

DESVÍO Y ARQUITECTURA

Colectivización de espacios domésticos como operación de transformación de torres hiperdensas en Estación Central y alternativa a la vivienda colectiva neoliberal del siglo XXI

Kattia Llachi

DESVÍO Y ARQUITECTURA

Colectivización de espacios domésticos como operación de transformación de torres hiperdensas en Estación Central y alternativa a la vivienda colectiva neoliberal del siglo XXI

Kattia Llachi

Semestre otoño 2020
Profesora Guía: Gabriela Manzi
Universidad de Chile

Problemática

Una serie de condiciones normativas y económicas ha generado que, en la última década, en la comuna de Estación Central se incremente el desarrollo de proyectos inmobiliarios de gran altura y de gran densidad. Actualmente se ha llegado a cuestionar e intentar dar perjuicio a responsables de las externalidades negativas de tales proyectos no existiendo alguna posibilidad de reversibilidad de las viviendas mal diseñadas o diseñadas por el criterio de máxima rentabilización. Esta condición puede plantearse como un desvío desde la arquitectura, interviniendo en la infraestructura para resignificar el proyecto de vivienda colectiva.

Temática

Colectivización de espacios domésticos en viviendas hiperdensas

Caso

“*Guetos verticales*”

Dado los últimos alcances respecto a la construcción masiva de proyectos inmobiliario de gran altura en la comuna y determinados como ilegales, la propuesta de intervención podría dar respuesta a una problemática actual o como un manifiesto revalorización de proyecto.

Lugar

Estación central, Región metropolitana, Chile.

La comuna de estación central es la más consolidada en cuanto al desarrollo de *guetos verticales* destinados a vivienda, resultado de la desregulación de los estándares mínimos y la lógica de mercantilización de la vivienda.

Programa

Vivienda

ÍNDICE

Introducción

Situación

Vivienda y política

Contexto actual

Ideología y colectivización de espacios domésticos

Singapur, pragmatismo y despolitización de la vivienda

Multitud ¿lección de occidente u oriente?

Estación central

Historia

Los residuos de la norma y la política de la arquitectura

Arquitectura y proyecto

Edificios tipo

Análisis urbano

Análisis de edificios

Análisis edificio tipo

Casos

Referentes de diseño

Espacios colectivos como herramienta de diseño

Flexibilidad como herramienta de diseño

Estrategias de diseño

Elección de edificio tipo a intervenir

Edificio preexistente

Identificación estructura e instalaciones

Colectivización de espacios domésticos en planta/flexibilización de viviendas

Fin

Cierre

Fuente de imágenes

Bibliografía

INTRODUCCION

La arquitectura destinada a viviendas en ciudades latinoamericanas como Santiago se encuentra en un estado en el que su dirección está en manos del libre mercado. El estado actual del proyecto como ciudad se ha venido dando desde que se ha instaurado la nueva democracia, desde que la política ha muerto en cierto sentido en Chile y de hecho de forma casi generalizada en la parte occidente del mundo. Con ello las capacidades técnicas de la arquitectura se han convertido en un arma al servicio de los poderes económicos. Los *guetos verticales* situados en la comuna sur Poniente de Santiago es una de las manifestaciones más evidentes, la oportunidad de revertirlos como una contrapropuesta arquitectónica se hace sugerente al observar el fenómeno y sus particularidades positivas y las negativas con oportunidad de conversión.

El argumento de la contra propuesta pretende abordar el proyecto desde dos puntos importantes; el primero es indagar a través de referentes que hayan abordado el problema de la vivienda colectiva con y sin postura ideológica de forma de rescatar lecciones desde la teoría y la práctica, en segundo lugar se pretende abordar y recoger la flexibilidad como herramienta de diseño, una posibilidad que responde a una realidad de sociedad contemporánea, y que a su vez da respuesta a una propuesta existente de tipología constringente que se ha generado en un polígono específico de la comuna Estación Central a consecuencia de las estrategias de mercado y el deficiente criterio normativo.

SITUACIÓN

VIVIENDA Y POLÍTICA

Contexto actual

Arquitectura y política manifiesta como la vocación del urbanismo se ha perdido desde que se esclarece una diferencia política entre la especulación y el urbanismo¹, este último producto de la alianza entre los gobiernos y el capitalismo como sistema económico imperante, en una sociedad que producto de transformaciones ha llegado a ser diversa, en todos los espectros posibles, enfrentándose a los conceptos de la unidad e identidad como lo establecido previamente. Crisis de la profesión, es consecuencia de los desajustes entre la cultura y la formación de arquitecto y lo que la sociedad en su condicionante económica demanda de ellos y ellas, tal situación es resultado de la entrada de la producción arquitectónica en una lógica de consumo que se gesta a finales de la década de 1960. En este contexto previo y generalizado en las ciudades occidentales de fin de siglo XX, los países predominantes como Estados Unidos pudieron consolidar un estado de continua fragmentación de la sociedad en tanto que la rentabilidad se convertía en el principal mecanismo de acción. El mercado de la vivienda es donde más claramente se visibiliza tal motivo, pasando de tener la vivienda como un bien de derecho a ser un bien de inversión y especulación.

Las consecuencias de tales hazañas son los recientes estallidos de las burbujas inmobiliarias, como las de Japón, Holanda o Finlandia, o las crisis económicas en América Latina, México en 1995, Argentina en 2001, España en 2008. Chile no es sino otra manifestación de la situación, que se vio en una serie de situaciones urbanas que se fueron gestando desde que se instauró una política económica de libre mercado tras la dictadura de 1973. Tales políticas lo que dieron por resultado fue una fragmentación social mediada por la inserción de valores individualistas. En materia de vivienda se dio que el mercado se fue haciendo responsable de un desarrollo urbano en tanto que hicieron uso de la norma a su favor y que a su vez tuvieron por criterio la máxima rentabilización. Octubre de 2019 es la fecha en la que la sociedad chilena se hizo cargo de evidenciar el punto máximo al que había llegado el malestar social ocasionado por la carente responsabilidad por parte de un estado que puso en concesión los derechos básicos, salud, educación, vivienda como si de servicios de compra venta se trataran.

Ideología y colectivización de espacios domésticos

La utopía socialista fue durante mitad del siglo XIX en Europa el farol que ha guiado a filántropos y arquitectos a aspirar a proyectos de vivienda dirigidas a la naciente clase social de trabajadores industriales.

El falansterio es el proyecto enigmático que ilustra la base teórica de Charles Fourier desarrollada en la década de 1840, esta no se llega a hacer realidad, sin embargo, décadas más tarde Jean Baptista Godin, dueño de una fábrica industrial en Francia se interesa por otorgar una vivienda colectiva a sus trabajadores, recoge las ideas de Fourier para adaptarlas y llevar a cabo el Familisterio como proyecto de vivienda colectiva.

¹ Zaida Muxí and Raquel Rolnik, *Arquitectura y política* (Barcelona: Gustavo Gili, 2020.)

El familisterio consistía en una serie de tres volúmenes anulares que están conectados por corredores, cada anillo contiene un patio interior, en los volúmenes perimetrales se ubican las viviendas que son propuestas como habitaciones que se pueden configurar de tal forma que las viviendas puedan adecuarse a las necesidades de cada familia. Se propuso la dotación de servicios colectivos, algunos anexados a volumen de la vivienda y la planta baja (guardería y comercio), otros servicios que estaban externalizados (escuela, teatro, piscina). El proyecto fue construido en un periodo histórico en el que sus cualidades eran inusuales, a través el programa de equipamiento, el sistema de copropiedad, y la flexibilidad, se expresaba el propósito ideológico del proyecto.



Fig.1 Familisterio de Guisa 1870

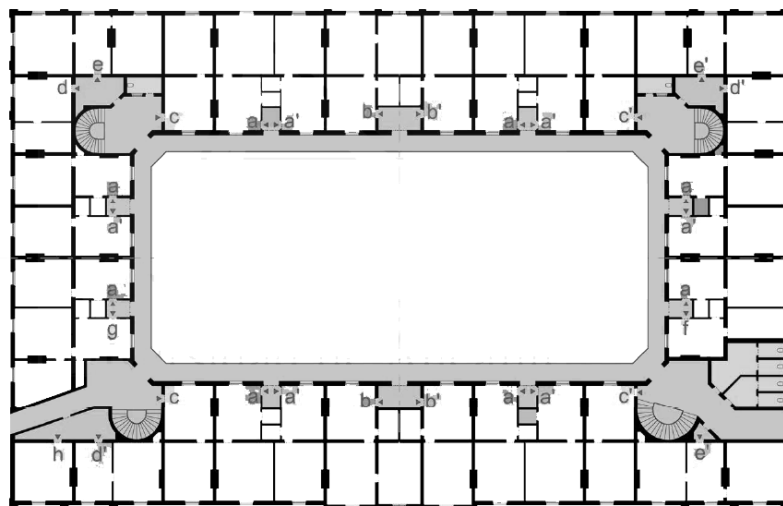


Fig.2 Planta familisterio de Guisa

Paralelamente al otro lado del Atlántico, en New York, se estaban desarrollando proyectos de características similares con la diferencia de que la colectivización de servicios domésticos presentes en estos proyectos fue de iniciativa privada y carecían de un posicionamiento ideológico. Haight House (1871) fue el primer edificio de Nueva York que combinó la vivienda con los servicios de un hotel, tuvo éxito en su ocupación y la rentabilidad inmobiliaria lo que trajo por consecuencia la replicación de esta tipología como proyectos dirigidos a una población residente, dentro de ello Stevens House, o el Grosvenor. Este último tuvo la particularidad de abrir los servicios al público general de tal manera que los ingresos generados pudiesen cubrir los gastos del edificio.

Posteriormente se dio una nueva tipología, Hubert Home Clubs, eran proyectos de vivienda con servicios de hotel dirigidos a una clase con poder adquisitivo. Curiosamente era un proyecto que se propuso con un sistema de copropiedad, si bien no era parte del argumento de la propuesta, Hubert se vio influenciado por las ideas de colectivización de servicios domésticos y copropiedad desarrollado por Fourier. En la replicación de estas tipologías se evidenció un éxito en cuanto a rentabilidad y aceptación por la población, sin embargo, hubo detractores con fundamentos de una índole de conservadurismo que pudieron contribuir al declinamiento de la producción de estos proyectos de vivienda como tipo. ²



Fig.3 Haight House

² Anna Puigjaner, "Ciudad Sin Cocina: El Waldorf Astoria, Apartamentos Con Servicios Domésticos Colectivos En Nueva York, 1871-1929" (Doctorado, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 2014)

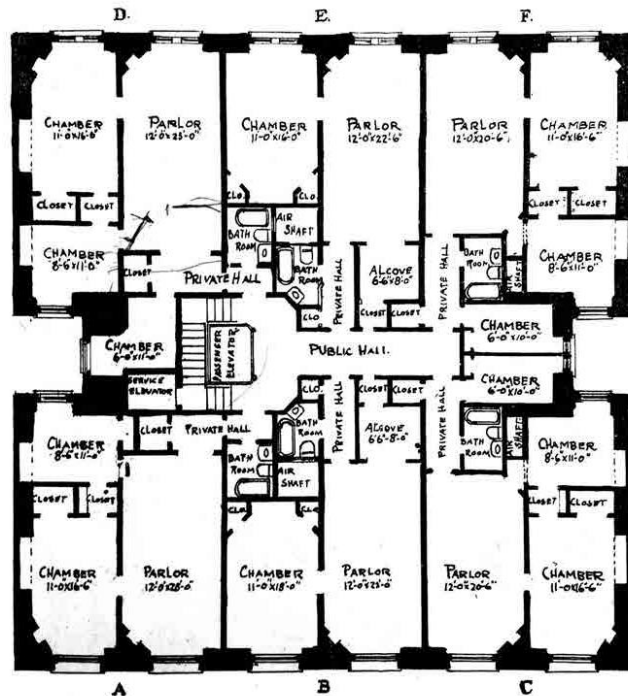


Fig. 4 Clubs Sevilla, Hubert Home Clubs

Volviendo al contexto geográfico de Europa, posteriormente a la primera guerra mundial y a una serie de acontecimientos como la revolución de octubre de 1917 en Rusia, se redefinió el accionar político en materia de vivienda, posicionándose ideológicamente con valores determinados, específicamente en Europa oriental. Fueron muchos los proyectos que se desarrollaron en este contexto, pero que son difíciles de identificar por la autoría anónima de tales.

Nokolaev Dom Kommuna es un proyecto de vivienda soviético emblemático que tenía por fin último instaurar un modo de vida con valores socialistas, mediante operaciones como la externalización de los servicios domésticos, y la copropiedad como sistema de titularidad, operaciones que se repetirían en los proyectos desarrollados en este periodo.

Debido a un rechazo amplio por parte de la población, se definieron dos tipologías, la casa comuna y la vivienda de transición, mientras que las primeras no poseían servicios en las viviendas por tener los servicios externalizados en espacios comunes, las viviendas de transición poseían las dos posibilidades es decir que las viviendas tenían baños y cocinas privadas a su vez que tenían los servicios colectivos y anexados al edificio. Otra diferenciación que se puede hacer dentro de los proyectos de este tipo* (citar tesis doctoral que estudia los casos) es la clasificación entre aquellos proyectos que tienen incorporados los servicios colectivos en el volumen de vivienda, a veces distribuidos en las plantas como en el proyecto de l'unité d'habitation de Marseille (1947) diseñado por Le Corbusier, y los proyectos que tenían los servicios colectivos agrupados en un solo volumen exterior al volumen de viviendas.

Estos proyectos que parcialmente se mantienen hasta ahora se encuentran bajo el sistema de propiedad privada, el fracaso de estas aspiraciones ideológicas, se dieron principalmente por un cambio político que paralizó el desarrollo de proyectos de este tipo, y también por una ausencia de mantenimiento, carencia de uso causado por una vaga definición del uso de los espacios en la fase de proyección.

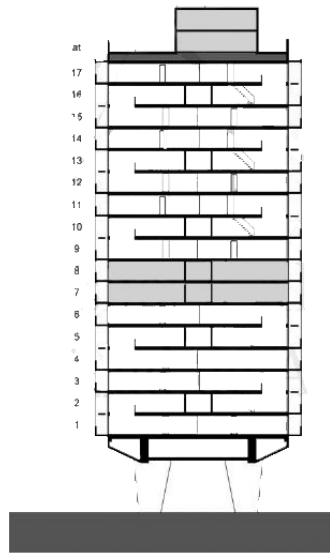


Fig. 5 Corte de proyecto L'unité d'habitation de Marseille de Le Corbusier

Singapur, pragmatismo y despolitización de la vivienda

En Singapur actualmente se ha llegado a un 82% de la población propietaria de su hogar ³ y acompañado de índices de conformidad con las viviendas que en casi su totalidad están desarrolladas por el estado a través de un programa creado en 1960 posterior a la independencia de la ciudad isla llamado Housing & Development Board (HDB) que desde entonces ha operado bajo un pragmatismo y estrategias liberadas ideológicamente. Podría parecer contradictorio, pero Singapur ha desarrollado un proyecto urbano en base a un sistema económico liberal, pero con un estado que antepone y protege los derechos de los ciudadanos. El propósito se cumple teniendo el absoluto control estatal del territorio y otorgando una serie de políticas públicas que garantizan el acceso a la compra de las viviendas y que regulan el mercado privado con el fin de evitar especulación inmobiliaria.

³ "La Ciudad Más Liberal Del Planeta Tiene Su Solución Para El Problema De La Vivienda", en la web oficial de El Confidencial, acceso el 12 de diciembre de 2020, https://blogs.elconfidencial.com/mundo/fuera-de-lugar/2019-09-30/singapur-liberal-vivienda-problema-urbanismo-212_2259224/.



Fig. 6 Torres De Vivienda Pública Singapur

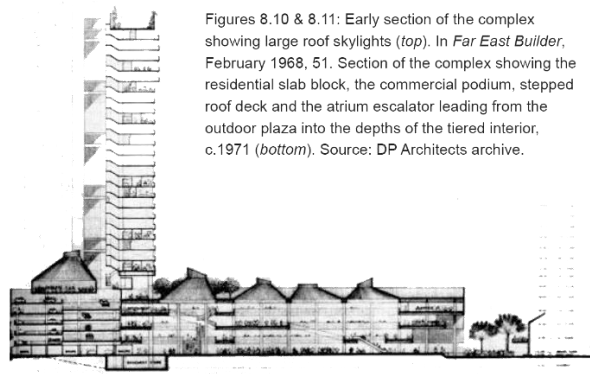
Esta referencia puede canalizar a la misma vez, los principios modernos de la primera mitad del siglo XX que se propusieron para la vivienda en altura, y el estado actual de Singapur como modelo de vivienda en metrópoli contemporánea. Los proyectos de vivienda colectiva en altura recuerdan de alguna forma a las utopías Le Corbusianas, edificios de gran altura que se erigen como ciudades verticales. La duda ingenua que sugiere es: cuál ha sido el motivo por el cual este espacio geográfico ha recogido con éxito esta morfología urbana si se le puede llamar así. La mirada de Rem Koolhaas aborda la respuesta diciendo lo siguiente: *la preocupación del HDB- inducido por una declaración de la ONU tras su visita en 1963 - era la de concebir un programa maestro y no un plan maestro, este último se limitaría a las cualidades del ser humano en la arquitectura que propone Le Corbusier, el programa maestro es el fin de una ampliación de las cualidades básicas del ser humano.*⁴

No se puede entender esta vía de renovación urbana sin tener en consideración el contexto previo de discusión o replanteo de las bases de la arquitectura moderna formuladas en la primera mitad del siglo XX, en tanto que Team 10, un grupo de arquitectos y arquitectas formado en el último CIAM en 1953, pusieran foco sobre la relevancia de la capa humana en la arquitectura. En esta movida académica se formaron arquitectos como Fumihiko Maki que más tarde influiría desde esta nueva visión de la arquitectura y el urbanismo en el diseño de proyectos. Es el caso de People Park Complex (1973), un proyecto en Singapur que fue influenciado por las ideas de Team 10. La propuesta consiste en un edificio de 31 pisos, en las primeras plantas se propuso espacio público, albergando tiendas, oficinas, restaurantes, cafeterías y estacionamientos, mientras que el resto de las plantas están destinadas a unas 264 viviendas.

⁴ Rem Koolhaas and Jorge Sainz, *Sendas Oníricas De Singapur* (Barcelona: Gustavo Gili, 2010)



Fig. 7 People Park Complex



Figures 8.10 & 8.11: Early section of the complex showing large roof skylights (top). In *Far East Builder*, February 1968, 51. Section of the complex showing the residential slab block, the commercial podium, stepped roof deck and the atrium escalator leading from the outdoor plaza into the depths of the tiered interior, c.1971 (bottom). Source: DP Architects archive.

Fig. 8 Corte People Park Complex Section

Más allá de hacer una revisión más extensa de proyectos de vivienda como referentes, lo que se pone en relevancia es Singapur como una reafirmación de varias sospechas que se han podido generar tras la revisión de proyectos de vivienda en altura desarrollados en Europa y en Estados Unidos. Los proyectos de vivienda en altura en Singapur tienen la particularidad de poseer cualidades urbanas y un contexto político, económico y cultural que sugiere que un proyecto concebido como edificio no es hasta que se plantea dentro de un proyecto general. Son proyectos que no solo se defiende con las intenciones particulares de un edificio, sino que se defiende con las intenciones de un proyecto de ciudad que es o debiese ser asumido por la población habitante y sus representantes en el medio político que son quienes llevan a cabo el proyecto de ciudad independientemente de la ideología de mercado que pueda implicar un país.

Multitud ¿lección de occidente u oriente?

Hardt y Antonio Negri están alineados con la lectura de un contexto occidental actual que carece de política en la disciplina y el ejercicio de la arquitectura⁵. Llegan a tal conclusión tras plantear la dicotomía entre lo público y lo privado que se manifiesta en la transformación de lo que auténticamente es espacio público a un espacio privatizado en términos económicos. Situación que esta conducido por la contraposición entre el estado y el capital. Esta relación no se ilustra según los autores como un triunfo de la subordinación del capital por sobre la figura estatal, sino que se da por el triunfo en la complicidad y estrecha relación entre las dos figuras que apuntan hacia un mismo propósito, el beneficio de los intereses privados.

Desde la mirada de estos autores hay una redefinición actual de la clase trabajadora contemporánea que se caracteriza por estar en un marco biopolítico que permite la indistinción entre el tipo de producción al servicio del capital y el tiempo para el ocio humano, lo que genera que ambas se vean envueltas como si se tratase de una sola producción biopolítica. La salida que se propone en Imperio

⁵ Michael Hardt and Antonio Negri, *Imperio* (Barcelona: Paidós, 2002)

es *multitud*, como una figura en resistencia que es capaz de usar su potencial de poder político que se halla en la fuerza productiva. Lo que proponen es la constitución entre la cooperación y el trabajo, por otro lado, la apropiación de la red comunicativa que está asociado con el sistema de máquinas como objetos que tiene el potencial de ser neutrales y que pueden hibridarse con nuestras capacidades humanas.

La analogía que establece Richard Sennett entre los sistemas operativos como código abierto y sistema cerrado en una jerarquía ilustra el compromiso diferenciado en el trabajo de producción, mientras que uno se análoga con el trabajo del artesano en tanto que el trabajo individual está comprometido de manera impersonal, el segundo se da en base a la competencia, que supone que competir con otros estimula el deseo de tener un buen rendimiento ⁶. Esta diferencia también la ilustra en dos casos de comparación cultural que viene al caso en arquitectura. Por un lado, la desmoralización de la población rusa que generó que en el periodo posterior a la segunda guerra mundial se construyesen edificios de vivienda de una factura deficiente, una realidad que se etiqueta como las ruinas del marxismo esta desmoralización no era exclusiva de Rusia, en obras británicas también se identificó una realidad similar. No se podía equiparar con el progreso en Japón en el mismo periodo histórico. Japón estaba definiendo su camino de producción con una economía que tenía por valor cultural el trabajar bien a fin de un bien común y que dio buenos resultados. Tras esta hazaña se hallaba también un sistema de horizontalidad. Lo que sugiere R. Sennett es que el centro ético como el técnico estaban demasiado alejados de la vida práctica en el colectivismo soviético, la ideología marxista se ocupaba en cierta forma del trabajador, mientras que, en Japón el esquema ideológico se ocupaba del trabajo.

Lo que invita la revisión anterior de: proyectos de vivienda colectiva en altura en contextos específicos, la revisión del proyecto de ciudad en Singapur, y en última instancia la reflexión de la multitud como salida al círculo fagocitador del capitalismo y sus valores de individualismo, es de proponer alternativas a soluciones concretas de desarrollo o intervención de vivienda colectiva en Chile, por un lado observando referencias a lo largo de la historia en relación a la vivienda colectiva sin tomar postura ni prejuicio ideológico, con el fin de recoger las virtudes y las prácticas que han llevado los proyectos a un estado de éxito. Por otro lado, planteando una propuesta de intervención de vivienda colectiva en Estación Central sin cargarlo de un argumento ideológico, con el propósito de evitar caer en el error de la colectividad propuesta en teoría por las posturas social-comunistas y que se alejan del pragmatismo de la colectividad como proyecto de valor social.

⁶ Richard Sennett, *El Artesano* (Barcelona: Anagrama, 2015)

ESTACIÓN CENTRAL

Estación Central se presenta como una oportunidad de intervención, específicamente en los proyectos de vivienda hiperdensa que se han gestado en un marco de una condición económica de libre mercado y de ausente regulación por parte del estado en materia de proyecto de vivienda para la ciudad contemporánea de Santiago. Los proyectos de vivienda que responden a la etiqueta de *gueto vertical* han despertado la crítica académica y mediática desde hace poco más de tres años, cuando el intendente metropolitano Claudio Orrego denunció la falta de plan regulador en la comuna, y verbalizó el término de *guetos verticales*, que ocasiono que desde ahí se les asocie a estos proyectos hiperdensos con el término estigmatizador de Gueto.

Aclarar por qué no son guetos verticales, permite situar la problematización no como un tema delegado a soluciones de carácter social y antropológico, sino más bien permite situar la problemática como una oportunidad de proyecto de arquitectura, coherente a su vez con las deficiencias desde la disciplina que permitieron que estos errores urbanos y arquitectónicos sucedieran. Los guetos verticales son un término cuya historia semántica se remonta a su importación del término de la era medieval en Europa específicamente en Venecia donde se establecieron concentraciones residenciales de diásporas judías a fines del siglo XIX, desde entonces el término ha tendido a asociarse a concentraciones urbanas habitadas por un grupo humano marginado y pertenecientes a un grupo etno-racial específico. Más tarde este término sería ocupado por Adolf Hitler para nombrar las zonas de reclusión de judíos antes de ser enviados a campos de concentración. Posteriormente el término pasó a colocarse en el debate sociológico de Estados Unidos donde la inmigración se hacía presente como fenómeno. En este marco de discusión conceptual se ha movido el término como tal, queriendo sustraerse algunas cualidades que le dieron forma desde su origen semántico, dependiendo de los territorios donde se aplicaba el estudio. Es en este sentido que la posibilidad de importar un término perteneciente al estudio de la sociedad a la disciplina de la arquitectura pueda resultar controversial por decir menos, entendiendo que los términos conceptuales aplicados al espectro comunicacional cotidiano puedan agudizar problemas de estigmatización, generando el efecto contrario que en el mejor de los casos es revertir las carencias urbanas o arquitectónicas de proyectos que han caído en esta etiqueta. Por otro lado, es pertinente aclarar que, si se hablara en términos sociológicos, los proyectos de vivienda hiperdensos de Estación Central no cabrían en esta clasificación principalmente porque no son edificios que corresponden a una población de algún origen étnico específico, y porque tampoco carecen, como lo veremos en otra sección, de equipamiento, ni de una ubicación idónea dentro de la ciudad.

Historia

La comuna de Estación Central es una de las últimas comunas conformadas dentro de la Región Metropolitana de Santiago, el proceso histórico se remonta desde el siglo XIX cuando el territorio estaba destinado a la producción agrícola, destacándose el fundo de San José de Chuchunco, relevante en este periodo y que ahora se sirve para ser el departamento de ingeniería geográfica de la universidad de Santiago. En 1841 Claudio Gay con sus palabras en la ceremonia de la inauguración de la Quinta Normal, deliberada o insospechadamente establecería un antes y un después, el proyecto de agricultura propulsado por el estado determinó un punto de partida para el desarrollo de territorio como extensión de la ciudad. En este contexto se construyen edificaciones que hacen entender este paso hacia la actividad científica y de fomento a la agricultura, una prueba de ello es la construcción del inmueble de la escuela de artes y oficios (EAO), localizado lo que en ese entonces sería la avenida Chuchunco y que actualmente es la avenida Ecuador⁷. El siguiente hito histórico de mayor relevancia fue la construcción de la Estación de Ferrocarriles a mediados del Siglo XIX, estableciéndose como nodo de acceso a Santiago desde otras regiones del país. Tal edificación sufriría cambios morfológicos en el transcurso del siglo, junto a ello se establecía el comercio, edificaciones de carácter industrial y poblaciones de obreros como Echaurren y Ugarte, Chuchunco o Valdés⁸. No solo era la clase media la que habitaba este territorio, sino que también se asentaron grupos de habitantes marginados. Con el desarrollo de la ciudad, la densificación se hacía más notable, por sobre todo a principios de siglo XX debido al desarrollo de la ciudad, consecuencia se esto fue el surgimiento de los cites.

Posteriormente en la década del 60 producto del desarrollo de la arquitectura moderna, se gestan proyectos de solución habitacional para la clase obrera como la Villa Portales (1966). El estado a su vez iba adquiriendo más compromiso por abordar la problemática habitacional, hito que se vio reflejado en las políticas públicas que promovió: la intervención privada, la formación de cooperativas, la protección de la especulación, la regulación de arriendos y la construcción de proyectos⁹. Tal hazaña estatal llega a su fin cuando se instaura la dictadura militar en 1973, hecho que trajo como consecuencia la decadencia del uso del transporte ferroviario como principal medio. En este contexto se intensifica el valor de la actual comuna de Estación Central con la construcción en 1975 de la extensión de metro desde Estación central hasta Pajaritos, junto con la instalación de los terminales de buses en el sector, intensificando el valor de accesibilidad y conexión de la comuna. Ya en 1984 se funda la comuna de Estación Central como tal, conformándose de otras comunas: Santiago, Maipú, Quinta Normal, y Pudahuel. Desde entonces la población ha ido en alza, siendo la inmigración un factor influyente junto con la capacidad de albergar habitantes en los surgentes proyectos inmobiliarios. No ajeno al modelo económico en el que se enmarca estos acontecimientos, se erigen nuevos centros comerciales, los malls, que lo único que han tendido a perpetuar ha sido el declive del espacio público en la comuna.

⁷ SEREX, FADEU, PUC. “Memoria explicativa, Plan Regulador Comunal de Estación Central” (Santiago de Chile: MINVU, 2006)

⁸ Armando De Ramón, Santiago de Chile 1541-1991. Historia de una sociedad urbana (Santiago de Chile: Sudamericana, 2000)

⁹ Rodrigo Hidalgo, “Vivienda Social Y Espacio Urbano En Santiago De Chile: Una Mirada Retrospectiva A La Acción Del Estado En Las Primeras Décadas Del Siglo XX”, *EURE* 28 (2002): 83.

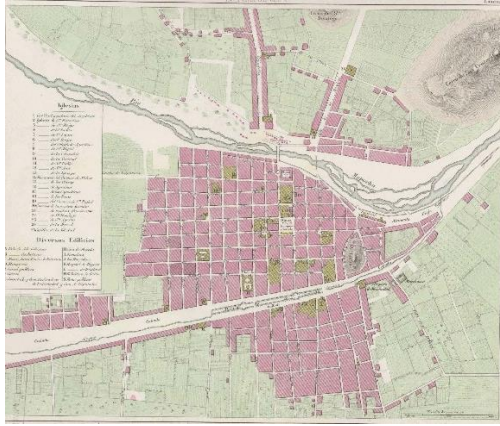


Fig. 9 Plano De Santiago Levantado Por Claudio Gay, 1831

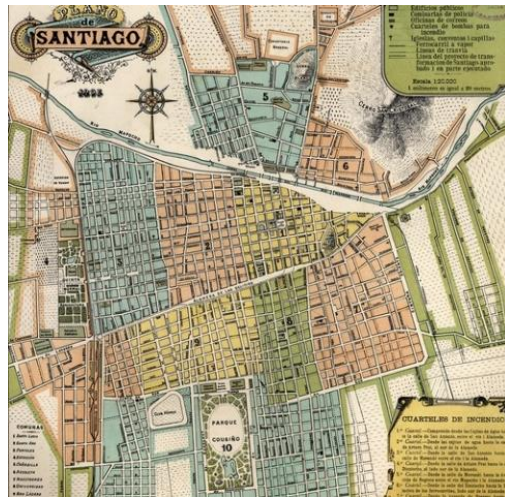


Fig. 10 Plano De Santiago, 1895



Fig. 11 Barrio De Chuchunco 14 De Octubre 1937



Fig. 12 Universidad Técnica Del Estado En 1973



Fig. 13 Buses colectivos 1975



Fig. 14 Construcción Mall Plaza Alameda

Los residuos de la norma y la a política de la arquitectura

La normativa permite situar la condición actual de fenómenos urbanos como el de la hiperdensificación en un polígono específico de Estación Central, y que a su vez como fenómeno ha conseguido traer consecuencias negativas que están relacionadas con el espacio público precario, áreas verdes precarias, la calidad de vida de residentes anteriores a los proyectos inmobiliarios, y la calidad de vida de la misma población residente de los edificios hiperdensos.

En la formación de Estación Central como comuna se incorporaron 261 hectáreas de cuatro comunas, cada una de ellas heredó al territorio su normativa propia, pero el plan regulador de la comuna de Santiago había quedado sin efecto como consecuencia de la creación del seccional intercomunal de Alameda Poniente que actuaría a nivel intercomunal (DS 175 de 6 de abril de 1979). En 1994 con la creación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) se determinó que los seccionales sólo podrían ser comunales, de modo que el seccional Alameda Poniente quedó sin efecto, lo que provocó que los sectores de la nueva comuna cedidos por Quinta normal y Santiago quedaran en determinación por el PRMS, lo que significó que la zona quedará con una normativa permisiva que declaraba sólo la zonificación y restricciones mínimas de edificación¹⁰. Luego de la polémica en torno a la construcción de las edificaciones residenciales, de 2017 a 2018 se detuvo la aprobación de los permisos de edificación hasta que se terminara de estudiar el cambio normativo para establecer nuevamente aplicable el plan regulador de Santiago de 1939. Los cambios más importantes de los que se sirve actualmente la normativa en el sector problemático son las densidades brutas máximas, las alturas máximas de las edificaciones, usos de suelo, y la definición de antejardines.

En el polígono crítico condicionado por el antecedente normativo, se han evidenciado problemas en diferentes escalas en consecuencia del dominio de las construcciones residenciales de las torres hiperdensas. Respecto al espacio público hay diferentes impactos negativos, una es la sobredemanda de espacio de estacionamientos de autos que no es absorbida por los proyectos inmobiliarios, hecho que se deviene en una sobredemanda de espacio público para los automóviles¹¹. Otro impacto es la escasez de áreas verdes identificadas en el análisis del sector, junto con las vías de automóviles como la única instancia de interacción social. A estas externalidades se les suma la degradación de la identidad del barrio preexistente. Mientras que, mirando a los proyectos en sí, se le suma una serie de problemáticas que intensifican el debilitamiento de la esfera colectiva ya existente en el exterior. Los programas propuestos por las inmobiliarias no consideran espacios suficientes para la interacción social dentro del edificio, evidente en la relación no proporcional entre el espacio destinado a lo público y la densidad de viviendas por edificio.

¹⁰ Jesús Villanueva, "Inversión, Producto Y Rentabilidad Inmobiliaria De La Edificación Al En Altura Antes Y Después Del Cambio Normativo En Estación Central" (Tesis para optar al grado de magister, Universidad de Chile, 2019)

¹¹ Loreto Rojas, Alejandro Cortes, and Felipe Catalán, "Desigualdad Normativa En Áreas Verticalizadas En Santiago De Chile. ¿Tránsito Hacia La Conformación De Un Espacio Público Detraído Del Negocio Inmobiliario?", *Andamio 16* (2019): 127-149.

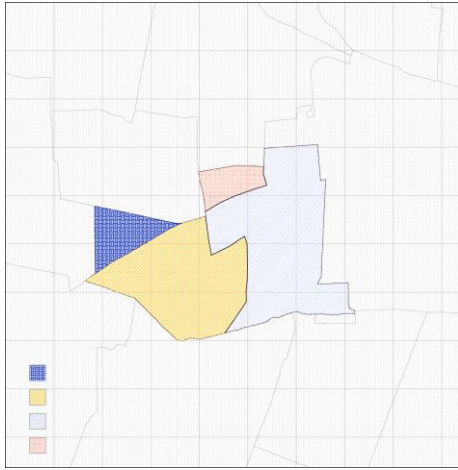


Fig. 15 Pudahuel, quinta normal, Maipú y Santiago

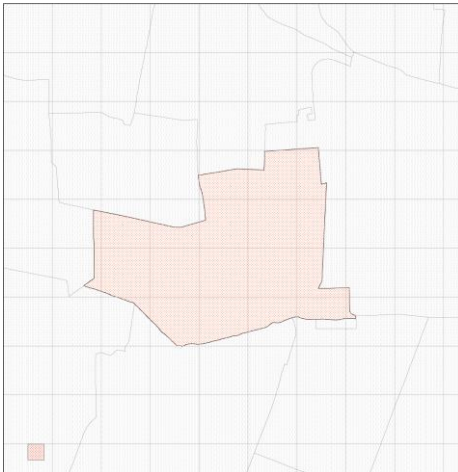


Fig. 16 Nueva comuna, Estación Central

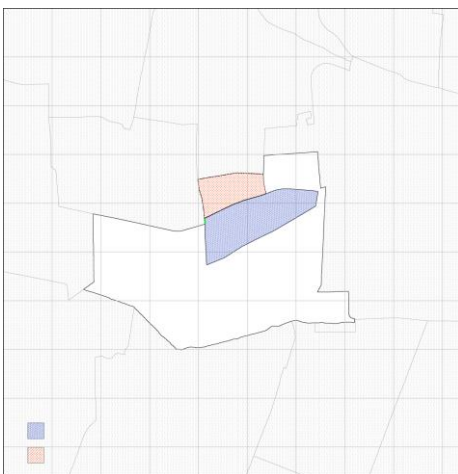


Fig. 17 Polígono con regulación PRMS

Otras condiciones de precariedad independiente de las condiciones socioeconómicas son los espacios reducidos de circulación interior lo que provoca congestión interna en horarios de salida y de llegada junto con la ausencia del sentido de comunidad, ausencia propia de la lógica de la propiedad privada ¹². El impacto negativo más importante, que no necesariamente es consecuencia, sino que es además causa de otras externalidades como el sentido social del habitar, es la perpetuación de un sistema que establece la vivienda no como un bien de derecho, sino que como bien de inversión, prueba de ello es que los proyectos inmobiliarios estén orientados a inversionistas por encima de propietarios residentes con capacidad de ahorro. Aun así, en cualquiera de los dos casos se da que los modos de habitar se hacen precarios cuando muchos de los habitantes se ven en la necesidad de cohabitar una vivienda carene de espacio, lo que ocasiona finalmente más densificación ¹³. El resultado de lo que se ha ido gestando como arquitectura en la sombra de la lógica de consumo y de mercantilización en las últimas décadas en Chile, se ha podido materializar en las edificaciones hiperdensas en las comunas como Estación Central donde la norma y el compromiso político y profesional han permitido la construcción continua de proyectos inmobiliarios, llegando a las 3000 viviendas/Há ¹⁴

En estudios que son de tipo cuantitativo, se revelan indicadores que apuntan a concluir las externalidades negativas en el habitar urbano en Estación Central, externalidades que devienen de una densificación sistemática que agota el potencial de densificación del barrio en las manzanas intervenidas desde hace diez años por proyectos inmobiliarios.

¹² Cristóbal Díaz, "Explosión Inmobiliaria En Estación Central Y Proyecto Nueva Alameda Providencia: Posibilidades De Contribución Al Espacio Público". *Planeo* 35 (2018).

¹³ Ernesto López, "La Falacia De La Pobreza En Los 'Guetos Verticales'". *ARQ* 98 (2018): 149-151.

¹⁴ Magdalena Vicuña, "Impacto De La Densificación Residencial Intensiva En La Segmentación Del Tejido Urbano De Santiago: Un Enfoque Cuantitativo". *Revista* 180 (2017)40: 78-93.

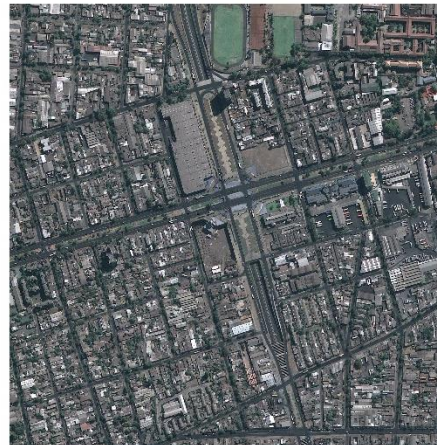
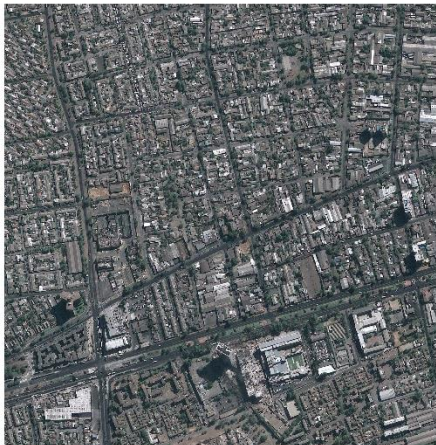
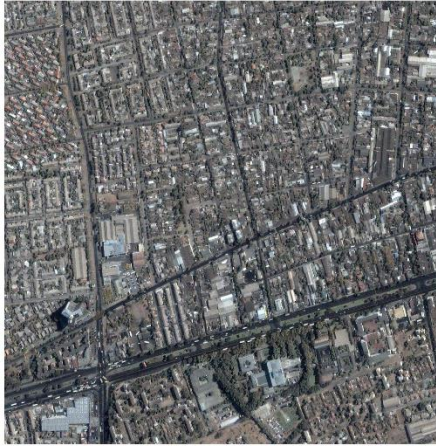


Fig. 18-23 Comparación satelital 1999, 2010 y 2020

ARQUITECTURA Y PROYECTO

EDIFICIOS TIPO

En el capítulo dedicado a estación Central se sugirió que la problematización está asociada al hallazgo de edificios de vivienda hiperdensos como fenómeno de arquitectura y que tiene la particularidad de poseer externalidades positivas y negativas relacionados a la escala urbana. Un análisis general de la escala urbana permite entender el contexto físico de los edificios residenciales hiperdensos que posteriormente se estudiaran como un tipo.

Análisis urbano

En el polígono que se identificó anteriormente como zona que se rigió por la normativa del Plan regulador metropolitano de Santiago se manifiesta el desarrollo intenso de proyectos inmobiliarios destinados a vivienda. Por esta razón el plano de estudio se limita a abordar lo que se halla dentro del polígono. Lo primero que se identificó fueron las vías principales que se insertan en la trama urbana. El eje de la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins se posiciona como columna vertebral que conecta con otras comunas hacia el oriente y hacia al poniente. A este eje se le intersecan perpendicularmente otras dos vías de carácter urbano, la Autopista Central y la Avenida Las Rejas. Estas vías a su vez se identifican como ejes de transporte público activo terrestre y subterráneo. En el mismo eje de la Alameda se posiciona la línea 1 del metro. Dentro del polígono se identificaron cinco estaciones de metro: Estación de Las Rejas, estación Ecuador, San Alberto Hurtado, universidad de Santiago y Estación Central.

En cuanto a equipamiento, se identificaron edificios de uso comercial de escala menor en los repartidos principalmente en los ejes principales. En el eje de Alameda también se identificó equipamiento de uso variado: el Hospital clínico Mutual de Seguridad, la Teletón, terminal de buses Alameda, parte de la Universidad de Santiago (USACH), el Planetario de la USACH, y la estación Interregional de trenes. El área verde identificado en el polígono corresponde a los bandejones de la Alameda y a cinco plazas públicas de escala barrial, dos hacia el lado sur de la Alameda y tres hacia el norte.

Este breve análisis en primer lugar confirma por qué el fenómeno de los edificios hiperdensos no cae en la definición de Gueto vertical y en segundo lugar sugiere que sus cualidades positivas pueden ser abordadas como un valor de proyecto, mientras que las negativas sugieren la posibilidad de ser absorbidas por el proyecto como contra propuesta.

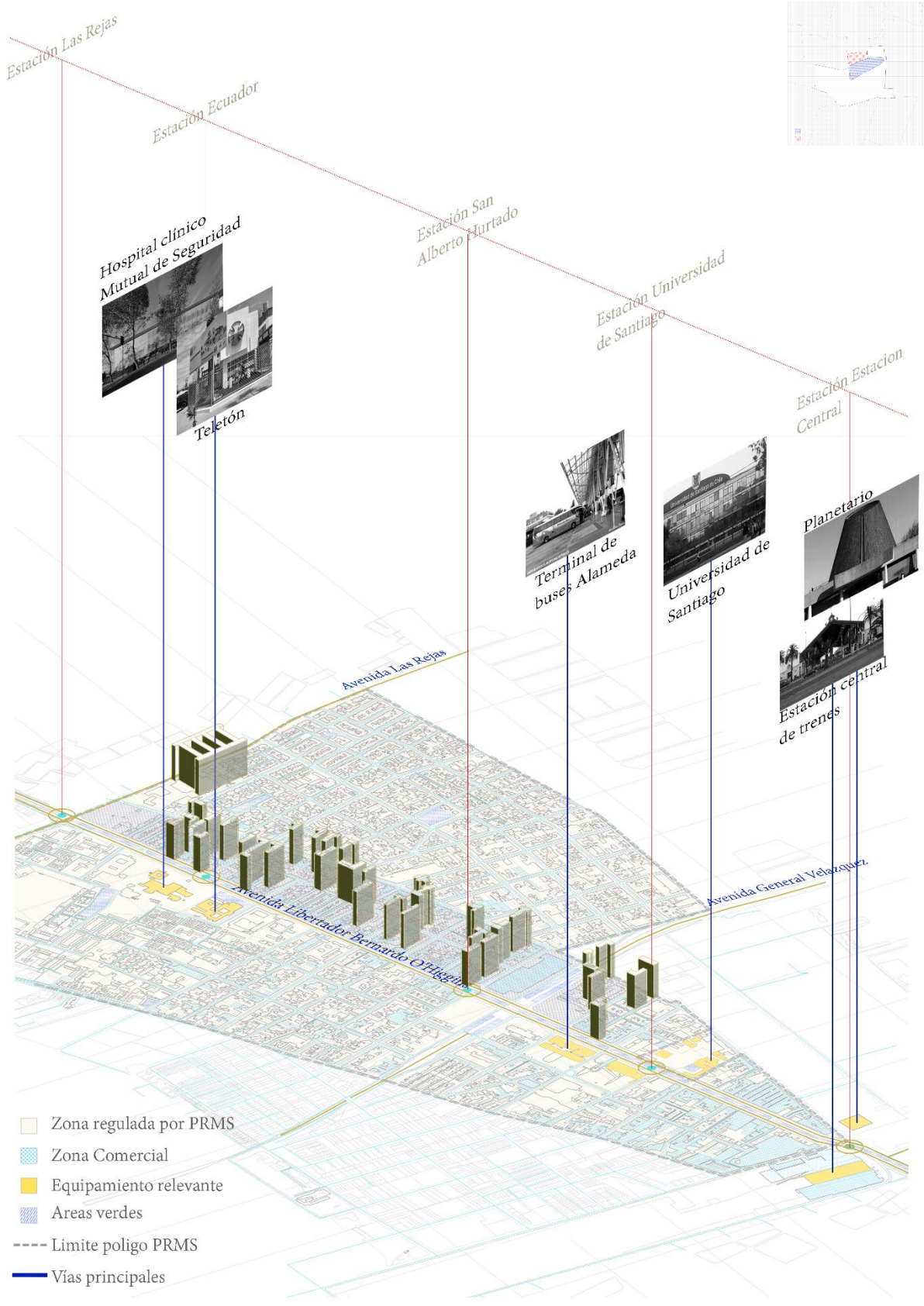


Fig. 24 Análisis polígono PRMS

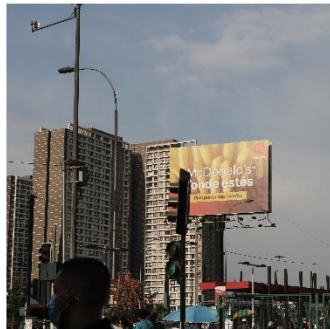
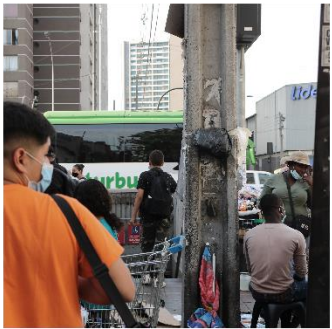


Fig. 25-33 Fotografías Registro urbano

Análisis edificio tipo

El resultado de la morfología de los edificios hiperdensos concentrados en Estación Central se da por dos antecedentes relevantes, por un lado, la condición geográfica de Chile que lo define como un territorio de sismos, lo que lleva por consecuencia el uso del hormigón armado en las construcciones en altura como estructura portante de fuerzas. Lo que de por sí es una condición con la cual el diseño de viviendas colectivas en altura se ve obligada a considerar de manera generalizada.

El otro antecedente que es propio de fenómeno estudiado es la normativa. Como hemos visto antes hay un polígono reducido que se ha sujetado a la normativa del plan regulador metropolitano de Santiago y que ha dejado una deficiente restricción al mano del libre mercado, lo que por consecuencia ha generado que se busquen los máximos posibles de rentabilidad, a través de: la reducción de espacios para las viviendas de manera de obtener más unidades vendibles, reducir al máximo las circulaciones verticales para dejar más espacio útil a la venta, reducir al máximo los espacios comunes, y por último la altura está definida por los mismo gestores privados, quienes a falta de definición de las alturas en el PRMS, argumentaron en la solicitud de permisos que por ser edificios de agrupación continua serían ellos quienes definirían las alturas máximas. Esta situación definió que los edificios tipo fueran continuos es decir no había ningún distanciamiento entre los mismos proyectos, y también definió la altura que técnicamente fuera la máxima para obtener más unidades a la venta.



Fig. 34 Edificios tipo entre Alameda y Av. Ecuador

Casos

Los casos aleatorios presentados, sirven para reafirmar como la normativa y el sistema de construcción en hormigón armado han definido los edificios residenciales como un tipo. Las plantas manifiestan la configuración resultante de la agrupación continua, la modulación rígida de las unidades de vivienda a través de muros estructurales y tabiques no estructurales ni móviles. Las instalaciones son probablemente, al igual que la estructura, elementos rígidos que se consideraran en la intervención como elementos inmóviles. En ese sentido es relevante identificar que las instalaciones se localizan en franjas centrales en todos los casos, dejando de los dormitorios a dando a las fachadas.

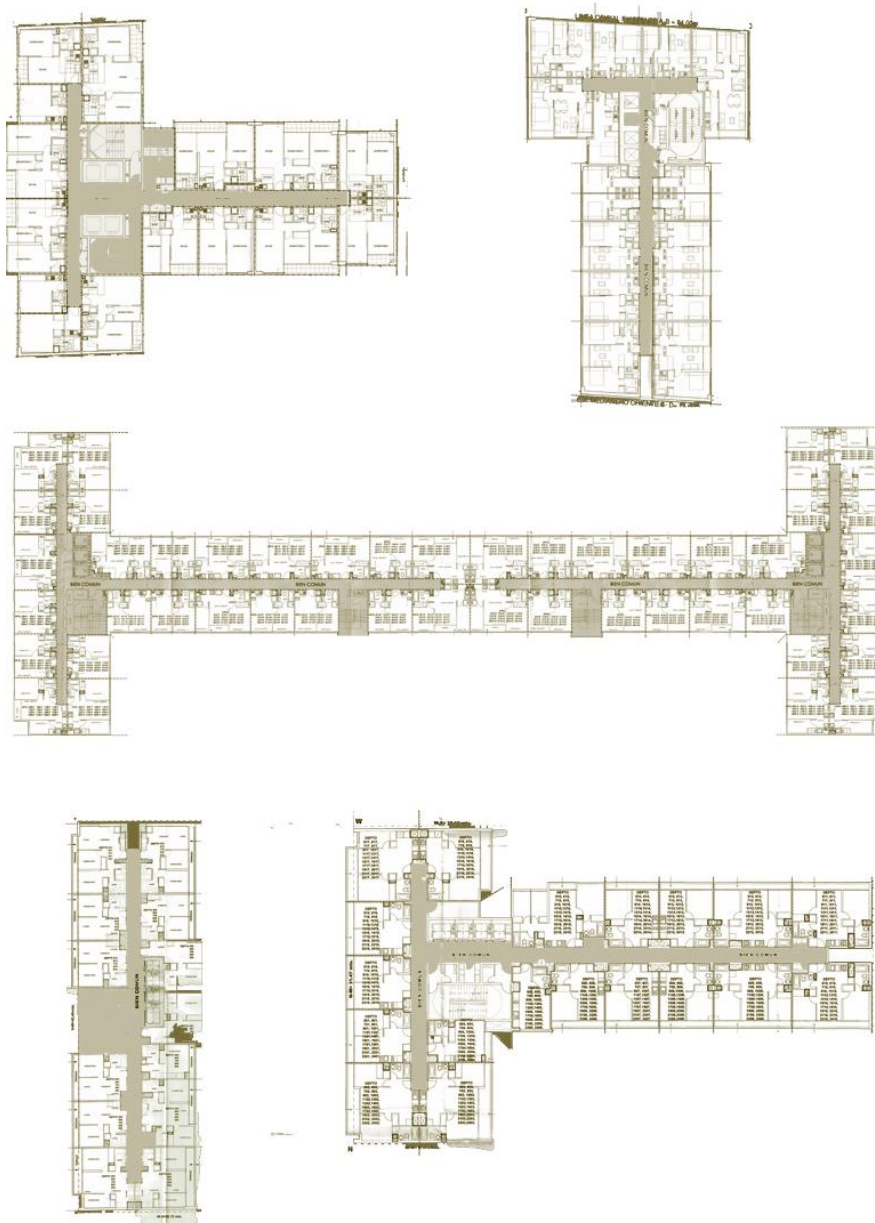


Fig. 35 5 casos del tipo arquitectónico

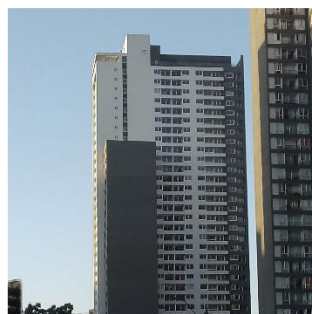
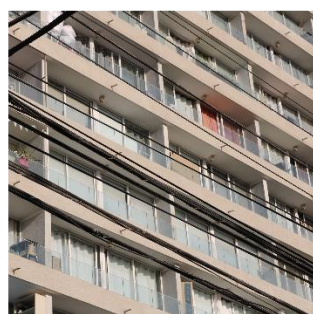
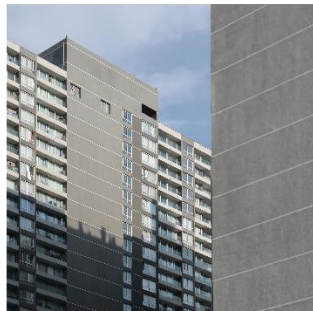
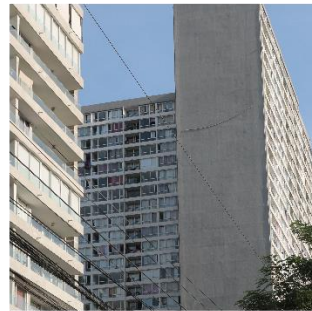


Fig. 36-44 Fotografias Registro de obras

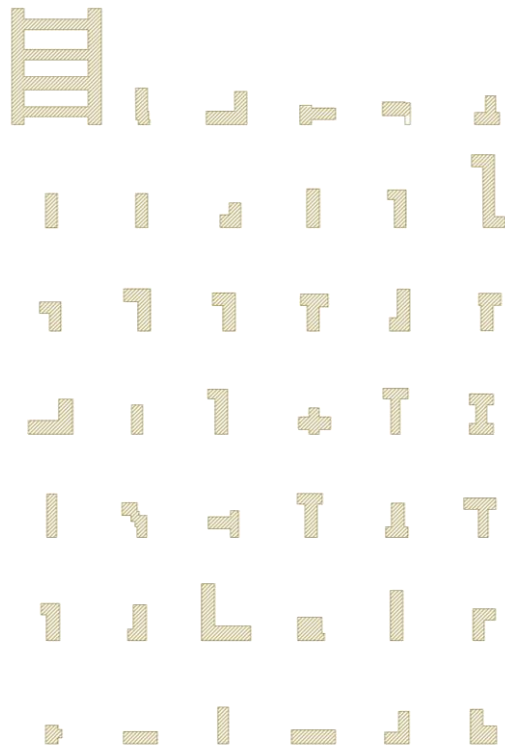


Fig. 45 Esquema Tipos

REFERENTES DE DISEÑO

A partir del desarrollo teórico de la primera parte de la memoria y de los antecedentes planteados del caso a intervenir, las estrategias de diseño de la contrapropuesta se limitan a abordar dos operaciones. La primera es retomar el sentido de la colectivización de espacios domésticos y la posibilidad de proponer un sistema de copropiedad que como hemos visto se pueden plantear sin necesidad de una ideología particular y en pos de dar una respuesta pragmática a las lógicas de una sociedad individualista y de otorgar cualidades arquitectónicas que le den un valor de bienestar a los habitantes. La segunda operación es la flexibilización de las viviendas en respuesta a la constricción característica del tipo arquitectónico identificado en Estación Central, y que a su vez permiten incorporar al habitante residente al esquema de diseño del espacio. Considerando las dos operaciones de intervención propuestas, se pretende abordar proyectos referentes contemporáneos que posean la colectivización de espacios domésticos y la flexibilidad como criterio de diseño.

Espacios colectivos como herramienta de diseño:

En el proyecto de vivienda colectiva para artistas Communal Villa diseñado por Dogma, se plantea la importancia de los espacios colectivos para artistas que han decidido vivir y trabajar juntos, condición que se alinea con el argumento teórico de los arquitectos que se aproximan a la idea de concebir la indistinción de los espacios de la esfera doméstica y los espacios de trabajo. Villa urbana es otro proyecto que utiliza como estrategia la maximización de espacios colectivos y minimización de los espacios individuales. Morfológicamente lo que propone Dogma es la modulación uniforme de espacios privados alrededor de un patio interior, tal modulación lo que permite es la flexibilización de las viviendas posibilitando la negociación de los espacios a través del tiempo incorporando los tabiques necesarios que estimen los habitantes.

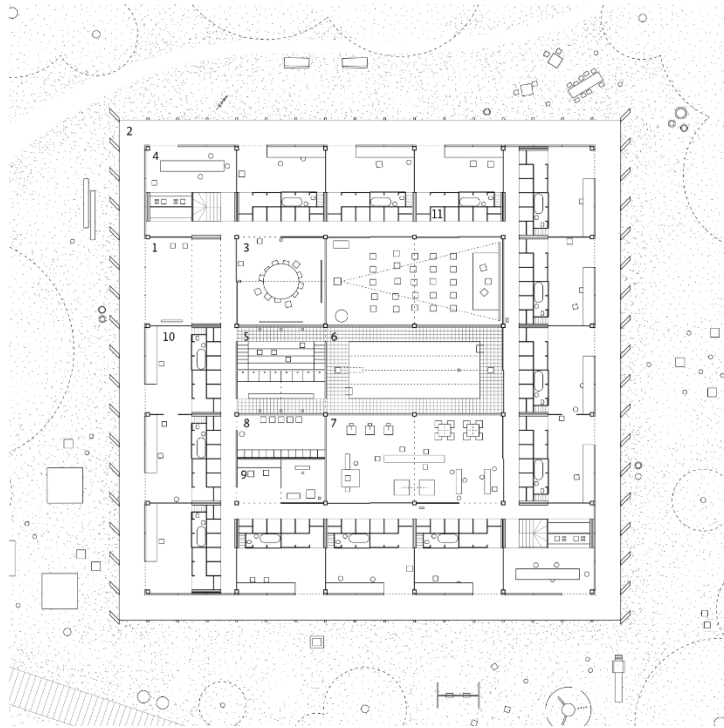


Fig. 46 Communal Villa. Planta Nivel calle

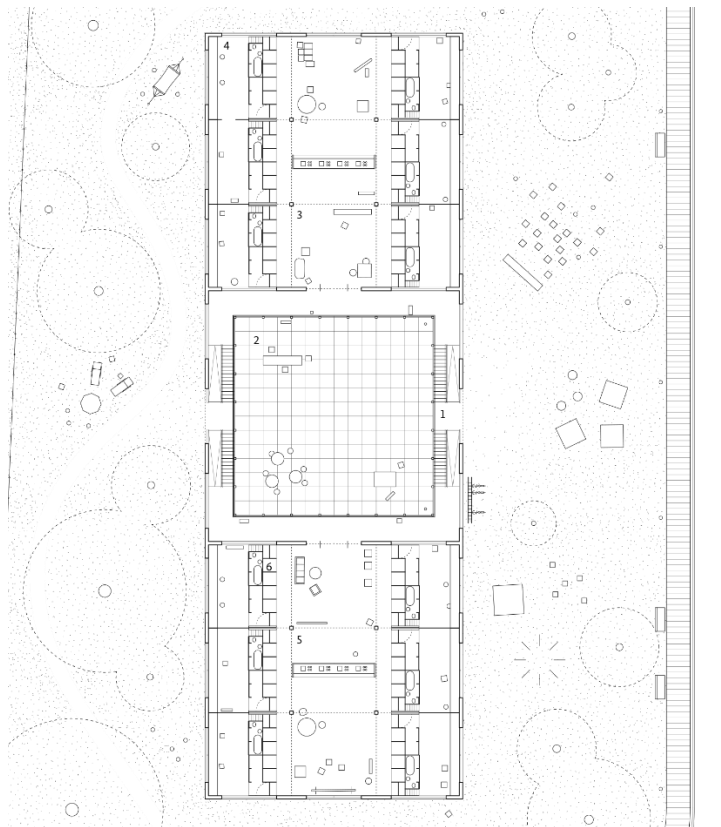


Fig.47 Villa Urbana. Planta Nivel Calle

Flexibilidad como herramienta de diseño:

La relación natural, para John Habraken era lo que él entendía por relación entre el habitante y su entorno, definición relevante que permite acceder al trabajo teórico del diseño de la vivienda en el que posiciona la vivienda como una parte de un proceso, permitiendo la intervención activa del habitante. Si bien estas propuestas fueron definidas con la sensibilidad de entender al habitante como un sujeto que está en constante transformación debido a su posición en una sociedad cambiante, es relevante entender que la estrategia de flexibilización se aborda como una contrapropuesta a la rigidez de los proyectos de vivienda, dando así la posibilidad de hacer sostenible una estructura de arquitectura en el tiempo. Un referente que permite entender esta perspectiva es la intervención que hacen Lacaton & Vassal en un edificio de 530 viviendas extendiendo el espacio hacia el exterior, una operación que se relaciona con la operación de intervención en una estructura preexistente con el fin de redefinir el edificio como proyecto de vivienda.

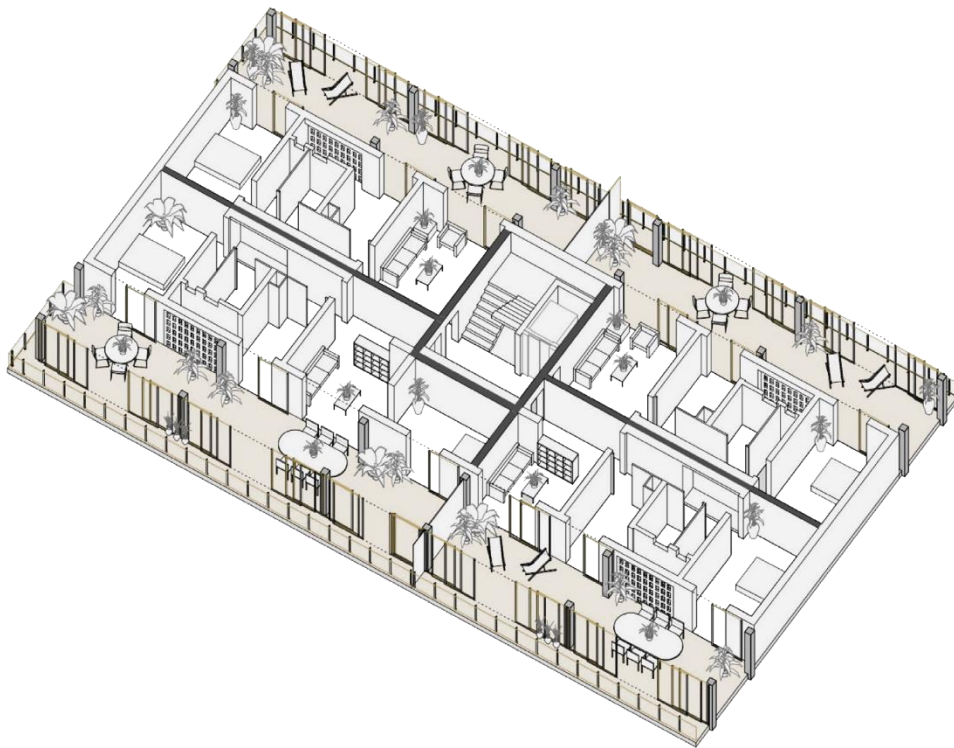


Fig. 48 Transformación de 530 viviendas, Bloques G, H, I.

Es posible identificar diferentes posibilidades de configuración de espacios flexibles en proyectos de vivienda colectiva. Va a depender de la forma del predio, del volumen de edificio y de las circulaciones verticales. Lo que tienen en común las diferentes posibilidades de configuración, es la búsqueda por agrupar y ubicar las instalaciones de manera estratégica para optimizar los espacios flexibles. 110 Rooms es un proyecto de vivienda colectiva diseñado por MAIO, se propone flexibilizar las viviendas ubicando los servicios agrupados en núcleos, de manera que se disponen las habitaciones modulares alrededor de estos núcleos. Otro elemento que utilizan son las puertas, que tiene las dimensiones que aporta a la flexibilización de estos espacios.

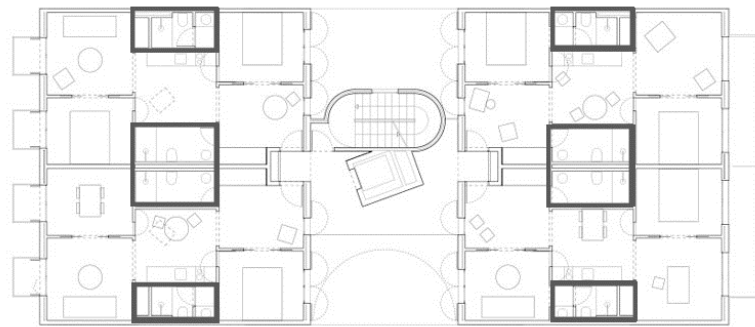


Fig. 49 110 Rooms Dwellings Housing Block In Barcelona

Otro proyecto que opera con esta misma lógica de operación de agrupar los servicios en núcleos para generar espacios flexibles es el proyecto de viviendas multifamiliares de Graz (1994) diseñado por F. Riegler y R. Riewe. Consiste en un proyecto de 24 unidades que dispone tres tipologías de viviendas según dimensión, una de 46 m², otra de 76 m² y por último uno de 96 m². Los servicios se agrupan, pero a diferencia de 110 rooms, este de alinean en una sola franja central dejando los espacios privados en los costados.

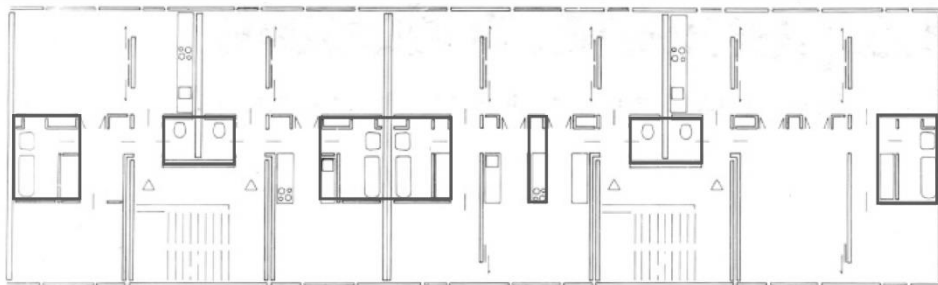


Fig. 50 Planta General Viviendas Straßgang

El Polvorí (2005) es otro proyecto de vivienda colectiva que para conseguir flexibilidad el equipo de arquitectos ubica una franja central de servicios. De manera que se plantean un núcleo de baños y de cocinas que permiten una distribución de los dormitorios y de las salas de estar, posibilitando tipologías de viviendas de dos a cuatro dormitorios.

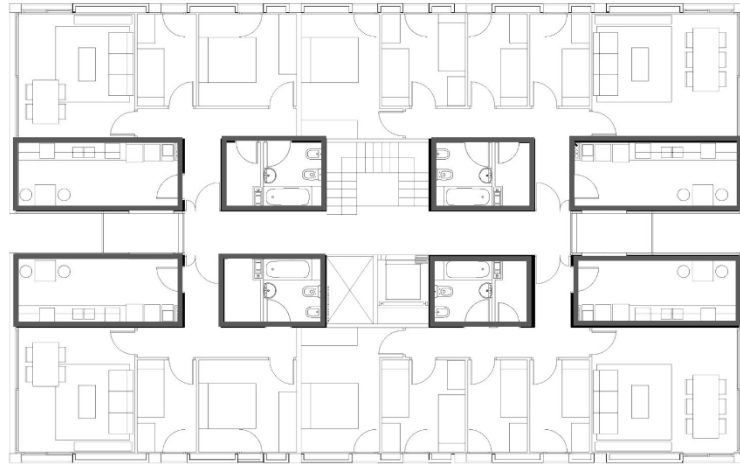


Fig. 51 Planta Tipológica Básica

Por último, los referentes que también sirven de observación y particularmente porque se utiliza la franja de servicios como operación de flexibilización de espacios, son los dos proyectos diseñados por Dogma, ya revisados como referentes de espacios colectivos en este mismo capítulo.

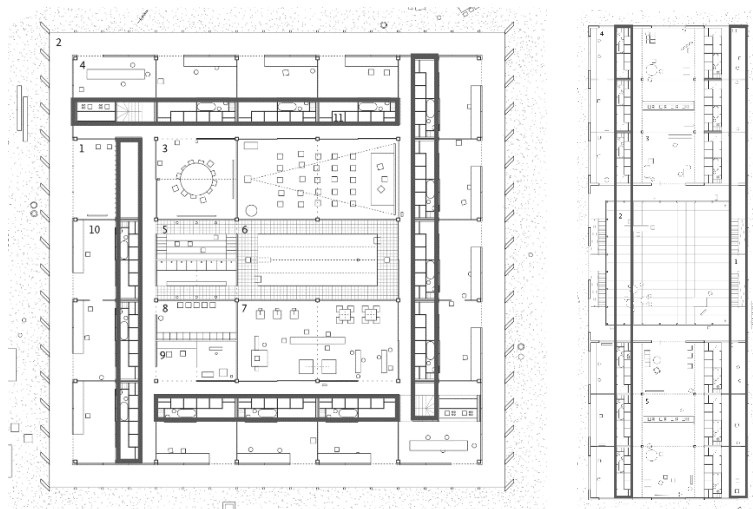


Fig. 52-53 Communal villa / Villa Urbana

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Elección de edificio tipo a intervenir

No hay pretensiones de desarrollar criterios para definir cuál será el edificio residencial para intervenir. A partir la revisión previa de los proyectos inmobiliarios hiperdensos en Estación central, estos se han planteado como un tipo arquitectónico. A lo que se aspira es poder plantear o sugerir posibilidades de contrapuesta a través de dos operaciones conceptuales, la primera es la colectivización de los espacios domésticos y la segunda es la flexibilización de las viviendas en respuesta al tipo como un esquema rígido y carente de proyecto de habitabilidad.

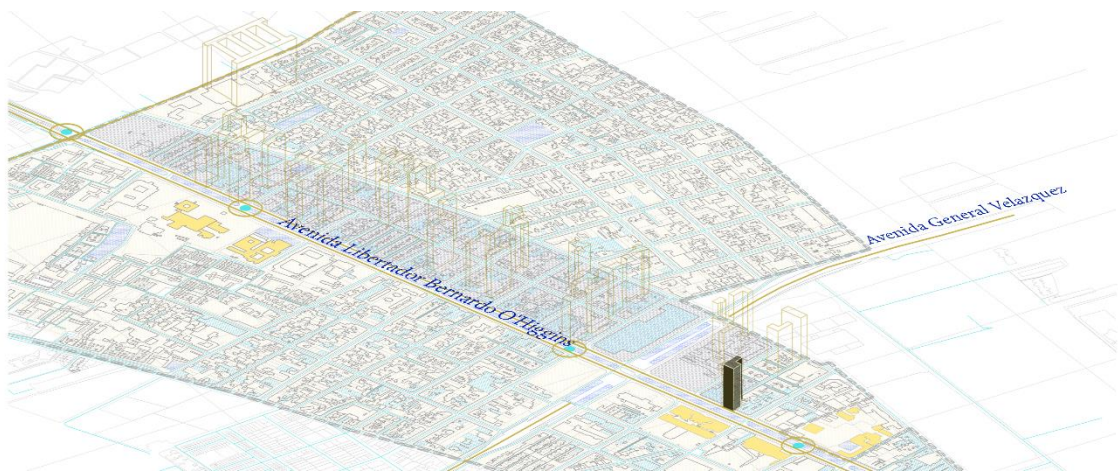
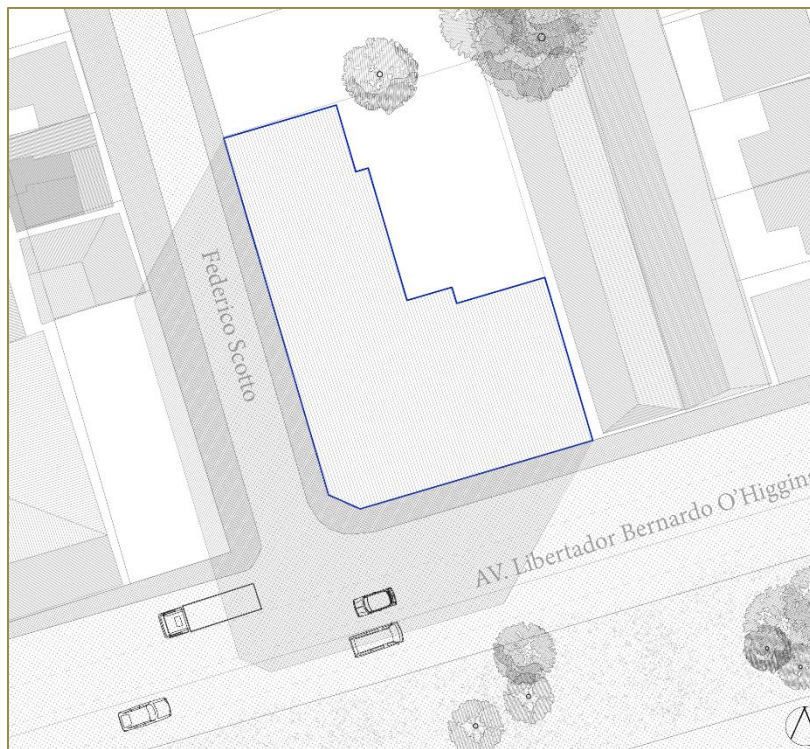


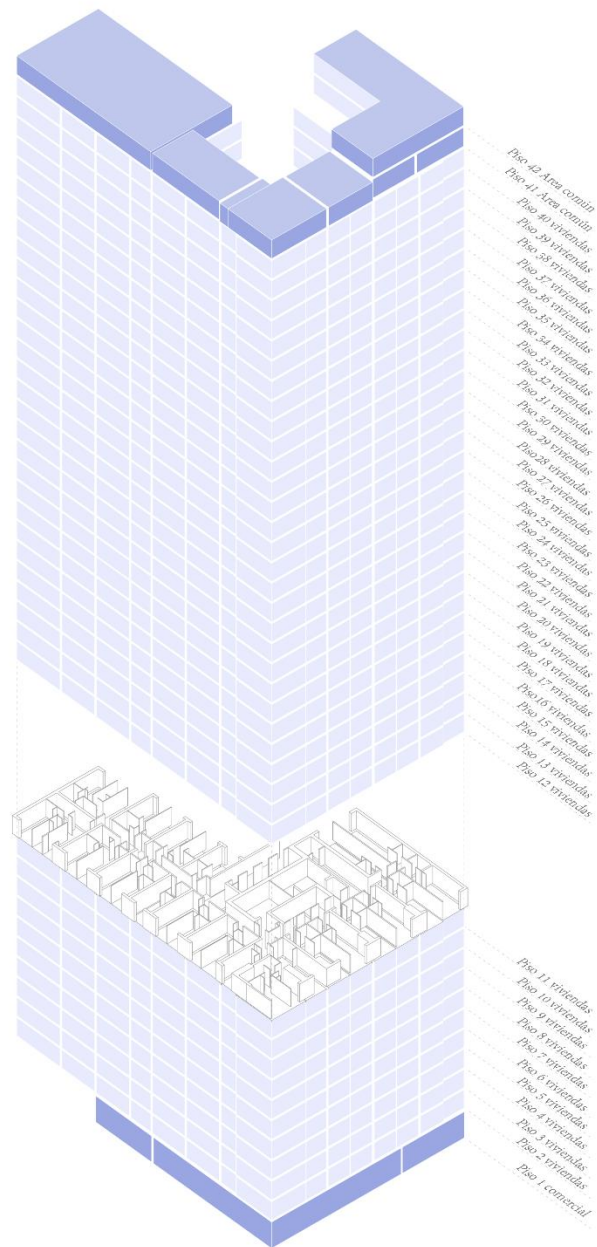
Fig. 54 Esquema Edificio por intervenir

Emplazamiento de edificio preexistente



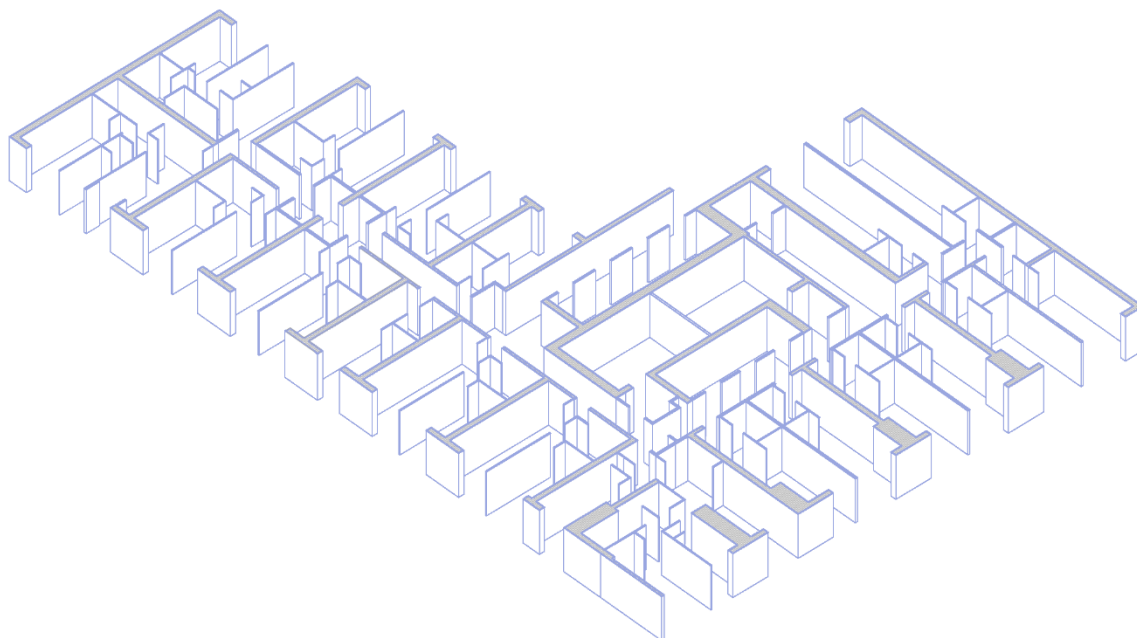
Emplazamiento
Escala 1: 500

Esquema programático de edificio preexistente



- Viviendas
- Área común

Axonométrica de planta tipo de edificio preexistente

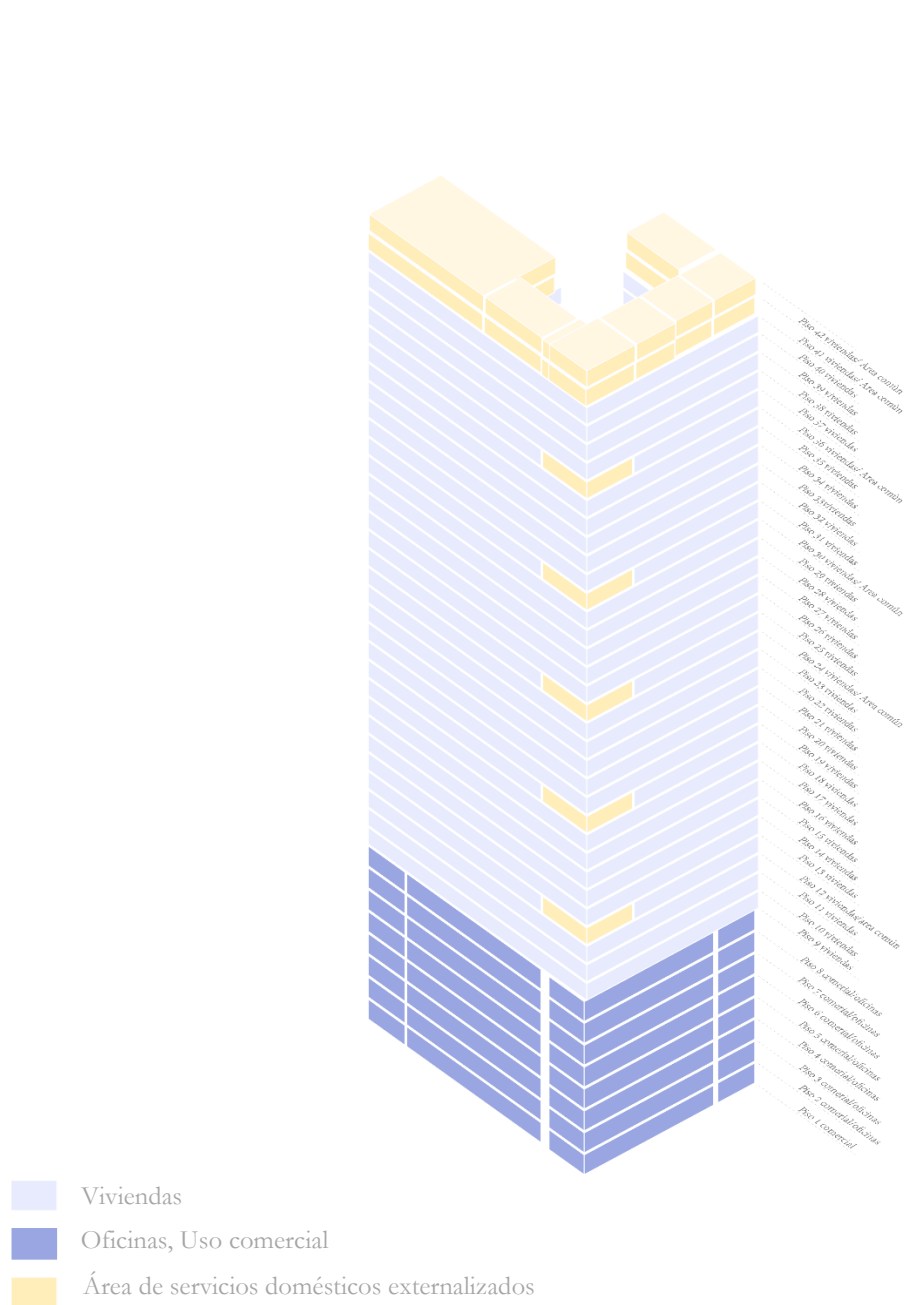


El diseño del proyecto preexistente consiste en la dotación de 732 viviendas dispuestas en 40 pisos (19 pisos por piso). El piso 1 está destinado al acceso y a dos locales comerciales, mientras que los espacios de uso común se hallan en los dos últimos pisos, es decir gimnasio, lavandería, sala de multiuso, bodegas y terraza.

El proyecto se organiza dentro de un polígono en esquina, teniendo dos crujías en el eje norte sur y una sola crujía en el eje oriente poniente, estando en este último eje ubicado las circulaciones verticales. Normativamente, este proyecto fue concebido sin las exigencias de coeficiente de construcción, coeficiente de ocupación, densidad, antejardín, estacionamientos. Y con una restricción holgada de altura, rasante, distanciamiento, adosamiento; las cuales fueron definidas con la OGUC (ordenanza general de urbanismo y construcción).

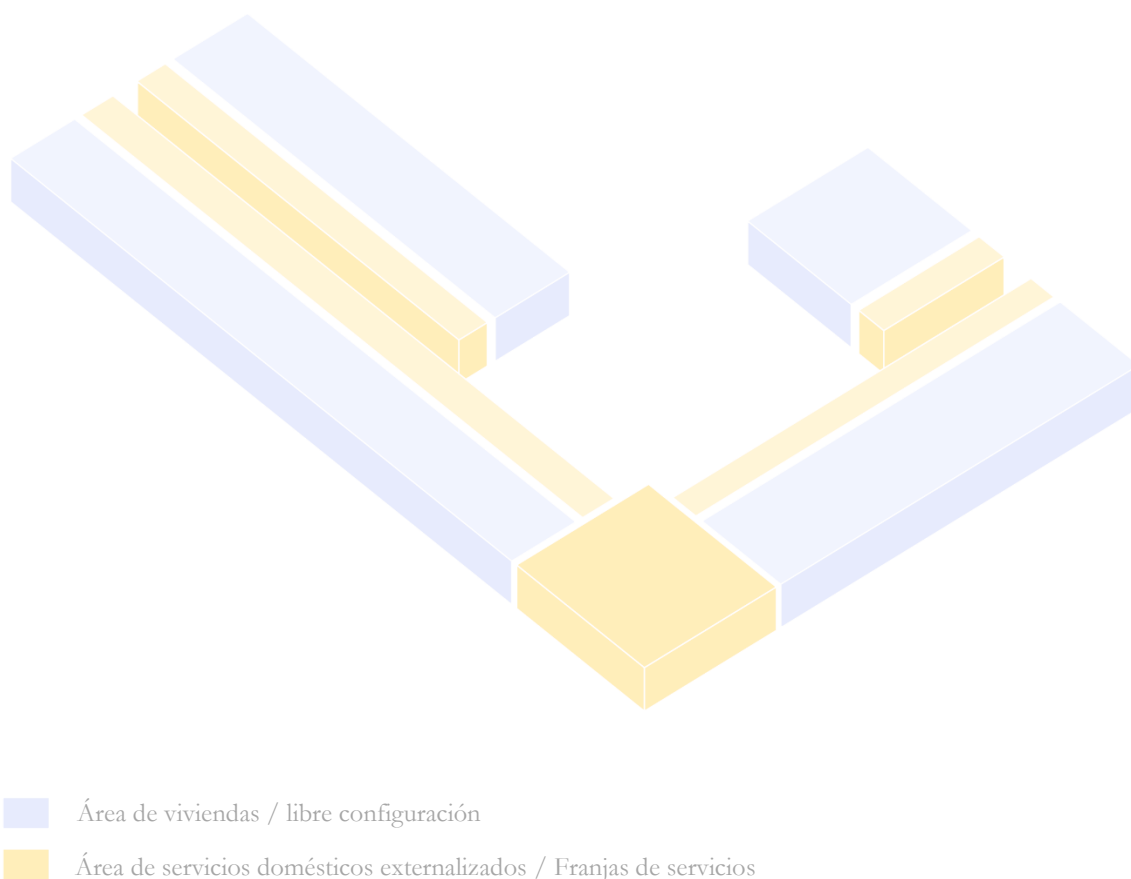
Respecto a la estructura, esta define la partición de los departamentos, los muros estructurales se erigen desde el subterráneo 5. Ya en los pisos superiores, se dispusieron tabiques no estructurales para dividir los espacios dentro de una vivienda, y también para definir dos departamentos entre dos muros estructurales.

Estrategia de intervención 1: Reprogramación/ Externalización de servicios domésticos



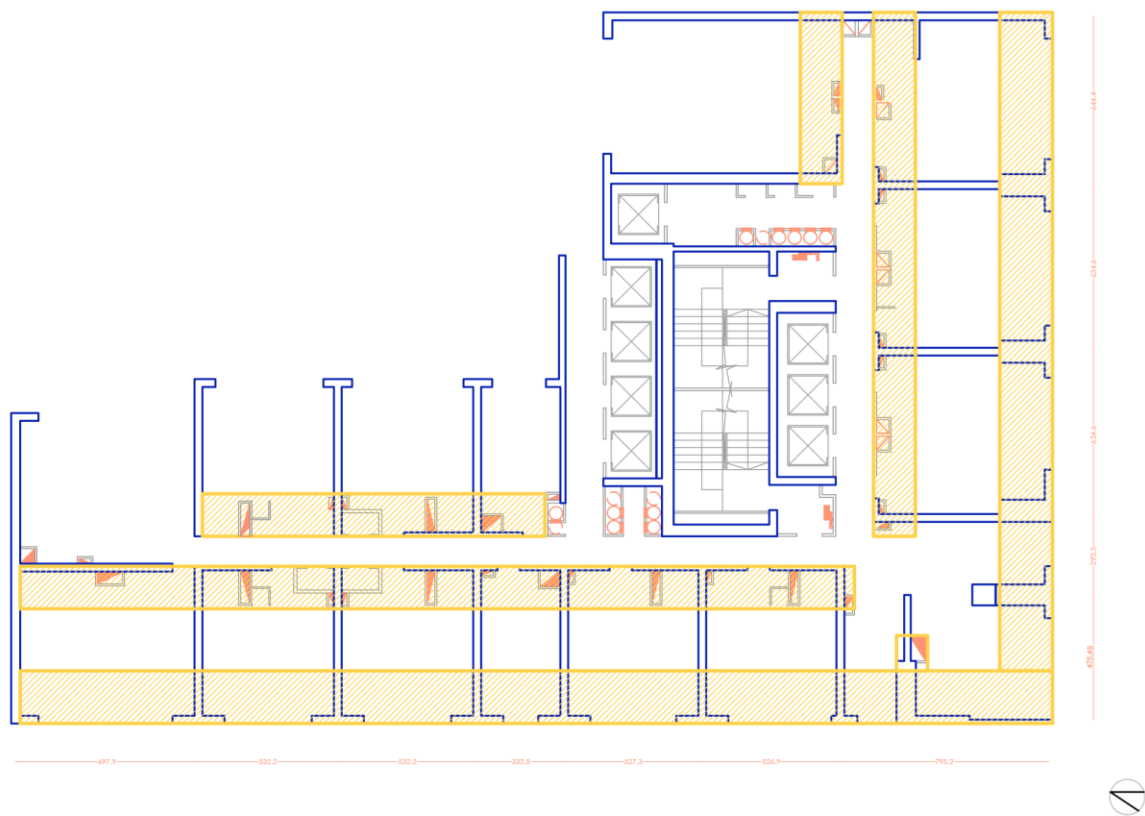
La primera estrategia de intervención consiste en reformular el programa del proyecto, pasando de ser un edificio de solo uso residencial con áreas comunes limitadas, a un proyecto de uso mixto, concentrando en las primera plantas espacio para oficinas y de uso comercial, mientras que en los pisos superiores son residenciales, a su vez que tal reprogramación se acompaña de la dotación de espacios de uso común distribuidos cada cierta cantidad de pisos aun no definida. Estas áreas comunes se plantean como un soporte complementario a las áreas de servicios de las viviendas.

Estrategia de intervención 2: Flexibilización de viviendas



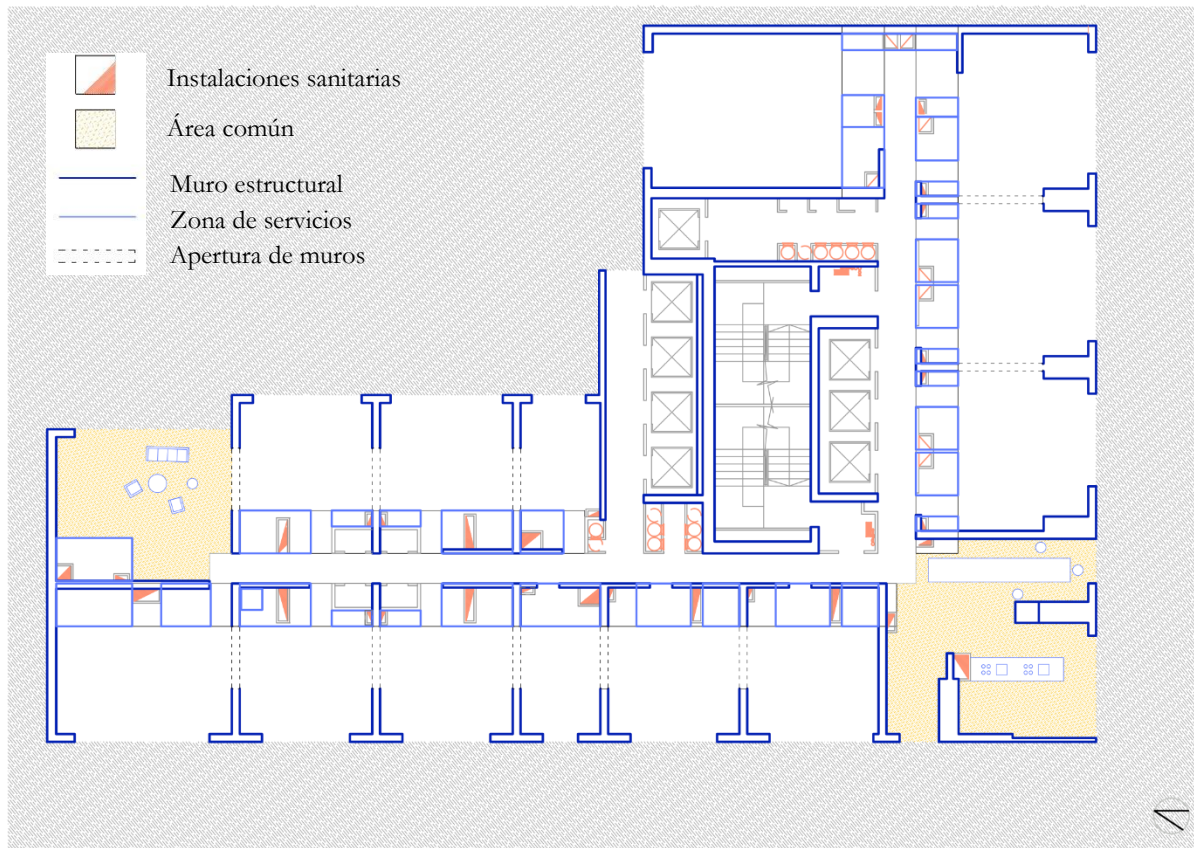
La segunda estrategia de intervención se concentra en la propuesta de viviendas. Se pretende usar la flexibilización como una herramienta de diseño en contrapuesta a la rigidez del proyecto preexistente. A su vez se alinea con el proyecto de división de espacios de servicios y espacios individuales (dormitorios, estar, living...). Identificar el área de servicios del edificio preexistente es fundamental, para luego definir el área mínima en las franjas de servicios, de tal forma que los otros espacios quedan a disposición de la configuración según se estime conveniente. Al mismo tiempo tal operación permite entender que junto con el espacio de área común dispuestos según la estrategia 1, forman un sistema de espacios inmóviles. El área común presente en algunos pisos da soporte al área de servicios reducidos de los departamentos preexistentes.

Identificación estructura e instalaciones en planta tipo de edificio preexistente

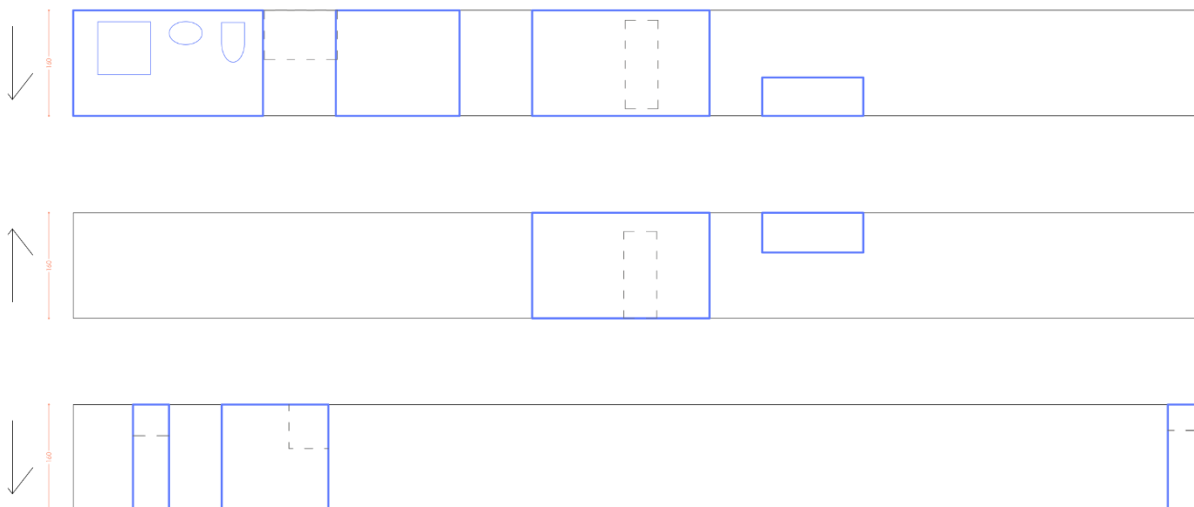


Análisis crítico
Escala 1:250

Colectivización de espacios domésticos en planta/ Flexibilización de viviendas en planta



Propuesta
Escala 1:250



Muro de Servicio
Escala 1:100



Collage corte transversal Federico scotto
Referencia proyecto académico AA New Domestic factory

FIN

CIERRE

El proyecto que se pretende desarrollar, desde un principio se ha pensado como una contra propuesta motivada por intentar dar respuesta a un problemática que ha sido transversal al producto como proyecto urbano y proyecto de vivienda de personas; y a la disciplina, enmarcada en una contexto político económico que ha sido determinante en el desarrollo de proyecto que lo único que ha hecho ha sido poner en evidencia un problema de raíz, que sitúa al arquitecto /arquitecto al servicio de las prácticas viciosas del estatus quo. Desde esta posición, el proyecto de título se plantea con una voluntad ingenua de poder plantear una respuesta con las herramientas desde la arquitectura, tomar lo que se presume como un símbolo de estatus quo, y desviarlo, es decir cambiar su significado y valor.

FUENTE DE IMÁGENES

Figura 1. Familisterio De Guisa 1870. 2020. Image. Accessed December 14.
<https://unamaquinalectoradecontexto.wordpress.com/2011/09/16/j-b-a-godin/>.

Figura 2. Sirvent, Cesar. 2014. *Planta Tipo Del Familisterio De Guisa.* Image.

Figura 3. D. Hatch, Stephen. *Haight House.* Image. Accessed December 17.

Figura 4. B. Corsa, Colección George. 2020. *Sevilla, Hubert Home Clubs.* Image. Accessed December 16.

Figura 5. Sirvent, Cesar. 2014. *Corte de proyecto L'unité d'habitation de Marseille de Le Corbusier.* Image.

Figura 6. Singapore Press. 2018. *Torres De Vivienda Pública Singapur.* Image. <https://www.startribune.com/in-singapore-a-bit-of-nostalgia-emerges-for-stark-but-colorful-public-housing-blocks/484522111/>.

Figura 7 People Park Complex. 2021. Image. Accessed February 2

Figura 8. DP Architects archive. 1968. *People Park Complex Section.* Image.

Figura 9. Patrimonio cultural común. 1831. *Plano De Santiago Levantado Por Claudio Gay, 1831.* Image.
<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-127132.html>.

Figura 10. Patrimonio cultural común. 1895. *Plano De Santiago, 1895.* Image.
<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-68088.html>.

Figura 11. Barrio De Chuchunco 14 De Octubre 1937. 2021. Image. Accessed January 8.
<https://www.facebook.com/FotosHistoricasDeChile/photos/vista-a%C3%A9rea-de-estaci%C3%B3n-central-y-su-entornosantiago-de-chile-a%C3%B1o-1937/1238977816255949>.

Figura 12. Bakhurin Holzkamm, Georgi. 1973. *Universidad Técnica Del Estado En 1973*. Image. <https://www.enterrreno.com/moments/intervencion-militar-universidad-tecnica-del-estado>.

Figura 13. n.d. *Buses colectivos 1975*. [image].

Figura 14. Venegas, C., 2008. *Construcción Mall Plaza Alameda*. [image] Available at: <<https://mapio.net/pic/p-17329956/>> [Accessed 6 January 2021].

Figura 15. Autoría propia *Pudahuel, quinta normal, Maipú y Santiago*

Figura 16. Autoría propia *Nueva comuna, Estación Central*

Figura 17. propia *Polígono con regulación PRMS*

Figura 18-23. Imágenes satélites extraídas de Google Earth *Comparación satelital 1999, 2010 y 2020*

Figura 24. Autoría propia *Análisis polígono PRMS*

Figura 25-33. Autoría propia *Fotografías Registro urbano*

Figura 34. Autoría propia *Edificios tipo entre Alameda y Av. Ecuador*

Figura 35. Plantas intervenidas *5 casos del tipo arquitectónico*

Figura 36-44. Autoría propia *Fotografías Registro de obras*

Figura 45. Autoría propia *Esquema tipos*

Figura 46. DOGMA, n.d. *Villa Suburbana. Planta nivel calle*. [image] Available at: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100044> [Accessed 9 January 2021].

Figura 47. DOGMA, n.d. *Villa Urbana. Planta nivel calle*. [image] Available at: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100044> [Accessed 8 January 2021].

Figura 48. Lacaton & Vassal, Druot and Hutin, 2016. *Transformación de 530 viviendas, Bloques G, H, I*. [image].

Figura 49 MAIO. 2021. *110 Rooms Dwellings Housing Block In Barcelona*. Image. Accessed January 10. <https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/>.

Figura 50 Riegler, Florian, and Roger Riewe. 1994. *Planta General Viviendas Straßgang*. Image. <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2016/02/05/viviendas-strasgang-1994-florian-riegler-roger-riewe/>.

Figura 51 Picharchitects. 2021. *Planta Tipológica Básica*. Image. Accessed January 10.

Figura 52 DOGMA, n.d. *Villa Suburbana. Planta nivel calle*. [image] Available at: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100044> [Accessed 9 January 2021].

Figura 47. DOGMA, n.d. *Villa Urbana. Planta nivel calle*. [image] Available at: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100044> [Accessed 8 January 2021].

Figura 54 Autoría propia *Esquema Edificio por intervenir*

BIBLIOGRAFIA

- Aureli, Pier Vittorio, and Martino Tattara. 2018. "Communal Villa. Producción Y Reproducción En Viviendas Para Artistas". ARQ (Santiago), no. 98: 44-53. doi:10.4067/s0717-69962018000100044.
- Casaldàliga, P., F. Pich-Aguilera, and T. Batlle. 2008. "Housing Architecture As An Industrial Reality. Three Recent Examples". Informes De La Construcción 60 (512). doi:10.3989/ic.08.040.
- Díaz, Cristóbal. 2018. "Explosión Inmobiliaria En Estación Central Y Proyecto Nueva Alameda Providencia: Posibilidades De Contribución Al Espacio Público". Planeo 35.
- De Ramón, A. (2000). Santiago de Chile 1541-1991. Historia de una sociedad urbana. Santiago de Chile: Sudamericana.
- Hardt, Michael, and Antonio Negri. 2002. Imperio. Barcelona: Paidós.
- Hidalgo, Rodrigo. 2002. "Vivienda Social Y Espacio Urbano En Santiago De Chile: Una Mirada Retrospectiva A La Acción Del Estado En Las Primeras Décadas Del Siglo XX". EURE (Santiago) 28 (83).
- Koolhaas, Rem, and Jorge Sainz. 2010. Sendas Oníricas De Singapur. Barcelona: GG.
- López, Ernesto. 2018. "La Falacia De La Pobreza En Los 'Guetos Verticales'". ARQ 98: 149-151.
- Mayoral, José. "Lacaton & Vassal: Condiciones Abiertas Para El Cambio Permanente. Entrevista Con Anne Lacaton". 2018. MATERIA ARQUITECTURA 18: 6-21.
- Montaner, J., Muxí, Z. and Rolnik, R., 2020. *Arquitectura y política*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Puigjaner, Anna. 2014. "Ciudad Sin Cocina: El Waldorf Astoria, Apartamentos Con Servicios Domésticos Colectivos En Nueva York, 1871-1929". Doctorado, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona.
- Rojas, Loreto, Alejandro Cortes, and Felipe Catalán. 2019. "Desigualdad Normativa En Áreas Verticalizadas En Santiago De Chile. ¿Tránsito Hacia La Conformación De Un Espacio Público Detraído Del Negocio Inmobiliario?". Andamio 16 (39): 127-149.
- Sennett, Richard. 2015. El Artesano. Barcelona: Anagrama.
- SEREX, FADEU, PUC. (2006). Memoria explicativa, Plan Regulador Comunal de Estación Central. Santiago, Chile: MINVU.
- Sirvent, César. 2015. "Tipos Arquitectónicos Para El Nuevo Modo De Vida Socialista Valores Dimensionales, Formales, Organizativos Y Constructivos De Bloques De Vivienda Obrera Con Espacios Colectivos En Europa, 1917-1964". Tesis Doctoral, Universidad de Alicante.
- Vicuña, Magdalena. 2017. "Impacto De La Densificación Residencial Intensiva En La Segmentación Del Tejido Urbano De Santiago: Un Enfoque Cuantitativo". Revista 180 40: 78-93.
- Villanueva, Jesus. 2019. "Inversión, Producto Y Rentabilidad Inmobiliaria De La Edificación Al En Altura Antes Y Después Del Cambio Normativo En Estación Central". Magister, Universidad de Chile.
- Villarino, Angel. 2019. "La Ciudad Más Liberal Del Planeta Tiene Su Solución Para El Problema De La Vivienda". Blog. Fuera De Lugar. https://blogs.elconfidencial.com/mundo/fuera-de-lugar/2019-09-30/singapur-liberal-vivienda-problema-urbanismo-212_2259224/

