

Remodelación urbano habitacional del Conjunto Francisco Coloane, Bajos de Mena



“Desde la célula urbana a la habitacional”

PROFESOR GUÍA
Alberto Montealegre Klenner

ALUMNA:
Gloria Zomosa Lobos

ASESORES EN CORRECCIÓN PERSONAL
Orlando Sepúlveda Mellado Arq
M. Isabel Pavez Reyes Arq Urbanista
Paola Velásquez Betancourt Arq Urbanista
Francis Pfenniger B. Arq.
Sergio Cortes Pizarro Arq.
Scarlet Romano Pizarro Arq.

Dedicado a mi familia, amigos y pareja

ÍNDICE

1. Introducción _____	6	8. Propuesta _____	54
1.2. Motivaciones personales _____	8	8.1. Concepto _____	55
1.3. Objetivos del proyecto _____	9	8.2. Programa _____	57
2. Tabla Resumen _____	10	8.3. Propuesta Urbana y Paisajística _____	60
3. Planteamiento del tema _____	14	8.4. Propuesta arquitectónica general _____	66
3.1. Vivienda _____	15	8.5. Propuesta Gestión _____	76
3.2. Vivienda social en Chile _____	16	9. Reflexiones _____	78
3.3. Contexto histórico; el impacto de las erradicaciones y la localización de nuevos conjuntos de vivienda social en las grandes ciudades _____	16	10. Bibliografía _____	80
4. Problema Arquitectónico _____	18		
Nivel urbano _____	20		
Nivel de barrio _____	20		
Nivel de conjunto habitacional _____	21		
Nivel de entorno inmediato _____	21		
Vivienda _____	22		
Aspectos sociales _____	22		
4.1. Programas habitacionales ante deterioro de condominios sociales _____	23		
Programa Recuperación de Condominios Sociales Segunda Oportunidad _____	23		
5. Localización _____	28		
5.1. Elección del lugar _____	29		
5.2. Puente Alto _____	30		
5.3. Bajos de Mena _____	32		
5.4. Conjunto Francisco Coloane _____	37		
6 Diagnóstico _____	38		
6.1. Diagnóstico del lugar _____	39		
6.2. Diagnóstico habitante _____	44		
7. Fundamentación Teórica _____	48		
7.1. Calidad residencial _____	49		
7.2. Mejoramiento Habitacional _____	49		
7.3. Sistema de Umbrales Urbanos _____	51		

I INTRODUCCIÓN



1.1. Introducción

El presente documento, memoria de Proyecto de Título, corresponde al último proceso académico de la carrera de Arquitectura, cursada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, período 2015 - 2016.

El documento pretende exponer el desarrollo del proyecto arquitectónico denominado “Remodelación urbano habitacional del Conjunto Francisco Coloane, Bajos de Mena”, y consta de 10 capítulos.

El primer capítulo, presenta una introducción al contenido del documento, luego se exponen las principales motivaciones para considerar el tema, los objetivos esperados y el desarrollo del proyecto habitacional. El segundo capítulo corresponde a una tabla resumen que expone una metodología de trabajo.

Posteriormente, en el tercer capítulo se aborda el tema de la vivienda social en Chile, en cuanto al contexto histórico en la década de los 80s del país.

En el cuarto capítulo se expone la problemática, la cual se extiende en las diferentes escalas de la vivienda, y en seguida se expone la intervención posterior del estado en la búsqueda de una solución.

Luego en el quinto capítulo, se determina la elección del lugar designado por la concentración del problema expuesto, en el Sector de Bajos de Mena, en la comuna de Puente Alto. Dentro las zonas de intervención actual del Estado, se selecciona el Conjunto Francisco Coloane, proyecto en proceso de demolición incompleta. Finalmente se desarrolla diagnóstico físico y social del lugar de intervención, aspectos que determinarán las oportunidades, deficiencias y necesidades que serán utilizadas como insumos para la propuesta en todos sus ámbitos.

En el sexto capítulo se coloca el diagnóstico realizado a partir de las visitas a terreno.

En el séptimo capítulo se explica el proceso reflexivo de una propuesta de remodelación del conjunto a partir de la fundamentación teórica de mejoramiento habitacional, incluye los conceptos necesarios que determinan finalmente las decisiones de diseño, conceptos tales como calidad residencial y Sistema de Umbrales Urbanos.

En el octavo capítulo se expone la propuesta del conjunto habitacional desarrollado desde el concepto de la célula urbana y habitacional, el programa, la propuesta urbana y paisajística, propuesta arquitectónica y gestión; todas desarrolladas en diferentes escalas, permitiendo que en conjunto, se desarrolle a cabalidad el diseño del hábitat residencial. Esta memoria muestra la búsqueda constante de satisfacer las necesidades de las personas en estado de vulnerabilidad y además dar una oportunidad para la movilidad habitacional, mediante un proyecto que deja de ver no sólo a la vivienda como algo particular, sino que también considera una visión global del conjunto.

Finalmente se exponen las reflexiones finales y la bibliografía con los documentos estudiados en el proceso para los capítulos posteriores.

1.2. Motivaciones personales

Las principales motivaciones para desarrollar el tema de vivienda social en el proyecto de título, provienen del acercamiento como estudiante de la Universidad de Chile al abordar el rol social del arquitecto. En este sentido, existe la oportunidad de desarrollar un proyecto de arquitectura que sea asequible para las personas, con el principio de una arquitectura para la sociedad. A partir de lo anterior surge la inquietud durante la carrera, tanto en elección de ramos, desarrollo de proyectos arquitectónicos e investigación de seminario, por acercarse tanto en el estudio conceptual como práctico de la vivienda social en Chile.

Durante la práctica profesional realizada en el Equipo de Rehabilitación Urbana (ERU), del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), consigo acercarme directamente en el conjunto habitacional a intervenir,

Además el lugar de intervención, es cercano al momento de realizar la práctica profesional en el Equipo de Rehabilitación Urbana, específicamente en el sector de Bajos de Mena. acercándome al conjunto habitacional en cuestión. De esta manera se ve como una oportunidad de desarrollo de un proyecto arquitectónico, en proceso de intervención del Estado y Municipio que le dan mayor factibilidad, como también, un mayor acercamiento al lugar y al usuario.

El conjunto habitacional donde se sugerirá una propuesta físico-espacial, ha sufrido serios problemas no solo por la mala calidad de las viviendas, sino que por la ejecución del programa

habitacional Segunda Oportunidad, el cual es gestionado y desarrollado precipitadamente y sin planificación urbana. Estas limitaciones han significado la erradicación de familias, el quiebre de lazos sociales y el uso insustentable de recursos por parte del Estado.

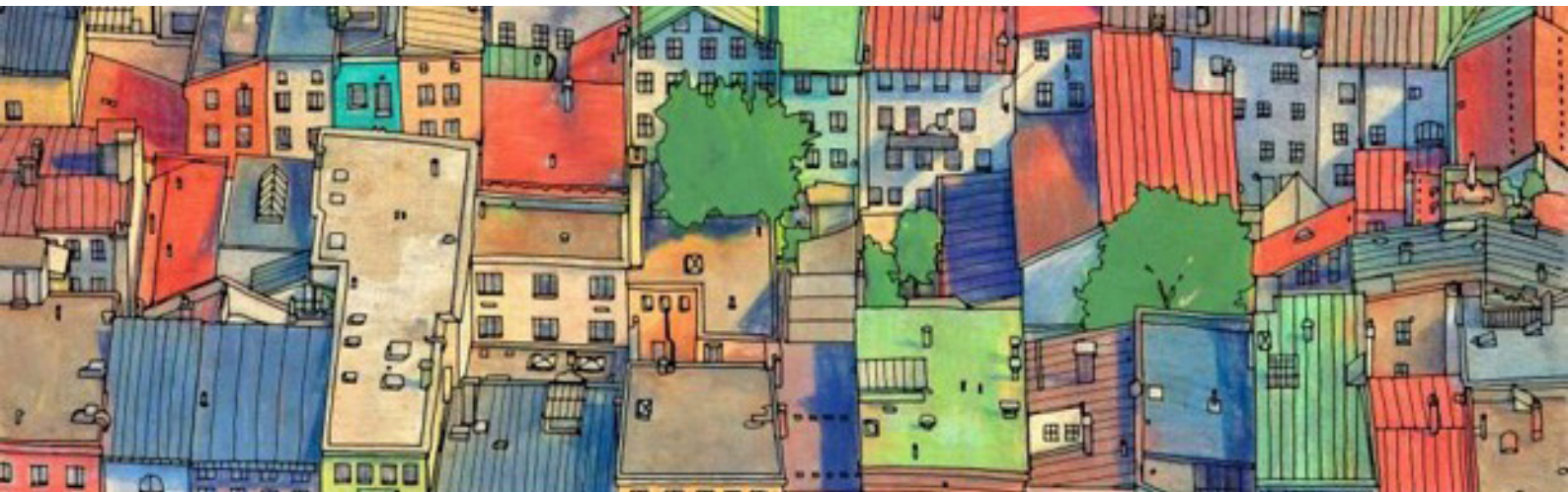
Las familias que actualmente habitan el Conjunto Francisco Coloane, han vivido un proceso segregado y complejo, lo que no solo trae problemas espaciales al lugar, sino que también sociales. Por esto, para evitar la radicación de las familias y mantener las redes sociales e instituciones, se busca desarrollar un proyecto en el mismo lugar que comprenda las necesidades de la población, garantice la calidad de las viviendas y mejore las condiciones de habitabilidad, pertenencia e identidad, mediante la consideración de espacios flexibles, comunitarios, equipamientos y áreas verdes que den una nueva imagen a un lugar estigmatizado.

Finalmente, las principales motivaciones en abordar el tema tienen relación con el derecho universal a la vivienda como un derecho humano, en el que se debe garantizar no sólo la cantidad de viviendas sino que la calidad de ésta.

1.3. *Objetivos del proyecto*

- Desarrollar una propuesta de mejoramiento habitacional en un caso real de déficit cualitativo de vivienda social ubicado en una zona de alta concentración de viviendas .
- Considerar una propuesta que pueda mejorar la calidad de vida de los habitantes de un conjunto de vivienda social a través de una propuesta específica, utilizando bases teóricas que permitan ser aplicados en otros conjuntos del mismo tipo.
- Aprovechar el máximo de infraestructura existente del conjunto, proyectando una solución con estándares actuales y con una visión a futuro.
- Insertar un conjunto habitacional dentro de la trama urbana existente, mejorando las relaciones con su entorno, tanto imagen urbana, conexiones viales, accesibilidad a servicios y equipamientos.
- Desarrollar una propuesta que incluya innovación tanto en el diseño, como en la imagen y posterior construcción.

II TABLA RESUMEN



PLANTEAMIENTO DEL TEMA		
TEMA	TÉCNICA	FUENTE
Definición de vivienda	Revisión bibliográfica documentos del tema y normativas.	Bienestar habitacional sustentable. Jirón P. Toro, Caquimba, Goldsack Martinez (2014) Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (2014) Los conceptos básicos sobre vivienda y calidad Haramoto (1995)
Contexto histórico	Revisión bibliográfica	Vivienda social de Copropiedad. MINVU (2014) 100 años de política de vivienda en Chile. Universidad Andres Bello (2006)
PROBLEMA ARQUITECTÓNICO		
Niveles del problema en Chile	Revisión bibliográfica	Mejoramiento del parque habitacional INVI (2005) Vivienda social en Copropiedad MINVU (2014)
Programas habitacionales que participan ante el problema expuesto	Revisión bibliográfica Observación en práctica profesional y visitas en terreno	Vivienda social en Copropiedad MINVU (2014)
LOCALIZACIÓN		
Elección del lugar en comuna de Puente Alto, sector de Bajos de Mena en el conjunto Francisco Coloane.	Revisión bibliográfica	Documentos entregados por Equipo de Rehabilitación Urbana (SERVIU) Habiterra (2009)

DIAGNÓSTICO	TEMA	TÉCNICA	FUENTE
	Lugar y Habitante	Análisis del lugar a partir de visitas a terreno como del fotografías y Google street view.	SERVIU metropolitano (2013) Elaboración propia en el 2015. Francisca Delgado (2014) Páginas web
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA			
		<p>Estudio de conceptos relacionados al tema tales como Calidad Residencial.</p> <p>Mejoramiento Habitacional</p> <p>Cualidades del espacio</p> <p>Sistema de Umbrales Urbanos</p>	<p>Los conceptos básicos sobre vivienda y calidad Haramoto (1995) Mejoramiento del parque habitacional INVI (2005)</p> <p>Bienestar Habitacional (2004)</p> <p>Papparelli & Kurban (2007)</p>
PROPUESTA			
	Concepto	Célula Urbana	
	Nivel Urbano	Estudio de estrategias urbanas desarrolladas para la mantención de espacios deteriorados.	Urban Street Design Guide (2013) Las formas de la densidad residencial, el caso del Gran Santiago Chile Ds 49
	Nivle Arquitectónico	Estudios de documentos normativos que dislumbren los espacios mínimos del uso del espacio y de la gestión a ejecutar	MINVU (2014)

III PLANTEAMIENTO DEL TEMA



3.1. Vivienda

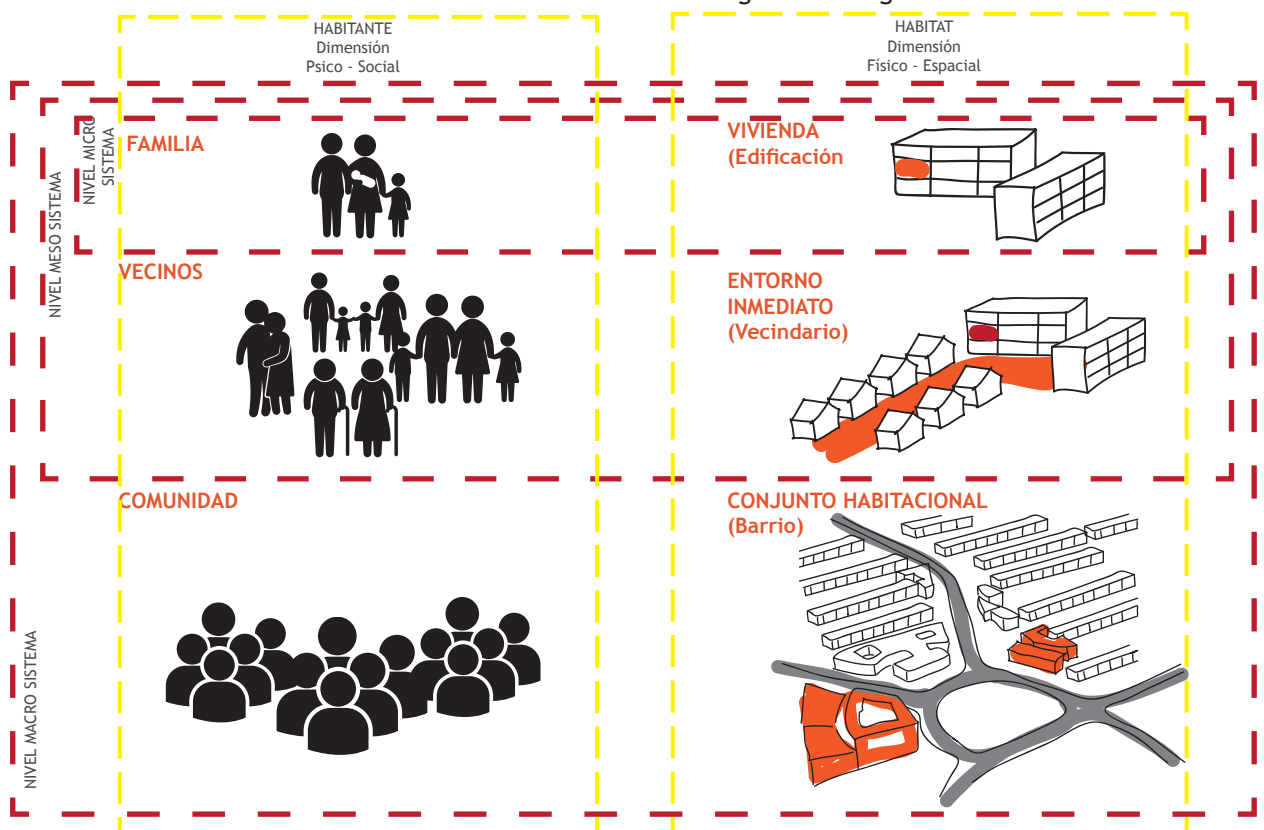
La vivienda es uno de los ejercicios más comunes dentro del quehacer arquitectónico, sin embargo, se plantea como un desafío desarrollar una solución integrada e innovadora que satisfaga las necesidades de las personas que se han visto afectadas por el déficit habitacional existente.

Este proyecto de título, busca desarrollar un proyecto habitacional para familias con vulnerabilidad económica y social. Para comprender el diseño de éste, se requiere abordar el tema desde el concepto del hábitat residencial.

Desde el enfoque del hábitat residencial, la vivienda corresponde a una unidad de los asentamientos humanos dentro de un contexto de un barrio y de una ciudad. Dentro del glosario del libro “Bienestar Habitacional sustentable” se explica el concepto de vivienda como:

“Un sistema integrado además por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social comunitario dentro de un contexto cultural, socioeconómico, político y físico ambiental. Al mismo tiempo, tiene su manifestación en diversas escalas y lugares, esto es: localización urbana o rural, barrio, conjunto habitacional, entorno y vivienda. Sus diversos atributos se expresan en aspectos funcionales, espaciales, formales (estéticos y significativos), materiales y ambientales.”(Jirón, Toro, Caquimbo, Goldsack, & Martínez, 2004, p. 116)

La vivienda corresponde no sólo a un elemento sino que también implica diferentes escalas que se relacionan a través de una red de relaciones. Esto quiere decir que corresponde a un sistema integrado por una dimensión físico espacial en el hábitat residencial, y una dimensión psico-social con el habitante. Ambos aspectos se relacionan en las escalas antes mencionadas, en primer nivel a la familia con la unidad de la vivienda, luego a los vecinos con el entorno inmediato y a la comunidad con un conjunto habitacional, como se muestra en la siguiente imagen:



Vivienda como sistema Integrado. Fuente: Elaboración propia a partir de Toro, Jirón, & Goldsack (2003)

3.2. Vivienda social en Chile

En cuanto al aspecto legislativo la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, OGUC, define a la vivienda social como:

“La vivienda económica de carácter definitivo, cuyas características técnicas se señalan en este título, cuyo valor de tasación no sea superior a 400 unidades de fomento, salvo que se trate de condominios de viviendas sociales en cuyo caso podrá incrementarse dicho valor hasta en un 30%”. (OGUC, 2014, p. 351)

Esta es una definición que solo nos permite identificar a la vivienda por sus cualidades técnicas y valor económico dentro de un marco legal.

La vivienda social busca ser una solución habitacional para las personas más vulnerables y en condición de pobreza. Como nos explica Haramoto (1995) la vivienda no solo es un lugar donde habitar, sino que debe comprender los elementos necesarios para vivir en un entorno sano. Por lo tanto, debe existir un adecuado abastecimiento de agua, energía, saneamiento, drenaje y acceso de redes de transporte. La vivienda tiene que tener accesibilidad a escuelas, salud, tiendas y mercados, y oportunidades de empleo.

Las familias de bajo acceso económico han tenido que depender de instituciones estatales para poder tener una vivienda digna. En este sentido las políticas habitacionales comprenden un rol fundamental al momento de suplir el déficit habitacional tanto cuantitativo como cualitativo. Sin embargo, varios cambios importantes en la estructura y la forma de producción de las viviendas sociales en Chile en el pasado, han traído como consecuencia, demandas mayores para suplir el déficit cualitativo de las viviendas sociales, de tal forma que en la actualidad cientos de familias de vulnerabilidad social y económica reclaman por un mejoramiento habitacional.

3.3. Contexto histórico; el impacto de las erradicaciones y la localización de nuevos conjuntos de vivienda social en las grandes ciudades

Dentro de la historia del desarrollo de las políticas habitacionales, uno de los procesos que marcó definitivamente un antes y un después de la construcción de viviendas sociales, corresponde a la llegada de la dictadura militar, la cual evidenció un cambio estructural del país. En este periodo se implanta una economía neoliberal, y esto trae como consecuencia un giro institucional, que modifica a las políticas y a los mecanismos de asignación de recursos hacia el libre mercado (MINVU, 2014).

Asimismo, durante los años 80 aumenta considerablemente el déficit habitacional, por lo que existe un cambio importante de enfoque de producción para dar cabida a una solución próxima para los denominadas familias de los “sin techo”(Universidad Andres Bello, 2006).

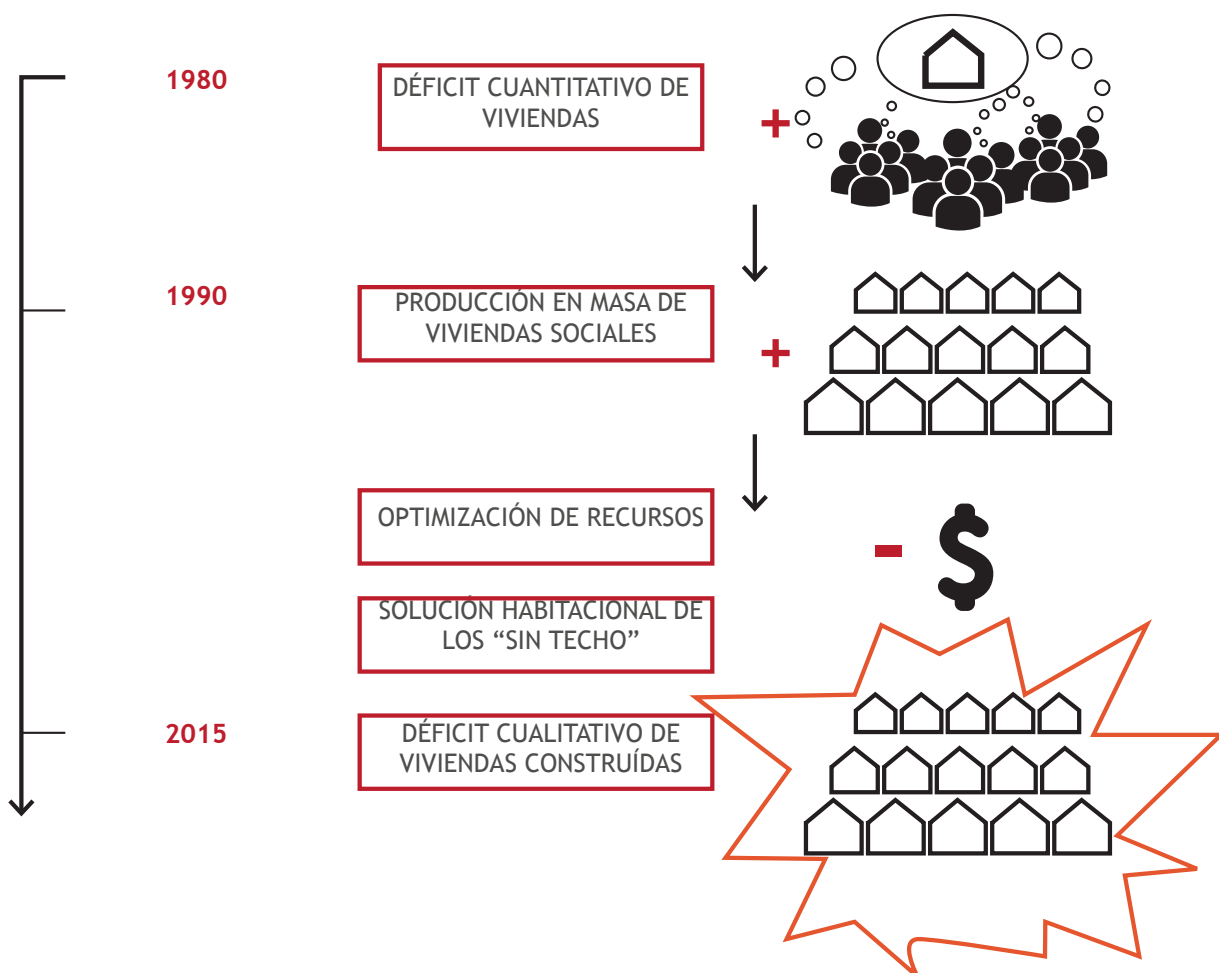
Para esto se crea el Programa de Vivienda Básica SERVIU, con lo que el MINVU comienza a dar la solución habitacional de interés social para las familias que vivían en condiciones de precariedad, inseguridad e insalubridad con el fin de conseguir la radicación y erradicación de campamentos y población marginales que existían en ese entonces, denominada como las “poblaciones callampas”.

Para esto fue fundamental la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) de 1979, cuya idea principal se basa en el libre mercado. La liberación del “límite urbano” considera que “el suelo urbano no es un recurso escaso”, el cual se regularizará a través del propio mercado.

Alo anterior se suma el fomento de la producción por parte del sector privado, quienes utilizan tipologías de viviendas reiterativas, de bajo costo material y ubicado en terrenos de la periferia, aprovechando los vacíos legales que no especifican con respecto a la localización de las viviendas. De esta manera utilizan terrenos económicos, dispersos y alejados de las áreas consolidadas(MINVU, 2014).

En 1984 se formula el Método de Condiciones Mínimas (MCM) que se utiliza para las viviendas básicas que establecen las características técnicas mínimas que deben cumplir con el fin de aprovechar al máximo los recursos económicos disponibles y la mejor utilización del recurso del suelo. Esto produce una drástica disminución de los estándares habitacionales, con el fin de obtener la mayor cantidad de viviendas. Este método considera el espacio de los departamentos con dimensiones mínimas para los muebles y artefactos, sin considerar distribuciones alternativas, giros de mobiliario, reduciendo las superficies totales de los espacios interiores (MINVU, 2014).

Entre los años 1990 y 2002, se consigue sacar a muchos chilenos de la marginalidad habitacional al construir más de 1.270.000 viviendas. Aunque un gran sector de la población se benefició con estas medidas, se vieron afectados debido al modelo con que se llevó a cabo; la producción en masa de conjuntos de viviendas sociales estandarizadas emplazadas en comunas periféricas de las ciudades, creando un fuerte impacto territorial en un corto plazo de tiempo (Universidad Andres Bello, 2006).



Esquema resumen Antecedentes históricos de vivienda social en Chile. Fuente: Elaboración propia en base a Área de Estudios Secretaría Ejecutiva Desarrollo de Barrios, MINVU (2014).

IV PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

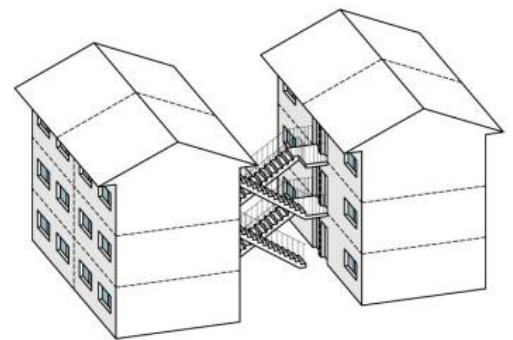
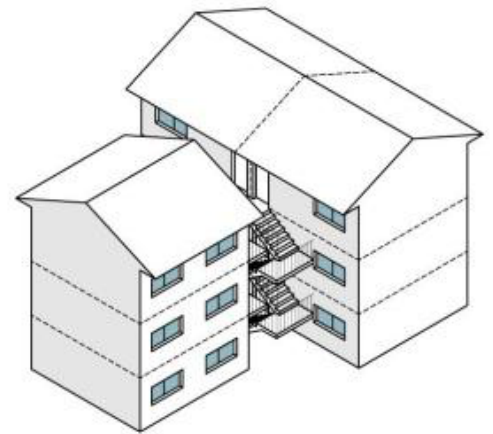


El problema arquitectónico corresponde al déficit cualitativo del parque habitacional de vivienda social construida en la periferia de las ciudades, solución habitacional que fue entregada por el MINVU durante los años 1990 y 2002, otorgando extensas áreas homogéneas de viviendas sociales estandarizadas, que no cumplen con las consideraciones para la construcción del hábitat residencial y que actualmente se encuentran en deterioro.

Dentro de los conjuntos habitacionales que se realizaron, la tipología de vivienda más perjudicada son los denominados “blocks” de media altura, correspondientes al Programa de Vivienda Básica modalidad SERVIU tipo C.

Esta tipología habitacional se construyó a mediados de la década de los ochenta, tipologías de baja altura, viviendas unifamiliares de un piso aisladas o pareadas (vivienda básica tipo A), de dos pisos pareadas o continuas (vivienda básica tipo B), las cuales comienzan a disminuir su producción durante los años noventa, en la medida en que aumenta el valor y la escasez del suelo (INVI, 2005).

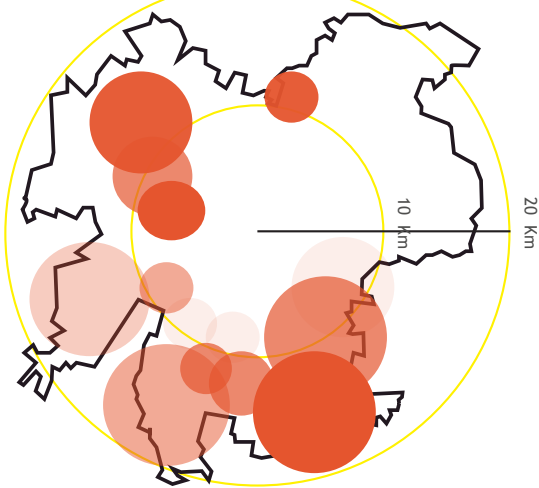
Actualmente son denominados como “Condominios Sociales”¹



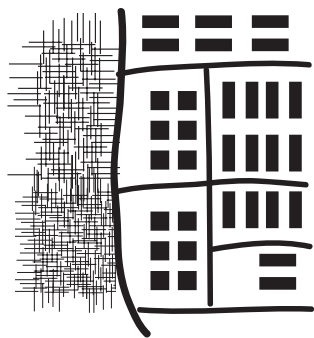
Condominios Sociales; Vivienda básica SERVIU Tipología C.
Fuente: Área de Estudios Secretaria Ejecutiva Desarrollo de Barrios, MINVU (2014).

¹ Los Condominios Sociales corresponden a aquellos conjuntos que están constituidos mayoritariamente por viviendas sociales, en función del valor del terreno y de la construcción de la vivienda al momento de solicitar el permiso de edificación.

UBICACIÓN EN PERIFERIA DE LA CIUDAD
**CONCENTRACION ESPACIAL DE CONDOMINIOS SOCIALES
 POSTERIORES A 1976 EN SANTIAGO**



CERCANOS A LÍMITES COMUNALES Y ZONAS AGRÍCOLAS.



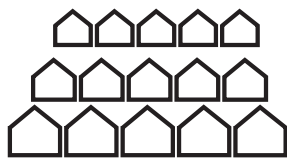
CIUDAD SEGREGADA SOCIAL - ECONÓMICA Y TERRITORIAL



MALA CONECTIVIDAD
 Discontinuidad de calles



CONCENTRACIÓN DE VIVIENDAS ALTA DENSIDAD



DÉFICIT DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS



El problema del déficit cualitativo de los condominios sociales se expresa en diferentes escalas del hábitat residencial:

Nivel urbano

La ubicación de los condominios sociales construidos después de 1976 fue en la periferia de las ciudades.

En el caso de la ciudad de Santiago, muchos de éstos se ubican por fuera del anillo de Américo Vespucio, es decir a una distancia mayor a los 10 km al centro de ciudad, centro laboral y administrativo. Además, la localización de estos conjuntos, con el fin de la optimización de los recursos del suelo, fue en terrenos aislados de las zonas urbanas de las mismas comunas periféricas, aislados en la inmensidad de los territorios. Poco a poco, pasando los años, los conjuntos habitacionales han podido entrelazarse con los centros urbanos más cercanos, completando los vacíos urbanos preexistentes. Muchos de estos proyectos además son colindantes con zonas agrícolas, límites de las comunas periféricas y de las mismas ciudades, etc (MINVU, 2014).

Esto ha contribuido a que las ciudades de Chile estén segregadas socioeconómicamente dentro del territorio urbano, concentrando las viviendas sociales y económicas en los bordes de las ciudades.

Nivel de barrio

Los conjuntos habitacionales fueron ubicados en el terreno de manera aleatoria, lo cual ha generado sectores sin conectividad urbana, con alta concentración de viviendas, y ausencia de servicios y equipamientos.

Producto de las limitantes descritas, actualmente las diferentes comunas de Santiago han implementado múltiples proyectos sociales y espaciales que las contrarresten. Sin embargo, pese al interés municipal por mejorar sus barrios, todavía quedan tareas pendientes.

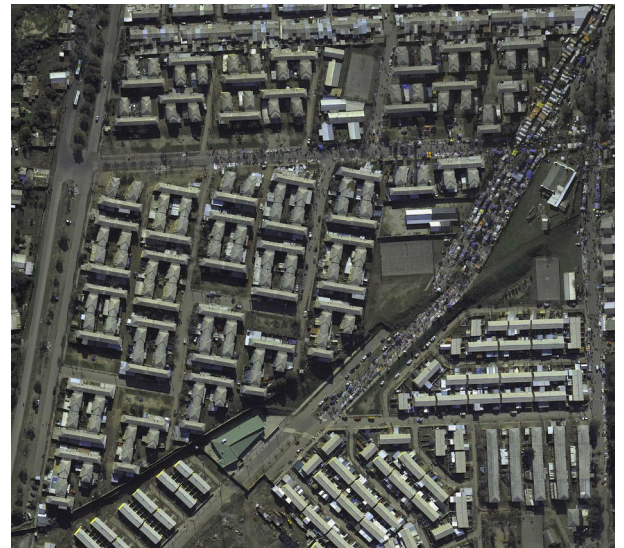
Nivel de conjunto habitacional

Bajo la premisa de optimización, los conjuntos habitacionales de mediana altura se diseñaron con débiles configuraciones espaciales; se ubican a distanciamientos mínimos, hay una falta de unidad de los conjuntos, no existe un orden o estructura espacial; simplemente se percibe una monotonía visual de bloques paralelos.

La distribución del conjunto genera espacios residuales que no cuentan con algún tipo de control espacial, generan lugares inseguros y con alto nivel de deterioro.

Por otra parte, aunque se consideran espacios comunes con canchas, áreas verdes o equipamiento social, no todos llegan a implementarse, aumentando aún más el deterioro con una imagen inconclusa, que con el tiempo han debido suplirse bajo programas estatales de mejoramiento (INVI, 2005).

FALTA DE UNIDAD DE CONJUNTOS, INEXISTENCIA DE ORDEN O ESTRUCTURA ESPACIAL



DISTANCIAMIENTOS MÍNIMOS
REPETICIÓN Y MONOTONÍA
DE TIPOLOGÍAS

ESPACIOS RESIDUALES /
ÁREAS CAFÉ / INSEGUROS Y
DETERIORADOS



Nivel de entorno inmediato

Debido a la necesidad de aumentar la cantidad de metros cuadrados por el hacinamiento y allegamiento en que viven las familias, se desarrollaron ampliaciones irregulares en los primeros, segundos y terceros pisos de los blocks, muchas veces sin un apoyo técnico adecuado. La concepción de sólo una tipología de vivienda, que no comprende mayor flexibilidad de ampliación, afecta seriamente a la imagen y al entorno inmediato que se ve modificado, ocupando espacios que corresponden al paso libre de los vecinos, se generan menores distancias visuales en las calles, entre otras cosas.



Ampliaciones informales en conjunto Francisco Coloane.
Fuente: Equipo de Rehabilitación Urbana (ERU) SERVIU
(2013)

VIVIENDA

BAJA CALIDAD CONSTRUCTIVA, PROBLEMAS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO AMBIENTAL



PATOLOGÍAS SOCIALES

DELINCUENCIA / NARCOTRÁFICO



DESEMPLEO



DESERCIÓN ESCOLAR



ESTIGMATIZACIÓN

“Guetos urbanos”

CONFLICTO FÍSICO SOCIAL

INSATISFACCIÓN RESIDENCIAL

FALTA DE ARRAIGO E IDENTIDAD

PEOR CALIDAD DE VIDA

Vivienda

En cuanto a la unidad de la vivienda, dentro de los aspectos espaciales que afectan a la calidad residencial, ésta responde a problemas de acondicionamiento físico ambiental debido a su baja calidad constructiva ya que existen problemas de humedad y de ventilación, generando problemas de habitabilidad y mantención por parte de familias de bajos recursos económicos.

Además los departamentos construidos en la década de los ochenta y noventa alcanzaron las superficies mínimas nacionales e históricas. Entre 1984 y 1996, bajo el MCM, disminuyen las superficies promedio de 62 metros cuadrados a 43,7, teniendo el promedio más bajo en 1984 con 34,42 metros cuadrados. La vivienda con pocos metros cuadrados tiene poca flexibilidad para distribuir de manera alternativa el mobiliario, genera la necesidad de crecimiento y contribuyen al hacinamiento de las familias.

Aspectos sociales

Los problemas físicos en las diferentes escalas antes mencionadas y la concentración de zonas urbanas vulnerables con una población homogéneamente pobre, propician escenarios que potencian diversas patologías sociales, ya sean altos índices de vulnerabilidad social, desempleo, inacción juvenil, violencia, deserción escolar, problemas delictuales, narcotráfico, etc. Estas familias se ven envueltas en un contexto social que ha sido estigmatizado como “guetos urbanos” (SERVIU, 2014). Además a nivel de vecindario, la alta densidad, el hacinamiento de las vivienda y la falta de privacidad influye en el comportamiento y relaciones negativas entre las familias (INVI, 2005).

Finalmente se puede decir que estos conjuntos que actualmente se ven deteriorados con el tiempo, ya sea de manera física como social, no responden a las necesidades de las familias, puesto que pese a haber solucionado el problema inicial de no tener vivienda, con el tiempo se han sumado deficiencias que suman una insatisfacción residencial, falta de arraigo e identidad, pérdida del “sentido de lugar”. Esto afecta directamente a la calidad de vida de las personas.

4.1 Programas habitacionales ante el deterioro de condominios sociales

En relación a los Condominios Sociales, encontramos dos líneas fundamentales:

- Programa de Mejoramiento de Condominios Sociales (CCSS): que es financiado mediante el Programa de Protección de Patrimonio Familiar, enfocado al mejoramiento de bienes comunes del conjunto.
- Programa de Recuperación de Condominios Sociales: Segunda Oportunidad.

Estos programas requieren de una voluntad participativa de las comunidades, tanto para la postulación como para la ejecución. Además surge el problema de que son programas estandarizados que no siempre se acomodan a la realidad del territorio, quedando en deuda la solución de la vivienda como tal.

Programa Recuperación de Condominios Sociales: Segunda Oportunidad.

En Septiembre 2012 el MINVU a través de la Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios, inicia el trabajo de su Programa Piloto de Recuperación de Condominios Sociales: Segunda Oportunidad.

La idea fundamental es permitir a las familias afectadas una nueva solución que tenga los estándares de la nueva política habitacional.

Este programa coordina un plan de reconversión de blocks críticos que permita intervenir, demoler, remodelar y/o recuperar estos conjuntos habitacionales, disminuyendo la densidad de éste, para reducir los niveles de hacinamiento interior de la vivienda, otorgando los equipamientos y espacios públicos necesarios (Res ex. n° 7663, 2012).

Esta iniciativa está dirigida a las familias residentes y propietarias de departamentos de condominios sociales en estado crítico con las problemáticas antes mencionadas.

Para implementar su fase piloto se seleccionaron seis conjuntos a nivel nacional, dentro éstos

se encuentran en la Región Metropolitana los conjuntos de Francisco Coloane y Cerro Morado, pertenecientes a la comuna de Puente Alto, y Parinacota 1 y 2 de la comuna de Quilicura. Los conjuntos seleccionados fueron priorizados por indicadores que demostraban la precariedad de sus barrios y viviendas.

La principal preocupación del programa fue brindar a las familias que han vivido en estos sectores por más de 18 años, la oportunidad de optar a un nuevo subsidio habitacional, con la entrega de 700 UF para poder cambiarse de vivienda en cualquier parte del territorio nacional de su interés. Para esto debieron postular las familias por block consiguiendo como mínimo un 85% de adhesión. Con esto SERVIU compra la propiedad, el block es expropiado y es demolido, en ningún caso se reconvirtieron propiedades.

La manera en que se ejecutó el programa dejó en evidencia que no existía una planificación urbana de intervención para las viviendas que quedaban en el territorio. En el caso de las villas en Santiago, sólo las de Quilicura tuvieron un mejoramiento en cuanto a la inclusión de áreas verdes. En el caso de Puente Alto, se demolieron los blocks dejándolos dispersos en el territorio.

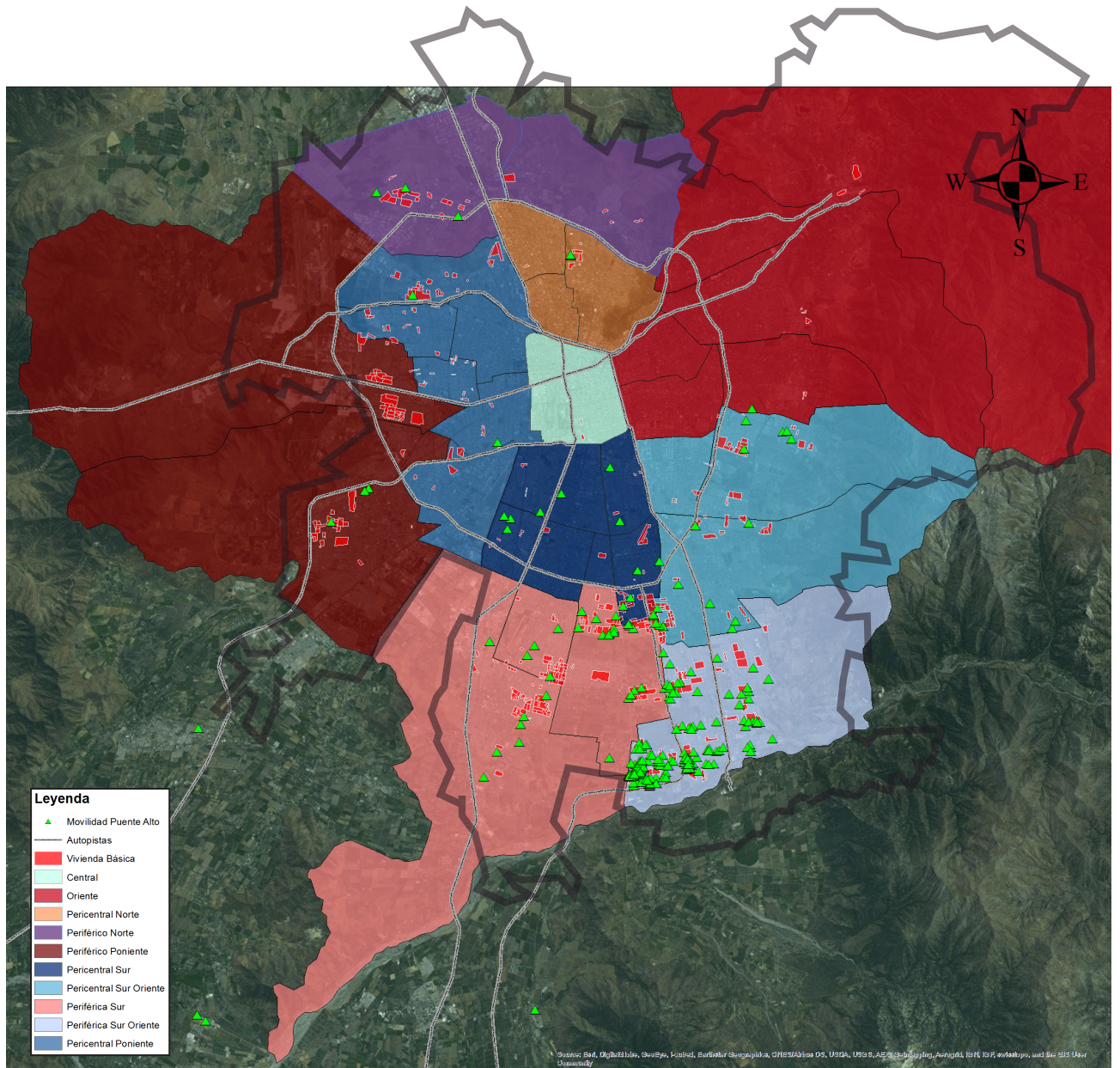
Esto evidencio una serie de problemas en la ejecución del programa:

- No se incluyó un proyecto para las familias que no postularan al programa. Esto generó presión por parte de los mismos adherentes como del SERVIU a la postulación voluntaria.
- La demolición de los blocks en el territorio generó tanto para las familias no adherentes como para las villas colindantes un impacto visual y social negativo, con un sentido de destrucción de lo que alguna vez fueron sus viviendas y vecinos.
- Se dejaron amplias zonas alrededor de los blocks resultantes.

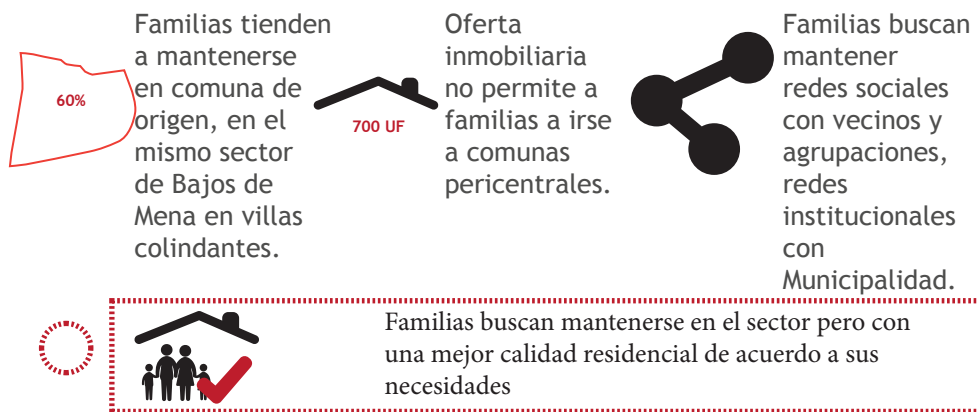
- Existen familias que no quieren adherir al programa, ya que no quieren dejar sus viviendas debido a que los altos precios de las viviendas usadas no permiten obtener la vivienda que ellos anhelan. Están esperando a que se realice un proyecto habitacional en el lugar.
- Hay una tendencia por parte de las familias que ya se han visto “beneficiadas” por mantenerse en la comuna de origen, como en el mismo sector y en villas colindantes, debido a los precios de las viviendas, los lazos sociales, las redes de infraestructura con consultorios y educación, entre otras cosas, como se muestra en el siguiente plano de movilidad habitacional.



Demolición de Blocks, primer llamado programa segunda Oportunidad. Fuente: www.google.cl



Movilidad habitacional Primer llamado del programa Segunda Oportunidad. Fuente: Elaboración propia en base a datos entregados por SERVIU, 10 Septiembre (2014)





Fuente: Francisca Delgado



Fuente: Equipo de Rehabilitación Urbana (ERU) SERVIU (2013)

V LOCALIZACIÓN

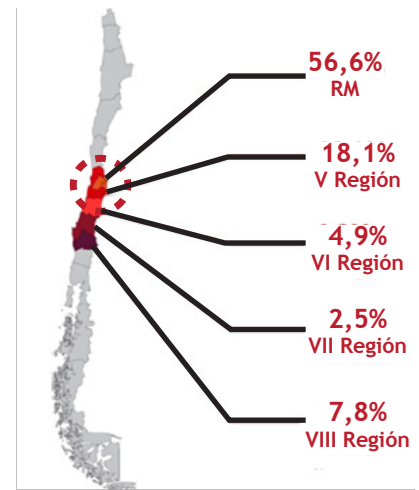


5.1. Elección del lugar

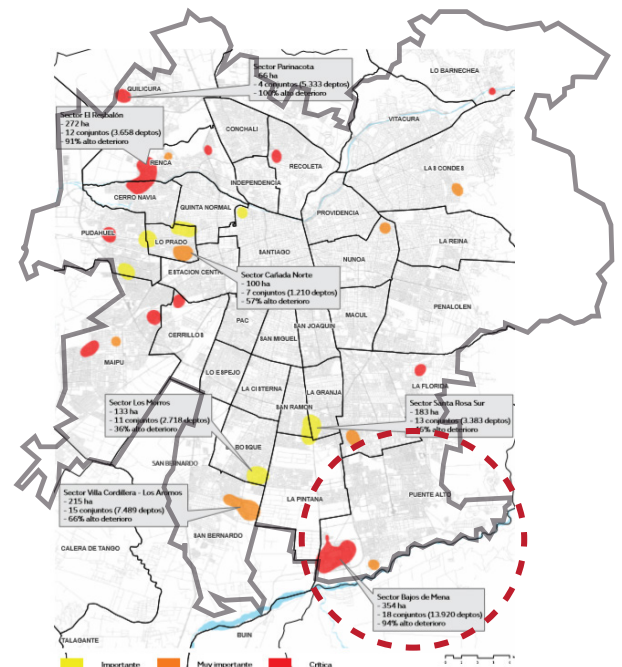
De manera general, según el catastro de Condominios Sociales en Chile, existen 1,3 millones de habitantes que residen en este tipo de vivienda social de copropiedad de mediana altura. Más de la mitad de éstos se ubican en la Región Metropolitana, en las comunas periféricas como Quilicura, Renca, La Florida y Puente Alto, siendo esta última, en la que existe una mayor concentración espacial, como grafica la (Área de Estudios Secretaria Ejecutiva Desarrollo de Barrios MINVU, 2014).

Como se muestra en la imagen contigua, en el sector de Bajos de Mena se concentra la mayor cantidad de Condominios Sociales con deterioro crítico en el Área Metropolitana del Gran Santiago, y por esta misma razón, MINVU la ha seleccionado como la Zona Prioritaria de intervención en Puente Alto.

En Bajos de Mena, la intervención actual del Estado a partir del programa habitacional “Recuperación de Condominios Sociales: Segunda Oportunidad”, presta la oportunidad de considerar a uno de los conjuntos habitacionales. De esta manera, se podrá mejorar la situación actual en que se ha desarrollado el programa, como también tener un sustento de interés estatal, apoyo económico, equipos especializados de trabajo y así concretar un proyecto habitacional. Por esto, se escoge el conjunto Francisco Coloane como lugar de intervención dado la magnitud del terreno, límites de conflicto territorial, y la cantidad de familias que esperan una solución habitacional nueva.



Catastro Nacional de Condominios Sociales en Chile.
Fuente: Área de Estudios Secretaria Ejecutiva Desarrollo de Barrios MINVU (2014)



Concentración de Areas de deterioro de Condominios Sociales en el Área Metropolitana del Gran Santiago.
Fuente: Área de Estudios Secretaria Ejecutiva Desarrollo de Barrios MINVU, 2013

5.2 Puente Alto

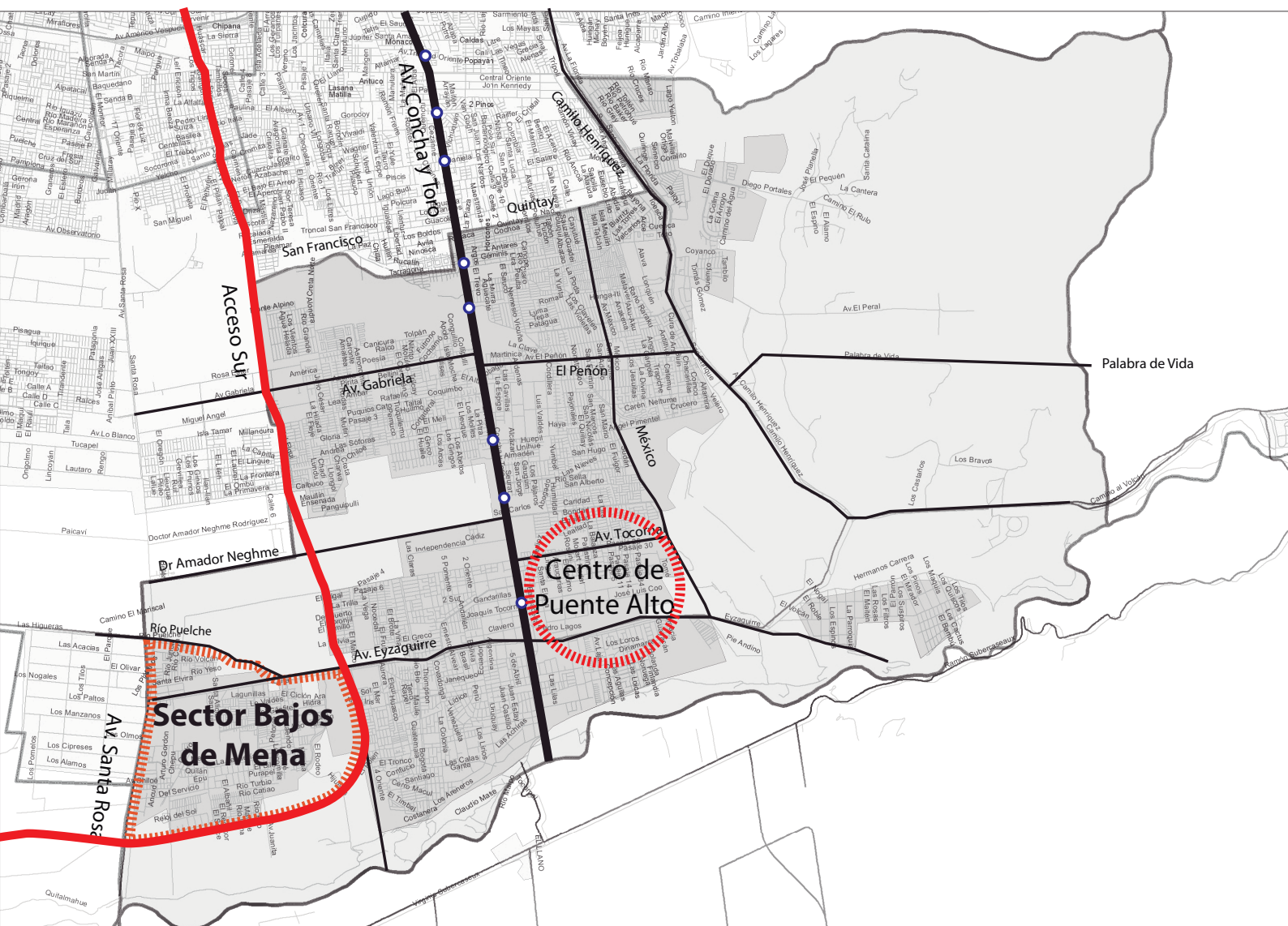
Puente Alto es una comuna que es parte del área Metropolitana del Gran Santiago y pertenece a la provincia de Cordillera, siendo la capital Provincial.

La comuna ocupa una superficie de 86,74 km², y actualmente se estima que tiene 650.000 habitantes, por lo que es la comuna con mayor población de Chile. Se caracteriza por ser una comuna “dormitorio”, relativamente cercana a los grandes polos de servicios, con alta concentración de áreas residenciales (Gobierno de Chile, 2014).

Al norte limita con la comuna de La Florida, al sur con la comuna de Pirque, al este con la comuna de San José de Maipo y al oeste con las comunas de La Pintana y San Bernardo.



Comuna de Puente Alto. Fuente: Elaboración propia



Comuna de Puente Alto y Sector Bajos de Mena. Fuente: Elaboración propia en base a plano de Puente Alto de Biblioteca Nacional del Congreso

5.3. Bajos de Mena

Bajos de Mena es un sector agrícola rodeado de grandes parcelaciones. Como se explicó previamente, se libera el límite urbano en Santiago en 1979, consecuencia que permitió que se declarara zona urbana y diera lugar para la construcción masiva de condominios sociales, en su mayoría de tipología de mediana altura.

El sector se ubica en la zona sur Poniente de la comuna de Puente Alto, con límite norte la calle Río Puelche, límite Poniente Av. Santa Rosa, límite Sur y Oriente la Autopista Acceso Sur. El sector se encuentra delimitado además por barreras físicas y funcionales en el contexto de la comuna, ya sea por zonas industriales, zonas agrícolas, vías expresas y el cerro Las Cabras de San Miguel respectivamente.

Su principal conexión física con el centro metropolitano y otras comunas, es a través de la Autopista Acceso Sur y el corredor Santa Rosa, vías norte sur que se extienden desde la comuna de Santiago Centro y atraviesa las comunas de San Miguel y San Joaquín; La Granja y San Ramón; La Pintana y Puente Alto. El acceso Oriente Poniente principal es por la calle Eyzaguirre, que comunica hacia el centro urbano de Puente Alto.

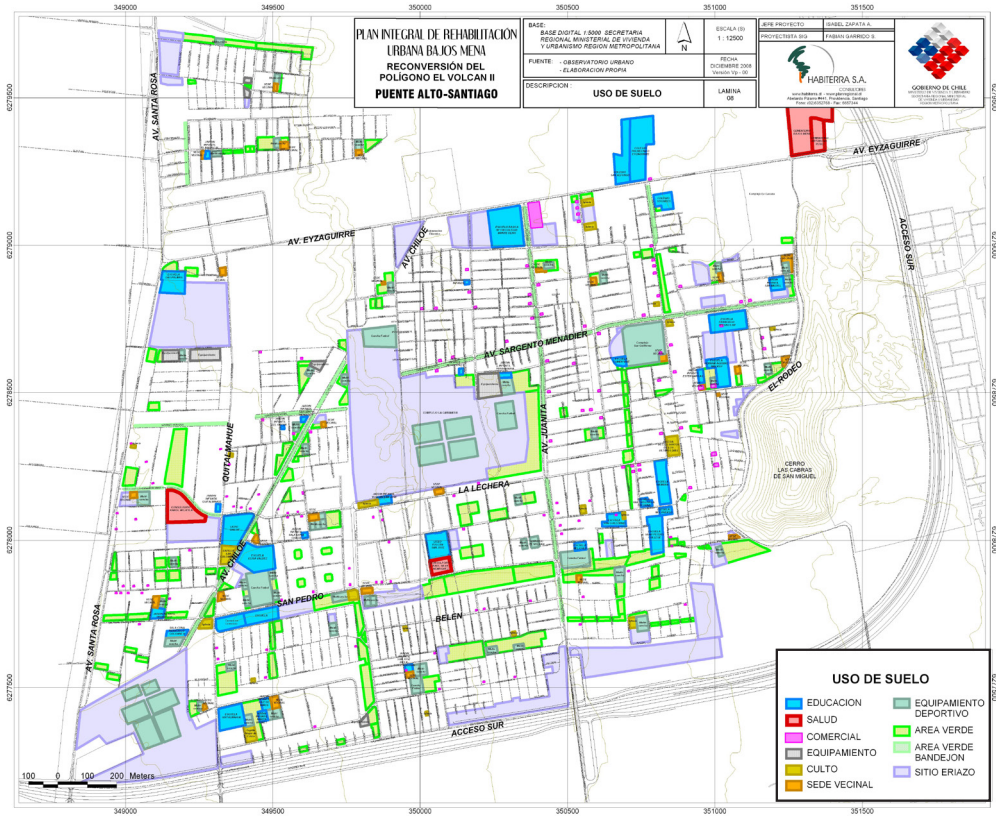
De acuerdo a datos municipales y recopilaciones del “Estudio Guetos en Chile” (ATISBA, 2010), la población de Bajos de Mena en ese entonces era de 122.278 habitantes, ubicados en 26.452 viviendas que se agrupan en 49 villas².

En cuanto a los datos socioeconómicos del sector, se puede señalar que “el 70% de los hogares corresponden a segmentos D y E; es decir, que el ingreso mensual familiar no supera los \$ 300.000; siendo en la categoría E, igual o menor a \$160.000 mensuales.”³

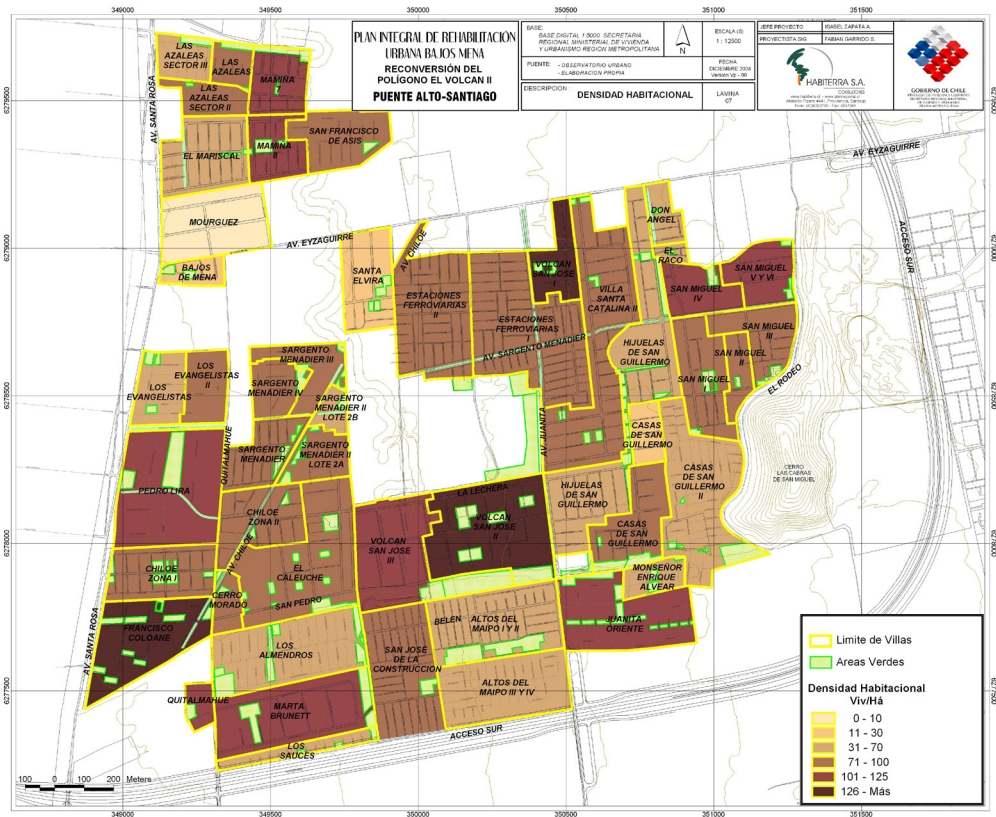
Considerando lo anterior, así como la problemática general, el estudio de ATISBA califica al sector Bajos de Mena, lamentablemente, como uno de los guetos más grandes del país.

² Actualmente los conjuntos habitacionales han aumentado en el sector de Bajos de Mena, tras el catastro realizado el año 2009, puesto que se han sumado nuevos conjuntos acogidos al Fondo Solidario de Vivienda (FSV, DS 174/2005) y al Fondo Solidario Elección de Vivienda (FSEV, DS 49/2011).

³ ATISBA; Op. Cit. Adimark, Mapa socioeconómico de Chile.



Plano Sector Bajos de Mena, Usos de suelo. Fuente: Habitterra (2009)



Plano Sector Bajos de Mena, Densidad. Fuente: Habitterra (2009)

Plan Integral de Bajos de Mena

Definido como uno de los sectores críticos, se ha dispuesto el proyecto: “Plan Integral de Rehabilitación de Bajos de Mena”, el cual dispone del trabajo en conjunto de distintos actores, tanto Estatales como vecinales para mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector.

A partir del Estudio de Habiterra (2009), se determinan las zonas de acción e intervención del territorio, comprenden el déficit del lugar y se proponen ejes estratégicos de acción tal como se muestra en la siguiente imagen.

La idea es mejorar la conectividad del sector tanto interna como externamente, generar nuevos centros y subcentros de servicios y equipamientos, y mejorar áreas verdes discontinuas.

Desde el 2010 al 2013 se llevó a cabo el proyecto del parque La Cañamera, que actualmente los vecinos lo denominan el parque Juan Pablo II, en el que se reconvirtió un vertedero informal que durante años ha generado combustión en terrenos contaminados, como a las villas aledañas (Gobierno Regional Metropolitano, 2015).

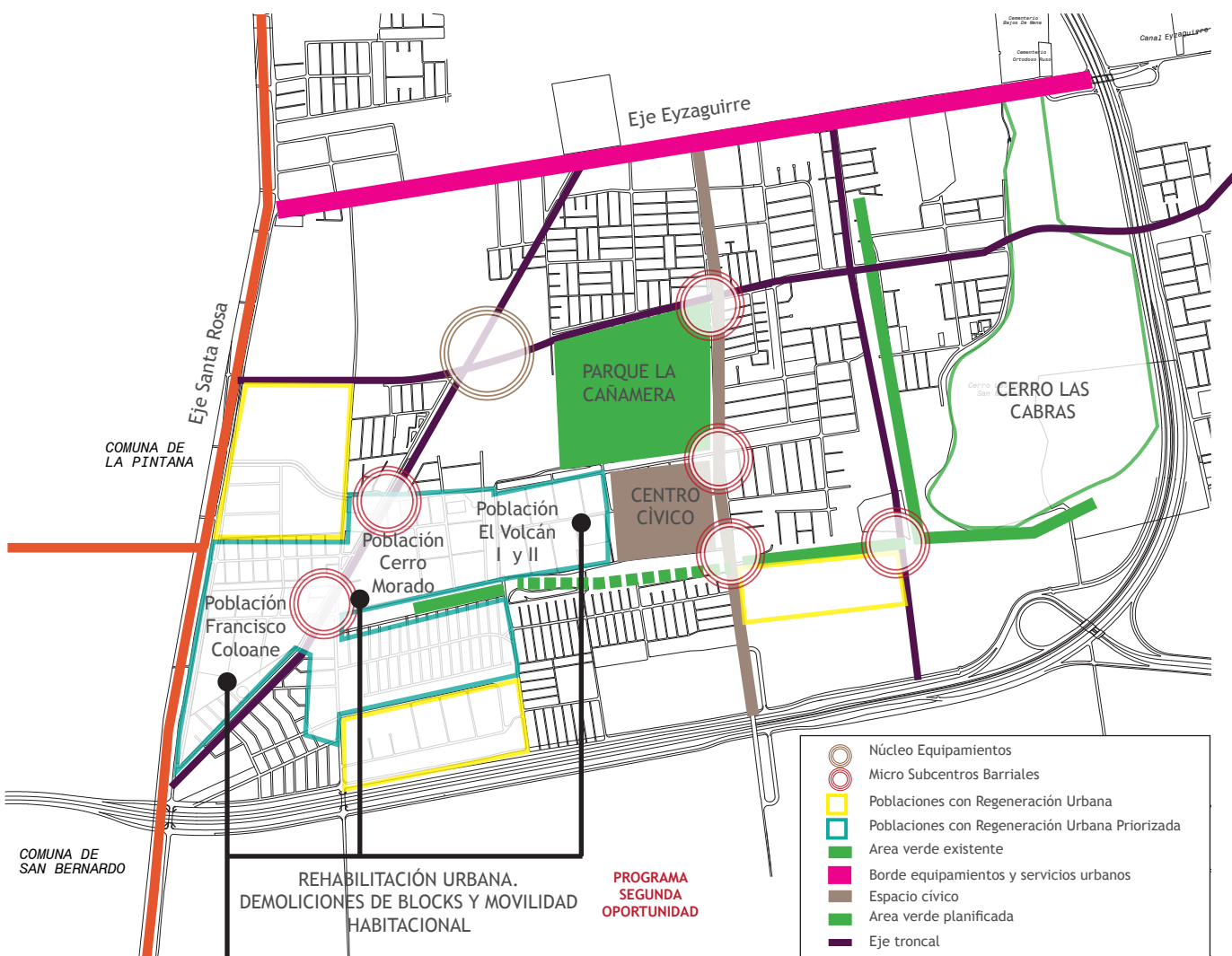
Generar Conectividad Intercomunal
Eje Santa Rosa
Eje Eyzaguirre

Generar Conectividad Interna
Ejes troncales

Construcción de nuevas áreas verdes
Parque La Cañamera
Cero Las Cabras
Conexión de áreas verdes

Construcción de nuevo equipamiento
Demolición El Volcán I y II
Centro Cívico

Regeneración y Mejoramiento Habitacional
Programa Segunda Oportunidad



Plan maestro Habiterra. Fuente: Elaboración propia en base a Habiterra (2009) y Gobierno Regional Metropolitano (2015)

Además, al sur del parque, en donde se ubicaba el conjunto habitacional del Volcán I y II, se construirá el nuevo centro cívico. Los blocks de viviendas se están demoliendo para des densificar y permitir la ejecución de este proyecto. En éste se incluyen bomberos, carabineros, centros culturales, rehabilitación de infraestructuras de salud y educación, propuestas de comercios y paseos peatonales. Con estos proyectos la idea es cambiar el déficit del sector, dejar de lado la homogeneidad del uso del suelo residencial e incorporar diversidad para permitir que las familias que viven ahí no dependan constantemente de otros sectores de la comuna (Habitterra, 2009).



Actores que participan en Plan Integral. Fuente: (Gobierno Regional Metropolitano, 2015)



Reconversión del polígono el Volcán I y II Fuente: Gobierno Regional Metropolitano (2015)



Conjunto luego del Primer
Llamado



Conjunto luego del Segundo
Llamado



Ejecución del programa Segunda Oportunidad en el territorio. Fuente: Elaboración propia

5.4. Conjunto Francisco Coloane

El conjunto habitacional se ubica en el sector Poniente de Bajos de Mena, colindando con Av. Santa Rosa, dividido por la calle del Servicio.

El conjunto es construido el año 1996; originalmente estaba constituido por 1.188 departamentos agrupados en 54 block; en ellos residían alrededor de 6.000 personas. Durante el 2013 se realizó el primer llamado de postulación, en el cual 13 blocks (300 viviendas) participaron y fueron demolidos. En el presente año se llevó a cabo el segundo llamado en el que 21 blocks (480 viviendas) se demolieron. Hasta el momento son 780 familias que han sido beneficiados con un subsidio habitacional.

Actualmente (2015) existen 17 blocks, correspondientes a 408 viviendas que serán consideraras para un Plan de Cierre. El proyecto habitacional que se desarrolla para el proyecto de título considera a las familias que viven en estos departamentos.

En el Plan de Cierre se plantea demoler todos los blocks y asignar subsidios habitacionales a las familias, sin embargo exigen la preexistencia de un proyecto habitacional en el lugar. No se considera la reconversión de los blocks debido a la calidad constructiva actual de los edificios, el conflicto de realizar fusión de departamentos debido a la estructura actual, como también la materialidad que incluye en la techumbre asbesto, material cancerígeno.



Conjunto de Francisco Coloane luego del Segundo llamado del Programa (2015). Fuente: Elaboración propia (2015)

6.1 Diagnóstico del lugar

Dimensiones y densidades

Superficies y densidad inicial del conjunto Francisco Coloane

Sup. total del loteo	9,97 Há
Sup. Lotes de Copropiedad	5,57 Há
Sup. destinada a Vialidad	2,37 Há
Sup. destinada a Equipamiento	0,75 Há
Sup. destinada a Áreas Verdes	0,6 Há
N° de pisos	3

Cantidad de habitantes	5.980
Densidad Bruta	595,6 hab/Há
Densidad viviendas	119,15 hab/Há

Plan Regulador

El terreno del conjunto Francisco Coloane se ubica en la Zona H6 del Plan Regulador de la comuna de Puente Alto, el cual corresponde a:

Zona Residencial, Actividades Industriales Inofensivas y Equipamiento.

Usos Permitidos:

- Equipamientos de Salud, Educación, Culto y Cultura, Social, Seguridad, Deporte, Comercio, Servicios.
- Actividades productivas (sólo de carácter inofensivo)
- Infraestructura de Vialidad, Aguas Lluvias y Terminal de Transporte
- Espacio Público
- Área verde
- Residencial

Superficie predial mínima	450m ²
Coefficiente de Constructibilidad	1,0
Densidad Bruta mínima	150 hab/há (Plan Regulador Metropolitano)
Densidad Bruta máxima	230 hab/ há (Plan Regulador Comunal)*
Densidad Bruta máxima viviendas económicas	287 hab/ha*
Altura máxima	De acuerdo a Ordenanza (rasante, distanciamientos, etc)

Antejardín:

- 7,00 m., para calles mayores de 30,00 m.;
- 5,00 m., para calles mayores de 20,00 m. y hasta 30,00 m.;
- 3,00 m., para calles mayores de 11,00 m. y hasta 20,00 m.;
- 2,00 m., para pasajes de 8,00 m. y hasta 11,00 m. (Alto, 2002)

Para viviendas económicas en conjuntos habitacionales de hasta 4 pisos de altura no es necesario ceñirse a las normas de constructibilidad y ocupación de suelo de los planos regulares locales y la densidad puede aumentar hasta un 25 % (Vicuña del Río, 2015) Considerando que el Plan regulador local, con el aumento queda en 287,5 hab/ha, es decir se permite hasta 70 viviendas/ha aproximadamente.

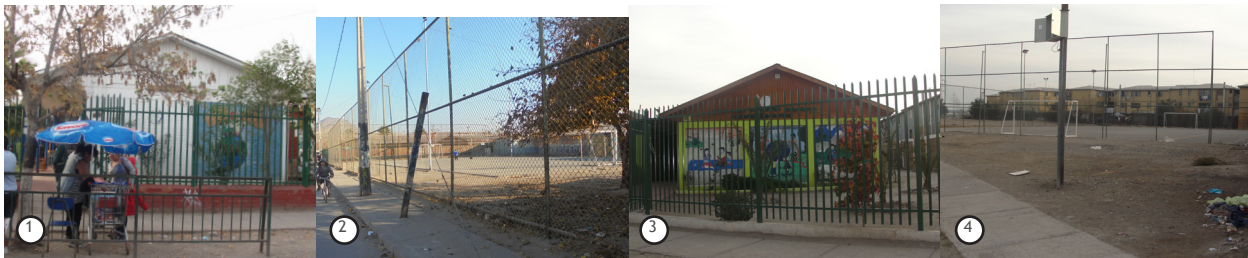
Servicios y equipamientos

El conjunto habitacional tiene dentro de su área dos jardines infantiles, una sede social y dos canchas deportivas. Comprende en total 0.17 há destinada a Equipamiento. Al costado Norte de la calle de Servicio comprende un área verde con juegos infantiles. Además existen 4 áreas verdes dispersas en el territorio, teniendo en total 0.6 ha.

En cuanto a los servicios y equipamientos cercanos, es uno de los sectores bien ubicados, ya que en un radio de 400 m existen áreas verdes consolidadas como el Parque la Cañamera y Bajos de Mena,

proyectos futuros como un Skate Park y el centro cívico, y dos centros de salud primaria. En un radio de 200 m se encuentran dos establecimientos educacionales privados y uno público y dos establecimientos de culto.

Se concluye que existen servicios y equipamientos básicos, sin embargo, no hay establecimientos de recreación para los distintos grupos etarios ni comercios básicos como farmacias o supermercados.



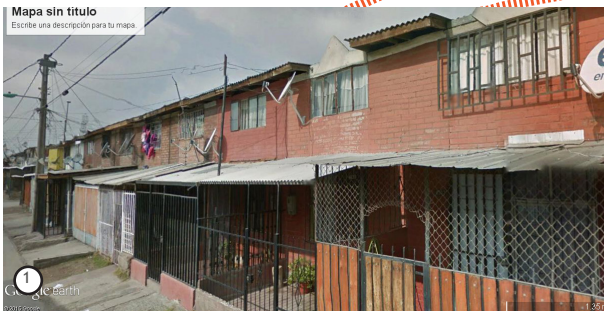
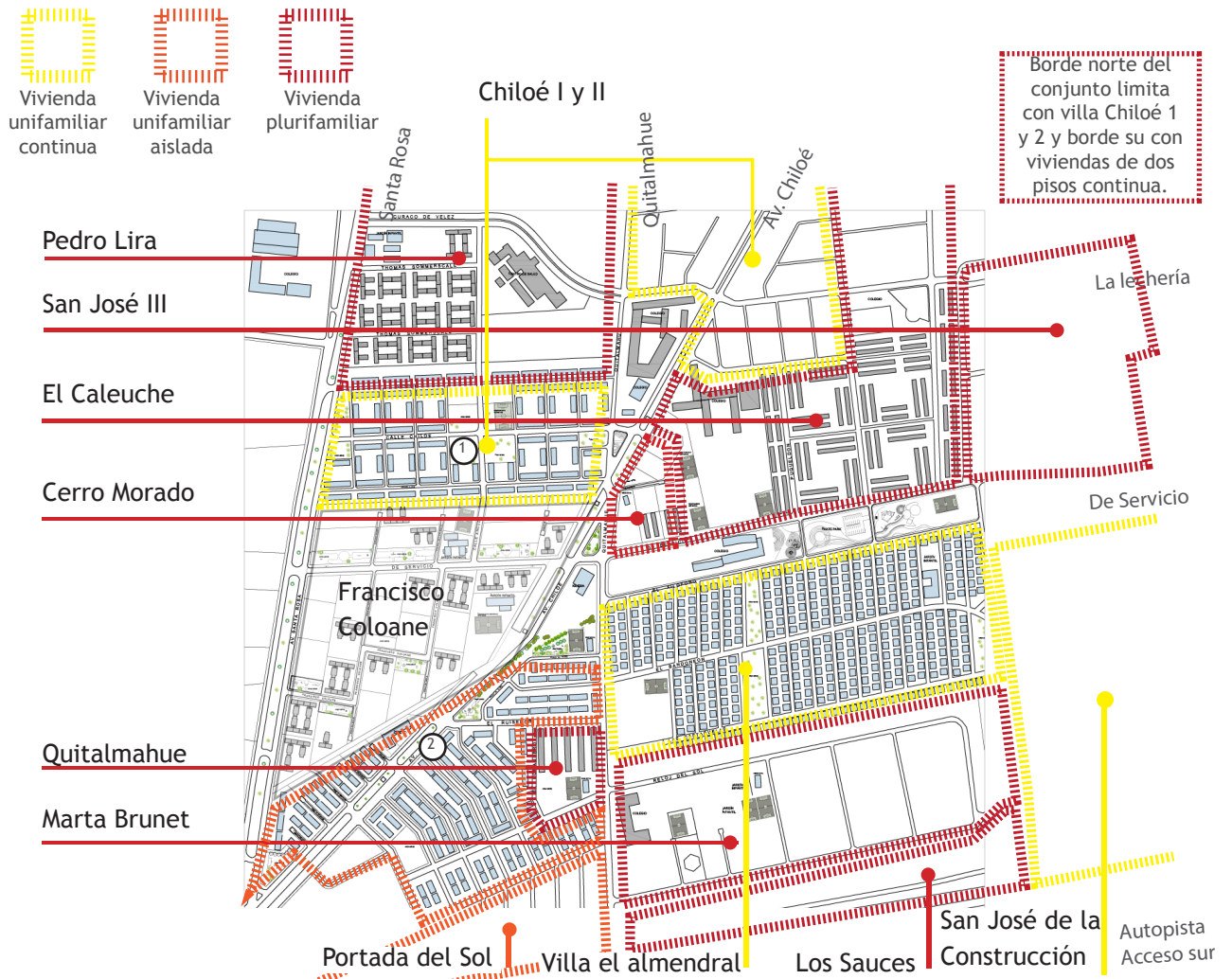
Servicios y equipamientos aledaños al Conjunto Francisco Coloane. Fuente: Elaboración propia en base a visitas en terreno y fotografías de ERU, SERVIU (2013)

Tipologías de viviendas

Alrededor del terreno existen proyectos de vivienda social de diferentes tipologías. Hacia el norte el terreno colinda directamente con la Villa Chiloé I y II, viviendas unifamiliares continuas, hacia el sur colinda directamente con una población con viviendas unifamiliares aisladas. Hacia el Oriente se encuentra la villa Cerro Morado, blocks de mediana altura, también intervenida por el programa Segunda Oportunidad, y la población el

almendral de tipología unifamiliar aislada. Hacia el Poniente, en la comuna de San Bernardo se encuentran terrenos agrícolas que permiten una vista panorámica hacia ese sector.

Como se ve en la imagen y a mi parecer, los conjuntos habitacionales son homogéneos, con tipologías repetitivas, poco llamativas y sin identidad.



Villas Colindantes al Conjunto Francisco Coloane. Fuente: Elaboración propia en base a visitas en terreno y fotografías de Google street view

Tipos de vías y usos observados

Límite Poniente: Av. Santa Rosa

Vía Troncal, actualmente mejorada por un corredor con remozamiento de infraestructura para el transporte público, construcción de ciclo vía y obras de paisajismo que se extiende por las comunas de Puente Alto, La Pintana y San Ramón.

Límite Oriente: Av. Chiloé

Vía Colectora, es una de las vías diagonales más importantes de conexión interna de Bajos de Mena. Incluye un bandejón central en el que se ubican Torres de Alta tensión. En la intersección con el conjunto se encuentra la vía con dirección hacia el Sur cortada por obras en discontinuidad.

Durante los Jueves y fines de semana se realizan ferias libres, actividad laboral y de comercio importante para la comunidad.

Av. De Servicio.

Vía de servicio, conecta al conjunto hacia el centro del sector de Bajos de Mena, pasa el transporte público.

Calle Ancud:

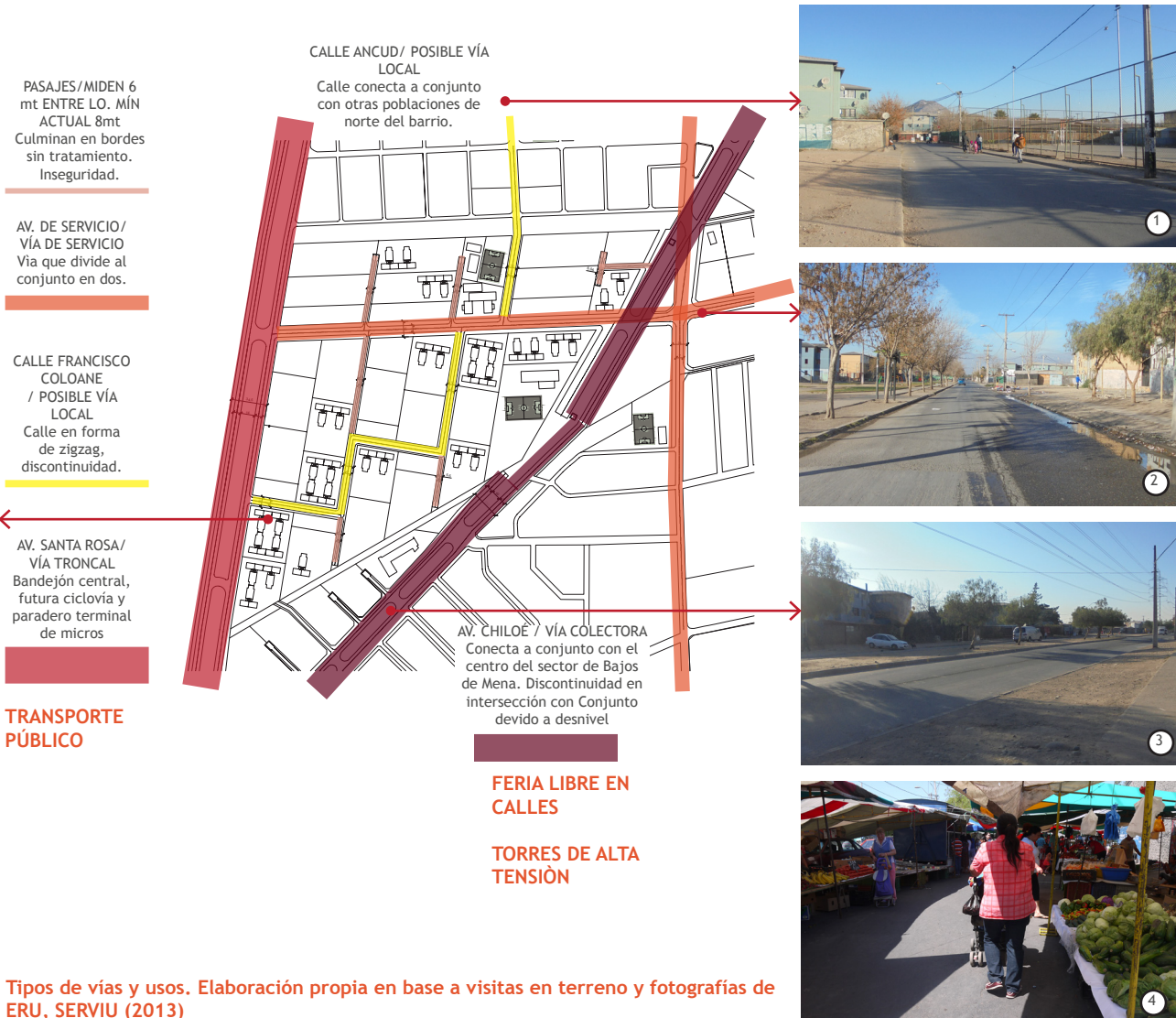
Vía local que se comunica con centro de salud y las demás villas hacia el Norte. Se ve cortada por la vía de servicio y por el loteo del conjunto.

Calle Francisco Coloane:

Vía local interna del conjunto, tiene continuidad vial, sin embargo esta fragmentada en tres tramos. Se produce un conflicto para los giros en 90 grados en poca distancia.

Pasajes internos

Existen 6 pasajes que no cumplen con las dimensiones mínimas.

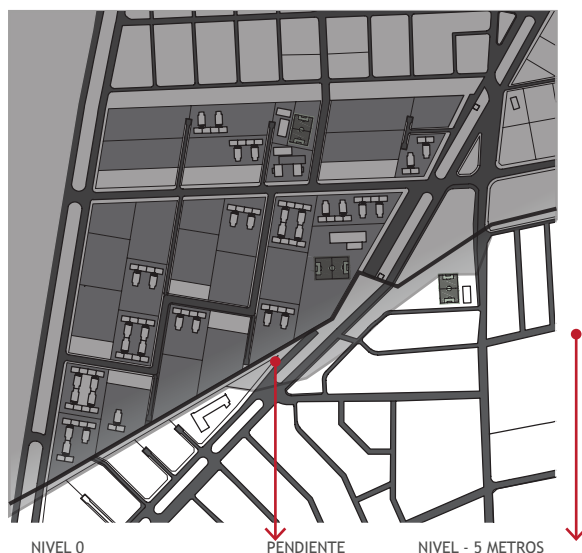


Tipos de vías y usos. Elaboración propia en base a visitas en terreno y fotografías de ERU, SERVIU (2013)

Topografía y vistas

El conjunto en el límite sur se ubica con un desnivel importante con el resto del terreno y de las villas, lo cual genera un límite conflictivo con la población colindante; se separa por un terreno irregular, sin tratamiento. El cambio abrupto de la topografía se tomará como una oportunidad de vistas hacia el sur del conjunto, por donde se extiende el cordón de la cordillera hacia la comuna de Pirque y Puente Alto.

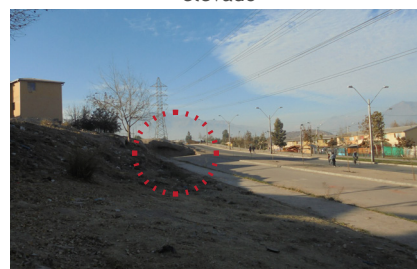
Limite sur se encuentra en desnivel con respecto al resto del sector sur del barrio. Limita con jardín infantil y área común de viviendas que no esta intervenida.



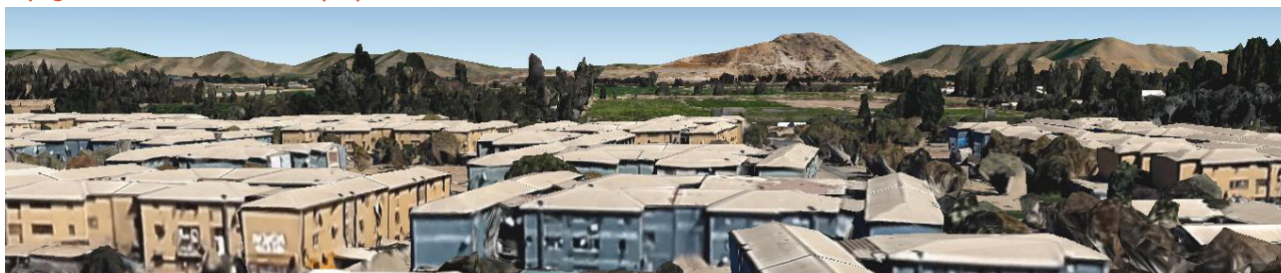
Vista de desnivel hacia el sector Poniente de Av. Chiloé



Discontinuidad de Av. Chiloé por terreno elevado



Topografía Fuente: Elaboración propia.



Vista hacia zona de cultivos (San Bernardo) sector Poniente del conjunto. Fuente: Google Street view.



Vista de la cordillera hacia el Sur Oriente del conjunto. Fuente: Google street view


6.2. Diagnóstico habitante

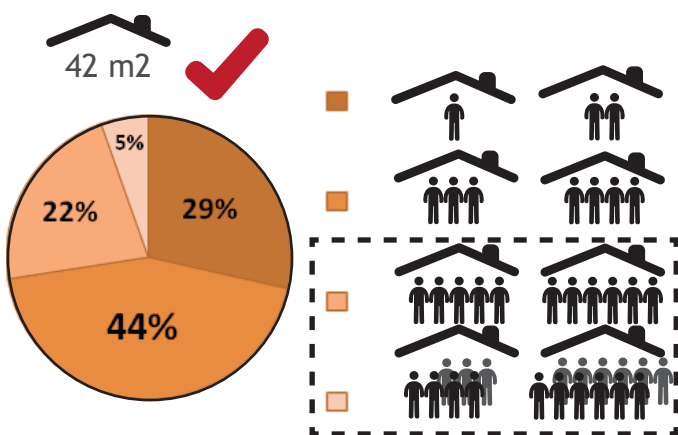
En la ejecución del programa “Segunda Oportunidad” uno de los problemas que existieron fue la falta de un diagnóstico social desde el comienzo. Luego del Primer llamado en el 2013, el Equipo de rehabilitación Urbana (ERU) del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) hace una encuesta a las poblaciones que participan en el programa. Este proceso incorpora datos respecto a la ocupación laboral, escolaridad, ingresos, tipo de propietario, entre otros datos que eran pertinentes para la ejecución del programa en el territorio.

A partir de la base de datos de la encuesta se hace una muestra para considerar sólo a las familias que quedan para el plan de cierre.

La muestra que obtuvieron corresponde a 368, lo cual corresponde a un 90% de representatividad. Hay que indicar que al momento de realizar la encuesta algunos departamentos se encontraban deshabitados y en ocasiones, algunas personas no quisieron contestar la encuesta.

Además de considerar a este grupo específico de familias se decide incorporar al proyecto viviendas para suplir la regeneración y movilidad de otros conjuntos de mediana altura del sector, de tal manera de entregar de manera inmediata una vivienda. Por esta razón los datos se toman de manera general para considerar al usuario y al grupo familiar de Bajos de Mena.

10 m² x 



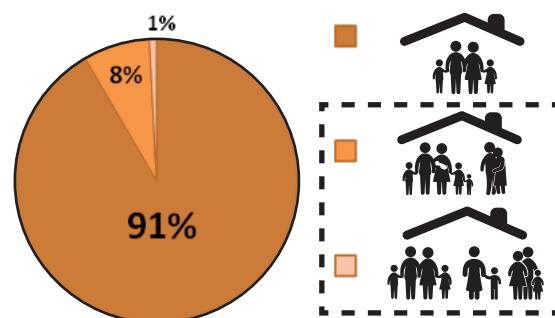
Cantidad de personas por vivienda

Diagnóstico del déficit en las familias que quedan en el conjunto Francisco Coloane:

Cantidad de personas por vivienda; Hacinamiento
Considerando que las familias viven en departamentos de 42 metros cuadrados, es importante ver el estado actual de las condiciones de vida y la cantidad de personas por vivienda. De acuerdo al estándar establecido por la Organización Mundial de Salud (OMS), considera como mínimo 10 m² de vivienda por persona. En este ámbito, de acuerdo a la encuesta, un 73 % de las viviendas cumplen con los requerimientos mínimos, sin embargo en un 22% de las viviendas viven entre cinco a seis personas y un 5% entre siete hasta doce personas por vivienda, teniendo como promedio cerca de 5 m² por persona, la mitad del mínimo establecido. Estos resultados establecen cuantitativamente la situación de hacinamiento en que viven las familias.

Cantidad de familias por vivienda; Allegamiento

En la muestra de las familias se analiza la cantidad de grupos familiares por vivienda. Se observa que existe un porcentaje de familias que viven allegadas, considerando un 9 % de familias en que viven dos grupos familiares y un 1 % con 3 grupos familiares. Esta condición evidencia la necesidad de dar una solución habitacional también para las familias allegadas en el mismo conjunto habitacional, por lo que los análisis posteriores de realizan en base a el grupo familiar.



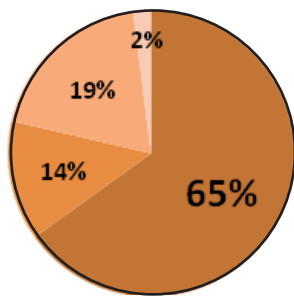
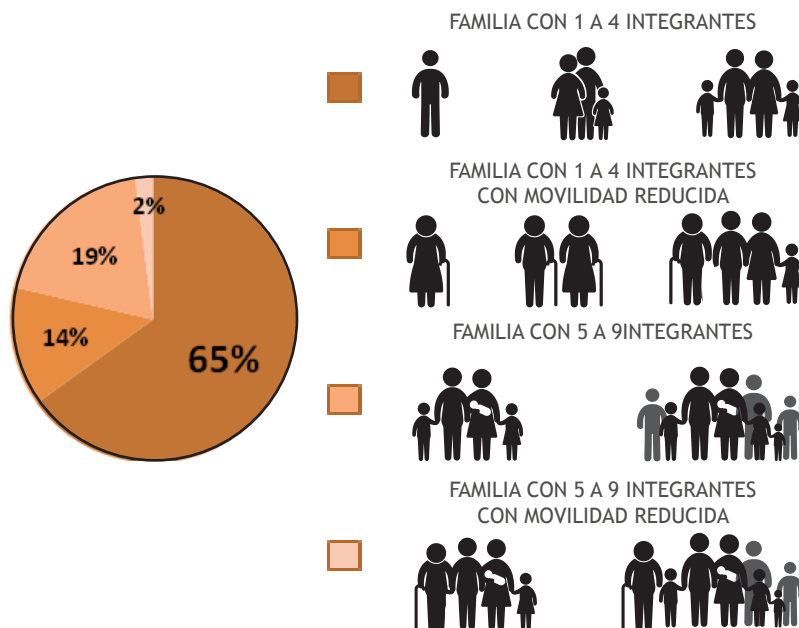
Cantidad familias por vivienda

Grupo familiar

Este análisis comprende la cantidad de personas por grupo familiar, el que se separó en un grupo convencional que incluye desde 1 a 4 integrantes, y a un grupo de familia numerosa con 5 a 9 integrantes. Ambos grupos además se subdividieron en integrantes que incluyen o no a un adulto mayor.

Queda como resultado un 65% de familias que están compuestas por 1 a 4 integrantes, 14% con 1 a 4 integrantes y que incorpora a algún adulto mayor, 19% de familias numerosas con 5 a 9 integrantes y finalmente, un 2% de grupo familiar con 5 a 9 integrantes y que incluyen a algún adulto mayor.

Es importante considerar a los grupos familiares como una muestra general que permita establecer las tipologías de vivienda que incluirá el proyecto, siempre tomando en cuenta tanto la diversidad de las familias, su composición de estratos etarios como la posibilidad de una familia en crecimiento, entendido desde el punto de vista en que la vivienda transcurre en el tiempo y se deben considerar futuras modificaciones de los recintos como ampliaciones.

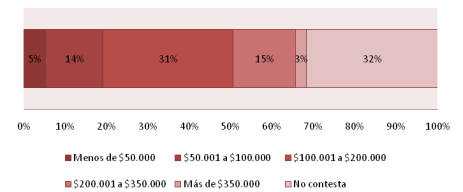


Diversidad de familias de acuerdo a tipo y número de integrantes requiere de más de una tipología habitacional

Cantidad y tipo de integrantes por grupo familiar

Caracterización socioeconómica de la población

En cuanto a los ingresos que tienen las personas⁴, en la encuesta se obtuvo un 32% de familias que no contestaron esta pregunta; de acuerdo al informe del SERVIU 2013 tiene una interpretación abierta, pero consideran con la información de los equipos que trabajan en el conjunto Francisco Coloane en terreno, que se debe a la informalidad de la fuente laboral, como también a situación de cesantía. Con la información de esta sección, la mitad de las personas encuestadas tiene ingresos menores a \$200.000 pesos, lo que corresponde a un sueldo inferior al sueldo mínimo. Por otra parte sólo un 3% afirmó recibir un sueldo mayor a \$350.000 pesos. A pesar que no se tiene información de los ingresos per cápita o por grupo familiar, esta información sirve para comprender que corresponde a una población que tiene alta vulnerabilidad económica, en donde no existe la posibilidad de acceder a otro mecanismo de financiamiento alternativo para la solución habitacional, y que dependen directamente del subsidio de 700 UF que entrega el programa.



4 No se consideran a los menores de edad al ser personas activas económicamente. Los pie de página suelen tener un número de letra más pequeño

5 Desde el 1 de Julio del 2014 se fija un monto de \$225.000 para los trabajadores mayores de 18 años de edad y hasta los 65 años de edad.

Familias con bajos ingresos económicos, sin capacidad de endeudamiento, dependen de solución habitacional estatal

Ingresos de las personas de Francisco Coloane.

Necesidades

Dentro del diagnóstico es importante considerar cuáles son las necesidades del tipo de habitante del proyecto habitacional. Para esto, los equipos de SERVIU en terreno trabajaron con las dirigentes en un proceso participativo para incorporar sus inquietudes y expectativas respecto a la futura vivienda a adquirir. De esta forma, para el diagnóstico lo tomo como referencia para considerar las necesidades de las familias de manera general.

En este ejercicio, al ver las necesidades de las familias se puede percibir las deficiencias del conjunto habitacional actual buscan barrios seguros con iluminación y carabineros, con calles y pasajes expeditos, más áreas verdes, juegos infantiles, equipamientos vecinales y deportivos, servicios y equipamientos cercanos, tales como consultorios, centros comerciales, culturales, supermercados y farmacias.

En cuanto a la tipología de la vivienda, se entiende que las familias no quieren vivir en los blocks existentes, ni quieren una futura rehabilitación; por lo contrario, buscan una vivienda nueva. Son conjuntos habitacionales que ya se han intervenido por programas de mejoramiento constructivo, de los cuales no se han conseguido los resultados esperados. Además aspiran una vivienda con mayor cantidad de dormitorios y baños, que tenga posibilidades de ampliación, la cual puede ser utilizada para oportunidades laborales como almacenes, talleres, etc.

“PLAN MAESTRO” DE LAS FAMILIAS ¿COMO QUIERO MI VIVIENDA?

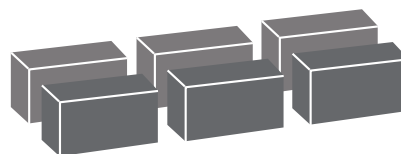
VILLA “VIDA NUEVA”



Consultorios, centros comerciales, culturales, centros cívicos, supermercados, farmacias

Busqueda de barrios seguros, sin delincuencia, con servicios y equipamientos para los distintos grupos etarios.

VIVIENDA



NO MÁS BLOCKS

PATIO TRASERO ANTEJARDIN + DORMITORIOS

CASA NUEVA

NECESIDADES

VIVIENDA CON AMPLIACIÓN
VIVIENDA ALMACEN
RENTA

Vivienda nueva, sin reutilizar blocks, con espacio propio para ser utilizado por núcleo familiar (jardín, ampliación, almacén)



Dirigentes vecinales participando en Plan Maestro. Fuente: MINVU (2014)

VII FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



Para desarrollar el proyecto de título, se estudiaron los conceptos de calidad residencial, mejoramiento habitacional, cualidades del espacio y el sistema de umbrales urbanos que permitieron fundamentar el proyecto. Para esto se estudió el libro “Mejoramiento del parque habitacional”, documentos de Edwin Haramoto, arquitecto del Instituto de Vivienda de la Universidad de Chile, el libro de “Bienestar habitacional sustentable” y el artículo de “Diseño Urbano Sustentable de conjuntos habitacionales” de la revista del INVI, respectivamente.

7.1. Calidad residencial

Este concepto, se refiere a:

“la percepción y valoración en que los habitantes le asignan atributos y propiedades a las diferentes escalas que tiene el conjunto habitacional, en variables de orden social, cultural, económico y político” (Haramoto, 1998)

Existen características objetivas y subjetivas que determinan la calidad. La percepción y valoración de los aspectos objetivos de parte del individuo o de un grupo humano de acuerdo a las necesidades y aspiraciones definen un modo específico de apreciar su calidad de vida. Es por esto que la búsqueda de satisfacer de mejor manera las necesidades humanas fundamentales determina la calidad de la vivienda en cuanto a las acciones que incluyen el hábitat residencial.



Concepto de Calidad Residencial. Fuente elaboración propia en base a Haramoto (1998)

6 Estos conceptos se vinculan entre sí en mejorar una edificación en cuanto a aspectos físicos de estructuras deterioradas. Deben tomarse en cuenta en cuanto al mejoramiento residencial de asentamientos precarios, no en relación a edificaciones de valor histórico y patrimonial.

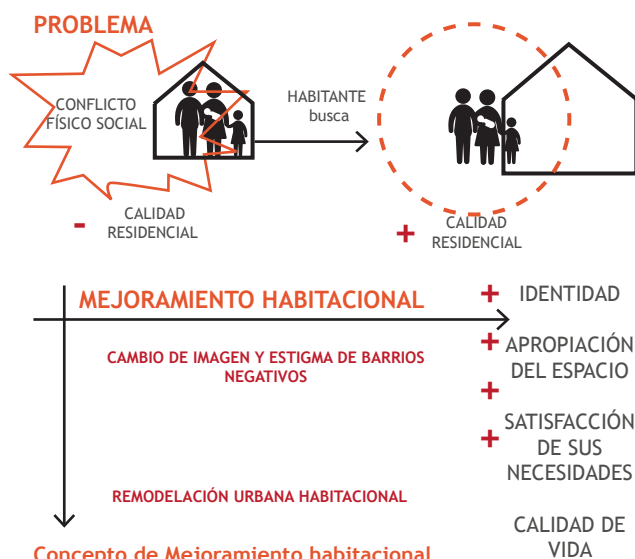
7.2. Mejoramiento Habitacional

El mejoramiento habitacional lo que pretende es alcanzar una mejor calidad residencial a la anterior, en la que sus habitantes puedan tener mayor identidad, relación con el lugar en que viven, que exista una apropiación del espacio y mayor satisfacción de sus necesidades y finalmente una mejor calidad de vida (INVI, 2005), como también cambiar la imagen y estigma de un barrio en que los aspectos negativos no permiten el surgimiento de la comunidad.

Existen distintos tipos de intervenciones que tienen un carácter habitacional como urbano, en las que se encuentra la acción de rehabilitar, renovar, remodelar.⁶

Estos tres conceptos, tanto a nivel de la vivienda como a nivel urbano, se refieren específicamente a acciones físicas, constructivas y urbanas, de las cuales debe incluirse al principal protagonista, considerando su movilidad habitacional, necesidades, entre otras cosas. El mejoramiento habitacional corresponde a un nuevo proceso habitacional que vivirán las familias.

En el caso del proyecto a desarrollar, se realizará una remodelación urbana, la cual tendrá una modificación vial, demoliciones de edificios existentes, con el fin de rediseñar un nuevo conjunto que cumpla con las necesidades de las personas.



Concepto de Mejoramiento habitacional. Fuente: Elaboración propia en base a INVI (2005)

	Habitacional	Urbano
Rehabilitar	Según la OGUC (2014), la rehabilitación de un inmueble comprende la puesta en valor o recuperación de alguna construcción, que a partir de modificaciones u obras que no desvirtúan su condición original, permite mejorar las cualidades funcionales, estéticas, estructurales, de habitabilidad o confort. Puede incluir la redistribución de su espacio interno.	Volver a poner en buen estado objetos deteriorados, estructuras, vecindarios o servicios públicos. Una rehabilitación integral no solo permite la habitabilidad del conjunto de la edificación, sino que también consigue la permanencia de la población existente y de sus actividades tradicionales (se refiere a la conservación de barrios históricos, la cual se puede extrapolar al mejoramiento habitacional).
Renovar	Según la RAE (2015), significa transformar algo para dejarla como nueva o para volverla a su primer estado. En la OGUC (2014) se dan ejemplos como la sustitución de cimientos, de un muro soportante, de un pilar, cambio de techumbre.	Según el INVI (2005), la renovación urbana corresponde a la transformación de un área más o menos grande, en que existen demoliciones de edificaciones anteriores para construir nuevos edificios sin alterar el trazado vial existente
Remodelar	Según la OGUC (2014), la remodelación de un inmueble corresponde a la modificación interior o exterior de alguna construcción, que mediante la transformación, sustracción o adición de elementos constructivos o estructurales, se adecuan a nuevas condiciones de uso, siempre conservando elementos sustanciales o fachadas originales.	La remodelación urbana, según el INVI (2005) corresponde a la transformación de un área más o menos grande, en el que afecta al trazado vial y construcciones existentes. Para esto, existen demoliciones de edificaciones anteriores, nuevo trazado vial, y nueva trama en el que se construyen nuevos edificios.

Cualidades del espacio para una mejor calidad residencial

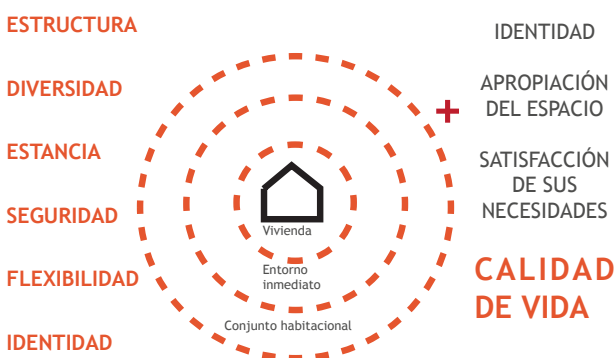
En el libro “Bienestar habitacional sustentable” nos explican que a partir de las problemáticas observadas en viviendas básicas modalidad SERVIU tipo C (mediana altura) y con el fin de conseguir un óptimo bienestar habitacional a partir de la calidad el hábitat residencial, se pueden observar cualidades del espacio, que potencien a las habitantes conseguir una mayor apropiación del espacio.

Estos aspectos son seis elementos que requieren de estar inter relacionados y complementados:

- Estructura: “Conjunto de relaciones coherentes entre elementos, hechos o fenómenos que permiten reconocer una totalidad”
- Diversidad: “Condición del espacio de proporcionar alternativas de expresión, conformación y uso, considerando la heterogeneidad de los habitantes”
- Estancia: “Capacidad del espacio de invitar y facilitar la permanencia sostenida de las personas”
- Seguridad: “Cualidad del espacio físico y social que contribuye a la exención de peligro, daño o riesgo”
- Flexibilidad: “Cualidad que hace al espacio susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades”
- Identidad: Conjunto de rasgos propios del espacio que lo hacen singular y que permiten distinguirlo de otros, facilitando el reconocimiento y aprehensión por parte del habitante”

(Jirón, Toro, Caquimbo, Goldsack, & Martínez, 2004)

Además considero que el conjunto habitacional debe incluir accesibilidad universal, permitir los espacios recorribles no solo para los vehículos, sino que priorizando al peatón y al habitante en su entorno cercano.



Cualidades del Espacio para el hábitat residencial. Fuente: Elaboración propia en base a Jirón, Toro, Caquimbo, Goldsack, & Martínez (2004)

7.3. Sistema de Umbrales Urbanos

En la búsqueda de diseñar el conjunto adecuado, que permita la apropiación del espacio, seguridad y privacidad, se toman en cuenta los estudios de Papparelli, en cuanto al diseño de conjuntos habitacionales sustentables; el sistema de umbrales urbanos.

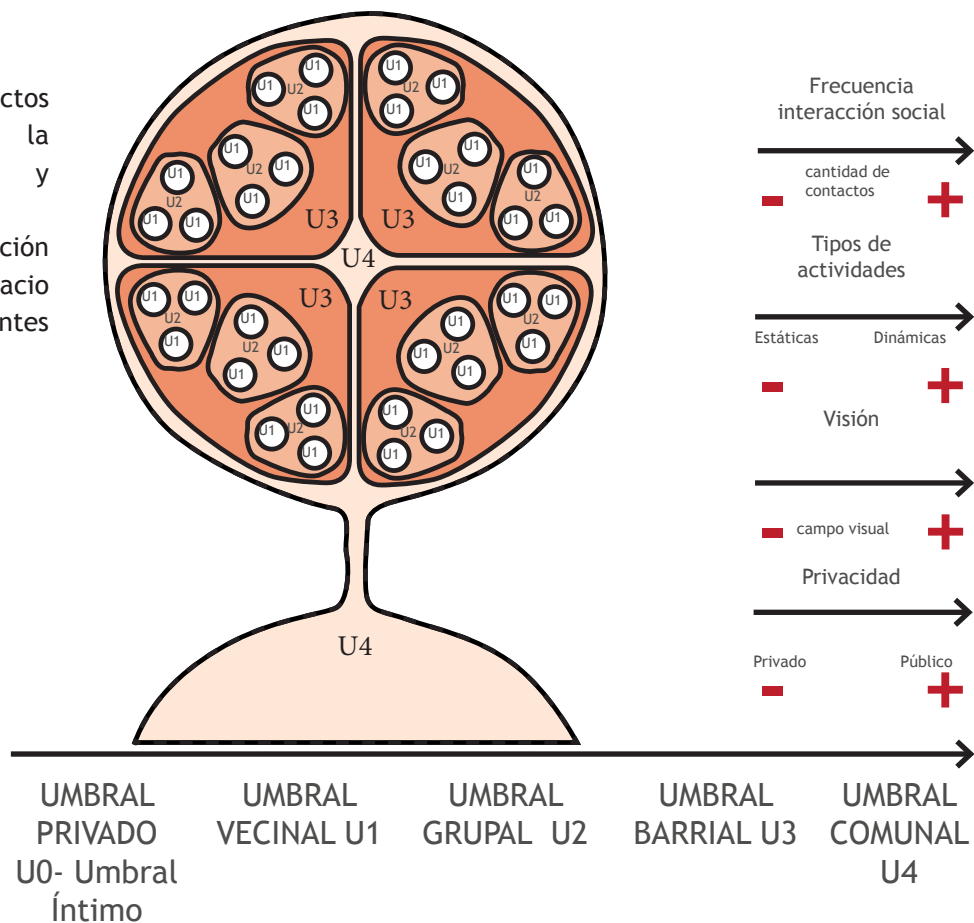
Ese sistema tiene como fin de minimizar los efectos negativos de la urbanización y potencializar aquellos positivos a partir de la apropiación social del espacio, considerando que la identificación de los habitantes con determinados espacios de uso corriente, garantiza el compromiso social respecto a las condiciones de uso y mantenimiento.

Los espacios entre umbrales urbanos se pueden considerar conformados según el grado de complejidad creciente como también creciente en su escala espacial. Sus tamaños se incrementa de acuerdo a la jerarquía propia de cada uno de estos según:

- Frecuencia de interacciones sociales: de menor a mayor cantidad de contactos.
- Tipos de actividades: desde las estáticas a las dinámicas.
- Visuales: de menor a mayor campo visual (cercanas, medianas o profundas)
- Privacidad: de menor a mayor grado.
- Condiciones espaciales de los sistemas en relación a la vivienda

El sistema de umbrales trabaja en un umbral íntimo o privado (U0), referido a la vivienda misma; un umbral urbano o vecinal (U1) incluye al edificio o conjunto de viviendas pequeño, endonde están los accesos principales de las viviendas, pasajes o accesos a edificios; un umbral Urbano o Grupal (U2) que pertenece al espacio comunitario en que confluyen dos o varios umbrales U1, correspondiendo a espacios peatonales, espacios de encuentro, etc, y finalmente el umbral Urbano o Barrial (U3), que es la agrupación de los umbrales U2.

Minimizar efectos negativos de la urbanización y potencializar la apropiación social del espacio en diferentes escalas.



Sistema de Umbrales Urbanos. Fuente: Elaboración propia en base a Papparelli & Kurban (2007)

En modo de resumen explicativo, los sistemas umbrales se consideran como espacios de agrupaciones de las diferentes escalas de la vivienda, lo cual permite una apropiación parcial en diferentes grados del habitante y que en diferentes frecuencias permite una mayor identidad, seguridad y protección del conjunto habitacional. Lo principal que se considera es la conformación de vecindarios, un elemento vivo y organizativo que potencializa la vida en comunidad, que no solo es comprendido por el volumen de edificios y viviendas, sino que también considera en diferentes grados al espacio público, servicios y equipamientos comunitarios determinados, como se muestra en esquema anterior.

VIII PROPUESTA

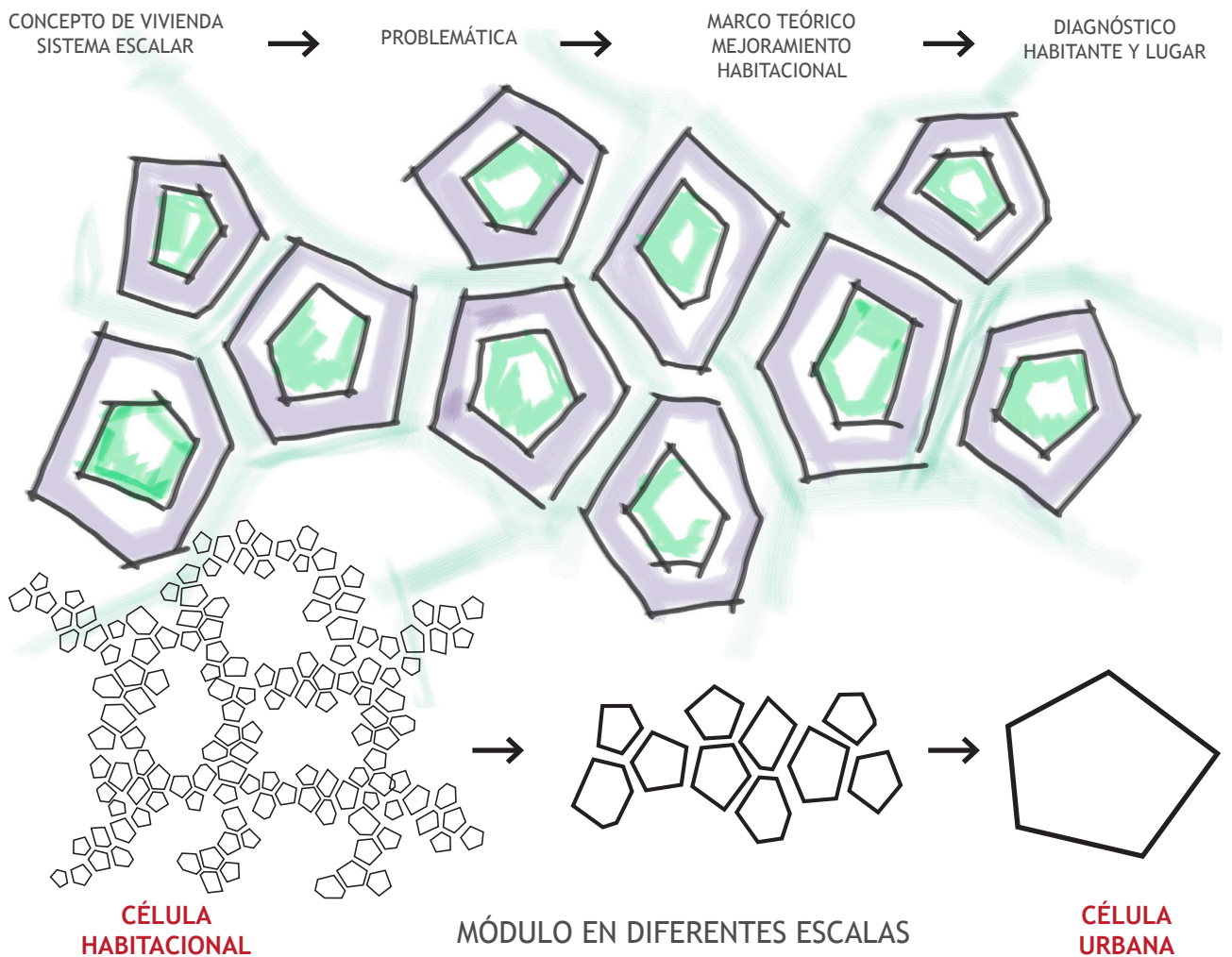
DESDE LA CÉLULA URBANA A LA HABITACIONAL



8.1. Concepto

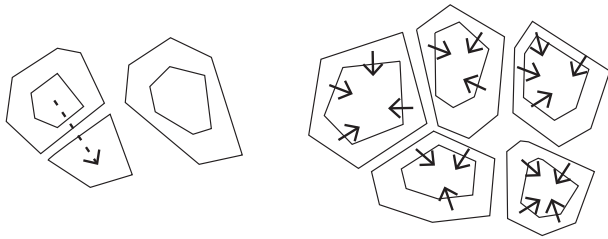
Con el fin de orientar la conceptualización de la vivienda y llevar a cabo el proceso del diseño habitacional, ¿Qué aspectos de la vivienda se pueden y se deben medir o valorar?. La abstracción de este elemento nos permite entenderlo no como un producto terminado e invariable, sino más bien como un “organismo vivo”, que presenta un continuo proceso de evolución, manteniendo una identidad, que corresponde a la relación entre el aspecto físico y el sujeto humano.

Por esta razón se define el concepto de vivienda y del conjunto habitacional como una célula habitacional y urbana respectivamente.

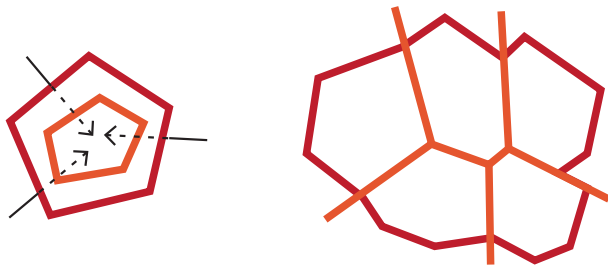


Esquemas de propuesta, desde la célula urbana a la habitacional. Fuente: Elaboración propia.

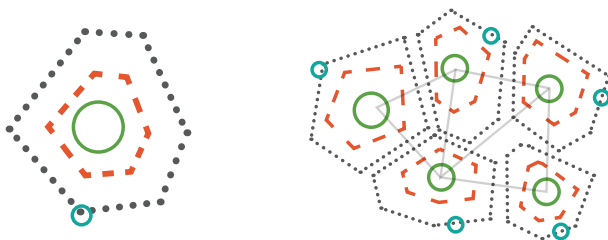
VIVIENDA COMO UN SER VIVO, CRECIMIENTO Y FLEXIBILIDAD PARA HACER PROPIO UN LUGAR



MEMBRANA PROTECTORA ENTRE LO PÚBLICO Y LO PRIVADO



SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS SUSTENTAN CONJUNTO DIVERSIDAD DE ELEMENTOS (EQUIPAMIENTOS, TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA) PERMITEN DAR IDENTIDAD AL LUGAR



Esquema elementos de la célula. Fuente: Elaboración propia.

Apropiación del lugar

La célula tiene la capacidad de crecimiento, de apropiación de un lugar. La célula al vivir en conjunto a otras células no puede crecer sin límites, sino que está restringida por un medio que la rodea, como por otras células vecinas, por esto existe una protección y contención que no afecta su propio crecimiento al del medio que la rodea.

Membrana

La célula tiene una membrana protectora, la cual protege tanto del exterior como del interior ante el medio ambiental o social que lo rodea, y permite la formulación de espacios interiores. Esta membrana no puede ser sólida, sino que es permeable, restringe el ingreso de situaciones de acuerdo a su ubicación tanto de orientación solar, ventilación, como vistas y vigilancia de los espacios colindantes.

Además la membrana corresponde a un elemento formal circundante en torno a un núcleo, lo que en términos prácticos, permite una relación (control visual) hacia el exterior como al interior, consolida al vecindario y genera agrupaciones que potencian la comunicación entre los vecinos con un contacto frente a frente.

Diversidad

Los elementos de la célula en las diferentes escalas son diversos de acuerdo a las tipologías como a tipos de servicios y equipamientos que se proyecten. Además la diversidad se expresa con elementos formales, llenos y vacíos que permiten generar diferentes situaciones, terrazas, espacios públicos, accesos, entre otras cosas que ayudan a la identificación del conjunto. La diversidad de elementos permite autosuficiencia de la agrupación de células.

8.2. Programa

Ante el diagnóstico del lugar y usuario realizado se define un programa de acuerdo a la problemática del lugar y necesidades de las familias. Para esto se estudiaron documentos como “Urban Street Design Guide” (Officials, 2013), al documento “Las formas de la densidad residencial, el caso del Gran Santiago, Chile”, el decreto DS 49 que define normativa, espacios y áreas mínimas para el diseño de conjuntos habitacionales.

Propuesta programática Célula Urbana

Ante el déficit demostrado se propone a nivel de conjunto habitacional un programa para las diferentes agrupaciones existentes etarias. Para esto se propone un mejoramiento del equipamiento vecinal existente.



Servicios y equipamientos

Micro centro barrial:

Centro cultural y del adulto mayor, talleres de formación laboral y biblioteca



Equipamiento deportivo rehabilitado, infraestructura necesaria como graderías y camarines.

Rehabilitación de jardines Infantiles existentes.



Mejoramiento y propuesta de nuevas calles y corredores verdes:

Corredores verdes mejorados y propuestos. Incorporación de ciclo vías que unifiquen recorridos existentes.



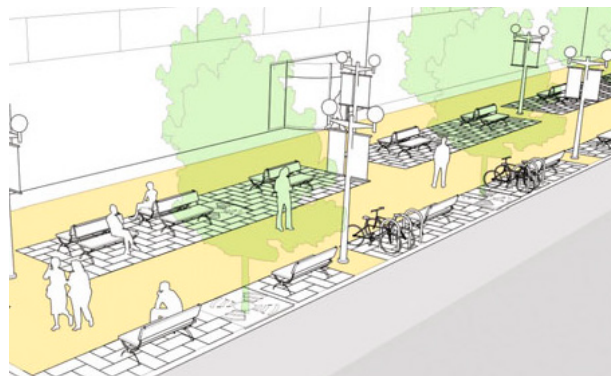
Infraestructura para ferias libres y estacionamientos.



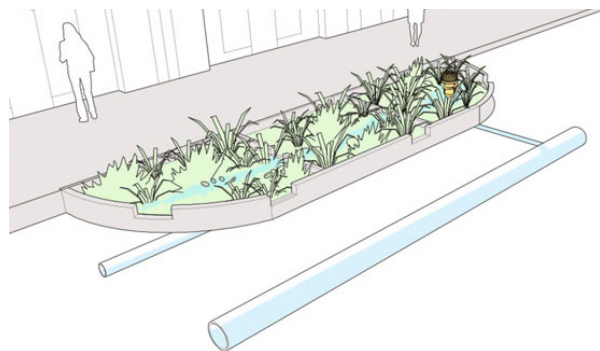
Mobiliario urbano en vías importantes y paseos comunitarios que permitan “paseabilidad” del conjunto, incluyen iluminaria pública, espacios de permanencia equipados con bancas



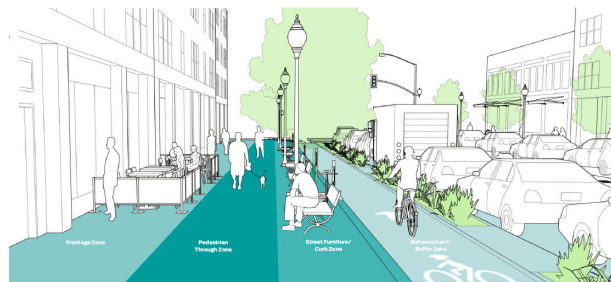
Mejoramiento de vías con Estacionamientos y mobiliario.



Mejoramiento de espacios públicos.



Incorporación de plantas en platabanda.



Paseos peatonales, mobiliario urbano y ciclo vías.
Fuente: Urban Street Design Guide

Propuesta programática Célula de Vecindarios

Densidad

Para definir la cantidad de viviendas que habrá en cada célula, se consideran las densidades brutas máximas y mínimas que entrega el Plan Regulador. Sin embargo, también es importante considerar los estándares que permitan una ciudad compacta, el uso sustentable del uso del suelo, como la vitalidad urbana. De acuerdo al documento de “Las formas de la densidad residencial, el caso del Gran Santiago, Chile” (Vicuña del Río, 2015), Allan Jacobs (1985) que plantea una densidad de 37 viviendas / ha (150 hab/há), en que se permita condiciones interpersonales entre las personas, como una mayor vitalidad urbana. Se plantea una densidad promedio de 220 hab/há, es decir, 55 viv/há.

Espacio público

Cada vecindario tendrá una propuesta programática de jardineras como patios públicos que estarán a cargo de las mismas familias que viven en el lugar. Además se incluyen juegos infantiles y espacios de permanencia que permita la incorporación de diferentes grupos etarios en un mismo espacio, generando la integración vecinal.

En la conformación de dos vecindarios se propone incorporar un espacio comunitario (sede vecinal) con una sala multiuso incorporada en el diseño del conjunto, como espacios para la recreación con quinchos y máquinas de ejercicio.

La sala multiuso se regirá por la normativa actual para las viviendas social, con mínimo de 0,6 m² por vivienda, es decir un mínimo de 45 m² para los dos vecindarios.

Propuesta programática Célula Habitacional

Tipologías

Ante las diferentes características del usuario y la muestra sacada de la encuesta realizada se definen 4 tipologías de vivienda, todas consideran futura ampliación en donde cabe un posible dormitorio y baño.

Grupo Familiar sin integrante con Movilidad reducida:

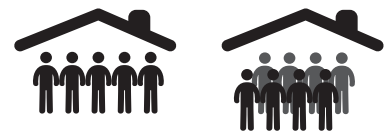
1. Tipología de 3 a 5 integrantes

Estar-comedor- 1 baño/cocina - 2 Dormitorios - 1 posible ampliación



2. Tipología de 5 a 8 Integrantes.

Estar-comedor- 1 baño/cocina - 3 Dormitorios - 1 posible ampliación



Grupo Familiar con integrante con Movilidad reducida:

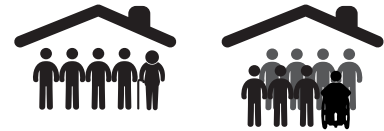
3. Tipología de 3 a 5 integrantes.

Estar-comedor- 1 baño - 1 cocina - 2 Dormitorios - 1 posible ampliación



4. Tipología de 5 a 8 integrantes.

Estar-comedor- 1 baño - 1 cocina - 3 Dormitorios - 1 posible ampliación



Se define un conjunto habitacional con viviendas tanto plurifamiliares (edificios) como unifamiliares. La idea de incorporar estas dos tipologías es entender que existen necesidades diferentes de las familias y se debe dar prioridad a unas respecto mayor cantidad de m². Además la idea fundamental es que haya una diversidad formal del proyecto, edificios de dos, tres o cuatro pisos que respondan ante las diferentes tipos de calles que existen.

Las viviendas plurifamiliares comprenden a todo tipo de grupo familiar. En el primer piso incluye patio privado hacia el centro del vecindario. Además las viviendas que incluyen a familias con movilidad reducida se ubicarán en el primer piso, de tal manera de comprender el concepto de “accesibilidad” que requiere tanto un adulto mayor como algún integrante con discapacidad.

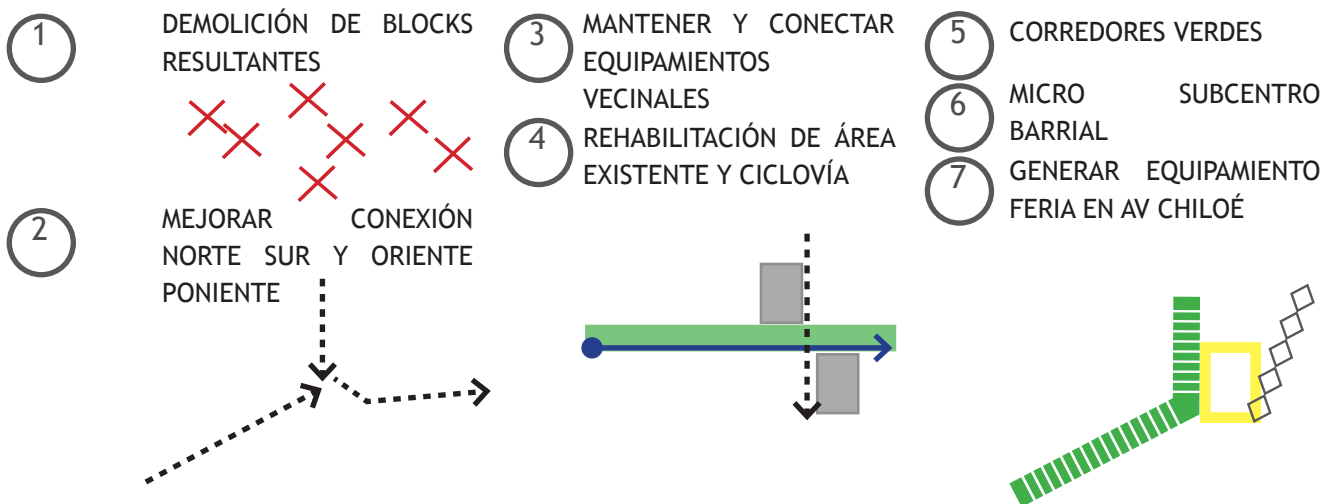
Las viviendas unifamiliares corresponden sólo a los grupos familiares numerosos, e incluyen patio privado.

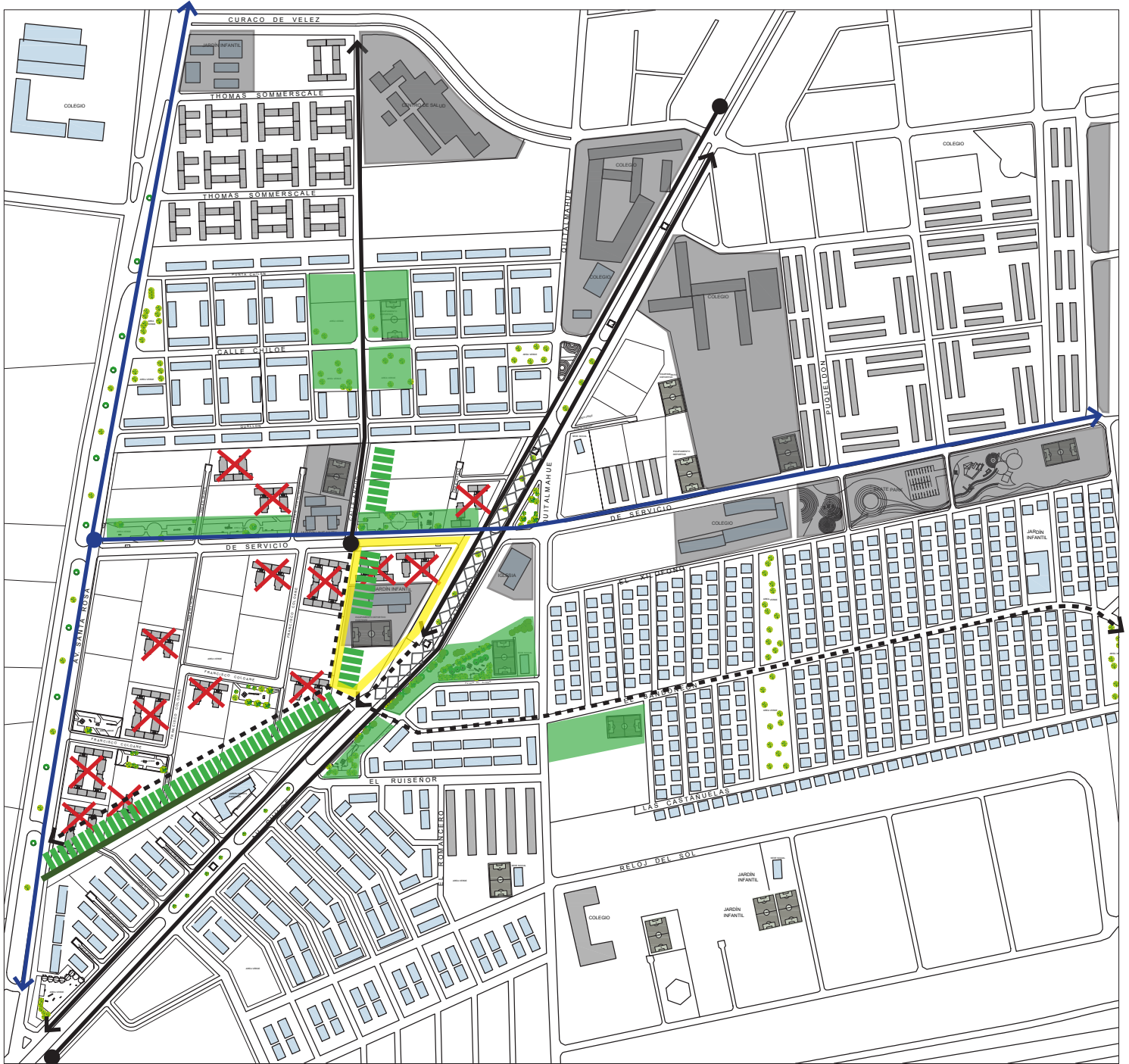
8.3. Propuesta Urbana y Paisajística

Se propone una planificación urbano-habitacional para la remodelación del Conjunto Francisco Coloane.

Estrategias de Diseño Urbano

1. Demolición de Blocks existentes debido a la mala calidad constructiva
2. Unificar Conjunto habitacional con vía de tránsito rápido que conecte de Norte a Sur, y a la vez unifique los equipamientos vecinales existentes con las villas hacia el Norte y Consultorio. Definir vía de tránsito rápido que conecte Oriente Poniente hacia el sur del conjunto conectando con el resto de las villas del sector. Generar continuidad de vía Chiloé que se encuentra interrumpida en dirección hacia el sur.
3. Mantener y conectar equipamientos vecinales.
4. Mejorar vía de Servicio incluyendo rehabilitación de área verde existente, incorporar ciclo vía que conecte Av. Santa Rosa con futuro centro cívico de Oriente a Poniente
5. Proyección de corredores verdes conectores de equipamientos vecinales, áreas verdes existentes y nuevos vecindarios. Mejorar borde sur del conjunto con paseo mirador en borde del talud.
6. Proyectar micro centro barrial con servicios y equipamientos.
7. Incluir equipamiento de feria y estacionamientos en Av. Chiloé



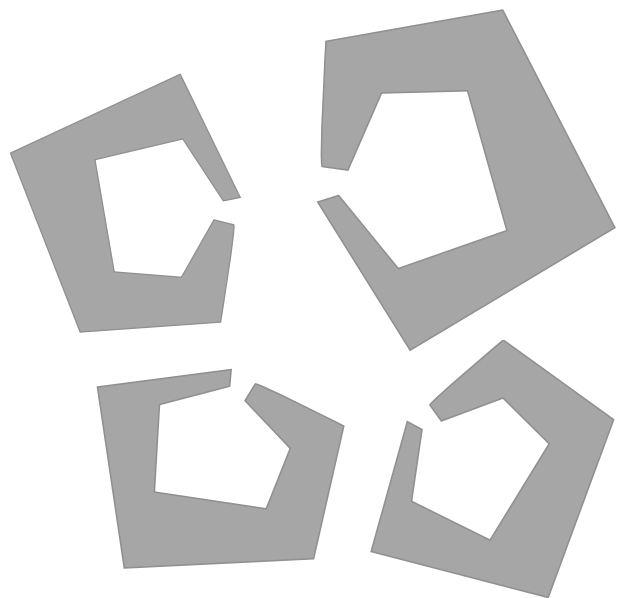


Estrategias de diseño urbano. Fuente: Elaboración propia.

Agrupación

Lo que se quiere expresar con vecindarios que morfológicamente se distribuyan de manera grupal. Para esto la estrategia utilizada fue generar un módulo o motivo que tenga la capacidad suficiente para poder ser intervenido y generar variaciones de acuerdo al terreno y considerar parte de las calles existentes.

Para conseguir vecindarios protegidos se decide delimitarlos con la misma construcción y volumetría conformada por la agrupación de viviendas y como parte del concepto de membrana de la célula.



Recorridos

Cada vecindario contiene vías de tránsito lento, pasajes comunitarios con mobiliario urbano y estacionamiento que permiten la accesibilidad directa de los vehículos al acceso de las viviendas.

Además se definen recorridos peatonales similares por vecindario que permite la comunicación con los otros sectores del conjunto habitacional.

Se considera el índice de estacionamientos mínimo permitido por la normativa, 0,5, de tal manera de que el espacio no se vea sobrecargado de vehículos, priorizar el espacio público para el transeúnte, e incentivar el uso de otros medios de transporte, tales como el transporte público como las bicicletas.

De esta manera se incluyen estacionamientos de bicicletas conectados con los caminos peatonales exteriores como internos.



Espacio público

Cada vecindario tiene incorporado jardineras que configuran un límite tanto para las viviendas, controlando el crecimiento y tomas de terrenos por parte de las familias, como del espacio comunitario. Éste se caracteriza por generar en centro espacios de encuentro, permanencia, observación y sociabilidad.

El espacio de sala multiuso se define como un lugar protegido en que se formalicen reuniones, celebraciones, espacios laborales, etc. Este lugar es un punto de encuentro entre dos vecindarios, de tal manera de formar un espacio de apropiación entre la escala del vecindario y el conjunto

habitacional. De esta manera, con más familias a cargo se puede mantener de una mejor manera. El punto de la sala multiuso, como se muestra en la planimetría, es un punto central de acceso desde el exterior al interior para los vecindarios que lo componen.

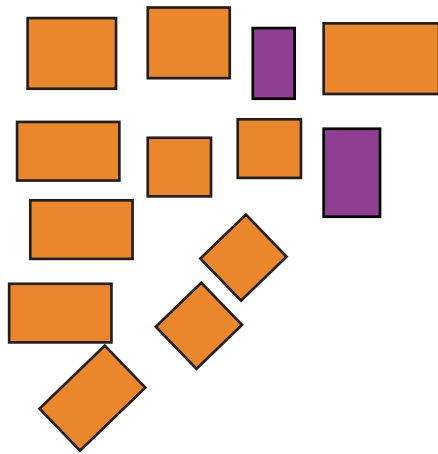
Finalmente, todos los vecindarios están comunicados a partir de algún tipo de corredor verde.



Conjunto de Viviendas sociales Vivazz, Mieres, España / ZIGZAG Arquitectura (2010).

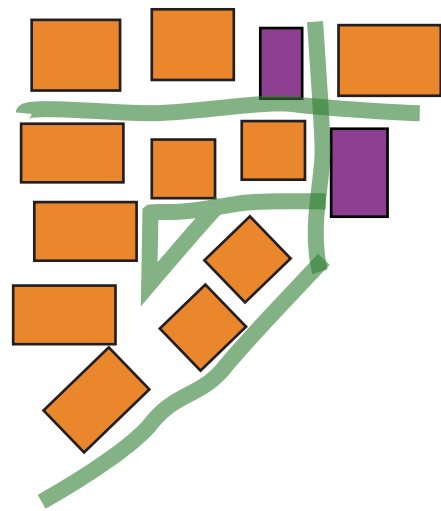
1

DIVISIÓN DE TERRENO EN ÁREAS SIMILARES PARA ZONA RESIDENCIAL



2

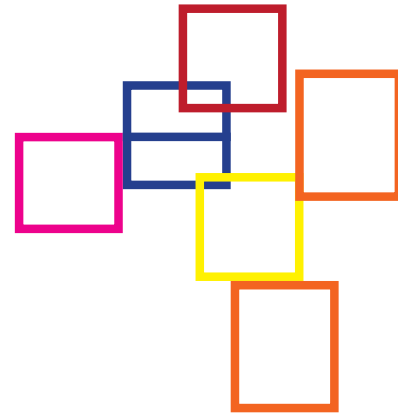
CONECTAR TODOS LOS VECINDARIOS CON CORREDORES VERDES



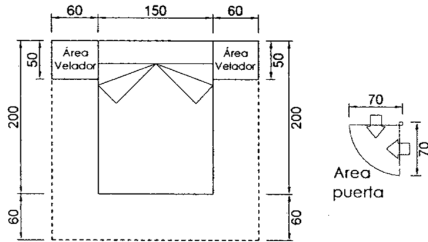
Estrategias de diseño del conjunto. Fuente: Elaboración propia.

8.4. Propuesta arquitectónica general

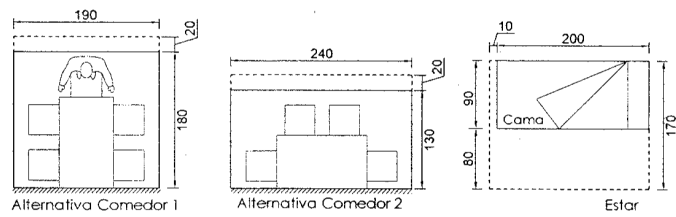
En cuanto al proyecto de vivienda social se estudia el “Cuadro Normativo de Proyectos Habitacionales y Tabla de Espacios y Usos mínimos para el mobiliario” del MINVU, el cual facilita el proceso de cabida de los recintos, e incluye diferencias en m² con respecto a las viviendas para familias con integrantes con discapacidad y movilidad reducida.



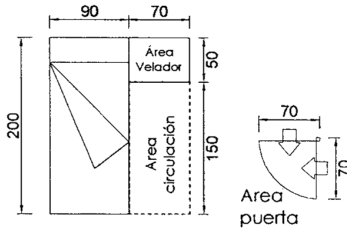
DORMITORIO PRINCIPAL



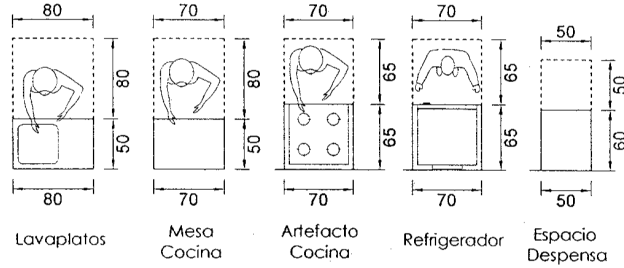
ESTAR COMEDOR



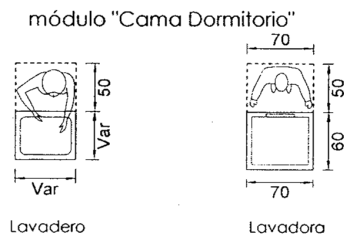
SEGUNDO DORMITORIO



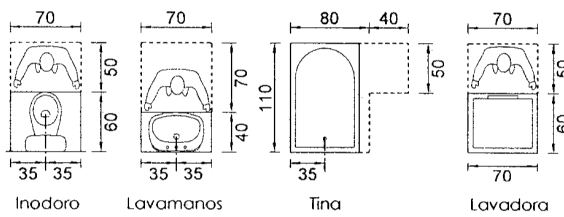
COCINA



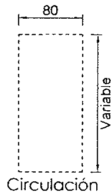
LOGIA



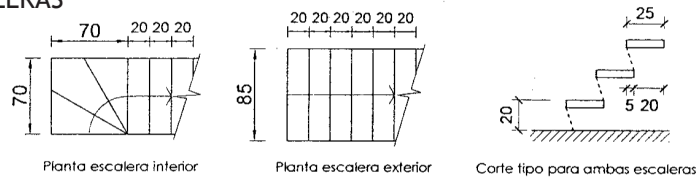
BAÑO



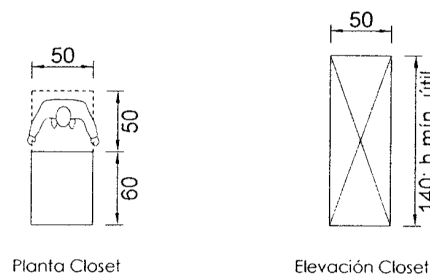
CIRCULACIONES



ESCALERAS

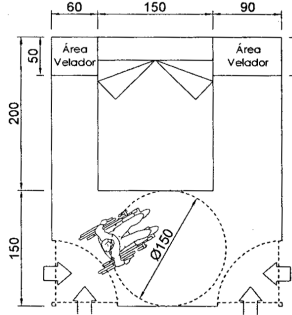


CLOSETS

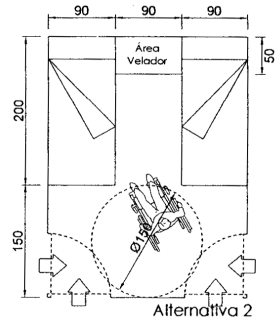


Cuadro Normativo de Proyectos Habitacionales y Tabla de Espacios y Usos mínimos para el mobiliario. Fuente: MINVU (2015)

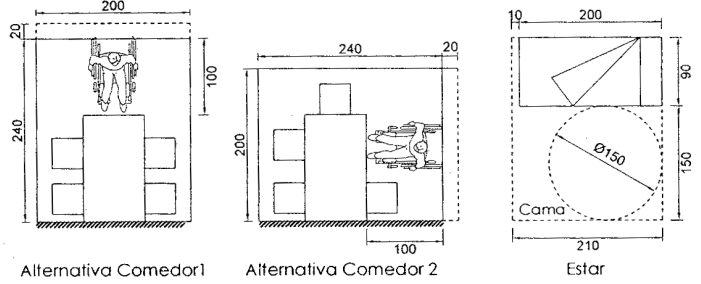
DORMITORIO PRINCIPAL



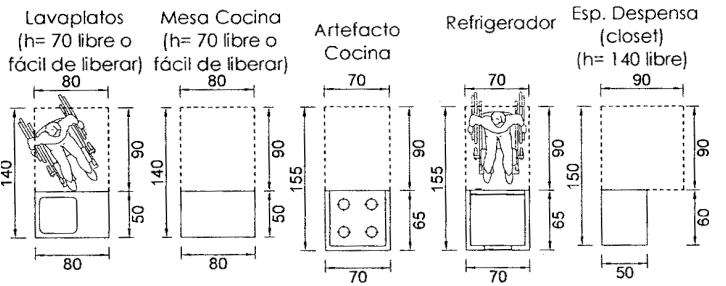
SEGUNDO DORMITORIO



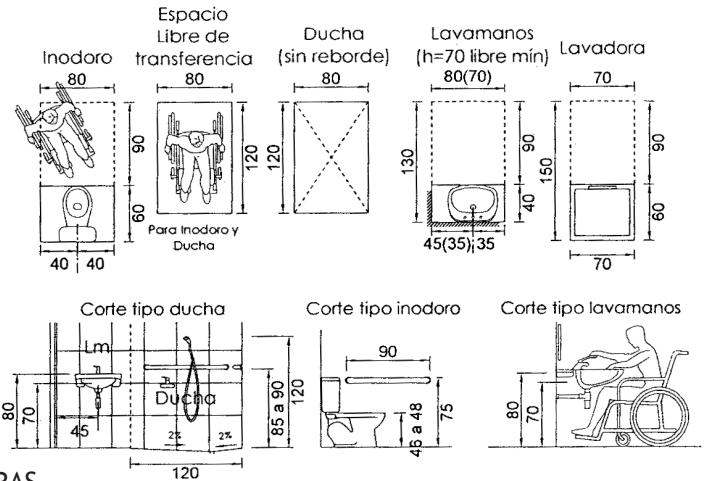
ESTAR COMEDOR



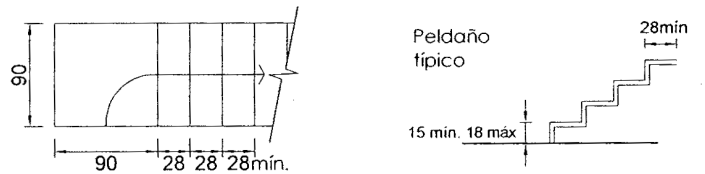
COCINA



BAÑO



ESCALERAS



Cuadro Normativo de Proyectos Habitacionales y Tabla de Espacios y Usos mínimos para el mobiliario. Disposiciones especiales para viviendas que apliquen subsidio para personas con discapacidad. Fuente: MINVU (2015)

Módulos del habitar

A partir del entendimiento de la composición que tienen los recintos de una vivienda y las acciones que se realizan en ella, se toma como estrategia considerar módulos del habitar.

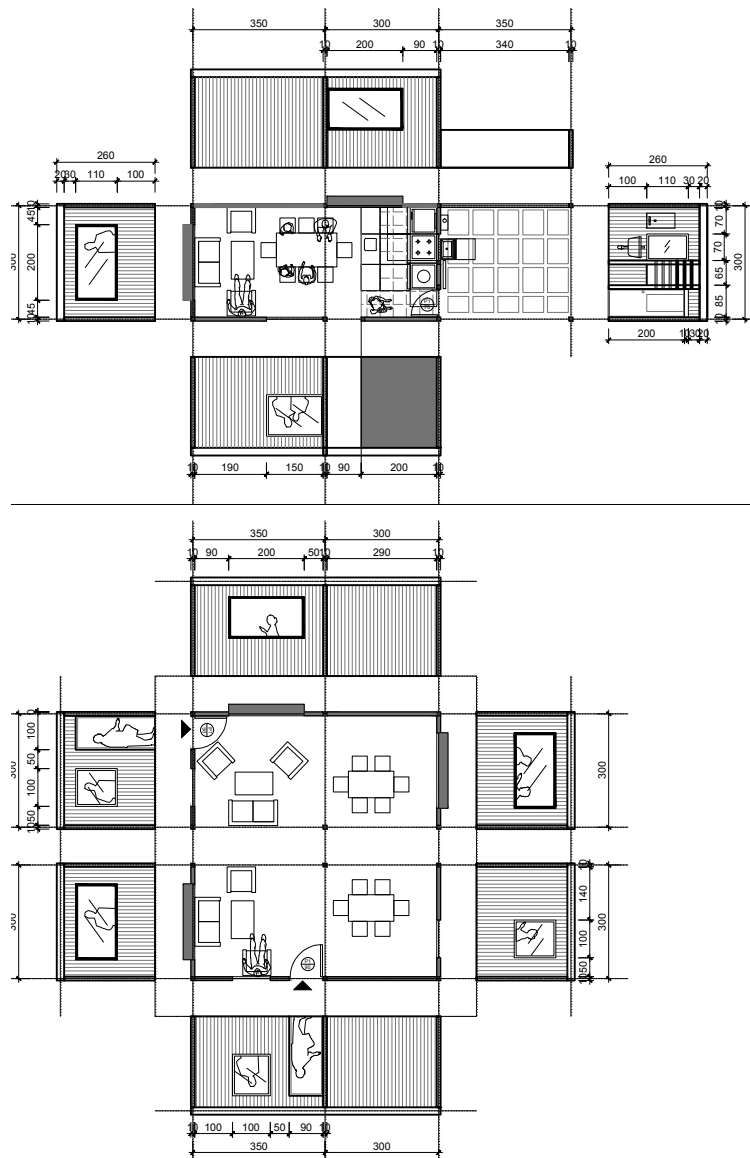
Los módulos miden 3 x 3 metros y 3,5 x 3 metros. El estudio de los módulos y sus dimensiones son a partir de la cabida del mobiliario y espacios mínimos, como también la consideración de recintos flexibles, con capacidad de modificación.

Se definen tres tipos de módulos:

1. ESPACIOS DE REUNION:

Módulos del Estar Comedor:

Espacio conformado por una área amplia y flexible, tiene ingreso por al menos una de sus caras iluminación natural directa⁷. La idea principal es considerar este espacio como el área de encuentro, el espacio interconector con los demás recintos y el acceso principal a la vivienda. Al estar conformado por dos recintos, se consideran dos módulos, uno cuadrado y otro rectangular. Además puede tener vista hacia el interior del vecindario como hacia la calle exterior, con la idea de que los accesos permitan movilidad de las familias, control visual, y con esto mayor seguridad.



Al hablar de iluminación natural, en el proyecto está la búsqueda de la mejor situación para los recintos, por lo que se refiere a que tengan ventanas orientadas hacia el Oriente, Norte o Poniente.

2. ESPACIOS DE SERVICIOS:

Módulos de Baño, Cocina, Logia y Terraza:

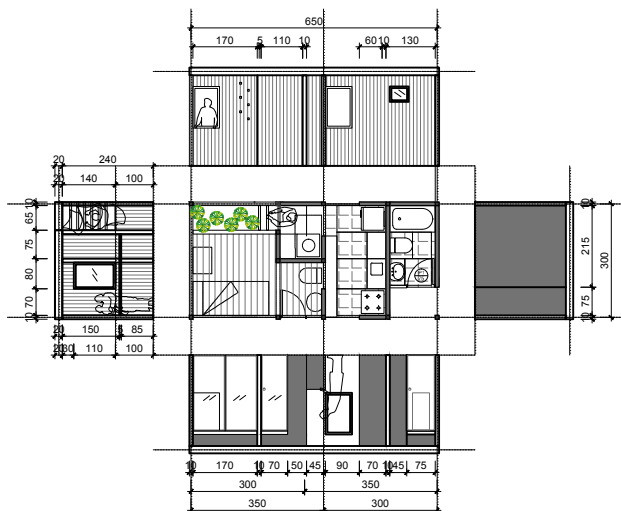
Espacio conformado por la zona húmeda y por la terraza, la cual es la futura posible ampliación, que considera a un dormitorio pequeño y baño. El sector de la zona húmeda puede ir orientada hacia cualquier dirección, prevaleciendo el sector sur para privilegiar al resto de los recintos de la iluminación natural. Es un elemento fijo que se comunica hacia los pisos inferiores o superiores en un eje se zonas húmedas, de tal manera de economizar en las instalaciones de agua potable y alcantarillado.

La terraza debe tener considerada iluminación natural obligatoria, al pensar que a futuro es un dormitorio.

Este módulo está conformado por dos recintos, en un módulo cuadrado están la cocina y baño, y en el rectangular, la logia y Terraza, el que es un espacio vacío (espacio de apropiación).

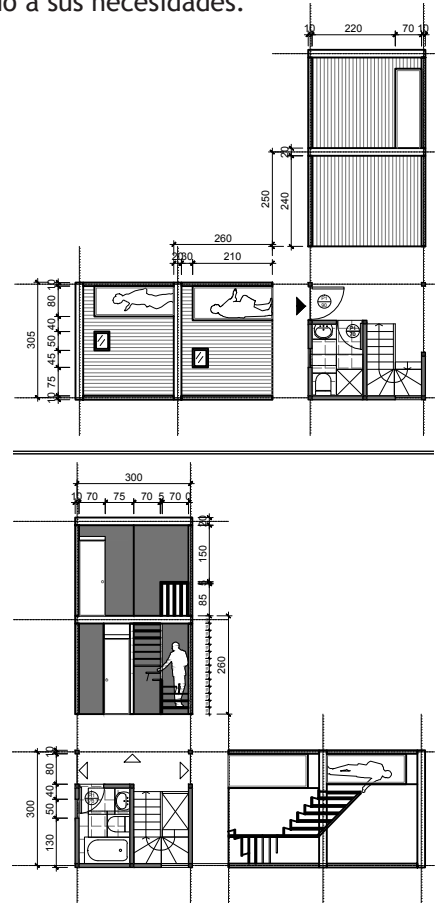
Este Módulo está conectado directamente con el Modulo de Estar Comedor.

Además este recinto también es equivalente para el uso de una cocina para personas con movilidad reducida, en donde se pueda hacer uso de la silla de ruedas en el interior, en conjunto a la terraza. (No incluye el baño)



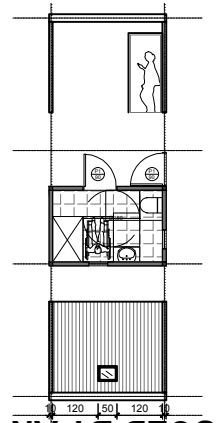
Módulo de Circulación horizontal, vertical y baños:

Espacio conformado por dos módulos cuadrados que están superpuestos y conforman al eje de escaleras y de dos baños para las familias numerosas de acuerdo a sus necesidades.



Módulo Baño discapacitado:

Espacio conformado por un baño en que se permita el uso de la silla de ruedas en el interior, para las familias que tengan un integrante con movilidad reducida.

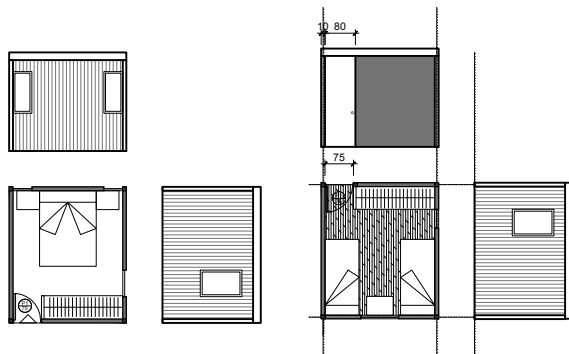
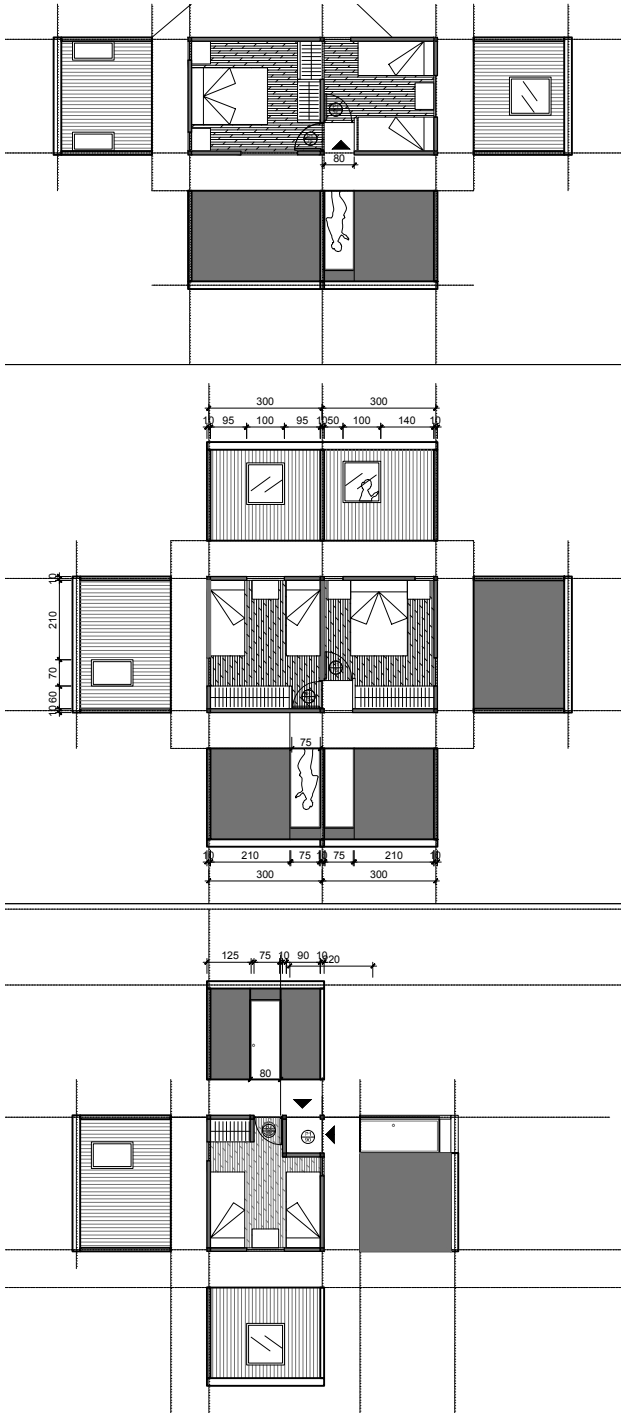


3. ESPACIO DE DORMITORIO

Módulo de Dormitorio:

Espacio conformado por un espacio vasto en que caben dos camas de una plaza o una cama matrimonial, y un amplio closet que va desde la puerta al muro. Este módulo puede ir configurado en la asociación de dos módulos rectangulares, o de uno cuadrado y un rectangular. La idea es ubicar dos dormitorios juntos y considerar la posición más favorable de los muebles para la ubicación de las ventanas. Es un espacio que debe tener si o si iluminación natural.

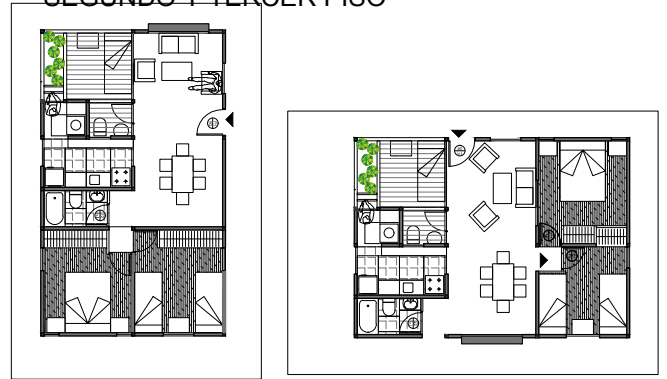
Este módulo también considera el uso de silla de ruedas en el interior para familias con movilidad reducida.



Tipologías

Dentro de las 4 tipologías que se establecieron, se definen diferentes posibilidades para definir la vivienda. Estas se adecúan a los criterios de orientación establecidos anteriormente, y permiten generar diferentes fachadas, volumetría de llenos y vacíos, ordenamiento formal del conjunto, y con esto, entender la vivienda como una suma de módulos que generan un escenario diverso.

VIVIENDA PLURIFAMILIAR 1 A 4 INTEGRANTES SEGUNDO Y TERCER PISO

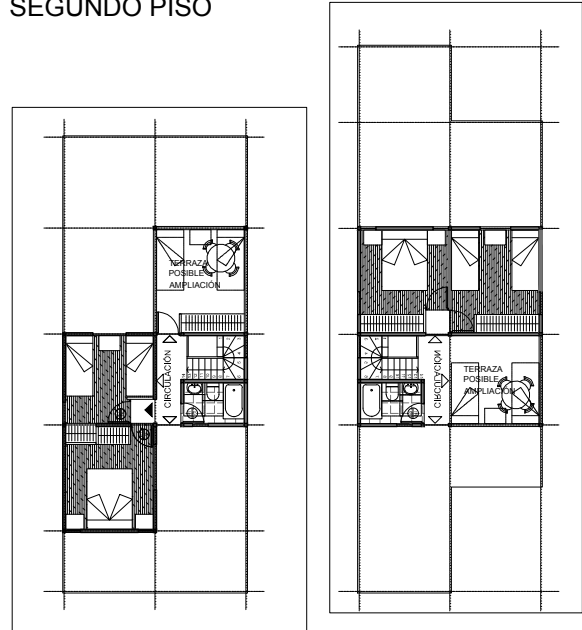


VIVIENDA UNIFAMILIAR / 5 A 9 INTEGRANTES

PRIMER PISO

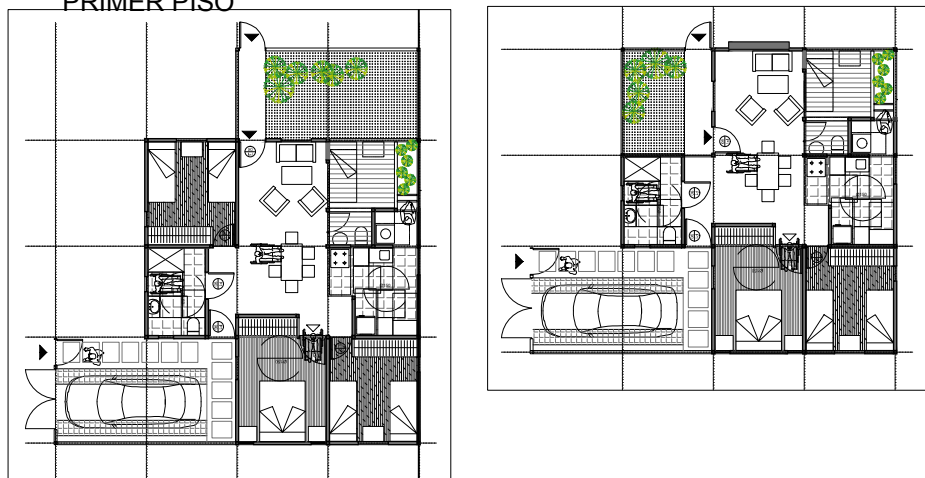


SEGUNDO PISO



VIVIENDA PLURIFAMILIAR MOVILIDAD REDUCIDA 5 A 9 INTEGRANTES

PRIMER PISO



Tipologías; Combinaciones posibles. Fuente: Elaboración propia.

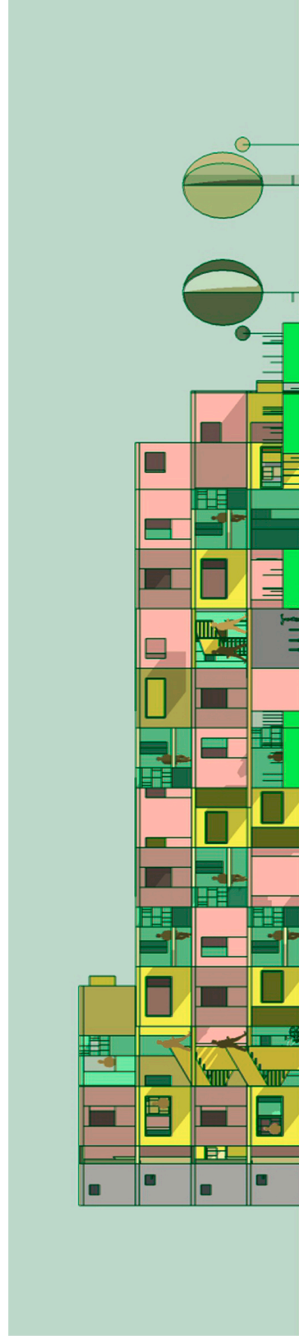


Planta vecindario

ELEVACION NORTE (CALLE DE SERVICIO)



ELEVACION PONIENTE (AV. SANTA ROSA)



ELEVACION SUR (PASAE INTERIOR CELULA)





Imágenes Objetivo

8.5. Propuesta Gestión

Financiamiento

Como ya se mencionó anteriormente, la gestión del proyecto será a partir del Programa Segunda Oportunidad, el cual les entregará a las familias un subsidio de 700 UF para comprar en cualquier parte del país. Para las familias que quieran quedarse, como para las familias allegadas y para la posterior continuación de la desdensificación, se propone la ejecución del proyecto por parte de un privado (EGIS O CONSTRUCTORA) en base a Construcción de Nuevos Terrenos; se ejecutará el proyecto en diferentes etapas. El mandante corresponde al SERVIU, quien donará los terrenos obtenidos luego de la demolición de los blocks.

TERRENO COSTO 0

La venta de la vivienda podrá ser ejecutada directamente, o luego del proceso convencional en que se forme un comité de vivienda y postular el proyecto.

Actualmente la demanda certera corresponde a 408 familias en que se les entregarán las 700 UF, y 41 familias allegadas, en total 449 familias.

Subsidio

El proyecto se financia con el subsidio para las familias de Sectores Vulnerables, DS 49, programa destinado a las familias sin vivienda, que viven en situación de vulnerabilidad social y económica.

Opciones de subsidio	Valor máx. de la vivienda *	Monto máx. de subsidio *	Ahorro mínimo
Compra	950 UF	desde 314 UF hasta 794 UF	10 UF

Subsidios complementarios

Subsidio de Localización:

El proyecto cuenta con todos los requisitos, está ubicado en una área urbana, los terrenos deslinda con una vía local o de rango superior, tiene establecimientos de educación a menos de 1000 m, establecimiento de salud primaria a menos de 2500 m, vías de transporte público a menos de 500 m, y las familias provienen de la misma comuna.

+ 200 UF

Subsidio incentivo y premio ahorro adicional:

+ 30 UF

Subsidio de densificación en altura:

El proyecto cumple con los requisitos, contiene más de 3 pisos (es permitido en viviendas de dos pisos cuando cumple con el objetivo de densificar).

- Construcción en Nuevos Terrenos: 100 viviendas/ha

- Se trata de un condominio acogido a la Ley n° 19.537 de copropiedad inmobiliaria.

- Superficie edificada y habitada no inferior a 55 m², e incluye a los recintos de dormitorio principal, segundo dormitorio y tercer dormitorio proyectado como mínimo.

- Además como el proyecto está construido en una comuna de más de 40.000 habitantes, en Puente Alto, y cumple con subsidio de localización, se incrementa 40 UF.

+ 150 UF

Subsidio por Grupo familiar:

- Cuando el grupo familiar esté compuesto por 5 o más miembros

+ 70 UF

- Cuando en un grupo familiar de 4 o más integrantes existe un Adulto mayor.

+ 70 UF

Subsidio de discapacidad:

Cuando la familia tiene un integrante con discapacidad registrada. El proyecto incorpora los espacios mínimos.

+ 80 UF

Subsidio de Equipamiento y Espacio público:

Para proyecto de Construcción en Nuevos Terrenos para la ejecución de equipamiento, áreas verdes o espacios públicos.

+ 20 UF

En resumen:

Tipo de subsidio	Monto para todos (UF)	Monto mayor por Tipo de Grupo Familiar
Sub base. Construcción en Nuevos Terrenos	330 UF	
Sub de Localización	200 UF	
Sub ahorro	30 UF	
Sub de densificación en altura	150 UF	
Subsidio por grupo familiar		70 UF
Subsidio por discapacidad		80 UF
Subsidio de Equipamiento y espacio público	20 UF	
MONTO TOTAL	730 UF	810 UF aprox.

Para aumentar el financiamiento del proyecto también se cuenta con el apoyo del Plan Maestro de Bajos de Mena, que gracias a MINVU y otros Ministerios, como también el Municipio, son actores que participan, por lo que la planificación urbana estaría a cargo de estas entidades con el fin de financiar, ejecutar y mantener en el tiempo la propuesta, aspirando al mejor funcionamiento como al cambio de imagen del sector de Bajos de Mena.

IX REFLEXIONES

- Proceso de título como una defensa de una tesis.

Considero que dentro de las correcciones realizadas en conjunto al profesor de título, fue fundamental el apoyo e impulso por parte del docente de incentivar a sus alumnos a defender una tesis respecto a una problemática y por esto el desarrollo del proyecto se ve reflejado en la investigación anterior que muestra esta memoria.

- La fundamentación teórica llevado al diseño.

Como estudiante de arquitectura en donde he definido un camino de interés en cuanto a la vivienda social, me ha acercado al Instituto de Vivienda en diferentes aspectos, ya sea como estudiante en seminario, practica y trabajos remunerados, en donde siempre se ha considerado como un espacio de reflexión e investigación fundamental en la Universidad de Chile. Por esto, tanto profesores como bibliografías de la institución me han entregado los conocimientos teóricos que no siempre se consideran al momento de diseñar en el espacio de taller. Esto se toma como una crítica a la misma institución, dado que no se integran los conocimientos a los estudiantes hasta recién el momento de egreso, siendo que son la base para el proceso de diseño, como también del mismo quehacer del arquitecto en donde la vivienda colectiva es un tema recurrente y casi obligatorio de trabajar.

- Estudio de normativas y estándares con el fin de mejorar la calidad del proyecto habitacional. El proceso de estudio de los espacios mínimos se toma como un avance al momento de diseñar, ya que gracias a las herramientas ya existentes que entregan las normativas y decretos finalmente ayudaron y facilitaron el estudio de los módulos desarrollados. La crítica finalmente va a quienes ejecutan los proyectos de vivienda social, en donde la búsqueda se limita a una sola solución habitacional, mientras que, podrían a partir de la información entregada tener mejores resultados.

Los mismos subsidios habitacionales incentivan a incorporar a los diferentes grupos familiares, sin embargo, el resultado siempre es el mismo.

- Sistematizar la información en la cabida realizada, permitió generar mayor diversidad a partir de algunos pocos elementos, y así hayan muchas más posibilidades de desarrollo. El resultado concluye en poder incorporar a los mismos habitantes en el proceso de diseño de su propio hábitat residencial.

- Nuevas tecnologías como método de avance. Considero que las herramientas que sabemos utilizar en cuanto a modelado, ya sea de dibujo 2D (autocad) o en 3D, permiten que la búsqueda de mayores posibilidades de diseño e intentos para obtener resultados más rápidos para las tipologías. Aunque no se hablo de la materialidad en la memoria, para poder desarrollar bien el resultado del exámen final, se entiende en las planimetrías mostradas que existe una aproximación a un diseño prefabricado o de producción “en masa” que finalmente disminuirá los costos de producción y el tiempo de construcción. El uso de estas nuevas tecnologías en el proceso habitacional que viven las familias, permitirá una solución que cumpla con las normativas de acondicionamiento acústico y ambiental, como también den una solución rápida ante la espera que han vivido. Todo lo que implica el mejoramiento habitacional, en donde la remodelación debe considerar la reubicación temporal de las familias hasta obtener su vivienda nueva.

X BIBLIOGRAFÍA

Aconcagua Inmobiliaria. (2014, Octubre). iaconcagua. Recuperado el día Octubre 29, 2014, from iaconcagua: <https://www.iaconcagua.com/proyectos/jardines-vizcachas-barrio-cordillera>

Alto, A. L. (2002). Ordenanza Local, Plan Regulador Comunal de Puente Alto. Santiago.

Área de Estudios Secretaria Ejecutiva Desarrollo de Barrios MINVU. (2014). minvuciadano. Recuperado el día Mayo 04, 2015, from <http://www.minvuciadano.cl/wp-content/uploads/2014/01/PRESENTACION-RESULTADOS-CATASTRO-DE-CONDOMINIOS-SOCIALES1.pdf>

ATISBA. (2010, Noviembre). atisba. Recuperado en Mayo 2015, from <http://www.atisba.cl>

CEHU, M. (2009). "Déficit Urbano-Habitacional: una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile. (C. d. Urbanos, Ed.) Santiago, Chile.

Díaz, L., Salfate, V., & Vergara, M. J. (2011). Informe de Política Social. Gobierno de Chile, Ministerio de Planificación.

Gobierno de Chile. (2014). Intendencia Metropolitana. Recuperado en Mayo 10, 2015, from http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/informacion_geografica_2.html

Gobierno Regional Metropolitano. (2015, Marzo). www.planintegralbajosdemena.cl. Recuperado del Plan Integral Bajos de Mena: www.planintegralbajosdemena.cl

Habiterra. (2009). Plan de rehabilitación Integral de Bajos de Mena y Reconversión del polígono el Volcan II. Santiago.

Haramoto, E. (1998). Conceptos básicos sobre vivienda y calidad. Santiago: INVI.

Haramoto, E., Moyano, E., & Kliwadenko, I. (1992). Espacio y Comportamiento. Santiago, Chile: CEDVI.
Harvey, D. (2012). Ciudades Rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. In D. Harvey, Ciudades Rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana (p. 20). Madrid - España: Ediciones Akal.

INVI. (2005). Mejoramiento del parque habitacional. Santiago: INVI, FAU, UCH.

Jirón, P., Toro, A., Caquimbo, S., Goldsack, L., & Martínez, L. (2004). Bienestar Habitacional. Guía para un Hábitat Residencial Sustentable. Santiago.

MINVU. (2012). Límites operativos zonas prioritarias, Región Metropolitana.

MINVU. (2014). minvuciadano. Recuperado en Mayo 2, 2015, from <http://www.minvuciadano.cl>

cl/wp-content/uploads/2014/01/Seminario-Catastro-CCSS_-Ponencia-Programas-en-CCSS_FINAL.pdf

MINVU. (2014). Vivienda Social en Copropiedad. Santiago, Chile: MINVU.

Ocampo, S. (2008). Política Habitacional chilena integral. Algunas reflexiones sobre sus limitaciones. Universidad de Chile, Santiago.

Officials, N. A. (2013). Urban Street Design Guide. New York.

Papparelli, A. H., & Kurban, A. (2007). Diseño Urbano Sustentable de Conjuntos Habitacionales. INVI , 22, 53 - 66.

Sepúlveda, A. (2013). Población Cerro Morado - Puente Alto. SERVIU Metropolitano.

Sepúlveda, A. (2013). Población Francisco Coloane - Puente Alto. SERVIU Metropolitano, Santiago.

Sepúlveda, A. (2013). Población Parinacota - Quilicura. SERVIU Metropolitano.

SERVIU Metropolitano. (2014, Septiembre). Plano Seleccionados 2do Llamado.

SERVIU Metropolitano. (2013, Julio 10). Presentación plan de intervención. Santiago, Chile.

SERVIU. (2014). Plan cierre Programa Recuperación de Condominios Sociales: Segunda Oportunidad. Santiago.

Sistema Integrado de Información Territorial. (2013). Biblioteca Nacional del Congreso. Retrieved 2014, from www.bnc.cl

Toro, A., Jirón, P., & Goldsack, L. (2003). Análisis e incorporación de factores de calidad habitacional en el diseño de viviendas sociales en Chile. Revista INVI , 18 (46), 9 - 21.

Universidad Andres Bello, C. d. (2006). 1906/2006 Cien años de política de vivienda en Chile (Primera Edición ed.). (M. J. Castillo, & R. Hidalgo, Eds.) Ediciones UNAB Serie Arquitectura, Serie GEOlibros N° 10.

Vicuña del Río, M. (2015, Enero 07). Las formas de la densidad residencial, el caso del Gran Santiago, Chile. Santiago, Chile.

