

PROTOTIPO DE VIVIENDA COLECTIVA PLURIFAMILIAR

Memoria de título Propuesta de Proyecto Inmobiliario Plurifamiliar

ESPACIO FLEXIBLE COMO RESPUESTA A LAS MUTACIONES DE LA FAMILIA

PROTOTIPO DE VIVIENDA COLECTIVA PLURIFAMILIAR

Memoria de título Propuesta de Proyecto Inmobiliario Plurifamiliar

ESPACIO FLEXIBLE COMO RESPUESTA A LAS MUTACIONES DE LA FAMILIA

INDICE

INTRODUCCION

Resumen

Presentación del Problema

VIVIENDA Y FAMILIA

Vivienda como respuesta del habitar

Familia y espacio domestico

LA FAMILIA DE CLASE MEDIA

Caracterizacion de la familia

Evolucion de la familia de clase media

VIVIENDA DE LA CLASE MEDIA

Vivienda en densidad

Evolucion de la oferta de vivienda

CONDICIONANTES DE LA VIVIENDA DE CLASE MEDIA

Espectro normativo e influencias en el diseño de vivienda

Identificacion de factores potenciales para la propuesta

ESPACIO FLEXIBLE

teorizacion del espacio flexible

Relevancia del espacio flexible en la vivienda

ESPACIO FLEXIBLE EN LA VIVIENDA COLECTIVA

Casos de estudio de espacio flexible

Estrategias de diseño

SAN MIGUEL

Historia

Normativa

CASO

Potencialidades del terreno

Analisis urbano

PROPUESTA

Problemática:

Desarrollo de la vivienda colectiva del sector privado en Santiago de Chile ha impactado en la imagen urbana de las comunas peri centrales alterando el entorno y ofreciendo tipologías de vivienda estandarizadas y rígidas dirigidas principalmente a inversionistas. Al existir una gran desconexión entre los intereses inmobiliarios y quienes terminan habitando estos edificios se ha empujado a la calidad de vida de las unidades habitacionales al límite, reduciendo considerablemente el espacio doméstico y común de los proyectos inmobiliarios.

Temática:

Flexibilidad Espacial como estrategia de diseño para viviendas colectivas multifamiliares

Caso:

Calle Euclides con Homero

Lugar:

San Miguel norte, El Llano.

Programa:

Vivienda colectiva Multifamiliar

INTRODUCCION

El presente documento se enmarca en el proceso final de la carrera de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, donde se postula a la obtención del título de Arquitecto de la Universidad de Chile. Los alcances hechos en la memoria son inferencias y planteamientos que han ido madurando con el tiempo, los cuales en mayor medida corresponden a motivaciones y aprendizajes obtenidos durante el transcurso de la formación académica desarrollados dentro y fuera de la escuela.

Durante este periodo se ha desarrollado una teorización en torno a las familias clase media y la oferta inmobiliaria siendo esta una relación continua de análisis en la transformación de la unidad de vivienda inmobiliaria. Partiendo con una investigación en torno al usuario de interés quienes son las familias de clase media o familia contemporánea que hoy habita en la sociedad y su relación dentro del espacio doméstico, siendo su evolución a través de los años parte importante en como el sector inmobiliario proyecta las viviendas que ofrece al parque habitacional cada año. Si bien esta relación existe, no quiere decir que se traduzca en una mejor calidad de vida para sus usuarios finales, ya que existe una disyuntiva entre quienes producen vivienda y quienes terminan por habitarla. Esto es porque los diseños de los proyectos inmobiliarios están sujetos a una serie de presiones tanto normativas como económicos los que se han abarcado dentro de la actual memoria.

La línea del proyecto a plantear sugiere tomar estas condicionantes, y dentro de las mismas reglas plantear un proyecto viable desde el punto de vista logístico y económico en conjunto de que pueda mejorar la calidad de vida de las familias contemporáneas y al mismo tiempo ser un núcleo de tejido social el cual es un elemento que no está presente en los actuales proyectos inmobiliarios quienes delegan esta responsabilidad a su entorno.

Desde que entramos a la carrera se nos han enseñado a buscar, innovar y plantear nuevas formas de habitar siempre buscando tanto un confort estético como espacial el cual debe estar al servicio de los habitantes, se nos ha brindado una visión del mundo la cual nos ha invitado siempre a desafiar lo establecido o bien replantear el cómo nos aproximamos el proyectar. Es por esto que el tema de la producción de vivienda por parte del sector inmobiliario me parece un tema atractivo de abordar desde el sector académico, debido a que la academia se ha mantenido distanciada en cómo se ha desarrollado y en como están transformando la ciudad.

VIVIENDA Y FAMILIA

La vivienda es una de las problemáticas más relevantes de la arquitectura. Según Heidegger la vivienda forma parte de las construcciones físicas resultantes del acto de habitar, pero a diferencia de las otras construcciones, la vivienda es la construcción con capacidad de brindar alojamiento a las vidas de los habitantes. La búsqueda de cobijo en el mundo es parte de las necesidades del habitar (Lamure, 1980) siendo mediante esta búsqueda de territorio, que al organizarse el humano se procura a sí mismo su vivienda (Bazant, 1981).

Ya que la vivienda es un territorio personal y al mismo tiempo familiar, en un contexto social e histórico determinado (García García, 2005). La arquitectura de la vivienda no es solamente un reflejo, sino que es también una propuesta de habitar, que apuesta a mejorar la calidad de vida de las familias y sus habitantes. La vivienda en términos restringidos debe ser entendida como el lugar físico adecuado que aloja una familia humana, permitiéndole un desarrollo pleno de acuerdo a sus objetivos y aspiraciones. En términos amplios la vivienda no sólo es el “techo”, sino un sistema que además incluye el terreno, la infraestructura y el equipamiento social comunitario según la localización y dentro de un contexto social, cultural, económico, político, tecnológico y físico. La vivienda es también un proceso que incluye entre sus etapas más relevantes la prospección, la planificación, el diseño, la producción, la provisión, el alojamiento y la administración habitacional (Nikishimoto, 1987).

Las formas de vivir hoy por hoy han cambiado con respecto a la concepción originaria, donde la familia patriarcal, familia cristiana o familia industrial era un estándar promovido tanto por las instituciones religiosas como por el estado a lo largo de la primera parte del siglo XX como una estrategia para combatir la falta de vivienda y a su vez construir la ciudad. Donde se separaban los roles de género como una forma homogeneizar los espacios y dividirlos en masculino para el trabajo y en femenino para el cuidado de la familia (Valdés, 2007). De esta manera estandarizar el espacio doméstico servía al propósito de ayudar a las instituciones a construir hogares producto de las migraciones campo-ciudad durante este periodo de tiempo.

Desde hace décadas comenzó a manifestarse cambios en la vida privada de las familias: Estos cambios se orientaban en alejarse de los parámetros de la familia de la sociedad salarial. A medida que avanzó la sociedad y la aparición de una nueva clase social como lo es la clase media, la familia tradicional comienza a mutar alejándose de los patrones de la familia patriarcal. Las familias hoy distan de la estructura tradicional volviéndose mucho más diversas conformando diferentes configuraciones de núcleos familiares y formas de relacionarse con su comunidad. Con la floración de familias monoparentales, parejas jóvenes sin hijos y la vida común sin matrimonio o familias sin núcleo conyugal entre otros (Arteaga, 2012), dan paso a nuevas formas de habitar y por tanto de concretar viviendas.

LA FAMILIA DE CLASE MEDIA

Producto del desarrollo del sistema económico neoliberal característico de nuestro país, comienza a ascender desde la clase trabajadora una nueva denominación para los grupos familiares que comienzan a tener una capacidad adquisitiva mayor. Al menos en un sentido coloquial, la noción de una persona de clase media se relaciona con una mínima independencia económica, aunque cuente con poca influencia política o social por sí misma. El concepto de clase media es elástico porque incluye a personas con ingresos muy distintos. El término comprende profesionales, comerciantes, burócratas, empleados, académicos, todos los cuales tienen un ingreso suficiente para vivir (De la calle y Rubio, 2010). Estos nuevos conjuntos de familia a diferencia de su concepto tradicional, han sufrido cambios en su composición debido a procesos sociales emergentes como el divorcio de los matrimonios, núcleos no conyugales, parejas jóvenes, entre otros. (Arteaga, 2012).

Para estos grupos familiares que se alejan de los intereses de estandarización del estado que se encarga de generar viviendas sociales para quienes no pueden acceder a estas mediante una planificación de habitar en torno a la familia tradicional, olvidó lo que estaba sucediendo para la clase media, especialmente aquella que estaba buscando asentarse en las zonas mejor ubicadas de las ciudades. Este escenario permitió que el mercado habitacional de estas zonas se autorregula, provocando procesos de expulsión y creando mecanismos informales de habitación favorables solo para unos cuantos (Gonzalez, 2018). El sector privado quien comienza a determinar el habitar de estas nuevas clases sociales mediante el crecimiento del mercado inmobiliario, diseñando y proponiendo desde lo que estos conglomerados consideran formas de habitar.

La familia de clase media, como se ha planteado anteriormente carece de homogeneidad, siendo una gran cantidad de grupos e individuos los que componen este concepto social, producto del imaginario de una clase media estandarizada en su posición económica, homogénea en sus orientaciones de acción, y con modos de vida muy similares en torno al consumo, sigue siendo el dominante (Reinoso, 2019). Estos conjuntos de grupos emergentes producto de la evolución del sistema económico a pesar de ser heterogéneo y contar con diferentes maneras de habitar, lo que los lleva a coincidir en algo es su capacidad adquisitiva ya sea dentro de sus propias capacidades o mediante las herramientas que ofrece el mercado para acceder y adquirir una vivienda. “Si bien no hay una fecha exacta, el proceso comienza a desarrollarse con más profundidad a principios de la década de los noventa hacia adelante, con la modernización del Estado por parte de las clases políticas imperantes, y con la modernización de la economía por parte de las élites empresariales. Bajo el alero de este modelo de desarrollo es que comienza la aparición en escena de los llamados nuevos grupos medios y, sobre todo, de un imaginario en particular que se irá sofisticando cada vez más con el paso del tiempo. Efectivamente, miles de familias

chilenas logran escapar de los tentáculos de la pobreza que envolvieron a sus generaciones anteriores, pero la llave maestra para dar este paso se dará a través del consumo, metabolizado por las economías domésticas a través del endeudamiento.” (Reinoso, 2019). El mercado inmobiliario aprovecha esta oportunidad económica que presenta la clase media y comienza a proyectar y producir propuestas de habitar dirigidas a potenciales compradores (Entrevista Juan Piccardo, arquitecto ASL), de esta forma las inmobiliarias se dedican a la construcción de la ciudad ofreciendo productos que desde su propia perspectiva son deseables por la clase media, deseables en el sentido de que se venden a pesar de lo que se pueda opinar sobre estos.

LA VIVIENDA DE CLASE MEDIA

¿Cómo viven las familias de clase media? El desarrollo inmobiliario, la proyección de viviendas y las familias de clase media siguen la lógica de una búsqueda de proximidad hacia los centros de servicios. Por lo tanto, la vivienda de clase media tiene la cualidad de ser densa y por tanto gira en torno a la lógica de la vivienda colectiva. Las viviendas colectivas son aquellos edificios o conjuntos de edificios que contienen viviendas individuales, en contraste con las viviendas unifamiliares, que son aquellas viviendas exentas en las que normalmente solo vive una familia. Las viviendas colectivas suelen tener unos espacios comunes (portal, cuartos de instalaciones, ascensores, escaleras, rellanos, etc.) que pertenecen a todo el edificio y unos espacios privativos (pisos, apartamentos, dúplex, lofts, etc.) que pertenecen a una sola persona o familia.

Desde finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX, debido al crecimiento de las ciudades y los cambios sociales, económicos y culturales, las viviendas colectivas responden a la elevada demanda de vivienda que se agrupa en un mismo espacio de tierra. Este modelo modifica el modelo anterior de viviendas individuales distribuidas en el terreno, a fin de generar comunidades complejas de asociación tanto en altura como en extensión. La comunidad que se genera a partir de los modelos de viviendas colectivas generan beneficios para los habitantes tanto en la oferta de espacios de uso común, como en la distribución de costos entre los miembros de la comunidad (Echeverri, 2020) El desarrollo de estas viviendas en gran medida se dado por parte de los sectores privados durante la última mitad del siglo XX hasta el día de hoy, por lo que su evolución también se verá afectada por el fortalecimiento de las voluntades privadas en cómo desarrollar vivienda.

La vivienda de clase media al estar su desarrollo en manos de privados se enfrenta a una serie de condiciones tanto legales como especulativas, siendo principalmente su objetivo el ser vendidas a la clase media, teniendo un carácter de vivienda colectiva y especialmente ubicados en sectores cercanos a diversos servicios ya sean de transporte, trabajo, comercio, entre otros (Piccardo, arquitecto ASL). Los departamentos dirigidos a esta clase social en la década de los 70 contaban con un espacio interior promedio de 80 m² siendo principalmente la familia tradicional aun objetivo de estas unidades habitacionales, que a diferencia de hoy en día era impensado el hecho de construir unidades de vivienda de una sola habitación (Piccardo, arquitecto ASL). Departamentos de 3 a 4 habitaciones, 2 a 3 baños, logia, cocina, living y terraza con una suma total de entre 80 y 100 metros cuadrados era la oferta de departamentos para la clase media ubicados en sectores como Providencia. Esta configuración y espacio responden al ejercicio de transcribir la casa de familia tradicional donde vive un matrimonio y 2, 3 o más hijos. La cocina está contenida en su propia habitación, separando el espacio servil y femenino doméstico del resto del hogar. Siendo este modelo el atractivo por parte de las inmobiliarias como producto, ya que desde su percepción es este tipo de vivienda el que las familias querrían comprar. “La vivienda no se hace a la medida de sus moradores, sino que persigue fines de racionalidad económica” (Lezama, 1993)

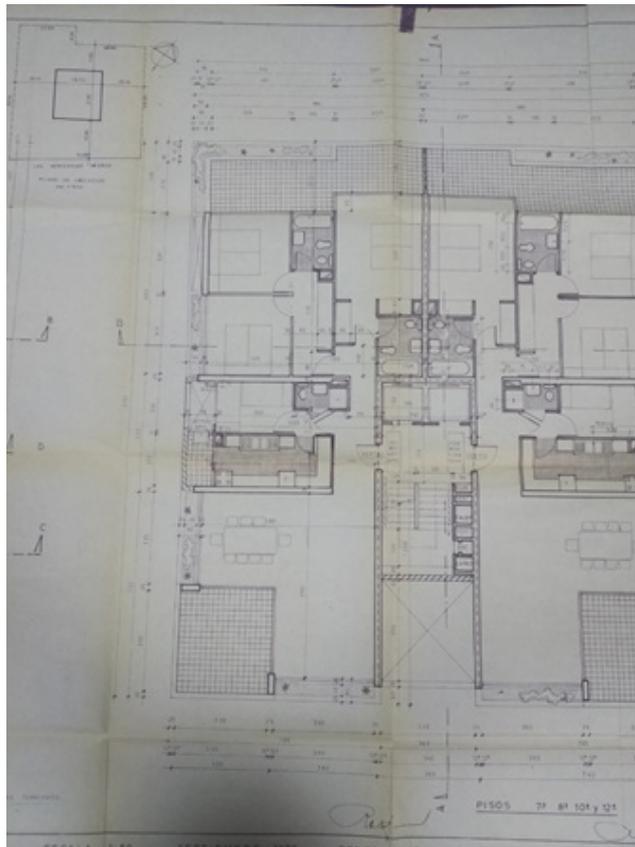


Foto plano, departamento providencia 1973 (Digitalización pendiente)

Durante la década de los ochenta, tras el terremoto que azotó al país en el año 1985, se implementaron incentivos por parte del estado y el ministerio de hacienda para aumentar la inversión inmobiliaria en las áreas circundantes e interiores de la comuna de Santiago mediante el modelo de estado subsidiario a empresas privadas, comienza la ejecución de un programa de planificación urbana de repoblamiento impulsado desde la CORDESAN (Corporación para el Desarrollo de Santiago) que es una entidad público-privada chilena. Desde estas iniciativas comienza una especulación respecto al suelo en la que se ven afectados los metros cuadrados de las unidades tanto como la cantidad de viviendas por proyecto inmobiliario (Hidalgo, 2010). Dando paso a mayor inversión en el territorio y a su vez aumentando la especulación de suelo y la optimización de espacio reduciendo eventualmente los metros cuadrados de las unidades de vivienda dejando a la tipología de 3 dormitorios hacia finales de la década con un promedio de 75 metros cuadrados dentro de la oferta inmobiliaria (Neumann, 2019), esto es debido a las voluntades tanto políticas como privadas de aumentar la densidad de población ya que reducir los metros cuadrados en las unidades permite insertar más unidades en la planta general del proyecto, cumpliendo así con el objetivo de densificar y también beneficiarse económicamente (Piccardo ASL Arq.)

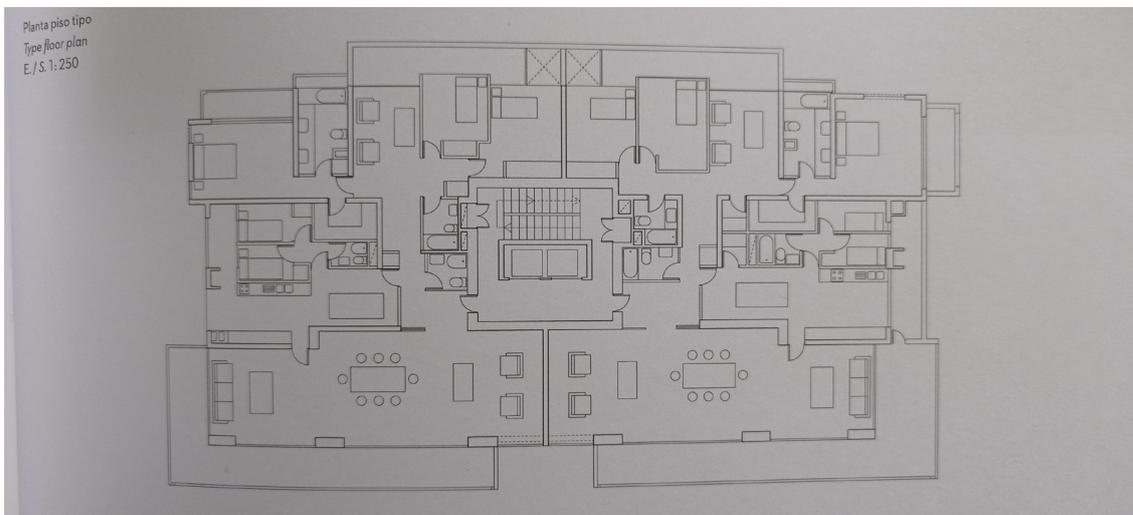
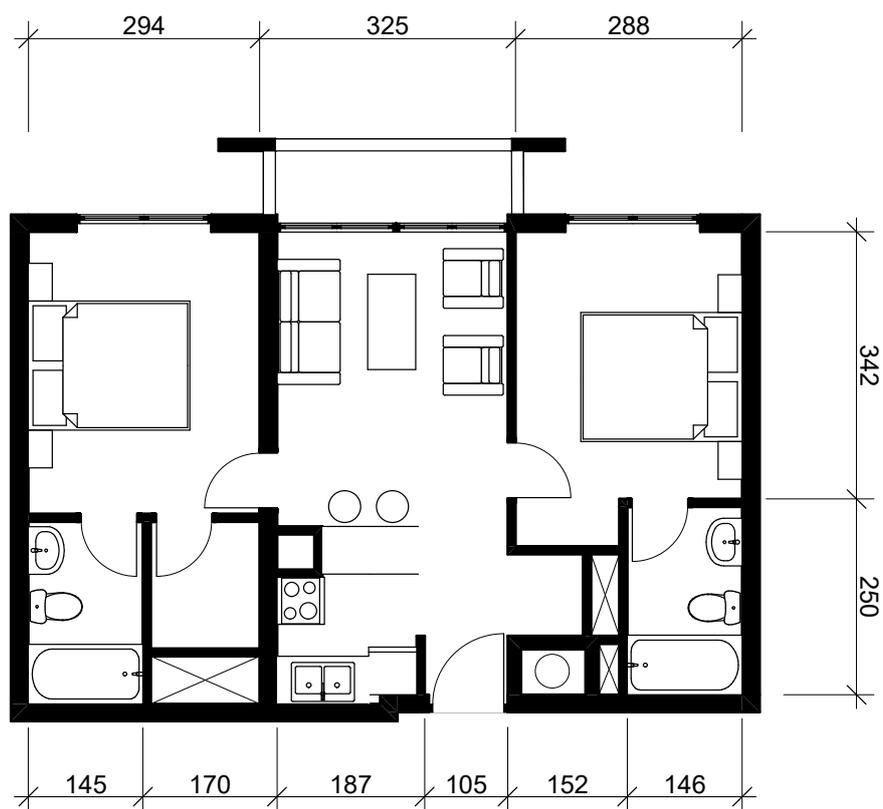


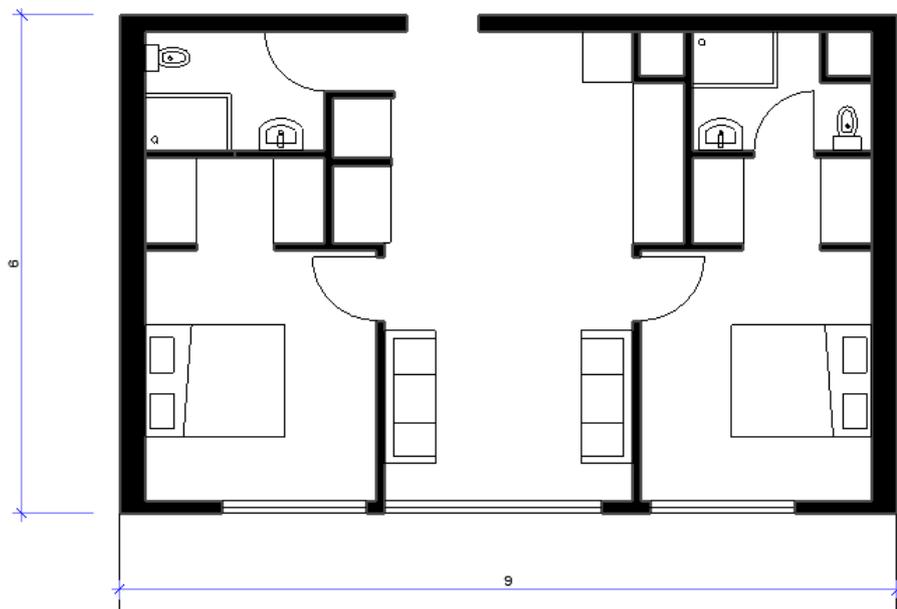
Foto Planta tipo edificio, 1988 (Digitalización pendiente)

En la década de los noventa se pone en marcha un plan de renovación urbana con la creación del SRU (Subsidio de Renovación Urbana) creado en 1991 e inserto en el Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional (MINVU, 1988), que corresponde al marco legal global que reglamenta las ayudas del Estado Chileno para ayudar principalmente a los grupos de bajos ingresos a acceder a la vivienda propia, pero que en el caso del SRU se abre a los sectores medios. En este contexto el SRU es un complemento para seguir impulsando el desarrollo de las inversiones inmobiliarias y de paso fomentar el acceso a las viviendas construidas en las zonas de renovación urbana, subsidiando ahora a la demanda (Bertrand, Figueroa y Larraín, 1991). Siguiendo la misma lógica y los debidos procesos de optimización de suelo sumado a las voluntades políticas y normativas, las tipologías y unidades de vivienda no se veían alteradas en su composición ni en su propuesta, sino que solo se reducirían sus dimensiones con tal de aumentar las densidades de población y también así aumentar los resultados de inversión inmobiliaria. Dejando el promedio de la tipología de 3 dormitorios para la familia de clase media en un promedio de 65 metros cuadrados en la oferta inmobiliaria hacia finales de la década (Neumann, 2019).



Planta departamento santiago 1997, 2 dormitorios 55 m2. (DOM)

Durante las últimas dos décadas la ciudad de Santiago se ha transformado de modo notable, y no solamente a nivel global, sino que su sociedad tanto como la oferta inmobiliaria, siguiendo el modelo neoliberal que ha avanzado, instalado y arraigado dentro de las lógicas de desarrollo económico y social. Las superficies de los departamentos han caído alrededor de un 20% (Neumann, 2019) siendo el promedio de superficie de la tipología de 3 dormitorios de unos 60 metros cuadrados. Así mismo el índice promedio de cantidad de integrantes de las familias paso de ser 4.4 a un 3.1, mientras que las viviendas ocupadas por un solo habitante debido al aumento de ciudadanos solteros que representan un 18% del parque habitacional (Neumann, 2019). Es así que las viviendas con mayor alcance en el mercado hoy son las tipologías de 1 y 2 dormitorios los que cuentan con un promedio de 35 y 50 metros cuadrados respectivamente, siendo estas tipologías versiones disminuidas del departamento inmobiliario tradicional (Piccardo, ASL Arq.).



Planta departamento Ñuñoa 2015, 2 dormitorios 50 m2. (DOM)

La oferta de vivienda para la clase media hoy sigue ofreciendo esta estructura tradicional, sumado a variaciones de está reduciendo los metros cuadrados, la cantidad de habitaciones y los espacios comunes destinados a núcleos familiares de menos integrantes apareciendo variantes de un dormitorio o incluso sin dormitorios como los departamentos tipo estudio. Dado que las ubicaciones que eligen para el desarrollo de estos proyectos buscan asegurar cercanía con diversos servicios, es la ubicación la que se vuelve parte de la estrategia que asegura una calidad de vida (Piccardo, Arq. ASL). Sin embargo, las condiciones para desarrollar el proyecto tanto en densidad como espacialmente vienen restringidas desde las normativas. Las que definen los proyectos en su generalidad previamente a ser desarrollado por las firmas de arquitectos inmobiliarios (Piccardo, Arq. ASL). Esto es ya que las inmobiliarias y las oficinas de arquitectos que realizan los diseños están regidas por estrictas agendas económicas y administrativas para realizar los proyectos, enfrentando una cantidad de requerimientos técnicos, económicos y legislativos siendo el pre-diseño de cabida dado por el plan regulador una especie de molde para el desarrollo inmobiliario, dando como resultado esta monotonía en sus tipologías.



Depto. 34,70 M2 totales

- 1 dormitorio
- 1 baño
- Superficie útil: 31,90 m²
- Terraza: 2,8 m²
- Superficie total: 34,70 m²

A partir de **UF 3.710**
 Precio no incluye estacionamiento (UF380) y bodega (UF75)



Depto. 51,07 M2 totales

- 2 dormitorios
- 2 baños
- Superficie útil: 48,69 m²
- Terraza: 2,38 m²
- Superficie total: 51,07 m²

A partir de **UF 4.580**
 Precio no incluye estacionamiento (UF380) y bodega (UF75)

Tipologías standar, inmobiliaria Almagro, 2021



desde **UF 2.931** **ZOOM**

1 DORMITORIO, 1 BAÑO

Superficie útil: 28.59m²
 Superficie terraza: 2.22m²
 Superficie total: 30.81m²



desde **UF 3.353** **ZOOM**

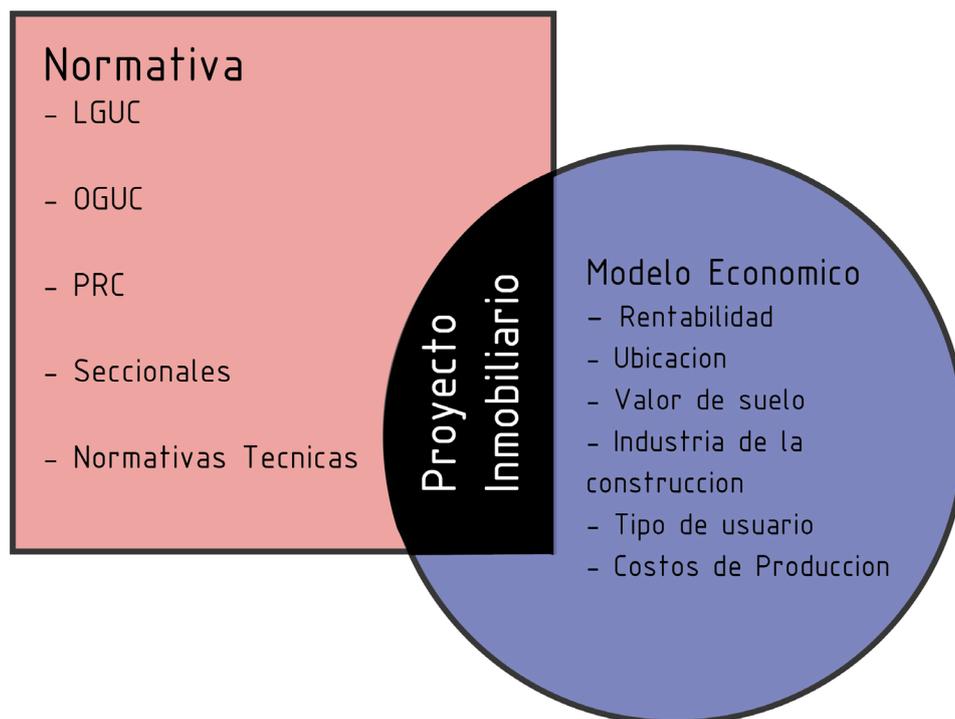
2 DORMITORIOS, 2 BAÑO

Superficie útil: 47.69m²
 Superficie terraza: 6.38m²
 Superficie total: 54.07m²

Tipologías standar, inmobiliaria Armas, 2021

CONDICIONANTES DE LA VIVIENDA DE CLASE MEDIA

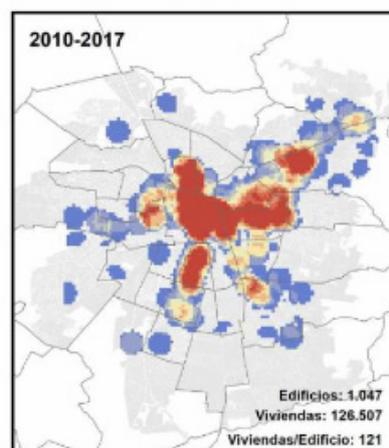
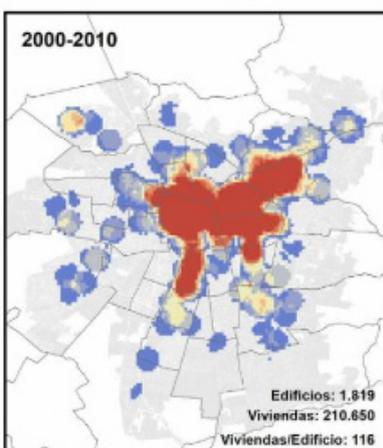
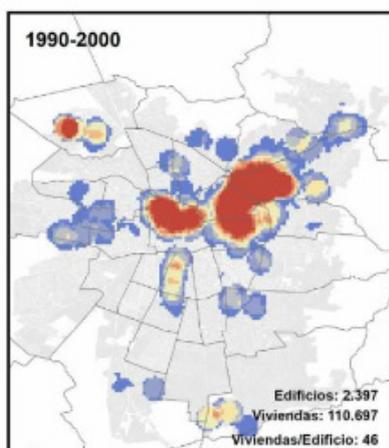
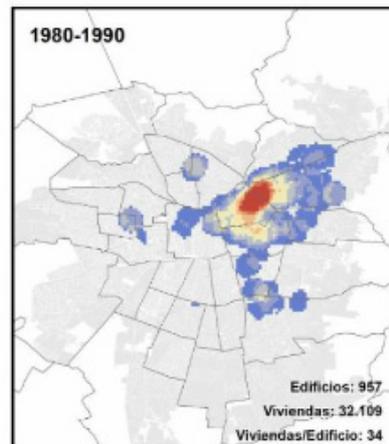
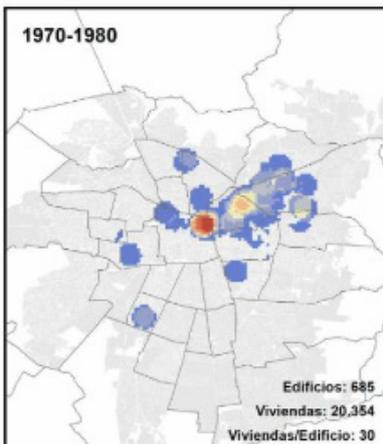
La vivienda de clase media, por su naturaleza densa está sometida a diferentes variables como se ha visto anteriormente, condicionantes que tienen orígenes tanto normativos como económicos los que pueden entrar o no en conflicto al momento de generar un proyecto inmobiliario. El primer grupo de condicionantes de una obra inmobiliaria son las normativas tanto la OGUC (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones) así como el PRC (Plan Regulador Comunal) y las Normas Técnicas. La segunda condicionante son las de factor económico, que buscan determinar el alcance y tipo de usuario para finalmente vender o usufructuar monetariamente del proyecto, además también influyen las logísticas, así como el componente tecnológico que son las constructoras, que determinara el cómo se ira a construir y por tanto transformar el proyecto en obra inmobiliaria (Piccardo, ASL Arq.)



Gran parte de las restricciones que tienen las inmobiliarias al momento de plantear proyectos vienen desde las normativas, ya que estas limitan las alturas máximas, las rasantes, la ocupación porcentual del suelo y la densidad de población. Sumando estas restricciones se genera un volumen virtual dentro del cual pueden jugar, si bien pueden optar a beneficios tanto de altura como de constructibilidad como el conjunto armónico o mediante la fusión de predios, el resultado del ejercicio de cabida no se aleja mucho de los resultados del proyecto final, esto estima que los proyectos inmobiliarios están pre-diseñados en al menos un 50% (Piccardo, ASL Arq.). Estas normativas suelen tener un carácter reactivo al movimiento del mercado, siendo resultado de una retroalimentación con los efectos que tienen los proyectos inmobiliarios en su contexto, siendo el ejemplo de la comuna de Estación Central uno de los más extremos.

Distribución histórica de densidad de departamentos nuevos en el Gran Santiago 1970 - 2017

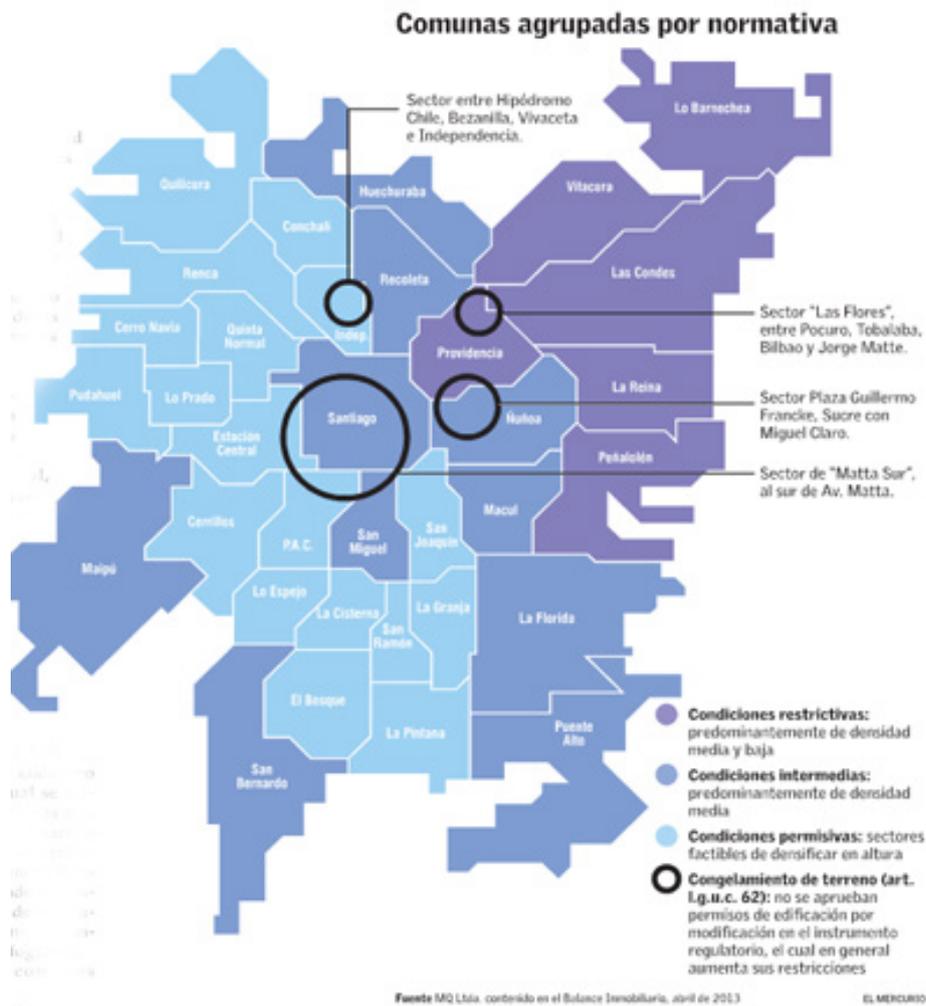
Índice de Densidad



Fuente: Catastro SII 2018-I

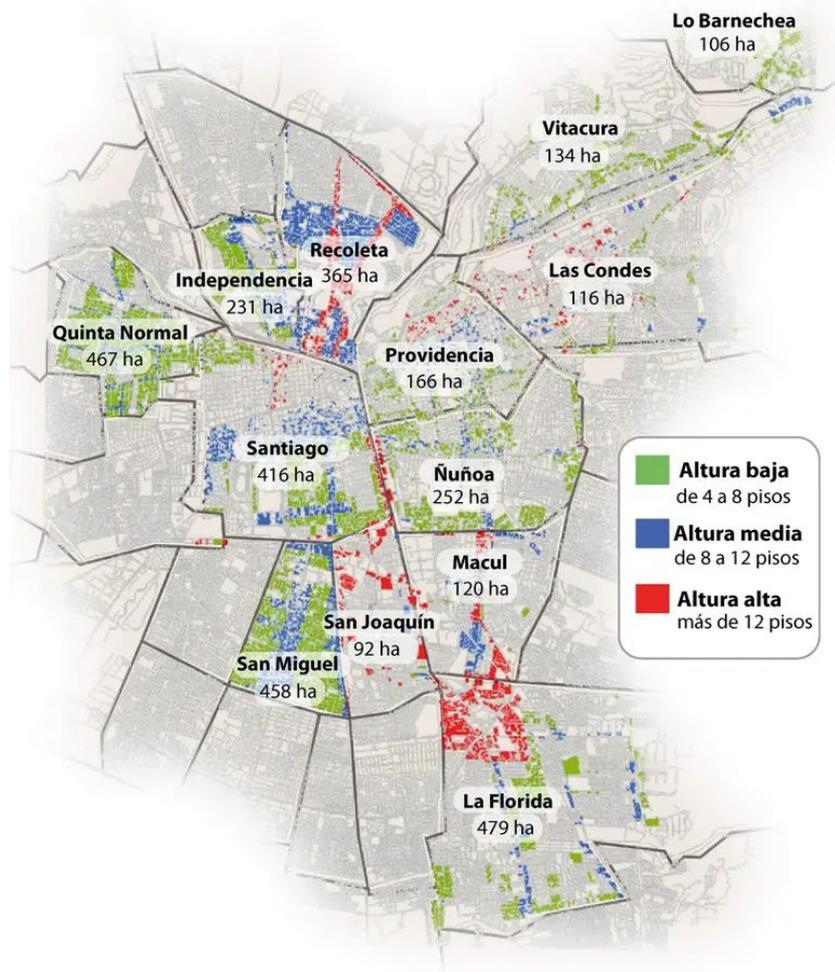
Desarrollo de edificaciones densas nuevas 1970 - 2017, SII

En el Gran Santiago hay seis comunas, todas del sector oriente de un total de 34, que tienen una normativa que puede calificarse de restrictiva, es decir, que buscan conservar una densidad media o baja, para lo cual se restringe la altura, entre otras medidas. Las comunas más restrictivas son aquellas que poseen la mayor cantidad de clientes ideales para las inmobiliarias, forzando los diseños en favor de sus comunidades y habitantes, mientras que aquellas comunas que presentan las condiciones atractivas para la inversión inmobiliaria como lo es Estación central, San Miguel o Independencia sufren una inversión más agresiva en su densificación debido a la libertad normativa que ofrecen, por los servicios que poseen y por los clientes potenciales que se puedan interesar en vivir en estas ubicaciones. Esta libertad normativa de diseño no asegura calidad de vida en el objeto arquitectónico en sí ya que, como se mencionó anteriormente, las inmobiliarias dan por sentado que la calidad de vida la entrega tanto la ubicación como la cercanía a servicios, como es el resultado de la densificación en Estación Central (Piccardo, Arquitecto ASL).



En el Gran Santiago hay seis comunas, todas del sector oriente de un total de 34, que tienen una normativa que puede calificarse de restrictiva, es decir, que buscan conservar una densidad media o baja, para lo cual se restringe la altura, entre otras medidas. Las comunas más restrictivas son aquellas que poseen la mayor cantidad de clientes ideales para las inmobiliarias, forzando los diseños en favor de sus comunidades y habitantes, mientras que aquellas comunas que presentan las condiciones atractivas para la inversión inmobiliaria como lo es Estación central, San Miguel o Independencia sufren una inversión más agresiva en su densificación debido a la libertad normativa que ofrecen, por los servicios que poseen y por los clientes potenciales que se puedan interesar en vivir en estas ubicaciones. Esta libertad normativa de diseño no asegura calidad de vida en el objeto arquitectónico en sí ya que, como se mencionó anteriormente, las inmobiliarias dan por sentado que la calidad de vida la entrega tanto la ubicación como la cercanía a servicios, como es el resultado de la densificación en Estación Central (Piccardo, Arquitecto ASL).

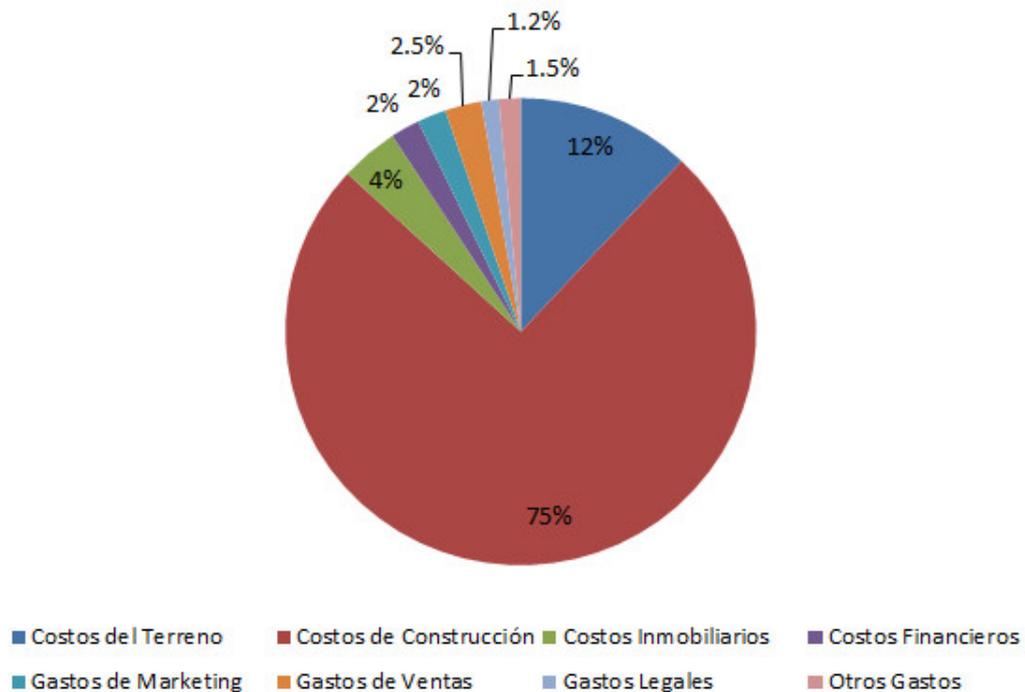
Aquí es donde el factor del modelo económico comienza a ser relevante en la producción de proyectos inmobiliarios. Debido a que las normativas restringen las proyecciones de rentabilidad de las inmobiliarias de tal manera de que aun que exista suelo para hacer proyectos estos no se abordan debido a la retribución que tendría. No es que no quede suelo como tal, lo que no abunda es terreno de interés comercial para las inmobiliarias, que son los lugares donde el plano regulador comunal permite levantar edificios de más de 12 pisos (Orrego, 2019). En las 13 comunas donde más se construyen departamentos, actualmente quedan 886 hectáreas de suelo disponible donde se pueden construir en altura. Además, existen otras 2.519 hectáreas cuyas normativas permiten construir con alturas bajas, entre cuatro y siete pisos, o medias, entre 8 y 12 pisos. En las 886 hectáreas de mayor altura se podrían edificar 465.785 nuevas viviendas de 53 m². Sin embargo, si a estos terrenos se les exige que tengan buena accesibilidad, quedan sólo 45 hectáreas disponibles, el 1,3% del suelo disponible (Orrego, 2019). Siendo el factor de la altura un tema relevante para las inmobiliarias, al momento de proyectar rentabilidad económica, esto es contrastado con los costos que deben asumir en la construcción del proyecto los cuales suelen representar entre un 70% - 80% de la inversión total del inmueble (Meza, 2017).



Mapa de restricción normativa, Mercurio 2013

Dentro de los factores económicos, la construcción es la mayor parte de la inversión dentro de los proyectos inmobiliarios en Chile. Esto se debe en primer lugar a las grandes exigencias sísmicas que requieren las obras en el país, pero también se debe a la tradición artesanal que tienen las constructoras. El elemento de levantar un proyecto de inmueble de alta densidad dentro de la ciudad mediante técnicas de construcción in situ favorecen a encarecer los procesos de edificación, más aún cuando no se cumplen los plazos o surgen imprevistos (CORFO).

Estructura de costos y gastos de un Proyecto Inmobiliario



Las viviendas que se llevan produciendo desde el sector privado no consideran la evolución o variaciones en los núcleos familiares para sus propuestas, más bien producen tipologías con las características que responden a que tanto se venden en el mercado. Dando como resultado propuestas arquitectónicas con una aproximación espacial y constructivamente tradicional y rígida. Las inmobiliarias imponen una tipología que se acomoda tanto a sus intereses de venta como a la industria constructora, más que plantear o innovar en las formas de habitar. Las voluntades privadas han tenido la capacidad de transformar los barrios, encontrando bajo los mismos principios urbanos de oportunidades, puntos en la ciudad para densificar. Pero esta densificación se ha llevado a cabo en pos del beneficio económico más que en favor del bien estar del habitar. Es bueno reconocer que las capacidades de crear vivienda existen, pero las intenciones y modelos de negocio en torno a estas puedan replantearse, desde aspectos tanto económicos como de habitabilidad lograr generar propuestas atractivas para la inversión inmobiliaria, tanto como para la inversión social.

ESPACIO FLEXIBLE

“La buena arquitectura es abierta - abierta a la vida, abierta para mejorar la libertad de cualquiera, donde cualquiera pueda hacer lo que tenga que hacer. No debe ser demostrativa ni imponente, sino que debe ser algo familiar, útil y bello, con la capacidad de sostener tranquilamente la vida que tendrá lugar ahí”. - Anne Lacaton

El espacio flexible o espacio indefinido es todo aquel espacio con la capacidad de ser nada y ser todo lo posible al mismo tiempo (Jaime Peral R.), ósea que tiene la capacidad de contar con múltiples posibilidades en el que los propios habitantes pueden desarrollar su propia manera de vivir.

La velocidad con la que van ocurriendo los procesos actualmente nos han demostrado que lo que pensábamos era inamovible y fijo, lo que siempre fue algo hoy ya no lo es. Por tanto, todo lo rígido que exista es un límite para el desarrollo de nuevas capacidades y oportunidades que se puedan presentar. El espacio flexible es, por tanto, una necesidad ante la diversidad existente y en cómo se va a desarrollar. Estos espacios flexibles pueden ser parte de una habitación aislada o ser centro de un conjunto de unidades y después volverse parte de una unidad. Esta potencialidad deja en el papel una transición entre diferentes tipologías y por tanto maneras de habitar un conjunto a través del tiempo sin estar atadas o comprometidas a un programa específico.

La flexibilidad espacial puede ser una respuesta a los constantes cambios de la sociedad y los núcleos familiares, ya que por su naturaleza indefinida tiene la capacidad de mutar y adaptarse a los cambios que el tiempo trae. Pudiendo ser incluidos o integrados mediante un relativo bajo costo, debido a que son indefinidos estos pueden prescindir de grandes detalles.

Lacaton y Vassal expresan en la entrevista en Zabalbescoa “Para las personas tan importante es que una casa sea un refugio sólido como poder cambiar la casa que han heredado de sus padres y hacer la suya propia” dando a entender que la manera en que enfrentan los proyectos es siempre pensando no solamente como es que sus propietarios van a vivir, sino también en cómo vivirán años después, tanto ellos como sus vecinos y sus hijos.

Como se ha expresado anteriormente, las unidades de vivienda creadas desde el sector inmobiliario han ido disminuyendo sus dimensiones, siguiendo las dinámicas de la sociedad moderna al reducir la cantidad de integrantes por núcleo familiar y a su vez la creciente cantidad de hogares con un solo habitante. Pero han empujado esta relación entre habitantes por hogar y metros cuadrados al punto de afectar la calidad de vida de las familias, evitando que se puedan proyectar en su hogar o aumentar su tamaño debido a la falta de espacio. Las inversiones, la especulación y el sector de la construcción han ido aumentando el valor de UF por metro cuadrado construido lo que dificulta aún más entregar unidades con espacio adicional entrando en un círculo vicioso de costos versus la calidad del habitar. Es por eso que espacios indefinidos e inconclusos pueden ayudar a contribuir a esta dificultad a la que se enfrenta la industria inmobiliaria y los ciudadanos de clase media que se ven cada año con mayores dificultades para adquirir una vivienda. Por lo que es necesario cambiar la forma en que se está llevando a cabo la proyección y construcción de proyectos inmobiliarios chilenos para acercarlos más a la clase media, mediante formas diferentes de construcción que puedan integrar más espacio a menor costo y planteando tipologías que se adapten mejor a las dinámicas de cambio de las familias e individuos de la sociedad contemporánea y así contribuir a una mejor calidad de vida dentro del espacio doméstico y su entorno.

ESPACIO FLEXIBLE EN LA VIVIENDA DENSA

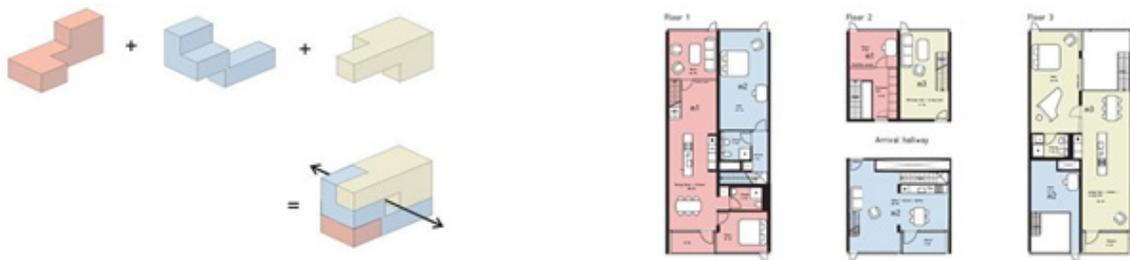
En el mundo las formas de lidiar con las complejidades de entregar una espacialidad adecuada para la calidad de vida y al mismo tiempo convencer a los clientes inmobiliarios de que es un negocio atractivo también ha sido abarcado por algunos arquitectos centrados principalmente en el primer mundo, que es donde el libre mercado y las lógicas del capitalismo tienen una mayor relevancia.

VM HOUSE

El VM House desarrollado por BIG es uno de los proyectos de Bjarke Ingels dentro de la arquitectura inmobiliaria, este proyecto fue pensado para ser barato de producir, así como también optimizar los espacios, de poca utilidad de inversión como lo son los pasillos. Al igual que Le Corbusier este proyecto crea tipologías estilo dúplex que envuelven los pasillos reduciendo así la cantidad de muros divisorios mientras que al mismo tiempo aumenta el espacio interior de las unidades. Este proyecto además mezcla elementos pre construidos así liberar y acelerar los procesos de construcción in situ logrando compensar la inversión espacial y material hecha en las unidades mediante una reducción de costos operacionales y constructivos.



Este proyecto tiene más de 80 tipos distintos de apartamentos, los cuales son programáticamente flexibles, abiertos a las necesidades individuales de la vida contemporánea, según ellos, un mosaico de distintas formas de vida. Por lo que, fuera de ser un proyecto rentable dentro de la especulación inmobiliaria también se hacen cargo de la diversidad de núcleos familiares que existen dentro de la sociedad presente. La lógica de desarrollo de este proyecto y al igual que los siguientes que se desarrollarían bajo esta firma tendrían la cualidad de buscar ser baratos y atractivos para el mercado inmobiliario y resultaron ser un éxito en sus ventas (Bjarke Ingels, Abstract). En general los proyectos de BIG buscan ser viables y baratos economicamente sin descartar, el buscar la relacion estetica que tiene con el el entorno y una espacialidad grata para sus usuarios.

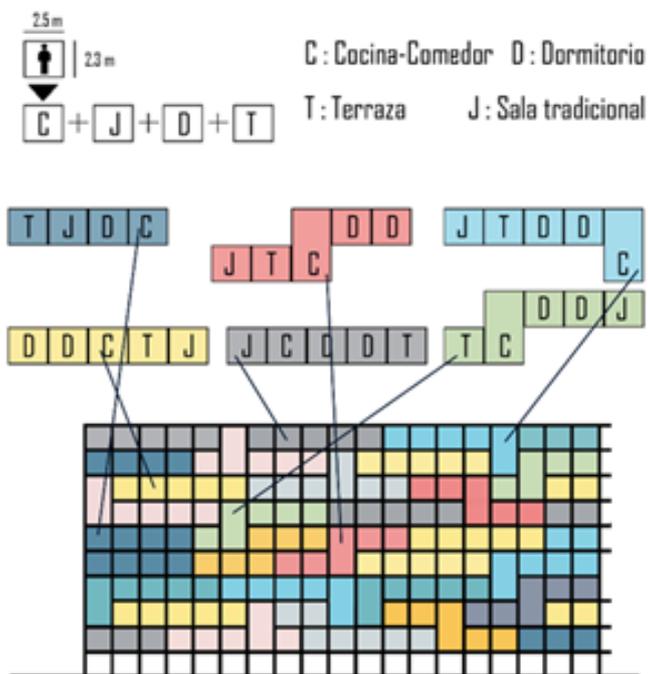
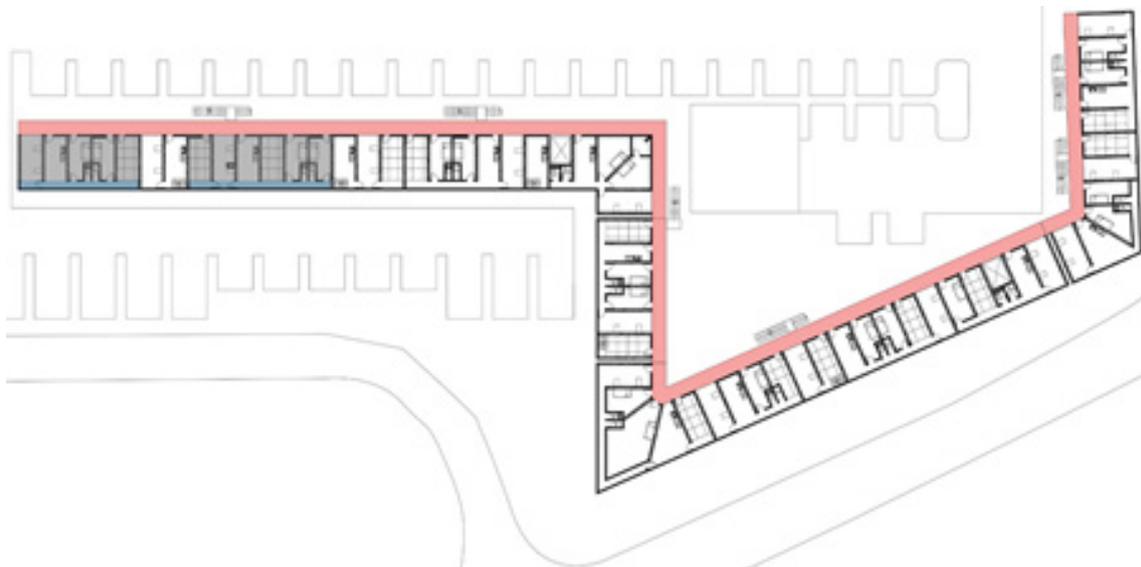


KITAGATA

El kitagata de Kazuyo Sejima es un proyecto que se aproxima a este cuestionamiento de diversificar la composición de las tipologías en el año 1994 siendo concretado en 4 secciones en el año 1998. Esta obra nace producto de un encargo mediante la prefectura de Gifu por coordinación del arquitecto Arata Isozaki, encomienda a Kazuyo Sejima proyectar un edificio de vivienda colectiva que compartiría terreno con otros tres proyectos de forma perimetral. Donde SANAA (Sejima And Nishizawa And Associates) aborda el proyecto no solo en una perspectiva de experimentar con una propuesta nueva de habitabilidad sino que también buscaba conseguir el mejor resultado con el presupuesto que ofrecía la prefectura, esto se logró mediante la combinación de elementos constructivos prefabricados sobre una estructura rígida lo que aceleró los tiempos de entrega así como redujo los gastos de fabricación in situ.



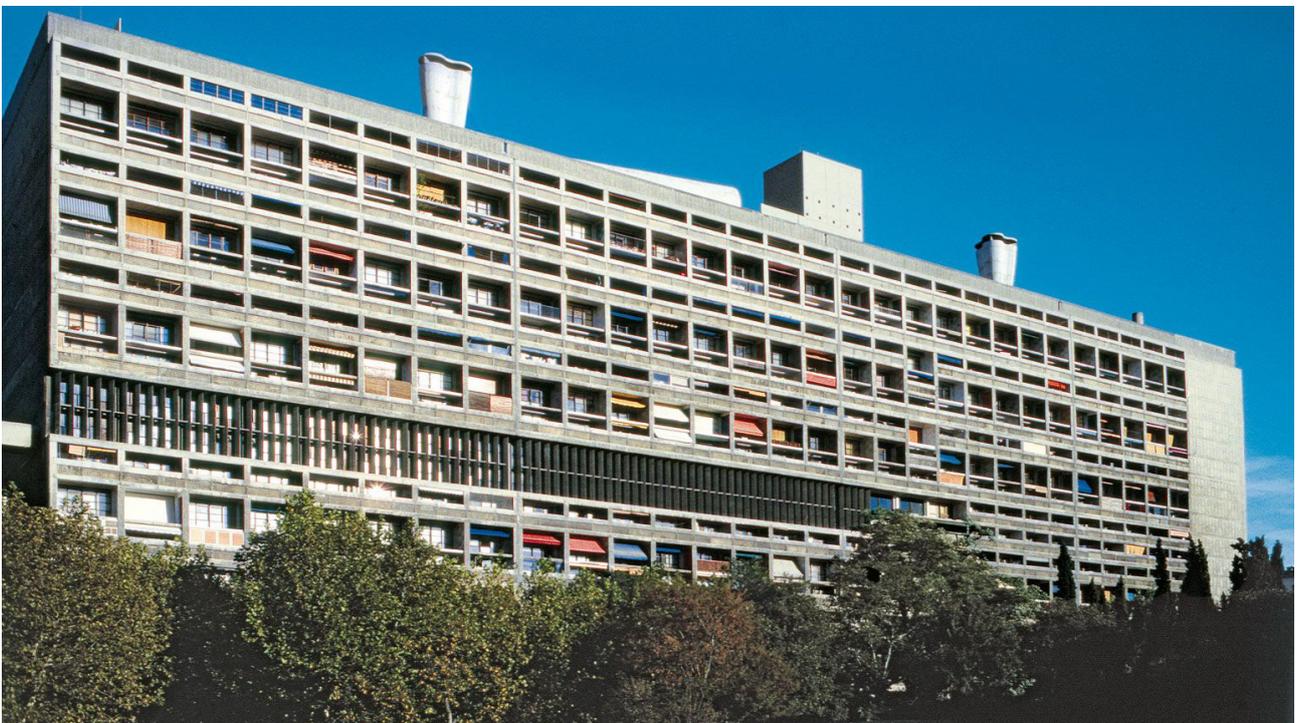
El proyecto es un volumen alargado que se ajusta al borde del terreno, levantando una grilla vertical de hormigón la cual es base para la modulación de las habitaciones que permiten manejar una gran variedad de tipologías donde cada una de estas contaba con una terraza abierta tipo plaza/jardín para los diferentes tipos de familia que lo habitaron. Estas habitaciones quedan alineadas con los corredores principales logrando conectar todas las tipologías y espacios abiertos para generar puntos de encuentro y reunión para la comunidad del complejo. Kazuyo Sejima buscando darle una nueva mirada a la vivienda colectiva fragmento esta misma para entregar una nueva forma de habitar y no tener que enfrentarse a la monotonía que conlleva la vivienda en densidad, logrando una mayor comunicación de los residentes sin restarles la privacidad de sus hogares. el proyecto consta de una estructura rígida principal de hormigón armado mientras que las terminaciones, paneles de division y circulaciones vertiales se componen de elementos prefabricados que permiten acelerar los procesos de entrega del edificio.

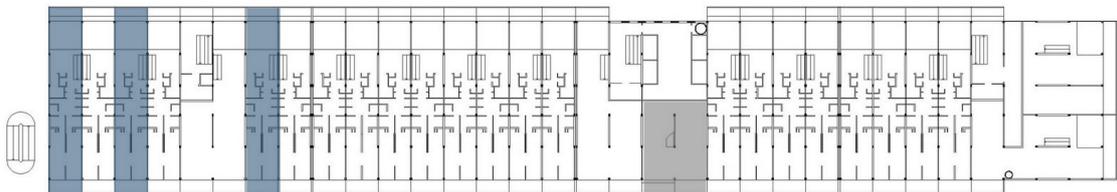
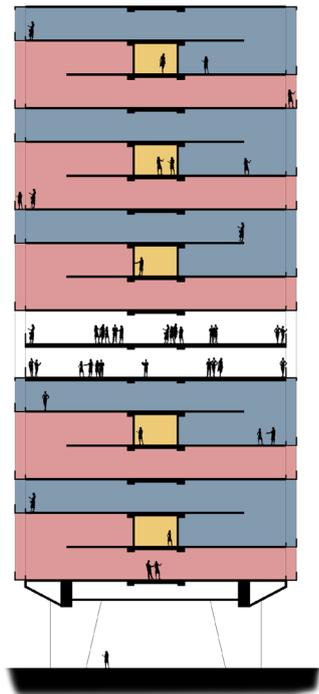


MARSELLA

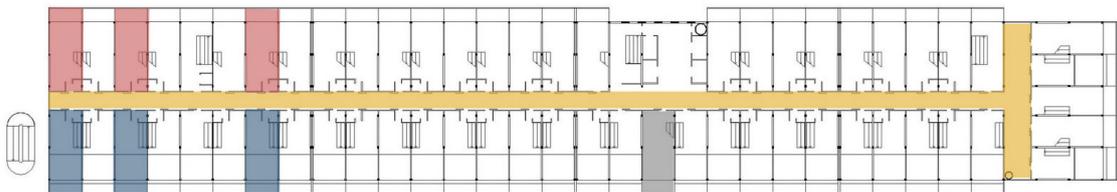
El edificio Marsella de Le Corbusier, es un proyecto de 1947, cuando Europa continuaba bajo las repercusiones de la Segunda Guerra Mundial, Le Corbusier fue el encargado de diseñar un proyecto de vivienda residencial multifamiliar para la gente de Marsella que habían sido desplazada después de los bombardeos en Francia. La necesidad de vivienda en esta época no tenía precedentes en la historia europea debido a la gran cantidad de viviendas bombardeadas y demolidas producto de la guerra.

El proyecto consta de un volumen sólido elevado que alberga mayoritariamente dos variantes de unidades unifamiliares, estas unidades trabajan en forma de dúplex que envuelven los pasillos reduciendo el costo del espacio de los corredores para integrarlos a las viviendas así optimizar, tanto los materiales como el tiempo y el costo final del proyecto. La reducción del costo por una parte hace su trabajo de reducir el peso en la construcción de vivienda, pero lo más relevante es que la tipología resultante de este ejercicio arquitectónico es que cada vivienda cuenta con la luz y ventilación de los dos costados del bloque habitacional. Permitiendo una flexibilidad tanto espacial como programática dentro del recinto doméstico.

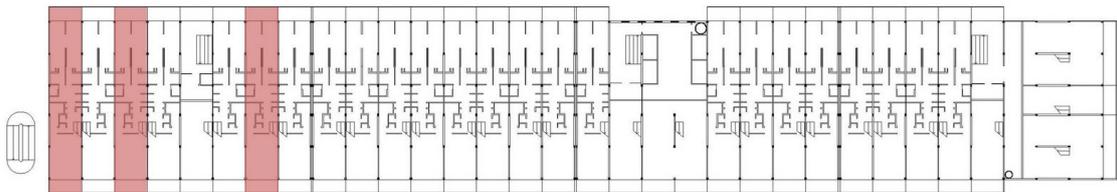




Planta Tipo Nivel Superior



Planta Tipo Corredor Central



Planta Tipo Nivel Inferior

Estos proyectos más allá de generar un muestrario de proyectos como referentes, lo que se busca dar relevancia es que mediante aproximaciones en la arquitectura se ha logrado generar proyectos atractivos para la inversión inmobiliaria siendo más generosos en la espacialidad y metros cuadrados en las unidades que se venden. En lo posible, convencer a las inmobiliarias en si es algo más subjetivo lo que es más explorable dentro de las capacidades como arquitectos es realizar proyectos viables para el desarrollo inmobiliario con una mejor calidad de vida y un habitar más acorde a la sociedad moderna. Las aproximaciones de los referentes para generar estos proyectos se dan mediante simplificaciones y/o reducciones de elementos constructivos y espaciales con tal de reducir el costo del metro cuadrado del proyecto y así aumentar o entregar espacios adicionales en las unidades de vivienda, ofreciendo más espacio a un menor costo de inversión y por tanto afectando al valor final de venta de las unidades. Ya que el costo de construcción de un proyecto inmobiliario varía entre el 70 y 80 por ciento del costo total, es prudente considerar estas formas de abarcar proyectos en densidad para darle una mirada diferente al desarrollo inmobiliario para la clase media en el país.

SAN MIGUEL

San Miguel se ha identificado históricamente como una comuna de clase media y con una alta calidad de vida. Esto debido a la gran cantidad de equipamiento, comercio y conectividad que posee la comuna. Es parte de la zona peri-central sur de Santiago, ha pasado a ubicarse en el corazón capitalino gracias a la línea 2 del Metro, su rápida conexión con la Autopista Central, su cercanía al centro y se ha anunciado que en un futuro contara con la conexión de la próxima línea 9 del Metro.

Los cambios en el plan regulador de la comuna están transformando a este sector semi industrial en un nuevo polo de desarrollo inmobiliario, que destaca por su potencial crecimiento y plusvalía, la inversión inmobiliaria de San Miguel se ha concentrado en El Llano y el sector de las Avenidas, zonas que experimentaron un rápido crecimiento en altura. La modificación del plan regulador en el año 2016 redujo el volumen de construcción. Esto ha hecho que los proyectos inmobiliarios tuvieran un carácter más acorde a la identidad de la comuna. Se trata de un sector que por años tuvo un carácter mixto, donde convivían inmuebles de destino industrial con cuadras de casas de uno o dos pisos, muy próximo al centro de servicios de la comuna, como la Municipalidad y el Hospital Barrios Luco.

San Miguel Oriente y Norte está experimentando un proceso de regeneración urbana, con el desarrollo de una oferta muy atractiva en términos de precio y calidad de vida. Al mismo tiempo, promete una muy buena plusvalía porque los proyectos se encuentran en sus primeras etapas (Letelier, Inmobiliaria Insta). Incluso con sus restricciones de altura, la comuna sigue siendo un atractivo a la inversión inmobiliaria por su ubicación y conectividad, valores y disponibilidad de suelo. En conjunto de las voluntades privadas y políticas, se da una situación interesante para proyectar vivienda en densidad media – alta para la clase media con una mejor calidad de vida y por tanto un sector .

HISTORIA

La comuna de San Miguel, es una de las últimas comunas de la capital en crearse durante el siglo XIX. Actualmente la comuna se encuentra delimitada por carreteras y avenidas donde el límite oeste de la comuna lo constituye el paso de la Autopista Central, que cruza la capital de norte a sur, el límite este lo constituye la Avenida Santa Rosa, mientras el límite norte es donde se ubicaba la línea del ferrocarril a Ñuñoa y Avenida Lo Ovalle (paradero 17), marca el límite sur de la comuna con La Cisterna y San Ramón.

La historia nos relata que el año 1849, el crecimiento de Santiago como ciudad dado en el primer siglo de la historia republicana, consolidó el carácter rural de las tierras ubicadas al sur del Zanjón de la Aguada, las que permanecían administrativamente al Departamento de Santiago. Estos terrenos eran totalmente agrícolas, pertenecientes en esa época a las viñas de don Ramón Subercaseaux Mercado y su esposa doña Magdalena Vicuña y Aguirre, el cual en 1849, adquirió los terrenos ubicados desde el Zanjón se la Aguada hasta la actual calle Salesianos, y desde este hacia el sur, adquiriendo además las viñas de don Leonidas Vial Guzmán y de su esposa doña Natalia Sánchez Fontecilla. Esta finca la destinó al talaje de animales y a la siembra de trigo y cebada. Años más tarde, don Ramón Subercaseaux cedió para uso público una amplia franja con hileras de álamo en sus orillas que recibió el nombre de “Llano Subercaseaux”. Con el tiempo ésta chacra y otras propiedades vecinas fueron sembradas de viñas y se produjeron en este sector numerosas parcelaciones de terreno. Paulatinamente la población fue aumentando, por lo que el 22 de diciembre de 1891 se dicta la Ley N°4.111 o Ley de Comuna Autónoma. En ella se establece el nuevo régimen de gobierno local, junto con crear una gran cantidad de comunas. De esta forma nace la comuna de Ñuñoa, que ocupaba los terrenos situados al este y sur de Santiago, incluido el actual San Miguel.

El 10 de agosto de 1896, siendo Presidente de la República don Jorge Montt, se establece por Decreto Supremo la comuna de San Miguel, segregándose las subdelegaciones 6ª Santa Rosa y 7ª Subercaseaux del territorio de la Municipalidad de Ñuñoa en el Departamento de Santiago. Al año siguiente, el 2 de mayo se reunió la Primera Junta Municipal constituida por Eduardo Ruiz de Valledor como primer Alcalde, Fermin Vergara Montt como segundo alcalde y Manuel Carreño como tercer Alcalde. Lleva el nombre de San Miguel, porque entre los muchos conquistadores que llegaron a Chile, acudió al llamado de la aventura don Gaspar Banda de Aguilar, acompañando a don Diego de Almagro. En 1535 retoman a su país; el Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición persigue a don Gaspar por hereje. Del proceso sólo vendría a liberarlo una Manda (Voto o promesa) que hizo a San Miguel Arcángel y que cumplió elevando en su memoria una ermita en las tierras de esta Comuna y que en la actualidad se encuentra en la Iglesia San Miguel Arcángel, ubicada en el paradero 6 de Gran Avenida. 300 años después el nombre dedicado a esta ermita servirá de nombre bautismal al lugar.

NORMATIVA

La normativa actual del plan regulador de la comuna de San Miguel fue actualizado el año 2016, debido a la necesidad de la creciente especulación inmobiliaria que se estaba desarrollando a lo largo de la comuna. Esta Modificación se origina por la necesidad de actualizar el marco normativo comunal vigente, dado que este no da cuenta de la realidad comunal como tampoco responde los desafíos y anhelos de desarrollo y renovación urbana que se recogen tanto de la autoridad como de los habitantes de la comuna. La intención por modificar el plan regulador que rige actualmente el suelo de San Miguel nace del descontento de las autoridades municipales como también de una parte importante de los habitantes de la comuna sobre el tipo de desarrollo urbano que ha venido experimentando San Miguel en los últimos años. Esta insatisfacción ha sido relevada y confirmada por el PLADECO del año 2007 como por el proceso de Enmienda al Plan Regulador que entra en vigencia en noviembre del año 2006 y queda sin efecto en junio del año 2009 debido a una resolución de la Contraloría General de la República respecto del proceso. (Memoria explicativa PRC). Esto dejó una gran cantidad de proyectos inmobiliarios de gran altura, totalmente ajenos a la estética tradicional del sector el cual es de mediana y baja con una gran cantidad de casa de entre uno y dos pisos y edificios de entre cuatro y seis pisos. La actualización de la normativa también contempla la restricción y delimitación de las zonas industriales en sus áreas establecidas históricamente en la comuna evitando que se expandan y así favorecer el desarrollo inmobiliario en estas zonas para preservar las alturas de las zonas residenciales. Las zonas con mayor altura se ubican adyacentes al eje de Gran avenida, el borde norte y por el borde de avenida Santa Rosa, siendo la Zona Z-1 y Z-6 las que permiten un máximo de 27 metros de altura o 10 pisos, los cuales afectan a la ordenanza general de urbanismo y construcción mediante el aumento de altura hasta en un 25% por conjunto armónico llegando hasta los 13 o 14 pisos de altura.

CASO

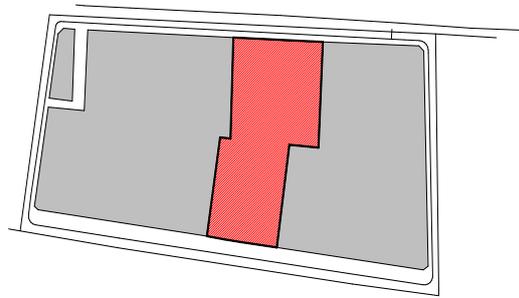
El caso de la calle Euclides con Homero es un terreno en manos de privados que tendrá como destino eventualmente el desarrollo de un proyecto inmobiliario, tal y como las manzanas en la parte norte del terreno ya han sido consumidas por los proyectos inmobiliarios, dentro de una ubicación privilegiada al norte de la comuna de San Miguel, debido a su cualidad de atravesar la manzana, tener la capacidad de acogerse al incremento de constructibilidad por fusión de predios, además de poder optar a el incremento de altura normativo por contar con más de 2500 metros cuadrados (3202 metros cuadrados). Lo transforman en un terreno atractivo y desafiante para el desarrollo de una alternativa o prototipo de proyecto inmobiliario.

Lugar: San Miguel norte, El Llano

Dueño: Privado

Estado: Sitio eriazo

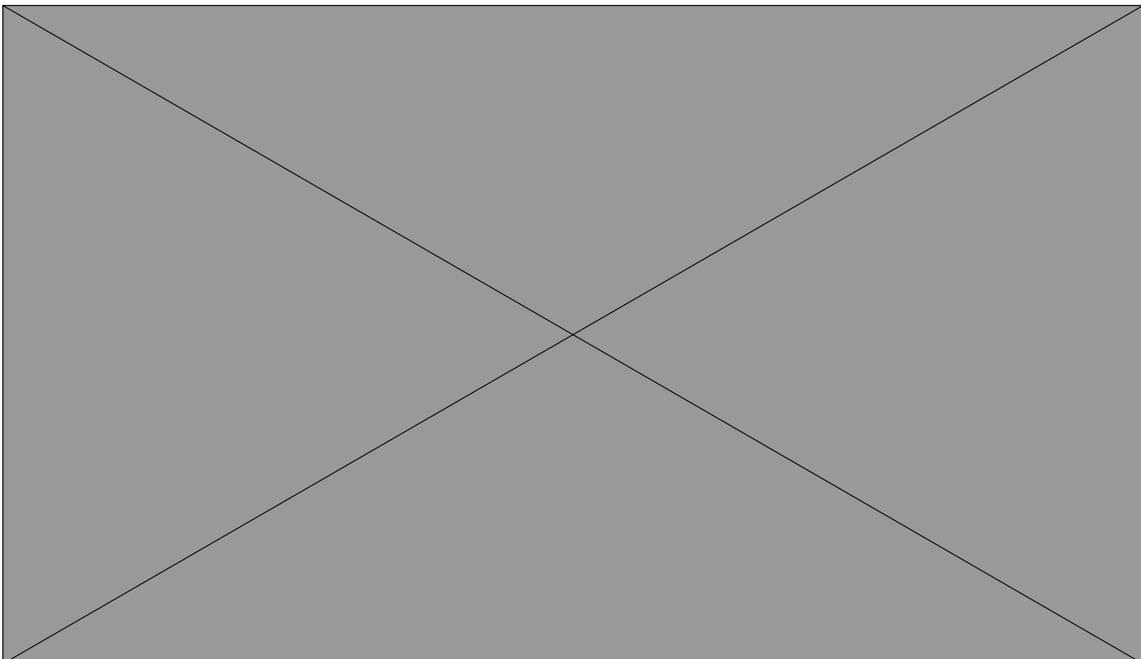
Área Terreno 1: 3202 m²



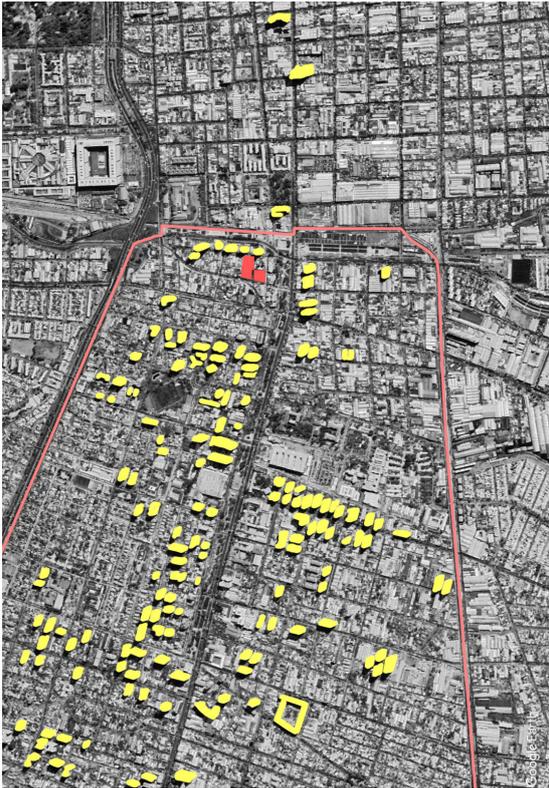
ANALISIS DE ENTORNO

El entorno presenta una cantidad considerable de áreas verdes y recreación al aire libre con el parque inundable intercomunal Víctor Jara hacia el norte y el parque El Llano paralelo al eje Gran Avenida. Además, se encuentra con una de las vialidades principales de Santiago sur conectándola directo desde el centro hasta San Bernardo y contando con la estación de metro franklin solo a una cuadra de su ubicación.

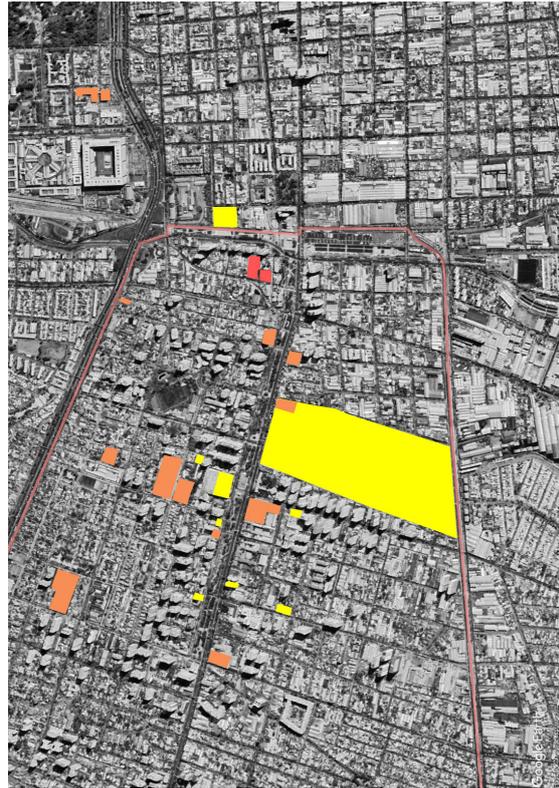
El entorno presenta una cantidad considerable de áreas verdes y recreación al aire libre con el parque El sector se ubica en la Z-6 del plan regulador que le da la cualidad de zona de altura mixta donde conviven actividades industriales y comerciales con vivienda, permitiendo proyectos inmobiliarios hasta los 27 metros de altura (10 pisos). En su entorno existen varios proyectos inmobiliarios los cuales siguen consumiendo las cuadras vecinas siendo este un claro lugar de atractivo a la inversión inmobiliaria los que se van desarrollando mediante agrupaciones al ir conquistando manzanas dentro del sector.



ANALISIS DE ENTORNO



Proyectos inmobiliarios en la zona



Equipamiento de salud (Amarillo) y educación (naranja)

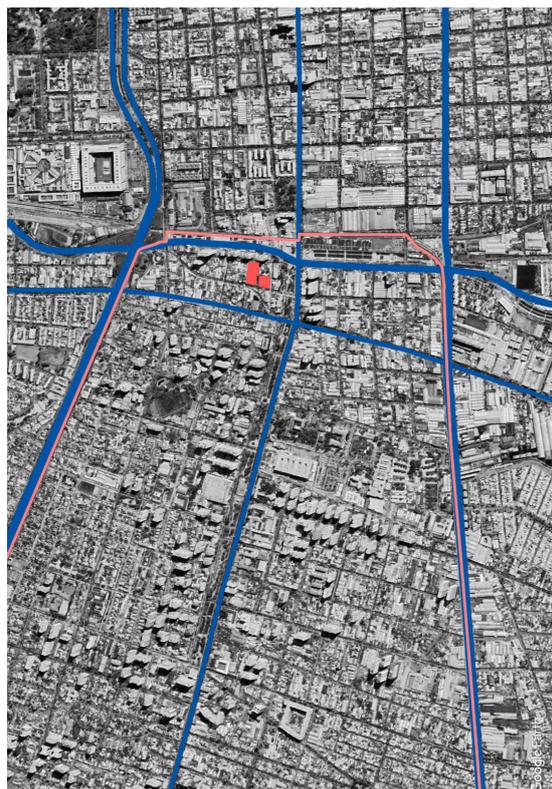
El eje de gran avenida conecta la ubicación con variados servicios de salud y educación, teniendo la presencia del hospital Barros Luco y sus instalaciones. Además de contar con una gran variedad de colegios, liceos e universidades de fácil acceso a sus dependencias por el eje Gran avenida o el uso del metro línea 2. Considerando además de la gran cantidad de servicios y comercio disponibles por la gran avenida deja a la ubicación dentro de una zona de gran actividad adecuada para la clase media y trabajadora.

El eje de gran avenida conecta la ubicación con variados servicios de salud y educación, teniendo la presencia del hospital Barros Luco y sus instalaciones. Además de contar con una gran variedad de colegios, liceos e universidades de fácil acceso a sus dependencias por el eje Gran avenida o el uso del metro línea 2. Considerando además de la gran cantidad de servicios y comercio disponibles por la gran avenida deja a la ubicación dentro de una zona de gran actividad adecuada para la clase media y trabajadora.

ANALISIS DE ENTORNO



Conectividad del sistema del metro de Santiago



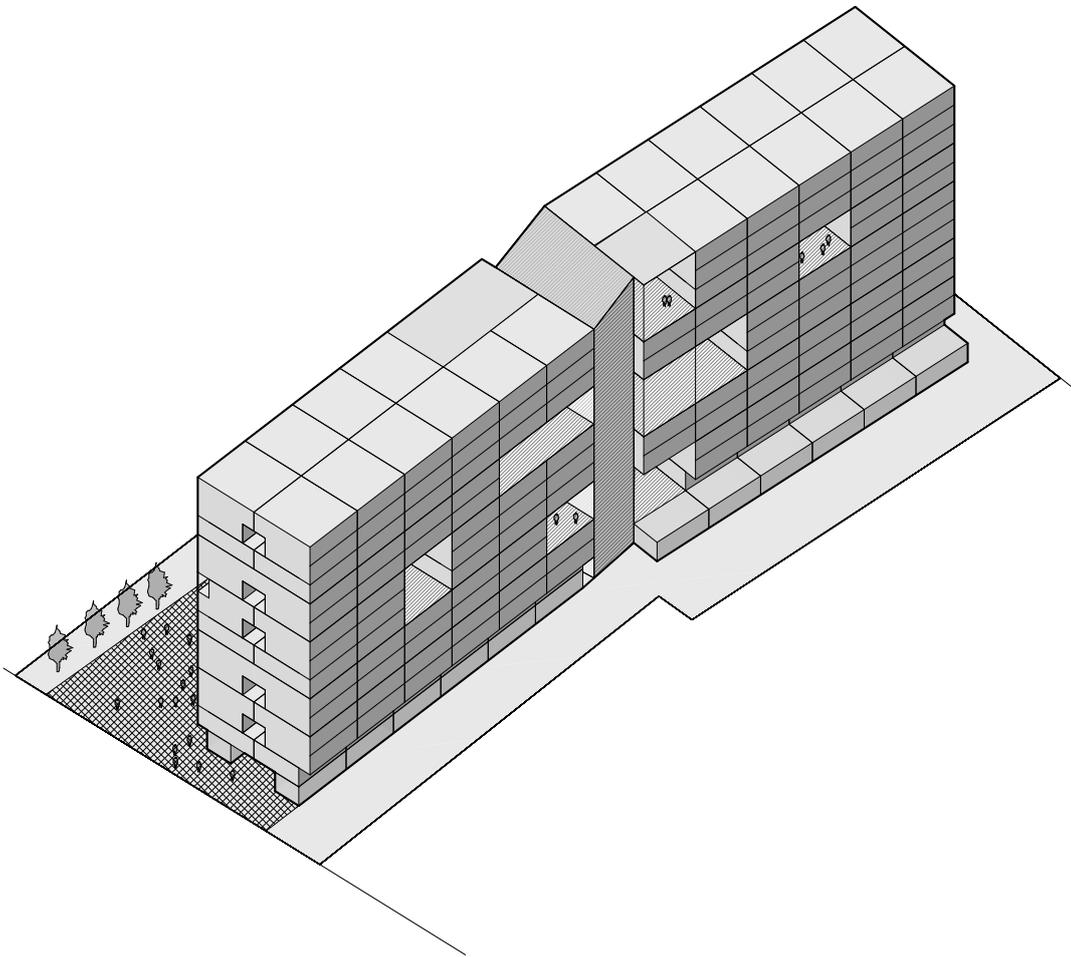
Vialidad de ejes principales, estructurales y carreteras

La ubicación cuenta con variadas formas de movilidad hacia diferentes puntos de la capital, ya sea por transporte público mediante el uso de transantiago, vehículo particular o el sistema de metro de Santiago. Teniendo en su cercanía la gran avenida, la avenida Carlos Valdovinos, la avenida Santa Rosa, accesos a la carretera del sol por Isabel Riquelme y la autopista central. Sumado a la conectividad de la línea 2 y línea 6 del metro, vuelven a esta ubicación altamente privilegiada en movilidad urbana. Teniendo una gran diversidad de alternativas viales y de transporte permite a la ubicación tener una gran conexión no solo a nivel comunal si no que le da acceso a toda la ciudad, permitiendo una mayor libertad en la elección de servicios y trabajos sin ver tan afectado los tiempos de desplazamiento.

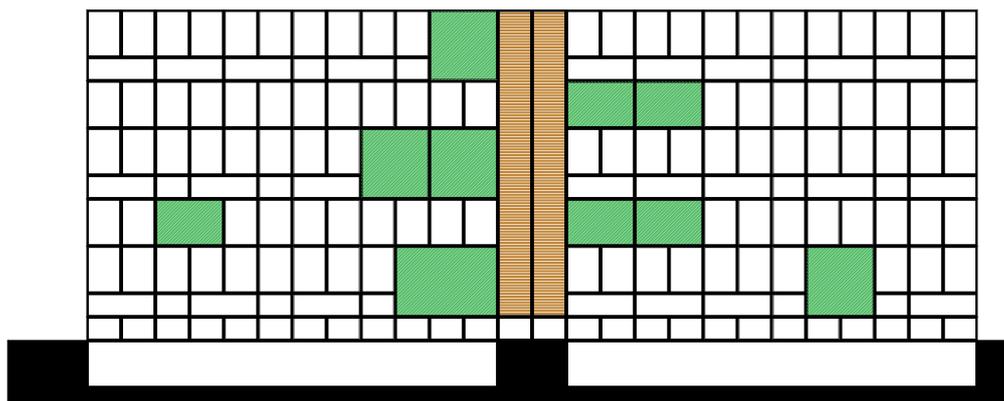
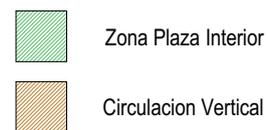
Propuesta

PROPUESTA

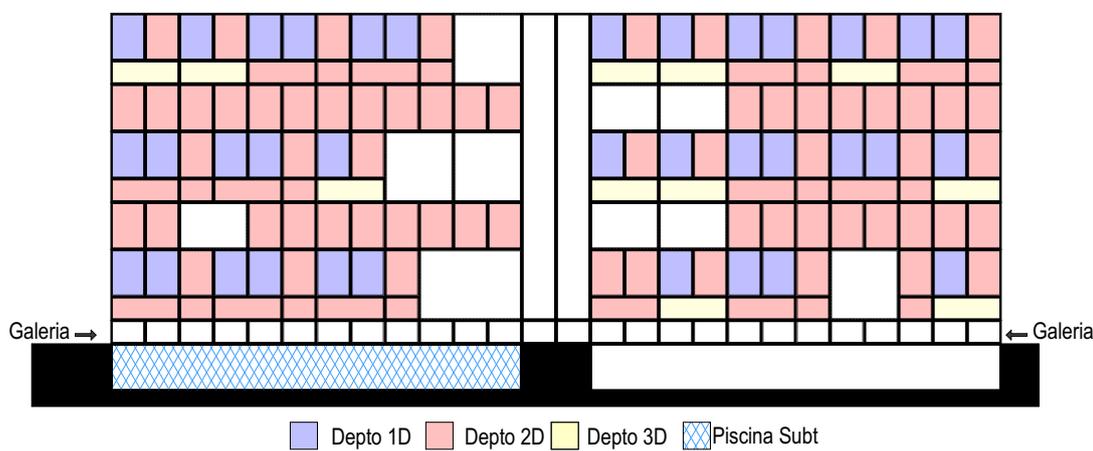
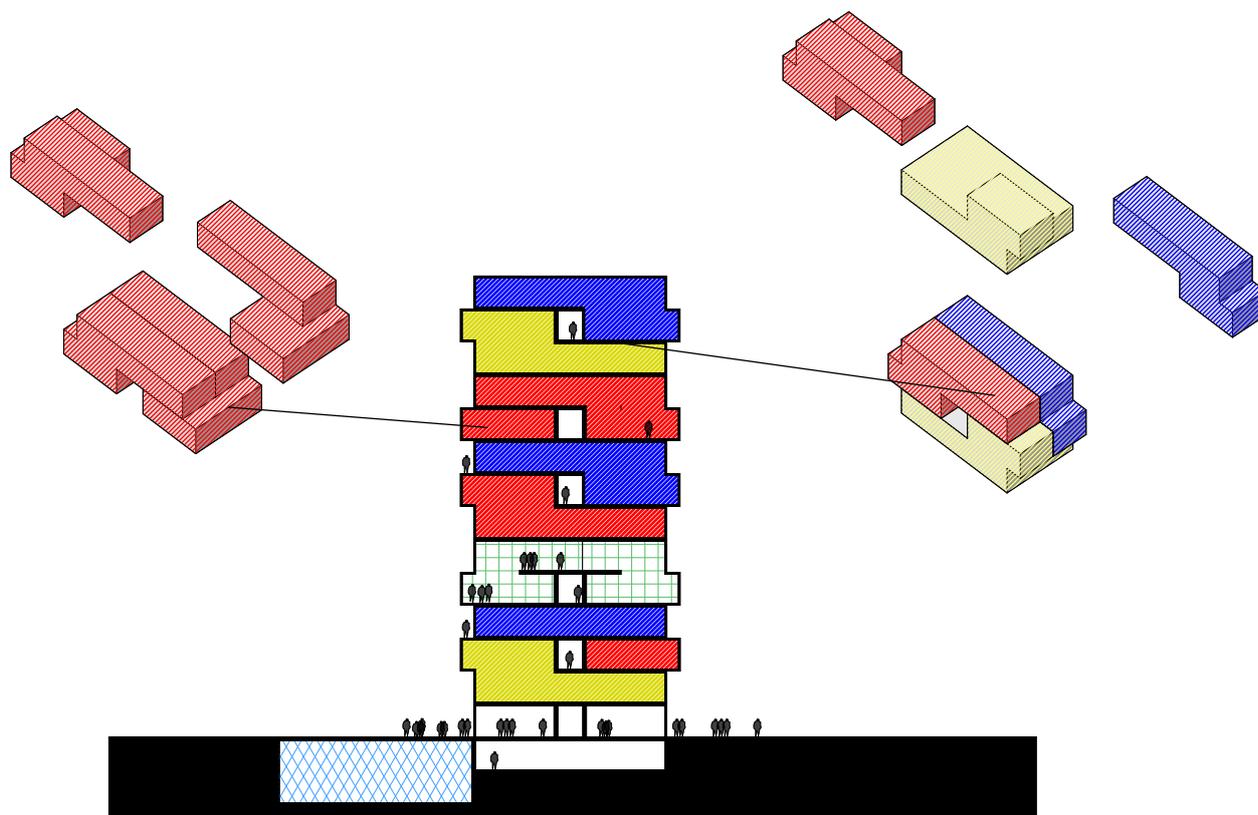
Para el proyecto de título, con toda la información contrastada se propone abordar un proyecto inmobiliario, que a diferencia de la tendencia a ir reduciendo el espacio domestico esta aumente los metros cuadrados de las unidades además de contemplar una habitación terraza el cual sería nuestro espacio indefinido, que permita a sus habitantes decidir qué es lo que ocurrirá con esta, así tener una mayor libertad de proyectarse en el complejo y diferenciarlo de los proyectos de vivienda transitoria o arriendo. Esta habitación extra abierta nos permite agregar mayor espacio disponible al cambio que afecta a las familias en sus composiciones y en cómo quieren utilizar su hogar.



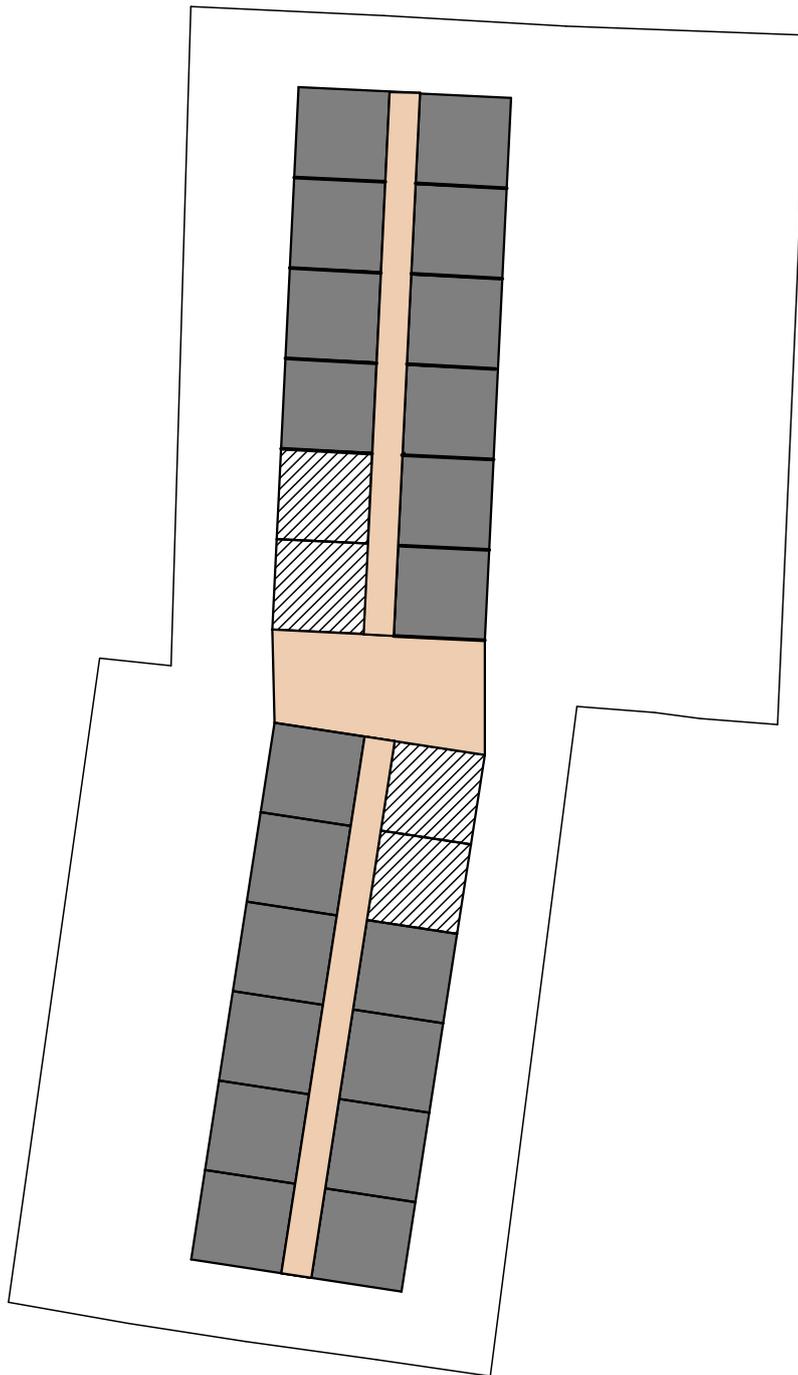
Se propone un bloque elevado con una fractura en medio para ubicar las circulaciones verticales como un gran centro de contacto.



El gran núcleo vertical conectará diversas plazas interiores interconectadas que permitirá a los vecinos mantener un contacto visual más recurrente, permitiendo o sugiriendo el fortalecimiento de un tejido social y reconocimiento de la comunidad que habita el complejo.



Las unidades consideran tipologías de 1 a 3 dormitorios con un módulo habitación terraza en cada una de ellas como espacio indefinido. Las unidades son duplex o triplex que envuelven los corredores, así disminuir el suelo destinado a pasillo y destinarlo a espacios comunes y las unidades de vivienda. Mientras que el volumen es resultado de una cubicación, de las unidades necesarias para llegar al límite de densidad permitida por la normativa la cual son 1100 Hab/Ha, resultando en 353 habitantes dentro del terreno. Considerando unidades de 1 dormitorio como un 25% del total de unidades debido a las proyecciones de este tipo de unidad en la tendencia del parque habitacional.



En la planta tipo se muestra en núcleo central conectando las plantas interiores las cuales están al paso de cada una de las unidades, permitiendo tener espacio para el encuentro al momento de entrar y salir del conjunto.

Bibliografia

- Entrevista autogestionada: Arquitecto Juan Piccardo, Jefe de Proyectos ASL Arq.
- “Diversificación de las estructuras familiares: Caracterización de las convivencias en Chile”, Catalina Arteaga, 2012.
- “El mito de la Familia Occidental” Martine Seaglen, 1992.
- “Notas sobre la metamorfosis de la familia en Chile”, Ximena Valdes, 2007
- Documental “Abstract: the art of Desing; Bjarke Ingels”, 2020
- “Mercado inmobiliario: Cambios de paradigmas”, Monica Neumann, 2019
- “El sector inmobiliario y las crisis económicas”, Antonio Daher, 2013
- “Los centros históricos y el desarrollo inmobiliario: Las contradicciones de un negocio exitoso en Santiago de Chile”, Rodrigo Hidalgo, 2010
- Reporte “San Miguel Oriente se alza como el nuevo polo inmobiliario del sector sur de la capital” Isabel Letelier, ejecutiva de Insta inmobiliaria.
- “Edificios residenciales 1980 - 1990” Iglesias Arq.
- Reporte “Santiago: seis comunas restringen construcción en altura y expertos dicen que tendencia seguirá” El Mercurio, Claudia Ramírez Friderichsen, 2013.
- “¿Cómo saber si una inmobiliaria va a comprar su casa para levantar un edificio?” , Orrego, 2019.
- “Qué son las viviendas colectivas” N/A, 2019
- “La arquitectura de la vivienda colectiva”, Paula Echeverri Montes, 2020.
- “La vivienda social en Chile 1990-1991”, Edwin Haramoto Nikishimoto, 1992.
- “Vivienda social. Tipología de desarrollo progresivo”, Edwin Haramoto Nikishimoto, 1987.