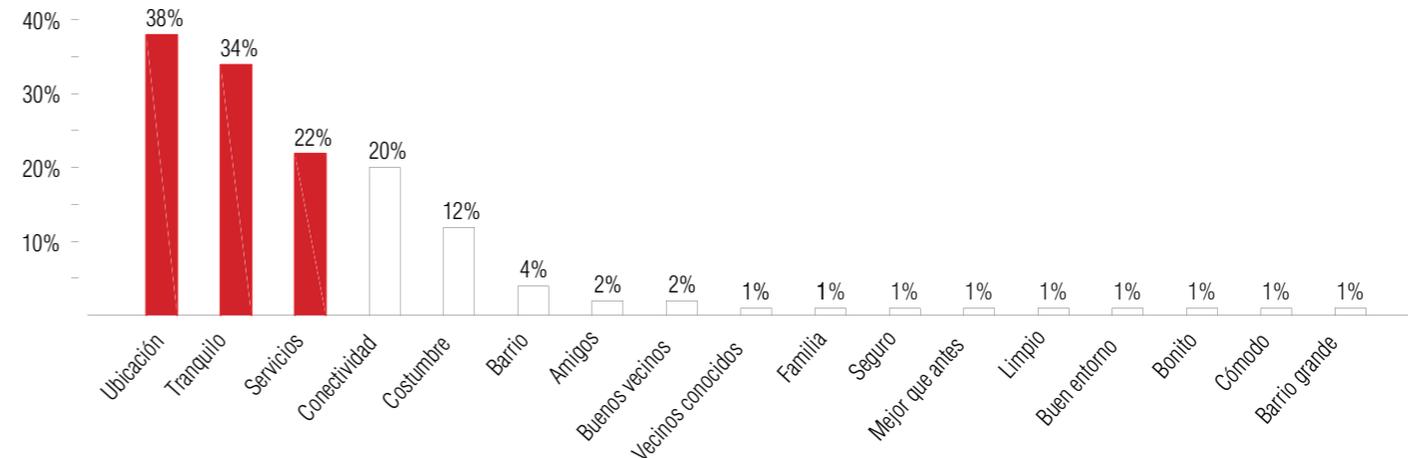
FIG 24

Gráficas sobre caracterización familiar y preferencias en barrios pericentrales. Elaboración propia. (Urrutia, 2019)

PRIORIZACIÓN DE RAZONES PARA COMPARTIR VIVIENDA



RAZONES DE CONFORMIDAD CON UBICACIÓN



3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL

CARACTERIZACIÓN FAMILIAR

El estudio del fenómeno del allegamiento permite la caracterización de las viviendas para su comprensión en el entorno residencial. Esto permite conocer la composición familiar y el tipo de familias extensas existentes, permitiendo constatar supuestos tales como las preferencias de localización y de cohabitación de las familias.

En el *pericentro* de Santiago las familias están consti-

tuidas por un solo hogar, representando el 75%, por lo que el nivel de allegamiento se corresponde al interno. Solo el 25% de las viviendas tiene dos o más hogares, es decir, grupos familiares autónomos económicamente. En cuanto a la cantidad de personas por vivienda, la mayoría de los grupos familiares está formado por 4 personas con una 27% del total, siendo el siguiente tramo mayoritario el de 7 personas, con un 17%. Respecto a la estructura familiar, el 70% de los casos cuentan con tres generaciones (Urrutia, 2019)

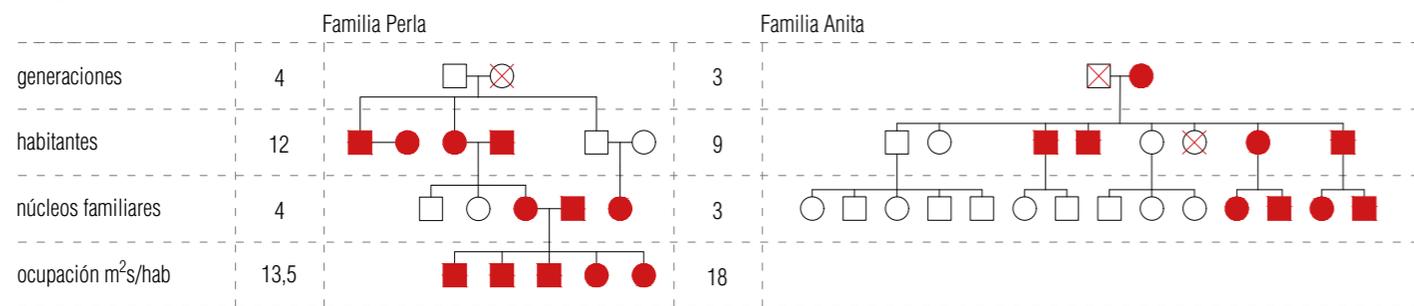
La razón principal para compartir vivienda es la económica, seguida del apego a la familia y el barrio. El allegamiento es, por tanto, funcional ya que se trata de una estrategia de supervivencia del grupo familiar.

Ligado al hecho del allegamiento existen problemas de convivencia. Los más destacables reconocidos por las distintas familias son la falta de espacio, con un 26%, seguido de la falta de privacidad y la existencia de pocos recintos, con un 18% y 17% respectivamente.

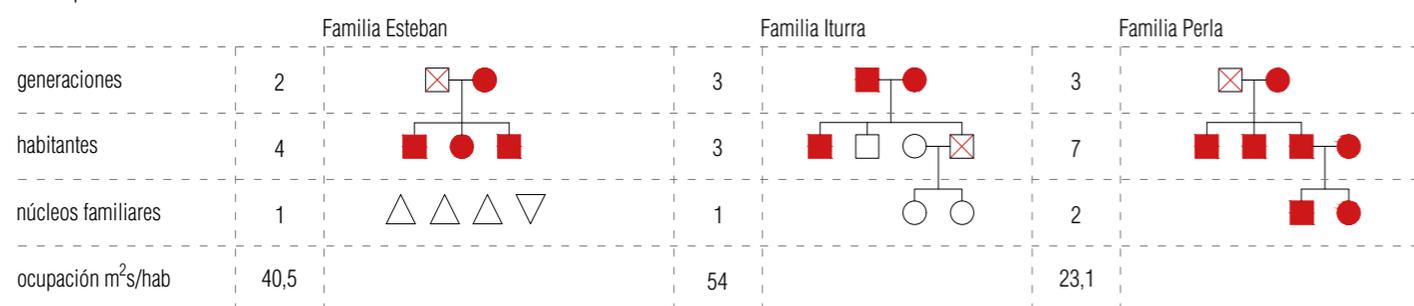
A pesar de las deficiencias que presentan gran parte de las viviendas por la falta de recursos a la hora de su ejecución, un 69% de las familias afirma no querer cambiar de localización. Prefieren mantener la situación de allegamiento conservado los beneficios que conllevan la convivencia familiar y la localización dentro de la ciudad.

Las familias reconocen estar cerca del centro debido a la buena conectividad con el transporte público de la mayoría de las comunas pericentrales. Otras valoracio-

POBLACIÓN HUAMACHUCO
Renca



POBLACIÓN EDUARDO FREI
El Bosque



POBLACIÓN EDUARDO FREI
El Bosque

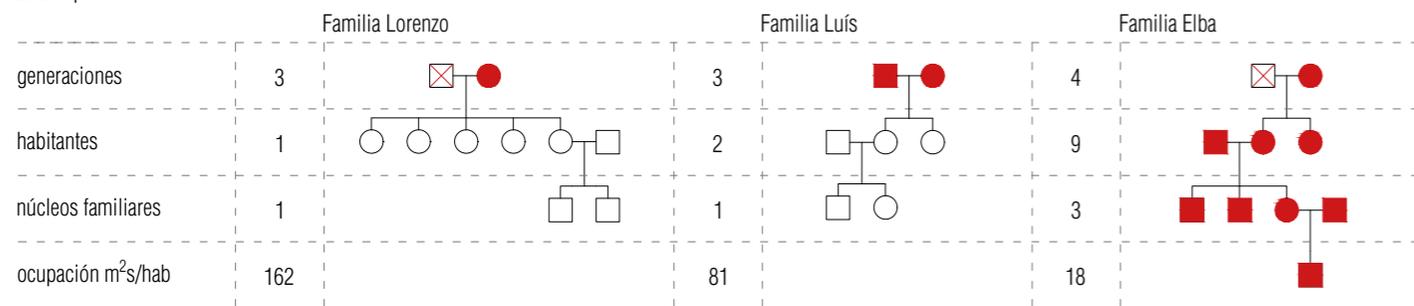


FIG 25
Genogramas en viviendas nacidas en Operaciones Sitio en el pericentro.
Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

○ Mujer ⊗ Mujer △ Perro
□ Hombre ■ Reside ▽ Gato

nes positivas hacia sus barrios corresponden a factores de ubicación, tranquilidad y servicios, mostrando una alta satisfacción con el equipamiento y servicios asociados a cada zona.

El allegamiento y el importante peso de la familia dentro de los hogares hace importante la dinámica de los roles familiares dentro del funcionamiento del hogar. Esto afecta a nivel programático y espacial en la vivienda, creando necesidades que pueden ser resueltas por la mayoría de los pobladores mediante autoconstrucción o modificaciones puntuales. Este factor de libertad constructiva no se contempla por parte del Estado, ni de la vivienda de mercado con una gran rigidez que no permite adecuar las viviendas a las necesidades propias de cada familia.

ESTRUCTURAS FAMILIARES

“Un grupo familiar logra adaptarse a una vivienda tipo cuando no existe desacuerdo entre el bien entregado y sus propios valores y modos de habitar” (Haramoto et al., 1987). En caso contrario, surgen estrategias de adaptación de la vivienda mediante la modificación del espacio conforme a los estilos de vida y necesidades de los habitantes. Las residencias cuentan con distintas morfologías que reflejan la familia que las habitan, según sus estilos de domesticidad y de acuerdo con sus posibilidades.

Las instituciones entienden por hogar al grupo de personas, parientes o no, que habitan en una misma vivienda con un presupuesto común para alimentación. En cuanto a los núcleos, definen y dividen la unidad familiar en parejas, personas solas o grupos de personas sin relación de parentesco (INE, 2001).

Estas definiciones resultan insuficientes para entender el comportamiento y estrategia de habitar de cada hogar, siendo necesaria la ampliación con el número de

generaciones y parejas. El genograma familiar, unido al plano de la vivienda, permite una visión rápida y gráfica hacia las estrategias adoptadas por cada familia a lo largo del tiempo, con las respectivas ampliaciones y cambios de usos de las estancias.

LA VIVIENDA COLABORATIVA INFORMAL

Las distintas tipologías de edificación muestran el crecimiento informal y espontáneo de las viviendas. El análisis de las distintas posibilidades junto al genograma familiar permite conocer las distintas estrategias de ocupación de los lotes respecto el espacio público e incluso sus relaciones familiares. Las generosidades del lote de 9 por 18 permite a las familias ocupar el sitio de forma libre, generando sus propios espacios privados y públicos mediante llenos y vacíos.

El crecimiento de la vivienda se puede leer en su volumetría y en cómo va ocupando el espacio del terreno disponible. La estrategia de ocupación es una herramienta fundamental para comprender las maneras de habitar en un contexto de escasos recursos.

Dentro de los tres barrios de ejemplo pericentrales surgidos de Operaciones Sitio aparecen distintas tipologías, siendo las más comunes y representativas las correspondiente a la casa llena, la continua y con antejardín.

La casa llena está formada por un volumen que ocupa la totalidad del terreno, dejando escasos espacios libres, únicamente para ventilación e iluminación. Esta estrategia genera unas condiciones de habitabilidad deficientes debido a la escasa iluminación y ventilación.

Las casas pareadas, como en el caso de la familia Elba (fig. 30), genera un antejardín delantero al retranquearse de la calle. Al mismo tiempo genera un espacio perimetral que asegura una buena ventilación e iluminación al

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE OCUPACIÓN DE SITIO

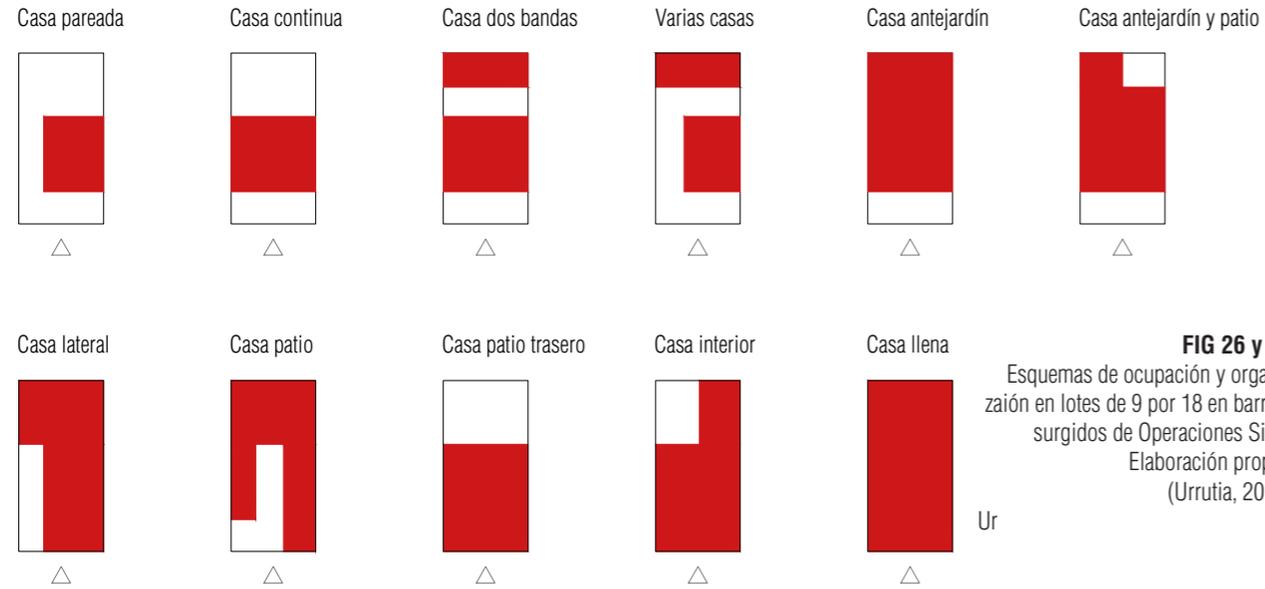
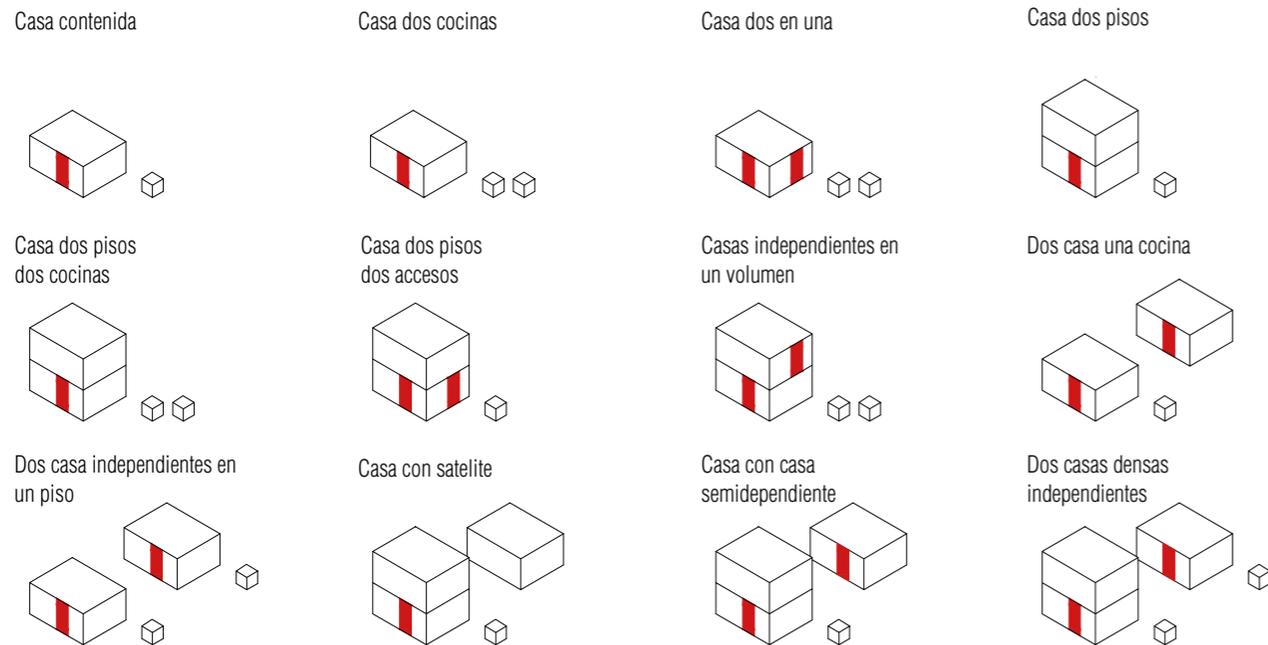


FIG 26 y 27
Esquemas de ocupación y organización en lotes de 9 por 18 en barrios surgidos de Operaciones Sitio. Elaboración propia. (Urrutia, 2019)

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN



adosarse en un lado. Esta estrategia de ocupación opta por priorizar el espacio exterior, generando distintos espacios con varios niveles de privacidad al contar con un patio trasero.

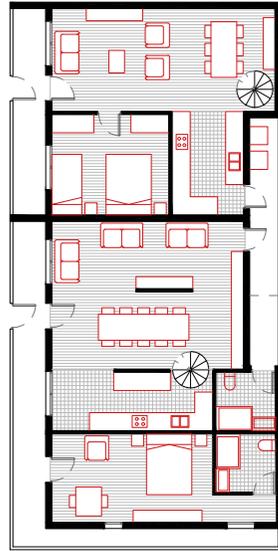
La estrategia con antejardín, familias Lorenzo y Anita (fig. 28 y 29), se compone de un único volumen retranqueado de la fachada. La disposición en un único volumen genera los mismos inconvenientes que la estrategia de ocupar todo el lote. De esta opción surge una pequeña variación en las viviendas que cuentan con un patio trasero, familia Iturra (fig. 29). Esto permite aumentar la fachada, contando con mejores condiciones de habitabilidad.

Junto a las estrategias de ocupación existen las de organización mediante cuatro variables: volumen construido, acceso independiente, cantidad de niveles y presencia de cocina. Estas características permiten conocer la organización residencial y sus combinaciones para la construcción de tipologías de vivienda conforme su organización.

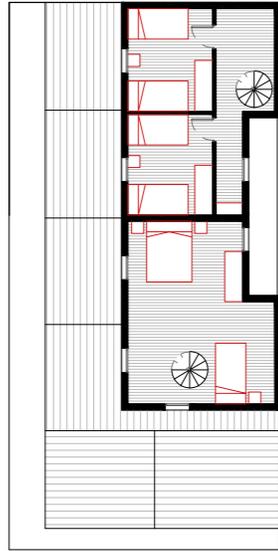
La organización contenida, familias Iturra, Luís y Lorenzo (fig. 28 y 29), es la más sencilla y convencional. Esto se observa en la organización familiar, ya que quienes la ocupan son familias con pocos hogares, núcleos e integrantes.

En los barrios con mayor nivel de allegamiento, como la Población Huamachuco (fig. 28x) aparecen estrategias que generan varias alturas, como casas independientes en un mismo volumen o dos casas independientes en un mismo lote. Esta opción responde al mayor número de núcleos e integrantes de las familias que las habitan.

FAMILIA PERLA

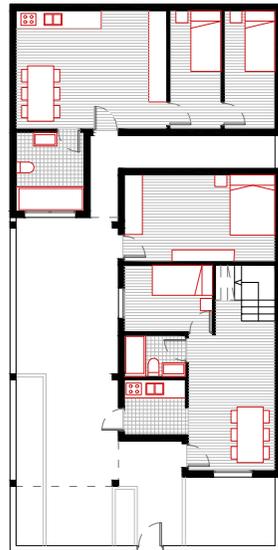


PB

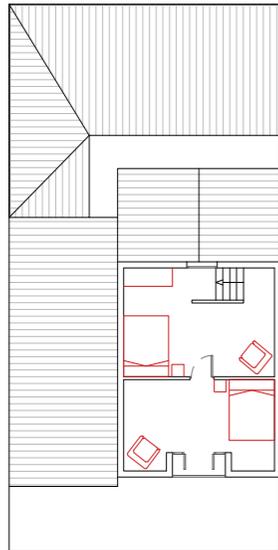


P+1

FAMILIA ANITA



PB



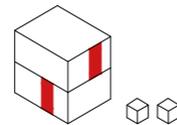
P+1

FIG 28, 29 y 30

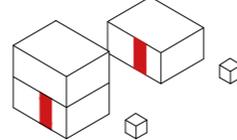
Estrategias de organización, estructuras familiares y organización interna en barrios nacidos a partir de Operaciones Sitio. Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN

FAMILIA PERLA
Casas independientes en un volumen



FAMILIA ANITA
Dos casas densas independientes



FAMILIA PERLA

OCUPACIÓN
Casa lateral

FAMILIA			
Hogares	1		
Núcleos	4		
Integrantes	12		

VACIO
Lateral

SUPERFICIE			
Terreno	162 m ²		
Libre	35,4 m ²		
Edificada	126,6 m ²		

FAMILIA ANITA

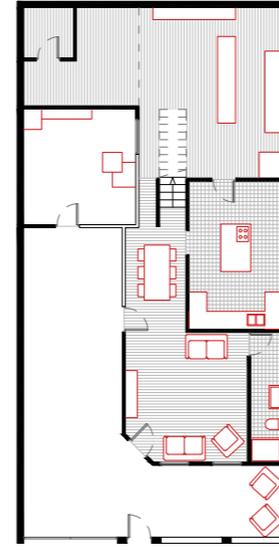
OCUPACIÓN
Varias casas

FAMILIA			
Hogares	1		
Núcleos	3		
Integrantes	9		

VACIO
Residual

SUPERFICIE			
Terreno	162 m ²		
Libre	63,7 m ²		
Edificada	98,3 m ²		

FAMILIA ESTEBAN

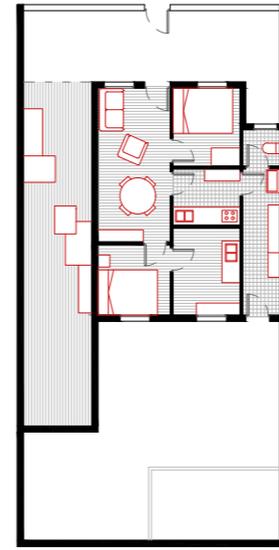


PB



P+1

FAMILIA ITURRA



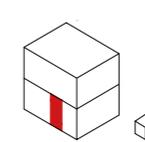
PB

FAMILIA

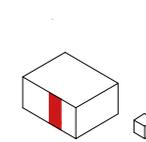


ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN

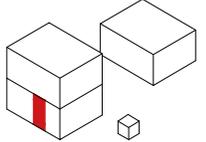
FAMILIA ESTEBAN
Casa dos pisos



FAMILIA ITURRA
Casa contenida



FAMILIA
Casa con satellite



FAMILIA ESTEBAN

OCUPACIÓN
Adosado a dos caras

FAMILIA			
Hogares	1		
Núcleos	1		
Integrantes	4		

VACIO
Frontal + Trasero

SUPERFICIE			
Terreno	162 m ²		
Libre	51,8 m ²		
Edificada	110,2 m ²		

FAMILIA ITURRA

OCUPACIÓN
Casa continua

FAMILIA			
Hogares	1		
Núcleos	1		
Integrantes	4		

VACIO
Frontal + Trasero

SUPERFICIE			
Terreno	162 m ²		
Libre	82,4 m ²		
Edificada	79,6 m ²		

FAMILIA

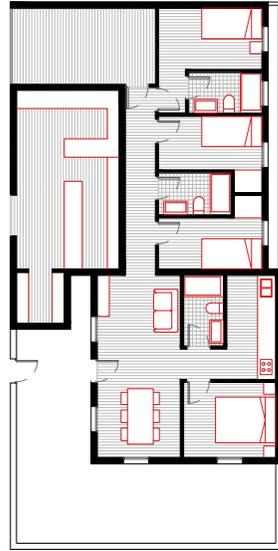
OCUPACIÓN
Casa interior

FAMILIA			
Hogares	1		
Núcleos	2		
Integrantes	7		

VACIO
Trasero interior

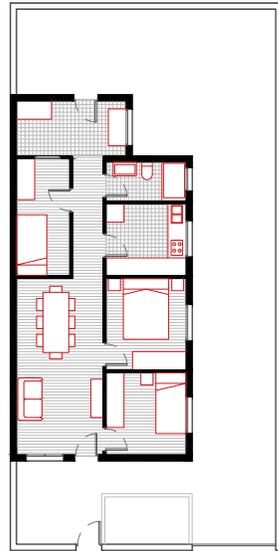
SUPERFICIE			
Terreno	162 m ²		
Libre	29,8 m ²		
Edificada	132,2 m ²		

FAMILIA LORENZO



PB

FAMILIA LUÍS



PB

FAMILIA ELBA

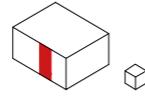


PB

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN

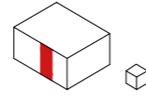
FAMILIA LORENZO

Casa contenida



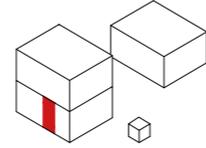
FAMILIA LUÍS

Casa contenida



FAMILIA ELBA

Casa con satellite



FAMILIA LORENZO

OCUPACIÓN

Casa lateral

VACIO

Lateral

FAMILIA

Hogares

1

SUPERFICIE

Terreno

162 m²

Núcleos

1

Libre

38,4 m²

Integrantes

1

Edificada

123,6 m²

FAMILIA LUÍS

OCUPACIÓN

Pareada

VACIO

Perimetral

FAMILIA

Hogares

1

SUPERFICIE

Terreno

162 m²

Núcleos

1

Libre

93,4 m²

Integrantes

2

Edificada

68,6 m²

FAMILIA ELBA

OCUPACIÓN

Casa lateral

VACIO

Lateral

FAMILIA

Hogares

1

SUPERFICIE

Terreno

162 m²

Núcleos

3

Libre

69,6 m²

Integrantes

9

Edificada

92,4 m²

04 LA COMUNA DE LO PRADO Y SU POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ

4.1 LA COMUNA DE BARRANCAS	63
Contexto	63
Tomas y movimientos	63
Actualidad	65
4.2 LA POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ	66
Estructura barrial	66
Estructura funcional y social	67
4.3 LAS FAMILIAS	68
Escala privada	68
Familia Méndez	72
Familia Rebolledo	74

FIG 31

Población Manuel Rodríguez.
Los vecinos se hacen cargo de las labores de mantenimiento de la mayor parte del espacio público.
(Fotografía del autor, 2019)



“Como la democracia urbana amenazaba los privilegios de la nueva clase dominante, esta impidió su nacimiento (...) expulsando del centro urbano y de la ciudad misma al proletariado, destruyendo la *urbanidad*,”

Lefebvre, H. (1969) “El derecho a la ciudad”

04 LA COMUNA DE LO PRADO Y SU POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ

La identidad del barrio está formada por sus vecinos y sus historias. El análisis a una escala más íntima muestra las vivencias de los primeros pobladores y sus familias, las cuales tuvieron no solo que levantar su vivienda, si no producir el espacio urbano que los rodea. Las historias de estas familias forman un único relato que trasciende en las distintas generaciones que habitan el barrio.

Junto al patrimonio inmaterial de la población, destaca el patrimonio físico formado por las viviendas. Muestran la precariedad de las familias y el entorno que se les entregó junto al esfuerzo realizado en acomodarse en

unos lotes que carecían generalmente de todo servicio. El paso de tiempo se refleja en las distintas viviendas, adaptándose a las necesidades de sus habitantes y sus nuevos sueños de futuro.



--- Distancia centro (kilómetros)
 Distancia a 1 km y 2 km



— Subdivisión comunal
 Barrios surgidos de las Operaciones Sitio
 ■ Sedes vecinales

FIG 32
 Ubicación de la Población Manuel Rodríguez dentro de la trama urbana.
 E_1:75.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)

FIG 33
 Barrios surgidos de Operaciones Sitio dentro de la comuna de Lo Prado y sus sedes vecinales.
 E_1:30.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)

4.1 LA COMUNA DE BARRANCAS

CONTEXTO

La antigua comuna autónoma de Barrancas estaba formada por las actuales comunas de Lo Prado, Quinta Normal y Cerro Navia. Configurando parte de la periferia, y actuando únicamente como una comuna de paso para el viaje hacia Valparaíso, actualmente se ubica en una situación privilegia dentro del *pericentro*, uniendo el centro con la periferia, dispuesta junto al eje principal de la capital oriente-poniente formado por la Avenida Libertador Bernardo O’Higgins.

Siendo en origen una comuna rural, a partir de 1930 se convierte es en un lugar receptor de emigrantes del congestionado centro de Santiago en busca de una solución al problema habitacional. Esta llegada de nuevos habitantes acentúa el problema que ya sufría la comuna con en anterioridad, como la falta de instalaciones, alumbrado o equipamiento (de Ramón, 1990). Los grandes fundos y haciendas se dividen en pequeños terrenos para dar cabida a los nuevos habitantes y a partir de 1935 hasta 1943 se realizan distintos sitios con una serie de viviendas autoconstruidas, dando cabida a 7.000 obreros. A pesar de la precariedad de las viviendas, los terrenos generosos alejaban el problema del hacinamiento y permitan al mismo tiempo un sustento a la familia al situar en la mayoría de los patios pequeños huertos (Rojas, 2012).

En 1943, la expansión del centro de Santiago y la creciente demanda dentro de la comuna hace que se realicen los primeros grandes loteos de los predios en la población. Aparecen así las primeras poblaciones como la Lautaro, Villa Baquedano o Jardín Lo Prado. Posteriormente, con la creación de la CORVI, se complementa la oferta habitacional con pequeños bloques estandarizados

de vivienda social que aparecen diseminados por toda la comuna.

Estos nuevos terrenos y lotes contaban con facilidades por parte del Estado en cuanto al pago, atrayendo a gran cantidad de compradores. No obstante, el sistema evidenciaba lagunas y fallas, haciendo que muchas de las propiedades no se registrasen y surgieran malas prácticas en arrendamientos o contratos de compraventa. Muchos de los terrenos que se ofrecían tampoco contaban con la urbanización de las calles, hecho que hizo de la organización vecinal un recurso fundamental para obtener los servicios básicos.

Junto a los grandes loteos, primeras tomas y bloques de vivienda CORVI, surgen las villas. Se trata de urbanizaciones conjuntas de predios que ofrecen vivienda a los trabajadores de grandes empresas o sectores profesionales concretos y a sus familias. Estas viviendas se obtienen mediante una cooperativa y se entregan completamente terminadas, con los servicios básicos y la urbanización de las calles. Es el caso de Parque Alameda y Villa Ecuador¹³ donde actualmente, por las buenas condiciones económicas y de ejecución iniciales, permanecen espacios dentro de la comuna que presentan un mejor aspecto en cuanto a términos habitacionales y de mantenimiento del espacio urbano.

TOMAS Y MOVIMIENTOS EN LAS OPERACIONES SITIO

Bajo el gobierno de Eduardo Frei Montalva, la CORVI implementa el programa de Operaciones Sitio. En 1968 se asignan los lotes correspondientes a la población Manuel Rodríguez y un año después se entregan los documentos que acreditan la tenencia del suelo a los propietarios. No obstante, la urbanización, como en otras muchas poblaciones surgidas en los mismos años, era

13 El parque residencial Alameda es un ejemplo de estas villas para trabajadores de un mismo sector. Surgida en 1962, se radiaron principalmente empleados ferroviarios. Actualmente muchos de sus habitantes trabajan en los talleres del metro situados al sur de la comuna.

inexistente. A pesar de eso, la mayoría de los pobladores ocupan sus lotes, construyendo unas primeras viviendas con los escasos recursos por miedo a que sean tomados.

Los servicios más básicos son inexistentes, como el alcantarillado, agua potable o luz eléctrica. Cada habitante tiene que construir su propia casa con sus ahorros y recursos y organizarse juntamente con los vecinos para luchar por la urbanización del sitio por parte del Estado. Únicamente una pequeña parte consigue optar a ayudas del MINVU obteniendo una caseta sanitaria o a través de la ayuda de otras organizaciones sociales.

Estas dificultades generan una relación profunda y emotiva con los vecinos, volviendo este sentimiento parte fundamental del conjunto de la población, tal y como expresa Sonia Espinoza, vecina de la población Manuel Rodríguez: “Yo me siento tan orgullosa de todo lo que hice, porque es una vida de lucha, de sacrificio”.

La falta de recursos y las demoras en la implementación de las Operaciones Sitio se atribuyen a problemas legales relacionados con la expropiación de los terrenos. En el

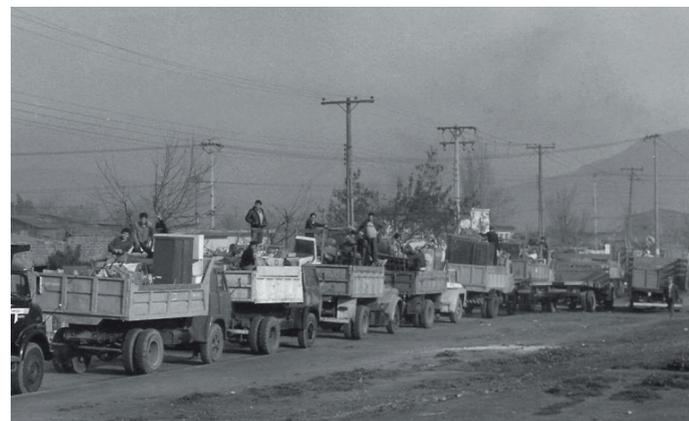


FIG 34
Erradicación en terrenos de Barrancas.
(Archivo Luis Almonacid, n.c.)

caso de Barrancas, 2.500 familias estaban registradas en el programa de Operación Sitio. Únicamente 900 habían recibido terrenos a principios de 1967. El resto de los pobladores se encontraban concentrados en viviendas de emergencias en canchas deportivas o junto a familiares y vecinos de la comuna. Esto agravó el problema de hacinamiento existente en la comuna, donde casi el 70% de la población vivía en esa condición (Espinoza, 1988).

Esta situación desencadena que se realicen distintos intentos de toma por parte de pequeños grupos de familias durante el 1967. Son iniciativas espontáneas no organizadas que evidencian la urgencia de conseguir un espacio donde levantar su vivienda. La perspectiva de futuras tomas de terrenos se incrementa y genera un clima de tensión dentro de la comuna.

En 1970 la situación en la comuna era límite en cuanto a la necesidad de viviendas. Tras la victoria de Allende en las elecciones de ese mismo año, se inician medidas que pretenden terminar con el dramático déficit de vivienda. La acción de construcción de obra nueva va ligada con planes de trabajo y ahorro que buscan implicar y unir a diversos sectores de la población. Dentro de Barrancas aparecen organizaciones que batallaban por la urbanización, pavimentación y mejora en general, formando experiencias de sociabilidad y construcción en espacios comunes. Algunas de las tomas más emblemáticas de Santiago se dan en esta comuna, como el Campamento Che Guevara y el Campamento Bernardo O’Higgins.

Tras el golpe militar en 1973, se desalojan las distintas tomas en marcha y se inicia un clima de terror en las poblaciones debido al despliegue de medidas represivas contra cualquier sospechoso de oposición al régimen. Estas se centran en las poblaciones surgidas de Operaciones Sitio, campamentos y tomas, donde la fuerza cooperativa de los vecinos y la organización es fuerte. Las acciones del gobierno militar terminan con la convivencia entre

DEMOGRAFÍA COMUNAL (2017)

POBLACIÓN

Total población	96.249
Total viviendas	29.526
Densidad de población	14.672,94 hab/km ²
Pueblos originarios	14%

EMPLEO

Trabajan	42,1 años
Edad promedio	13%
Trabajan y estudian	9%
Escolaridad	11,3 años

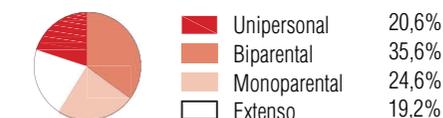
VIVIENDA

Desocupadas	2%
Hacinamiento	12%
IM Recuperable	13%
IM Irrecuperable	1%

EDUCACIÓN

Escolaridad jefe hogar	9,9 años
Asistencia a preescolar	51%
Asistencia a ed. media	74%
Ingreso a ed. superior	21%

TIPO DE HOGAR (2011)



TRAMOS EDAD

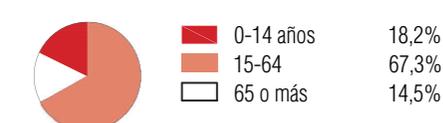


FIG 35

Datos demográficos de la comuna de Lo Prado.
Elaboración propia.
(PLADECO, 2017; INE, 2011)

los vecinos, iniciando una segregación y distribución de los pobladores en espacios que les proporcione seguridad y confianza.

“Hacíamos reuniones, yo era dirigente del Partido Socialista en ese tiempo. Tenía los carnés de los militantes y el estandarte. Vinieron a allanar mi casa y cuando me di cuenta que estaban cerca, hice un hoyo debajo de la artesa y enterré todos los carnés y el estandarte. Le puse parafina y le prendí fuego. Menos mal que no me revisaron el techo, porque tenía un cuaderno con la lista de militantes. Aquí hubo varios desaparecidos, hubo detenidos, un montón...”

(Rosa Rodríguez, entrevista, junio 2012)

ACTUALIDAD

La actual comuna de Lo Prado surge en 1981 de la división de Barrancas. Se trata de un sector de “gente obrera (...) y de esfuerzo. Aquí no hubo ricos hacendados (...) sino gente que vino a buscar una esperanza de vida en

Santiago” tal y como apunta Gladys Cisterna en una entrevista en julio de 2012.

El factor que caracteriza la comuna es la alta densidad poblacional a pesar de su edificación de baja altura, siendo la más densamente poblada de todo Chile con 14.672 hab/km² según datos de la encuesta demográfica del 2017. Comparado con otras comunas de características similares de ubicación pericentral se observan densidades menores, con 6.125 hab/km² en Renca o 9.741 hab/km² en San Joaquín, siendo la media de Santiago de 8.497 hab/km².

La alta densidad¹⁴ poblacional comparada con barrios similares evidencia la preferencia de ubicación que presenta la comuna. En gran medida es debido a la alta conectividad en comparación con el resto de las comunas pericentrales. La conexión con el resto de la ciudad es rápida y eficiente al contar con 7 paradas de metro, con dos líneas distintas. La facilidad de transporte público

¹⁴ Tomando como referencia València, su densidad es de 5.898 hab/km² y la de Madrid 5.400 hab/km². Londres, con una población similar a Santiago, presenta una densidad de 5.666 hab/km².

FIG 36

Esquemas de organización espacial a escala barrial. A partir de la unidad básica formada por el lote se organiza la estructura predial que deja un espacio central para el espacio público. E_1:12.000



Fondo figura edificado

Fondo figura vías

Estructura lotes

Estructura predial

Zonas verdes y plazas

junto la proximidad al centro y su situación adyacente al eje que forma la Av. Libertados Bernardo O'Higgins convierten a la comuna en una de las mejor ubicadas dentro del anillo *pericentral*.

4.2 LA POBLACIÓN MANUEL ROGRÍQUEZ

ESTRUCTURA BARRIAL

La Población Manuel Rodríguez presenta las tramas y formas de organización realizadas en las distintas poblaciones durante las Operaciones Sitio. La trama parte de la unidad básica formada por lotes 9 por 18 metros y su agregación en predios bordeados por vías de carácter intercomunal.

La Avenida Reina Maud y Dorsal forma el límite norte y sur del barrio. El borde Este está delimitado por la calle Pardo Villalón, de carácter municipal y que une el barrio con la municipalidad y el centro de la Comuna. El borde Oeste lo forma la Avenida Neptuno (fig. 37), una de las vías principales de Santiago que conecta la comuna con el eje que forma la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins y por donde trascurre la línea 1 del metro, la

principal de la ciudad y que articula el sector oriente con el poniente.

El interior del barrio cuenta con una marcada jerarquía vial, siendo la principal la Avenida Territorio Antártico (fig. 38), que une el barrio con sus vecinos del Este y Oeste. Formando una cuadrícula, se encuentran vías de carácter barrial que estructuran el barrio en manzanas, donde transcurren pasajes que dan accesos a las distintas viviendas (fig. 39).

Estas manzanas se forman tras la articulación de dos predios formados por lotes de 9 por 18 metros y su copia girada 90 grados, dejando un espacio central donde se ubica una plaza o cancha deportiva. Dentro de estas manzanas aparecen unos recorridos formados por las vías de tercer orden, que unen los distintos espacios públicos en dirección Este-Oeste (fig. 36).

Esta organización vial permite generar varios escenarios públicos con caracteres y posibilidades distintas. El carácter de los campamentos se releja en la estructura vial y predial, que genera una división dentro del barrio

y gradúa el espacio público en diferentes niveles, desde las vías principales a vías y recorridos peatonales con un carácter marcadamente barrial.

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y SOCIAL

Actualmente la población se encuentra completamente urbanizada, conectada a la red de electricidad, alcantarillado y agua potable, a pesar de las precarias urbanizaciones que se realizaron por cuenta propia de los primeros pobladores. Los equipamientos y dotaciones, no ejecutados inicialmente, presenta un aspecto descuidado y falta de mantenimiento (fig.41). Esta situación se debe a la falta de intervención de la municipalidad, la falta de coordinación de los distintos programas e iniciativas y la inexistencia de una mirada en su conjunto, actuando únicamente en lugares puntuales. Los vecinos son quienes se encargan del mantenimiento aportando sus escasos recursos al entorno urbano.

La vida social se centra en las plazoletas, ubicadas en el centro de cada conjunto de predios, en la avenida Te-

rritorio Antártico, donde se concentra gran parte de los comercios, una escuela e iglesia en la avenida Neptuno. Debido a la importancia de esta vía, la existencia de un *persa*¹⁵ y su unión con el final de la línea 1 y enlace con la 5, hacen del sector noroeste especialmente activo, siendo un punto de importancia y actividad no solo barrial sino comunal. Al mismo tiempo, la avenida acoge la *feria* (fig. 42) dos días por semana, convirtiéndose el barrio en un mercado que centra el interés de las poblaciones vecinas.

El barrio, a pesar del deterioro debido a la escasez de recursos y falta de mantenimiento, cuenta con servicios y actividades que hacen de él un del lugar atractivo. Los comercios de carácter barrial, mercados, espacios públicos, equipamiento y buena conexión permiten la comprensión del conjunto como un lugar propio, con carácter y organización vecinal propia.

¹⁵ Mercado persa hace referencia a los establecimientos comerciales formados por distintos puestos donde se ofrecen distintos productos y servicios. A diferencia de las ferias, mercados ambulantes, estos cuentan con establecimientos en una zona delimitada.

FIG 37
Secciones viales Población
Manuel Rodríguez.
Avenida Neptuno.
E_1:200
Elaboración propia.

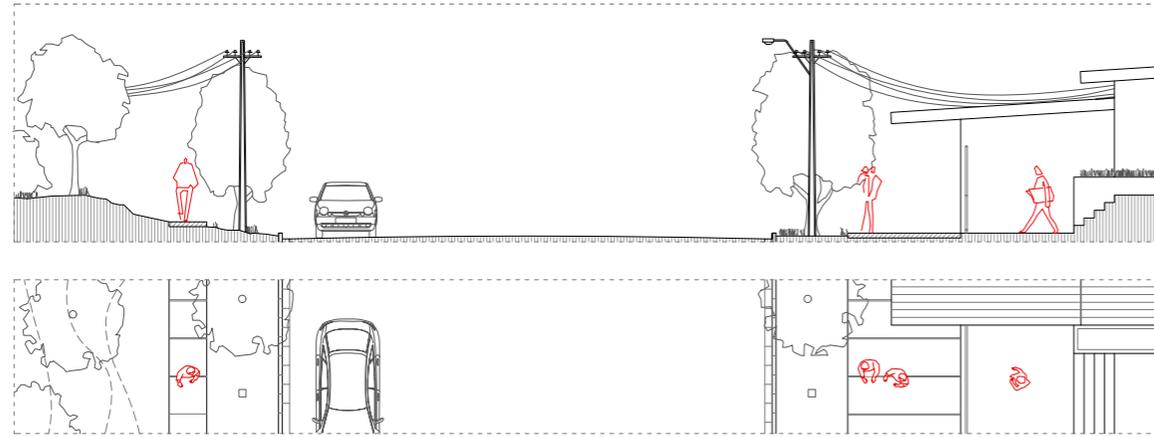


FIG 38 (izquierda)
Secciones viales Población.
Avenida Terriotio Antártico.
E_1:200
Elaboración propia.

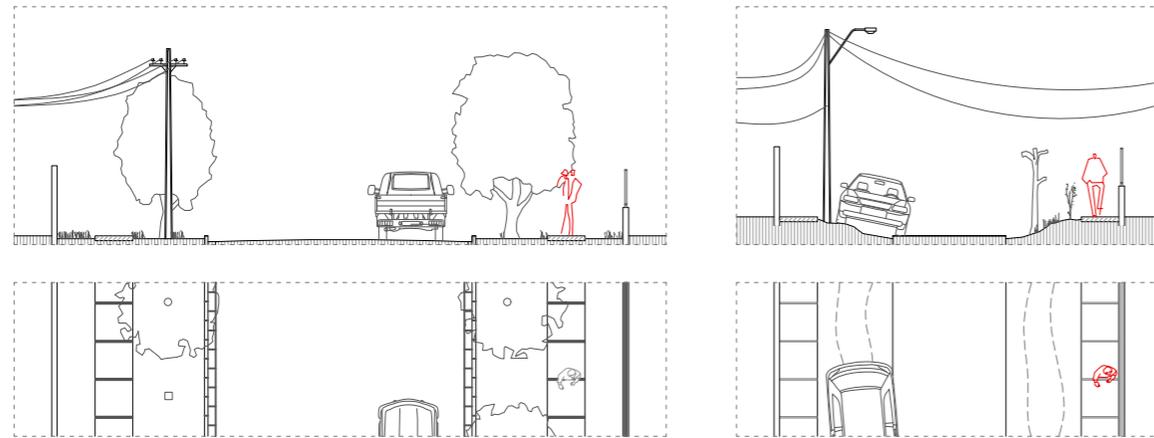
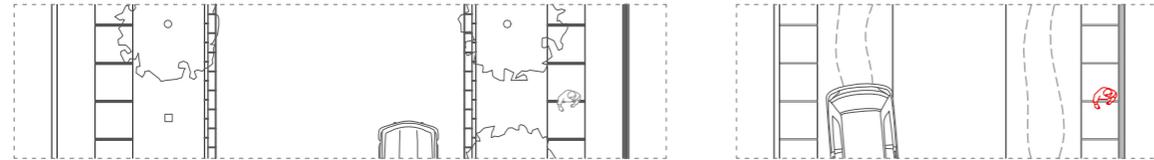


FIG 39 (derecha)
Secciones viales Población.
Calle Isla Clarence.
E_1:200
Elaboración propia.



4.3 LAS FAMILIAS

ESCALA PRIVADA

Las viviendas presentes en el barrio son el resultado de las Operaciones Sitio, caracterizadas por la autoconstrucción y las soluciones únicas adaptadas por cada familia. Las viviendas se caracterizan por los límites difusos entre los espacios públicos y privados, afectando a la convivencia familiar. Es común encontrar un solo baño, perteneciendo este a la caseta sanitaria otorgada al inicio de las Operaciones. Los recintos exteriores generalmente son compartidos entre toda la familia o los distintos

hogares allegados, al igual que estancias interiores como el estar-comedor y la cocina. En algunas de las viviendas se observa la existencia de más de una cocina, evidenciando el esfuerzo por crear viviendas con un grado mínimo de independencia buscando una mejor convivencia con los allegados. Los dormitorios son generalmente los espacios privados que más se respetan. No obstante, es común observar familias que comparten dormitorios, entre hermanos, padres e hijos o más miembros de la familia. Estas separaciones entre ámbitos públicos y privados son sutiles, siendo acordados de forma particular por cada familia.



FIG 40
Caseta sanitaria en un lote sin edificar.
(Fotografía del autor)



FIG 41
Pasaje interior de la población.
(Fotografía del autor)



FIG 42 (izquierda)
Feria libre situada en la Avenida Neptuno.
Se realiza cada martes y viernes atrayendo a gran cantidad de vecinos. Por su ubicación en una vía entre barrios su carácter traspasa el barrio, siendo un lugar de encuentro para distintas poblaciones.
(Fotografía del autor)

FIG 43 (arriba)
Cancha deportiva en calle Ingeniero Giroz.
Las canchas, junto a las plazas, forman parte del espacio público que articulan el barrio y forman un recorrido en dirección este-oeste.
(Fotografía del autor)

La autoconstrucción ejecutada por cada familia se centra en otorgar las mejores soluciones posibles a sus distintas necesidades de acuerdo con las características familiares, ignorando normativas urbanísticas y de edificación. Distanciamiento, adosamiento, antejardines y solicitudes de permisos son aspectos poco respetados por razones varias. El desconocimiento, el no estar de acuerdo con alguna de las normas, la falta de recursos y la urgencia de determinadas actuaciones son algunos de los motivos que explican estas actuaciones.

FIG 44

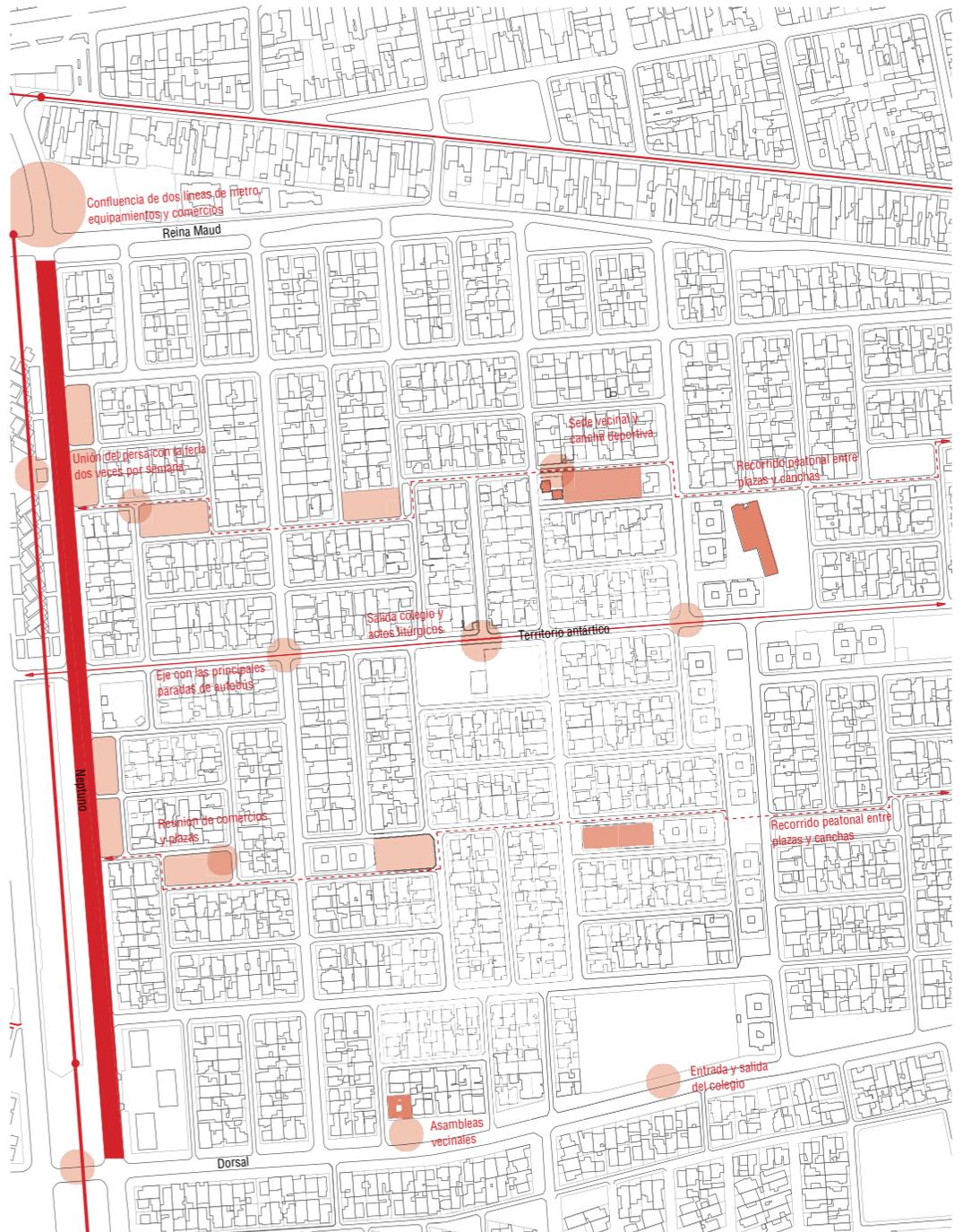
Comercios y equipamientos.
El principal núcleo comercial se sitúa en el extremo noroeste al situarse las estaciones de metro de las líneas 1 y 5, junto las zonas comerciales de los barrios vecinos y el persa de la avenida Neptuno.
E_1:5.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



- Equipamientos
- Religioso
 - Educación
 - Salud
 - Muy alto

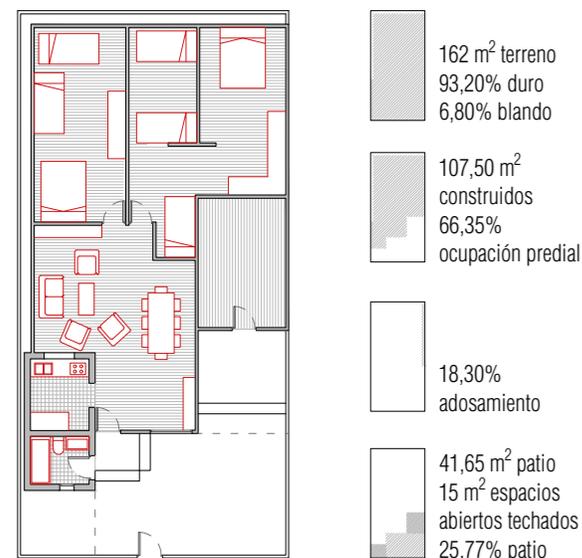
FIG 45

Comunicación con la ciudad, recorridos internos y zonas de interacción social.
La avenida Territorio Antártico forma el eje principal de comunicación entre los barrios vecinos. Al mismo tiempo existen unos recorridos peatonales que articulan el barrio a través de las plazas y canchas deportivas.
E_1:5.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



- Dinámicas y puntos de encuentro
- Puntos de interacción
 - Recorridos entre plazas
 - Eje principal población
 - Líneas de metro
 - Plazas
 - Canchas deportivas
 - Sedes vecinales
 - Feria (mercado) martes y viernes

FAMILIA MÉNDEZ



PB

FAMILIA MÉNDEZ

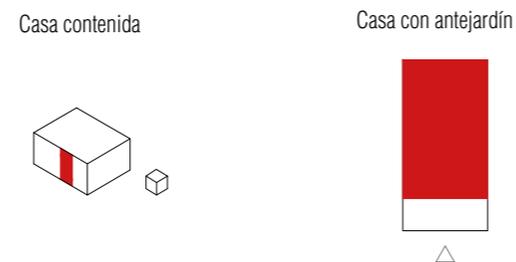
La familia Méndez es una de las primeras familias que se instala en los terrenos loteados tras la toma de la población. Irene y José llegan al terreno de la Villa Manuel Rodríguez en 1969 junto a sus ocho hijos.

“Fui a Quinta Normal (donde) había que pagar cien pesos y en esos tiempos había que tener la plata al tiro. Tenía dos hermanos en la iglesia que eran mecánicos, los hermanos López y me dijeron que me regalaban los cien pesos. Fue una bendición. Ese fin de semana nos trajeron camiones municipales al lado y (...) nos asignar un terrenito”

(I. López, entrevista, marzo de 2019)

El terreno otorgado contaba con una de las primeras fases en cuanto a equipamiento de las Operaciones Sitio, una caseta sanitaria con baño y cocina terminados.

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL SITIO

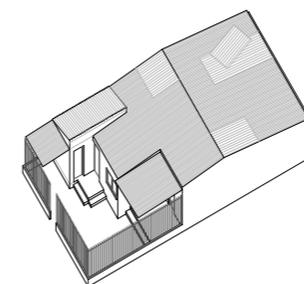
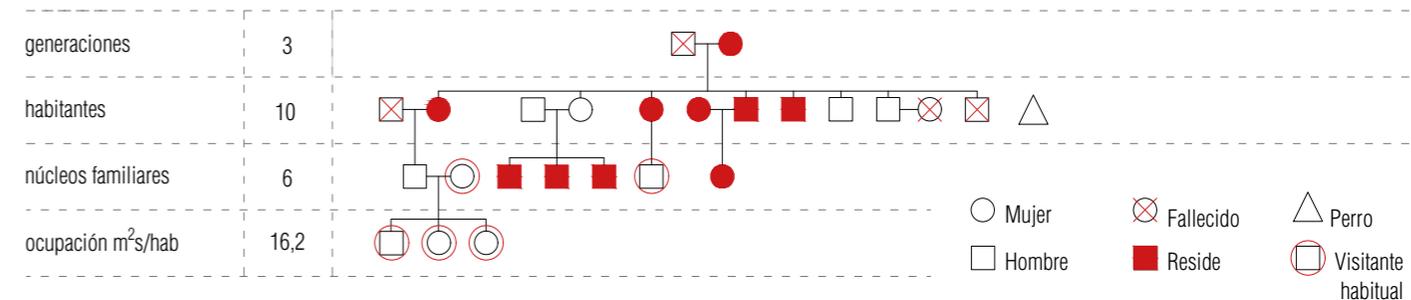


Propietaria: Irene Méndez
Ocupación: Jubilada
Año de construcción 1969
Nº de familias: 1
Superficie construida: 107,5 m²/
Habitantes: 10
Pisos: 1

FIG 46
Estrategias de organización, estructura familiar y organización interna.
E_1:250
Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

El resto del barrio carecía de urbanización, agua, luz o equipamiento. Únicamente las familias que habían reunido el dinero suficiente para la caseta contaban con lo más básico. La misma Irene cuenta que todo “eran terrenos pelados, no teníamos nada”.

La familia Méndez construye su vivienda a partir de la caseta, hacia el interior del lote, dejando un espacio en el frente como antejardín y patio para los días más calurosos. Ante la escasez de recursos la construcción de la vivienda se realiza de una forma precaria mediante finos tablones de madera como cerramientos y chapas metálica para la cubierta, siendo únicamente de obra la caseta sanitaria entregada por el Estado. La única labor de mantenimiento se realiza gracias a la ayuda de la municipalidad a partir de ayudas otorgadas. Tal y como explica Isabel Méndez, segunda generación que ocupa el lote, las únicas reformas que han podido realizar han



sido la sustitución de la cubierta y su correcta impermeabilización gracias a las ayudas de la municipalidad a través de un programa del cual se pudieron beneficiar muchos de los pobladores del barrio.

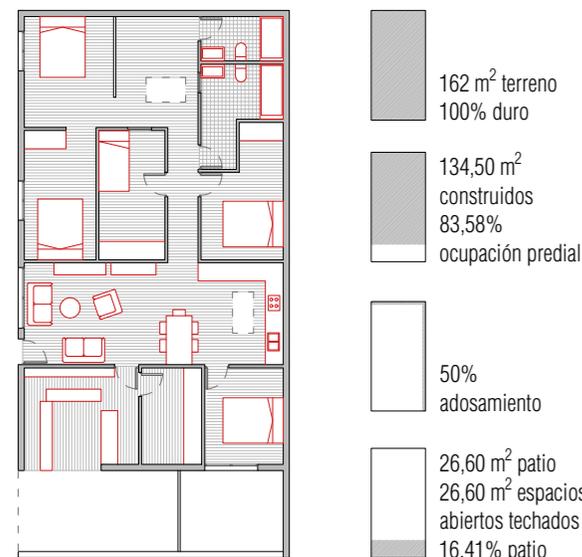
Por su estrategia de ocupación del lote, ocupando todo el ancho y hasta llegar al fondo, formando un antejardín, las condiciones de habitabilidad y salubridad no son las correctas. La vivienda únicamente consigue luz natural y ventilación por la parte frontal, recayendo el resto de las estancias al salón, careciendo de ventilación e iluminación directa. La distribución tampoco es la adecuada, siendo necesario el paso por dependencias privadas para acceder a otras.

A pesar de las dificultades, la familia está feliz con su vivienda y se siente integrada en el barrio. Construida con su esfuerzo, la vivienda responde a las necesidades

y el tamaño del lote les permite acoger a todos los familiares, siendo una de las familias más numerosas de la comuna. No obstante, afirman que les gustaría poder mejorarla, realizando actuaciones de reforma y mejora puntuales sin precisar de las ayudas de la municipalidad.

En cuanto a la percepción del barrio, destacan el sentimiento de vecindad y unión entre los habitantes. Isabel es una pobladora bien conocida dentro de la población al ser una de las encargadas de dirigir la junta de vecinos. Esto le permite conocer a gran parte de los vecinos, organizar las distintas actividades sociales y, en caso de necesidad, gestionar las colectas para ayudar a los vecinos que lo necesiten. Afirma que la unión dentro de la junta es fuerte y la ayuda mutua continua presente, haciendo de la junta vecinal un pilar fundamental de la población donde se apoya el conjunto de los habitantes.

FAMILIA REBOLLEDO



PB

FAMILIA REBOLLEDO

Junto a la familia Méndez, la familia Rebolledo es también una de las primeras en conseguir un lote en la población, accediendo al sitio en 1969. Llegados desde el sur de Chile, consiguen gracias a sus ahorros una pequeña caseta a una agua a través de la acción benéfica de la Asociación Hogar de Cristo¹⁶.

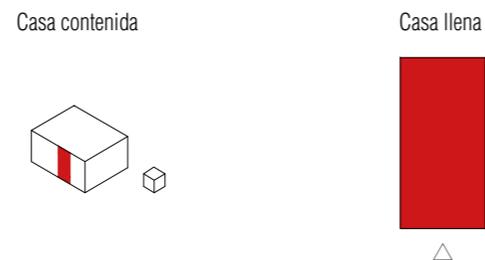
“Yo llegué de Temuco con mi hijo y fui a sacar una caseta del Hogar de Cristo. Pusimos eso primero y después pusimos el negocio. Vendíamos cosas al por mayor, azúcar en sacos, huevos, de todo”.

(L. Bello, entrevista, marzo de 2019)

El lote de la familia Bello se ocupa por completo por la vivienda y un pequeño negocio familiar, ubicado en una

¹⁶ Una de las principales organizaciones benéficas religiosa que ofrecía pequeñas casetas básicas a los nuevos pobladores previo pago de una pequeña cantidad. Su acción continua en la actualidad ofreciendo y construyendo casetas a media agua.

ESQUEMAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL SITIO

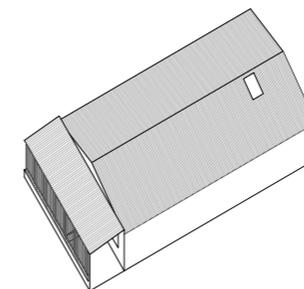
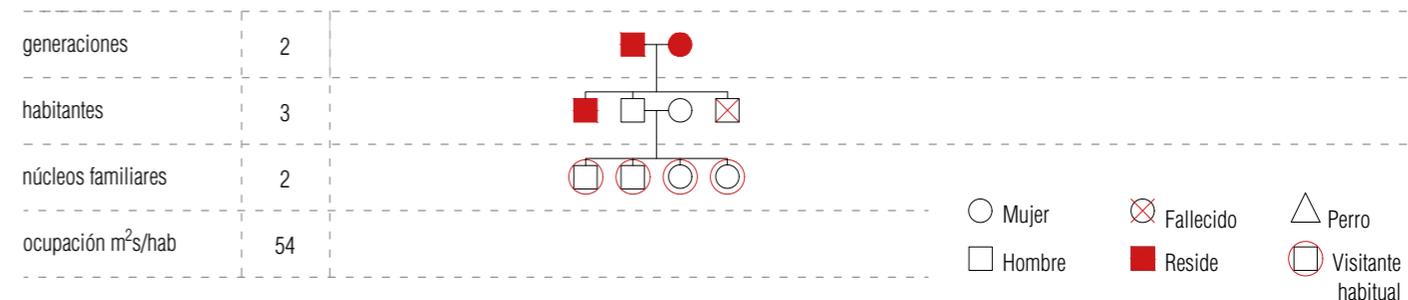


Propietaria: Irene Méndez
Ocupación: Jubilada
Año de construcción 1969
Nº de familias: 1
Superficie construida: 107,5 m²/
Habitantes: 10
Pisos: 1

FIG 47
Estrategias de organización, estructura familiar y organización interna.
E_1:250
Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

esquina, enfrentado a la plaza. Se trata de una vivienda informal construida por la propia familia, pero con un mayor grado de planificación y una ejecución más precisa que la mayoría de la población. Esto se debe al ahorro que supuso obtener en un primer momento una pequeña caseta, invirtiendo rápidamente en un negocio que pudo generarles ingresos para mejorar posteriormente la vivienda.

La estrategia de ocupación de la familia consiste en llenar la totalidad del lote por una única planta, formada por la vivienda unida al negocio. Las condiciones de habitabilidad y salubridad son buenas debido a su ubicación en esquina, que les permite tener dos fachadas, con ventilación e iluminación, y la correcta ejecución de la obra. Al mismo tiempo, su ubicación frente a una plaza beneficia la instalación de un negocio al tratarse de un punto de reunión



natural dentro del barrio.

En cuanto a la estructura familiar, es una rareza dentro del barrio debido al reducido número de habitantes viviendo en el lote. Uno de sus hijos convive en el lote y el menor se ha mudado al lote adyacente, construyendo una vivienda de nueva planta gracias a su buena posición laboral. Esto permite a la familia estar junta, conviviendo en la misa calle, pero con viviendas distintas evitando el allegamiento habitual y pone de manifiesto las preferencias de ubicación de las nuevas generaciones, valorando la proximidad familiar y la proximidad al centro, pero viviendo en un lote propio.

La percepción de la familia en cuanto a la vivienda es muy buena, reconociendo que en la situación actual les sobra espacio. El entorno les resulta amable, considerando el barrio tranquilo y las plazas agradables, no obstante,

admiten la falta de mantenimiento del espacio público por parte de la municipalidad. Son los propios vecinos quienes realizan las labores de mejora con sus propios recursos.

En cuanto a la seguridad, consideran el barrio seguro, pero con algunas deficiencias que afectan a la percepción. El factor principal que genera esta sensación es la falta de mantenimiento del espacio público, junto a la falta de iluminación y la opacidad entre la calle y las viviendas. Perciben cómo los vecinos se cierran cada vez más, favoreciendo un temor general creciente que en realidad es falso.

“Nosotros (...) somos de los más viejos, cuando llegamos eran todos jóvenes y unidos, trabajábamos juntos, hacíamos completadas, después empezamos a construir de a poquito. Ahora ve usted el pasaje y todos tenemos nuestras casitas bonitas, el lugar es super seguro”.

(L. Bello, entrevista, marzo de 2019)

05 RETOMANDO LAS OPERACIONES TIZA

5.1 NUEVAS CONSIDERACIONES EN LA AUTOCONSTRUCCIÓN

Resultados en los 90	80
Limitaciones en el entorno urbano	81
La vivienda progresiva	82

5.2 LA EXPERIENCIA DE LOS POBLADORES

El papel histórico	83
Escalas de planeamiento	84

5.3 DENSIFICACIÓN COMO PROPUESTA DE FUTURO

Antecedentes y políticas previas	85
Programa de condominios familiares	85
Objetivos del programa	86
Modalidades y consideraciones para la aplicación	87

5.4 DENSIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ

Estrategias de ocupación	89
Esquemas de aplicación	90

FIG 48

Vista desde el cerro San Cristóbal del sector oriente de la ciudad.

Las diferencias socioeconómicas entre ambos sectores de la ciudad condicionan el funcionamiento de la capital, como en los flujos de transportes, equipamientos e infraestructuras.

(no consta autoría, 2017)



“La calidad de vida de las personas es la medida del éxito de un país. El progreso económico y político no es muy útil si las condiciones de vida de la gente no mejoran. El éxito del desarrollo debe medirse por la capacidad de las personas de vivir con dignidad en sus casas, sentirse seguras en sus barrios, viajar en forma expedita a sus lugares de trabajo y disfrutar su tiempo libre con sus familias y amigos, gozando de la cultura, los deportes y la recreación.”

Bachelet, M. (2012) “Programa de Gobierno Presidenta Michelle Bachelet”

05 RETOMANDO LAS OPERACIONES TIZA

Los barrios *pericentrales* surgidos de tomas populares de terreno nos muestran cómo las distintas políticas y acciones de sus pobladores les han dado forma y carácter. Conjuntamente a la acción del Estado, centrado más en la ordenación y gestión urbana, la acción popular ha buscado solucionar todos aquellos aspectos que han quedado descuidados.

Algunas de las políticas abordadas, consideradas obsoletas o poco prácticas en la actualidad, como la autoconstrucción, pueden ser recuperadas para permitir flexibilidad en las viviendas, abandonando la rigidez

proyectual a las que están sometidas las viviendas sociales actualmente ejecutadas. Junto a retomar y modernizar planes que han demostrado su funcionalidad, es necesario reforzar las alianzas vecinales. La característica fundamental de todos los barrios *pericentrales* son las duras condiciones soportadas por sus pobladores, que, solo gracias a la unión y cooperación, han conseguido habitar unos terrenos muchas veces entregados sin ningún servicio ni urbanización. Recuperar y valorar la experiencia de los pobladores es fundamental para la correcta aplicación de los planes, adoptando medidas consensuadas y positivas para el conjunto de

las poblaciones.

Para conseguir una correcta integración dentro de la ciudad, se deben satisfacer las necesidades prioritarias de los barrios, atendiendo a las necesidades de las familias, las preferencias de radicación de los allegados y dar cabida a soluciones que mitiguen los efectos de la alta densidad en algunas de las poblaciones. Al mismo tiempo, se deben considerar las necesidades de la ciudad, siendo partícipes de la expansión próxima al centro, regenerando los espacios públicos deteriorados y transformando el pericentro de un anillo que restringe al centro a una zona de transición coherente entre el centro y la periferia.

Una posible solución que abarca la escala urbana, política y social, es la densificación del *pericentro* a escala humana. A partir de mecanismos políticos eficaces se pueden crear nuevas viviendas sin destruir las existentes, redistribuyendo el suelo de acuerdo con las necesidades de las familias y allegados, sin quitar la propiedad de los lotes, mediante estrategias de pequeños condominios familiares. Solucionar el problema del allegamiento en el mismo barrio permite conservar los lazos familiares, sociales y vecinales, favoreciendo a un sentimiento de pertenencia al barrio y haciendo partícipe a todas las familias en la regeneración de las poblaciones y el pericentro.

5.1 NUEVAS CONSIDERACIONES EN LA AUTOCONSTRUCCIÓN

RESULTADOS EN LOS AÑOS 90

La autoconstrucción se retoma en 1990, poco antes de la vuelta de la democracia, como una alternativa no convencional para satisfacer la alta demanda habitacional no satisfecha por el sector privado. Los resultados arrojados tras las Operaciones Sitio son dispares debido a la aplicación desigual de las medidas en cuanto

a asesoramiento técnico y disponibilidad de recursos.

No obstante, se retoma esa política en busca de una solución habitacional alternativa a la vivienda terminada, ya que las soluciones convencionales tienen el agravante de postergar la solución debidos a los dilatados tiempos de entrega. La autoconstrucción se formula como una solución no definitiva sino progresiva de acuerdo con el crecimiento de las familias y sus necesidades.

A pesar de la desconfianza por parte de la población por este tipo de soluciones, el MINVU crea el Programa de Vivienda Progresiva. Este consiste en dos etapas, similares a las de las Operaciones Sitio. En la primera, se otorga un sitio urbanizado con una caseta sanitaria para posteriormente, al cabo de dos años, optar a una segunda ayuda para completar la vivienda autoconstruida mediante un sistema de crédito y subsidio.

La medida tiene éxito en el medio rural al contar con una gran flexibilidad a la hora de escoger terreno por parte de los pobladores. Según sus necesidades, el lote varía en tamaño y características. Al mismo tiempo, se facilita desde un principio de asesoría técnica mediante el apoyo de ingenieros, abogados y arquitectos. Los proyectos para la autoconstrucción son, por tanto, personalizados de acuerdo con las capacidades y necesidades de cada familia.

Este programa ayuda a suplir la gran demanda entre los sectores de más escasos recursos en el medio rural, construyendo cerca de 15.000 viviendas anuales durante cerca de una década (Parra, 2007). No obstante, recibe críticas de sectores políticos debido al elevado esfuerzo que deben realizar las familias en términos de tiempo para conseguir una vivienda de escaso valor con unas condiciones habitacionales mejores a las anteriores, pero con unas calidades reducidas.



FIG 49
Viviendas incrementales en Quinta Monroy en 2003. Proyectadas por Alejandro Aravena, buscan el ahorro máximo al adherirse al programa del MINVU de Vivienda Social Dinámica sin Deuda, orientado a los más pobres y que consiste en un subsidio único de 7.500 US\$. (Palma, C., 2003)

LIMITACIONES EN EL ENTORNO URBANO

A pesar de los buenos resultados en términos cuantitativos que ha conseguido la autoconstrucción como aplicación en vivienda social en Chile, tanto durante la aplicación de las Operaciones Sitio como recientemente en la vivienda en entornos rurales, la metodología presenta limitaciones en entornos urbanos consolidados.

El principal es el tiempo que exige la construcción por parte de los pobladores de la vivienda. Aplicar medidas de autoconstrucción imposibilita a la familia a dedicarse a trabajos remunerados que permitan un ahorro. Al mismo tiempo, la falta de conocimientos técnicos dilata los tiempos de ejecución mientras la familia posiblemente deba de arrendar una vivienda o habitar su sitio durante las obras.

Esta carencia de conocimientos técnicos, a pesar de la asesoría que se pueda recibir, propician la apari-



FIG 50
Viviendas incrementales en Quinta Monroy en 2007. La cierta altura de las unidades responde al alto precio del suelo en su ubicación, dentro de la trama urbana consolidada de Iquique (Palma, C., 2007)

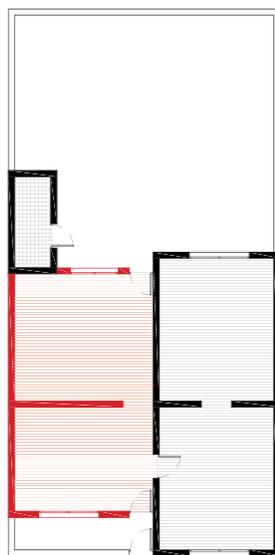
ción de problemas a medio y largo plazo que afectan directamente a la habitabilidad. En la mayoría de las viviendas autoconstruidas, durante las tomas de terreno, las cubiertas tienen unos acabados deficientes con las consecuentes filtraciones de agua. Muchas comunas disponen de ayudas para la sustitución y arreglo de las cubiertas en vivienda autoinstruidas, siendo una carga económica a largo plazo para las municipalidades debido al rápido deterioro (Méndez, entrevista, marzo de 2019).

Las labores de mantenimiento y mejora suponen una carga económica más para los pobladores de escasos recursos, dificultando el ahorro para soluciones más formales y definitivas. La insuficiencia técnica y las deficiencias habitacionales hacen que estas viviendas carezcan de valor en el mercado, imposibilitando el uso de la vivienda como una inversión para los propietarios en caso de necesidad.

FIG 51

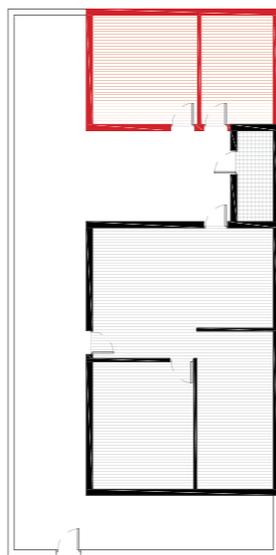
Tipo 662.

Ejemplo de viviendas utilizadas durante la etapa de la CORVI, con las opciones de crecimiento planteadas originalmente. Generalmente se partía de viviendas pareadas con opción de ampliación en el patio trasero, manteniendo la tipología pareada, o en su lateral, creando fachadas continuas, pero respetando el patio trasero. (CORVI, 1963)

**FIG 52**

Tipo 104.

A pesar de las propuestas planteadas a los pobladores, el aumento de habitantes por lote y demás estrategias de coresidencia hacen que las ampliaciones planeadas sean insuficientes, ocupando en muchos de los lotes el sitio completo. (CORVI, 1963)



LA VIVIENDA PROGRESIVA

La vivienda progresiva¹⁷ no solo constituye una mejora programática frente a la rigidez de la vivienda tradicional terminada, sino también una posibilidad de inversión al generar un gran valor añadido y mejores estándares habitacionales que la vivienda autoconstruida. Un ejemplo es Quinta Monroy, donde el valor de la vivienda, tras 12 años, ha pasado de 7.500 a 65.000 dólares, frente a la aportación de las familias de solo 300 dólares.

“El subsidio de vivienda en Chile es el mayor traspaso de los fondos públicos al patrimonio familiar que un individuo recibe en su vida (...) Pudieron invertir un valor que no fue a parar de vuelta al Estado ni al agente inmobiliario ni al banco, sino a la familia. Se ha producido un cambio positivo y cuantificable: las

familias han podido escoger su futuro, su vida”
(Aravena, 2016).

La capacidad de ampliación de la vivienda debe abordarse desde la fase de proyecto de la vivienda, siendo un requisito indispensable para la mayoría de las familias que habitan barrios pericentrales. El aspecto actual de los barrios y las tipologías de las viviendas muestran las distintas ampliaciones que se han realizado. En el caso de los crecimientos en lotes de 9 por 18 metros, estos no presentan dificultades para las familias debido a la generosidad del lote, pero en las tipologías entregadas ya terminadas en forma de bloques aparecen elementos precarios que intentan ganar espacio ocupando espacio público o común del conjunto.

Proyectar teniendo en cuenta las posibles ampliaciones

por parte de la familia permite unificar tipologías, ofreciendo a las familias un producto terminado y de valor, pero capaz de albergar otras estrategias de residencia mediante el incremento de la vivienda.

A partir de una vivienda que actúa como núcleo básico, cada familia es capaz de ampliar según sus recursos. La importancia recae en proyectar un espacio específico adecuado para este fin. La estrategia incremental de la vivienda se basa en un núcleo de vivienda completo y habitable con la posibilidad de ampliación, con una cubierta o estructura auxiliar ya construida según la tipología precisada.

La previsión de ampliación permite, desde la fase de construcción del núcleo habitacional principal, realizar también las partes más técnicas¹⁸ para las estancias futuras. Esta estrategia permite construir desde un primer momento una vivienda completa con unas condiciones de habitabilidad óptimas y asegurando unas condiciones mínimas para la ampliación, reduciendo los costes y tiempos de ejecución y permitiendo centrar los recursos en la calidad y técnica de la nueva parte construida.

5.2 LA EXPERIENCIA DE LOS POBLADORES

La participación ciudadana es un pilar fundamental para los procesos de desarrollo urbano y asegurar la viabilidad de los planes y propuestas. Es fundamental desarrollar procesos colaborativos, participativos e incluyentes para el desarrollo sostenible de la ciudad. Para esto se deben crear las oportunidades y condiciones necesarias que favorezcan el sentimiento de comunidad.

En las Operaciones Sitio se da una redistribución del poder situando a los pobladores en el centro de los procesos de desarrollo de una forma condicionada, ya que la única opción de supervivencia pasaba por la autoconstrucción y conseguir recursos de forma comunitaria. En los nuevos procesos de mejora es necesario conseguir un deseo colectivo de transformación que permita la construcción de ambientes urbanos más agradables. Esto supone recolocar a los pobladores en el centro del debate político y cultural mediante la asociación colectiva para llevar a cabo las transformaciones necesarias.

Los nuevos planes de participación deben evitar falsas formas como la participación meramente simbólica o métodos de información y conciliación. Únicamente los planes que delegan el poder en la ciudadanía hacen viable procesos duraderos y apreciados por la comunidad. Esta delegación se realiza mediante la asociación o alianza de las juntas de vecinos, haciendo participe directo de los procesos de elección al conjunto de la población. Los pobladores toman sus propias decisiones para el mejoramiento urbano (Hernández, 2006).

EL PAPEL HISTÓRICO

Desde 1980 la acción del Estado en materia habitacional se centra en financiar la vivienda mediante subsidios otorgados a los pobladores, recayendo en el sector privado la compra de terrenos y construcción de los conjuntos. Se entiende al poblador como un beneficiario o cliente, ignorando el papel anterior desempeñado en las tomas de terreno y anulando la capacidad de asociación.

¹⁷ Los programas de vivienda progresiva más modernos abarcan 30 años de políticas. El primer programa se inicia en 1982 bajo el título de Programa de Mejoramiento de Barrios donde se entrega únicamente el lote con condición de solar y una caseta sanitaria. Paralelamente, durante la década de los 80, se plantea el Programa de Vivienda Básica, donde se entregan viviendas mínimas terminadas. Durante los 90, se inicia el Programa de Vivienda Progresiva que otorga unidades habitacionales menores al Programa de Vivienda Básica, con unidades de hasta 20 m².

¹⁸ Actuaciones similares han sido desarrolladas por toda Sudamérica. En Lima se realizó un concurso que pretendía implementar un sistema estandarizado de vivienda progresiva en la capital peruana. Se realizó un concurso internacional con arquitectos de renombre como Aldo Van Eyck, Candilis o Charles Correa, construyendo un barrio de muestra con algunas de las soluciones. Las complejidades técnicas propuestas en algunos de los casos hicieron que algunas de las propuestas no se pudieran realizar y otras imposibilitaron la posterior ampliación de las viviendas (Lucas, 2015).

Esta política, exitosa en términos de financiamiento de la vivienda, ha generado un nuevo problema debido al enorme stock de vivienda social inadecuada en cuanto a ubicación o características. El problema cuantitativo se transforma en un problema cualitativo.

Ante el problema, los pobladores buscan satisfacer sus necesidades luchando por obtener un suelo bien localizado y reivindicando su derecho a la ciudad. Durante la última década se ha vuelto a prácticas de autogestión como modo de acceder a una vivienda digna en el entorno urbano. La autogestión se centra en formas colectivas y organizadas de producción del hábitat residencial.

Este resurgir de la autogestión se enmarca en la política habitacional desde 2006, cuando crean empresas de gestión inmobiliaria social (EGIS). Se trata de entidades financieras costeadas por parte del estado y cuya finalidad es asesorar a los pobladores en los distintos programas habitacionales. No obstante, gran parte de los pobladores se encargan de las actividades que debería realizar las EGIS, debido a la mala gestión y la amplia experiencia existente en la población en materia de gestión del espacio urbano.

Actualmente, los pobladores se encuentran en un punto predominante en cuanto a la capacidad de toma de decisiones y de poner en práctica alternativas a las políticas públicas de vivienda. A pesar de esto, durante la implementación del Programa Quiero mi Barrio (PQMB), los pobladores no adquieren nuevas competencias, limitando sus acciones a las competencias que ya tienen.

Los pobladores exigen la integración durante la realización en todos los procesos del PQMB, no obstante, se acota su participación a pesar de la gran capacidad de gestión y producción adquirida a lo largo del tiempo.

El programa y las actuaciones son impuestas por las autoridades, otorgando la organización a comités externos a la población donde se actúa y quedando esta sin funciones una vez terminada la ejecución.

ESCALAS DE PLANEAMIENTO

La participación debe contemplarse: en los procesos de planificación, haciendo visible la situación barrial; en la programación del presupuesto, garantizando su viabilidad y correcta utilización de recursos; en el diseño de los distintos equipamientos y entorno urbano; en la construcción, asegurando posibilidades de mantenimiento por parte de los pobladores; y, finalmente, en la operatividad, asegurando una gestión eficaz por parte de los Comités Vecinales (Romero y Mesías, 2004).

Involucrar al conjunto de la población mediante la participación pública contribuye a sostener las estrategias del proyecto a lo largo del tiempo. Esto permite la creación de vínculos más estrechos en el conjunto del barrio, renovando los sentimientos de comunidad y pertenencia y asumiendo responsabilidades por el cuidado del entorno.

5.3 DENSIFICACIÓN COMO PROPUESTA DE FUTURO

El allegamiento, las amplias variedades de unidades familiares y las políticas ineficaces de erradicación hacen patente la necesidad de políticas novedosas que terminen con el urbanismo social destinado a una familia tipo con soluciones rígidas y predefinidas que no satisfacen las necesidades de los postulantes. El análisis en los barrios tipo de “9 por 18” arroja resultados que favorecen estrategias de densificación debido a la buena localización del suelo y las preferencias familiares. Entendiendo la necesidad de superar la familia tipo como la familia nuclear, es necesario proponer mecanismos de fusión y densificación de lotes que rompan con la actual regularización del sistema ante el estrecho rango de beneficiarios.

ANTECEDENTES Y POLÍTICAS PREVIAS

Tradicionalmente la unidad de análisis para el Estado ha sido la familia nuclear haciendo del allegamiento un resultado del déficit de vivienda y no una preferencia o estrategia de habitar. La respuesta reiterada del Estado ha sido, por tanto, intentar superar el déficit habitacional mediante la construcción de viviendas, ignorando las necesidades reales de las familias allegadas.

No obstante, la demanda de vivienda por parte de las familias allegadas no está siendo satisfecha. Esto se debe a que el comportamiento de las familias no responde al déficit de vivienda necesariamente, sino a una opción de preferencia. Cerca del 70% de los allegados reconocen no estar llevando ninguna acción para conseguir una vivienda, independientemente del nivel de ingresos (CASEN, 2009). Por tanto, el allegamiento no es sólo resultado directo de la falta de vivienda, si no también una decisión mediatizada por un conjunto de razones culturales y funcionales.

Ignorando las preferencias de ubicación de los postulantes a viviendas sociales, el Estado continúa con la política de construcción en grandes paños vacíos de la ciudad, en ubicaciones periféricas. Esto genera una segregación hacia zonas de escaso valor, mal comunicadas y con carencia de dotaciones y servicios. No obstante, la tipología de “9 por 18” admite una densificación en zonas pericentrales bien localizadas. La ventaja radica en que en estas zonas habitan gran parte de las familias allegadas que buscan beneficiarse de las políticas sociales de vivienda, las cuales cuentan ya con las redes familiares y vecinales propias de los barrios antiguos. En términos cuantitativos, los terrenos formados por lotes de 9 por 18 suponen el 9,44 % de la superficie de Santiago, 66.146 hectáreas. Esta superficie está compuesta por 466 poblaciones con aproximadamente 216.367 lotes.

Dentro de las distintas ofertas gubernamentales de

subsídios destaca el programa de Fondo Solidario de Vivienda, el cual presenta subsidios bajo tres modalidades: construcción de vivienda en sitio propio, construcción de vivienda en nuevo terreno y densificación predial.

La opción de densificación predial permite construir una o más viviendas, hasta un máximo de tres viviendas por lote, en un terreno donde ya exista una. En el contexto del allegamiento, esta opción permite dar mejores respuestas a la demanda de los pobladores de barrios surgidos de Operaciones Sitio. No obstante, según el Departamento de Estudios del Servicio de Vivienda y Urbanismo Metropolitano, el programa de densificación apenas ha sido utilizado entre las tres opciones disponibles. La falta de incentivos y la alta exigencia de la normativa hacen que esta opción sea poco atractiva. Sobre todo para las constructoras e inmobiliarias, las cuales obtienen ganancias de la construcción masiva y seriada de viviendas.

PROGRAMA DE CONDOMINIOS FAMILIARES

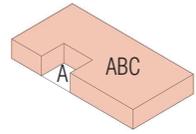
Actualmente no existen una política de radicación de allegados a pesar de la creciente demanda que presentan estos grupos de familias. El ejemplo es la bajísima implementación de los subsidios de Densificación Predial.

La propuesta del programa de Condominios Familiares pretende impulsar una política de radicación, densificación y mejora habitacional y barrial, teniendo en cuenta el cambio de unidad familiar de análisis, mediante la entrega de soluciones coherentes con sus demandas de vivienda y localización y asegurando la continuidad de las redes vecinales y familiares.

Las opciones de los pobladores se articulan entorno a una solución residencial basada en pequeños condominios familiares mediante la densificación de los lotes

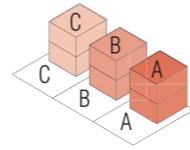
RADICACIÓN MODALIDAD LOTE A LOTE

Situación inicial



A Propietario
B Allegado
C Allegado

Situación final

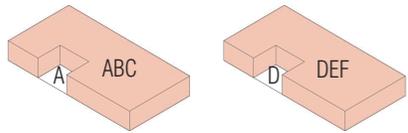


A Propietario
B Propietario
C Propietario

FIG 53
Modalidades y estrategias de radicación.
Elaboración propia
(Tapia, R., 2012)

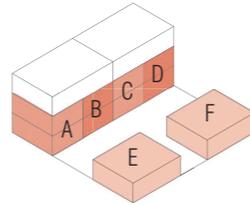
RADICACIÓN MODALIDAD FUSIÓN DE LOTES

Situación inicial



A Propietario
B Allegado
C Allegado
D Propietario
E Allegado
F Allegado

Situación final



A Propietario
B Propietario
C Propietario
D Propietario
E Propietario
F Propietario

Cabida a dos nuevos núcleos

a través de la construcción de viviendas independientes y espacios comunes para una misma unidad residencial. Es una solución para los allegados, ya que consiguen una vivienda propia, y al mismo tiempo beneficia al propietario original al obtener una vivienda de mejor calidad.

La posibilidad de densificación y mejora que permiten los lotes de 9 por 18 evidencian el potencial de la vivienda como elemento para la renovación barrial. Para complementar el Programa de Condominios Familiares, se plantea el interés en que los distintos municipios generen Planes de Intervención Comunal para definir las condiciones de diseño urbano para estos barrios, regulando alturas, ocupaciones del suelo, antejardines, densidades y disposiciones especiales (fig. 53 y 54).

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

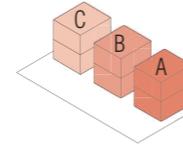
El Programa de Condominios Familiares busca una renovación a escala barrial y familiar del conjunto de las poblaciones a través de la renovación de las estrategias de residencia. Los objetivos que buscan estas medidas son:

- Mejorar del conjunto del barrio a través de los espacios públicos, revitalizando zonas deterioradas y reduciendo la percepción de inseguridad asociada.
- Intervenir de forma conjunta haciendo participe a los propietarios en la elección de la estrategia más adecuado a sus necesidades.
- Potenciar el crecimiento en altura hasta un máximo de cuatro niveles, liberando espacio para patios y ajardinamientos y mejorando la habitabilidad y percepción en conjunto del barrio.
- Asegurar estándares de habitabilidad, evitando solu-

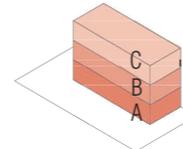
VARIABLES DE DISEÑO

1. TIPO DE VIVIENDA

A. Casa

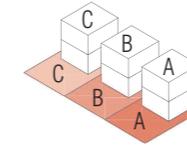


B. Departamento

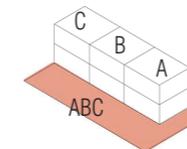


2. NIVELES DE INDEPENDENCIA

A. Más independiente

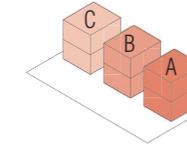


B. Más colectivo

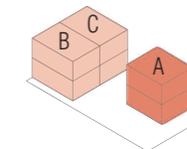


3. DISTINCIÓN DE UNIDADES

A. Unidades similares

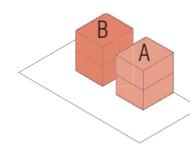


B. Unidades diferenciadas



4. NÚCLEOS

A. Mínimo 2



B. Máximo 4

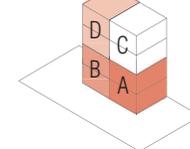


FIG 54
Modalidades y estrategias de radicación.
Elaboración propia
(Tapia, R., 2012)

ciones que debiliten las condiciones a lo largo del tiempo.

- Promover sistemas constructivos y soluciones programáticas acordes a las necesidades de cada familia, considerando las posibilidades de la vivienda incremental como herramienta de diversificación y ampliación futura.
- Mantener la propiedad de la vivienda y suelo, según el caso, en los propietarios originales.
- Radicar los allegados en el propio lote, sin abandonar el núcleo familiar y la zona de preferencia pericentral.

MODALIDADES Y CONSIDERACIONES PARA LA APLICACIÓN

Se contemplan dos modalidades para la densificación atendiendo a la posibilidad de fusión del lote coexistiendo con distintas variables tipológicas según los re-

querimientos familiares.

La modalidad lote a lote (fig. 55) está destinada a aquellos lotes con dos o más núcleos con vínculo de parentesco que vivan en un sitio de propiedad de algunos de los habitantes. Se crea un condominio familiar con hogares independientes para cada núcleo de acuerdo con el grado de dependencia o independencia deseado.

La modalidad de fusión de lotes (fig. 56) beneficia a dos o más unidades familiares colindantes mediante la unión de los lotes. Esta opción permite construcciones de mayor altura e impacto barrial. Esto permite crear viviendas adicionales más allá del número de residentes actuales, beneficiando a otros hogares allegados de la misma comuna y generando un ingreso a la familia propietaria del lote mediante el arriendo del hogar. La fusión de lotes permite una mayor flexibilidad, permiti-

FIG 55

Estrategías de baja densidad de ocupación del sitio.
Elaboración propia.

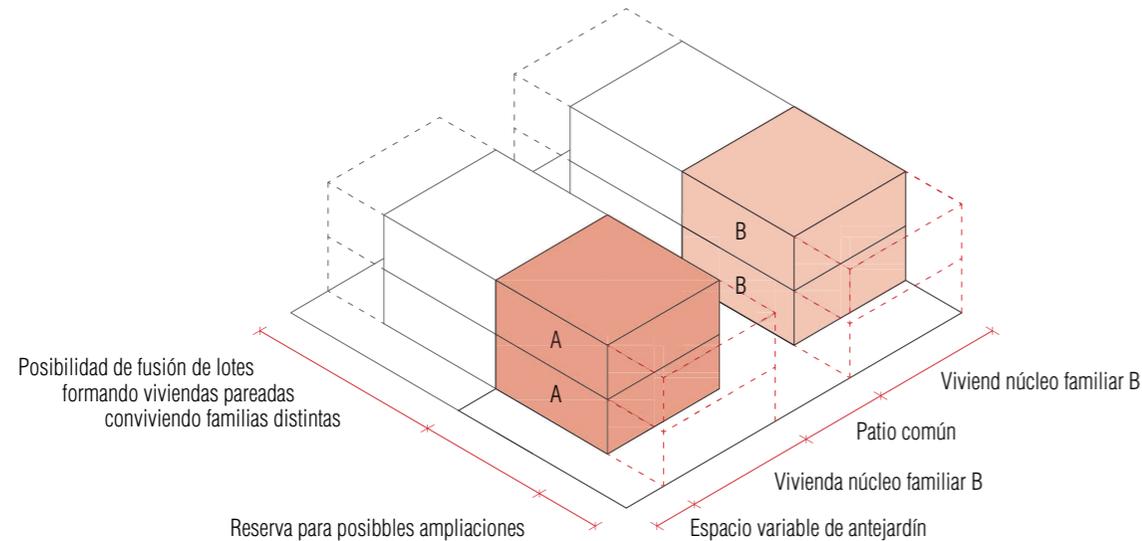
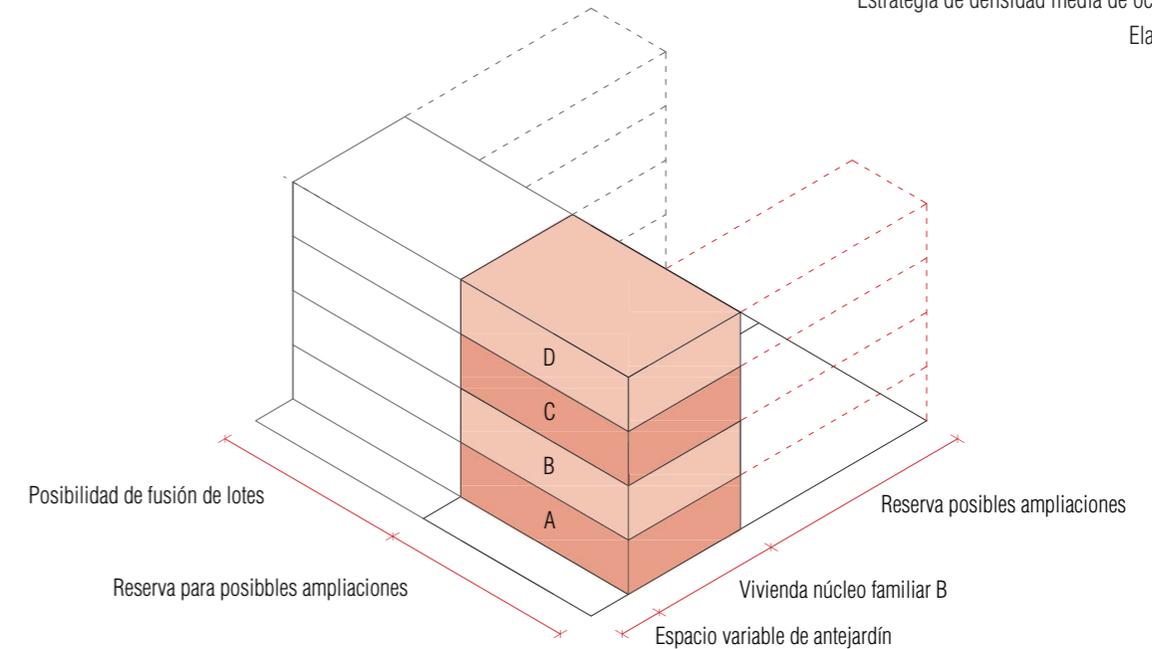


FIG 56

Estrategía de densidad media de ocupación del sitio.
Elaboración propia.



tiendo participar a distintos hogares tales como unipersonales o allegados sin grado de parentesco pero que busquen una solución que les resulte viable.

La factibilidad económica es fundamental para conseguir unos resultados de impacto para el conjunto del barrio. Se propone crear incentivos económicos para la postulación conjunta, de varios lotes cercanos, para conseguir unos resultados óptimos.

A nivel familiar, se deben ofrecer distintos subsidios dirigidos a la demolición, arrendamiento durante el periodo de ejecución de la solución, a la regularización de los títulos de la propiedad, a la fusión de lotes y exención de pagos de permisos de edificación.

En cuanto a las constructoras que forman pequeñas

y medianas empresas, se fomenta su participación mediante créditos vías de financiación. Se trata de conseguir la viabilidad mediante la agrupación de la demanda a través de postulaciones conjuntas de distintos lotes hasta unir un mínimo de lotes a intervenir en un mismo barrio.

5.5 APLICACIÓN EN LA POBLACIÓN MANUEL RODRÍGUEZ

La aplicación en poblaciones con lotes 9 por 18 es ideal debido a la regularidad de la trama que presentan estas poblaciones. La posibilidad de agrupación que ofrecen los lotes permite generar distintas agrupaciones de acuerdo con las necesidades, ya sean urbanas, familiares o las añadidas por decisión de los vecinos. Esta flexibilidad permite adoptar también estrategias de fusión de lotes, permitiendo aumentar la densidad, o mantener lotes independientes, manteniendo protegiendo el con-

trol familiar del sitio.

La necesidad de diálogo entre los ejecutores del plan y los pobladores es más que necesario, ya que el plan regulador debe satisfacer las necesidades concretas de cada población y ser los pobladores sentirse partícipes. Si bien el sistema es fácilmente replicable a otros barrios surgidos de Operaciones Sitio, este pretende satisfacer las necesidades concretas en cada barrio, aplicando las distintas variables que ofrece el programa a las singularidades propias del lugar.

La estrategia de densificación conforma distintas volúmenes que permiten acentuar la trama de cada barrio. En el caso concreto de la Población Manuel Rodríguez, observamos cuatro niveles en la jerarquía viaria, que delimitan el barrio y lo articulan interiormente, generan-

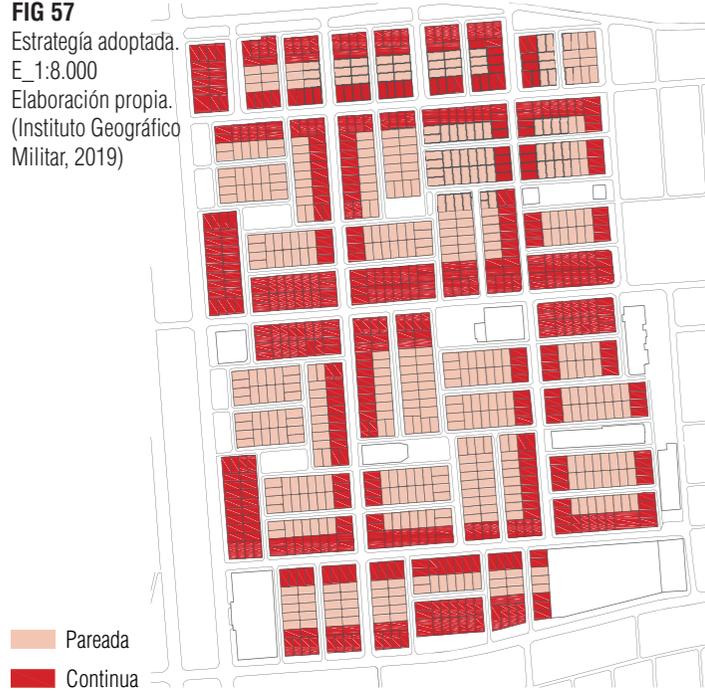
do distintas zonas con su propio espacio público y recorridos peatonales que lo articulan y dan continuidad.

Las opciones que permite el sistema de densificación son variadas, pudiéndose crear gran número de soluciones. Para el caso concreto de esta población se opta por dos estrategias base que permiten densificar y reforzar la identidad de cada una de las zonas que caracterizan al lugar, liberando al mismo tiempo suelo.

ESTRATEGÍAS DE OCUPACIÓN

La primera opción (fig. 55) genera dos viviendas diferenciadas en un mismo sitio, formando dos hileras de construcciones pareadas y dejando un espacio en su lateral en caso de ser necesaria una expansión por parte de la familia. Es una estrategia que permite la coexistencia de dos núcleos familiares diferenciados que, a pesar de

FIG 57
Estrategia adoptada.
E_1:8.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)

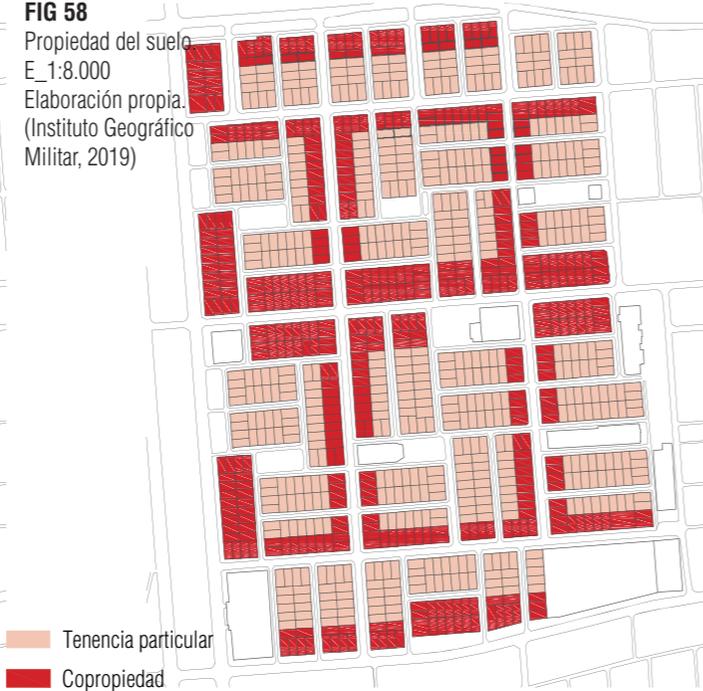


Pareada
 Continua

su baja densificación, duplica el número de viviendas diferencias por lote, solucionando los problemas de allegamiento en la mayoría de los hogares.

La segunda opción (fig. 56) permite un grado de densificación mayor, estableciendo bloques de hasta cuatro alturas y pudiendo convivir hasta cuatro núcleos familiares. La propiedad del terreno puede recaer en el propietario original, siendo arrendatarios el resto de los cohabitantes, o en el caso de fusión de lotes, crearse un condominio entre los distintos propietarios de las viviendas. El volumen que se plantea genera una fachada continua entre los lotes vecinos y permite una ampliación hacia el fondo de la parcela, adosándose con la posible ampliación de los lotes vecinos, dejando espacio para un patio.

FIG 58
Propiedad del suelo.
E_1:8.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



Tenencia particular
 Copropiedad

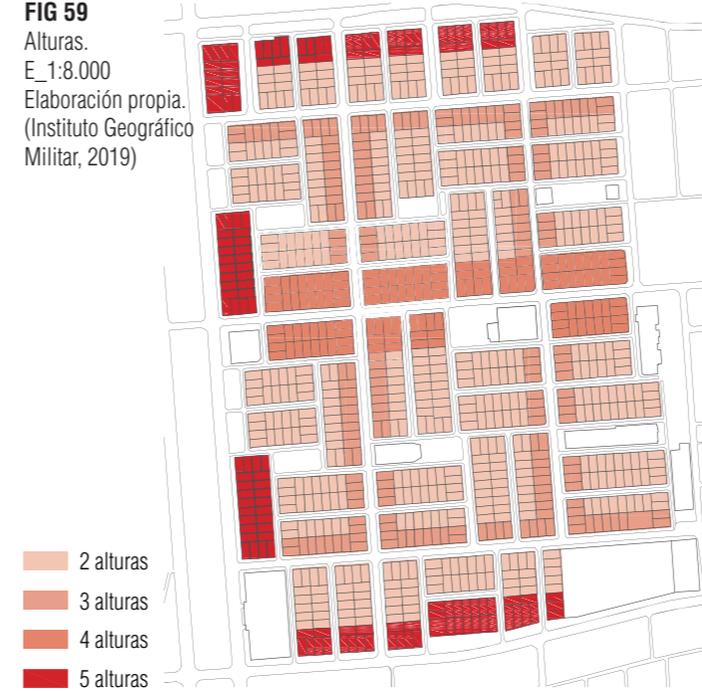
ESQUEMAS DE APLICACIÓN

La aplicación de esas estrategias en la población permite reforzar la jerarquía vial, rompiendo con la monotonía de la trama y dotando a la población de una organización interna que clarifica la unidad de manzana alrededor de los espacios públicos.

La segunda opción, que permite una mayor altura y una fachada continua, se aplicaría en las vías de carácter intercomunal que delimitan la población, como Reina Maud, Neptuno, Dorsal (fig. 57). También se permitiría la edificación de hasta cuatro alturas en Territorio Antártico que, a pesar de contar con un carácter más comunal, une la población con sus vecinos y presenta una mayor sección vial.

La mayor altura permite situar en las plantas bajas comercios, generando espacio suficiente en las plantas superiores para las viviendas. La ubicación de esta es-

FIG 59
Alturas.
E_1:8.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)



2 alturas
 3 alturas
 4 alturas
 5 alturas

trategia en las principales vías coincide con la ubicación de los negocios ya existentes.

La primera opción, de menor densidad, se reserva para el interior de las manzanas, generando un espacio más íntimo alrededor de las plazas y canchas. También en las excepciones que se observan en la Avenida Neptuno frente a las plazas, siendo el punto de inicio de los recorridos que unen las plazuelas y atraviesan la población.

Esta segunda opción también es válida, con una altura menor, en las vías de un segundo orden, de carácter barrial. Se trata de las vías que conforman el perímetro de las manzanas, de sección vial similar a Territorio Antártico. Esto conformaría un límite entre cada uno de los subsectores internos de la población.

Vías intercomunales: bloque continuo.

FIG 60
Fondo figura del conjunto.
E_1:8.000
Elaboración propia.
(Instituto Geográfico Militar, 2019)

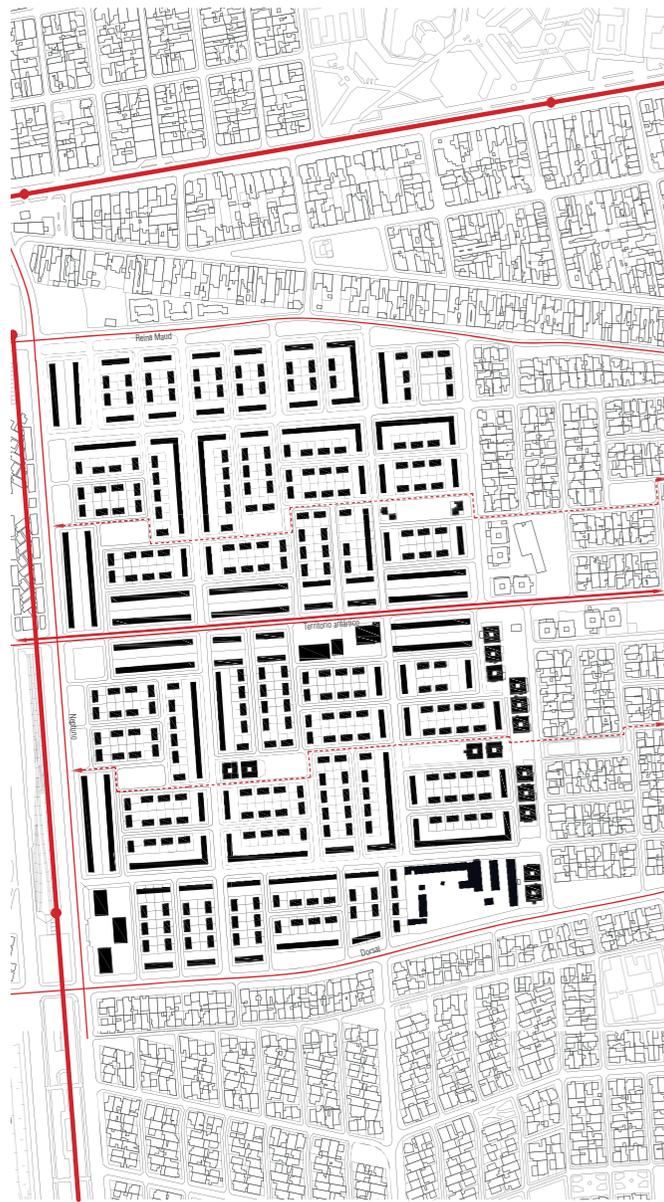


Pareada
 Continua

Territorio Antártico: bloque continuo.
Vías barriales: bloque continuo.
Pasajes internos: viviendas pareadas.

La propiedad de los lotes (fig. 58) en la estrategia adoptada puede recaer siempre en los pobladores originales, las viviendas en altura por su dimensión pueden ejecutarse en un solo sitio, no siendo necesaria la fusión. No obstante, la situación ideal para la fusión coincide donde se plantee esta segunda estrategia de densificación. En el caso de las viviendas pareadas, por su naturaleza, no sería necesaria la fusión, agilizando la actuación de las familias interesadas en densificar su lote.

Vías intercomunales: posibilidad de fusión.
Territorio Antártico: posibilidad de fusión.
Vías barriales: posibilidad de fusión.
Pasajes internos: no es necesaria la fusión.



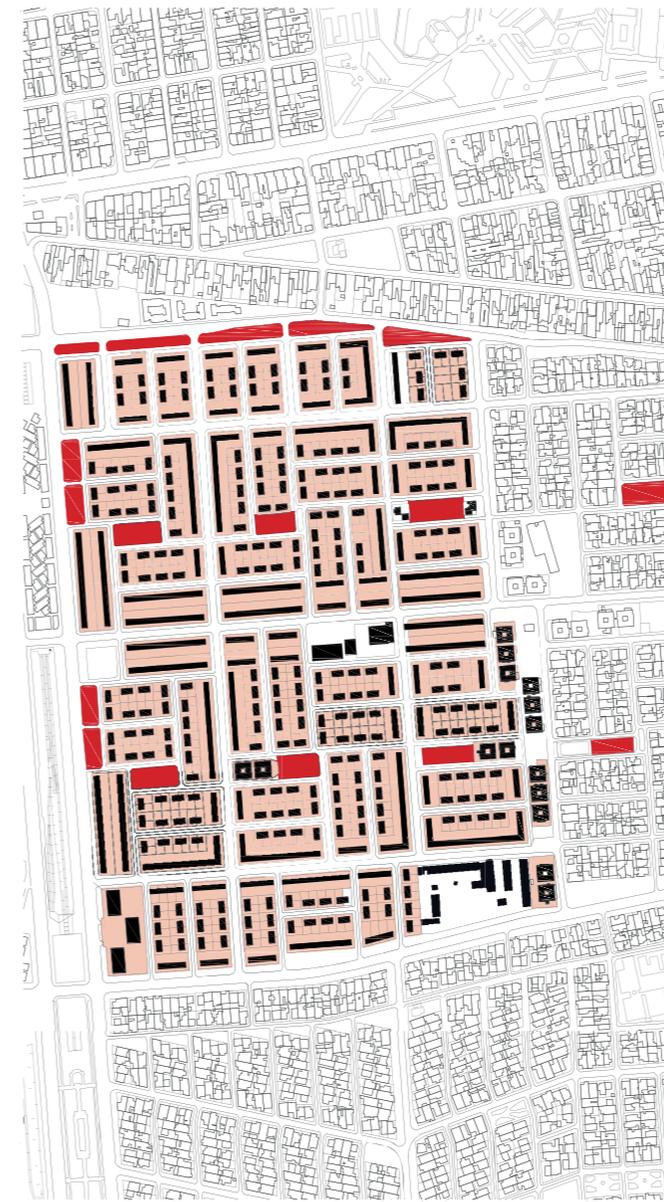
— Metro
 — Bicycles
 — Autobús
 - - - - - Recorridos peatonales

FIG 61
 Sistemas de movilidad.
 E_1:8.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)



— Vías intercomunales
 — Vías barriales
 — Vía comunal
 - - - - - Recorridos peatonales

FIG 62
 Jerarquía viaria.
 E_1:8.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)



■ Espacios libres privados
 ■ Espacios verdes públicos

FIG 63
 Sistema verde.
 E_1:8.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)



- - - - - Centralidades
 ■ Sedes vecinales
 ■ Feria
 ■ Equipamientos
 ■ Plazas y canchas

FIG 64
 Espacios públicos.
 E_1:8.000
 Elaboración propia.
 (Instituto Geográfico Militar, 2019)

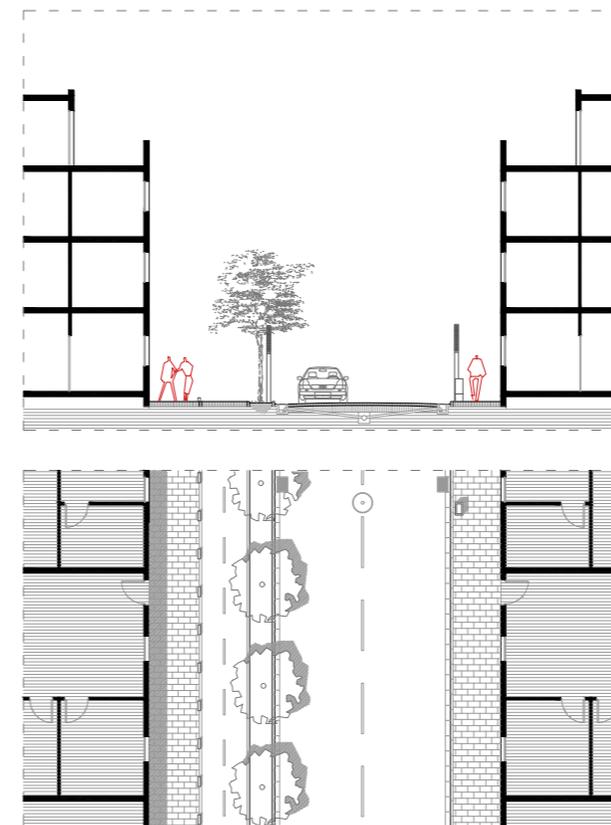


Las alturas (fig. 59) responden a las dos estrategias de densificación, permitiendo cinco en las vías principales del perímetro y cuatro en Territorio Antártico. En el resto de bloques continuos, tres alturas son suficientes y en las viviendas pareadas dos alturas.

Vías intercomunales: 5 alturas.
 Territorio Antártico: 4 alturas.
 Vías barriales: 3 alturas.
 Pasajes internos: 2 alturas.

De acuerdo con a las anteriores directrices se puede obtener una aproximación del resultado en la población (fig. 60). Conjuntamente a las estrategias anteriores, es necesario establecer directrices adicionales claras que terminen de configurar la volumetría final del conjunto. Resulta de interés establecer unas dimensiones mínimas de antejardín y las condiciones de permeabilidad de los cerramientos de parcela debido a la gran repercusión en la seguridad percibida¹⁹ en el barrio.

¹⁹ A pesar del bajo nivel de criminalidad en Santiago respecto otras ciudades latinoamericanas, la percepción de violencia es muy elevada. Para la convivencia, que la población perciba inseguridad es tan grave como lo delitos propios. Esto se da principalmente en los grandes conjuntos de vivienda social, especialmente en las grandes concentraciones homogéneas de vivienda (Tudela, 2003).



El conjunto de la estrategia busca no solamente densificar si no ofrecer a los pobladores distintas opciones de propiedad a las que puedan acogerse según sus preferencias y necesidades. Al mismo tiempo, permitir a los hogares allegados una vivienda propia, sin necesariamente abandonar el lote mediante el arrendamiento o la copropiedad del sitio.

Todo esto permite una regeneración global de la población, reduciendo el déficit cualitativo de vivienda, facilitando las preferencias de ubicación de los pobladores, disminuyendo el allegamiento y reintegrando la población en el resto de la ciudad a través de una trama clara que estructura el conjunto.

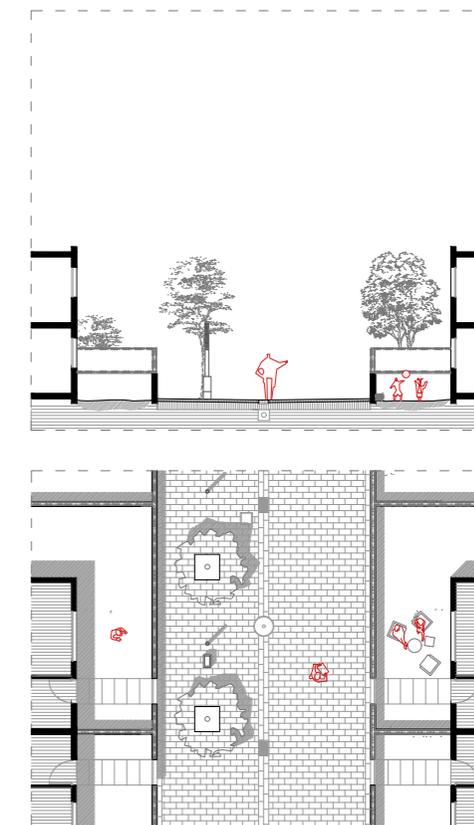


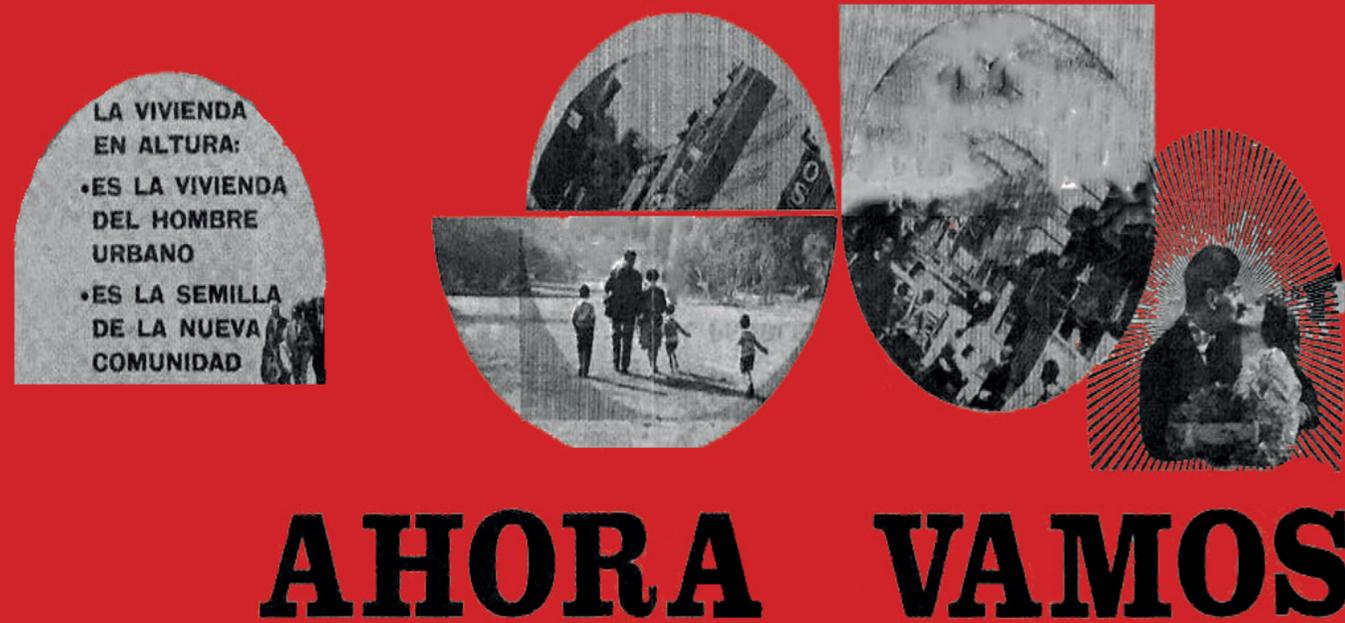
FIG 65
 Secciones viarias.
 De izquierda a derecha:
 avenida Neptuno, Terri-
 to Antártico y recorrido
 peatonal.
 E_1:200
 Elaboración propia.

FIG 66

Afiche.

La CORMU promocionó la construcción de viviendas en altura, siendo la mayoría de sus actuaciones de regeneración de espacio urbano consolidado mediante grandes bloques.

(Revista AUCA, 1971)



06 CONCLUSIONES

Los resultados conseguidos por las soluciones habitacionales en Chile se consideran positivas respecto otras medidas desarrolladas en Sudamérica debido a tratarse de políticas pioneras en vivienda, como su permanente innovación en materia residencial. No obstante, el problema que afronta la capital chilena radica en la asequibilidad y ubicación de la oferta habitacional, lejos de las capacidades económicas y preferencias de los demandantes. El derecho a la ciudad (Lefebvre, 1968; Harvey, 2012) se ve ensombrecido por una política que expulsa a la periferia a los pobladores y desoye las demandas de radicación de los

grupos familiares extensos.

La zona *pericentral* es el reflejo más claro de las grandes medidas habitacionales y conjuntos residenciales realizadas durante la década de los 60 y que han moldeado la trama de Santiago. Esta zona, de antigua expansión para la ciudad, es un espacio de especial importancia para la consolidación de la ciudad actual, presentando ventajas de ubicación y posibilidades de regeneración y revalorización.



La proporción de suelo urbano con unas buenas condiciones de localización se concentra en gran parte donde se desarrollan los casos más claros de allegamiento, coincidiendo sobre todo en barrios de tipología de lotes 9 por 18. No obstante, la construcción de viviendas sociales en los primeros lugares de demanda pasa desapercibida, optando por soluciones alejadas de las preferencias de los demandantes. Esto se debe, no tanto a la ineficacia de los programas, sino más bien a las dificultades políticas hasta llegar a entender el fenómeno de una manera realista. El fenómeno del allegamiento en estas zonas pericentrales es una opción de *corresidencia* que no necesariamente está unido al déficit habitacional. Se trata de un hecho que reafirma las preferencias de radicación de las nuevas generaciones que observan en estas áreas de la ciudad ventajas frente otras de nueva expansión.

Las características propias de las poblaciones *pericentrales* refuerza la importancia de la regeneración en estos espacios surgidos inicialmente de tomas de terrenos, operaciones sitio y campamentos informales. El significado histórico de estas zonas se refleja en el marcado carácter colectivo y colaborativo, donde los pobladores desafían a las tipologías tradicionales y op-

tan por estrategias personalizadas, acorde a sus necesidades concretas de crecimiento familiar.

Utilizando medidas actualizadas y nuevos conceptos es posible una regeneración que permita absorber la gran demanda de vivienda en los barrios propios donde se genera, considerando las preferencias de las familias, incluyendo la vivienda social en la escala barrial y no considerándola como un fragmento más dentro de la ciudad. Proponiendo, eso sí, nuevos proyectos que contemplen la posibilidad de crecimiento de las viviendas, tal y como se ha hecho hasta ahora de manera informal por parte de las familias, y generen nuevos lazos de unión y colaboración ciudadanas para recuperar el espíritu original de las poblaciones.

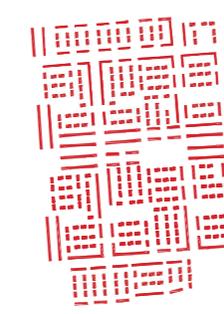
Como medida principal, que amplía el número de viviendas dentro de los barrios, se propone una densificación a escala humana y familiar, según preferencias y capacidades de las familias propietarias de los lotes. Junto a fusiones de lotes se consigue radicar las familias demandantes en el mismo barrio, cerca de sus familiares y lazos vecinales. Al mismo tiempo, se soluciona el allegamiento, pudiendo convivir núcleos familiares en un mismo lote, con las ventajas de la *corresidencia*,



Estado inicial de la planificación, únicamente se entregó a los pobladores sus lotes trazados en tiza sobre el suelo, sin ninguna urbanización.



Los pobladores tomaron rápidamente sus sitios, edificando de forma informal por miedo a ser expulsados de los nuevos lotes.



La propuesta de regeneración y densificación pretende dar cabida a todos los pobladores y revalorar el espacio barrial.

pero en una vivienda propia.

El Programa de Densificación en Condominios Familiares puede marcar una diferencia en las políticas actuales, potenciando una política habitacional que se centre en las necesidades reales de radicación de los pobladores. Esto implica unir aspectos políticos, técnicos y económicos junto la acción conjunta de los pobladores, valorando sus formas de vida y preferencias. Las grandes posibilidades que presentan los barrios surgidos de Operaciones Sitio por su organización urbana, tipología de lote y su ubicación pericentrales sitúan estos barrios en un escenario importante de cambios, desafíos y oportunidades para el conjunto de la ciudad.

FIG 67
Etapas de la evolución de la Población Manuel Rodríguez.
Elaboración propia.

07 BIBLIOGRAFÍA E ÍNDICE DE FIGURAS

6.1 BIBLIOGRAFÍA	104
6.2 ÍNDICE DE FIGURAS	106

7.1 BIBLIOGRAFÍA

- Aravena, T. & Escobar, A. (1969). La auto-construcción dirigida en Chile. (Tesis para optar al título de licenciado en arquitectura). Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile.
- Castillo, M. J. (2014). Competencias de los pobladores: potencial de innovación para la política habitacional chilena. *INVI*, 29(81), 79-112.
Recuperado de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/815>
- Castillo, M. J. (2014). Competencias de los pobladores en vivienda y barrio: Trayectoria y experiencias recientes en Chile. *América Latina Hoy*, 68, 17-37.
<https://doi.org/10.14201/alh2014681737>
- Cofré, B. (2011). El movimiento de pobladores en el gran Santiago: las tomas de sitios y organizaciones en los campamentos. 1970-1973. *Tiempo Histórico*, (2), 133-157.
- CORVI (1963). Plan Habitacional Chile. Santiago de Chile: MINVU.
- Dattwyler, R. H. (1999). La vivienda social en Chile: la acción del estado en un siglo de planes y programas. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. *Scripta Nova*, 1(45).
- de Ramón, A. (1990). La población informal. Poblamiento de la periferia de Santiago de Chile 1920-1970. *EURE*, 16(50).
- Espinoza, V. (1988). Para una historia de los pobres de la ciudad. Santiago de Chile: SUR.
- Garcés, M. (2002). Tomando susitio. El movimiento de pobladores de Santiago, 1957-1970. Santiago de Chile: LOM
- Giannotti, E. (2014). Orígenes de un diseño participativo: la construcción de los barrios populares de Santiago, 1952-1973. *Revista* 180, (34), 22-29.
- Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135983>
- Giannotti, E., Mondragón-López, H. (2017). La inestabilidad de la forma: Proyectos para barrios populares en Santiago de Chile. *Bitácora*, 27(1), 35-46.
- Haramoto, E. (1980). La necesidad de información en el proceso habitacional chileno. *AUCA*, 39.
- Harvey, D. (2012). Ciudades rebeldes: del derecho a la ciudad a la revolución urbana. Madrid: Akal.
- Hernández, A. (2009). Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. *INVI*, 24(65), 79-111.
- Hernández, M. (2006). Participación ciudadana y el rescate de la ciudad. *INVI*, 22(59), 13-34.
Recuperado de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/287/915>
- Hidalgo, R. (2005). La vivienda social en Chile y la construcción del espacio urbano en el Santiago del siglo XX. *EURE*, 31(93), 108-112.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009300009>
- Ibárcena, V. R. (2016). Criterios de diseño y transformación de los espacios públicos en los asentamientos humanos de Perú: estudio del espacio público en las ciudades informales. *Universitat Politècnica de València*, España.
Recuperado de <https://riunet.upv.es/handle/10251/99585>
- Lange, C. (2017). El hábitat residencial en perspectiva colaborativa desafíos para la producción social de conocimiento. En: Imilan, W; Larenas, J; Carrasco, G & Rivera, S (eds). ¿Hacia dónde va la vivienda en Chile?: nuevos desafíos en el hábitat residencial (pp. 95-106). Santiago de Chile: INVI, MINVU, Adrede.
- Lefebvre, H. (1968). El derecho a la ciudad. Barcelona: Península.
- Lucas, P. (2015). El concurso del tiempo: las viviendas progresivas de PREVI-Lima (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, España.
Recuperado de <http://oa.upm.es/40345/>
- Mancilla, Alejandra. (2017). Las poblaciones callampa como expresión del derecho de necesidad. *Revista de ciencia política*, 37(3), 755-765.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2017000300755>
- MINVU (2008). Programa quiero mi barrio. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Parra, C. M. (2007). Vivienda Progresiva, un programa del sector público que se potenció en el hábitat rural chileno. *INVI*, 22(59), 132-150
Recuperado de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/293/922>
- Pita, E. (24 de junio de 2016). Las viviendas sociales de Alejandro Aravena. Expansión.
Recuperado de <https://www.expansion.com/fueradeserie/arquitectura/2016/06/24/576bc25dca47416e3e8b4579.html>
- Quintana, F. (2014). Urbanizando con tiza. *ARQ*, (86), 30-43.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962014000100005>
- Ramírez, R. (2002). Evaluación social de políticas y programas de vivienda: un análisis de la contribución de la vivienda a la reducción de la pobreza urbana. *INVI*, 17(45), 9-57.
- Rojas, A. (2012). Memorias de Las Barrancas y Lo Prado. Los orígenes, el pasado y el presente. Santiago de Chile: Municipalidad de Lo Prado.
- Romero, G. (2004). La participación como eje metodológico de la producción social del hábitat. En: Romero, G., Mesías, R. (eds). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat (pp. 33-40). México DF: CYTED
- Sepúlveda, D. (1998). De tomas de terreno a campamentos: movimiento social y político de los pobladores sin casa, durante las décadas del 60 y 70, en la periferia urbana de Santiago de Chile. *INVI*, 13(35), 103-115.
- Tapia, R., Araos, C. & Salinas, C. (2012). Condominios familiares. Una alternativa de solución residencial para las familias allegadas en lotes tipo 9x28. En: Ararrázaval, I. Morandíe, M. A. & Letelier, M. (eds). Propuestas para Chile. Concurso políticas públicas (pp. 101-138). Santiago de Chile: INVI, MINVU, Adrede.
- Tapia, R., Schlack, E., Czischke, D., Robertson, C. & Vergara, L. M. (2017). Vivienda y regeneración de barrios vulnerables en Santiago. Delft: TU Delft Open.
- Tudela, P. (2003). Espacio urbano e implementación de programas de prevención del crimen, la violencia y la inseguridad en el Gran Santiago a través de Sistemas de Información Geográfico-Delictual. Santiago de Chile: Departamento de Información y Estudios, División de Seguridad Ciudadana, Ministerio del Interior.
- Ulriksen, C. (2019). Genealogía del primer programa chileno de recuperación de barrios vulnerables “Quiero mi Barrio” en su primera generación 2006-2010. *INVI*, 34(96), 9-49.
Recuperado de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/1520>
- Urrutia, J. P. (2019). Estrategias de co-residencia, tipologías de vivienda informal para familias extensas. Santiago de Chile: Local Editores.

7.2 ÍNDICE DE FIGURAS

FIG 01 Pobladora realizando mural en campamento de Santiago. No consta autoría (ca. 1973). Sin título [Foto].

FIG 02 Localización de poblaciones surgidas por las operaciones sitio. Hidalgo, R (2005). Poblaciones surgidas por las operaciones sitio [Mapa]. Elaboración propia.

FIG 03 Marcha en Villa la Victoria. No consta autoría (ca. 1983). Sin título [Foto]. Recuperado de <https://lom.cl/products/la-violencia-politica-en-las-grandes-alamedas>

FIG 04 Familias en busca de un nuevo hogar. Bettman, C. (1967). Sin título [Foto]. Recuperado de <https://www.theguardian.com/world/2003/sep/11/chile.september11>

FIG 05 Relación habitantes y población urbana. Quintana, F. (2004). Población total y urbana en Chile entre 1865 y 1970 [Gráfica]. Elaboración propia.

FIG 06 Conventillo de lavanderas. Olds, H. (ca. 1900). Conventillo de lavanderas [Foto]. Recuperado de <https://conventillosantiago.wordpress.com/category/sin-categoria/>

FIG 07 Desarrollo temporal de medidas políticas, desarrollo urbano y organización social. Elaboración propia.

FIG 08 Desarrollo temporal de medidas políticas, desarrollo urbano y organización social. Elaboración propia.

FIG 09 Operación San Gregorio. CORVI (1963). Operación San Gregorio [Foto]. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962014000100005&lng=e&nrm=iso&tlng=en

FIG 10 Unidad Vecinal Portalés. Archivo U.V.P. (1967). Unidad Vecinal Portalés [Foto]. Recuperado de https://wiki.ead.pucv.cl/Unidad_Vecinal_Portales/_Estacion_central

FIG 11 Villa San Luis. Museo de la memoria chilena (1972). Villa San Luis [Foto]. Recuperado de <https://ww3.museodelamemoria.cl/exposiciones/villa-companero-m-carlos-cortes-hoy-villa-san-luis/>

FIG 12 Erradicación de pobladores en campamentos durante el periodo entre 1979 y 1985 en las denominadas "Operaciones Confraternidad" Morales y Rojas. (1987). Operaciones Confraternidad [Mapa]. E_1:200.000. Elaboración propia.

FIG 13 Campamento Nueva Habana. Urbina, R. (ca. 1970). Campamento Nueva Habana [Foto].

FIG 14 Ubicación de los barrios nacidos de Operaciones Sitio de referencia. E_1:200.000. Elaboración propia.

FIG 15 Evolución del déficit cuantitativo nacional. Urrutia, J. P. (2019). Evolución del déficit cuantitativo nacional [Gráfica]. Elaboración propia.

FIG 16 Limitación del área pericentral dentro de la área metropolitana. Urrutia, J. P. (2019). Área pericentral de estudio [Mapa]. Elaboración propia.

FIG 17 Hogares allegados en el área metropolitana de Santiago. Urrutia, J. P. (2019). Hogares allegados en el área metropolitana de Santiago [Mapa]. Elaboración propia.

FIG 18 Distribución del déficit habitacional cuantitativo en el área metropolitana de Santiago. Urrutia, J. P. (2019). Distribución del déficit habitacional cuantitativo en el área metropolitana de Santiago [Mapa]. Elaboración propia.

FIG 19 Población Huamachuco, Renca. Instituto Geográfico Militar (2019). Sin título [Mapa].

FIG 20 Población Las Industrias, San Joaquín. Instituto Geográfico Militar (2019). Sin título [Mapa].

FIG 21 Población Eduardo Frei, El Bosque. Instituto Geográfico Militar (2019). Sin título [Mapa].

FIG 22 Esquemas de organización espacial a escala barrial. E_1:12.000. Elaboración propia.

FIG 23 Detalles del proyecto de la población Lo Hermida 1 de la Operación Sitio.

CORVI. (1970). Población Lo Hermida 1 [Plano].

FIG 24 Gráficas sobre caracterización familiar y preferencias en barrios pericentrales. Urrutia, J. P. (2019). Caracterización familiar y preferencias [Gráficas]. Elaboración propia.

FIG 25 Genogramas en viviendas nacidas en Operaciones Sitio en el pericentro. Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

FIG 26 y 27 Esquemas de ocupación y organización en lotes de 9 por 18 en barrios surgidos de Operaciones Sitio. Urrutia, J. P. (2019). Estrategias de ocupación y organización [Dibujo]. Elaboración propia.

FIG 28, 29 y 30 Estrategias de organización, estructuras familiares y organización interna en barrios nacidos a partir de Operaciones Sitio. Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

FIG 31 Población Manuel Rodríguez. Elaboración propia.

FIG 32 Ubicación de la Población Manuel Rodríguez dentro de la trama urbana. E_1:75.000. Elaboración propia.

FIG 33 Barrios surgidos de Operaciones Sitio dentro de la comuna de Lo Prado y sus sedes vecinales. E_1:30.000. Elaboración propia.

FIG 34 Erradicación en terrenos de Barrancas. Archivo Luis Almonacid. (n.c.) Erradicación en terrenos de Barrancas [Foto]. Recuperado de <https://loprado.cl/comuna/barrios-con-historia/>

FIG 35 Datos demográficos de la comuna de Lo Prado. Elaboración propia.

FIG 36 Esquemas de organización espacial a escala barrial. E_1:12.000. Elaboración propia.

FIG 37 Secciones viales Población Manuel Rodríguez. Avenida Neptuno. Elaboración propia.

FIG 38 Secciones viales Población. Avenida Territoria Antártico. Elaboración propia.

FIG 39 Secciones viales Población. Calle isla Clarence. Elaboración propia.

FIG 40 Caseta sanitaria en un lote sin edificar. Elaboración propia.

FIG 41 Pasaje interior de la población. Elaboración propia.

FIG 42 Ferie libre situada en la Avenida Neptuno. Elaboración propia.

FIG 43 Cancha deportiva en calle Ingeniero Giroz. Elaboración propia.

FIG 44 Comercios y equipamientos. E_1:5.000. Elaboración propia.

FIG 45 Comunicación con la ciudad, recorridos internos y zonas de interacción social. E_1:5.000. Elaboración propia.

FIG 46 Estrategias de organización, estructura familiar y organización interna. E_1:250. Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

FIG 47 Estrategias de organización, estructura familiar y organización interna. E_1:250. Elaboración conjunta durante el transcurso del taller integrado de vivienda colectiva.

FIG 48 Vista desde el cerro San Cristóbal del sector oriente de la ciudad. No consta autoría (2017). Sin título [Foto]. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2019/09/04/el-rascacielos-costanera-center-simbolo-del-desarrollo-economico-de-chile-en-la-mira-por-los-suicidios/>

FIG 49 Viviendas incrementales en Quinta Monroy en 2003. Palma, C. (2003). Quinta Monroy [Foto]. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>

FIG 50 Viviendas incrementales en Quinta Monroy en 2007.
Palma, C. (2007). Quinta Monroy [Foto].
Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>

FIG 51 Tipo 662.
CORVI. (1963). Tipo 662 [Plano].
Elaboración propia.

FIG 52 Tipo 104.
CORVI. (1963). Tipo 104 [Plano].
Elaboración propia.

FIG 53 Modalidades y estrategias de radicación.
Tapia, R., Araos, C. & Salinas, C. (2012). Modalidades y estrategias de radicación [Dibujo].
Elaboración propia.

FIG 54 Modalidades y estrategias de radicación.
Tapia, R., Araos, C. & Salinas, C. (2012). Modalidades y estrategias de radicación [Dibujo].
Elaboración propia.

FIG 55 Estrategias de baja densidad de ocupación del sitio.
Elaboración propia.

FIG 56 Estrategia de densidad media de ocupación del sitio.
Elaboración propia.

FIG 57 Estrategia adoptada.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 58 Propiedad del suelo.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 59 Alturas.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 60 Fondo figura del conjunto.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 61 Sistemas de movilidad.
E_1:8.000

Elaboración propia.

FIG 62 Jerarquía viaria.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 63 Sistema de verde.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 64 Espacios públicos.
E_1:8.000
Elaboración propia.

FIG 65 Secciones viarias.
E_1:200
Elaboración propia.

FIG 66 Afiche.
CORMU. (1971). Ahora vamos p'arriba [Ilustración].

FIG 67 Etapas de la evolución de la Población Manuel Rodríguez.
Elaboración propia.

