

# VIVIENDA EXTENDIDA, RADICACIÓN Y DENSIFICACIÓN

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA ADECUADA PARA NÚCLEOS FAMILIARES EXTENSOS DE ALLEGADOS,  
EN BARRIOS PERICENTRALES VULNERABLES.



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Y URBANISMO

UNIVERSIDAD DE CHILE

# VIVIENDA EXTENDIDA, RADICACIÓN Y DENSIFICACIÓN

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA ADECUADA PARA NÚCLEOS FAMILIARES EXTENSOS DE ALLEGADOS,  
EN BARRIOS PERICENTRALES VULNERABLES.



Vivienda Extendida, Radicación y Densificación  
Antecedentes de Proyecto  
X Semestre, otoño 2022

Por Enrique Alberto González Méndez  
97.enri.mendez@gmail.com  
Profesor guía Albert Tidy

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad de Chile



*“... Cuando nos metimos al Comité  
había llegado nuestro primer hijo  
nuestros ahorros los gastamos  
en el bautizo y en la ampliación del block  
cuando supimos que venía la guagua  
dije que había que luchar por algo mejor  
pero no se podía  
hablé con el vecino de abajo para poner pilares  
dijo que mi suelo iba a ser su techo...”*

(Hernández, 2021, p. 41)

#### Agradecimientos

*A Valentina por acompañarme y salvarme.  
A mi familia y amigos, por su apoyo y consejos.  
En especial a Héctor por apoyar siempre que pudo.  
A Carlos Araya por creer en mí y darme una oportunidad.  
A mi profesor guía Albert Tidy por sus críticas y sugerencias.  
Y por último a mí por ser capaz de superar este importante proceso.*

## RESUMEN

El presente documento expone los antecedentes recopilados e identificados a lo largo del proceso de formulación para el proyecto de título denominado *“Vivienda Extendida, Radicación y Densificación”*.

Se propone una nueva tipología de vivienda para un grupo específico de familias, (extendidas con allegados), y que cumplan ciertas condiciones. Estas son que se encuentren en una situación de vulnerabilidad socioeconómica, y que se localicen en barrios periféricos.

Ser un allegado tiene una connotación generalizada de vulnerabilidad, de pobreza, aunque hoy en día no necesariamente sea así. Para el sistema, es ser aquel que no ha conseguido independizarse, y disponer de los medios necesarios para adquirir una vivienda, formando así parte del déficit habitacional cuantitativo.

Los allegados son el grupo mayoritario de este déficit con un 62,75%. Su alternativa para dejar de ser un allegado es adquirir una vivienda en el mercado habitacional, ya sea con o sin los subsidios que dispone el Estado. Sin embargo, desde la Academia, dentro del grupo de allegados se ha identificado un subgrupo que no ve esta alternativa como una opción, sino que prefiere permanecer en sus actuales viviendas sobreponiendo las ventajas sobre las desventajas, como lo pueden ser mantener las redes de apoyo y una buena localización dependiendo el caso.

Considerando lo anterior es que, a través del proyecto, se busca radicar a estas familias sin que sea necesario desplazarlas para obtener una mejor habitabilidad, otorgándosela en sus mismos barrios, y así mantener sus fortalezas. Para generar esto, es necesario diseñar una vivienda que se transforme en una acompañante y no en un estorbo, otorgando calidad de vida y manteniendo su valor en el tiempo. En donde pese a necesitar modificaciones tenga la capacidad de ampliarse de manera gradual y flexible, de manera tal que el resultado final dependa de las necesidades de cada familia.

También se busca densificar, para aprovechar las dimensiones y localización de los sitios de estas familias, (generalmente lotes 9x18). De esta manera se plantea un proyecto en comunidad y no de intervenciones individuales aisladas, con el objetivo de beneficiar al mayor número de personas posibles. Tomando así una perspectiva sustentable, en donde no sea necesario generar nuevas comunidades en lugares apartados de la ciudad consolidada, sino que, al renovar espacios deteriorados, con una buena localización, es posible sacar provecho a comunidades ya establecidas.

Bajo estas premisas se decidió desarrollar el Proyecto de Título en la población Los Nogales, ubicada en la comuna de Estación Central. Un barrio con historia, pertenencia cultural, y una ubicación privilegiada, pero que actualmente posee altos índices de allegamiento, vulnerabilidad socioeconómica, hacinamiento y deterioro.

## ÍNDICE

<b>1. PRESENTACIÓN</b> .....	<b>10</b>	<b>4. LOCALIZACIÓN</b> .....	<b>29</b>
1.1. Introducción.....	10	4.1. Criterios de Selección de Terreno.....	29
1.2. Problemática.....	11	4.2. Comuna Estación Central.....	31
1.3. Argumento Proyectual.....	11	4.3. Equipamientos y Servicios.....	33
1.4. Objetivo.....	11	4.4. Barrio Los Nogales.....	35
1.4.1. Principal.....	11	4.5. Terreno Proyecto.....	37
1.4.2. Secundario.....	11		
1.5. Motivaciones Personales.....	12		
<b>2. CONTEXTUALIZACIÓN</b> .....	<b>13</b>	<b>5. PROPUESTA</b> .....	<b>39</b>
2.1. Contexto Histórico Habitacional Chileno.....	13	5.1. Estrategias de diseño terreno.....	39
2.2. Situación Habitacional Actual.....	15	5.2. Estrategias de diseño modulo.....	41
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>	<b>6. REFERENCIAS</b> .....	<b>43</b>
3.1. Tipologías y Estructuras Familiares.....	17	6.1. Bibliografía.....	43
3.2. Allegamiento en Chile.....	19	6.2. Audiovisual.....	43
3.2.1. Antecedentes.....	19	6.3. Referentes.....	45
3.2.2. Caracterización Socioeconómica.....	21		
3.2.3. Distribución y Concentración.....	22	<b>7. Anexo</b> .....	<b>47</b>
3.2.4. Formas de Ampliación Informal.....	23	7.1. Vivienda Adecuada.....	47
3.2.5. Poblaciones 9x18.....	24		
3.2.6. Análisis FODA.....	25		
3.3. Programa de Microradicación.....	28		
3.4. Hipótesis.....	28		
3.5. Pregunta de Investigación.....	28		

## VIVIENDA EXTENDIDA, RADICACIÓN Y DENSIFICACIÓN







Figura 1: Desalojo toma de un terreno en la comuna de Macul.

Fuente: <https://archivohistoricoserpaj.wordpress.com/ano-desconocido-chile-pobreza-toma-de-terreno-macul-t-ch/>

# 1. PRESENTACIÓN

## INTRODUCCIÓN

Sería en tiempos de Dictadura Militar con Augusto Pinochet, que toda toma de terrenos estuvo tajantemente prohibida, procediendo a desalojar a todo aquel que intentase realizar una.

Es en este punto donde surge la figura del *allegado*, ante la imposibilidad de este grupo de personas de acceder a una solución habitacional, ya sea de manera propia o con ayuda del Estado. Se vieron arrinconadas a buscar refugio con familiares u otros que ya habían logrado acceder a una vivienda.

Desde ese entonces y hasta el día de hoy, un *allegado* para el sistema es aquel que no ha sido capaz de acceder a una vivienda propia, teniendo que vivir a expensas de otro. Sin embargo, ya casi a 50 años desde el Golpe Militar, la gran mayoría de estas familias han sabido adaptarse y organizarse a este modo de vida, al que se le denominará *co-residencia*.

Es así como esta tipología familiar, se escapa de la tradicional de padre, madre e hijos. Es una tipología *extendida*, que incorpora otros tipos de parentescos, como puede ser un abuelo, un tío, un primo, e incluso otras personas sin lazos de sangre.

Para el mercado habitacional ha sido imposible reconocer la ventaja de vivir en *co-residencia*, ya que, desde el punto de vista de este, son 2 grupos familiares que han decidido vivir juntos por necesidad y no por opción, en donde uno ya tiene una vivienda propia y el otro está en busca de una, entendiéndolo, así como dos grupos independientes.

El Estado por su parte, estuvo concentrado en disminuir el déficit habitacional cuantitativo en la mínima expresión posible, rebajando incluso aspectos de calidad y habitabilidad, con tal de construir un mayor número de viviendas. Esta nueva tipología familiar no tuvo oportunidad de ser reconocida, con un Estado concentrado en entregar la mayor cantidad de soluciones habitacionales mononucleares, en vez de construir ciudad.

No sería recién hasta la década pasada que, gracias a la Academia, se reconoció a este grupo y las fortalezas de vivir en *co-residencia*. Con los antecedentes levantados, el MINVU impulsaría un nuevo programa habitacional, (*Microradicación*) enfocado en las familias *allegadas*, para que estas no tuvieran que desplazarse a otro barrio, y así mantener sus fortalezas.

## PROBLEMÁTICA

El grupo familiar con allegados (específicamente aquellos más numerosos), no tiene cabida dentro del mercado habitacional. Por una razón muy obvia, y es que, en conjunto ya son poseedores de una vivienda. El origen de una familia con allegados nace de una familia receptora que ya posee una vivienda, y que acoge a los allegados. Por esta obvia razón, desde el punto de vista del mercado, el público objetivo sería sólo aquel grupo allegado.

Para las familias allegadas lo anterior podría o no representar un problema, dependerá de cada caso. Por ejemplo, en el caso hipotético de una familia allegada, que no se lleve bien con su familia receptora, probablemente buscara independizarse de ellos asumiendo por ejemplo los costos sociales que ello represente. Por el caso contrario, aquel grupo allegado que ha logrado afiarse a su grupo receptor y generar un punto de equilibrio y codependencia, probablemente no buscará irse de la vivienda, aunque eso signifique rebajar su calidad de vida, relacionado a bajas condiciones de habitabilidad, como el hacinamiento.

Según Urrutia (2019) 7 de cada 10 hogares que se encuentran en una situación de allegamiento, declaran no querer cambiarse o no estar haciendo nada por ello. Esta situación incrementaría en la ciudad de Santiago, donde según Urrutia (2019), alcanza el 83% de las familias allegadas.

Considerando que los allegados representan el 62,75% del déficit cuantitativo (402.526 hogares), y 7 de cada 10 (281.768 hogares), no piensa en buscar una solución, pese a vivir en bajas condiciones de habitabilidad, es imperante que el Estado flexibilice y amplie su oferta a la realidad de este grupo de familias.

## ARGUMENTO PROYECTUAL

Ante esta situación, se reconoce la importancia de generar un proyecto atingente a la situación de los allegados. El programa de Microradicación impulsado recientemente por el MINVU busca esto. Sin embargo, pese a que con el programa se han impulsado modificaciones en la normativa, como es el artículo 6.2.9 de la OGUC, este sigue siendo poco flexible, especialmente cuando hablamos del cuadro normativo de la vivienda. ¿A qué se debe esto?, que el programa sigue otorgando soluciones habitacionales independientes a cada familia (receptora y allegada), ya que no existe un cuadro normativo que precise los requerimientos arquitectónicos mínimos para el diseño de una vivienda que contemple a más de 4 habitantes.

Por lo anterior, el proyecto de título usará este programa como lineamiento base. Sin embargo, buscará complementarlo con el fin de otorgar un abanico más extenso de soluciones. Proponiendo una solución habitacional extendida, y además con una mirada de intervención superior (manzana), con el fin de poder densificar, y así llegar a un número mayor de beneficiados.

## OBJETIVOS

### PRINCIPAL

- RADICAR a las familias de allegados extensas en una solución habitacional que contemple y se anteponga a sus requerimientos de ampliación.

### SECUNDARIOS

- DENSIFICAR equilibrada y gradualmente, para así alcanzar un número mayor de beneficiados.
- RENOVAR con el proyecto el sector donde se inserte, y así otorgarle un valor agregado.
- GENERAR un sistema de construcción progresiva y mantención, evitando el deterioro.
- GENERAR un modelo de gestión en copropiedad para grupos vulnerables de allegados.

## MOTIVACIONES PERSONALES

Honestamente, si me preguntaran hace 3 años, ¿Qué es lo que más me gusta de la arquitectura?, lo más probable es que respondería que -No lo sé-. Mi gusto por las políticas públicas (PP) no fue inmediato, fue parte de un proceso de autodescubrimiento a través de los electivos de especialización. Cursos como el de *“Interpretación y creación normativa”*, o el de *“Estrategias técnicas y normativas de intervención en vivienda social”* me revelaron un camino distinto a lo mostrado en taller y en los teóricos obligatorios hasta ese momento en la carrera.

Mi interés que surgía por las PP, me llevó a complementar mi formación con un taller enfocado en la vivienda, ya que hasta ese momento no había tenido ninguno, y es en esta área donde se enfoca el grueso de las PP. Por esta razón en taller 8 de Licenciatura tomé el curso del profesor José De Frutos, cual trató sobre desarrollar un proyecto de Densificación e Integración Social en Copropiedad en terrenos colindantes al Cerro Renca.

En el contexto político actual del *“Estallido Social”*, como arquitecto en formación, de la Universidad de Chile, se me hacía indispensable involucrarme de alguna manera. Por esta razón decidí en mi Seminario de Investigación abordar el tema de la asequibilidad de la vivienda y el concepto de *“Vivienda Adecuada”*, entender que significaba vivir dignamente. Posteriormente este término sería abordado en la Convención Constitucional, quedando establecido como un derecho en el borrador.

Este proceso investigativo, me haría querer entender las PP, desde el punto de vista del Estado. Por esta razón conseguí a través de Carlos Araya realizar la Práctica Profesional en el MINVU, en el departamento de Atención a Grupos Vulnerables (DS 49). Mi tarea fue intentar flexibilizar el Cuadro Normativo de las Viviendas pensando en el nuevo programa de Microradicación que ya hemos mencionado.

Esta sería el punto de inflexión que me haría desarrollar el presente Proyecto de Título. Motivándome a proponer un proyecto que busque complementar en base a críticas constructivas y fundamentadas el actual programa de Microradicación.

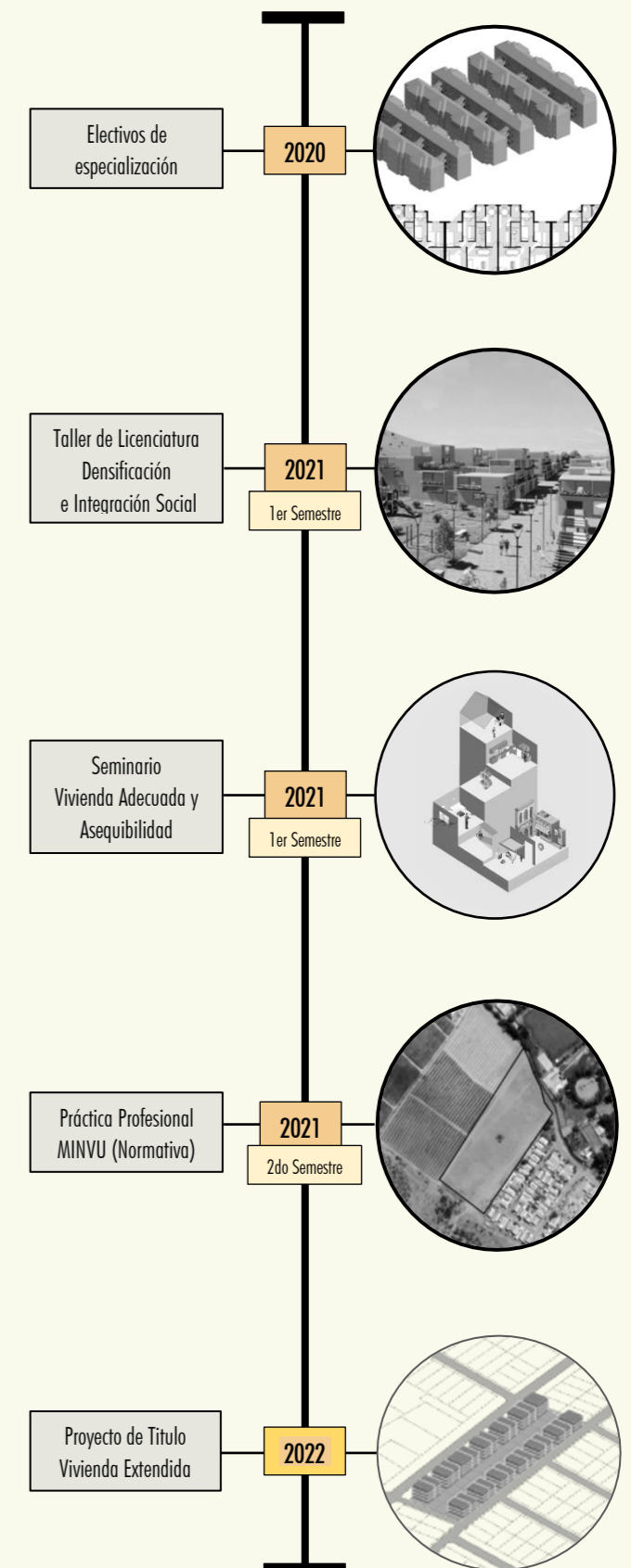


Figura 2: Línea de tiempo aprendizaje Políticas Públicas Habitacionales. Fuente: Elaboración propia.



# 2. CONTEXTUALIZACIÓN

## CONTEXTO HISTÓRICO HABITACIONAL CHILENO (ALLEGADOS)

Sería en 1906 con la promulgación de la *"Ley de Habitaciones Obreras"* que se marcó el inicio de la legislación habitacional chilena. Esta y su sucesora en 1925 la *"Ley de Habitaciones Baratas"*, se propusieron mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas. Serían estas mejoras, sumadas a avances como el desarrollo de la industria y la calidad de los servicios (salud, educación), que convertirían a Santiago en un punto de interés económico, provocando así el fenómeno migratorio *"Campo-Ciudad"*.

Los nuevos habitantes requerían de soluciones habitacionales, sin embargo, ni el mercado ni el Estado dieron abasto, y estas personas se vieron en la situación de tomarse terrenos privados para instalar sus viviendas y refugiarse. Es en este momento donde surgieron las denominadas Poblaciones Callampa, el fenómeno fue tal que se hizo necesario catastrar la situación habitacional, por lo que en 1952 el Estado decidió realizar el primer Censo donde además de la población, se catastró vivienda.

Ante los resultados, el Estado formuló el nuevo programa de *"Autoconstrucción y Ayuda Mutua"*, dirigido a cooperativas de vivienda que en su mayoría correspondía a familias vulnerables de poblaciones callampa. Sin embargo, ante un creciente déficit habitacional (1965), surge el programa *"Operación Sitio"*. Se puede considerar como una continuación del anterior, con la diferencia que los esfuerzos se enfocaron en otorgar más *"soluciones habitacionales"* que viviendas terminadas. Se lotearon grandes paños de terrenos (generalmente en lotes de 9x18 metros), donde la necesidad sería tal que se terminaría entregando lotes sin servicios básicos y solamente demarcados con tiza (Operación Tiza).

El programa se vería interrumpido en 2 oportunidades, la primera con el arribo al gobierno de la UP con Salvador Allende (1970), para este la provisión de la vivienda sería una de las principales atribuciones del Estado, razón por la cual no encontraría correcto que fueran los mismos pobladores quienes se construyeran sus viviendas, disminuyendo así los aportes económicos.

Posteriormente con el golpe de Estado y la Dictadura Militar de Augusto Pinochet (1973) se daría término al programa. En su mandato toda nueva toma de terreno estuvo tajantemente prohibida, procediendo a desalojar a todo aquel grupo de personas que lo intentase. Se instauraría un modelo económico neoliberal y sistema subsidiario (1978), en donde se cambiaría la concepción de la vivienda. Se consideraría un bien de consumo que se adquiere con ahorro y esfuerzo, y en caso de que el esfuerzo no sea necesario, el Estado a través de subsidios complementaría los recursos para su adquisición. Luego, con la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1979 (PNDU), el uso del suelo quedó definido por su mayor rentabilidad, lo que provocó que se desarrollaran inmediatos desalojos y erradicaciones en las comunas más céntricas de Santiago, debido a su alta rentabilidad.

La suma entre la prohibición de las tomas, y el desplazamiento de los pobladores, provocó que un gran número de familias se viera en la situación de buscar otro modo de conseguir vivienda, surgiendo así la figura del *"Allegado"*. Las personas tuvieron que recurrir a familiares y/o amigos que ya habían conseguido adquirir una vivienda, para que le permitiesen vivir juntos. Según Miguel Lawner (1988), en Chile existían 750 mil familias de allegados, que en conjunto a sus familias receptoras representaban al menos al 49% de las familias del país.



Figura 3: Casetas sanitarias población San Gregorio, loteo "Programa de Autoconstrucción y Ayuda Mutua"  
Fuente: <https://www.redalyc.org/journal/748/74849525013/html/>

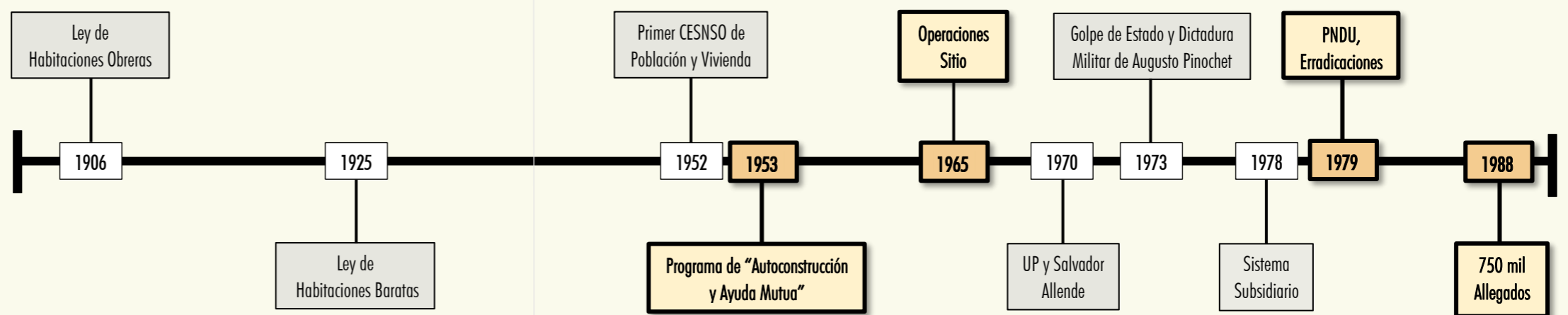


Figura 4: Línea de tiempo de eventos importantes en la Política Habitacional Chilena, y/o relacionados con los allegados.  
Fuente: Elaboración propia.

## SITUACIÓN HABITACIONAL ACTUAL

Chile hasta el año 2014, “no tuvo una verdadera política urbana para guiar el desarrollo de sus ciudades, con el soporte necesario para generar cambios profundos” (PNDU, 2014). Pese a que con anterioridad existió la PNDU de 1979 y de 1985, estas tenían una visión -economicista- y no una en donde se buscara un, “uso adecuado del suelo y habitabilidad de los espacios” (PNDU, 2014).

La PNDU de 1979, implantó la idea de que, el mercado del suelo con el objetivo de conseguir una mayor rentabilidad se autorregula en base a la oferta y la demanda en relación con su uso. Bajo estos preceptos se construyó gran parte de lo que es Santiago hoy en día, pudiendo así atribuirle la actual segregación socioeconómica territorial que existe. La ciudad y por consiguiente la sociedad, quedaron fracturadas entre aquellos de más y menos recursos, generándose así la desigualdad en la calidad habitacional, de equipamientos y de servicios básicos, a los que las personas pueden acceder.

Esta desigualdad ha provocado que se construyan barrios que otorgan una buena calidad de vida, y otros que francamente entregan una mala. Esta situación ha derivado en que se aspire a vivir en aquellos mejores barrios -y no mejorar aquellos malos-. Provocando así una mayor demanda habitacional y concentración de vivienda nueva, haciéndose cada vez más cara.

El creciente aumento del costo de la vivienda, ha terminado desencadenando en una crisis de acceso a esta, y así lo ha definido la CChC en su estudio “Índice de acceso a la vivienda” del año 2019. En este se ha identificado a la vivienda, como -severamente no alcanzable-. Para demostrarlo, utilizando los resultados de la encuesta CASEN (2020) y tasas actuales, usando como ejemplo un crédito de 2000 UF a 20 años, -con un promedio de tasa fija del 4,6% y dividendo de \$438.448-, se puede observar que al menos el 80% de los hogares, no puede acceder a este sin ver perjudicada su economía, ya que pagarían más del 30% de sus ingresos mensuales.

La personas han tenido que recurrir a otras alternativas como arrendar, y aquellas más vulnerables a las que no les alcanza el dinero y/o que no poseen estabilidad económica, han tenido que recurrir al allegamiento o simplemente vivir en campamentos.

Esto ha derivado a que actualmente exista un déficit cuantitativo identificable de 641.421 Hogares (Déficit Cero, 2022). Cifra la cual está compuesta por distintos grupos, pero con uno más dominante que los demás, -razón por la cual también, es de interés y el escogido para el presente proyecto-. Este corresponde al de los allegados, con un 62,75% (402.526 hogares).

Este grupo, al tratarse por lo general de aquellos más vulnerables por la razones que ya se han expuesto, se les hace imposible acceder a una solución habitacional por cuenta propia. Es aquí donde entra la figura del Estado, apoyando a través de subsidios, para que así estos hogares cumplan los requerimientos mínimos para acceder al mercado habitacional.

También, a través de estos diversos subsidios con nuevos lineamientos, se ha intentado revertir y subsanar los errores del pasado, mediante la incorporación de nuevas condiciones, como la integración social, sustentabilidad, y accesibilidad universal. Entre los subsidios destacan el DS 01, enfocado a sectores medios, el DS 49, enfocado a sectores vulnerables, y el DS 19, que es la combinación de los 2 anteriores. Dentro del DS 49, se desprende el programa de Microradicación, el que es de interés para el presente proyecto, y que será detallado más adelante.

Deciles	VIII	IX	X
Ingreso Promedio	\$1.104.125	\$1.611.216	\$3.433.336
30% Ingresos	\$331.238	\$483.365	\$1.030.001

Figura 5: Tabla ingreso por deciles.  
Fuente: Elaboración propia, en base a CASEN 2020.

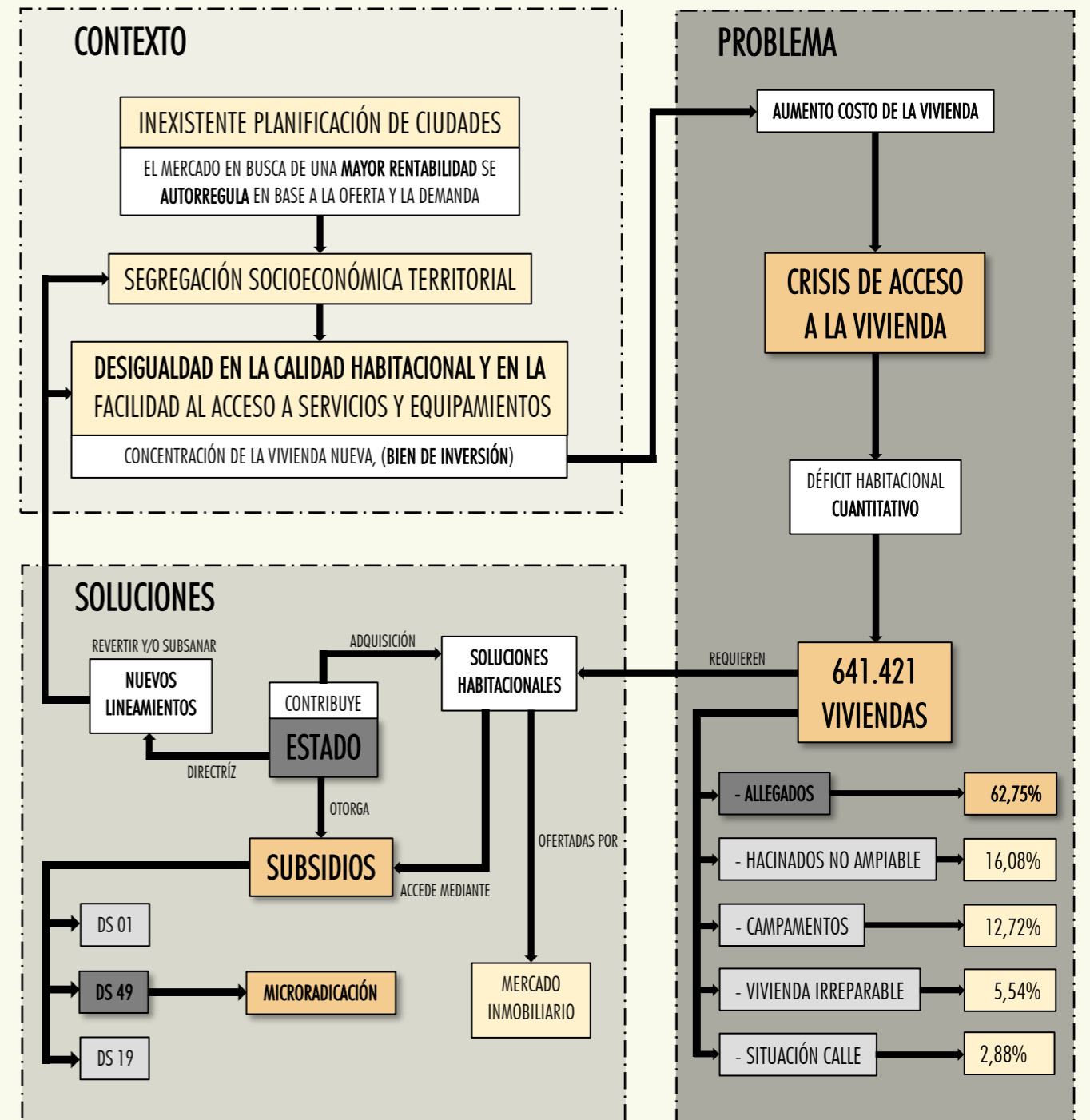


Figura 6: Esquema resumen, situación habitacional actual.  
Fuente: Elaboración propia.

# 3. MARCO TEÓRICO

## TIPOLOGÍAS Y ESTRUCTURAS FAMILIARES

Antes de definir más a fondo al grupo de los allegados, hay que entender cuáles son las distintas tipologías y estructuras familiares existentes.

El grupo más predominante y aquel al cuál el sistema busca como ideal, es el de las familias -Mononucleares-, es decir, aquella familia que habita la misma vivienda, y se conforma únicamente por un núcleo.

Un núcleo familiar se conforma solamente por los parentescos de padres e hijos, y en caso de que existan 3 hijos o más, a esta se le agregara la cualidad de -extensa-.

Siempre y cuando se respeten las condiciones anteriores, dentro de la tipología pueden existir distintas combinaciones. Por ejemplo, familias sin hijos (simple), familias de un solo padre/madre (monoparental), o incluso familias de una única persona (unipersonal), entre otros.

Una familia mononuclear, evidentemente requiere una vivienda mononuclear, es decir, una que tenga entre 1 y 3 dormitorios y entre 1 y 2 baños.

Pero, ¿qué ocurre con aquellas familias que quedan fuera de esta tipología?

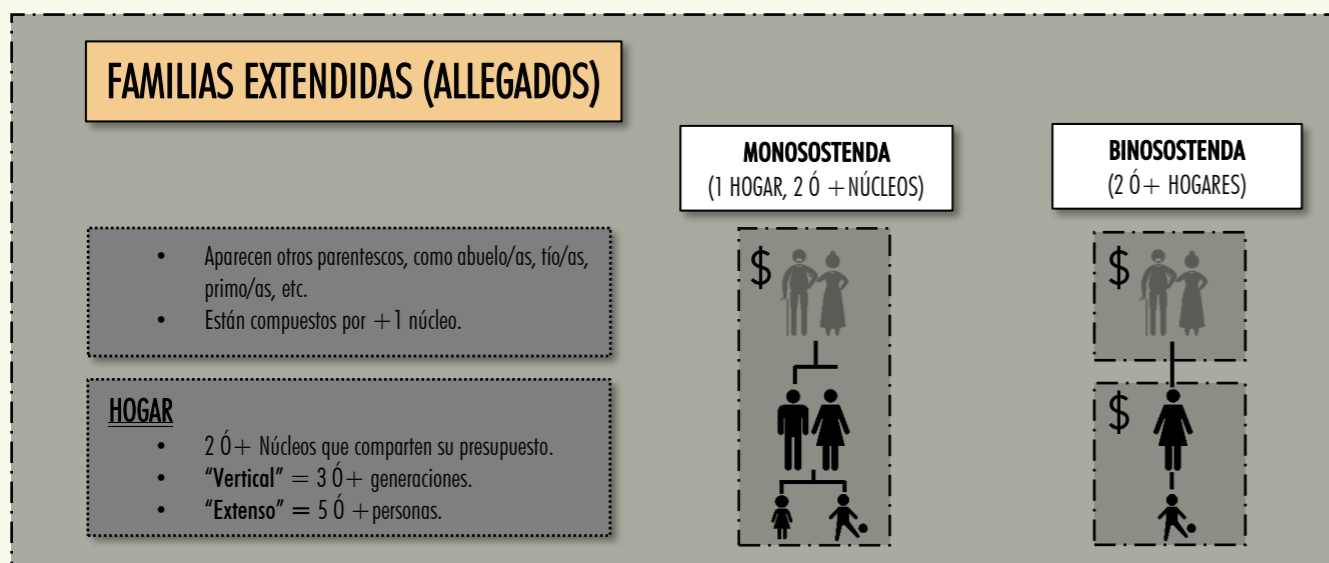
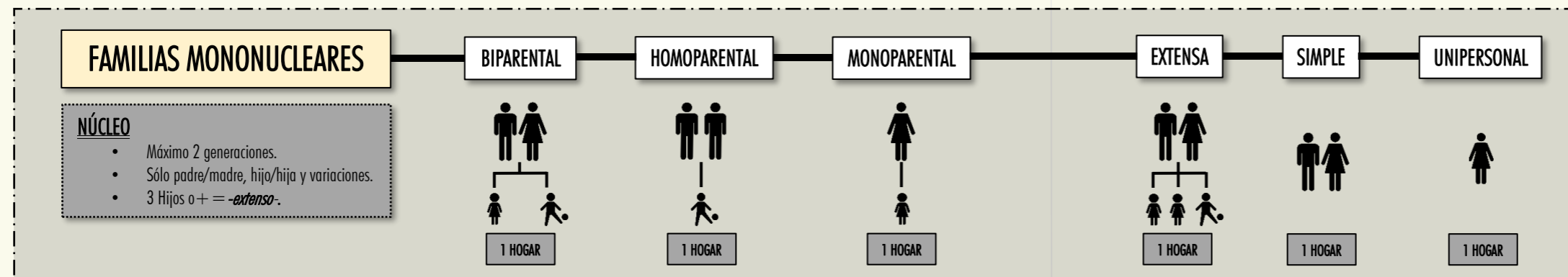
En aquellas familias donde aparecen otros parentescos que habitan en la misma vivienda, como abuelos, primos, tíos, entran en la estructura de familias -extendidas-, es decir, que existe más de un núcleo familiar. No hay que confundirlas con las familias extensas, que en el caso de las estructura mononuclear son aquellas con 3 hijos o más, y en el caso de las familias extendidas a diferencia de la anterior, son aquellas en la que habitan 5 o más personas en la vivienda.

Aquellas personas que no pertenezcan al núcleo principal (dueño de la vivienda), para el sistema serán consideradas como allegados, aunque ellos no se identifiquen como tal.

Lo anterior hace referencia a que dentro de la familia extendida existen 2 tipologías diferentes. La Monosostenida, aquellos que pese a ser núcleos diferentes comparten un presupuesto común. Y la Bisostenida, aquellos núcleos familiares que pese a vivir juntos han decidido mantener presupuestos diferentes.

La cantidad de presupuesto que exista en cada familia definirá un nuevo término, la cantidad de hogares que convivan, y cada hogar puede estar compuesto por 1 o más núcleos.

Para finalizar, en aquellas familias que exista más de 3 generaciones, son denominadas familias verticales.



MODALIDADES DE ALLEGAMIENTO		
1 VIVIENDA	1 HOGAR (MONOSOSTENIDO)	1 NÚCLEO FAMILIAR. (SIN ALLEGAMIENTO). <b>CON ALLEGAMIENTO (FAMILIA EXTENDIDA)</b>
	2 Ó MÁS HOGARES (BIVOSOSTENIDO)	1 HOGAR CON 2 Ó+ NÚCLEOS. CADA HOGAR TIENE 1 SOLO NÚCLEO. AL MENOS UN HOGAR TIENE 2 Ó+ NÚCLEOS.

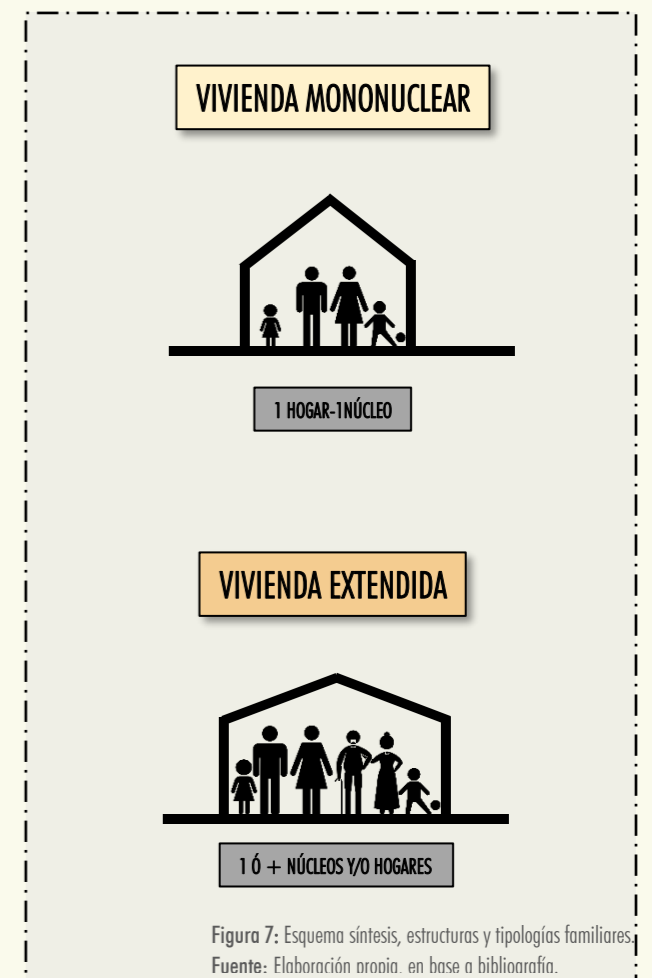


Figura 7: Esquema síntesis, estructuras y tipologías familiares. Fuente: Elaboración propia, en base a bibliografía.

# ALLEGAMIENTO EN CHILE



Figura 8: Andrea Sandoval, habitante de la comuna de La Pintana, duerme con sus 4 hijos y esposo en una misma habitación. Fuente: [https://www.chvnoticias.cl/reportajes/lucha-casa-propia-vecinos-la-pintana-hacinados\\_20190816/](https://www.chvnoticias.cl/reportajes/lucha-casa-propia-vecinos-la-pintana-hacinados_20190816/)

## ANTECEDENTES

En el gráfico de la Figura 9, se puede observar la evolución del déficit cuantitativo de viviendas en Chile. Este está compuesto por aquellas viviendas que son "Irrecuperables", es decir, aquellas a las que no vale la pena reconstruirlas, aquellos hogares con allegamiento "Interno" (hacinados), y "Externo", haciendo referencia a aquellas familias extendidas "Monosostenidas" y "Bisostenidas" respectivamente.

El MINVU, el año 2021, actualizó su metodología para medir el déficit cuantitativo, integrando la variable de "Hacinamiento no Ampliable", es decir, aquellos hogares que no poseen allegamiento, pero por razones estructurales o de espacio, no se pueden ampliar, a ser una modificación reciente la encuesta CASEN, no considera esta variable

De igual manera quedan fuera aquellas personas que viven en campamentos y en situación de calle, ya que además de ser difícil su medición, la encuesta CASEN, solo considera a hogares que tienen acceso a viviendas particulares.

Respecto al análisis del gráfico, además de la visible disminución del déficit pasando de un 15,56% a un 6,66%, es interesante destacar que si en el año 1996, los hogares con allegados internos (AI), era el doble de los hogares con allegados externos (AE), la situación en el año 2020 es al revés. De lo cual se podría inferir que al tratarse de hogares que mantenían una economía en común (AI), pudieron ampliarse para salir de su condición de hacinamiento, o simplemente fueron beneficiados por un subsidio.

En el gráfico de la figura 10, se busca representar un grupo que pasa desapercibido al no ser prioritario, aquellos que viven como allegados, pero no están hacinados, alcanzando una cifra no menor de 17,23% del total de hogares en el año 2020. Visualizando así que existe un gran número de hogares que eventualmente podría entrar en una situación de (AI). Situación que es bastante probable ante la actual crisis de acceso a la vivienda que existe en el país.

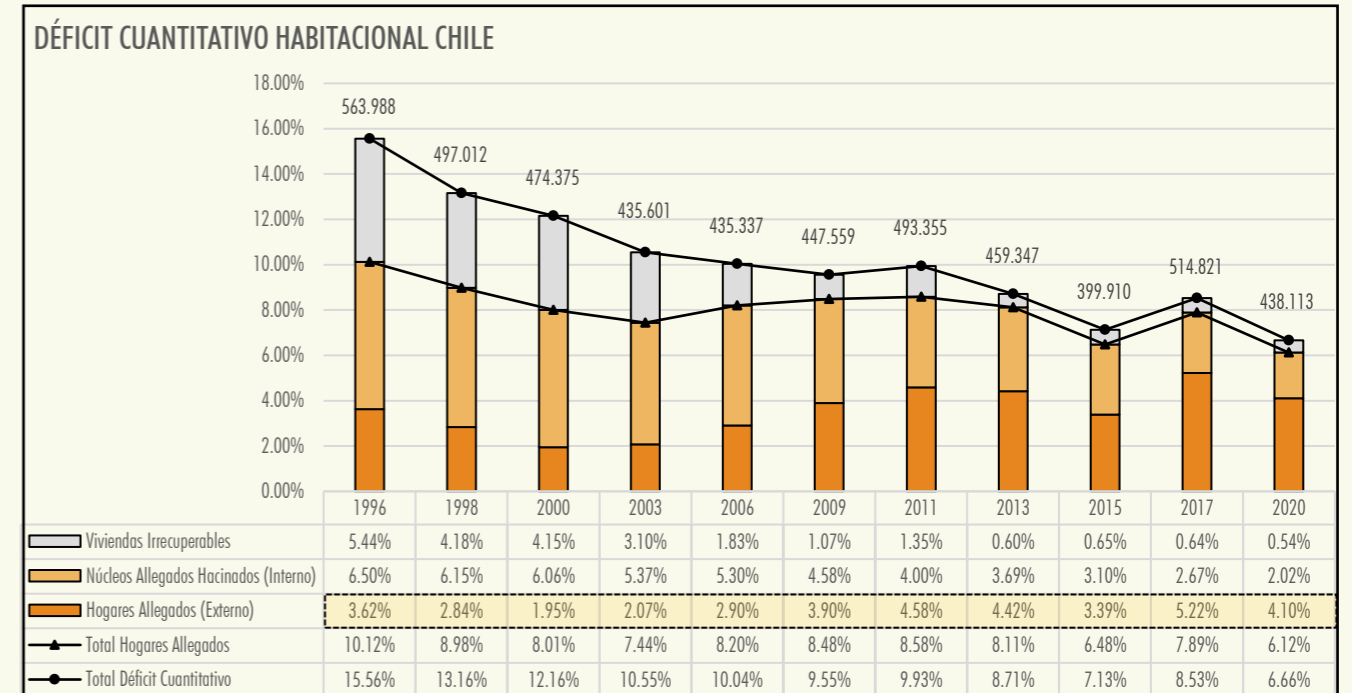


Figura 9: Evolución del déficit habitacional cuantitativo en Chile. Fuente: Elaboración propia, en base a encuestas CASEN 1996-2020.

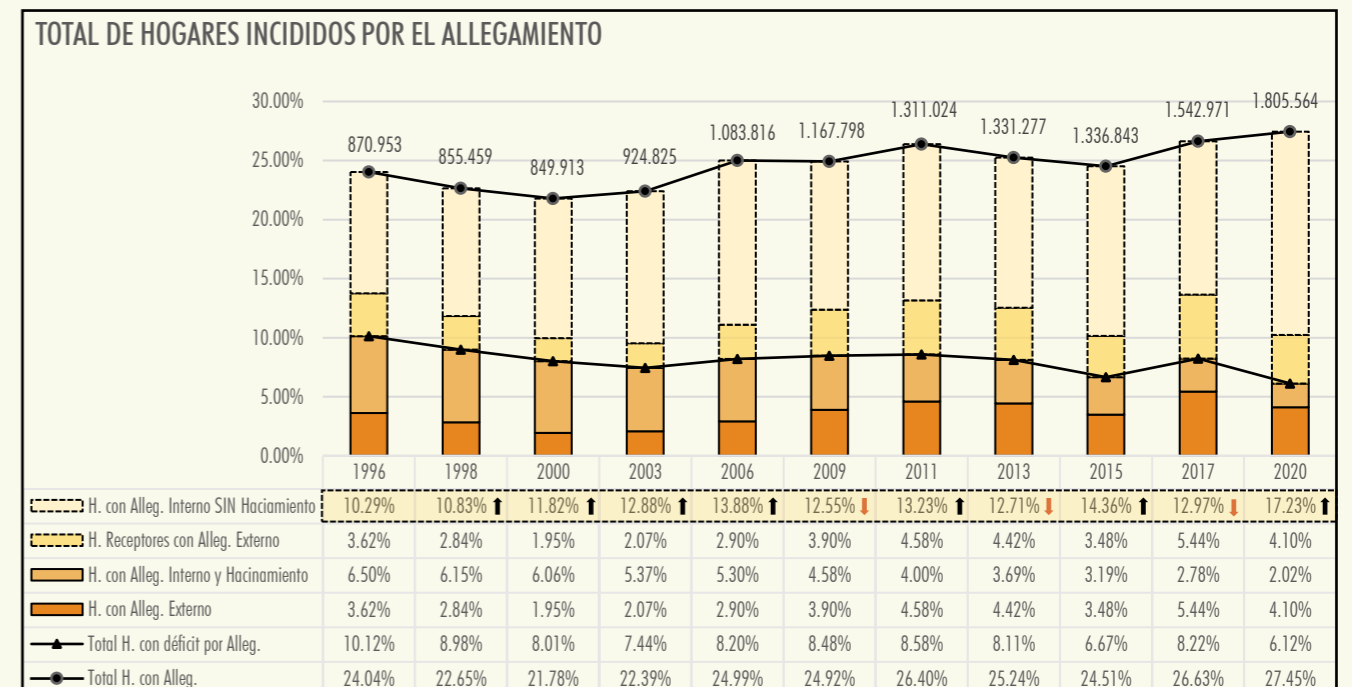


Figura 10: Evolución de los hogares incididos de alguna manera por el allegamiento. Fuente: Elaboración propia, en base a encuestas CASEN 1996-2020.

### CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

En el siguiente gráfico se observa la concentración y distribución de los hogares allegados por "Quintil" socioeconómico.

Como primer análisis se puede comentar que ningún quintil está exento de allegamiento, ya que, incluso hay 2.658 hogares en el V quintil con presencia de AI con haciamiento, aunque es solamente el 0,66% del déficit total habitacional por allegamiento, no deja de ser interesante, ya que se podría suponer que es una condición atribuida únicamente a aquellos más vulnerables, e impensada para aquellos más acomodados.

Sin embargo, como se podía suponer, la concentración mayor del déficit por AI se encuentra en el 40% más vulnerable de la población en el quintil I, y II, con 45,182, y 45,676 hogares respectivamente.

A diferencia de los hogares con AI, la distribución de los hogares con AE, es más homogénea entre los 5 quintiles. Pese a que el quintil que más concentra es el segundo con 65,456, la cantidad de hogares en el V quintil, no deja de ser menor con 40,763. De esto se puede inferir que a diferencia del AI con haciamiento, el AE y el AI sin haciamiento, no son situaciones que van exclusivamente relacionadas con la condición socioeconómica. Sin embargo, no sería incorrecto suponer que, en la mayoría de los casos, para aquellos más vulnerables fue una situación adoptada por obligación y para aquellos más acomodados por opción.

En base a los antecedentes ya descritos, es que para realizar el presente proyecto de título, se tomó la decisión de centrarse en aquellos hogares con allegados más vulnerables.

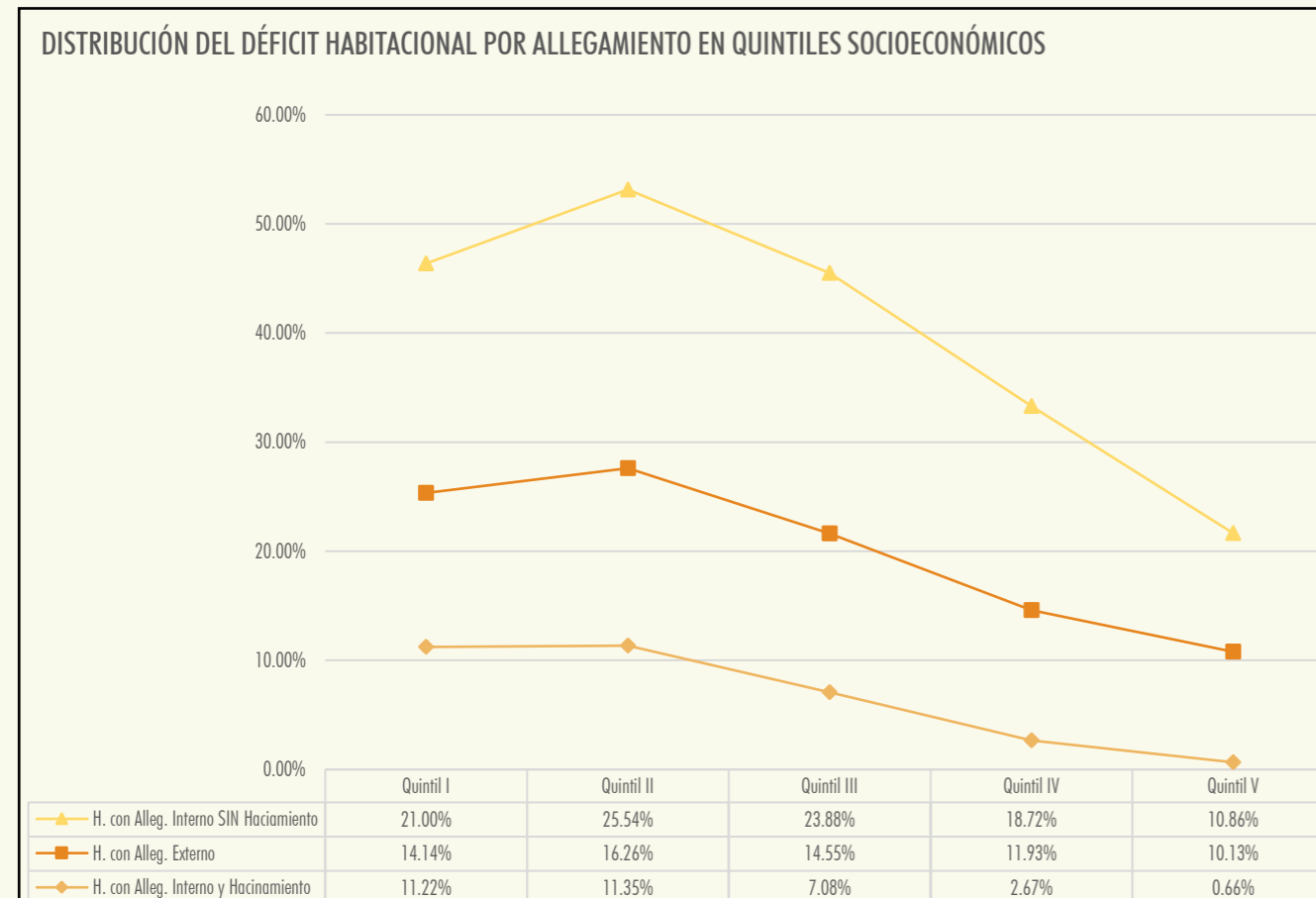


Figura 11: Distribución del allegamiento en quintiles socioeconómicos. Fuente: Elaboración propia, en base a datos de CASEN 2020.

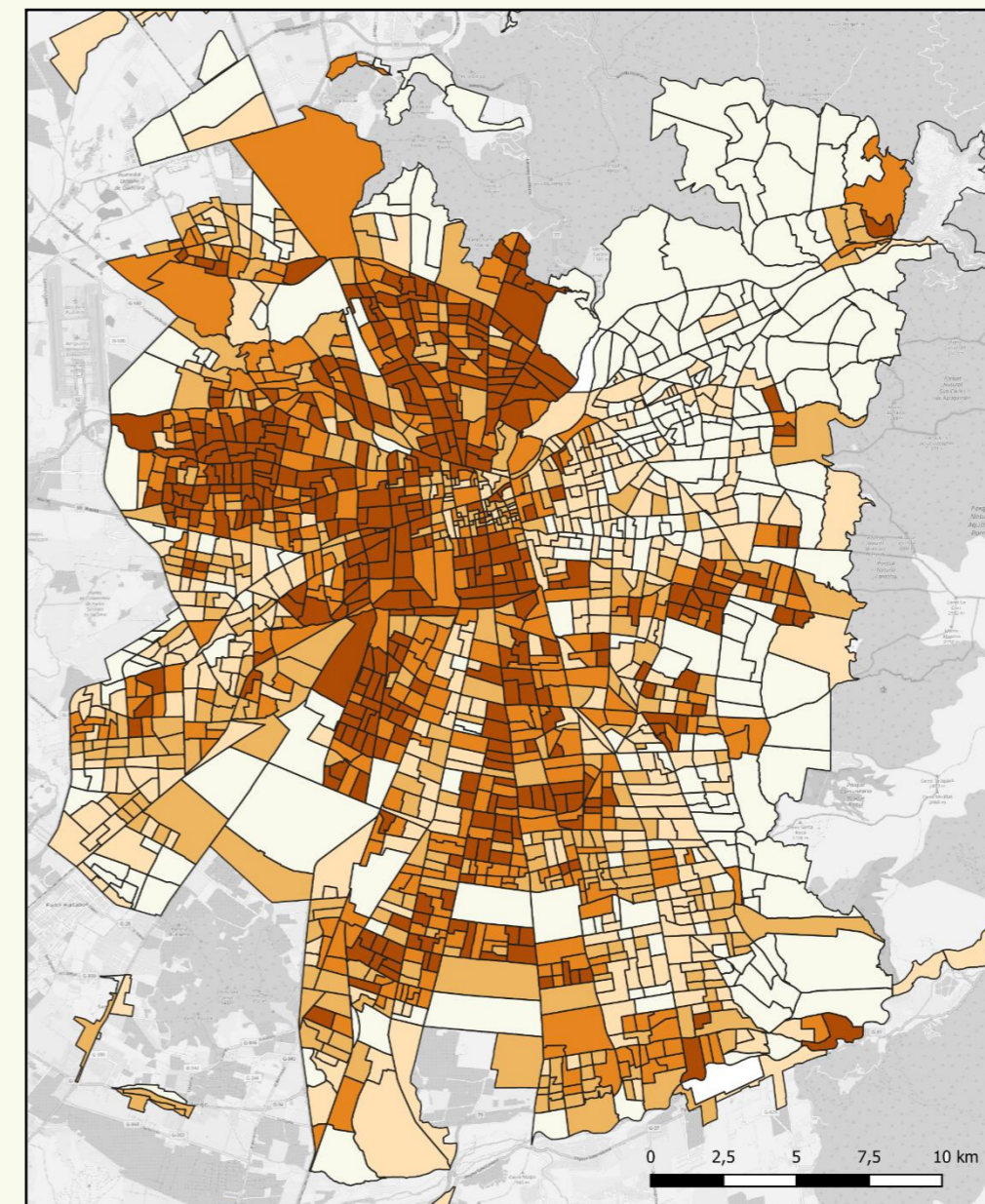
### DISTRIBUCIÓN Y CONCENTRACIÓN

La Región Metropolitana, concentra el 53,45% de la totalidad del déficit cuantitativo de hogares con incidencia de allegados.

Es por esta razón, que se ha escogido a dicha región para realizar el presente proyecto de título.

Dentro de la Región Metropolitana, estos se concentran en las zonas cercanas a las principales avenidas (metros), y en las comunas del peri-centro, salvo en aquellas que son parte del cono de altos ingresos (providencia, Ñuñoa), donde su concentración es menor.

### PORCENTAJE DE HOGARES CON ALLEGADOS POR ZONA CENSAL



Región	Total Déficit Cuantitativo
Arica y Parinacota	7,327
Tarapacá	14,726
Antofagasta	19,698
Atacama	6,301
Coquimbo	13,520
Valparaíso	32,188
<b>Metropolitana</b>	<b>215,162</b>
O'Higgins	12,934
Maule	20,666
Ñuble	4,352
Biobío	25,691
La Araucanía	10,695
Los Ríos	5,196
Los Lagos	11,157
Aysén	775
Magallanes	2,138
<b>Total</b>	<b>402,526</b>

LEYENDA	
[Color claro]	0.0% - 1.8% Allegados
[Color naranja claro]	1.8% - 3.8% Allegados
[Color naranja]	3.8% - 6.0% Allegados
[Color naranja oscuro]	6.0% - 9.2% Allegados
[Color rojo oscuro]	9.2% - 31,1% Allegados

Figura 12 y 13: Mapa con la concentración del déficit habitacional por allegamiento en la Región Metropolitana. Tabla con la distribución del déficit habitacional por regiones. Fuente: Elaboración propia, en base a datos del CENSO 2017.

## FORMAS DE AMPLIACIÓN INFORMAL

Los hogares con allegados al tratarse por lo general de grupos familiares más numerosos, si sus viviendas se los permiten, han tenido que buscar distintas formas de ampliarlas, para así mejorar de alguna forma, su calidad de vida.

### EN ALTURA (BLOCKS)

El primero, aquellos que viven en altura, en las denominadas villas de blocks, han tenido que recurrir a una peculiar y llamativa, por no decir riesgosa forma de ampliación y por consiguiente apropiación del espacio común y/o público.

Las limitaciones de esta tipología de vivienda para poder ampliarse de forma regulada, ha acorralado a las familias a recurrir a intervenciones como esta para, apalea situaciones como el hacinamiento.



Figura 14: Ampliación irregular en vivienda de tipología "block".  
Fuente: Portada "LOS CON TECHO: un desafío para la política de vivienda social."

Entre los métodos posibles de ampliación, existen 2 que destacan por su informalidad, y que están presente en la Región Metropolitana. Y que serán presentados a continuación.

### EN SUPERFICIE (LOTES 9X18m)

Existe un grupo no menor de hogares que habita en unos terrenos, de los cuales ya se habló en el presente documento. Se trata de aquellos lotes que se originaron en los programas de autoconstrucción, los cuales cuentan con la peculiaridad de que en su mayoría miden 9x18m, otorgando un gran margen de expansión. Sin embargo, estas se han realizado de forma irregular, y por lo general han terminado afectando la calidad de vida de sus habitantes.

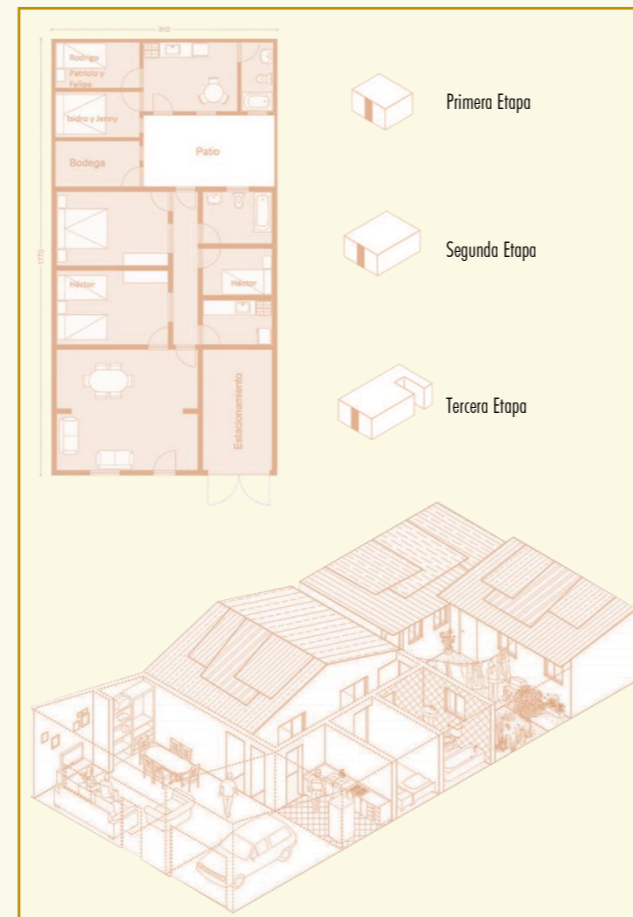


Figura 15: Ejemplo vivienda ampliada de familia de allegados en lote 9x18m.  
Fuente: Urrutia. P. (2019). Estrategias de co-residencia.

## POBLACIONES 9x18

En el mapa de la figura 16, se puede apreciar la distribución de la mayoría de las poblaciones 9x18. Es interesante ver como no existe ninguna en la zona central de la ciudad, si no que a su alrededor. Esto es debido a que se construyeron en lo que en ese entonces era periferia, y pasado el tiempo quedaron ubicadas en lo que hoy conocemos como peri-centro. Coincidiendo así en gran parte, con la concentración de los hogares con déficit habitacional atribuido al allegamiento.

Las poblaciones 9x18, han sido identificadas por la academia "como territorios con un gran potencial de solucionar gran parte del déficit habitacional de Santiago. (Correa, 2018).

Es debido al potencial de estos terrenos que se impulsó el programa de Microradicación. Programa que el presente proyecto de título buscará complementar.

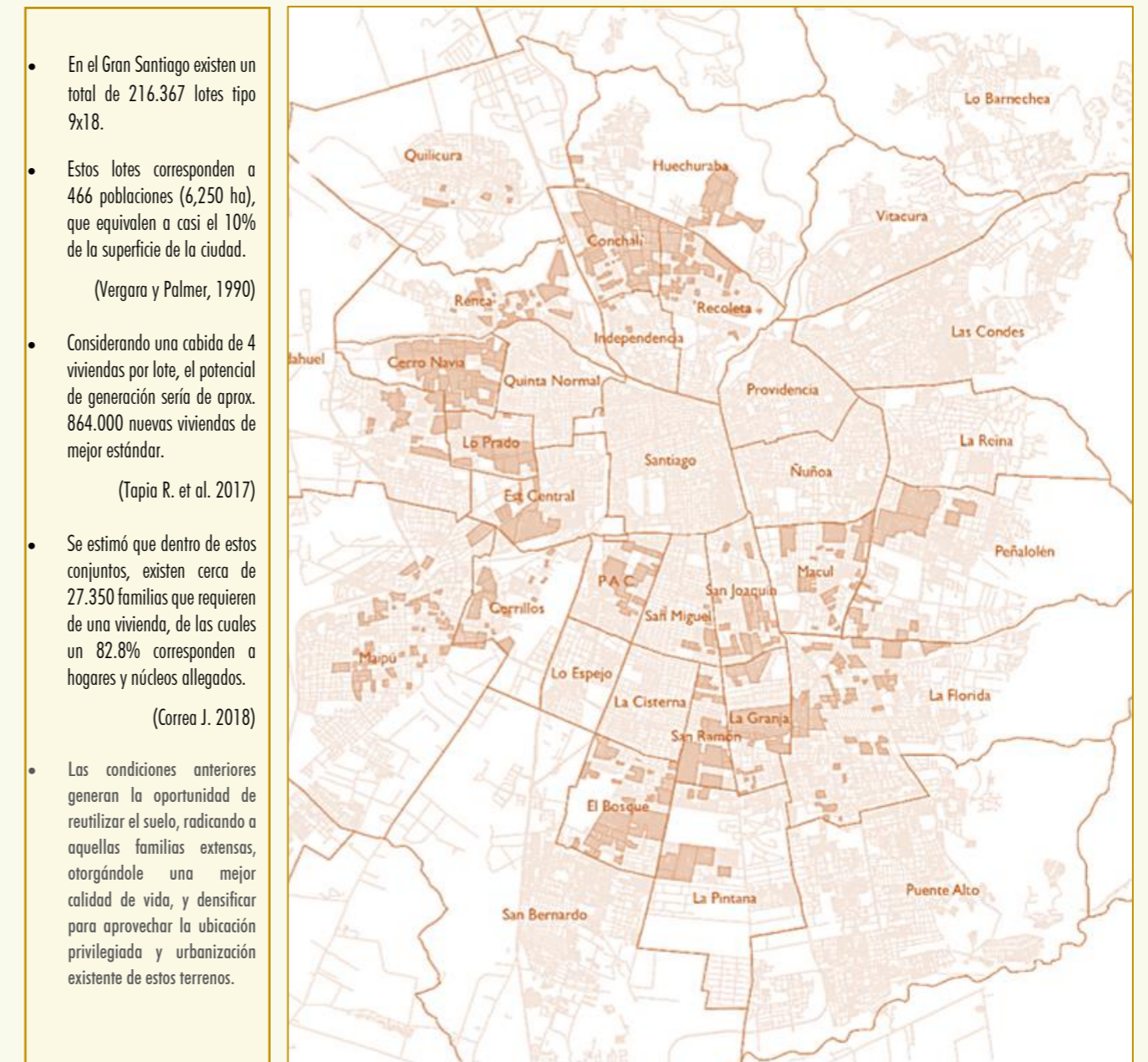


Figura 16: Mapa distribución población 9x18 en la región Metropolitana.  
Fuente: Correa J. (2018). El lote 9x18 – Una nueva oportunidad en la política habitacional.

## ANÁLISIS FODA

### DEBILIDADES

De momento se han presentado distintos datos respecto a los allegados, pero aún falta entender que es lo que conlleva ser uno, y eso es lo que busca el siguiente análisis FODA.

El gráfico de la figura 17, está basado en una encuesta que se les realizó a 100 familias con allegados en sectores peri-centrales. Se les pidió que priorizaran del 1 al 3 los problemas de compartir una vivienda.

El resultado dio que el problema principal es el "poco espacio", y los problemas que lo seguían o están relacionados o derivan de este, como lo es la falta de privacidad y la existencia de pocos recintos.

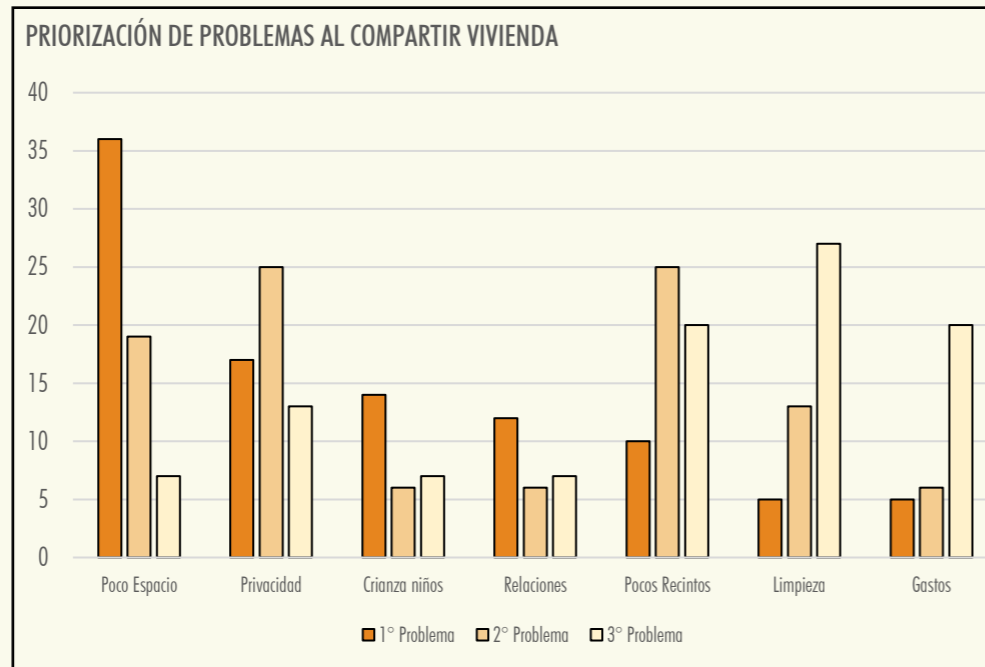


Figura 17: Distribución de las poblaciones con Lotes 9x18.  
Fuente: Elaboración propia en base a gráfico de Urrutia J. (2019).

### AMENAZAS

Sin duda la mayor amenaza que afecta a los allegados es la vulnerabilidad habitacional que presentan.

Estar constantemente en una situación de incertidumbre, al no saber si el día de mañana podrán seguir habitando en la misma vivienda.

Esta situación puede variar dependiendo de la intensidad del fiato entre los familiares. Sin embargo este se puede ir desgastando debido a las distintos roces o conflictos que pueden existir gatillados por la falta de espacio ya mencionada. Pudiendo terminar con las familias abandonando el hogar, con la posibilidad de terminar



Figura 18: Distribución de las poblaciones con Lotes 9x18.  
Fuente: Elaboración propia en base a gráfico de Urrutia J. (2019).

### FORTALEZAS

El siguiente gráfico de igual manera que el anterior también es parte de la encuesta que se le realizó a las 100 familias con allegados. La diferencia es que se les pidió que priorizaran las 3 razones que tienen para compartir su vivienda.

Como ya se abordó, pese a que uno pensaría que las razones para vivir como allegado son solo por necesidad, esto no es así. En el gráfico se observa que aquellos que viven como allegados -por emergencia- son los menos. Y entre las primeras razones se encuentran las -económicas, cuidado de otros y apego a la familia y barrio-, comprobando así la idea de que también se vive de allegados por conveniencia, en un sistema de

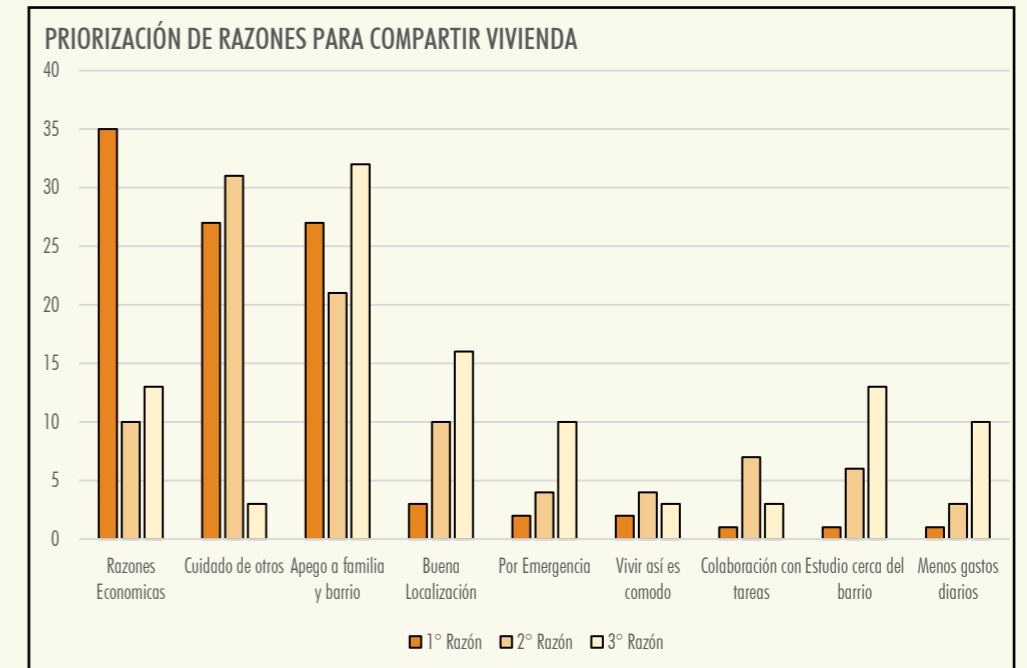


Figura 19: Distribución de las poblaciones con Lotes 9x18.  
Fuente: Elaboración propia en base a gráfico de Urrutia J. (2019).

### OPORTUNIDADES

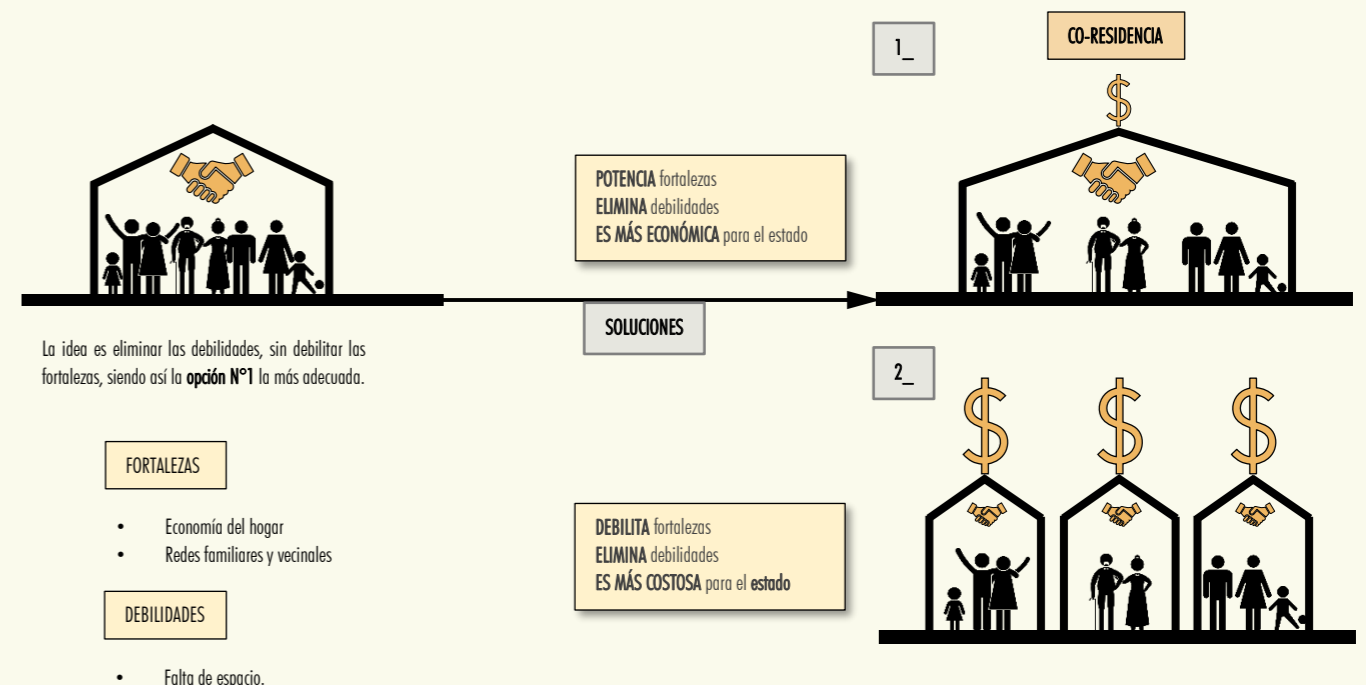


Figura 20: Distribución de las poblaciones con Lotes 9x18.  
Fuente: Elaboración propia.





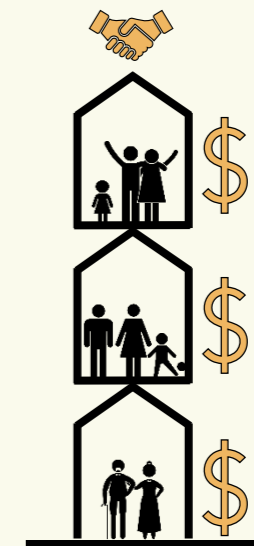
Figura 21: Proyecto de Microradicación en Peñalolén por la Entidad Patrocinante Consolidada. Fuente: <https://www.consolidada.cl/basic-01>

## PROGRAMA DE MICRORADICACIÓN

El programa de "Microradicación", o "Pequeños Condominios", es un programa que está enfocado en disminuir el déficit habitacional de un grupo específico de personas. Se trata de aquellos grupos familiares con déficit por allegamiento, que viven en terrenos de característica 9x18 o similares, es decir, que su vivienda fue autoconstruida por ellos mismos.

Generalmente se trata de grupos familiares extensos, y que pese a haber ampliado su vivienda, al hacerlo de forma irregular o con materiales precarios, terminaron afectando la habitabilidad de la vivienda.

La propuesta consiste en entregar una solución habitacional a cada núcleo familiar en el mismo terreno, manteniendo así sus redes familiares, pero brindándoles más privacidad y espacio.



El siguiente esquema es una simplificación de lo que realiza el programa de Microradicación.

Es una excelente propuesta, que permite que las familias puedan mantenerse en el mismo terreno, y obtener más espacio y por ende privacidad para poder desenvolverse en su día a día.

La única debilidad, sería que al entregar una solución habitacional a cada familia es más costoso que entregar una única solución habitacional pero más extensa.

Figura 22: Simplificación. Programa Microradicación. Fuente: Elaboración propia.

## HIPÓTESIS

Complementando lo expuesto hasta ahora, el programa de Microradicación, al entregar una solución habitacional a cada núcleo familiar no es lo más rentable.

La hipótesis es que, sería más rentable entregar una única solución habitacional, pero más grande, ahorrando así m<sup>2</sup>, en los espacios comunes.

Como ejemplo, en el gráfico de la figura 24, se muestra que en aquellas viviendas al necesitar aumentar sus dimensiones por motivos de accesibilidad universal, resultaron siendo más económicas.



Figura 23: Síntesis esquema propuesta proyecto. Fuente: Elaboración propia.

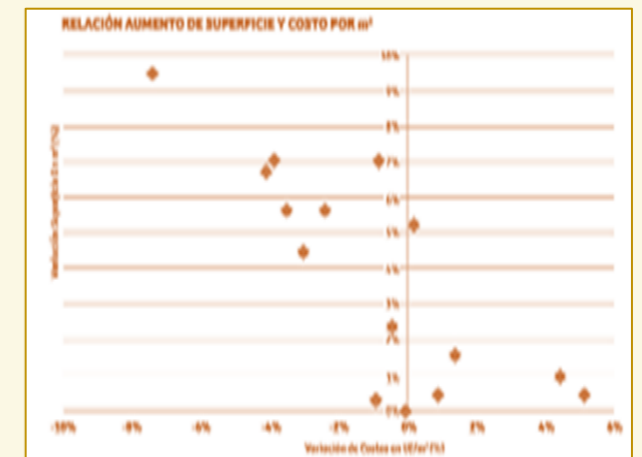


Figura 24: Aumento de superficie y costo por m<sup>2</sup> en viviendas con accesibilidad universal. Fuente: Informe DITEC, 2021.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede la Arquitectura entregar una solución habitacional adecuada<sup>1</sup> en co-residencia para núcleos familiares extensos con allegados?

<sup>1</sup> Anexo 1: Vivienda Adecuada.



# 4. LOCALIZACIÓN

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TERRENO

Para desarrollar el proyecto de título y responder la pregunta anterior, es necesario encontrar el terreno adecuado.

Como se abordó anteriormente en el documento, el déficit habitacional por allegamiento se encuentra concentrado en la Región Metropolitana, siendo este el primer criterio para escoger el terreno.

Como segundo criterio, el proyecto estará destinado para los grupos vulnerables y así focalizar los recursos públicos.

Por esta razón es que el proyecto tiene que estar ubicado en un barrio vulnerable. Para realizar esto, se utilizó como base los denominados "barrios rojos" (barrios con carencias de acceso a servicios, agua luz, correos, delivery, SAMU), identificados por CIPER en el año 2021.

Pero, estos barrios no pueden estar en cualquier lugar de Santiago, es necesario que se encuentren en algún lugar cercano a la ciudad consolidada, por esto como tercer criterio, el terreno debe estar dentro del anillo de Américo Vespucio, idealmente las comunas del peri-centro, con la excepción de Providencia (comuna ingresos altos).

Comunas	Barrios Rojos
Cerrillos	7
Cerro Navia	6
Conchalí	3
Estación Central	2
Independencia	2
La Florida	1
La Granja	3
Lo Espejo	2
Macul	3
Nuñoa	2
Pedro Aguirre Cerda	2
Pudahuel	9
Quinta Normal	2
Recoleta	13
Renca	4
San Joaquín	6
San Miguel	1
San Ramón	1
<b>Total</b>	<b>69</b>

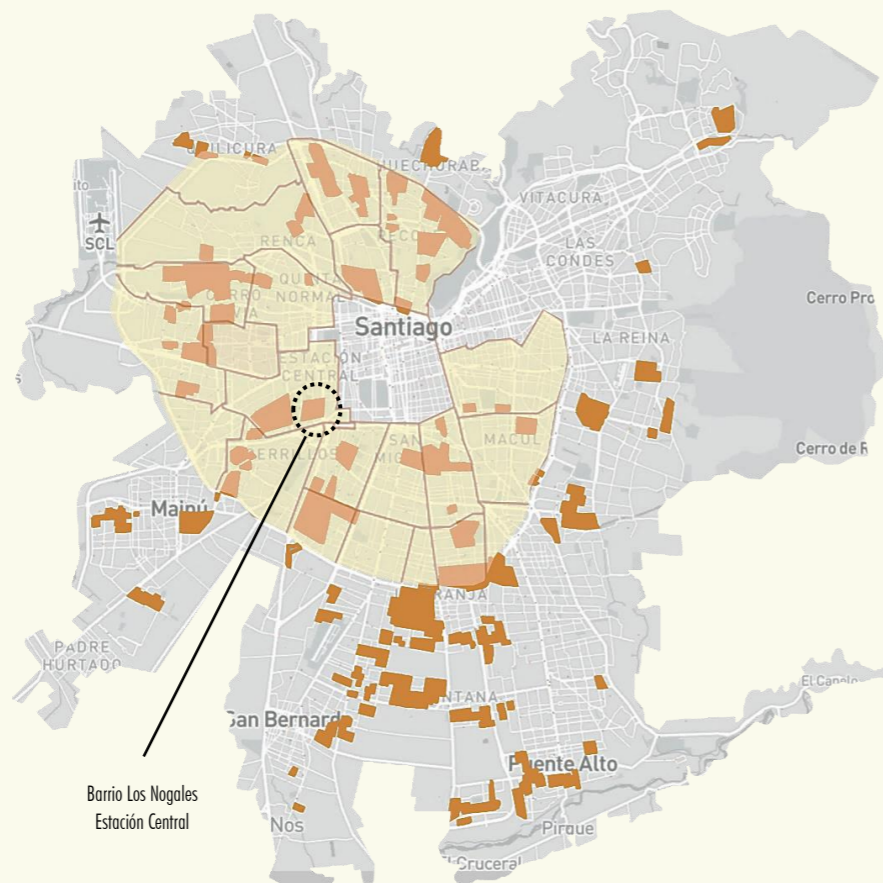


Figura 25 y 26: Tabla y esquema de los 174 denominados barrios rojos en la ciudad de Santiago. Fuente: Elaboración propia en base a CIPER Chile 2021. <https://www.ciperchile.cl/2021/04/20/estas-son-las-174-zonas-ocupadas-por-el-narco-en-la-region->

Comuna	Barrio Población	Total viviendas particulares con moradores presentes	Núcleos allegados hacinados	Hogares con allegamiento Externo	TOTAL
Estación Central	Los Nogales	1444	7.48%	23.61%	31.09%
Estación Central	Los Nogales	1429	8.40%	22.11%	30.51%
Estación Central		486	9.67%	19.55%	29.22%
Santiago Centro		727	4.40%	24.76%	29.16%
Recoleta	Vista Hermosa	747	6.56%	21.95%	28.51%
Estación Central		726	9.50%	18.60%	28.10%
Santiago Centro		1469	4.83%	22.67%	27.50%
Independencia		1779	7.03%	19.17%	26.19%
San Ramon		590	4.58%	20.51%	25.08%
San Joaquín	Antigua Legua	615	4.88%	19.84%	24.72%

Figura 27: Tabla ponderación Zonas Censales de déficit habitacional por allegamiento. Fuente: Elaboración propia en base a Censo 2017.

Para encontrar el barrio definitivo donde desarrollar el proyecto, se realizó una tabla con todas las zonas censales de la ciudad de Santiago. Se ponderó la proporción de los hogares con AE, y AI con hacinamiento.


Resultó que las 10 primeras zonas censales se encuentran dentro del anillo de Américo Vespucio, y 4 de las 10 corresponden a barrios vulnerables determinados como zonas rojas.

Las 2 primeras zonas con la mayor ponderación del déficit habitacional por allegamiento corresponden al barrio Los Nogales, en la comuna de Estación Central, con un 31.09% y 30.51%.

Como último criterio faltaba corroborar que el barrio tuviera una tipología aproximada de 9x18m, el cual la cumple ya que sus lotes son de 9,5x20m en promedio. El barrio cumple todos los criterios así que será el escogido para realizar el presente proyecto de título.


### CUADRO RESUMEN CRITERIOS SELECCIÓN TERRENO

**Criterio 1**




El barrio debe estar en la región Metropolitana, al ser la región que concentra el mayor número del déficit habitacional por allegamiento.

**Criterio 2**




El barrio debe ser vulnerable, de manera tal de focalizar los recursos público y ayudar a quienes más lo necesitan.

**Criterio 2**



El barrio debe estar al menos, al interior del anillo de Américo Vespucio, para así contar con una buena ubicación. Con el objetivo de que las familias se radiquen.

**Criterio 4**



El barrio debe de tener una tipología de lote aproximada a la de 9x18m, con el objetivo de que se pueda densificar en el terreno y beneficiar a un mayor número de familias.

# COMUNA ESTACIÓN CENTRAL

Estación Central, comuna peri-céntrica de la provincia de Santiago, colinda con otras 7 comunas, entre ella Santiago Centro, otorgándole así una excelente accesibilidad. Cuenta con una superficie de 1.550 ha. y una población según el último Censo de 147.041 habitantes.

Pese a ser un territorio con "historia", no sería hasta el año 1985, en un proceso de reordenamiento administrativo de la provincia de Santiago, que la comuna se estableció como tal.

Esta formación tardía es una de las razones por la que aún no tiene un plan regulador propio, siendo un factor clave para el desarrollo de los mega edificios o denominados "guetos verticales" en la última década. Los cuales se encuentran pausados, debido al actual proceso de desarrollo del Plan Regulador Comunal PRC.

Entre los hitos de la comuna se encuentra, La Estación Central de Ferrocarriles, el campus de la USACH, el Zanjón de la Aguada, y el Ex Vertedero lo Errázuriz, terreno en el cual actualmente está en construcción un parque.

**LEYENDA**

-  Vía importante primaria
-  Vía importante secundaria
-  Vía importante terciaria
-  Canal Zanjón de la Aguada
-  Estación de Metro
-  Parque
-  Terreno Proyecto

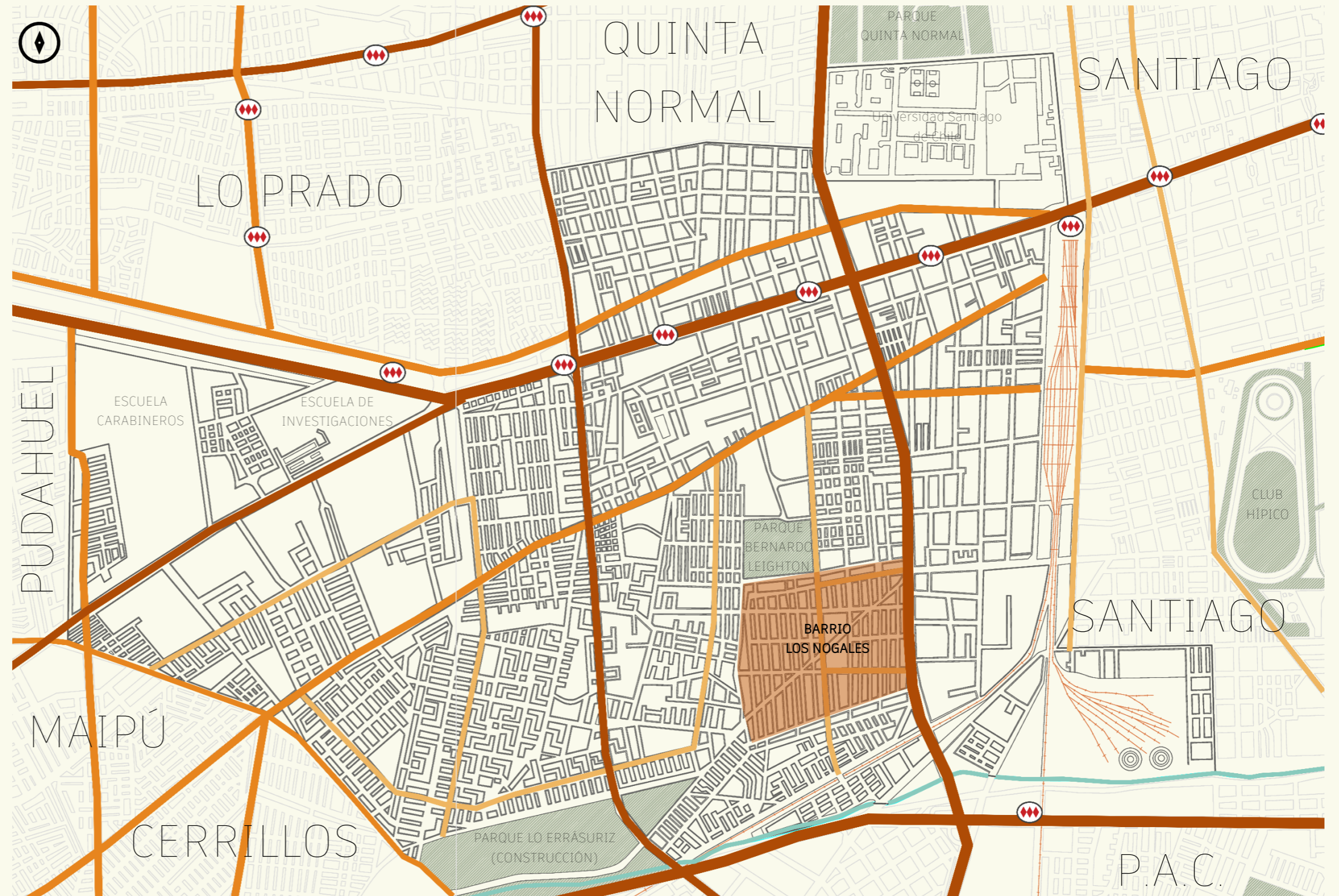
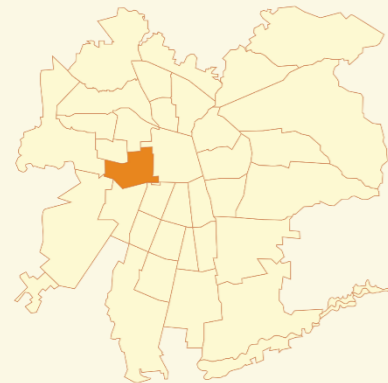


Figura 28: Plano de flujos comuna de Estación Central. Fuente: Elaboración propia.

## EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

El mapa de la figura 29, muestra una isócrona de 25 minutos a pie con rangos de 5 minutos, tomada desde el centro del Barrio Los Nogales.

Dentro del rango de la isócrona, es posible acceder a pie a todos los servicios y equipamientos esenciales, salvo un Hospital, sin embargo, se encuentran 2 Centros de salud primaria. También es posible llegar a 3 estaciones de metro, a Lo Valledor en el Sur, cruzando el Zanjón de la Aguada y la Autopista del Sol, haciéndose difícil su acceso, y por el Norte, el Metro San Alberto Hurtado y Ecuador.

Hay 4 bancos más alejados que el resto de los servicios, en la Av. Libertador Bernardo O'Higgins, y a unos 15 y 20 minutos del centro del barrio, ubicado en las calles principales hay 3 supermercados.

También es posible encontrar una gran cantidad de colegios, una única compañía de bomberos, y 2 comisarías, sin embargo, una se encuentra en el territorio de la comuna de Cerrillos, a unos 15 minutos cruzando el Zanjón de la Aguada.

Finalmente, exactamente dentro del perímetro del barrio, es posible encontrar 3 colegios y un centro de salud, pero en el área caminable de 10 minutos, también es posible acceder al Parque Bernardo Leighton, una comisaría y otros 2 colegios.

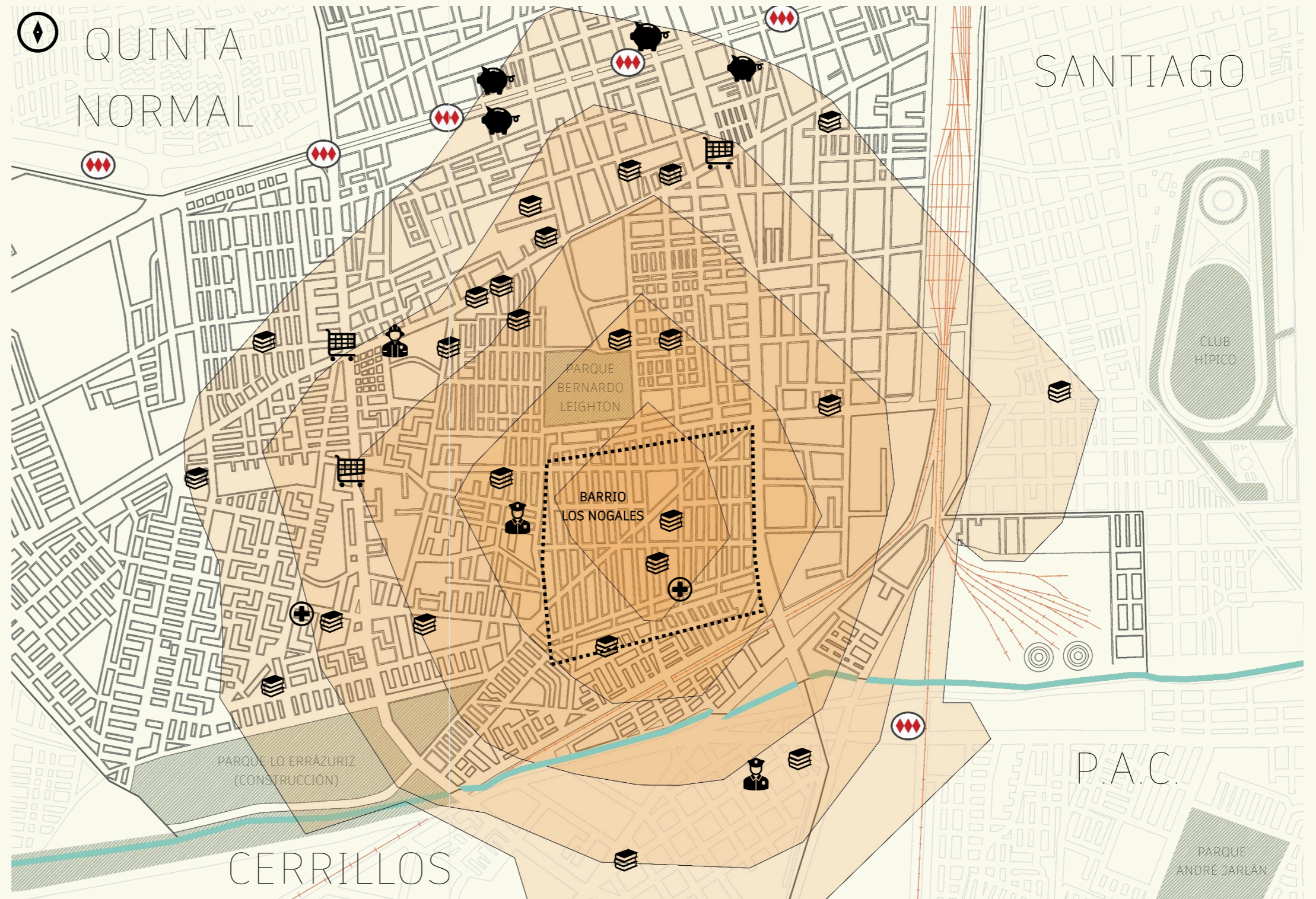


Figura 29: Equipamientos y servicios Barrio Los Nogales, isócrona 25 minutos a pie. Fuente: Elaboración propia.

## BARRIO LOS NOGALES

Parroquia

Un 8 de Enero del año 1947 el Capitán Gálvez procedía a lotear lo que hoy se entiende como Barrio Los Nogales. Eran 90 familias que en ese entonces vivían en la población -callampa- Lautaro, en la comuna de "Barrancas" (actuales comunas de Pudahuel, Lo Prado, y Cerro Navia), las que iniciaron el proceso de autoconstrucción de sus nuevas viviendas. Posteriormente se les irían sumando más, hasta completar su dimensión actual. Esto ocurría en tiempos previos a la operación sitio (1965), y del programa de Construcción y Ayuda Mutua, que se impulsaría desde el año 1952, así que las medidas de los loteos difieren un poco de los conocidos 9x18, si no que en promedio rondan los 9,5x20m.

"Poblar para habitar, construir para poblar" (Los Nogales, 2016), construir las nuevas casas, pavimentar y dotar de agua, fueron actividades que unificaron a la población, y marcaron a los primeros habitantes, estos lazos se vieron reforzados con la construcción de organizaciones sociales, como el club de fútbol del y la parroquia del barrio.

	Colegio		Parque/ Plaza		Vía primaria
	Parroquia		Paradero Micro		Vía secundaria
	Dirección imagen		Límite Barrio		El resto de las vías.
	Centro de Salud Primaria				

1. IMAGEN CALLE PADRE VICENTE IRRARÁZABAL



2. IMAGEN DEL PARQUE BERNARDO LEIGHTON



3. IMAGEN DEL PASAJE LAUTARO



4. IMAGEN DE LA PLAZA RODRIGO ROJAS DE NEGRI



Figura 30: Imágenes del Barrio Los Nogales  
Fuente: Google Maps.



Figura 31: Mapa Barrio Los Nogales, flujos y equipamientos.  
Fuente: Elaboración propia.

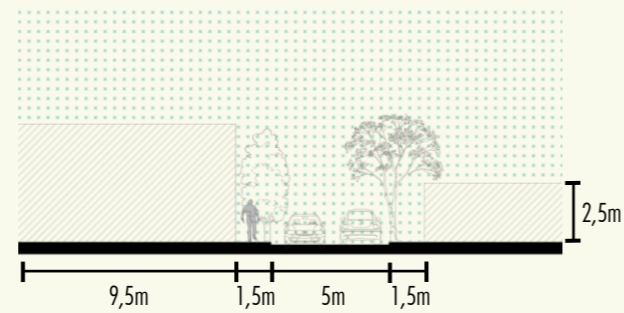
## TERRENO PROYECTO

El terreno se escogió principalmente por su cercanía a paradas de micro (calles mas anchas) y al parque, pensando así en los aspectos ideales para densificar.

Por su posición horizontal en el territorio, pensando en aprovechar de mejor manera la luz natural.

Y también, por lo interesante de la configuración de las manzanas, un terreno con forma sinuosa alargado y limites bien definidos, abarcando así la totalidad del límite superior del barrio.

CORTE AA' PERFIL DE CALLE LAUTARO



CORTE BB' PERFIL DE CALLE ARZOBISPO SUBERCASEUX

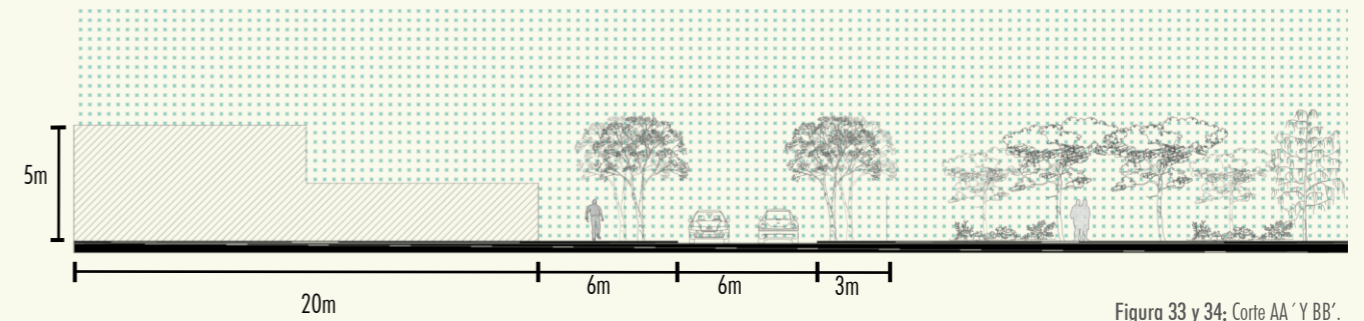


Figura 33 y 34: Corte AA' Y BB'.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 35: Mapa selección terreno.  
Fuente: Elaboración propia.

# 5. PROPUESTA

## ESTRATEGIAS DE DISEÑO TERRENO

### ESTRATEGIA 1: LOTE 9,5x20m

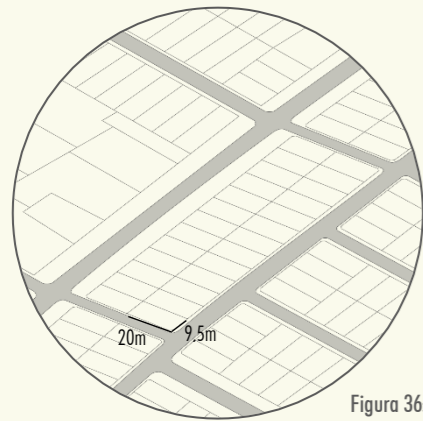


Figura 36: Lote 9,5x20m.  
Fuente: Elaboración propia.

Cómo primera estrategia o decisión, se mantendrá la misma subdivisión predial, salvo en aquellos casos que por causa formal sea necesario realizar alguna operación de diseño distinta. Así los dueños de los terrenos podrán seguir siéndolos.

### ESTRATEGIA 2: LIBERAR INTERIOR

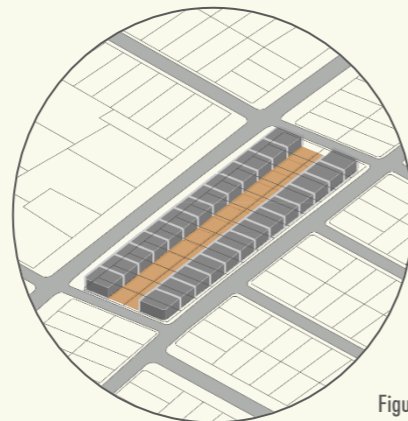


Figura 37: Lote 9,5x20m.  
Fuente: Elaboración propia.

Cómo segunda estrategia se plantea elevar un volumen teórico, pero liberando la zona central de la manzana, permitiendo el espacio para una futura ampliación, espacios comunes, una mejor captación de la luz natural y ventilación de los recintos.

### ESTRATEGIA 3: PERMEABILIDAD

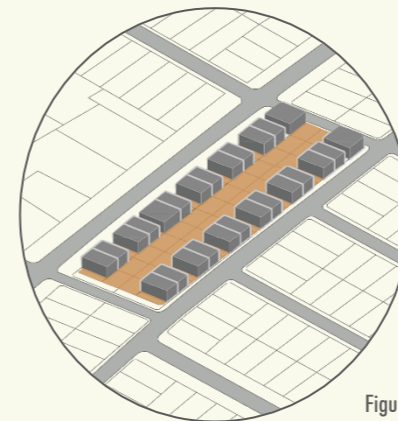


Figura 38: Permeabilidad.  
Fuente: Elaboración propia.

Cómo tercera estrategia, se toma la decisión de trabajar con pares de viviendas, y liberar espacios entre pares, para así permitir futuras circulaciones tanto de personas como de vehículos.

### ESTRATEGIA 4: DENSIFICACIÓN

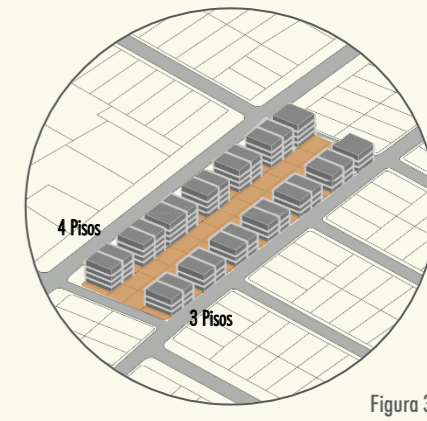


Figura 39: Permeabilidad.  
Fuente: Elaboración propia.

La última estrategia consiste en densificar las viviendas, con un sector de 4 y otro de 3 pisos, respetando las diferentes dimensiones de las calles y veredas, y además que el espacio interior no quede enclaustrado.

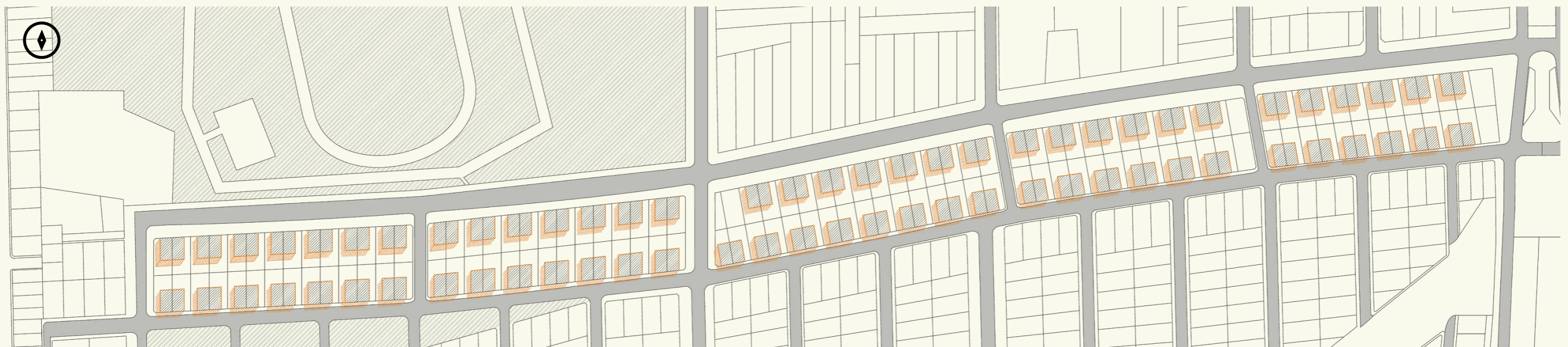


Figura 40: Mapa con propuestas de estrategias de diseño sobre el terreno.  
Fuente: Elaboración propia.

## ESTRATEGIAS DE DISEÑO MODULO

La siguiente tabla muestra el promedio de los integrantes de los grupos familiares del Barrio Los Nogales, en esta se puede apreciar que del total de familias encuestadas en el CENSO de 2017, (2873), 648 están en la categoría de extenso, ya sea que estén compuesto por 1 o hogares.

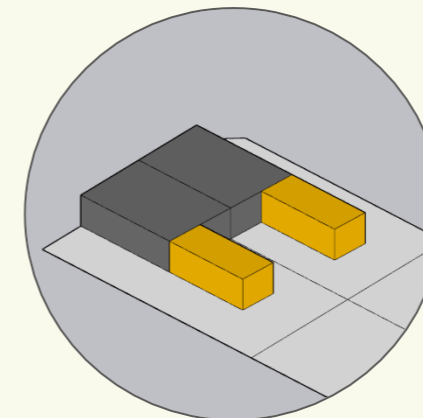
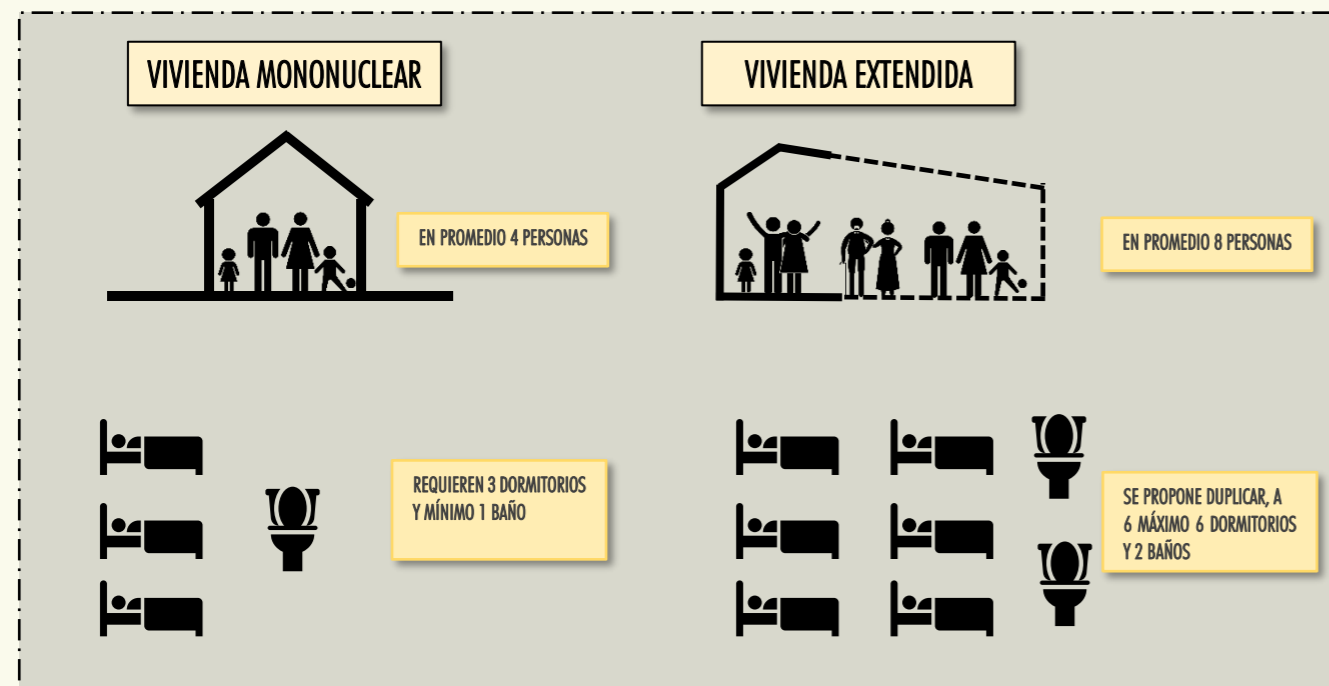
De las familias extensas, la mitad esta compuesta por 2 núcleos con un promedio de integrantes de 6.23 personas. También hay familias con 3 núcleos con un promedio de 7,2 y hasta 4 Núcleos con un promedio de 8 integrantes, sin embargo, son los menos solo 20 familias,.

La intención de conocer estos promedios, es entender la capacidad de carga de la vivienda a diseñar. Es por esto que en base a estos datos, se decidió, duplicar la posible capacidad de la vivienda, pasando de un máximo de 4 integrantes, a un máximo de 8.

Para entender lo que conlleva hay que ver el siguiente esquema.

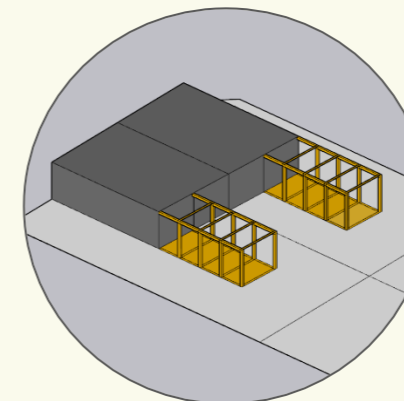
Etiquetas de fila	Viviendas	Promedio de Integrantes
1 hogar	2563	
2+ hogares	310	
<b>NO Extenso</b>	1915	
<b>Extenso</b>	<b>648</b>	<b>6.26</b>
1 núcleo	153	5.32
2 Núcleos	352	6.23
3 Núcleos	123	7.2
4 Núcleos	20	8.4
<b>Total general</b>	<b>2873</b>	

Figura 41: Promedio integrantes en los hogares del Barrio Los Nogales.  
Fuente: Elaboración propia, en base a datos Censo 2017.



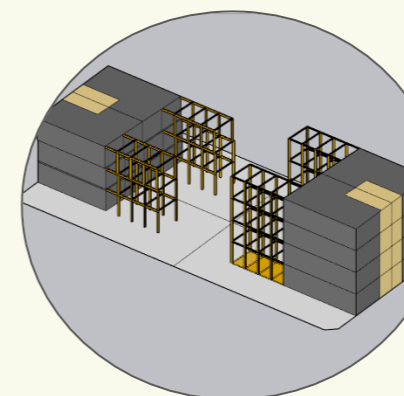
### ESTRATEGIA 1: EXTENSIÓN

Como ya se comentó, el presente proyecto de vivienda extendida, necesita cumplir los requerimientos de estas familias mas numerosas, es por esta razón, la vivienda debe ampliarse. Para esto la vivienda debe crecer de tal forma que permita que exista luz natural y ventilación, formándose así esta patio entre los 2 módulos de vivienda.



### ESTRATEGIA 2: PILARES Y GRADUALIDAD

La vivienda debe ampliarse de manera gradual, es por esto que el método para realizarlo es a través de pilares, que permitirían la construcción de las ampliaciones de cada vivienda, sin la necesidad de que se construya con anterioridad en pisos inferiores. Emulando así las construcciones informales de las "villas de blocks"



### ESTRATEGIA 3: MODULO DE ESCALERAS

Finalmente, para poder acceder de manera eficiente, y no gastar muchos metros en circulaciones, se propone un modulo central de escaleras que conecte así a las 2 viviendas por piso.

Figura 42: Esquemas diseño modulo.  
Fuente: Elaboración propia.

# 6. REFERENCIAS

## BIBLIOGRAFÍA

- Hernández M. (2021). Comité de allegados. Provincianos.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida.
- Gobierno de Chile. Disponible en <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>
- Urrutia J. (2019). Estrategias de co-residencia. Tipologías de vivienda informal para familias extensas. Local.
- Cámara Chilena de la Construcción (CChC). (2019). Índice de acceso a la vivienda. Hurtado J. Disponible en <https://cchc.cl/centro-de-informacion/publicaciones/publicaciones-otras-publicaciones/indice-de-acceso-a-la-vivienda-price-income-ratio-pir>
- Déficit Cero y Centro Políticas Públicas UC. (2022). Déficit habitacional: ¿cuántas familias necesitan una vivienda y en qué territorios?. Disponible en [https://drive.google.com/file/d/1DLZA1aTkVhKznCMc\\_6TeyMibYVZpL8Fm/view](https://drive.google.com/file/d/1DLZA1aTkVhKznCMc_6TeyMibYVZpL8Fm/view)
- Correa J. & Muñoz S. (2018). El lote 9 x 18 — Una nueva oportunidad en la política habitacional. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/344352918\\_El\\_Lote\\_9x18\\_-\\_Una\\_nueva\\_oportunidad\\_en\\_la\\_politica\\_habitacional\\_-\\_Congreso\\_Intersecciones](https://www.researchgate.net/publication/344352918_El_Lote_9x18_-_Una_nueva_oportunidad_en_la_politica_habitacional_-_Congreso_Intersecciones)
- Rodríguez A. & Sungrayes A. (2005). Los Con Techo — Un desafío para la política de vivienda social. SUR.
- Lagos A., Jirón P. & Urrutia J. (2016) ¿Allegamiento o co-residencia? de un fenómeno problemático a una solución innovadora para atender el déficit habitacional crónico. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139799>
- Alt I., Bustos M., Cáceres M., Muñoz C., Osorio P., Pfenniger F., Rossel D. & Urrutia J. (2021). Acelerando la micro radicación: Hacia una política de regeneración urbana habitacional de densificación equilibrada. Universidad de Chile. Disponible en <https://www.uchile.cl/publicaciones/179618/policy-brief-acelerando-la-micro-radicacion>
- Palmer M. & Vergara F. (1990). El lote 9x18 — En la encrucijada habitacional de hoy. Universidad Católica.
- Ministerio de Desarrollo Social (2015). Encuesta Nacional de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 1996-2020.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2012). Censo nacional de población 2017.
- Muñoz S., Tapia R. & Walker F. (2017). Propuesta para la renovación urbana en barrios residenciales del tipo 9x18 en Santiago de Chile. Universidad Católica. Disponible en <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Propuestas-para-la-renovaci%C3%B3n-urbana-en-barrios-residenciales.pdf>
- Fundación Vivienda. (2019). Allegados - una olla a presión social en la ciudad. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/343585126\\_Allegados\\_-\\_Una\\_olla\\_a\\_presion\\_social\\_en\\_la\\_ciudad](https://www.researchgate.net/publication/343585126_Allegados_-_Una_olla_a_presion_social_en_la_ciudad)
- Departamento de Historia Universidad Santiago de Chile (USACH). (2016). Memoria Social de la Población Los Nogales (1947-2015). Disponible en <http://poblacionlosnogales.cl/wp-content/uploads/2016/10/Memoria-social-de-la-poblaci%C3%B3n-Los-Nogales-Proyecto-Chuchunco.pdf>

## Audiovisual

- Lawner M. & Productora Teleanálisis. (1988). Chile 12 millones: [750 mil familias allegadas]. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-79586.html>



## REFERENTES

### FORMAL

CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL MONSEÑOR LARRAÍN, TALCA, CHILE  
BIOURBAN ARQUITECTOS



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrai-en-talca-chile-biourban-arquitectos/56814046e58ecea06b0003ab-urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional->

### GESTIÓN

GRAND PARC BORDEAUX, BURDEOS, FRANCIA  
LACATON & VASSAL - FRÉDÉRIC DRUOT - CHRISTOPHE HUTIN ARCHITECTURE



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/914815/transformacion-de-530-viviendas-sociales-grand-parc-bordeaux-ganador-del-eu-mies-award-2019>

### INNOVACIÓN

VIVIENDA INNOVATIVA SOCIAL URBANA Y SUSTENTABLE, CÓRDOBA, ARGENTINA  
PABLO SENMARTIN ARQUITECTOS



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/983724/s-un-prototipo-de-vivienda-innovativa-social-urbana-y-sustentable-en-argentina/62a9ee003e4b310180000010-s-un-prototipo-de-vivienda-innovativa-social-urbana-y-sustentable-en-argentina->

### PARTIDO GENERAL

VIVIENDA SOCIAL QUINTA MONROY, IQUIQUE, CHILE  
ELEMENTAL



Fuente: <https://www.archdaily.co/02-2794/quinta-monroy-elemental/50102df128ba0d4222000ff7-quinta-monroy-elemental-image>



Fuente: Millones Y. (2017). La otra mitad de Quinta Monroy.

El presente proyecto de título planteado, *“vivienda extendida”*, se podría categorizar dentro de la misma línea que los proyecto que realiza Elemental, como lo es la Quinta Monroy.

El cambio y deterioro entre ambas fotos es evidente, lo que nació como una buena y excelente iniciativa, tropezó al pasar el tiempo.

El presente proyecto al ser una suerte de vivienda progresiva, tendrá el desafío de plantear la manera de que las viviendas se amplíen de forma regular, progresiva, sin terminar en algo que pierda el control.

# 7. ANEXO

## DERECHO A LA VIVIENDA ADECUADA 7 REQUISITOS

