

Planteamiento Integral del Problema de Título

VIVIENDA COLECTIVA POST PANDEMIA

Estudiante: Belén Inzunza Aravena
Profesor guía: Álvaro Farrú Betinyani

Semestre Primavera 2022

RESUMEN

Los largos periodos de confinamiento a causa del virus SARS-CoV-2, nos recordaron la importancia de habitar espacios dignos y con calidad de vida urbana.

La intensiva participación del mercado inmobiliario en la construcción de viviendas en altura, ha vuelto a poner en discusión la forma en que estas se construyen: de espacios reducidos y altos precios, con pocos o nulos servicios complementarios.

El proyecto de título nace desde la necesidad de plantear viviendas que recojan la experiencia acumulada de eventos de gran envergadura, como lo es la actual crisis sanitaria. Desde allí, el proyecto surge como una alternativa para imaginar viviendas que se adapten a las necesidades de los usuarios y ofrezcan el equipamiento necesario para una vida saludable física y mentalmente.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. Presentación

Introducción	pág. 7
Contextualización	pág. 9
Problemática	pág. 11

CAPÍTULO II. Fundamentación Teórica

Vivienda y salud	pág. 13
Vivir en confinamiento: efectos en la salud	pág. 14
Vivir en confinamiento: uso y acondicionamiento del espacio de la vivienda	pág. 17
Relevancia de los espacios verdes para la salud	pág. 19
Vivienda Colectiva del Movimiento Moderno	pág. 21
Sobre el concepto de flexibilidad en la vivienda	pág. 23
Sobre los espacios intermedios en la vivienda colectiva	pág. 30
Conclusiones del capítulo	pág. 37

CAPÍTULO III. Localización

Propuesta de Localización	pág. 39
Características físicas y naturales de la comuna de La Florida	pág. 42
Desarrollo comunal de La Florida a lo largo de la historia	pág. 43
Análisis sector centro de La Florida	pág. 45
Edificios residenciales en altura en el sector centro de La Florida	pág. 53
Selección del predio	pág. 59
Sobre el presio a intervenir	pág. 61
Conclusiones del capítulo	pág. 63

CAPÍTULO IV. Propuesta

Acerca de la Voluntad	pág. 65
Estudio Volumen Teórico	pág. 67
Estrategias de Diseño. Definición Volumétrica	pág. 69
Estrategias de Diseño. Propuesta arquitectónica	pág. 71
Usuario Objetivo	pág. 73
Volumetría y Propuesta Programática	pág. 75
Planimetrías	pág. 79

CAPÍTULO V. Cierre

Reflexiones finales	pág. 95
Índice de figuras	pág. 97
Bibliografía	pág. 99
Anexos	pág. 101

CAPÍTULO I. Presentación

Introducción

A lo largo de la historia, las epidemias y pandemias han tenido un impacto significativo para la construcción y diseño de las ciudades. Algunos ejemplos de aquello son enfermedades como el cólera, que a mediados del siglo XIX impulsaron la construcción de alcantarillados y reformas infraestructurales en grandes capitales como París y Londres¹, o como la tuberculosis, enfermedad bacteriana infecciosa, que tuvo su pico de mortalidad a inicios de la revolución industrial.

Beatriz Colomina, en su libro "*X-Ray Architecture*"², sostiene que la pandemia de la Tuberculosis fue la principal condicionante de la arquitectura moderna a lo largo de la primera mitad del siglo XX. Según Colomina, la Tuberculosis "afectó al modo de pensar las arquitecturas, las cuales se idearon en función a los espacios de saneamiento. Los edificios se proyectaron de diferente manera para que estos fueran más salubres, con menor cantidad de superficies, mayor ventilación y entrada de luz natural"³.

En la época actual, a finales del 2019, surge en China un nuevo tipo de coronavirus, causado por el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), que ha provocado preocupación mundial. Si bien han existido otras epidemias recientes de preocupación internacional como la epidemia de SARS (2002-2003), la influenza porcina H1N1 (en 2009), la epidemia del Zika (en 2015-2016) o la epidemia del ébola en Kivu⁴,

el SARS-CoV-2 o COVID-19 posee niveles alarmantes de propagación y gravedad, además de tener la particularidad de que un número importante de los contagiados son asintomáticos, lo que dificulta la detección del total de enfermos y el control de la transmisión. Lo anterior, llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar su aparición como una pandemia mundial en marzo del 2020.

Frente a la espera de poder desarrollar una vacuna para combatir el COVID-19 y evitar el colapso de los centros de salud, una de las principales medidas no farmacológicas para evitar su propagación fue (y sigue siendo) adoptar medidas de aislamiento, tales como cordones sanitarios, restricción de viajes, distanciamiento físico y cuarentenas, además de mantener buenas prácticas de higiene. Se estima que cerca de un 40% de la población mundial tuvo que confinarse en sus viviendas⁵, lo que ha marcado un momento sin precedentes en la historia.

Es en este contexto, en el que el espacio doméstico vuelve a tener relevancia. Según señala Leilani Farha, relatora especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre el derecho a una vivienda adecuada: "la vivienda se ha convertido, en la defensa de primera línea contra el coronavirus. Pocas veces anteriormente el hogar ha supuesto un asunto de vida o muerte"⁶.

Dicho esto, la vivienda no sólo debe ser un refugio ante el COVID-19, sino que además debe ser capaz de dar soporte al desarrollo de una persona o "familia con múltiples

actividades y en constante cambio y tránsito de acciones, sentimientos y pensamientos"⁷, esto comprendiendo las dificultades que conlleva el mantenerse aislado en casa.

Existe evidencia consolidada sobre la vivienda como un factor determinante para la salud tanto física como mental, y mantenerla debe ser el propósito de la arquitectura. Así como lo fue en épocas pasadas, donde los planificadores urbanos y arquitectos respondieron de manera activa a los efectos de diversas epidemias.

Para el arquitecto español Vicente Guallart: "no podemos seguir diseñando ciudades y edificios como si nada hubiera pasado. Las primeras viviendas post COVID-19 serán edificios autosuficientes que generarán su propia comida, energía y objetos y tendrán espacios para teletrabajar, laboratorios e impresoras 3D listas para fabricar mascarillas y otros utensilios sanitarios"⁸.



Figura 1. Enfermos de tuberculosis descansando. Sanatorio de Paimio (construido entre 1929-1933).

El Sanatorio de Paimio fue concebido en palabras de Alvar Aalto como un "instrumento médico". Este es un ejemplo de como la arquitectura y el diseño se ponen a disposición de las personas, procurando mejorar su bienestar.

7 Aresta, M., Salíngaros, N. (2020). "La importancia del espacio doméstico en tiempos de COVID-19". Recuperado 20-09-2022. <https://www.archdaily.cl/cl/938788/la-importancia-de-la-forma-del-espacio-domestico-en-tiempos-de-covid-19>

8 Guallart, V. (2020). Declaraciones en marco del proyecto "la ciudad autosuficiente".

1 Putruele, M. (2020). De qué manera las pandemias han moldeado nuestras ciudades, y qué ocurrirá luego del 2020. *Infobae*. Recuperado 20-09-22. <https://https://www.infobae.com/tendencias/2020/08/05/de-que-manera-las-pandemias-han-moldeado-nuestras-ciudades-y-que-ocurrira-luego-del-2020/>

2 Colomina, B. (2019). *X-ray Architecture*. Zürich: Lars Müller Publishers.

3 Casino, S. (2021). Instituto Salk: las pandemias como cimientos de la arquitectura (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya), pág. 15.

4 Revista infectio vol 25. Sección I. Recuperado 19-09-22. <http://dx.doi.org/10.22354/in.v25i4.971>

5 Fariñas, T. (2020). La cuarentena, más allá de España: casi el 40% de la población mundial, bajo encierro. Recuperado 20-09-22. https://www.elconfidencial.com/mundo/2020-03-28/mapa-cuarentenas-mundo-paises-coronavirus_2521831/

6 Farha, L. (2020).

Contextualización

En las últimas décadas, la ciudad de Santiago ha tenido un proceso sostenido de verticalización (también llamado densificación residencial intensiva)⁹, a través de proyectos inmobiliarios de carácter privado.

El mercado de vivienda en altura en Santiago se ha visto beneficiado por dos factores: (1) las inversiones del Estado a las infraestructuras del Metro y (2) por la poca o nula actualización de los instrumentos de planificación urbana, como lo son el Plan Regulador Comunal (PRC) o el Plan Regulador Metropolitano (PRM)¹⁰. Lo que ha favorecido la construcción de edificaciones con alturas desmedidas y densidad excesiva, como es el caso de los bullados “guetos verticales” de Estación Central¹¹.

Los beneficios que pueden tener la construcción de viviendas en altura, tales como: aumento de la densidad urbana, proximidad a servicios, centralidad, revalorización de centros tradicionales, movilidad activa, vitalidad urbana, entre otros¹², se ven opacados por efectos negativos que ha tenido la construcción en altura en algunos sectores de Santiago, tales como: transformaciones del paisaje urbano, el colapso de infraestructuras viales, la aparición de espacios residuales, la percepción de inseguridad, el impacto en el tejido social y privacidad, la pérdida del acceso solar¹³, la degradación del medio ambiente y la disminución de la calidad de vida¹⁴.

De acuerdo al reporte “Como vivimos:

radiografía de barrios en altura”¹⁵, en el periodo transcurrido entre los años 2010-2017, del total de viviendas edificadas en Santiago, un 75% correspondió a departamentos. El reporte estima que, a ese ritmo, en los próximos 10 años habrá 4 veces más departamentos que casas.

La demanda de viviendas, así como la limitación de la oferta de suelo disponible, ha provocado una tendencia sostenida a la disminución de superficies y al aumento del valor de departamentos. Según el “Informe del Sector Inmobiliario del Gran Santiago. Junio del 2022”, realizado por la Cámara Chilena de la construcción, un 55% de la oferta de departamentos corresponde a superficies inferiores a 50 m², donde el valor promedio del metro cuadrado es de 71,2 UF, un 6,7 % superior al del año anterior (66,7 UF/m²).

Los reducidos espacios de los departamentos dificultan el poder adaptarse a eventos complejos como lo es la crisis sanitaria, donde el teletrabajo o la educación a distancia son actividades que requieren de un espacio adecuado para poder ser llevadas a cabo de manera óptima.

9 Vicuña, M. (2017). Impacto De La Densificación Residencial Intensiva En La Re-Estructuración Espacial De La Ciudad Neoliberal: Morfología Y Normativa Urbana En El Área Metropolitana De Santiago.

10 Sanhueza, C., López-Morales, E., Espinoza, S., & Ordenes, F. (2019). Verticalización inmobiliaria y valorización de renta de suelo por infraestructura pública: un análisis econométrico del Gran Santiago, 2008-2011.

11 Silva-Carrasco, A., Maturana, F., Sepúlveda, U. (2022). Verticalización y precarización del habitar. El caso de la comuna La Florida, Santiago de Chile. Revista de Geografía Espacios Revista de Geografía Espacios 12(22), p.168-183 (2021).

12 Symmes, L. R. (2019). La precariedad habitacional en el contexto del neoliberalismo urbano chileno: reflexiones en torno al proceso de verticalización de la comuna de Estación Central, Santiago de Chile. Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos, (12), 96-113.

13 Idem.

14 Idem.

15 IEUT / INCITI. (2018). Como vivimos: radiografía de barrios en altura.



Figura 2. Edificio en altura. Estación Central.

Problemática

La aparición del virus SARS-CoV-2, declarado como pandemia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo del 2020, ha sacado a la luz las malas condiciones de habitabilidad de las viviendas en altura. Para aquellos que viven en departamentos, el acceder a espacios abiertos y/o de esparcimiento en periodos de confinamiento fue particularmente difícil. Esto, sumado a la sobrecarga de usos en espacios como el comedor, la sala de estar o el dormitorio, los que además de su uso habitual se convirtieron en oficinas, espacios para la educación a distancia o teletrabajo, salas de juego, gimnasios, etc., trajo consecuencias negativas para la salud de las personas tanto en el ámbito físico como mental.

En las últimas décadas, el mercado inmobiliario ha tenido una importante participación en la verticalización y densificación de la ciudad de Santiago, donde la oferta estandarizada de departamentos, impulsada por el criterio de máxima rentabilidad, ofrece soluciones habitacionales de superficies reducidas y de poca adaptabilidad, con balcones de dimensiones inutilizables y espacios comunes reducidos al mínimo permitido por la ley¹⁶. Por lo que, estas soluciones no responden de manera adecuada a las nuevas condiciones de vida que ha dejado la crisis sanitaria.

La comuna de La Florida no escapa de dicha situación. En esta comuna se evidencia un explosivo desarrollo vertical, especialmente en la zona central de esta, asociada al paradero 14 de Vicuña Mackenna. Las torres residenciales se ubican en dicho sector de manera dispersa y discontinua, lo que provoca un fuerte contraste y desvinculación con los barrios tradicionales.

Además, los proyectos inmobiliarios que se construyen no se suelen acompañar de áreas verdes ni de lugares de esparcimientos

complementarios, en una zona donde las áreas verdes escasean, sino que se relegan a servicios privados como los son los centros comerciales Mallplaza Vespucio y Florida Center. Esto va en desmedro de la calidad de vida de los habitantes de viviendas en altura, ya que no cuentan con espacios comunes de calidad.

Justificación del proyecto

A partir de las problemáticas descritas, el proyecto busca resolver 4 aspectos que van desde la escala micro (vivienda) a la macro (barrio):

(1) *Espacio doméstico flexible*: la heterogeneidad de las familias hace que la vida interior de cada vivienda sea única. Por este motivo, se pretende conferir a las unidades habitacionales la capacidad de adaptarse a futuros usos múltiples, entendiendo que los grupos familiares mutan y sus necesidades cambian. De esta manera, se puede atribuir un uso sustentable del espacio a nivel programático que resista el paso del tiempo y a eventos coyunturales como la crisis sanitaria.

(2) *Espacios intermedios*: la existencia de espacios intermedios tales como escaleras, patios, balcones, galerías, etc. permiten vincular los espacios exteriores con los interiores. Se plantea potenciar dichos espacios como una manera de extender los límites de las viviendas hacia lo público o colectivo, y de esta manera dotar a las viviendas de un espacio libre extra para ser utilizado, y promover a su vez las interacciones sociales.

(3) *Espacios colectivos*: como complemento a las unidades habitacionales, se plantea equipar el proyecto con espacios de encuentro e integración que promuevan una vida saludable, como el practicar deporte o cultivar huertos.

(4) *Vinculación con el barrio*: como una respuesta a la verticalización y densificación intensiva que ocurre en la comuna de La Florida, se plantea generar un proyecto que esté en armonía con su entorno por medio de una densificación equilibrada, según lo establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.

En definitiva, el proyecto tiene como objetivo principal: **desarrollar un edificio de vivienda colectiva que sea una alternativa a la oferta del mercado inmobiliario, donde se recoja la experiencia acumulada de los periodos de confinamiento.**

Y a su vez, como objetivos específicos:

(1) Generar viviendas que se adapten a usos múltiples de los usuarios utilizando estrategias de flexibilidad.

(3) Generar espacios colectivos de encuentro que satisfagan las necesidades de los usuarios y que funcionen como una transición desde el edificio hacia el espacio público.

(4) Adecuar el proyecto al sector donde se inserte, esto de manera fluida con los servicios.

¹⁶ Garay, R., Contreras, Y., Díaz, J., Herrera, R., & Tapia, R. (2020). Propuestas para repensar las viviendas y el habitar Chile. Serie Domesticar la Ciudad. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Santiago.

CAPÍTULO II. Fundamentación Teórica

Vivienda y Salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Directrices de la OMS sobre Salud y Vivienda (2022), una vivienda saludable es aquella que propicia un estado completo de bienestar físico, mental y social. Las condiciones de una vivienda saludable se pueden comprender a través de cuatro dimensiones interrelacionadas: (1) el hogar; una vivienda saludable proporciona una sensación de hogar, y sentido de pertenencia, seguridad e intimidad, (2) la estructura física de la vivienda, (3) el entorno social, referido a la comunidad local, quien apoya la salud y el bienestar y (4) el entorno físico, el cual proporciona acceso a servicios básicos, a áreas de esparcimiento, opciones de transporte público y ambientes libres de contaminación.

Respecto a la dimensión del hogar, existen estudios que demuestran que “la insatisfacción con respecto a las condiciones de la vivienda o la falta de privacidad pueden ocasionar problemas de salud físicos y mentales, como una peor salud auto percibida, ansiedad, depresión, insomnio o problemas conductuales y académicos en la infancia”¹⁷.

Con respecto a la segunda dimensión, está comprobado que las inadecuadas condiciones físicas de la vivienda pueden tener efectos directos en la salud. La contaminación del aire doméstico, el crecimiento de moho, una mala ventilación y hacinamiento, están relacionadas con enfermedades infecciosas y respiratorias¹⁸, así como ansiedad y depresión¹⁹.



Figura 3. Las cuatro dimensiones de la vivienda.

17 Novoa, A., Bosch, J., Díaz, F., Malmusi, D., Darnell, M., & Trilla, C. (2014). El impacto de la crisis en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda. Gaceta Sanitaria, 28, 44-50.

18 Integrar la salud en la planificación urbana y territorial: manual de consulta [Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook]. Ginebra: ONU-Hábitat y Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

19 Idem.

Por otra parte, una vivienda estructuralmente deficiente, puede amenazar la seguridad de las personas aumentando el riesgo de sufrir traumatismos debido a caídas o lesiones.

En cuanto a la dimensión social, existe evidencia de que la cohesión social y eficacia colectiva dependen en cierta medida de la calidad de un barrio, donde este puede promover o impedir las interacciones sociales a través de la provisión de lugares e instalaciones para aquello²⁰.

Finalmente, el entorno físico, tiene un impacto en la salud a través de la calidad del diseño urbano. La falta de servicios públicos, áreas de esparcimiento y áreas verdes, por ejemplo, se asocian a problemas cognitivos en niños y a una pérdida en la capacidad de socializar²¹. Además, se asocian a una disminución del tiempo fuera del hogar y a la falta de ejercicio físico, lo que “contribuye a la obesidad y a las afecciones conexas, como la diabetes, y a la mala salud mental y cardiovascular”²².

Podemos señalar, entonces, que una vivienda es adecuada en la medida en que se satisfacen los cuatro dominios de ésta (hogar, condiciones de la vivienda, comunidad y barrio), ya que estos tienen la capacidad de afectar la salud física, mental y social de las personas.

Para Bonnefoy (2007), "una vivienda adecuada significa más que un techo sobre la cabeza. También significa privacidad adecuada; espacio adecuado; accesibilidad física; seguridad adecuada; seguridad de tenencia; estabilidad estructural y durabilidad; iluminación, calefacción y ventilación adecuadas; infraestructura básica adecuada, como instalaciones de abastecimiento de agua, saneamiento y gestión de desechos; factores

adecuados relacionados con la calidad ambiental y la salud; y ubicación adecuada y accesible con respecto al trabajo y las instalaciones básicas: todo lo cual debe estar disponible a un costo asequible" (pág. 413)²³.

Es importante aclarar que una vivienda adecuada dependerá del contexto social, cultural, económico y ambiental en dónde se encuentre. Y a qué persona o grupo familiar esté dirigida.

Vivir en confinamiento: efectos en la salud

Con la llegada del COVID-19, las cuarentenas y el distanciamiento físico han significado un medio efectivo para evitar contraer una enfermedad mortal como ésta. Sin embargo, el aislamiento ha sido también el causante del deterioro de la salud física y mental de las personas. Ésta última entendida, según la OMS, como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera, y hacer una contribución significativa a sus comunidades.

“Para algunos el confinamiento conlleva soledad, y para otros conlleva hacinamiento, en ambas situaciones se tienen efectos en el bienestar psicológico y la cognición de animales sociales”²⁴. Las estrategias habituales para enfrentar el estrés, como mantener el contacto físico con nuestros seres queridos, hacer actividades de ocio o hacer ejercicio, se han visto limitadas y/o canceladas en periodos de aislamiento.

Según el estudio “Homeostasis social en cuarentena: El complejo equilibrio de las relaciones humanas y su impacto en el bienestar

20 Bonnefoy, X. (2007) 'Inadequate housing and health: an overview', Int. J. Environment and Pollution, Vol. 30, Nos. 3/4, pp.411-429.

21 Idem.

22 Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275325674>. Pág. 3.

23 Idem.

24 Angulo, R. (2020). Vulnerabilidad social y vulnerabilidad psicológica: el gran desafío de la salud mental en latinoamérica ante el covid-19. Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology, 14(2). Pág. 11.

psicológico”²⁵, publicado en mayo del 2021 por la Universidad del Desarrollo y realizado a 1.092 personas entre los 12 y 82 años en la Región Metropolitana (RM), un 85% de los encuestados señalaba sentirse hacinados (con un 7%), aislados (con 26%) o agobiados (con 52%) durante los periodos de confinamiento. En estos grupos se reportó con mayor frecuencia indicadores de malestar que incluyen tristeza, ansiedad, incertidumbre y estrés.

Otro estudio desarrollado en periodos de confinamiento, llamado “Termómetro de la Salud Mental en Chile ACHS-UC: Segunda Ronda”, encontró una relación directa entre las condiciones de la vivienda y la presencia de problemas de salud mental. “Aquellos que declararon sentirse más deprimidos, con más sueño, menos animados, con problemas de concentración, con mayor agobio y otros problemas de salud, en su mayoría provenían de viviendas con una menor superficie, sin balcón, terraza, patio o jardín”²⁶.

Con respecto a la salud física en periodos de aislamiento, esta se ha visto perjudicada por la disminución de la actividad física y la falta de movimiento. El pasar más tiempo sentados “se ha relacionado con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas, mayor incidencia de enfermedad cardiovascular y problemas metabólicos”²⁷.

Además, la inactividad física y la reclusión han provocado que muchas personas tomen conductas de nutrición nocivas para su organismo, fomentadas por el estrés o la ansiedad. La malnutrición, ya sea por déficit o por exceso,

puede provocar pérdida o aumento de peso y/o masa muscular, y aumentar el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares.

Otro hecho preocupante que se ha intensificado en pandemia es la violencia intrafamiliar (VIF). En 2020 los llamados al Fono Familia #149 de Carabineros aumentaron de 43,8% entre enero y septiembre. En el mismo periodo las denuncias formales ante las policías cayeron en un 9,6%. El *peak* de llamadas de auxilio al #149 se alcanzó en mayo del 2020, esto a dos meses del inicio de las cuarentenas restrictivas, con un 314% más que en el mismo mes de 2019²⁸.

La caída de las denuncias ante las policías tiene su explicación en que para las víctimas resulta más difícil realizar una denuncia cuando pasan más tiempo con sus agresores. Para Emily Leslie y Riley Wiloson, en *Sheltering in Place and Domestic Violence: Evidence from Calls for Service During COVID-19* (2020), la probabilidad de que una víctima denuncie hechos de violencia aumenta si los vecinos pasan mayor tiempo en compañía de ésta.

Crisis sanitarias previas, como lo sucedido con el SARS, “están asociados con aumentos en las percepciones de estrés en entornos familiares y laborales, trastornos de salud mental (estrés postraumático, depresión, ansiedad) y con dificultades en la regulación emocional para afrontar la situación. A su vez, se han asociado problemas de salud mental con una mayor incidencia de violencia en la pareja, lo que supone un mayor riesgo de violencia en los hogares”²⁹.

El confinamiento conlleva la “disminución en

el contacto con otras personas y cambios de hábitos relacionados con actividades familiares, académicas, laborales y sociales”³⁰, donde dichos cambios han traído en general, repercusiones negativas en la salud física y mental de las personas.

Por lo que, plantear espacios domésticos más resilientes ante eventos de crisis, es de vital importancia. Luego de las experiencias

acumuladas de la pandemia, las estrategias de diseño de viviendas deben incluir espacios habitables más grandes y seguros, donde la vivienda debe poder dar cabida a diversas funciones improvisadas, posibilitar nuestra privacidad y convivencia feliz con los que habitamos.



Figura 4. Familia mirando por la ventana de su departamento en período de confinamiento.

25 Silva, J., Guzmán, E. & Vivanco, A. (2021). Homeostasis social en cuarentena: El complejo equilibrio de las relaciones humanas y su impacto en el bienestar psicológico. Universidad del Desarrollo.

26 (Diario Universidad de Chile, 2021).

27 Pereira, Á. D. L., Pazos Espín, M., & Tögel, M. (2021). Efectos del confinamiento social, preventivo y obligatorio sobre la salud física y psíquica de los comodorenses. Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 16(1), 100-113. Pág. 103.

28 Segovia, M., Pérez, G. (2020). Violencia contra la mujer en la cuarentena: denuncias bajaron 9,6% y llamadas de auxilio aumentaron 43,8%. <https://www.ciperchile.cl/2021/03/09/violencia-contra-la-mujer-en-la-cuarentena-denuncias-bajaron-96-y-llamadas-de-auxilio-aumentaron-438/>

29 Fajardo, F. (2021). Cuarentenas y Violencia Intrafamiliar: Evidencia para Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía, pág. 7-8.

25 Ibid.

Vivir en confinamiento: uso y acondicionamiento del espacio de la vivienda

Vivir en confinamiento ha traído consecuencias negativas para la salud, pero también ha significado para muchos el tener que adaptar o adaptarse a los espacios de su vivienda para poder realizar las actividades del quehacer diario.

Aquellas actividades que se vieron más afectadas en el contexto de pandemia fueron las que implicaban el salir de casa o las que necesitan de contar con espacio adecuado para poder ser llevadas a cabo, como lo son el trabajar, estudiar, ejercitarse o hacer actividades de ocio.

El trabajo es una actividad fundamental para vivir, ya que es la fuente de los bienes y servicios que satisfacen nuestras necesidades. El poder realizar el trabajo de manera remota en periodos de confinamiento significó para muchos una alternativa que les permitió quedarse seguros del contagio en casa. Si bien en algunos casos estas fueron actividades transitorias, “para un porcentaje importante de la población el teletrabajo se ha instaurado cada vez más fuerte como la nueva normalidad, haciendo de ésta una actividad permanente dentro de la dinámica de los hogares, con todas las implicancias que esto tiene para el uso de los espacios ya de por sí limitado”³¹.

La encuesta "Engagement y teletrabajo en contexto de COVID-19", realizada en abril de 2020 por circular HR, consultó acerca de las dificultades que implica el teletrabajo, donde los principales resultados incluían: aumento de los quehaceres del hogar (ej. cocinar, limpiar, pasear al perro), aumento de las horas de trabajo (ya sea por pérdida de la estructura horaria de la jornada laboral o aumento de carga laboral), convivencia 24/7 con quienes viven en tu hogar (distracciones, rutinas, molestias, etc.), distracciones producidas

por hechos noticiosos relacionados a la contingencia, y el no contar con espacios adecuados para realizar el trabajo y/o herramientas físicas para aquello (silla, escritorio, computador, etc.).

En la figura 5, se muestran los resultados a la pregunta: ¿en qué lugar o espacio físico realizas tu teletrabajo la mayor parte del tiempo?, realizada en la encuesta mencionada en el párrafo anterior. El 24% de las personas encuestadas señalan que realizan su teletrabajo en una oficina/sala de estudio, mientras que un 15% cuenta con una habitación improvisada como espacio de trabajo. Esto implica que casi el 70% de las personas no cuentan con un espacio exclusivo para trabajar.

Para quienes no cuentan con un estudio o sala de trabajo, el comedor, la sala de estar o un dormitorio son los espacios más utilizados para teletrabajar o estudiar a distancia, lo que implica ampliar las funciones para las que están destinados esos espacios. Esto no necesariamente es malo, pero se vuelve complejo cuando los espacios de una vivienda son reducidos, lo que suele ocurrir al vivir en un departamento. Los habitantes recurren a mover muebles o acomodarse para poder llevar a cabo sus actividades.

En el caso de las actividades de ocio ocurre algo similar. Para leer o ver alguna película/serie, el requerimiento de espacio es mínimo, pero se requieren de ambientes libres de ruido y de buena iluminación. Para hacer ejercicio, en cambio, se requiere de una dotación de espacio mayor y contar con herramientas físicas para aquello, lo que muchas veces se suplente buscando algún tipo de ejercicio que ocupe los objetos de la casa y que no requiera realizar grandes desplazamientos. La limitación del espacio es "el principal elemento que constriñe y modifica las actividades cotidianas"³².

La posibilidad de ampliar o hacer modificaciones a la vivienda, es una manera de superar

dichas limitaciones. Sin embargo, esto queda condicionado a factores que involucran la flexibilidad de la planta, el presupuesto con el que se cuenta, que tan transitoria es la vivienda y también con el tipo de tenencia, ya que la modalidad de arriendo tiende a tener menor margen para realizar alguna modificación.

Las soluciones ante la falta o limitaciones de espacio son conformarse y adaptarse a lo que la vivienda ofrece.

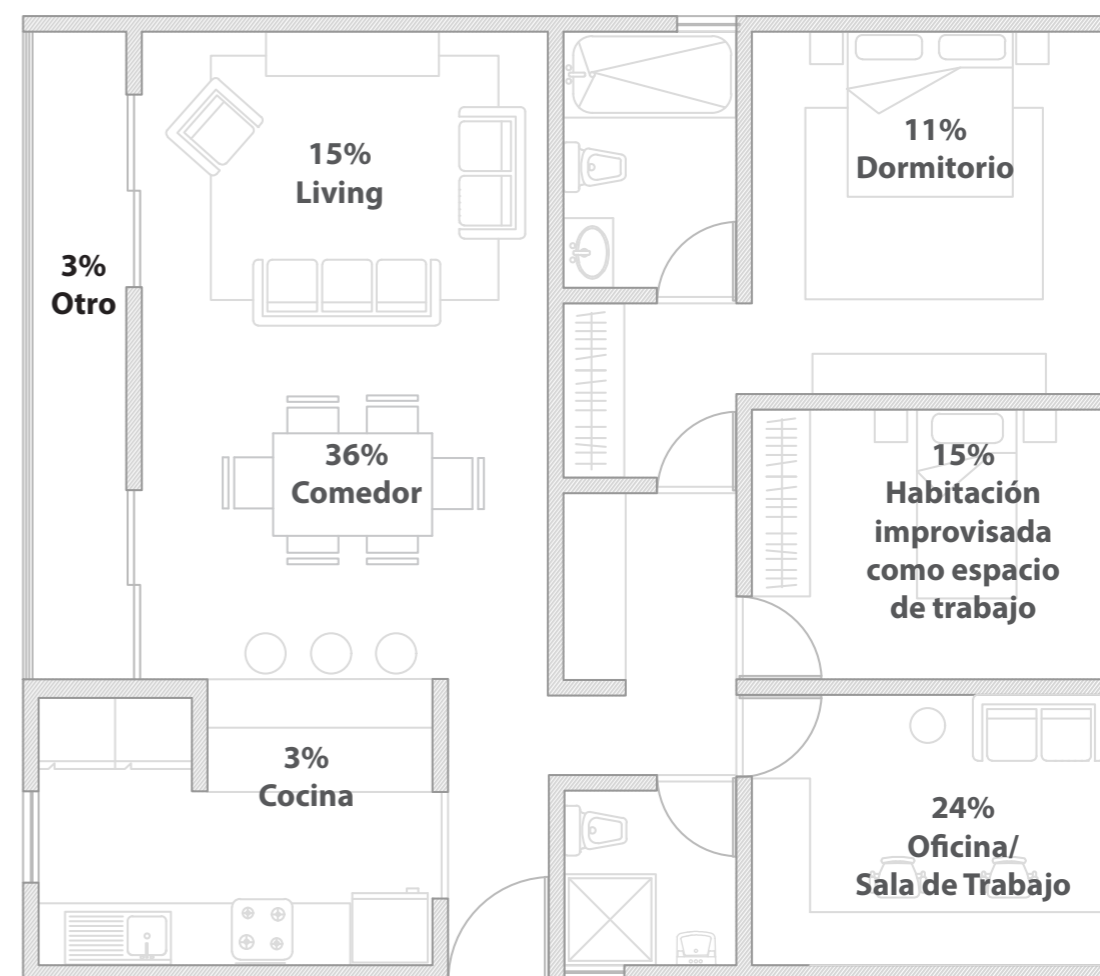


Figura 5. ¿En qué lugar o espacio físico realizas tu teletrabajo la mayor parte del tiempo?

31 Monsalves, S. (2021). Viviendo en altura: prácticas de uso y apropiación del espacio doméstico en contexto de Covid-19 en la comuna de Ñuñoa. Tesis de Magister, Pontificia Universidad Católica de Chile, pág. 41.

32 Idem.

Relevancia de los espacios verdes para la salud

Existe amplia evidencia de que los espacios verdes, entendidos como "cualquier espacio libre en el que predominen las áreas plantadas de vegetación, espontánea o artificialmente introducida por el hombre"³³, tienen efectos positivos en la salud de las personas.

En el área de la psicología, ha habido estudios que evidencian la vinculación entre la presencia de áreas verdes y la salud mental. Un nivel bajo de contacto con la naturaleza puede incidir en una mayor presencia de patologías sociales y problemas de salud. Aquellas personas que viven en áreas construidas con acceso a jardines o espacios abiertos con cobertura vegetal tienen una menor prevalencia de desórdenes mentales que personas que viven en áreas construidas sin tales accesos. Además, se ha demostrado que "el contacto con la naturaleza impacta positivamente en la presión sanguínea, niveles de colesterol en la sangre, actitudes en la vida y reducción del estrés"³⁴.

En relación a la salud física, los espacios verdes ayudan a fomentar el ejercicio y la cohesión social de la población, y contribuyen a la reducción de la obesidad y las tasas generales de mala salud³⁵. Estos en distintos tipos de espacios verdes, tales como parques, jardines, áreas de juegos infantiles, áreas deportivas, plazas, áreas naturales con vegetación y lotes baldíos con vegetación.

Los parques y los espacios verdes brindan a la gente la oportunidad de caminar y desplazarse en bicicleta más a menudo y realizar actividades físicas de ocio.

El tener vista a espacios verdes también es beneficioso. En una encuesta realizada en Italia, llamada "COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health", se indagó sobre la relación entre la tipología de las vistas (verde o edificios) y calidad subjetiva de las vistas (pobre o buena/muy buena) que tienen las personas que viven en departamentos. El estudio concluyó que existe una fuerte relación entre una vista de mala calidad desde un apartamento y el surgimiento de síntomas depresivos moderados-graves y severos³⁶.

Los efectos positivos que tienen los espacios verdes para la salud son variados, y van desde aspectos físicos a psicológicos (ver anexo 1).

Además de lo anterior, sumar la importancia que tienen este tipo de espacios para la mitigación del cambio climático y la reducción de la contaminación atmosférica; regulan la temperatura, depuran el aire, retienen el agua de lluvia, y capturan importantes cantidades de CO₂.

33 Martínez-Soto, J., Montero, M., López-Lena, M., & de la Roca Chiapas, J. M. (2016). Efectos psicoambientales de las áreas verdes en la salud mental. *Interamerican journal of psychology*, 50(2), 204-2014, pág 205.

34 Idem.

35 Romero Saavedra, A., Garnica Monroy, R., & Santiago García, L. E. (2022). Áreas Verdes Urbanas y Salud Pública en México: Resultados de una encuesta en línea en 2021. *Ambiente, Comportamiento Y Sociedad*, 5(1), 29-43. <https://doi.org/10.51343/racs.v5i1.977>

36 Amerio, A., Brambilla A., Morganti A., Aguglia A., Bianchi D., Santi F., Costantini L., Odone A., Costanza A., Signorelli C., Serafini G., Amore M., Capolongo S. COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 17;17(16):5973. doi: 10.3390/ijerph17165973. PMID: 32824594; PMCID: PMC7459481.



Figura 6. Cerro Renca, Cerros Isla. Un ejemplo de espacio verde relevante para la ciudad de Santiago son los cerros isla, los que tienen un potencial enorme para enfrentar problemas tanto ambientales como sociales, al ser una fuente de oxígeno y aportar a la renovación del aire, y, al mismo tiempo, proporcionar a la comunidad un lugar de encuentro con la naturaleza.

Vivienda Colectiva del Movimiento Moderno

Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna o CIAM, fundados en 1928, fueron el laboratorio de ideas del movimiento moderno.

En los CIAM, arquitectos y urbanistas de renombre se reúnen para "colocar a la arquitectura frente a sus tareas verdaderas, discutiendo acerca de cómo debía ser la forma moderna de la residencia, su dignidad y el establecimiento de un estatuto de vivienda que estuviera al servicio de los seres humanos"³⁷.

En los debates de los CIAM, "el tema de la vivienda y el entorno tienen un protagonismo esencial dentro de las argumentaciones ya que son considerados como el núcleo del urbanismo (célula social), lo cual, requiere que la vivienda colectiva sea concebida en unidades de habitación, donde el asoleamiento y otros factores ambientales (ventilación y vistas) son indispensables"³⁸.

En la Carta de Atenas de 1933, un texto redactado de acuerdo con los principios de los CIAM, "se registran varias de las posiciones que asumía el movimiento moderno a partir de la preocupación por el buen desarrollo de las ciudades y la vivienda como elemento esencial de la estructura urbana"³⁹.

En la Carta, se proponía agrupar viviendas en altura que aprovecharan el terreno en que se ubicaban, esto para desarrollar áreas verdes, equipamiento colectivo, comercio, zonas de juego, centros de enseñanza, entre otras. Con esto se buscaba que las personas no necesitaran desplazarse de sus residencias para realizar sus

actividades esenciales.

Algunas exigencias de la Carta en relación a la disposición de lugares de esparcimiento señalaban que todas las viviendas deben disponer "de la superficie verde necesaria para el desarrollo racional de los juegos y deportes de los niños de los adolescentes y adultos"(punto 36), y que tales áreas verdes debían servir "para fines claramente definidos: contener jardines infantiles, escuelas, centros juveniles o todos los edificios de uso común. Ligados finalmente a la habitación"(punto 38).

Con respecto a las unidades de habitación, en la Carta, se plantea la importancia de "garantizar desde su diseño, al igual que en los espacios colectivos, la entrada de luz y ventilación naturales"⁴⁰. Esto con el objetivo de brindar espacios interiores sanos, limpios y ventilados, y transparentes con lo que se pretendía abatir la propagación de enfermedades como la tuberculosis.

Los principios de los CIAM, iniciados hace más de 90 años, representan lecciones útiles para desarrollar proyectos que se enfoquen en proporcionar ambientes saludables para las personas, donde las "alegrías esenciales" de la ciudad, que son el sol, el espacio y el verdor, son elementos clave para aquello.

Un ejemplo de los preceptos de la arquitectura moderna es la *Unité d'Habitation de Marseille* (ver figura 7), terminado en 1952, "fue el primero de una serie de proyectos de vivienda de Le Corbusier, que se centró en la vida comunal para todos sus habitantes, un lugar para hacer las compras, jugar y vivir, una ciudad jardín vertical"⁴¹.

En tiempos de COVID-19, el interés de los CIAM y de la Carta de Atenas de 1933, por promover unidades de habitación higiénicas con entrada de luz y ventilación naturales, donde los espacios verdes y equipamientos colectivos son de gran relevancia para la vida diaria, debe ser retomada para formar parte de la respuesta que desde la arquitectura establezca nuevos paradigmas de diseño enfocados en disminuir las cadenas de transmisión aérea del coronavirus⁴².



Figura 7. *Unité d'Habitation de Marseille*

37 Ballén, S. (2007). Vivienda social en altura. Tipologías urbanas y directrices de Produccion en Bogotá, 53.

38 Idem.

39 Idem.

40 Gómez, P. (2021). La vivienda colectiva de la modernidad en tiempos de COVID19 aportaciones del paradigma habitacional. Arquitecturas del sur, 39(59), 28-43.

41 Kroll, A. (2015). "Clásicos de Arquitectura: Unité d'Habitation / Le Corbusier" [AD Classics: Unite d' Habitation / Le Corbusier] 05 ago 2015. ArchDaily en Español. (Trad. Yunis, Natalia) Accedido el 6 Nov 2022. <<https://www.archdaily.cl/cl/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier>> ISSN 0719-8914

42 Gómez, P. (2021). La vivienda colectiva de la modernidad en tiempos de COVID19 aportaciones del paradigma habitacional. Arquitecturas del sur, 39(59), 28-43.

Sobre el concepto de flexibilidad en la vivienda

A partir de los años 70', se hicieron visibles los límites de la concepción moderna de la vivienda, donde ésta se entendía como una máquina acabada y perfecta en su momento, pero que el tiempo la va convirtiendo en obsoleta, y se inició una nueva época marcada por nuevas epistemologías, como la flexibilidad, donde la vivienda se entiende como un proceso vivo, perfectible y transformable, que asume las transformaciones del tiempo, de las personas y de la naturaleza⁴³.

La pandemia ha modificado el modo de vivir en muchos aspectos. El realizar tareas nuevas en las viviendas, como el teletrabajo o la educación a distancia, plantea la necesidad de buscar una alternativa a la forma en que las viviendas se diseñan. En este contexto el concepto de flexibilidad toma relevancia.

Según la Real Academia Española (RAE), se entiende por flexibilidad a la "capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias o para acomodar las normas a las distintas situaciones o necesidades".

En arquitectura, el concepto ha tenido varios matices, pero en general "la flexibilidad define al espacio como un sistema capaz de responder eficientemente a las necesidades, permitiendo el libre desarrollo de los individuos y sus actividades"⁴⁴.

Algunas teorías que explican el concepto de flexibilidad habitacional son las del (1) "*Open Building*"; (2) la teoría "*Flexible Housing*" de T. Schneider y J. Till; (3) la teoría de R. Kronenburg, (4) la de H. Hertzberger y B. Leupen y (5) la de I. Paricio. A continuación, se expondrá brevemente

las ideas principales de cada una de ellas.

El concepto de *Open Building* surge de las ideas del arquitecto holandés N. John Habraken, quien articuló el término en su libro de 1962, "*Supports, an alternative to Mass Housing*". Su propuesta se basa en separar lo que es inamovible de una vivienda (como las instalaciones, la estructura o lo que indique la normativa), es decir, el soporte, de aquello que puede transformarse y que depende de cada usuario, como lo son las divisiones interiores, los armarios o las piezas de baños y cocinas, es decir, el relleno⁴⁵.

Actualmente, existe una organización llamada *Open Building*, que sigue las ideas de Habraken, y promueve proyectos por todo el mundo.

Para los arquitectos Tatjana Schneider y Jeremy Till, en su libro *Flexible housing* (2007): "una vivienda flexible puede ajustarse a necesidades y modelos cambiantes, sociales y tecnológicos. Estos cambios de necesidades pueden ser personales (una expansión familiar), prácticos (comienzo de avanzada edad) o tecnológicos (la actualización de equipamiento desfasado). Los cambios en los modelos pueden ser demográficos (crecimiento de la familia), económicos (actualizar la vivienda para responder al cambio del clima)" (pág. 4).

La metodología del *Flexible Housing* se divide en dos categorías y en dos técnicas. Las categorías para estudiar la flexibilidad son: el uso y la tecnología. "El uso se refiere a la manera en la cual el diseño afecta la forma en que la vivienda puede ser ocupada en el tiempo, y la tecnología se relaciona con la construcción, el mantenimiento y la forma en que estos afectan el potencial de flexibilidad. Estas dos categorías se dividen en las técnicas *soft* y *hard*"⁴⁶.

El uso *soft* permite al individuo adaptar la vivienda a sus necesidades, como el hacer cambios de uso, climáticos o tecnológicos⁴⁷. "El uso *hard*, en cambio, se encuentra determinado por contornos o perímetros del espacio global con el que cuenta el arquitecto. La tecnología *soft* deja que la vivienda se configure de manera abierta sin el estricto control constructivo, y la tecnología *hard* aporta un esquema de posibilidades de modificación, es decir, la vivienda está acotada"⁴⁸.

El arquitecto británico Robert Kronenburg, en su libro "Flexible: arquitectura que integra el cambio" (2007), define la arquitectura flexible como aquella que permite a las personas utilizar sus viviendas como quieran y alterar su entorno según sus necesidades⁴⁹. Para Kronenburg, "un edificio diseñado para toda la vida puede ser uno que, durante su ocupación, pueda desplazarse de un lugar a otro o cuyo tamaño o estructura pueda modificarse: que las paredes puedan plegarse, los suelos cambiarse de lugar, las escaleras extenderse y la luz, los colores y las texturas de la superficie metamorfosearse. Algunas partes del edificio deben poder ampliarse o incluso eliminarse completamente del lugar"⁵⁰.

Por otra parte, la teoría de H. Hertzberger y Bernard Leupen, desarrolla la idea de entender la vivienda y la arquitectura como un servicio para las personas, capaz de responder a las necesidades de cada momento. Los espacios los configura la persona que los habita. Se tendrá la capacidad de elegir diferentes posibilidades y el arquitecto no determinará ningún espacio, es cuestión del propietario. A esto en vez de llamarlo flexibilidad lo llama polivalencia. Por otra parte, Bernard Leupen analiza la vivienda flexible a través de tres conceptos: la polivalencia, la extensibilidad y la alterabilidad.

Por último, la teoría de Ignacio Paricio, estudia este concepto desde distintos puntos de vista y lo anuncia en su libro "La vivienda contemporánea

Programa y tecnología" (2000). Paricio no acepta la situación actual de la vivienda, esta no deja adaptarse y pierde el ser arquitectura. Para él la flexibilidad es un hecho necesario que debe admitir las nociones de la vivienda moderna; indeterminación, base fija, cambio de usos, elementos móviles y núcleos fijos.

Las ideas expuestas en estas 5 teorías sobre el concepto de flexibilidad demuestran que ésta se puede entender de distintas maneras. Al respecto, podemos señalar que las teorías tienen en común el concebir la arquitectura al servicio del usuario, donde este define su espacio en relación a sus necesidades.

En el mercado inmobiliario actual, las necesidades del usuario pasan a un segundo plano, ya que se impone la forma en que debe ser habitada una unidad habitacional. Esto relega al usuario a mantener un rol pasivo, donde es él quien se debe adaptar a la vivienda, siendo que el fin de la arquitectura es estar al servicio de los seres humanos.

A continuación, se presentarán 6 tipologías de vivienda colectiva flexible, las que siguen los principios de las teorías expuestas. Las definiciones se basan en las descritas en la Tesina del Master de Laboratorio de Vivienda Sostenible del Siglo XXI: "La flexibilidad en la vivienda colectiva contemporánea", desarrollada por Ilaria Carboni.

Lo anterior, resulta útil para definir qué tipo de espacio flexible queremos proyectar.

43 Montaner, M. (2016). El legado de la vivienda colectiva moderna. ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism, (5), 24-39.

44 Pardo López-Angulo, A. (2018). Estrategias polivalentes: 6 casos para una flexibilidad doméstica, pág. 9.

45 Carboni, I. (2015). La flexibilidad en la vivienda colectiva contemporánea. Propuesta de seis modelos tipológicos. Barcelona: Universidad de cataluña.

46 Idem.

47 Idem.

48 Leiva, D. (2020). Prototipo de vivienda flexible. Una visión actual del concepto de la flexibilidad doméstica.

49 Idem.

50 Kronenburg, R. (2007). Flexible. Arquitectura que integra el cambio. BLUME Barcelona, 2007. pág. 13.

Tipos de vivienda colectiva flexible

Vivienda abierta: presenta una planta libre, caracterizada por un espacio indeterminado, neutro, sin compartimentaciones, y definida solo por la estructura portante, los accesos y las instalaciones, donde los usuarios tienen plena libertad de organizar el espacio como quieran.

Vivienda adaptable: tiene la capacidad de adaptarse a diferentes usos sociales y cambios tecnológicos, tanto antes como después de la ocupación. El espacio está diseñado, pero no demasiado definido; se consideran los mejores puntos de acceso, la posición de los servicios y el tamaño del módulo más eficientes, dando al usuario la posibilidad de elegir entre distintas opciones de compartimentación, según sus necesidades.

Vivienda transformable: puede transformar el espacio gracias a la dotación de elementos móviles o desplazables (mobiliario, puertas correderas, tabiques móviles, etc.), favoreciendo la reconfiguración instantánea de la vivienda por parte del usuario.

Vivienda alterable: se puede entender como una vivienda transformable, pero también como una unidad que crece, o se complementa, dentro de sus límites a lo largo del tiempo, gracias a un espacio libre interior.

Vivienda extensible: se expande fuera de sus límites, modificándolos, teniendo una infraestructura básica que puede ampliarse exteriormente con el tiempo y un área anexa.

Vivienda perfectible: es aquella que tiene los elementos básicos y necesarios para una primera ocupación y la capacidad de perfeccionarse, mejorarse y acabarse con el tiempo, adaptándose a los cambios y necesidades del usuario.



Figura 8. Esquema vivienda abierta

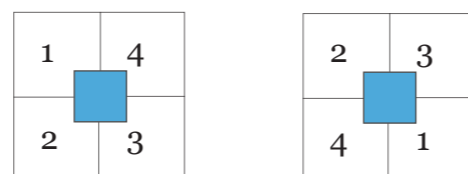


Figura 9. Esquema vivienda adaptable

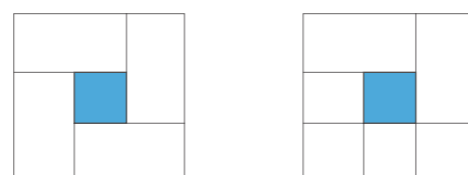


Figura 10. Esquema vivienda transformable

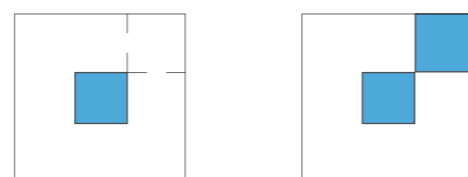


Figura 11. Esquema vivienda alterable

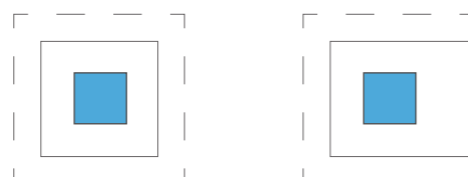


Figura 12. Esquema vivienda extensible

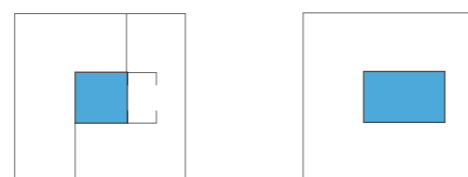


Figura 13. Esquema vivienda perfectible

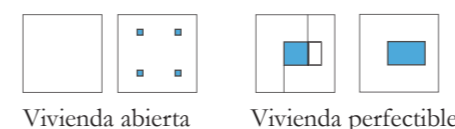
Ejemplos de Tipologías de Vivienda Colectiva Flexible

Proyecto: NEXT 21

Arquitectos: Yositika UTIDA, Shu-Koh-Sha Architectural and Urban Design Studio

Ubicación: Osaka, Japón

Año: 1993



distribuciones interiores, instalaciones, o incluso también en sus fachadas.

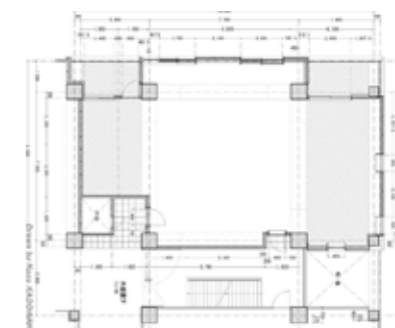


Figura 14. Departamento 302, NEXT21



Figura 15. Departamento 302, NEXT21

Next 21, finalizado en Osaka, Japón, en 1993, es un ejemplo de vivienda colectiva abierta y perfectible. Este proyecto, fue concebido siguiendo los principios de John Habraken, el proyecto estableció una distinción entre el “soporte” (estructura, recorridos e instalaciones) y el “relleno” (viviendas). Esto permite, por una parte, que las viviendas puedan ser diseñadas por el habitante, teniendo un catálogo de elementos entre los cuales se puede escoger (ofrecidos por los arquitectos), y por otra, que los elementos que constituyen las viviendas puedan ser reemplazados o actualizados, ya sea en sus



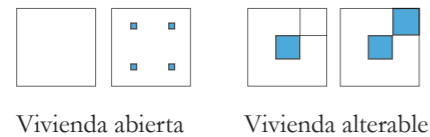
Figura 16. Planta 3ra, proyecto NEXT21

Proyecto: Cité manifeste, Mulhouse

Arquitectos: Lacaton & Vassal

Ubicación: Mulhouse, Francia

Año: 2005



El proyecto puede identificarse con un modelo de vivienda abierta y alterable. Abierta, debido a que su estructura diáfana y envolvente simple, permite salvar grandes superficies neutras e indeterminadas. La estructura es de pilares y vigas de hormigón en planta baja, y de acero galvanizado en la planta superior, formando unos invernaderos con cerramientos de policarbonato transparente. Los invernaderos se dividen a su vez en dos estancias, una aislada y aclimatada, y otra formando un jardín de invierno. Este último espacio, puede convertirse en un área adjunta a la vivienda en caso de que se requiera, esto sin salir de los límites de la construcción, lo que confiere al proyecto la capacidad de ser alterable.

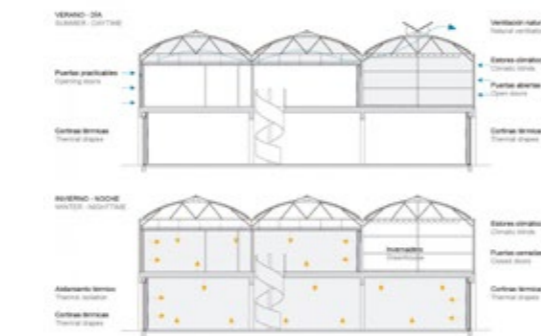


Figura 17. Esquema proyecto Cité manifeste, Mulhouse.



Figura 18. Proyecto Cité manifeste, Mulhouse.



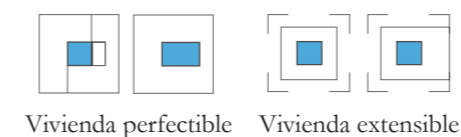
Figura 19. Proyecto Cité manifeste, Mulhouse.

Proyecto: Quinta Monroy

Arquitectos: Elemental

Ubicación: Iquique, Chile

Año: 2004



El proyecto Quinta Monroy, puede definirse como un ejemplo de vivienda perfecta, ya que se entrega la mitad de las viviendas terminadas, esto con los elementos básicos necesarios para ser ocupadas y luego cada usuario las termina.

A la vez, el proyecto se puede identificar con una tipología de vivienda extensible, ya que está pensada para ampliarse mediante la autoconstrucción según los límites definidos por los arquitectos.

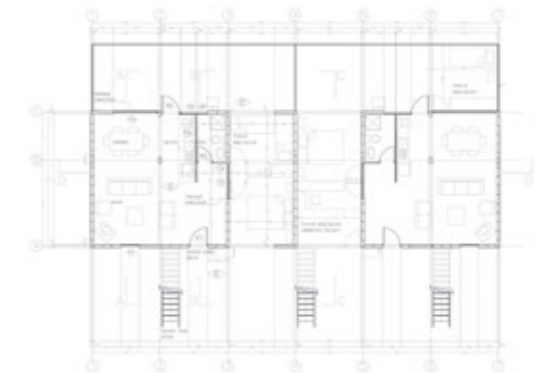


Figura 20. Planta Primer nivel



Figura 21. Planta Tercer nivel



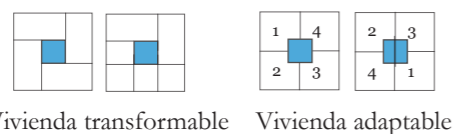
Figura 22. Proyecto Quinta Monroy

Proyecto: Housing Grieshofgasse

Arquitectos: WUP Architektur

Ubicación: Vienna, Austria

Año: 1996



El proyecto Housing Grieshofgasse, puede definirse como una tipología de vivienda transformable, debido a que es posible modificar el espacio interior de las viviendas por medio de elementos correderos, generando 4 compartimentaciones (ver figura 23 y 24). A su vez, el proyecto se puede definir como adaptable, ya que dichas compartimentaciones son del mismo tamaño, lo que desjerarquiza el espacio y permite acomodarse a las necesidades del usuario.

Sumado a lo anterior, el proyecto permite al usuario variar la disposición de los paneles de la fachada (ver figura 24 y 25), lo que provoca el aspecto exterior del edificio esté en constante cambio.

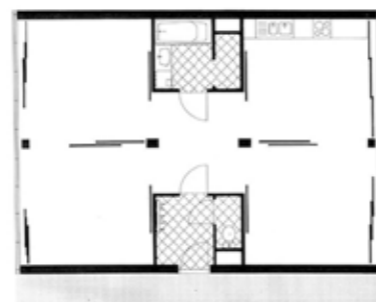


Figura 23. Planta proyecto Housing Grieshofgasse

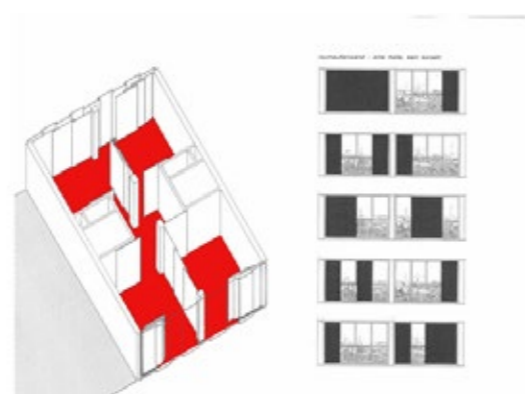


Figura 24. Esquema proyecto Housing Grieshofgasse

Sobre los espacios intermedios en la vivienda colectiva

Los edificios en altura que ofrece el mercado, diseñados en pro del beneficio económico, tienden a ser viviendas de superficies mínimas y estandarizadas, donde se promueve la individualización. Esto, en el sentido de que el contacto con otros residentes se reduce a espacios comunes que pocas veces se utilizan, tales como: un gimnasio, un quicho, o una sala *cowork*.

En proyectos de este tipo, los límites entre lo público y lo privado están definidos por la puerta de acceso de cada una de las unidades habitacionales. El intermedio residencial que podemos identificar en balcones o pasillos, suelen ser de superficies reducidas, por lo que la comunicación con un vecino, por ejemplo, no se ve propiciada.

Uno de los intereses de este proyecto, es promover la sociabilización entre vecinos, entendiendo que fortalecer el sentido de comunidad es beneficioso para la salud. De esta manera, los espacios intermedios surgen como una vía para este objetivo, en dónde se puedan generar relaciones vecinales, y además sirvan como extensión de la vivienda.

Un espacio intermedio es aquel lugar ambiguo que no es ni público ni privado. Para el arquitecto neerlandés, Aldo van Eyck, un espacio intermedio o *in-between*, es el lugar donde lo individual y lo colectivo se reconcilian. El *in-between* es un "umbral que proporciona la clave de la transición, y la conexión entre divergentes, y que como lugar constituye la condición espacial para el encuentro y el dialogo entre zonas de orden diferente"⁵¹.

De manera más concreta, los lugares intermedios en edificios de viviendas pueden ser galerías, pasarelas, azoteas, terrazas, escaleras y balcones, es decir, dispositivos arquitectónicos que se alejan

de lo público y de lo estrictamente privado⁵².

Dichos lugares intermedios representan oportunidades de encuentros, de cruces entre residentes, de vistas, de actividades, de vigilancia y de permanencia.

Al respecto, podemos distinguir dispositivos que tienden más hacia la esfera pública, y otros más hacia la esfera privada. En el primer caso, las escaleras, los pasillos, los vestíbulos y las azoteas son dispositivos que tienen hacia la esfera pública o colectiva. En el segundo caso, los balcones o las terrazas, son dispositivos que tienen más a lo privado.

A su vez, podemos distinguir distintos grados de permanencia si planteamos los espacios intermedios como lugar. Un balcón tiene un grado distinto de permanencia que una escalera, al ser esta última una zona de tránsito. Pero es posible dotar a los dispositivos de tránsito como lo son las escaleras, de una superficie mayor para favorecer la permanencia. Si bien esto no es garante para que los habitantes se apropien de un lugar, es posible que se dé la oportunidad para que aquello ocurra.

Es importante aclarar que los espacios intermedios pueden y suelen ser espacios colectivos, pero poseen una gradualidad distinta de colectividad que estos últimos. Por ejemplo, un pasillo, es un lugar más íntimo que aquel destinado a lo colectivo propiamente tal, como una sala multiusos o una sala de estar.

A continuación, se presentarán 3 ejemplos de proyectos en dónde los espacios intermedios toman relevancia, ya sea dándoles una mayor superficie, siendo extensores de la vivienda o propiciando las relaciones vecinales.



Figura 25. Proyecto Housing Grieshofgasse

51 Caprioli, G. (2020). El espacio intermedio en la vivienda colectiva: dispositivos arquitectónicos mediadores (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

52 Idem.

Ejemplos de proyectos que potencian los espacios intermedios

Proyecto: 33 Orientales

Arquitectos: Sebastián Adamo, Marcelo Faiden

Ubicación: Buenos Aires, Argentina.

Año: 2012

El proyecto 33 orientales se destaca por su cerramiento de malla metálica (ver figura 28) que, por una parte, brinda una imagen particular al edificio, y por otra funciona como un complemento relevante para las terrazas y balcones de distinto tamaño que se disponen en el proyecto (ver figura 27).

El cerramiento vertical aporta condiciones de mejora climática y de privacidad, lo que potencia las posibilidades de uso de los espacios intermedios (balcones y terrazas). Los balcones y terrazas en conjunto con el cerramiento conforman una fachada habitable, esto permite introducir el exterior en el interior.

La dimensión de los balcones, que en el caso de los departamentos de los pisos 1,2 y 3 es de 1,45 m x 4,15 m, y en caso de los departamentos del piso 4 es de 2,30 m x 4,15, permite la colocación de diferentes objetos, como plantas, bicicletas, sillas, o mesas pequeñas. El poder ser equipados, los constituye como espacios de uso.

En el caso del piso 5, la dimensión del balcón que es de 2,40 m x 4,65 m, se constituye como un espacio independiente, que permite gran variedad de uso para la vivienda.

En el piso 6, la terraza se presenta como un espacio complementario de las viviendas, donde la indefinición de la misma permite ser usada de múltiples formas.

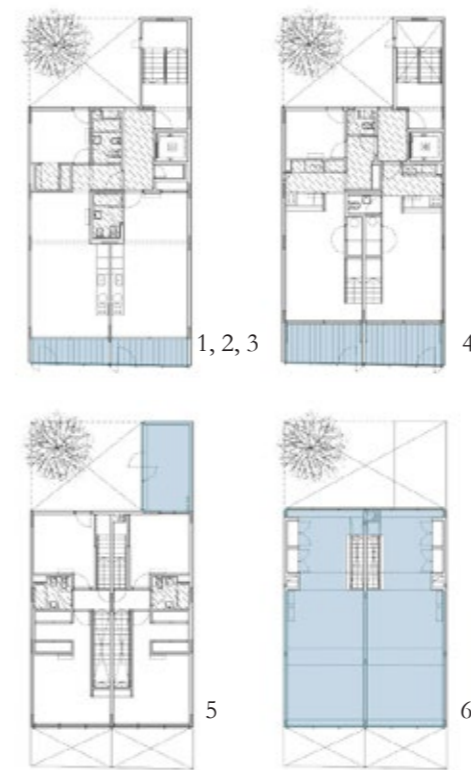


Figura 27. Plantas proyecto 33 Orientales. En color celeste se destacan los balcones y terrazas.



Figura 28. Edificio 33 Orientales



Figura 26. Interior proyecto 33 Orientales.



Figura 29. Interior departamento tipo plantas 1, 2 y 3. Edificio 33 Orientales.

Proyecto: 82 viviendas en Carabanchel

Arquitectos: ACM arquitectos
Ubicación: Madrid, España.
Año: 2009

Este proyecto fue realizado en el marco del concurso convocado por la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid, donde obtuvo el primer premio. El proyecto consta de 82 viviendas de protección pública, las que se complementan con espacios comunes en la planta baja.

El edificio se conforma por bloques abiertos con perforaciones pasantes. El ancho de los bloques define en cada vivienda un patio pasante interior de considerables dimensiones, las que se transforman en el corazón de cada unidad (ver figura 31).

El proyecto es una revisión de las propuestas de Le Corbusier de las *immeuble-villas*, del plan para la *Ville contemporaine de 3 millions d'habitants* de 1922,

y de las viviendas mediterráneas con patio.

La célula es una vivienda con patio en altura. Según la descripción del equipo del proyecto: "el patio puede articularse como delantero o trasero, pero siempre pasante y ligado a la estancia de día, siendo un complemento, un escape, un desahogo, a la vida interior de unas viviendas normativamente mínimas".

El espacio público interior es un huerto y una plaza, donde se pueden desarrollar actividades de distinta cualidad (ver figura 32).



PLANTA TIPO

Figura 31. Planta tipo proyecto 82 viviendas en Carabanchel. En color celeste se destacan los espacios intermedios (patios).



Figura 30. Proyecto 82 viviendas en Carabanchel.



Figura 32. Proyecto 82 viviendas en Carabanchel.

Proyecto: Edificio La Borda

Arquitectos: Lacol

Ubicación: Barcelona, España.

Año: 2018

La Borda es una tipología de edificio que se envuelve en un patio, donde éste último es el espacio central que comunica las viviendas y permite las relaciones vecinales. El patio central es un lugar colectivo, pero a la vez más resguardado que la propia calle. Es una relación intermedia con la calle, debido a que se genera primero un vínculo con el patio para luego abrirse a la ciudad.

En el edificio, los pasillos están abiertos al exterior y recorren el vacío central a modo de galería. El ancho de los pasillos destinados para

el tránsito es de 1,30 m, mientras que, en el encuentro del acceso de dos viviendas, el espacio aumenta a 2,80 x 3,20 m, proporcionando un lugar de estar más íntimo previo a un espacio más colectivo (ver figura 34). El lugar que se genera permite que los habitantes pueden customizar las entradas de sus casas e incentiva a tener una relación vecinal más cercana.

En algunas plantas, los pasillos se fusionan con espacios multiusos (ver figura 34), lo que permite ampliar los límites del espacio.

En el último piso, se presenta una terraza, de uso indefinido.



Figura 34. Plantas tipo proyecto La Borda. En color celeste se destacan los espacios intermedios.

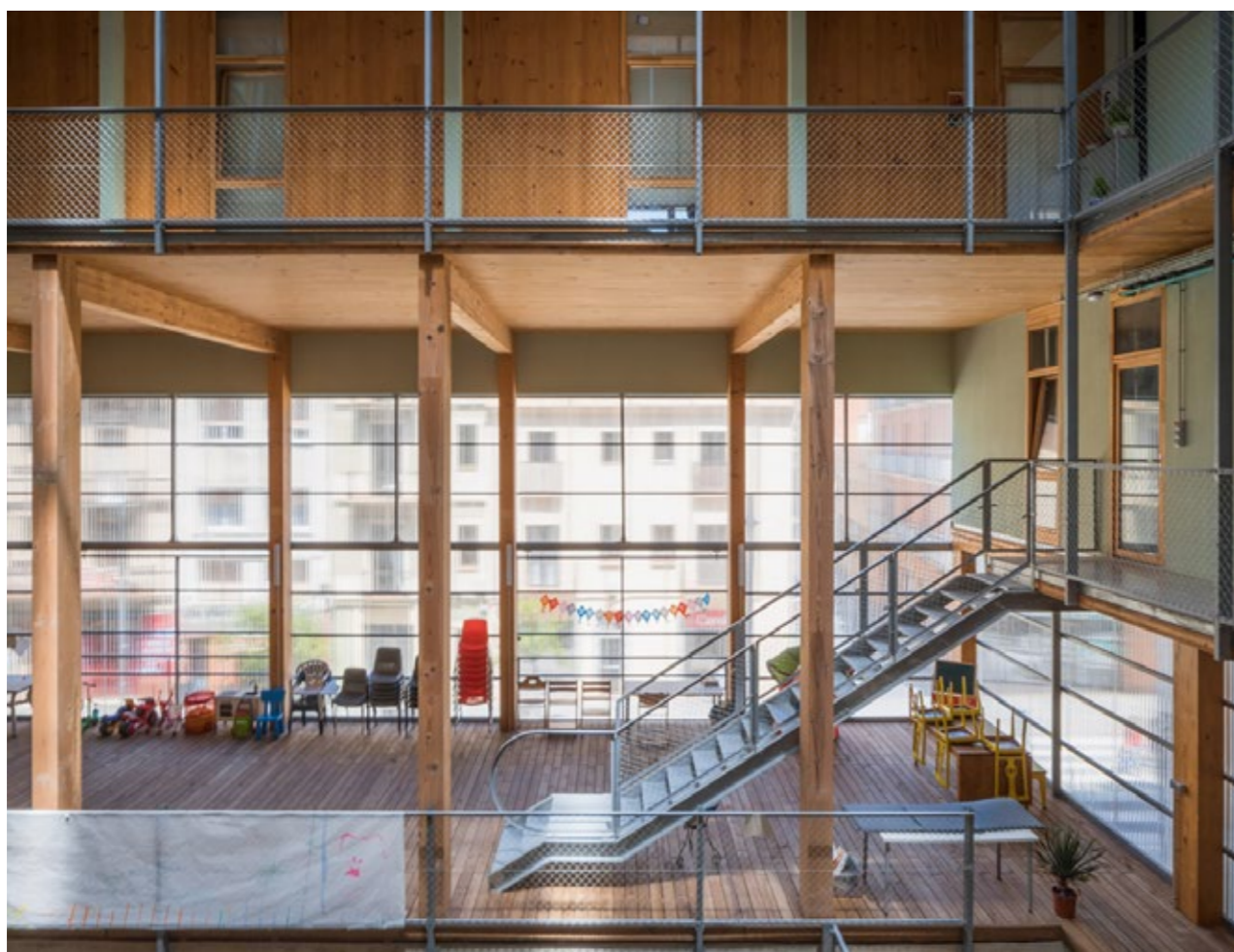


Figura 33. Interior Edificio La Borda.



Figura 35. Vista hacia la terraza de edificio La Borda.

Conclusiones del capítulo

El presente capítulo, ha abordado acerca de las condiciones necesarias que requiere una vivienda para ser saludable y que responda de manera adecuada a las condiciones dejadas por el COVID-19.

Hablar de una vivienda adecuada está lejos de dejar de ser necesario, especialmente en el contexto actual, donde las condiciones de habitabilidad de departamentos son cuestionables.

El quedarse en casa implica resistir una serie de factores estresores que pueden provocar problemas a la salud, como el no tener espacio suficiente, no tener espacio al aire libre, vivir con muchas personas, no tener acceso a servicios básicos, no tener acceso a áreas verdes, etc. Lo que se refleja en el aumento de problemas de salud mental y horas médicas agotadas durante la pandemia.

La arquitectura debe estar al servicio de los seres humanos, y para ello, retomar ideas y conceptos como las ideas higienistas del movimiento moderno o de flexibilidad, son útiles para responder de manera eficiente a la nueva forma de vida que produjo la crisis sanitaria.

El proyecto busca entregar entornos que admitan diferentes modos de vida, donde el espacio no sea un límite para el usuario y pueda desarrollar su vida diaria libremente.

En relación a las tipologías de vivienda flexible presentadas, cada una permite distintas oportunidades, y como se mostró en los ejemplos es posible combinar más de una solución.

Los modelos de vivienda perfectible y extensible son los más difíciles de ser aplicados en viviendas colectivas en altura, por lo que se descartan de ser aplicados.

En el caso del modelo de vivienda transformable, este está limitado en cuanto a las configuraciones

previstas en el cual se proyecta el sistema móvil que se quiera aplicar. El uso de mobiliario desplazable es una alternativa frente a aquello. Otra alternativa esta tipología de vivienda en combinación con otra.

El modelo de vivienda abierta, si bien es el más flexible, no es el más adecuado para evitar la propagación del coronavirus. Si una persona de un grupo familiar tiene que hacer cuarentena, la vivienda abierta genera problemas para que ésta pueda ser aislada.

El modelo de vivienda adaptable se considera como el más adecuado para el proyecto, ya que permite generar compartimentaciones que no están completamente definidas, lo que es útil para que sea el usuario quién tome la iniciativa.

Es importante aclarar que no se descarta la combinación de ésta última tipología con otra.

Con respecto a los espacios intermedios, los ejemplos presentados se toman como útiles para guiar el proceso de diseño de este proyecto, el que se encuentra en su fase inicial.

Los espacios intermedios son relevantes cuando, por ejemplo, los espacios de uso común o colectivos se encuentren cerrados por períodos de cuarentena.

Como se ha mencionado antes, para el proyecto es importante ampliar los espacios de las viviendas como una forma de liberar el interior de éstas y evitar la saturación de usos, en donde las relaciones vecinales se vean propiciadas. Esto es ideal para que ocurra en espacios intermedios.

El conocer a un vecino es de gran ayuda para, por ejemplo, tener una conversación en el pasillo y enterarse de si algún vecino está contagiado, o en caso de quedar aislado en su hogar, pero con la ayuda de los vecinos que podían ir a hacer sus compras al supermercado, o en el caso de que, por ejemplo, cuando los padres de una familia debían salir a trabajar alguien en la comunidad se podía ofrecer a cuidar de los niños que debían quedarse confinados. Las redes de apoyo fueron

de gran importancia en este ámbito lo que nos hace valorar cada vez más el conocer a la gente que vive al lado de uno.

CAPÍTULO III. Localización

Propuesta de Localización

Dentro de la ciudad de Santiago, la comuna de La Florida se presenta como una comuna atractiva para el mercado inmobiliario. Según datos de Colliers Internacional, las comunas con mayor participación en el mercado son Santiago, Ñuñoa, y La Florida (ver figura 36).

Además, La Florida es la tercer comuna con mejores ventas de departamentos, registrando 406 unidades habitacionales vendidas durante el segundo trimestre del 2022, esto después de Santiago con 509 unidades y luego de Ñuñoa, comuna en donde fueron vendidas 825 unidades en el segundo trimestre de este año⁵³.

Tanto en Santiago Centro como en Ñuñoa, no es sorprendente que el mercado inmobiliario tenga una alta participación, esto debido a la excelente disposición de servicios y equipamientos que poseen, y a la concentración y cercanía a fuentes de empleo.

En el caso de La Florida, el boom inmobiliario tiene su explicación en tres factores: el primero tiene que ver con la configuración de la comuna como un subcentro, el segundo con el desarrollo de infraestructuras de transporte y el tercero con la desactualización del PRC.

Un subcentro "es un punto en el espacio metropolitano caracterizado no solo por tener una densidad de trabajadores sensiblemente superior a la de sus vecinos, sino y sobre todo, por ser capaz de ejercer una influencia sobre su entorno. Dicha influencia puede verse reflejada mediante el flujo de trabajadores o compradores que acuden a él desde sus residencias, o por una modificación del manto de valores y de intensidad de uso del territorio alrededor de él. Un subcentro también debería ser un punto de referencia en el territorio con una fuerza identitaria tal capaz de ser reconocible por su vecindario"⁵⁴.

En ese sentido, la configuración de La Florida como subcentro del sector suroriente de Santiago, se debe a su consolidación comercial impulsada por la construcción del Mall Plaza Vespucio (inaugurado en agosto de 1990), centro comercial ubicado en el sector central de la comuna, entorno al paradero 14 de Vicuña Mackenna. Este *mall*, atrae habitantes de diversas comunas aledañas, donde ya no se necesita depender del centro tradicional y además se ofrece puestos de trabajo.

El Mall Plaza Vespucio, marca un hito que abre la posibilidad de expandir la actividad económica en la comuna, lo cual se observa en la construcción de un segundo centro comercial, el Mall Florida Center (inaugurado en septiembre del 2003) y en la llegada de diversas cadenas de tiendas. La consolidación de La Florida como subcentro se ha fortalecido con la incorporación de algunos servicios públicos y privados, como bancos, consultorios médicos y profesionales en general. Este equipamiento igualmente se ha focalizado en el centro comunal.

Sobre la función de los *malls*, Carolina Fariña, (2018) señala que estos son "espacios privados de uso público que funcionan como áreas urbanas de entretenimiento"⁵⁵, donde el destino

de sus actividades se da hacia el interior de las edificaciones. Estos recintos comerciales, y particularmente el Mall Plaza Vespucio, vienen a reemplazar la función tradicional de una plaza central.

Otro hito relevante para la comuna, que la consolida como un subcentro, fue la llegada de la línea 5 del Metro, con la estación Bellavista de La Florida como terminal (inaugurada en 1997), la que facilitaría el acceso al centro de la ciudad y permitiría la disminución de los tiempos de desplazamientos hacia la misma. Posteriormente, en el año 2005, se inaugura la línea 4 del Metro, donde mediante la construcción de la estación Vicente Valdés, se une la línea 5 y 4, lo que facilita la conexión de La Florida con Las Condes hacia el norte y con Puente Alto hacia el sur.

Con respecto al Plan Regulador Comunal de la Florida, podemos notar que existe una desactualización o una falta de regulación, lo que se refleja en la construcción de edificios que superan los 20 pisos de altura. Lo anterior ocurre en el sector centro de la comuna, donde la altura de edificación y la densidad permitida son libres en algunas zonas, esto tenía como objetivo original, activar el desarrollo económico e inmobiliario. A pesar de que dicha situación se ha ido revirtiendo de a poco con los años, es importante controlar las alturas y densidades del sector, así como garantizar el mejoramiento del espacio público, comprendiendo lo que las grandes construcciones conllevan.

Con los antecedentes descritos, el sector centro de la comuna, se presenta como un lugar adecuado para localizar el proyecto. Esto entendiendo que es en este sector dónde se concentran los edificios residenciales en altura y la mayor parte de los equipamientos y servicios. Lo anterior, es óptimo para cumplir el objetivo principal del proyecto: ser una propuesta alternativa a la ofertada por inmobiliarias.

Participación de Mercado Oferta

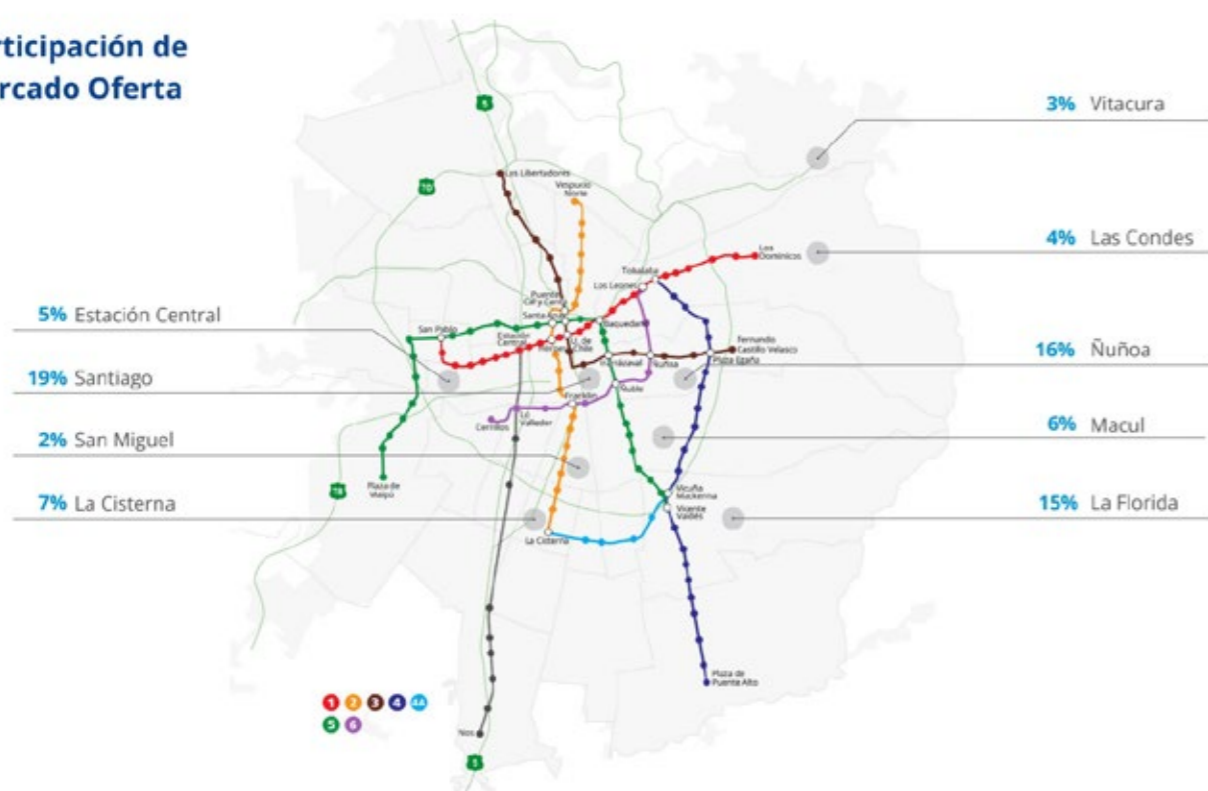


Figura 36. Participación en el mercado inmobiliario según comuna.

53 Colliers. (2022). Mercado Residencial. Segundo Trimestre 2022.

54 Aguirre, C., Marmolejo, C. Efectos de los subcentros urbanos en los valores inmobiliarios: estudio del caso de la Región Metropolitana de Barcelona. A: International Conference Virtual City and Territory. "5th International Conference Virtual City and Territory, Barcelona, 2,3 and 4 June 2009". Barcelona: Centre de Política de Sòl i Valoracions, 2009, p. 729-744.

55 Fariña, C. (2018). Paradero 14: El comercio como modelador del espacio público en subcentros metropolitanos. Revista De Arquitectura, 23(35), Pág. 52-61. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2018.47927>

Para el proyecto además es importante respetar la imagen objetivo que la municipalidad quiere para la zona centro:

“Queremos un Sector Centro a escala humana, que permita un desarrollo urbano controlado en altura, en densidad y en espacios públicos, resguardando los barrios y a sus habitantes, generando mejores espacios para vivir, y con ello consolidar el centro de la comuna de La Florida como Sub-centro de la Región Metropolitana” (Memoria modificación n°13 Plan Regulador Comunal de La Florida. Febrero 2020).

Los límites del sector central de la comuna están definidos según lo indicado en el PCR (ver anexo 2), y como se detalla en la siguiente imagen.

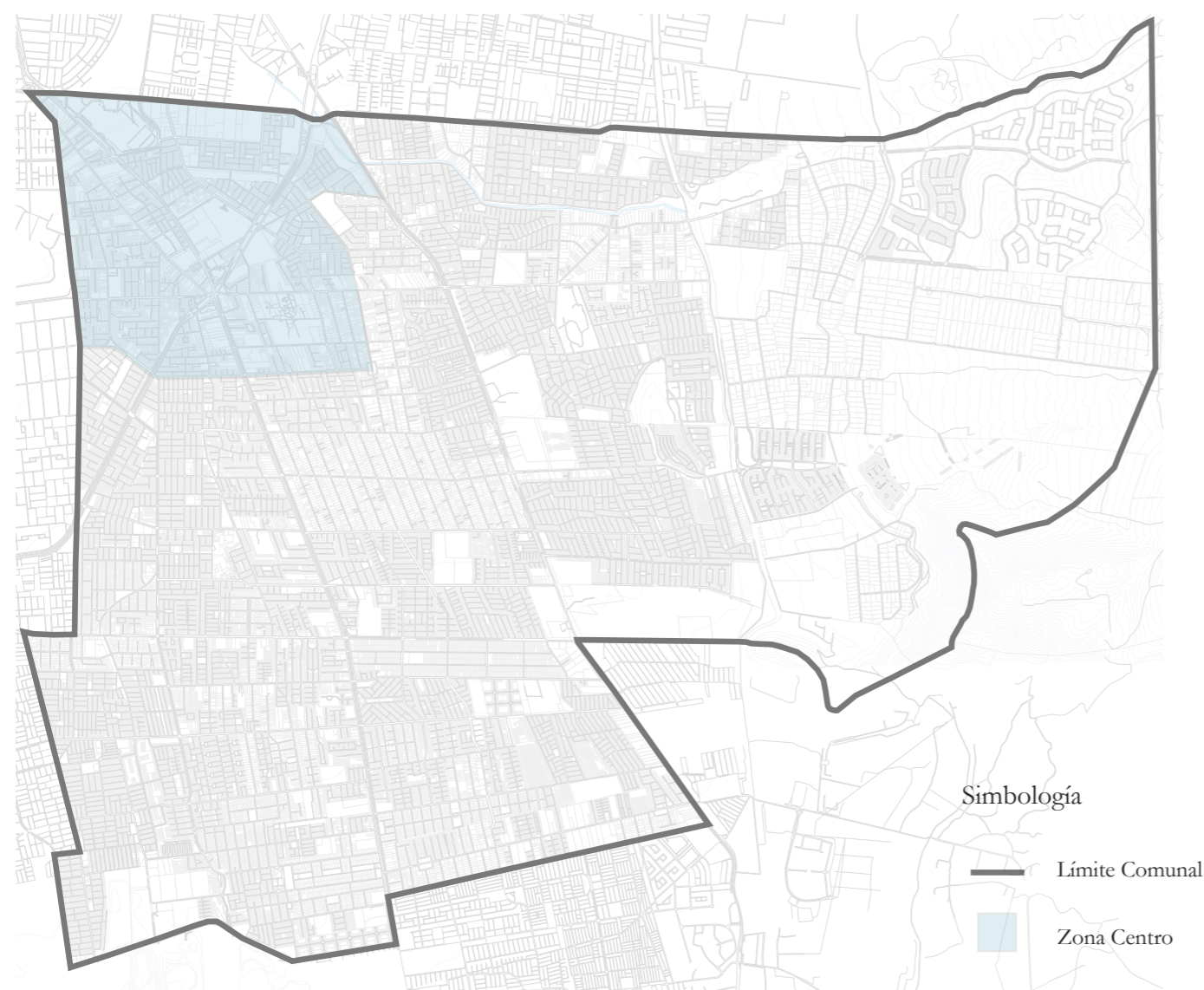


Figura 37. Mapa comuna La Florida.

Características físicas y naturales de la comuna de La Florida

La comuna de La Florida, se encuentra ubicada en el sector suroriente de la ciudad de Santiago, en la Región Metropolitana. Ésta, limita al norte con las comunas de Macul y Peñalolén, al este con San José de Maipo, al oeste con San Joaquín, La Granja y La Pintana y al sur con Puente Alto.

La comuna tiene una superficie de 7.020 hectáreas, es decir 70.2 Km², donde un 48,9% corresponde a superficie urbana, la que ha aumentado considerablemente en las últimas 4 décadas, siendo una de las comunas que más se ha expandido.

La comuna, como se mencionó anteriormente, se emplaza en Santiago, ciudad que se encuentra enmarcada por la Cordillera de la Costa y la Cordillera de los Andes, en la denominada Depresión Intermedia. Esta es una de las dos unidades geográficas que caracterizan a La Florida.

La segunda unidad geográfica característica de la comuna de La Florida es el piedemonte. Este término se refiere a cualquier región o ecosistema que se encuentre justo en la base o en las faldas de las montañas o cordilleras, que en este caso es la transición entre las faldas de la Cordillera de los Andes y la parte más plana de la Depresión Intermedia.

El hecho que la comuna se ubique junto a la Cordillera de los Andes, representa un patrimonio natural de alto valor para ella. La Cordillera se valora por su presencia y tamaño, pero también por formar parte del paisaje de La Florida. Desde un punto de vista ambiental, La Florida es una de las pocas comunas que poseen dentro de sus límites la Cordillera y sus faldeos, lo que en palabras de la municipalidad “significa una ventaja comparativa importante respecto de otras comunas, pero también es una gran

responsabilidad, porque significa manejar y administrar un bien natural del Gran Santiago⁵⁶.

Respecto al clima, la comuna se caracteriza por poseer un “clima de tipo mediterráneo continental, el cual presenta una estación seca prolongada e inviernos lluviosos. Según la clasificación de Köppen presenta un clima templado de verano seco (Csa)⁵⁷”

Se ha detectado la existencia de un microclima local altamente influido por las características del relieve comunal y la dinámica de los vientos. Esto provoca un desplazamiento diario de dirección sureste-oeste, la que se invierte en las noches haciendo descender por los cajones cordilleranos masas más frías que disminuyen las temperaturas nocturnas y matinales.

En relación a la cobertura vegetal es posible distinguir vegetación natural y pastizales estacionales hacia las zonas más elevadas de las quebradas, vegetación urbana alta combinada con cultivos permanentes hacia la precordillera, y por vegetación urbana media y baja y sin vegetación hacia el límite poniente de la comuna.

⁵⁶ Municipalidad de La Florida.

⁵⁷ Evaluación Ambiental Estratégica - Modificación N° 15 Plan Regulador Comunal La Florida Asesoría Urbana, mayo 2021

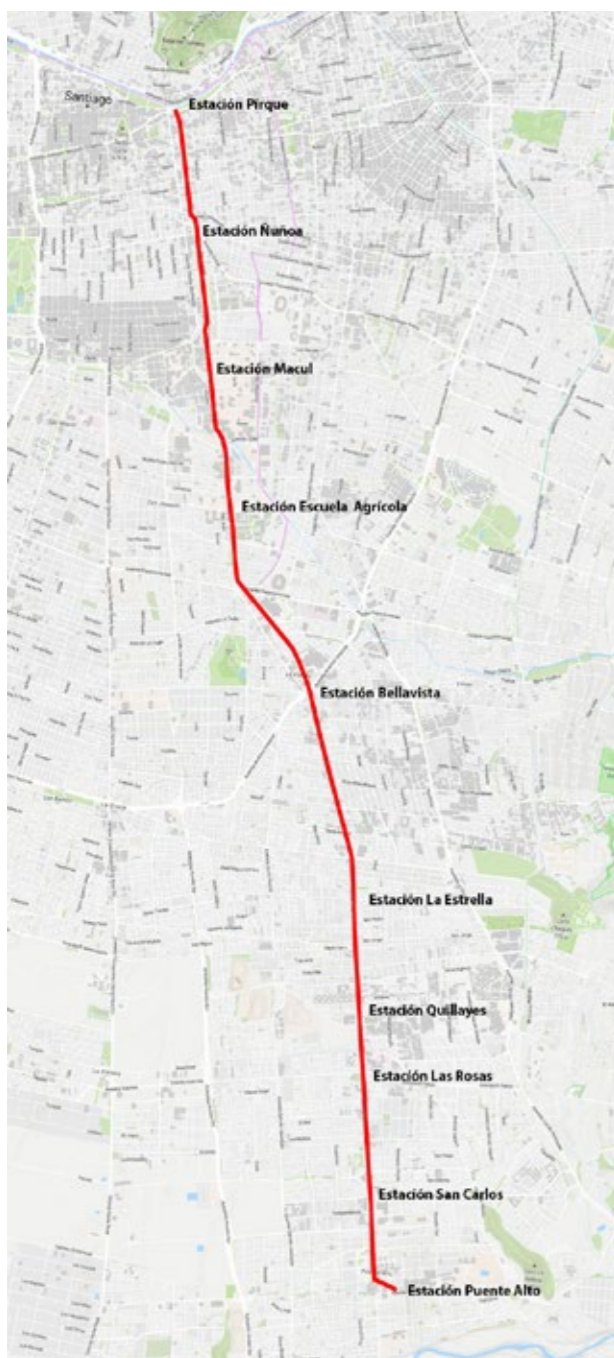


Figura 38. Recorrido ferrocarril del Llano de Maipo, que operó hasta la década de 1960.

En la actualidad parte del trazado del Metro replica el recorrido del ferrocarril. Según los historiadores Ian Thomson y Dietrich Angerstein "la Línea 5 es meramente una reposición del extinto ferrocarril del Llano del Maipo. Si lo hubiéramos dejado este último donde estaba, nos habríamos ahorrado los cuatrocientos millones de dólares que nos costó reponerlo" (Historia del ferrocarril en Chile. Santiago: Dibam, 2000, p. 298).

Desarrollo comunal de La Florida a lo largo de la historia

La comuna de La Florida fue fundada el 28 de noviembre de 1899 mediante un Decreto Constitucional. En sus inicios, estaba constituida por grandes predios agrícolas o fundos, tales como: Florida, Bellavista, de Victorino Rojas Magallanes, Sta. Irene, de doña Irene viuda de Domínguez, San José, de Raimundo Villalón, Las Mercedes, de don Vicente Valdés, etc. La vía más importante de la comuna para ese entonces era el denominado "Camino el Peral", actual Avenida La Florida.

A partir de 1940, empieza a poblarse algunos sectores de la comuna como Vicuña Mackenna, Walker Martínez Rojas Magallanes y Av. La Florida, derivado de la migración campo-ciudad y de expansión urbana de Santiago.

Uno de los hitos relevantes a destacar, es la Estación Bellavista, ubicada en la actual intersección de Walker Martínez con Vicuña Mackenna. Esta estación pertenecía al extinto Ferrocarril del Llano de Maipo (ver figura 38), que conectaba Santiago y Puente Alto. La estación era el punto medio del recorrido y constituía el centro de la comuna, donde se desarrollaban pequeños locales comerciales de manera dispersa, como fuentes de soda o quintas de recreo.

Durante la década del 1950, comienzan a construirse las primeras villas y poblaciones particulares de sectores socioeconómicos medios. Esto sin una regulación urbana.

En el año 1968, comienzan a instalarse las cooperativas de trabajadores y llegan las denominadas "operaciones sitio"⁵⁸, que permitían a familias de escasos recursos acceder a una solución formal de vivienda por medio de la autoconstrucción y evitar las tomas ilegales de terreno.

A comienzos de los setenta, la reivindicación habitacional de los grupos más pobres se traduce en el levantamiento de asentamientos precarios con grandes carencias de equipamiento y saneamiento. Simultáneamente y hasta 1973 se produce un intenso crecimiento con la participación del estado en la construcción de viviendas para familias de escasos recursos.

En el año 1979 se decreta la eliminación del límite urbano lo que permite la extensión de la ciudad de Santiago. Con el Decreto, se consolida un crecimiento sostenido de la población y de la construcción de viviendas durante la década de los 1980-1990, donde se desplaza la gestión inmobiliaria estatal al sector privado. En ese periodo, la comuna de La Florida se convierte en uno de los mercados inmobiliarios más dinámicos del área urbana de Santiago.

En 1990, con la llegada del Mall Plaza Vespucio y luego con la extensión de la línea de metro hacia el paradero 14 de Vicuña Mackenna, la comuna se transforma de un sector residencial a un subcentro. En los últimos años la comuna ha seguido creciendo, con el desarrollo de proyectos inmobiliarios en altura y la construcción de nuevas villas hacia la zona precordillerana.

Estos se diferencian del comercio disgregado que se venía haciendo en que concentran en un sólo edificio una gran cantidad y diversidad de bienes de consumo. En este sentido atomizan la actividad comercial que se encuentra dispersa en distintos puntos de la trama urbana y la focalizan en uno de grandes dimensiones, con todo lo que significa en cuanto a impacto urbano, principalmente el rompimiento del tejido del barrio y el aumento considerable del flujo vehicular en puntos nodales de la trama.

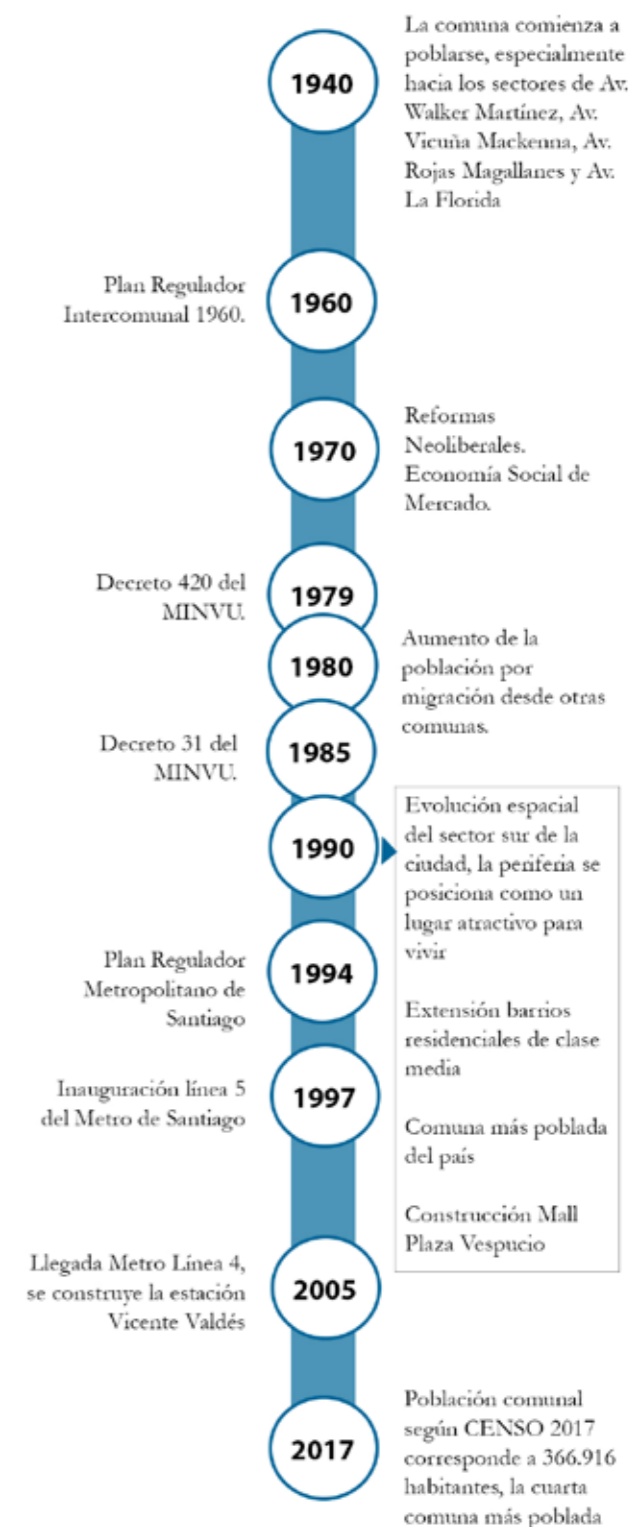


Figura 39. Línea de tiempo. Desarrollo comunal.

58 Bozzo, S., Villablanca, C., & Wolff, M. (2005). La Florida. Una comuna de contrastes. Revista Chilena de Antropología Visual, (5), 180-202.

Análisis del sector centro de La Florida

Análisis urbano: Estructura Vial

El sector centro de la comuna está delimitado por Av. Departamental al norte, Av. Punta Arenas al poniente, 50 metros al sur de Gerónimo Alderete, y Av. La Florida al poniente (ver figura 40).

Avenida Departamental es una vía de carácter troncal que conecta los sectores sur y suroriente de Santiago, atravesando 7 comunas en el sentido poniente-oriental y forma parte del anillo interior de la ciudad.

Avenida Punta Arenas es una vía secundaria que sirve para acercar a la población de distintos sectores de la comuna hacia el centro, donde se encuentran los servicios, comercio, y las estaciones de metro.

La calle Gerónimo Alderete es una vía colectora que conecta la comuna en sentido poniente-oriental, la cual inicia en Américo Vespucio.

Avenida La Florida, al igual que Av. Departamental es una vía de carácter troncal, se ubica en sentido norte-sur y es la continuación de la Av. Macul. Esta vía sirve como apoyo a la Av. Vicuña Mackenna. Tanto Av. La Florida como Av. Departamental se caracterizan por ir acompañadas de bandejes verdes.

Otras de las vías relevantes son Avenida Vicuña Mackenna, que surge como eje longitudinal y conector principal que atraviesa la ciudad en sentido norte-sur, y Av. Circunvalación Américo Vespucio que recorre Santiago en forma de anillo y permite a la comuna de La Florida conectarse con otras aledañas.

Las vías mencionadas presentan una alta accesibilidad al transporte público, las que junto con las 4 estaciones de Metro que se ubican en el sector central de la comuna, califican a La Florida como una comuna con una conectividad media/

alta.

En la figura 38, se observan tres tipos de vías: (1) las vías principales o estructurantes, que como se ha mencionado conectan a la comuna de La Florida con el resto de la ciudad y hacia el interior de la misma, (2) las vías secundarias o intermedias, que conectan la mayoría de ellas hacia las vías principales y (3) los pasajes que conectan hacia las vías intermedias o principales.

Respecto a los pasajes, se observa que forman un tejido fragmentado en el área de estudio, donde algunos conectan con las calles intermedias y logran una mayor conectividad, y otros se encuentran aislados, con poca conectividad y escasa vialidad hacia las calles principales.

Por último, podemos notar que el sector centro posee un trazado irregular, fragmentado en subdivisiones prediales de dimensiones extensas, ubicadas en sectores que están aislados del polo central situado en el paradero 14 de Vicuña Mackenna.



Simbología

- -
 -
 -
 -
 -
 -
- Estación de metro

Desglose Vías

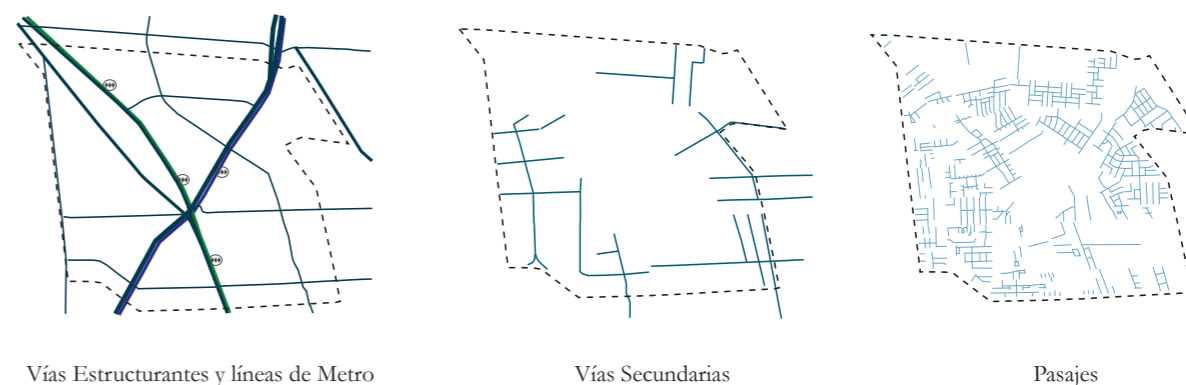


Figura 40. Estructura vial sector centro de La Florida

Análisis urbano: Usos de Suelo

En el sector centro de la comuna, están permitidos los usos de tipo residencial, equipamiento comercial, deportivo, de esparcimiento, de salud, de seguridad y educación. Además, se permite actividad productiva inofensiva. Las zonas del sector centro se dividen en:

(1) *Zona de edificación aislada alta*; se permite equipamiento mixto, con industria

(2) *Zona de transición a edificación aislada alta*; se postula como un área de renovación urbana para fomentar la actividad residencial. En esta zona la altura máxima está sujeta a la restricción que pudieran proporcionar las rasantes y la densidad es libre, a excepción de cuando se trate de proyectos de ampliación de viviendas.

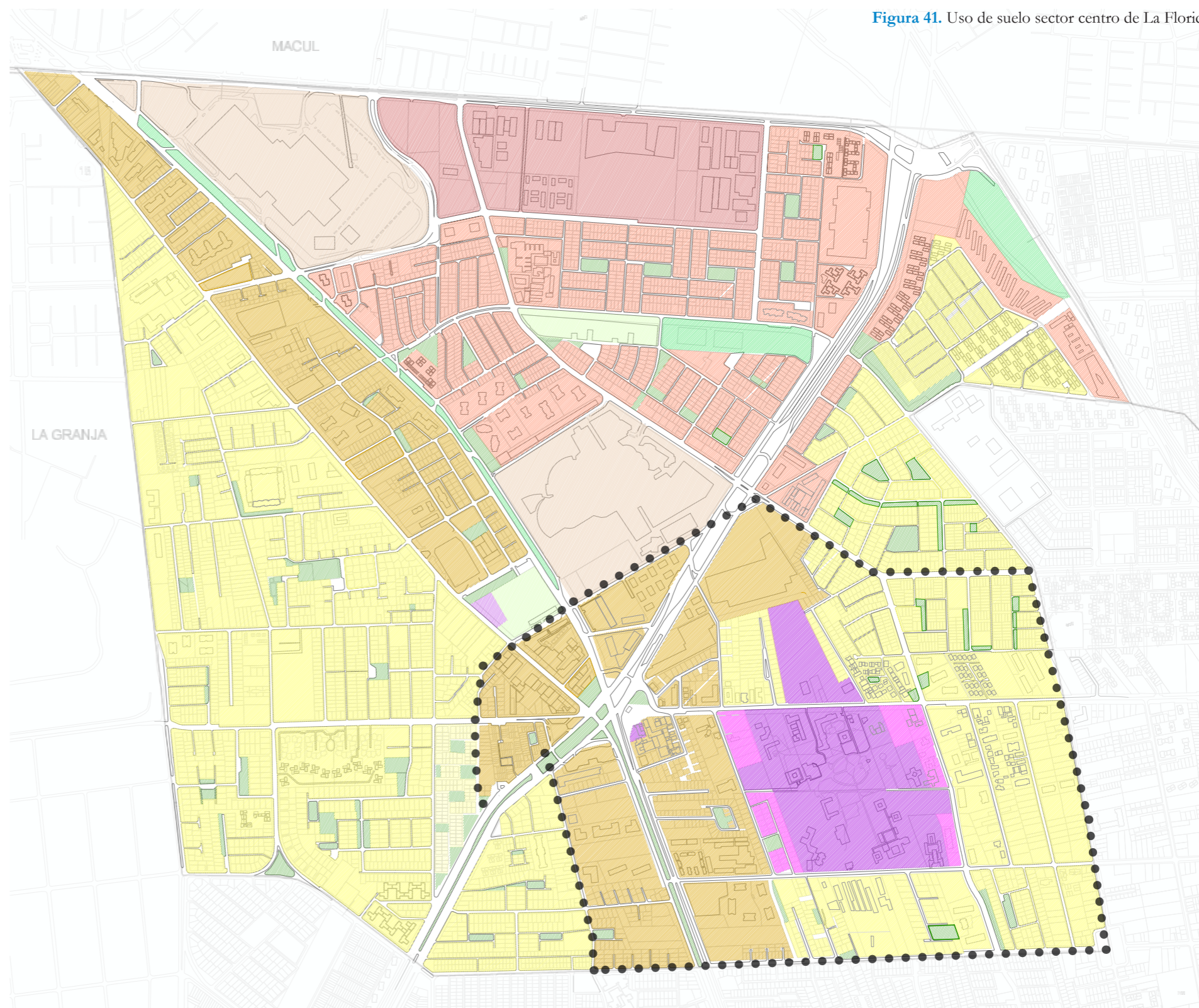
(3) *Zona de edificación aislada alta con continuidad baja y media*; se distribuye a lo largo de Vicuña Mackenna y en torno al paradero 14, este sector se implementa como una forma de reforzar el centro cívico. En esta zona la altura máxima está sujeta a la restricción que pudieran proporcionar las rasantes y la densidad es libre.

(4) *Zona de edificación aislada alta con continuidad media*; esta zona es la que posee el mayor coeficiente de ocupación del suelo del sector (0.70) y el mayor coeficiente de constructibilidad (4.00). En ella se ubican los centros comerciales Mall Plaza Vespucio y Mall Florida Center.

(5) *Zona de edificación aislada de altura media*; en esta zona los proyectos de densificación de vivienda con o sin equipamiento con altura media, tienen un límite a altura permitido correspondiente a 24 m., es decir, 8 pisos. Lo anterior, se exceptúa cuando el predio enfrenta una vía importante.

Los usos de suelos permitidos en el sector privilegian el equipamiento por sobre la vivienda, esto ya que se los índices de constructibilidad son mayores para los primeros.

Figura 41. Uso de suelo sector centro de La Florida



Simbología

 E.AM-2 Edificación Aislada Densidad Media	 Z-AA2 Zona de Transición a Edificación Aislada Alta	 Z-AA+CM Zona de Edificación Aislada Alta con Continuidad Media	 ICH Inmueble de Conservación Histórica	 PL Plazas
 Z-AA1 Zona de Edificación Aislada Alta	 Z-AA+CB/CM Zona de Edificación Aislada Alta con continuidad baja y media	 Z-AM Zona de Edificación Aislada de Altura Media	 ESP Zonas Especiales	 AV Áreas Verdes

Análisis urbano: Equipamiento

Los equipamientos se concentran entorno a las vías principales del sector, como lo son Américo Vespucio, Avenida Vicuña Mackenna, Froilán Lagos Sepúlveda y Departamental.

Lo más destacado del sector es la actividad comercial, donde se encuentran equipamientos como los *malls*, supermercados, y diversas cadenas comerciales. Luego, se destacan servicios públicos como lo es la oficina de administración municipal, el Registro Civil y la Fiscalía Local, y por último los servicios financieros.

Con respecto a los servicios, éstos están ligados principalmente a servicios profesionales, como lo son las prestaciones de salud, los que se emplazan entorno al Mall Plaza Vespucio y Mall Florida Center.

En relación, a los espacios verdes, se destaca el Parque Brasil, de carácter intercomunal, ubicado en la comuna de La Granja, y el Santuario de Schoenstatt, importante pulmón verde para el sector, el que además está definido como sitio de conservación histórica.

El sector centro, es un polo de servicios y equipamientos de diferente escala, donde además conviven usos habitacionales. Esto genera una mixtura de usos que es atractiva para contingentes poblacionales y para inversores, ya sean públicos o privados.

Equipamiento Relevante

1. Mall Florida Center
2. Mall Plaza Vespucio
3. Hospital La Florida Dra. Elisa Díaz
4. CESFAM La Florida
5. Municipalidad/ Registro Civil/ Fiscalía Local
6. Centro Cultural de La Florida
7. Santuario de Schoenstatt
8. Parque Brasil

Simbología


- | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
|  Equip. Comercio |  Equip. Servicios |  Equip. Salud |  Equip. Culto/Cultura |  Equip. Educación |  Espacio verde |
|---|--|--|--|--|---|



Figura 42. Equipamiento sector centro de La Florida

Análisis socioeconómico

La comuna de La Florida está constituida por diferentes grupos socioeconómicos, lo que la vuelve una comuna heterogénea. Esto es una de las características principales del espacio social de la comuna.

En el sector centro, conviven distintos grupos socioeconómicos, desde los pertenecientes al ABC1 hasta el grupo E. Los grupos de mayor volumen son los sectores C2 (clase media típica) y C3 (clase media baja).

Según datos de AIM (Asociación de Investigadores de Mercado), el ingreso promedio del hogar C2 es de \$1.500.774. El 42% de los sostenedores de este tipo de hogar tiene un nivel de estudios universitarios o educación media completa. El 37% de los sostenedores del hogar son vendedores, agricultores, o trabajadores calificados. Y la edad promedio del principal sostenedor del hogar es de 47 años y la moda es de 28 años.

A su vez, el ingreso promedio de un hogar C3 es de \$1.003.426. El 51% de los sostenedores de este tipo de hogar tiene educación universitaria o inferior incompleta. El 52% de los sostenedores del hogar son vendedores, agricultores, o trabajadores calificados. Y la edad promedio del principal sostenedor del hogar es de 48.5 años y la moda es de 50 años.

La distribución de ingresos está repartida de manera desigual, aunque se presentan áreas homogéneas de altos ingresos como lo es el cuadrante formado por las calles Colombia, Américo Vespucio, Vicuña Mackenna y Gerónimo de Alderete.

En relación a los tramos más pobres, éstos se concentran hacia el sector norte y norponiente, en los límites de la comuna. Así como también, hacia el sector sur.

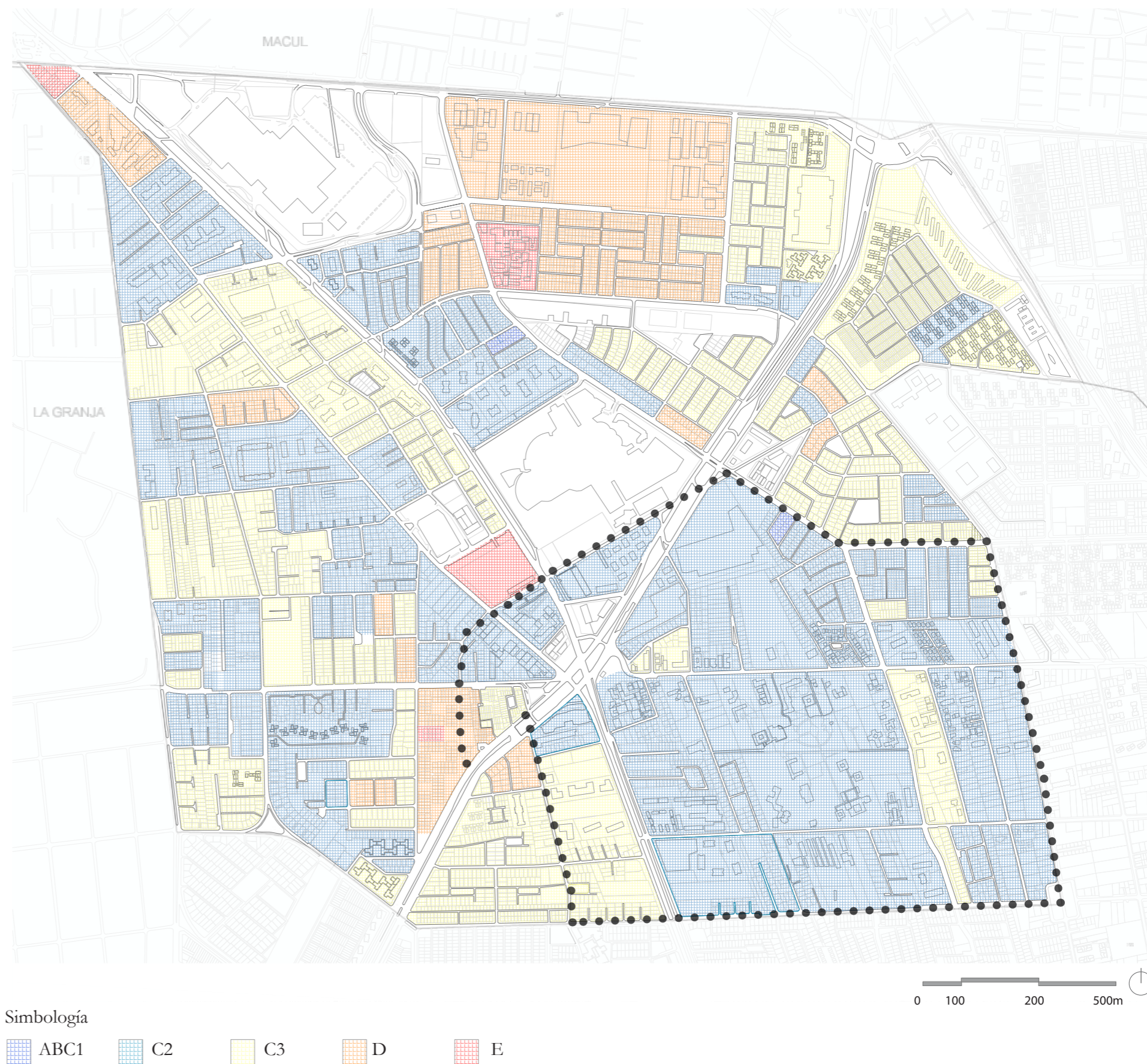


Figura 43. Clasificación Socioeconómica sector centro de La Florida

Edificios residenciales en altura en el sector centro de La Florida

En el sector centro, es posible encontrar edificaciones residenciales de tres tipos: (1) viviendas unifamiliares pareadas o aisladas de 1 a 2 pisos, (2) vivienda multifamiliar de altura baja y media (de 3 a 6 pisos) y (3) edificios en altura de hasta 30 pisos.

En relación al primer tipo, éstas se distribuyen por todo el sector, donde se pueden encontrar desde poblaciones de lotes 9x18, hasta viviendas de alto estándar tipo condominio.

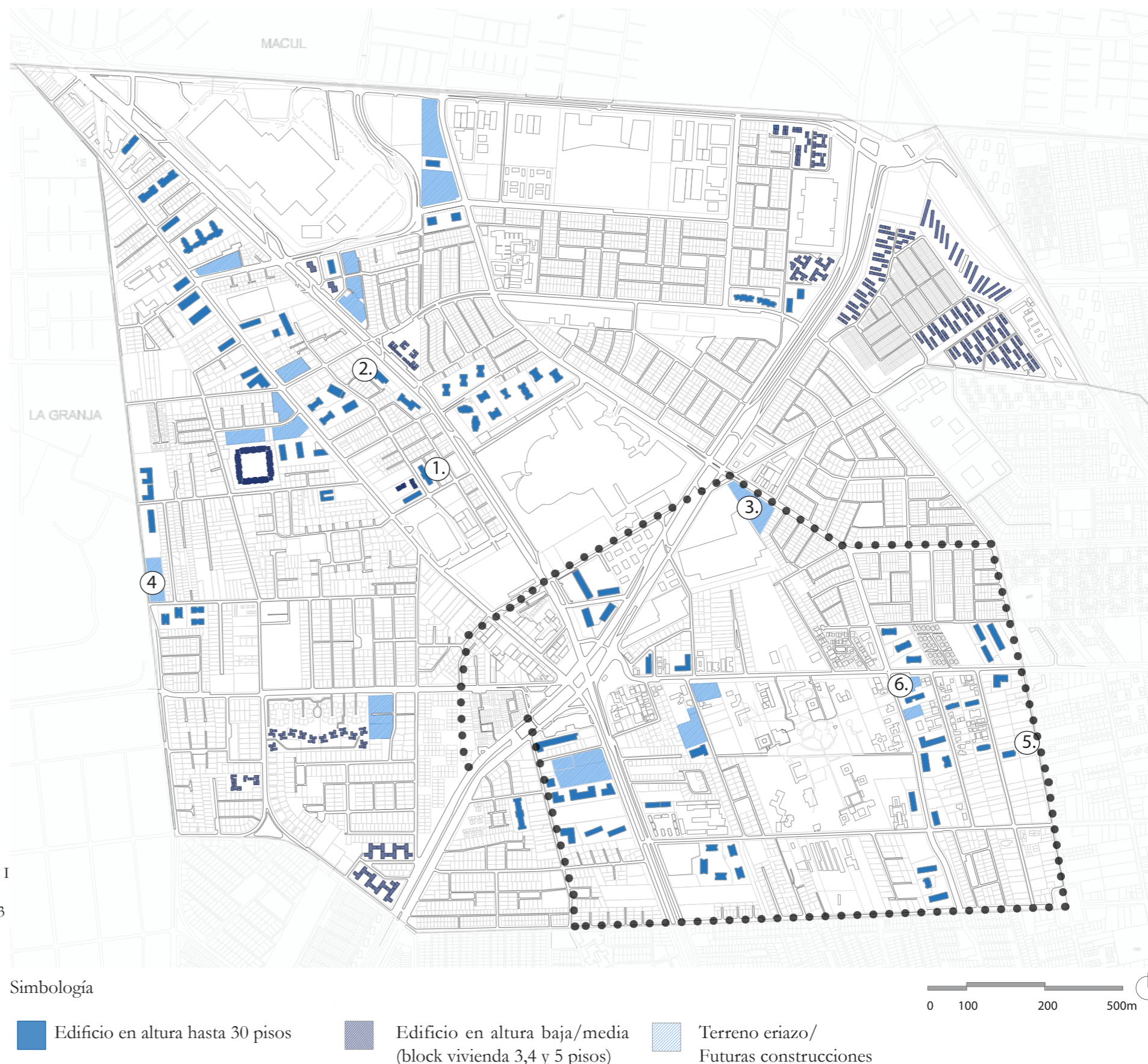
Con respecto a las edificaciones de altura baja y media, éstas "se distribuyen en cuanto al grano más denso y compactado en zonas cercanas a la Av. La Florida, proveniente de sectores medios y bajos"⁵⁹. De la misma manera, encontramos edificaciones tipo block hacia el sector sur de la comuna de La Florida, esto por Av. Américo Vespucio.

Cabe destacar que las edificaciones de 23 a 30 pisos se distribuyen en las avenidas principales y ejes estructurantes del perímetro, entorno al área comercial y cercano a la Av. La Florida, tales como condominios y sectores residenciales.

Las construcciones en altura han ido reemplazando los barrios antiguos, especialmente en la Zona de Edificación Aislada Alta con continuidad baja y media (ver figura 41), lo que ha cambiado la imagen de la zona central

A continuación, se presentarán ejemplos de tipologías de departamentos que podemos encontrar en el sector. En la figura 44, se puede ver la ubicación de los edificios en cuestión, algunos de ellos ya se encuentran construidos y otros están en proceso de construcción.

1. Edificio Pudeto 6908
2. Edificio Touch
3. Edificio EcoFlorida I
4. Edificio Vista Park
5. Edificio Neoflorida3
6. Edificio walker Town



⁵⁹ Silva, M. (2021). El rol de los cambios normativos en contextos de densificación residencial intensiva: La (no) incidencia de la planificación comunal en las transformaciones morfológicas del barrio Vicente Valdés (Tesis Doctoral. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago).

Figura 44. Edificios residenciales en altura, sector centro de La Florida

Oferta de Departamentos Sector Centro de La Florida

Departamentos de 1D/1B

La oferta de departamentos de un dormitorio y un baño presenta un diseño bastante estandarizado. En las imágenes de la derecha podemos notar que la distribución de los espacios es prácticamente la misma; se divide la vivienda en dos, por una parte, en sala de estar, cocina y comedor, y por otra en dormitorio, baño y clóset. El acceso se da por la cocina y la terraza se ubica hacia la sala de estar.

Las posibilidades del uso del espacio interior de los departamentos son bastante limitadas, ya que las soluciones habitacionales ofrecida solo proporciona las necesidades básicas de un hogar, que son dormir, cocinar, comer, ir al baño. El poder desarrollar actividades extras queda a la disposición de los usuarios, que como se mencionó en el capítulo anterior, suelen recurrir a mover muebles y modificar sus actividades diarias.

En cuanto las superficies de los departamentos de un dormitorio y un baño, estás rondan los 35 m².

En relación a la superficie de las terrazas, estas son bastante pequeñas, pero es posible ubicar en ellas algún mueble u objeto decorativo, es decir que se puede hacer una actividad distinta a las esenciales, como podría ser la jardinería, secar ropa o comer al aire libre.

Por último, es importante destacar que este tipo de departamentos (1D/1B), suele tener solo una orientación, lo que los hace menos flexibles y adaptables a las actividades del día a día debido a que cuentan solo con un tipo de iluminación.



Figura 45. Edificio Pudeto 6908, ubicado en Pudeto 6908, La Florida. **Modelo 1D-1B** (34,91 m² totales, espacio útil de 31,56 m² y terraza de 3,35 m²).



Figura 46. Edificio Touch, ubicado en Av. Vicuña Mackenna Oriente 6617, La Florida. **Modelo 1D-1B** (35,91 m² totales, espacio útil de 31,56 m² y terraza de 4,65 m²).



Figura 47. Edificio EcoFlorida I, ubicado en Froilán Roa 1201, La Florida. **Modelo 1D-1B** (37,12 m² totales, espacio útil de 33,95 m² y terraza de 3,17 m²).

Departamentos de 2D/2B

Para el análisis de las plantas de departamentos del sector, no se consideran las tipologías de departamentos de dos dormitorios y un baño, esto pensando en el caso de que una persona deba hacer cuarentena por contagio de COVID-19, es necesario que ésta disponga de su propio baño. Por este motivo, para las tipologías de departamentos de dos dormitorios, se considera las que tengan dos baños por vivienda.

En base a las imágenes de la derecha, podemos notar que existen dos tipos distribución en el programa: aquellos que separan la esfera pública de la vivienda (cocina, comedor, sala de estar) de la privada (dormitorios y baños) (ver figura 46), y aquellos que dejan en el centro los espacios más públicos o compartidos y a los extremos los dormitorios con su respectivo baño, a esta tipología se le conoce como mariposa (ver figura 47 y 48).

El uso de los espacios de esta tipología de departamentos es un poco más adaptable que en caso anterior, ya que un dormitorio, (dependiendo del tamaño de éste) puede ser usado como oficina, por ejemplo. Lo anterior si es que vive una persona sola o máximo dos que compartan habitación.

En cuanto las superficies de los departamentos, estás rondan entre los 50 a 60 m². Y con respecto a las dimensiones de los espacios, algunos programas privilegian un comedor o living más espacioso, pero esto siempre a costa de reducir las medidas del resto de las habitaciones. Se observa también una variedad en cuanto a terrazas, que van de tamaño pequeño a mediano.

En esta tipología es posible encontrar departamentos con más de una orientación, teniendo mayores opciones de iluminación.



Figura 48. Edificio Pudeto 6908, ubicado en Pudeto 6908, La Florida. **Modelo 2D-2B** (51,73 m² totales, espacio útil de 48,54 m² y terraza de 3,19 m²).



Figura 49. Edificio Touch, ubicado en Av. Vicuña Mackenna Oriente 6617, La Florida. **Modelo 2D-2B** (57,1 m² totales, espacio útil de 48,25 m² y terraza de 8,85 m²).



Figura 50. Edificio EcoFlorida I, ubicado en Froilán Roa 1201, La Florida. **Modelo 2D-2B** (56,47 m² totales, espacio útil de 52,47 m² y terraza de 4,47 m²).

Departamentos de 3D/2B

Es importante destacar que, dentro de la oferta del sector, no se encontraron tipologías de departamentos de 3 dormitorios y 3 baños, así como tampoco departamentos de 4 dormitorios.

En cuanto a la distribución del programa, en el caso de los departamentos de 3 dormitorios y 2 baños, se encontró de solo un tipo. El programa se organiza separando la esfera más pública de la privada (ver figuras 49, 50 y 51).

En esta tipología de departamentos es posible encontrar ejemplos en donde la cocina está separada de la sala de estar y comedor (ver figura 51) y los muebles suelen disponerse de manera alargada, a diferencia de los casos anteriores, donde las cocinas tenían forma de U o de L. Lo anterior, permite una mayor movilidad al momento de cocinar.

Es posible también encontrar casos en donde se ofrece un pequeño estudio (ver figura 50), esto en reemplazo de espacios para almacenamiento o habitaciones más grandes.

Las superficies de los departamentos van desde los 75 a los 95 m² aproximadamente, y están pensados para 4 a 6 personas.

En cuanto a las superficies de las terrazas, éstas son más pequeñas que en las tipologías de 2D/2B y tienen dimensiones más cercanas a las de los departamentos de 1D/1B. Es importante destacar que las ilustraciones ofrecidas por las inmobiliarias no siempre van acordes con las dimensiones reales de lo ofrecido: en la figura 49, la dimensión de la terraza pareciera ser más grande de lo que la información de la inmobiliaria indica.

En esta tipología, al igual que en caso anterior, es posible encontrar departamentos con más de una orientación, teniendo mayores opciones de iluminación, y por tanto mayor posibilidad de adaptación.



Figura 51. Edificio Vista Park, ubicado en Rupanco 395, La Florida. Modelo 3D-2B (92,99 m² totales, espacio útil de 89,32 m² y terraza de 3,67 m²).



Figura 52. Edificio NeoFlorida3, ubicado en Alonso de Ercilla 7689, La Florida. Modelo 3D-B (84,35 m² totales).



Figura 53. Edificio Walker Town, ubicado Walker Martínez 275, La Florida. Modelo 3D-2B (76,94 m² totales, espacio útil de 73,13 m² y terraza de 3,82 m²).

Conclusiones Respecto a la Oferta de Departamentos Sector Centro de La Florida

En general, la oferta de departamentos en el sector centro de La Florida es bastante estandarizada, esto en el sentido del programa ofrecido, la distribución de los espacios y el metraje.

Las características generales de los departamentos tipo de 1D/1B, se pueden resumir en que estos rondan entre los 35 a 40 m², con terrazas desde 3 m² y precios aproximados entre las 2000 y 2500 UF. Con respecto a los departamentos tipo 2D/2B, estos rondan entre los 50 a 65 m², con terrazas de diversos tamaños que van desde los 3 a 12 m² y precios aproximados entre las 2500 y 4000 UF. Y por último, los departamentos tipo 3D/2B, rondan entre los 80 a 110 m², con terrazas desde los 3 m² y precios aproximados entre las 4000 a 6000 UF.

En relación a las áreas comunes que promocionan los edificios inmobiliarios mencionados, se encuentran espacios tales como: *hall*, conserjería, salón multiusos, *cowork*, *friends room*, gimnasio o *fit and health zone*, *lounge gourmet*, *bicicleros*, piscina, áreas verdes, jardines, zona de juegos o patio de mascotas, *lounge* panorámico, quinchos, lavandería, *e-commerce lockers*, estacionamiento de visitas, etc.

Es común encontrar conceptos en inglés de los servicios extras que puede ofrecer un edificio residencial, esto se utiliza para hacer más atractiva la oferta y aumentar compradores e inversionistas.

Una sala *cowork*, por ejemplo, es un espacio destinado para que las personas puedan desarrollar sus labores profesionales. Este tipo de espacios cobra especial interés luego de los periodos de confinamiento, en donde los trabajos en modalidad remota aumentaron.

Un sala gourmet o *lounge gourmet*, a su vez, es un espacio común que ofrecen algunos edificios

para cocinar y permite reunir a amigos o familias en torno a una actividad gastronómica.

Estas ideas son atractivas, pero se debe evaluar si estos espacios son suficientes para la cantidad de personas que va a residir en el edificio, si el residente va a hacer uso de esos espacios, si cuentan con todas las herramientas necesarias para que las actividades puedan ser llevadas a cabo (buena conexión a internet en el caso de una sala *cowork*, por ejemplo) y si estos tienen correlación con el precio de venta.

Respecto a este tema, Uwe Rohwedder, director de escuela arquitectura en Universidad Central de Chile, señala para el diario The Clinic: “este es un modelo que se copia mal”. “Si uno va a Hong Kong o Nueva York, se encuentra con edificios que en general son pequeños y de arriendo, tienen servicios como un lugar para estacionar bicicletas, una bodega que funciona con todo un sistema de internet, delivery, lavandería, cafetería y guardería infantil. En Chile le copiamos el nombre, le ponemos home-office, pero no vemos esos servicios”⁶⁰.

Algo similar ocurre con los departamentos, además de mostrar un plano o ilustración de la unidad habitacional, las inmobiliarias no mencionan aspectos como: de qué ancho son los pasillos de acceso a la vivienda, cuántos departamentos son en total (esto en algunos casos se menciona), cuántos ascensores tiene el edificio, etc.

⁶⁰ Espinoza, C. (24 de Marzo del 2021). Edificios Waffles: Expertos analizan proliferación de torres con nanodepartamentos en Santiago. The Clinic. <https://www.theclinic.cl/2021/03/24/edificios-waffles-expertos-analizan-proliferacion-de-torres-con-nanodepartamentos-en-santiago/>

Selección de Predio a Intervenir

Para el proyecto, es importante reducir al máximo el impacto en el lugar, esto entendiéndolo que implica construir un edificio nuevo, por este motivo se consideraran solo terrenos vacíos o sitios eriazos disponibles para ejecutar el proyecto. Se reconocen 17 predios con esas características (ver figura 54).

Para seleccionar el predio se tomarán en cuenta los siguientes criterios por orden de prioridad:

(1) *Cercanía a vías estructurantes/ Estación de metro;* esto es relevante para disminuir los tiempos de desplazamiento y acceder a servicios y equipamiento.

(2) *Cercanía/Vista a un espacio verde;* se considera como criterio de selección debido a la relevancia que tienen para salud física y mental de las personas.

(3) *Cercanía a centros de salud;* para este criterio se considera que el centro de salud se encuentre a una distancia caminable (no mayor a 20 min), entendiéndose que esto es necesario en caso de urgencia.

(4) *Acceso a lugares de ocio,* tales como centros culturales, sedes sociales o clubes, entendiéndose la relevancia de estos sitios para el desarrollo social de los habitantes y su relación cercana con el barrio, ya que la que la dimensión social y el entorno físico son parte de una vivienda adecuada.

En base a los criterios planteados, se toman como primeros candidatos los terrenos número 13, 14 y 17, esto por su cercanía a un espacio verde, encontrarse junto a una vía estructurante y ser cercanos a una estación de metro.

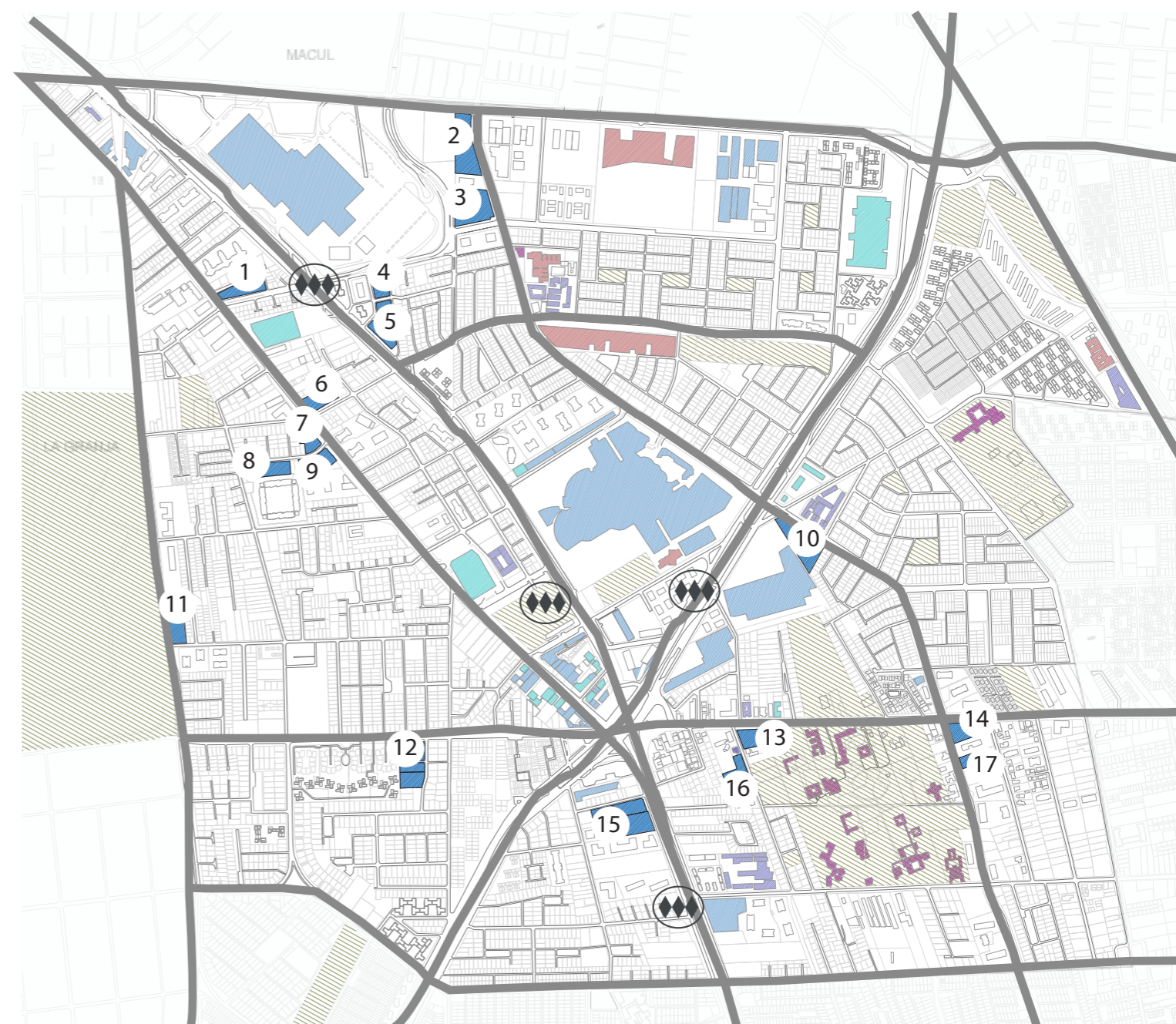
El terreno número 17 se descarta debido a que es el más pequeño de la selección.

El terreno número 13, cumple con todos los criterios planteados; se enfrenta a una vía estructurante, y se encuentra a 5 min caminando

de la estación de metro Vicuña Mackenna y a 10 min de la estación Vicente Valdés. Además, se encuentra a 1.4 km (17 min caminando) del hospital la Florida Dra. Eloísa Díaz y a 15 min. caminando del Centro Cultural La Florida.

El terreno número 14 también cumple con todos los criterios de selección. Este terreno enfrenta dos vías estructurantes como lo son Walker Martínez y Colombia y se encuentra a 11 min. caminando de la estación de metro Vicuña Mackenna y a 14 min. de la estación Vicente Valdés. El terreno se encuentra 20 min caminando del hospital la Florida Dra. Eloísa Díaz y del CESFAM la Florida. Además, se encuentra a 1 km. de distancia del Centro Cultural La Florida, lo que equivale a 13 min. caminando aproximadamente.

La selección del predio se define en base a los usos de suelo que indica el PRC (ver figura 41). El terreno 13, se encuentra junto a una zona de conservación histórica, lo que restringe la capacidad de construcción del terreno, esto no lo hace rentable para ejecutar el proyecto. Por tanto, el terreno número 14 es el escogido para realizar el proyecto.



Simbología

- | | | | | | |
|--|-------------------|--|------------------|--|----------------------|
| | Predio disponible | | Equip. Comercio | | Equip. Culto/Cultura |
| | Estación de metro | | Equip. Servicios | | Equip. Educación |
| | Vía Principal | | Equip. Salud | | Zona verde |



Figura 54. Plano Selección Predio.

Sobre el Predio a Intervenir

El predio seleccionado se ubica en Walker Martínez 725, La Florida. Su rol corresponde al número 1832-35, y se caracteriza por ser un terreno esquina que enfrenta las calles Walker Martínez y Colombia.

Según el Certificado de Informes Previos (ver anexo 3), este terreno está sujeto a expropiación, por lo que se considera este hecho para definir los límites del mismo (ver figura 56).

El terreno se encuentra en una zona de uso de suelo Z-MA (Zona de edificación aislada de altura media) (ver figura 41), donde las condiciones son las siguientes:

Usos permitidos: residencial, comercial, deportivo, de esparcimiento, de salud, de seguridad, educativo y de infraestructura (transporte, sanitaria y energética). Además, se permiten todos aquellos que no están indicados como prohibidos en el párrafo siguiente.

Usos prohibidos: compra-venta y exhibición de automóviles, buses, camiones, maquinarias y similares, plantas de revisión técnica, recintos para estacionamientos en superficie, cementerios y crematorios, discotecas, salas de baile, terminales de transporte terrestre, edificios de estacionamientos, estadios, cementerios y crematorios, cárceles, estaciones ferroviarias y terminales de buses urbano, interurbano y regional, recinto aeroportuario, planta de captación, distribución o tratamiento de agua potable, o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, actividades industriales, de almacenamiento y de impacto similar al industrial

Según el artículo 32, numeral 9.5, letra A) de la ordenanza local vigente de la comuna de La Florida, los proyectos de densificación de vivienda, equipamiento o vivienda con equipamiento aislado alto que se desarrollen en predios que enfrenten las vías Américo Vespucio, Lía Aguirre, Walker Martínez, Colombia y el

costado oriente de Punta Arenas, deben acogerse a las siguientes condiciones:

- Coefficiente de Ocupación de Suelo: 0,4
- Coefficiente de Constructibilidad: 2,0
- Rasante: 70°
- Altura máxima: Libre según rasantes
- Antejardín: 5 m.
- Distancia a medianeros: 6 m.
- Sistema de Agrupamiento: Aislado.
- Densidad neta máxima: Libre.

En cuanto a las características del terreno, este posee un área de **2.097, 44 m² o 0,20 hectáreas**, en donde:

- (1) el coeficiente máximo de ocupación de Suelo es de 838,8 m² = 2.097 m² x 0,4**
- (2) el coeficiente máximo de constructibilidad es de 4.194 m² = 2.097 m² x 2**

El terreno tiene una orientación norte, lo que es ideal para desarrollar espacios habitables que requieren de un mayor confort, como la vivienda.

En general en la ciudad de Santiago los vientos predominantes son de oeste a este, es decir desde el mar hacia la Cordillera. En el caso de La Florida, es posible encontrar un microclima asociado a la Cordillera que hace que descendan leguas de vientos que soplan en dirección contraria, es decir de este a oeste, donde además, pueden venir vientos desde la dirección sureste. Esto ocurre especialmente en invierno.

El terreno no posee vegetación existente, actualmente se encuentra eriazo y tampoco posee pendiente.

En relación a la tenencia del terreno, este pertenece a privados.

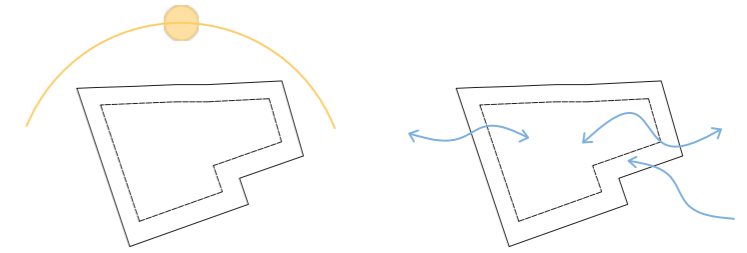


Figura 55. Asoleamiento y Vientos predominantes

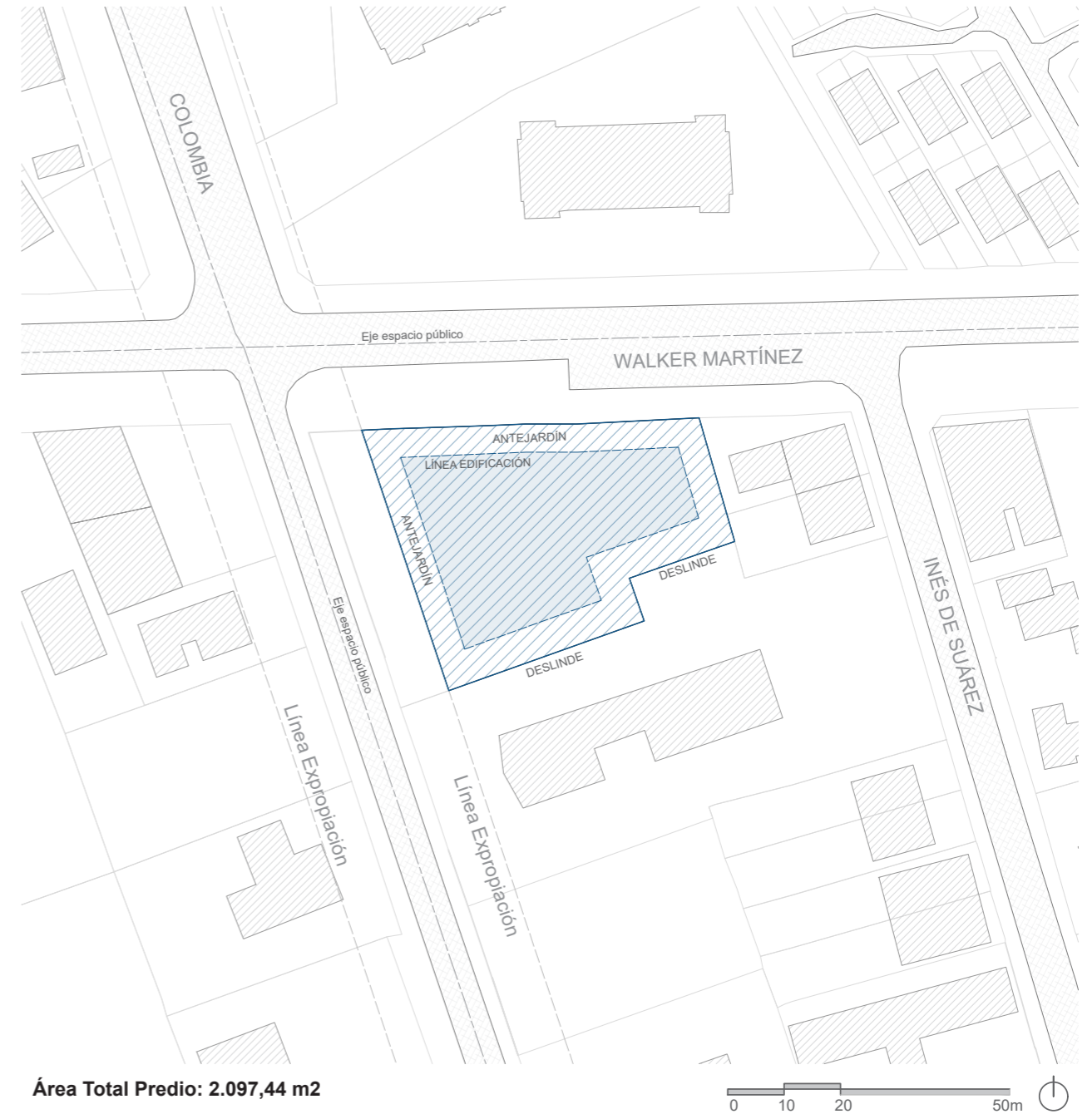


Figura 56. Plano ubicación predio seleccionado.

Conclusiones del Capítulo

La comuna de la Florida se caracteriza por ser una comuna heterogénea, esto en distintos ámbitos, que van desde sus habitantes hasta su forma urbana.

La comuna ha atravesado por procesos de transformación bastantes acelerados, que la llevaron de ser una zona rural a convertirse un subcentro urbano único del sector sur de la ciudad de Santiago en un periodo de no larga data.

En particular el sector centro de comuna se posiciona y se consolida como un barrio de clase media, rodeado de torres de departamentos y sectores comerciales en torno al paradero 14 de Vicuña Mackenna.

Estas características hacen del sector centro de la comuna de La Florida en un lugar atractivo para el desarrollo inmobiliario, el que además se sustenta, como se ha mencionado, en la importante infraestructura vial del sector y en la falta de regulación por parte de los instrumentos de planificación urbana.

El crecimiento descontrolado de edificios en altura en el sector, ha ido en desmedro de la imagen urbana de la comuna y de su calidad espacial.

Lo anterior, hace cuestionarnos sobre cuál es la mejor manera de aumentar la densidad poblacional, esto entendiendo los beneficios de un modelo de ciudad compacta, donde se desarrollan edificios de altura media que están en equilibrio con el entorno y conectados con la escala del peatón, que garanticen accesos a servicios, comercios y áreas de recreación.

Ante aquello es necesario plantear soluciones que se alejen de la lógica mercantilista de construir viviendas, y en cambio dar valor al uso del espacio de las viviendas.

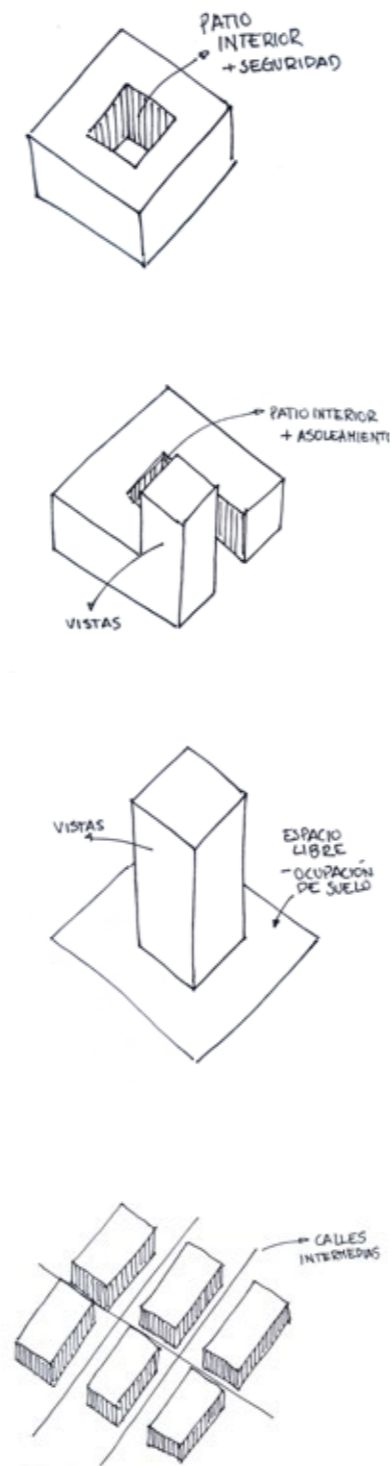


Figura 57. Formas de la densidad

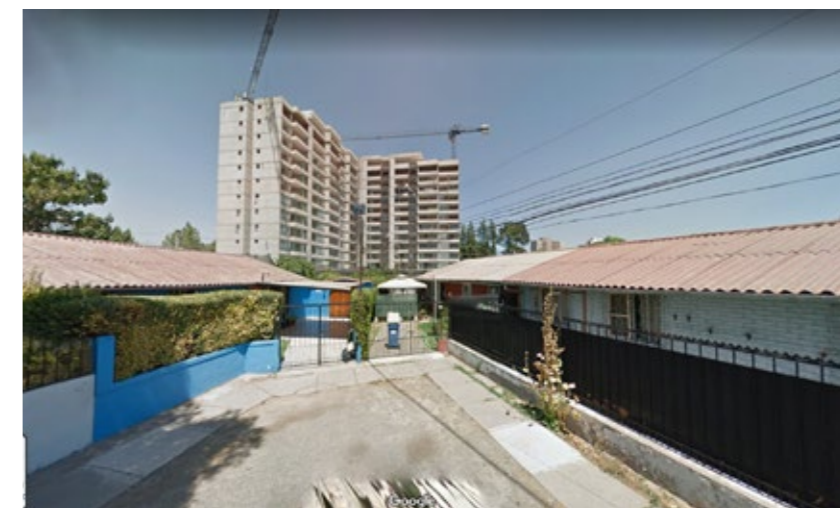


Figura 58. Torres residenciales en el sector centro de La Florida

CAPÍTULO IV. Propuesta

Acerca de la Voluntad

El proyecto tiene la declaración de voluntad de ser una alternativa a la oferta inmobiliaria estandarizada de departamentos. Se busca problematizar el proceso de verticalización sostenida que ha tenido la ciudad de Santiago, donde las soluciones habitacionales no han respondido de manera adecuada a la crisis sanitaria. En este contexto, se propone un proyecto que resuelva el problema desde una mirada micro a macro, las que se basan en conceptos que definen el proyecto;

Adaptabilidad

La arquitectura debe estar al servicio de las personas, y ser garante de la salud de ellas, por este motivo, se considera la adaptabilidad como un concepto que sustenta la propuesta espacial y programática, donde el proyecto se adapta a las necesidades de los usuarios, esto especialmente en las unidades habitacionales.

Espacios intermedios

El espacio intermedio se concibe como un concepto adecuado para potenciar espacios que permiten una relación visual y física con el espacio público y áreas de uso común tales como, balcones o circulaciones verticales. Estos nos permiten tener una relación más cercana con nuestro entorno, pero con resguardo del exterior. Lo anterior, es relevante para mantenernos socialmente conectados pero físicamente distanciados cuando esto se requiera.

Permeabilidad

Se refiere a que el proyecto tenga una relación fluida con el contexto, a nivel programático y espacial.



Figura 59. Ubicación predio seleccionado.

Estudio Volumen Teórico

Para definir el proyecto es importante estudiar las posibilidades de cabida del terreno, esto pensando en las ventajas y beneficios que puede brindar una determinada forma. A continuación, se presentan dos casos: (1) volumen teórico considerando la altura máxima posible, (2) volumen teórico considerando la máxima ocupación de suelo.

Caso 1: Criterio Máxima Altura (bloque en altura)

Para este caso, se considera un volumen de 24m x 12m, es decir de una superficie de 288 m², lo que corresponde a un tercio de la ocupación máxima de suelo permitida aproximadamente. Con estas dimensiones es posible proyectar un edificio de 14 pisos de altura (se considera 3m de altura por piso), alcanzando 4.032 m² construidos.

El coeficiente máximo de constructibilidad del terreno es de 4.194 m², por lo que aún es posible proyectar un piso extra con 162 m² de superficie.

Al proyectar el volumen al centro del predio, se evita que este se vea afecto a las rasantes, como se ve en la figura 61. Teniendo en cuenta que la única restricción de altura son las rasantes y el coeficiente máximo de constructibilidad, en este terreno es posible proyectar un edificio más alto con menor superficie por piso.

Entre los beneficios que un volumen de estas características en el terreno puede ofrecer se destaca: (1) permite buenas condiciones de luz solar y ventilación debido ancho reducido de la crujía, las que se pueden maximizar si el volumen se organiza correctamente, (2) permite un control visual con el entorno, lo que es atractivo dada la cercanía del terreno con el Santuario de Schoenstatt, (3) se reduce la ocupación del suelo, el que se puede destinar a áreas verdes o de esparcimiento.

Entre las desventajas se puede mencionar que: (1) edificios altos se aleja de la escala humana, por lo que es más difícil apropiarse de los espacios, (2) no ofrece sentido de seguridad debido a la exposición del edificio en todas sus caras, (3) puede causar sensación de sobrepoblación si muchas personas viven en el mismo lugar, (4) la utilización de ascensores es la única forma de acceder a pisos superior, y estos son lugares propicios para que ocurran contagios.

Caso 2: Criterio de Máxima Ocupación de Suelo (bloque compacto)

Para este caso, se proyecta un volumen teórico con una superficie de 835,5 m². Con esta superficie es posible proyectar un edificio de 5 pisos de altura (se considera 3m de altura por piso), alcanzando 4.177,5 m² construidos, lo que está casi al límite del máximo permitido para este terreno (4.191 m²).

El proyectar un volumen de estas características, al igual que en el caso anterior, tiene sus ventajas y desventajas. Entre las primeras se pueden destacar: (1) en un edificio de altura media se puede fomentar una vida similar a la de un barrio de casas, generando relaciones más estrechas entre los vecinos, donde se pueden compartir intereses o profesiones afín, (2) al tener menos pisos que el caso anterior, es más factible que las personas prefieran el uso de las escaleras por sobre el ascensor, esto dependiendo de su estilo de vida, (3) ofrece mayor sentido de seguridad y pertenencia.

Entre las desventajas se puede mencionar: (1) la ventilación se vuelve más compleja debido a la compactación del volumen, así mismo la iluminación solo favorece a las fachadas expuestas al norte, (2) no permite control sobre el entorno, las vistas suelen ser desfavorables.

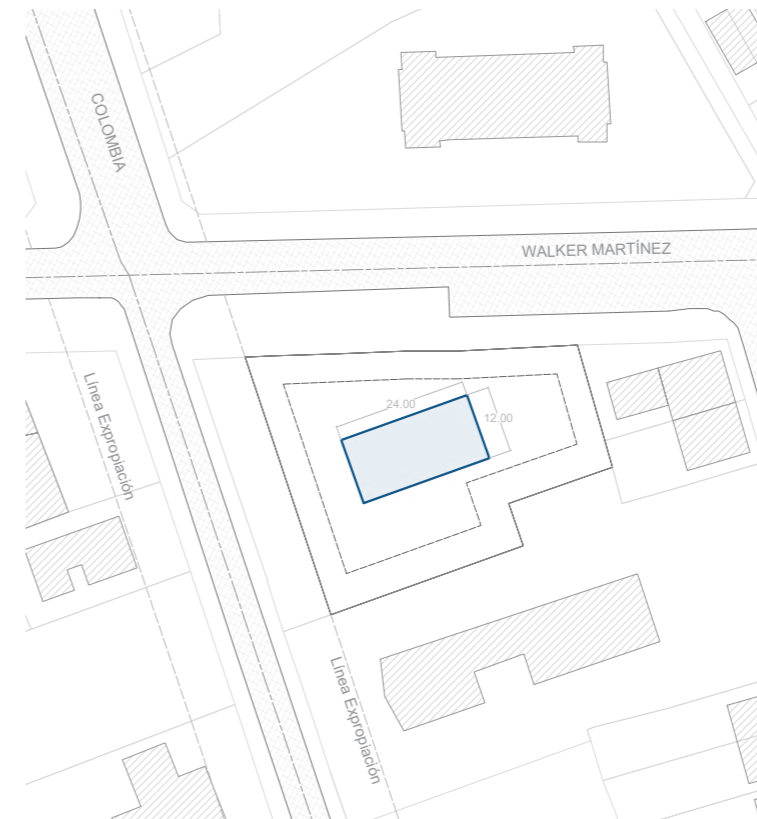


Figura 60. Planta volúmen teórico caso 1.

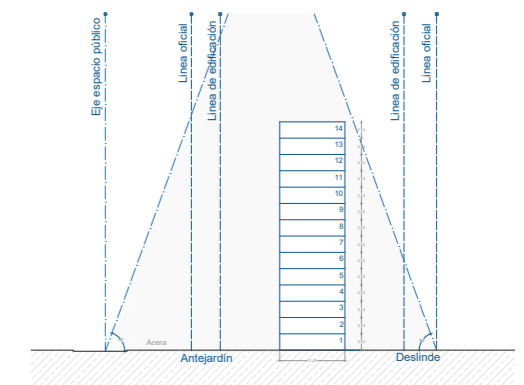
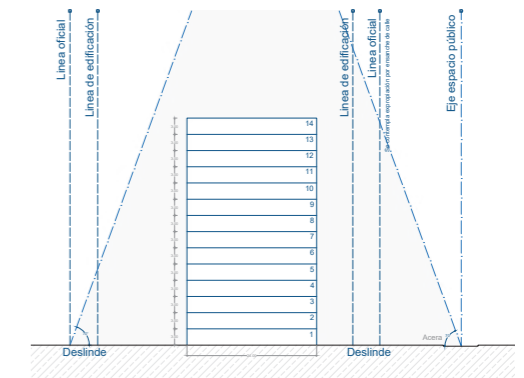


Figura 61. Alzado poniente y norte del volúmen teórico caso 1.

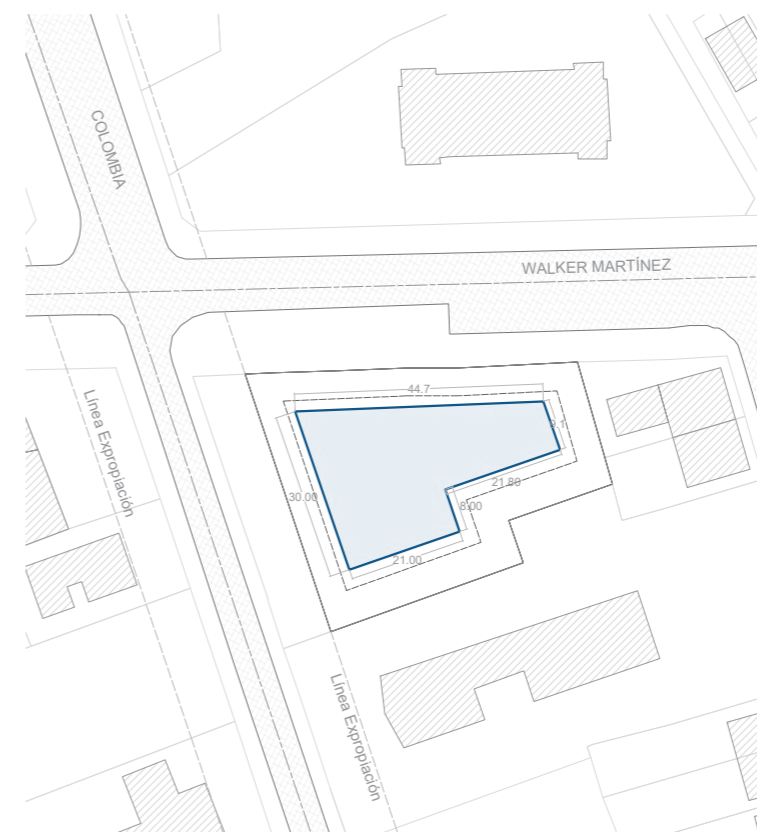


Figura 62. Planta volúmen teórico caso 2.

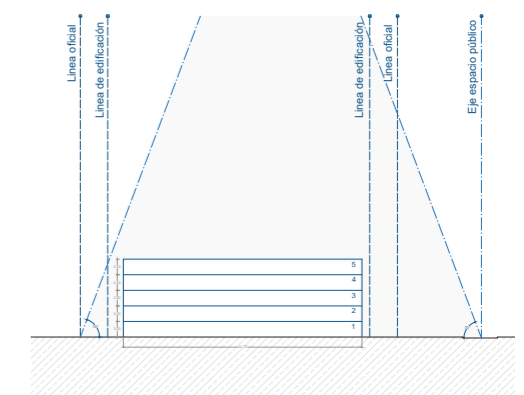
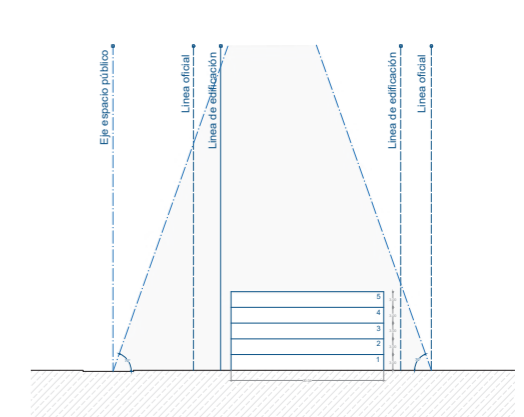


Figura 63. Alzado poniente y norte del volúmen teórico caso 2.

Estrategias de Diseño
Definición Volumétrica

Como se mencionó en los casos 1 y 2 del estudio del volumen teórico, la forma del edificio representa un factor importante en cuanto al aprovechamiento climático y la relación con el entorno. Para el proyecto estos aspectos son relevantes, ya que determinan el confort que puedan tener las viviendas.

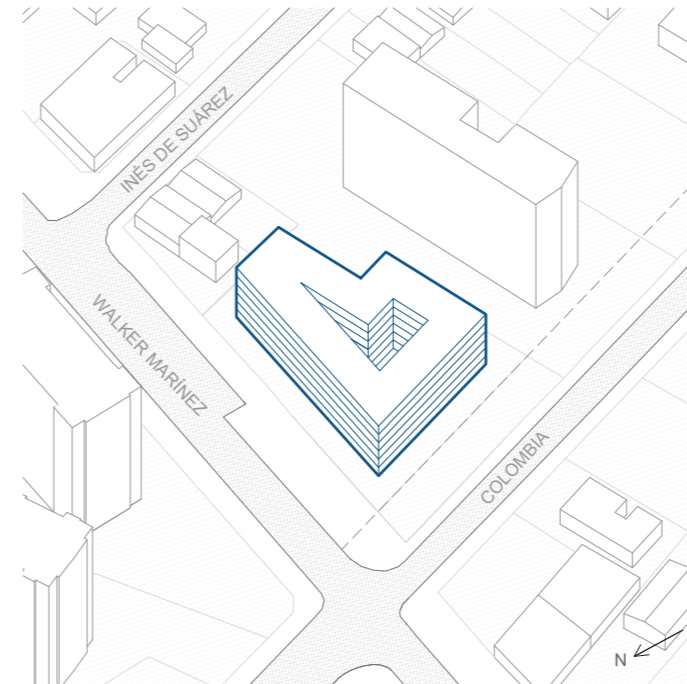
En consideración de los ejemplos anteriores, es de interés para el proyecto, establecer un volumen de características intermedias en donde se aprovechen los beneficios de un volumen compacto y de uno de altura media.

Como punto de partida, se propone un bloque de viviendas tipo anillo de crujía simple de 8 metros de ancho, esto permite crear un orden con los edificios del entorno y brindar una imagen reconocible para el lugar, además de liberar el suelo generando un vacío interior. El volumen se concibe de 6 pisos de altura, el que está al límite del coeficiente máximo de constructibilidad permitido para el terreno (ver esquema 1 de figura 64).

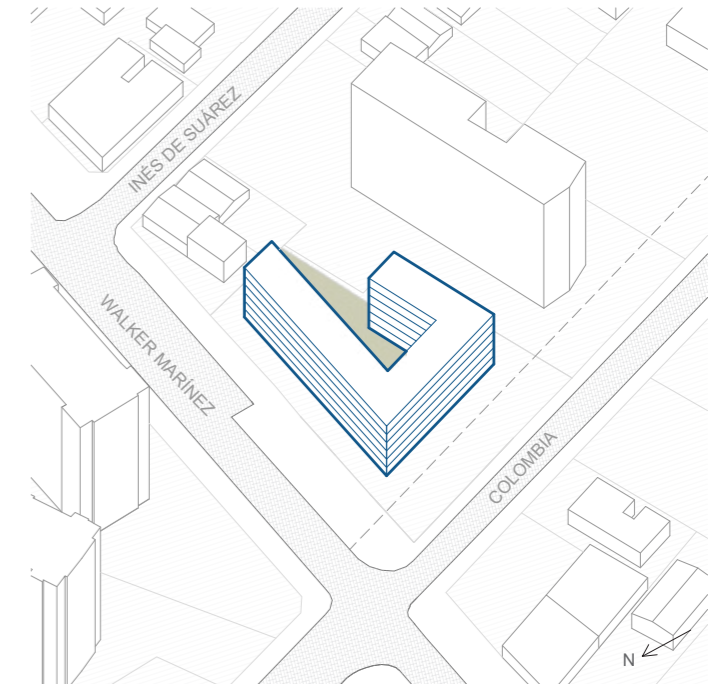
Para mejorar la ventilación e iluminación del edificio, se elimina el bloque suroriente del volumen, lo que genera un vacío central de mayor envergadura contenido por una forma semi cerrada tipo U (ver esquema 2 de figura 64). El vacío central toma la característica de ser un lugar donde se puede desarrollar una situación interior controlada y protegida de la calle. Este funciona como soporte para la socialización entre vecinos, ya que es posible generar espacios de encuentro, tales como: zonas de juego, huertos, áreas verdes, los que además son beneficiosas para la salud.

Como siguiente estrategia, se reduce la altura del bloque norte y poniente del volumen a modo de transición con los edificios del entorno. Esto ayuda a mejorar la iluminación en los pisos inferiores del bloque sur (ver esquema 3 de figura 64).

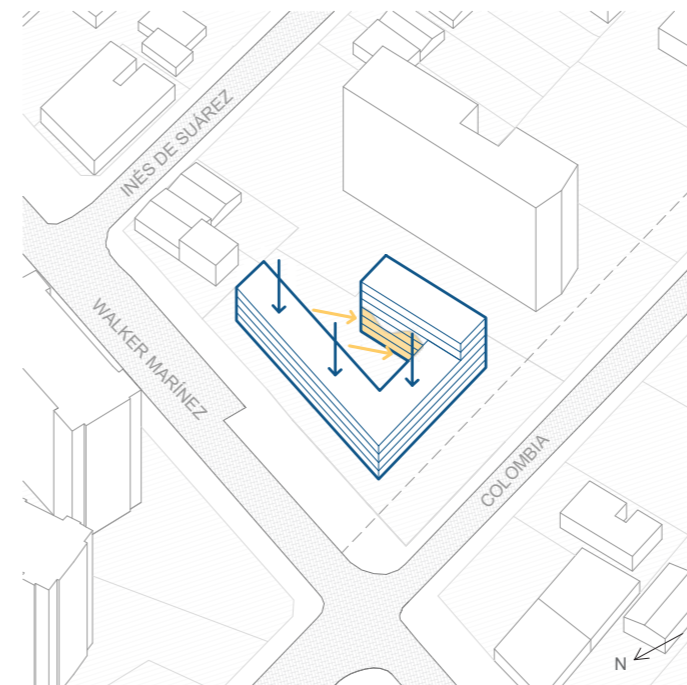
Un bloque completamente cerrado hacia la calle puede contribuir a la fragmentación social y funcional con la ciudad, por lo que se plantea permeabilizar el bloque mediante la sustracción de masas. Lo anterior, como una forma de conectar el vacío central contenido por el edificio con el espacio público, generando relaciones espaciales y visuales, lo que además es útil para favorecer la circulación de los vientos predominantes (ver esquema 4 de figura 64).



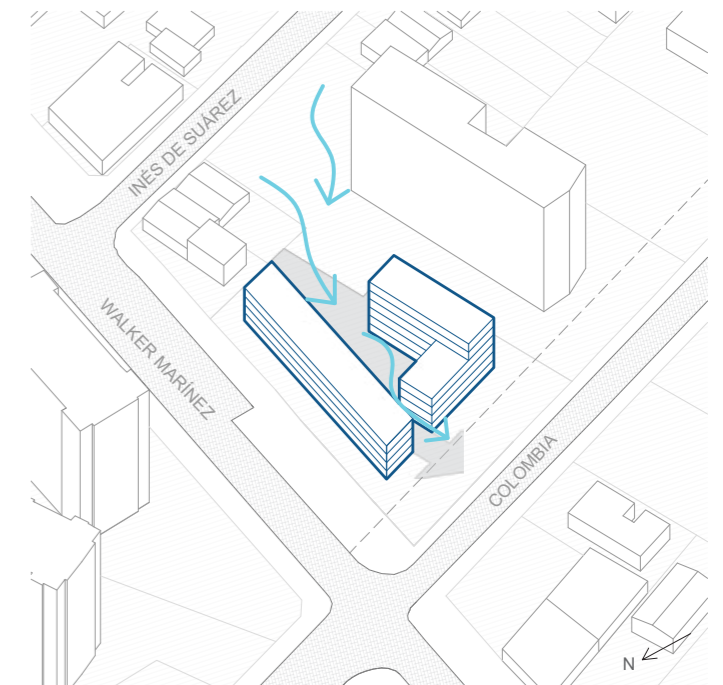
1. Volumen genérico tipo anillo



2. Liberación suelo



3. Variación de Altura



4. Permeabilizar bloque

Figura 64. Esquemas definición volumétrica.

Estrategias de Diseño Propuesta arquitectónica

El proyecto se compone de dos volúmenes, a los que se les reconoce como bloque norte y bloque sur poniente (ver esquema 1 de figura 65).

Como punto de partida, se genera un módulo estructural en base a una grilla de 3x5 m y de 3x3 m, donde se define un sistema a base de pórticos (ver esquema 2 de figura 65).

Una vez definida la estructura, se disponen núcleos verticales de manera equidistante entre sí (24 m. aproximadamente). Y se considera que estos no se encuentren a una distancia superior a 15 metros de los extremos de cada volumen (ver esquema 3 de figura 65).

A partir de la definición de los núcleos de circulación vertical, se propone la distribución general de los programas del proyecto. A grandes rasgos, el proyecto se organiza disponiendo los espacios de uso común en el primer nivel de los volúmenes y en los niveles superiores se disponen las unidades habitacionales.

En el primer nivel, los espacios colectivos se disponen hacia las caras externas de los volúmenes, permitiendo que la circulación horizontal se ordene en torno al vacío interior, lo que permite tener un control visual sobre este espacio (ver esquema 4 de figura 65).

Para la distribución espacial en los niveles de vivienda, se busca reducir la superficie de circulación horizontal, esto para minimizar las superficies de contacto que pueden ser espacio de contagio. Junto a las circulaciones verticales se generan vacíos que permiten el paso del aire y disminuyen la carga viral, esto pensando en mejorar la calidad del aire.

Al reducir la circulación horizontal se obtiene más superficie para las viviendas y se permite que estas tengan más de una orientación (ver esquema 5 de figura 65).

La circulación horizontal de las plantas de las viviendas esta pensada para que las personas tengan contacto con solo uno o dos departamentos vecinos, donde se destina 18 m² de superficie, tamaño suficiente para mantener distanciamiento físico y relacionarse con ellos. Este espacio funciona además como extensor de la vivienda, como espacio intermedio.

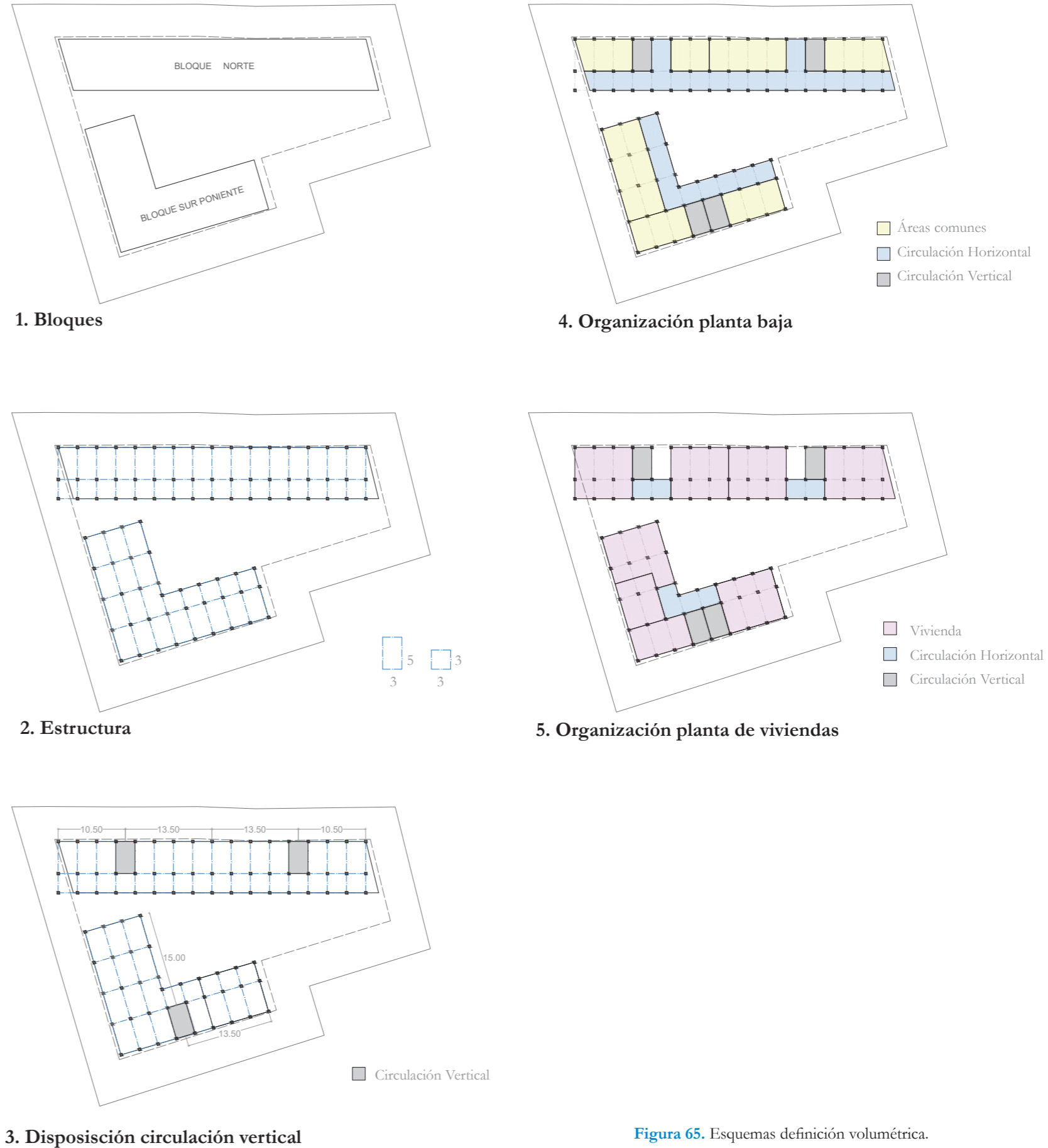


Figura 65. Esquemas definición volumétrica.

Usuario Objetivo

Se define como usuario objetivo del proyecto familias de clase media C2 y C3, quienes tienen capacidad de ahorro y endeudamiento y sus ingresos son muy altos para obtener beneficios habitacionales por parte del Estado. Esto coincide con el habitante típico del sector central de La Florida.

En general, el comprador promedio de departamentos es una persona joven, soltera o recién casada y con o sin hijos. Siguiendo este perfil, y teniendo en cuenta las características de las familias de clase C2 y C3, el usuario objetivo se define de la siguiente manera:

En la tabla, se consideran varias posibilidades de familia, lo que amplía el rango generacional. Se incluye además los posibles requerimientos adicionales que pudiese tener cada familia, lo que es útil para definir el programa del proyecto.

En cuanto a la gestión del proyecto, este se realizará por medio de financiamiento privado, ya que desde un comienzo se planteó como una alternativa a los modelos de vivienda estandarizada que se enmarcan en la producción del mercado inmobiliario.

Tabla 1. Características de usuario objetivo.

Cantidad aproximada de integrantes	Tipo de familia	Posibilidades de usuario	Tipología de departamento	Requerimientos adicionales
1	Unipersonal	Trabajador joven	1 dormitorio	Espacio de trabajo
2-3	Nuclear sin hijos	Pareja en edad laboral	1 dormitorio	Espacio de trabajo
	Monoparental con hijos	Madre o padre con uno o dos hijos	2- 3 dormitorios	Espacio para estudiar, sala de juegos/guardería
3 hasta 5	Nuclear con hijos	Pareja con hijos	3-4 dormitorios	Espacio para estudiar, sala de juegos/guardería

Fuente: Elaboración propia.

Volumetría y Propuesta Programática

La propuesta programática se basa en la necesidad de brindar a los habitantes espacios para realizar sus actividades diarias de manera adecuada, esto pensando en el contexto de crisis sanitaria.

Una de las actividades más significativas que cambio durante los periodos de confinamiento, fue la manera de llevar a cabo el trabajo o el estudio, en donde, una gran parte de la población realizó esta actividad de manera remota. Por este motivo se proponen como espacios de uso común salas de teletrabajo y de estudio que complementen las viviendas, esto responde al tipo de usuario en que se enfoca el proyecto: personas jóvenes en edad laboral.

Para aquellas familias con niños, se propone una sala de juegos, que pueda ayudar la carga de crianza. Este espacio se plantea para ser usado mediante la ayuda mutua entre vecinos.

Se proponen además una sala de estar de estar para recibir visitas y espacios de servicios como baños, lavandería, bodega y un área para la basura.

El proyecto contempla 28 viviendas que van desde los 45 a 75 m² de superficie útil. Se calcula que en promedio viven 4 personas por departamento, lo que da una carga de ocupación de 112 habitantes.

Adicionalmente, se contempla un patio interior de más de 500 metros cuadrados de áreas verdes.

Desgloce áreas del proyecto

Total Viviendas 1.817,7 m²

Viviendas tipo A	74.1 m ² (x 17 unidades)
Viviendas tipo A1	75 m ² (x 3 unidades)
Viviendas tipo B	45 m ² (x 6 unidades)
Viviendas tipo C	63 m ² (x 1 unidad)

No se considera la superficie de la terraza para este cálculo

Total Espacios Comunes 364 m²

Estar	41,2 m ²
Sala teletrabajo	90 m ²
Baños	30 m ²
Sala de estudio	60 m ²
Sala de juegos	48,3 m ²
Sala Taller	45 m ²
Lavandería	30 m ²
Bodega	4,5 m ²
Área para basura	15 m ²

Total áreas: 2.181,7 m² construidos

- Nivel seis**
 - Vivienda tipo A
 - Circulación
- Nivel cinco**
 - Vivienda tipo A
 - Vivienda tipo C
 - Circulación
- Nivel cuatro**
 - Vivienda tipo B
 - Vivienda tipo A
 - Vivienda tipo A1
 - Circulación
- Nivel tres**
 - Vivienda tipo B
 - Vivienda tipo A
 - Vivienda tipo A1
 - Circulación
- Nivel dos**
 - Vivienda tipo B
 - Vivienda tipo A
 - Vivienda tipo A1
 - Circulación
- Planta Baja**
 - Estar
 - Sala teletrabajo
 - Baños
 - Sala de estudio
 - Sala de juegos
 - Sala Taller
 - Lavandería
 - Bodega
 - Área para basura
 - Circulación
 - Escaleras/Asensor

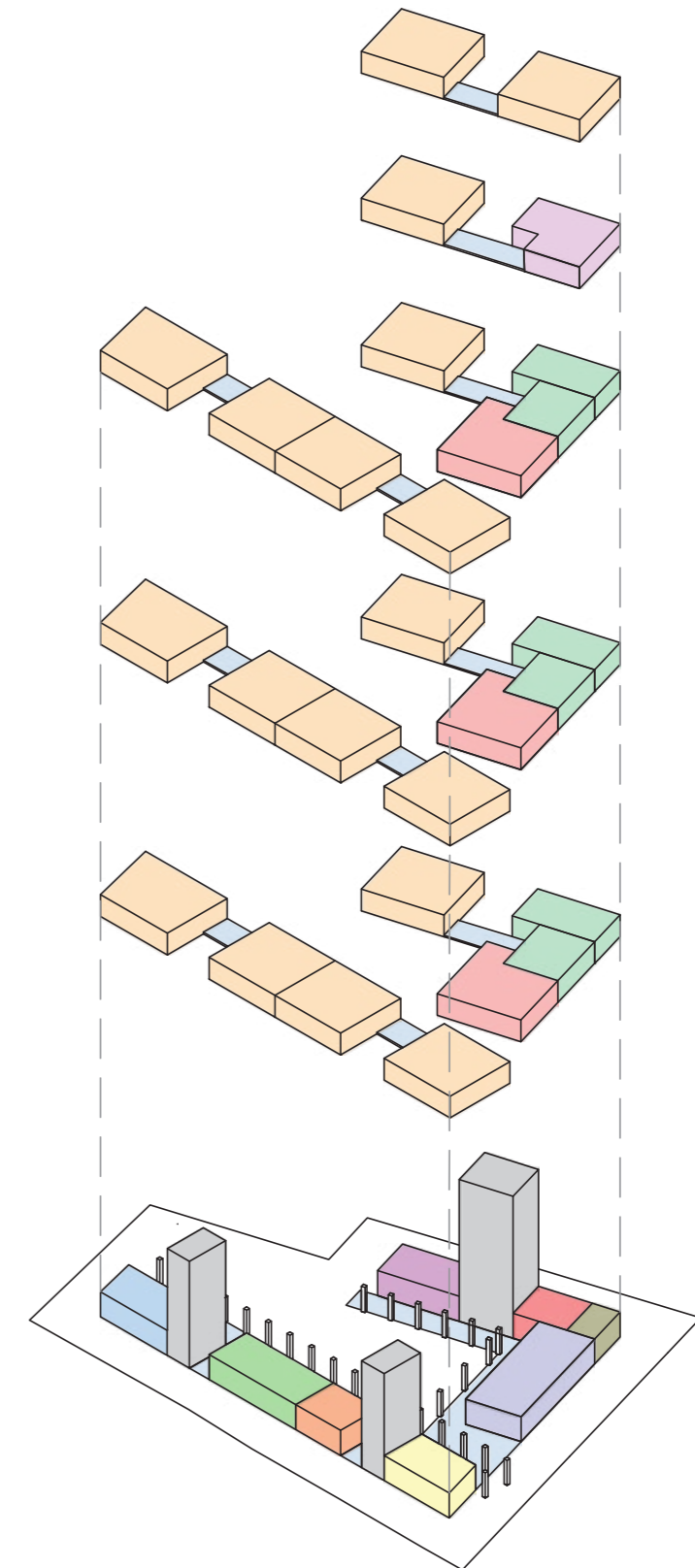
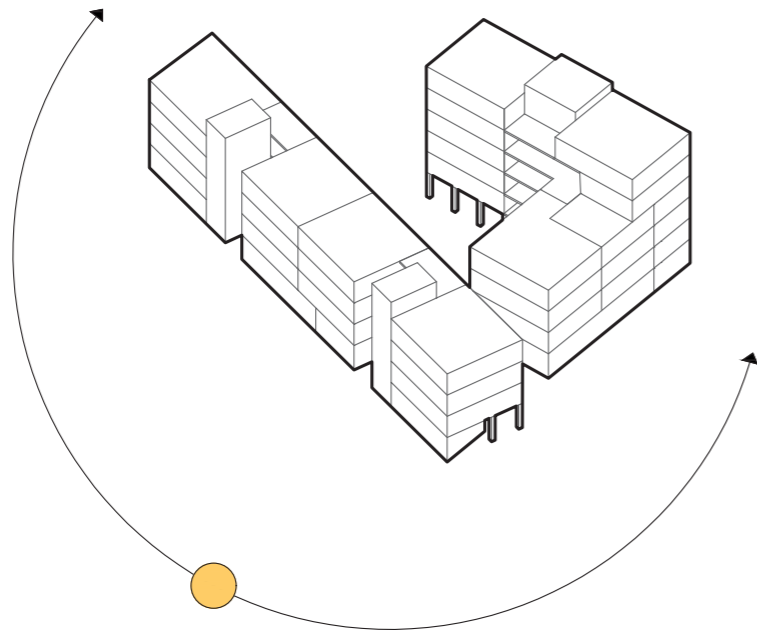
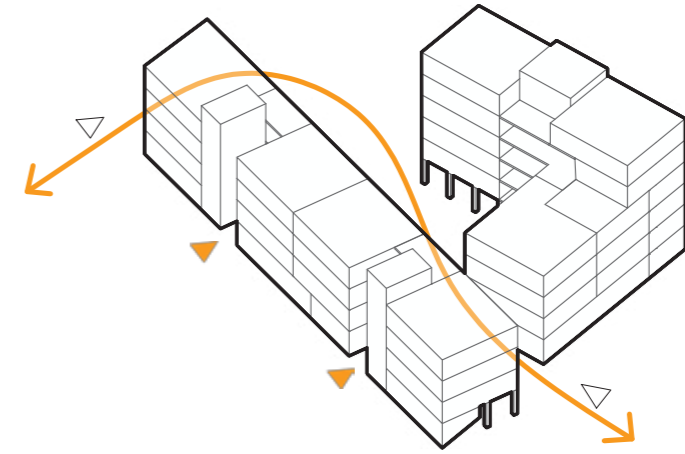


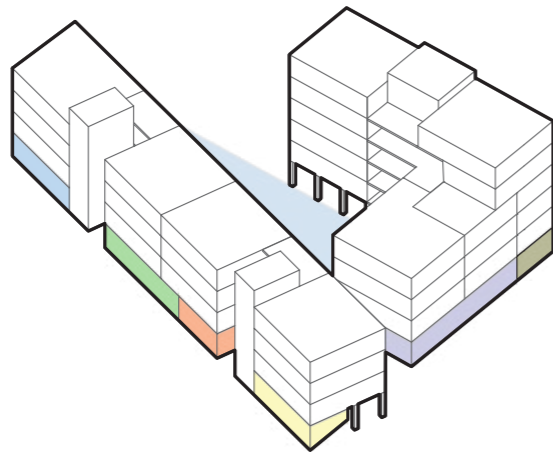
Figura 66. Esquemas definición volumétrica.



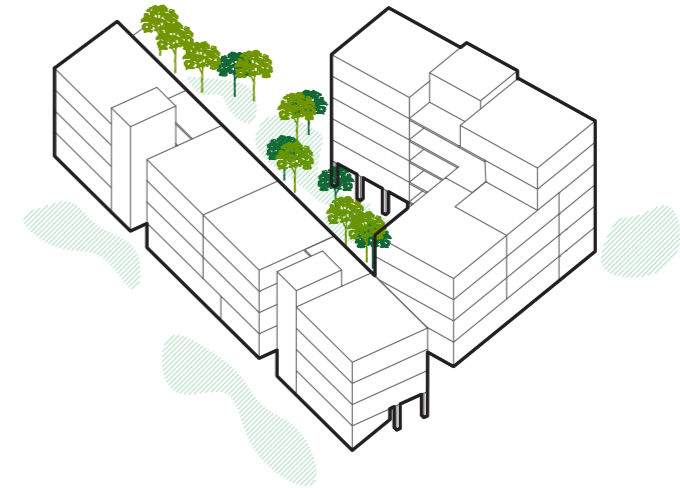
Volumetría general y asoleamiento



Flujos y accesos



Áreas de uso común



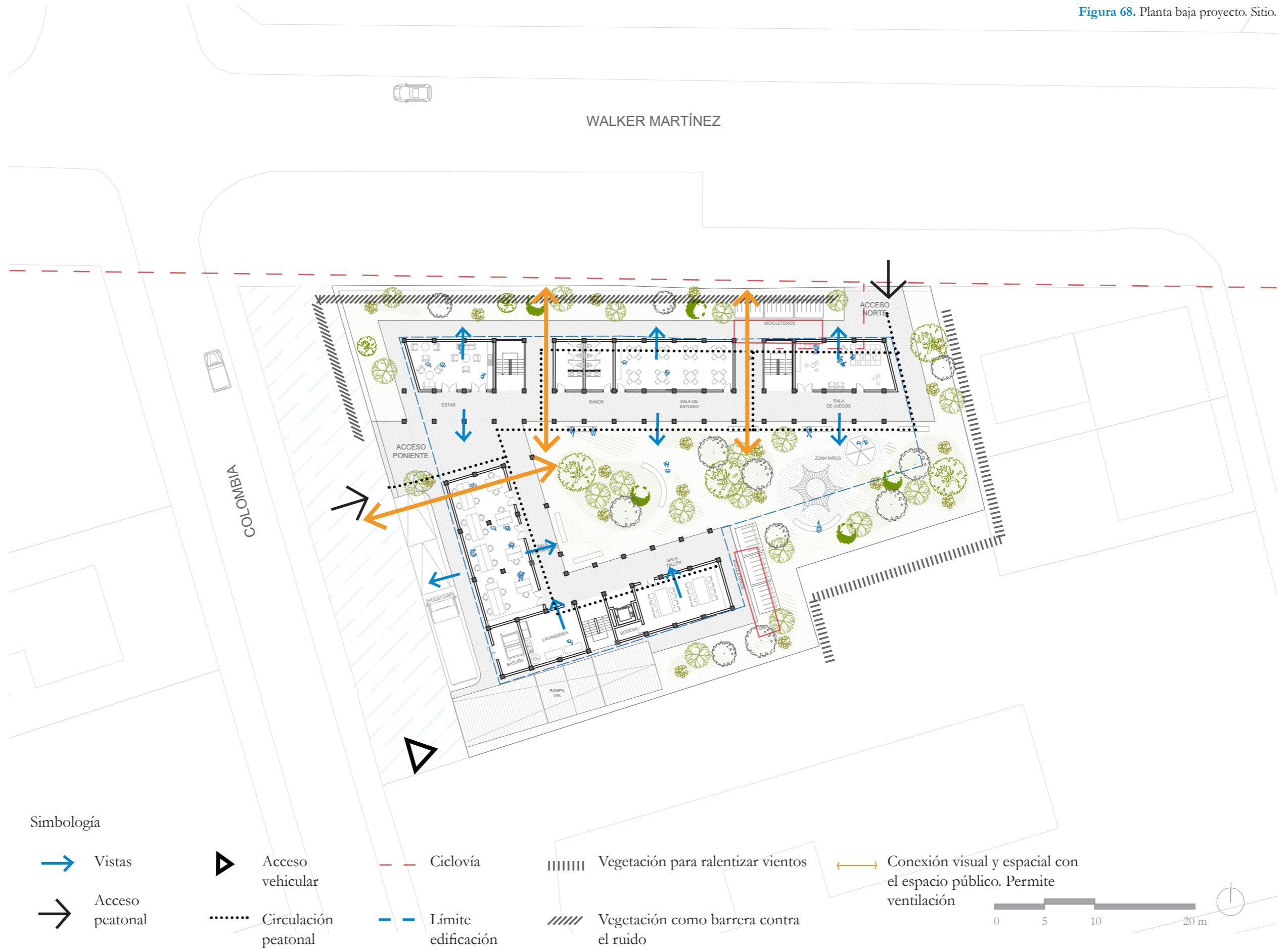
Patio verde central

Figura 67. Esquemas ideas generales de proyecto

Figura 68. Planta baja proyecto. Sitio.

Planimetrías

Planta Baja



Simbología

- Vistas
- Acceso peatonal

- ▷ Acceso vehicular
- ⋯ Circulación peatonal

- - - Ciclovía
- - - Límite edificación

- ||||| Vegetación para ralentizar vientos
- ||||| Vegetación como barrera contra el ruido

- ↔ Conexión visual y espacial con el espacio público. Permite ventilación



Planta Baja

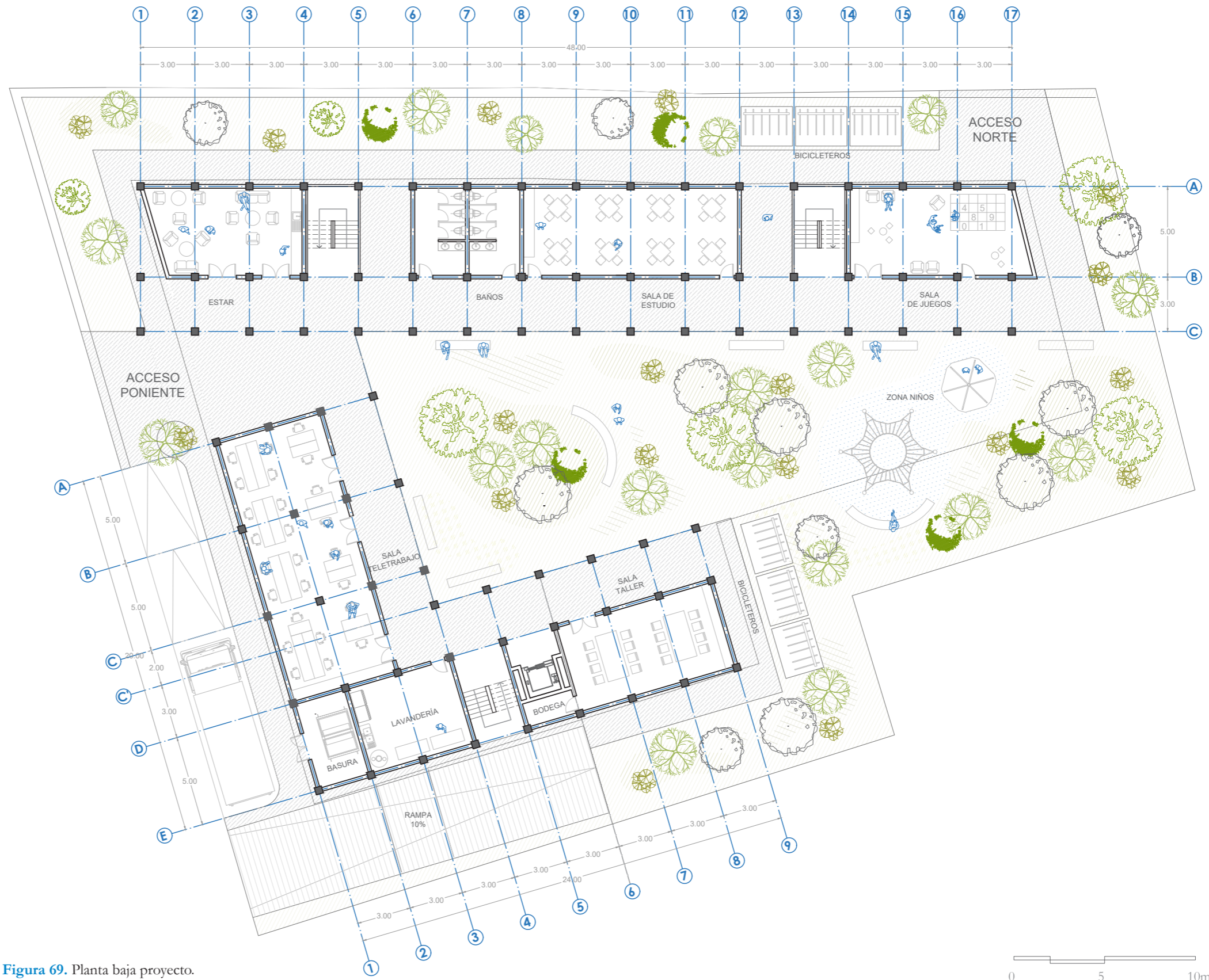


Figura 69. Planta baja proyecto.

Planta Tipo
Niveles 2, 3 y 4



Figura 70. Planta tipo.



Planta Estacionamiento

Se proyectan 22 estacionamientos en el subterráneo, cantidad menor a la necesaria para las 28 viviendas que contempla el proyecto. Estos se complementan con estacionamientos de bicicletas según lo estipulado en el DDU 228.

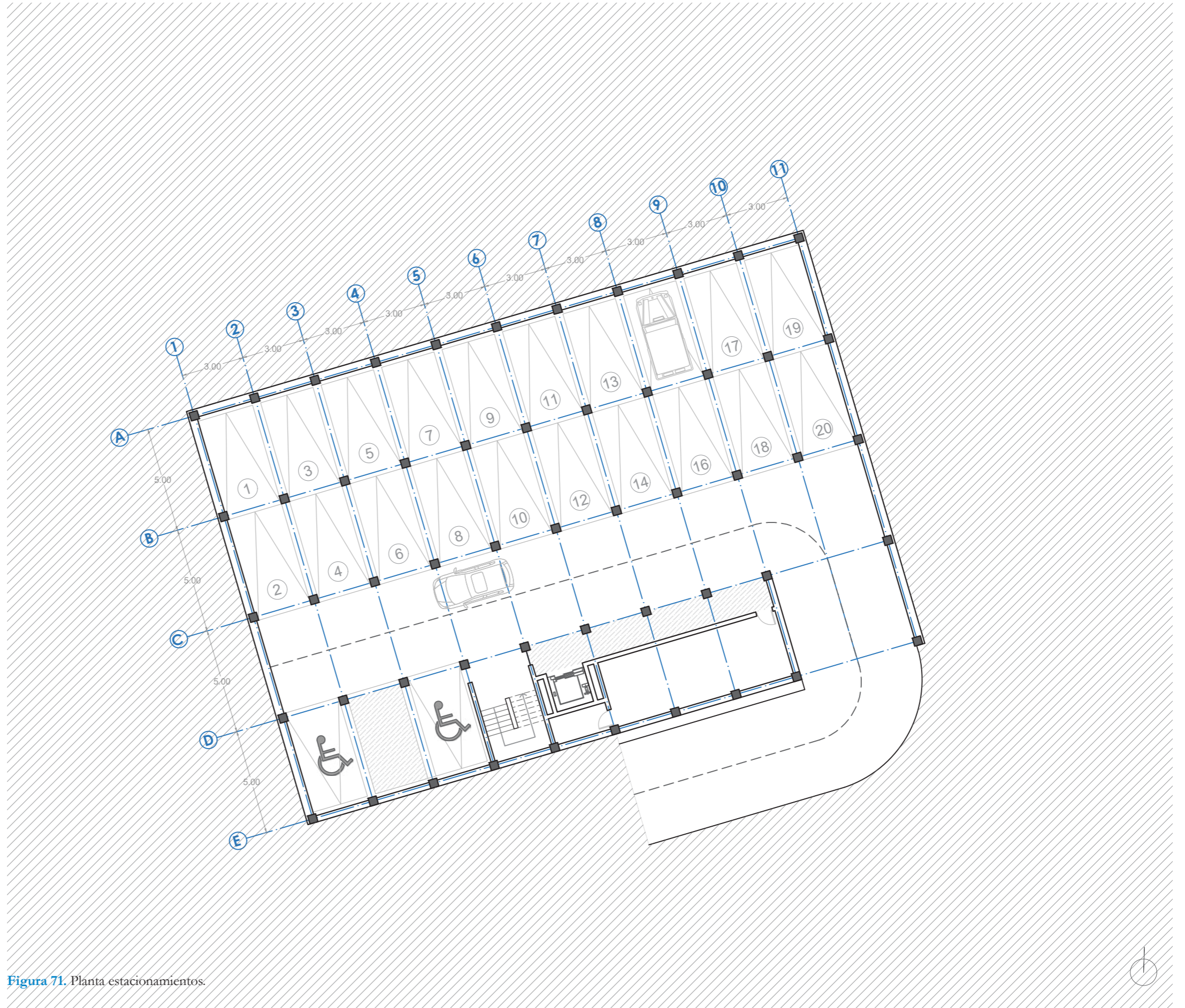


Figura 71. Planta estacionamientos.

Tipologías de departamento

Departamento A

Área Total: 92,4 m²

Área útil: 74,1 m²

Balcones: 18,3 m²

Para el diseño del departamento A se utilizan estrategias de vivienda adaptable. Esto se logra mediante la ubicación de un núcleo fijo (baños) al centro de la planta y otro lateral (cocina), lo que permite que el resto del espacio quede liberado. El núcleo central divide la planta en espacios homogéneos, lo cual da la posibilidad al usuario para definir la función de cada espacio.

En la planta se contempla un medio baño extra en el acceso, ya que es útil para poder descontaminarse del exterior, a modo de esclusa sanitaria.

Por medio de tabiques (en azul), el orden de los espacios del departamento A puede variar. A continuación se presentan posibles usos de este departamento según el grupo familiar.

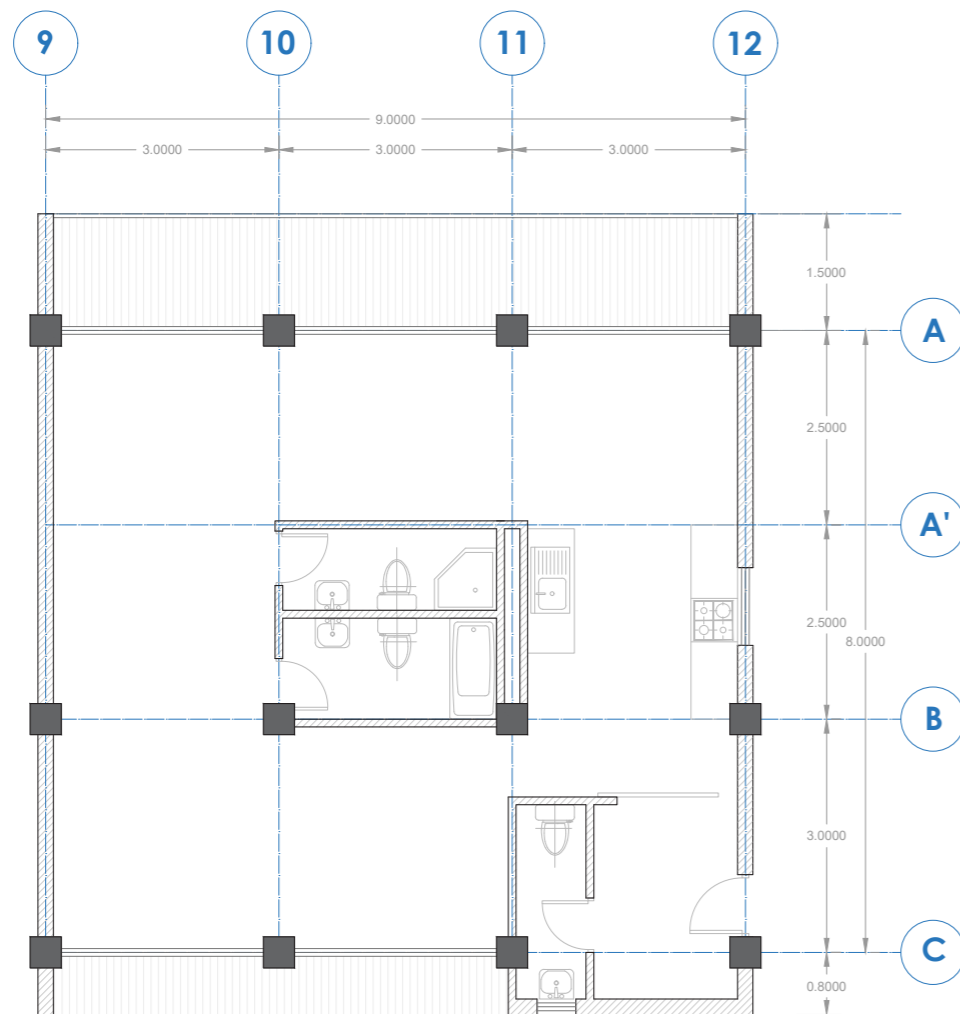


Figura 72. Planta departamento tipo A.

Uso del departamento según grupo familiar

Hogar nuclear
Pareja con un hijo

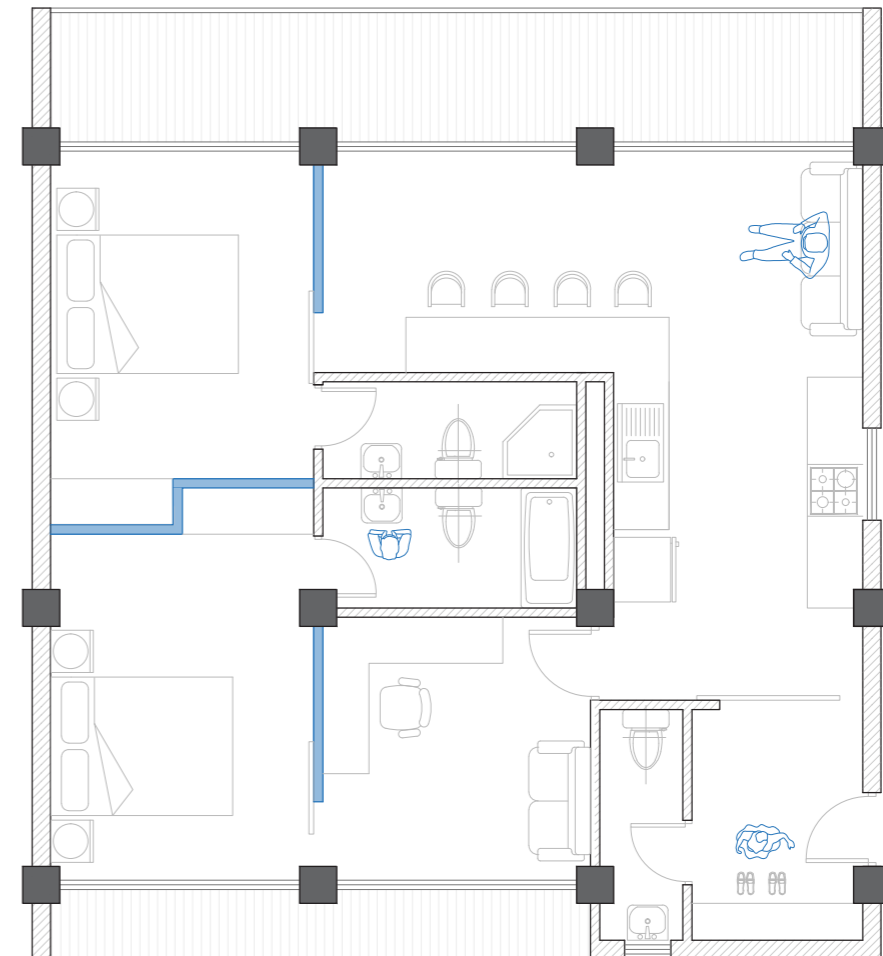
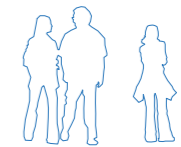
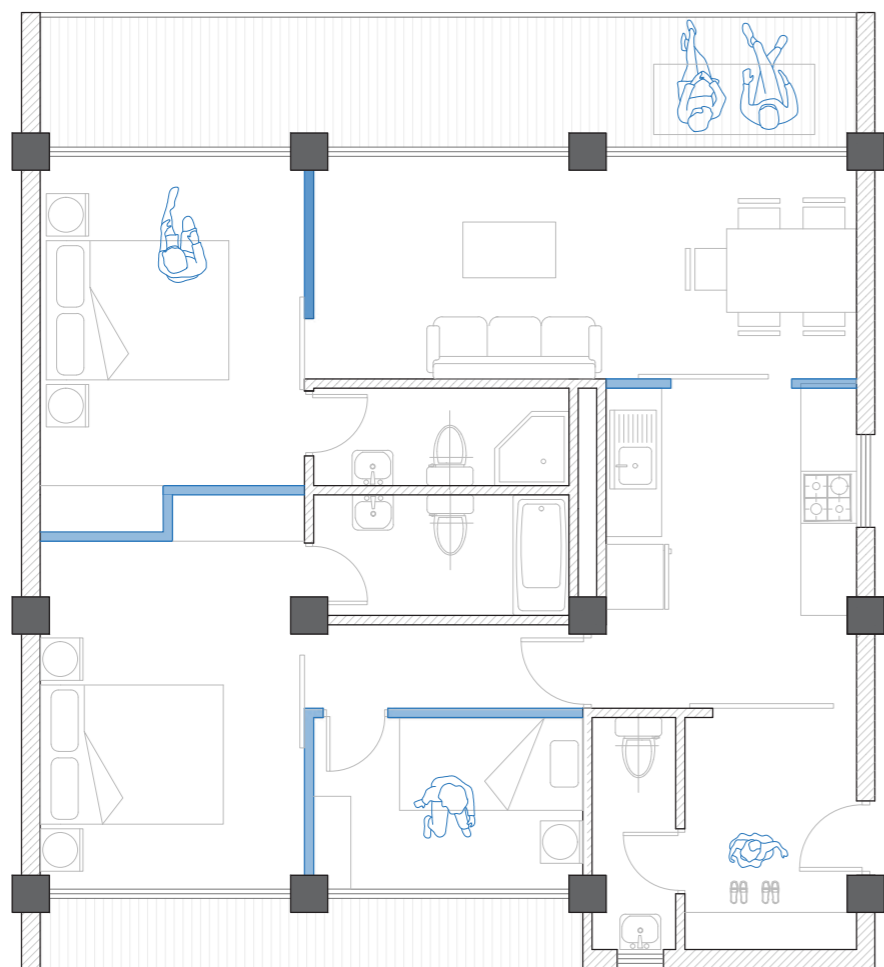
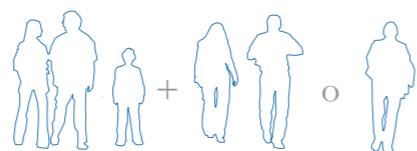


Figura 73. Uso planta departamento tipo A, hogar nuclear.

Hogar extenso

Pareja con un hijo + pareja
 Pareja con un hijo + familiar



No se considera el hogar extenso como usuario objetivo, pero no se descarta que este tipo de departamento pueda dar soporte a este tipo de familias.

Figura 74. Uso planta departamento tipo A, hogar extenso.

Hogar nuclear

Pareja con dos hijos

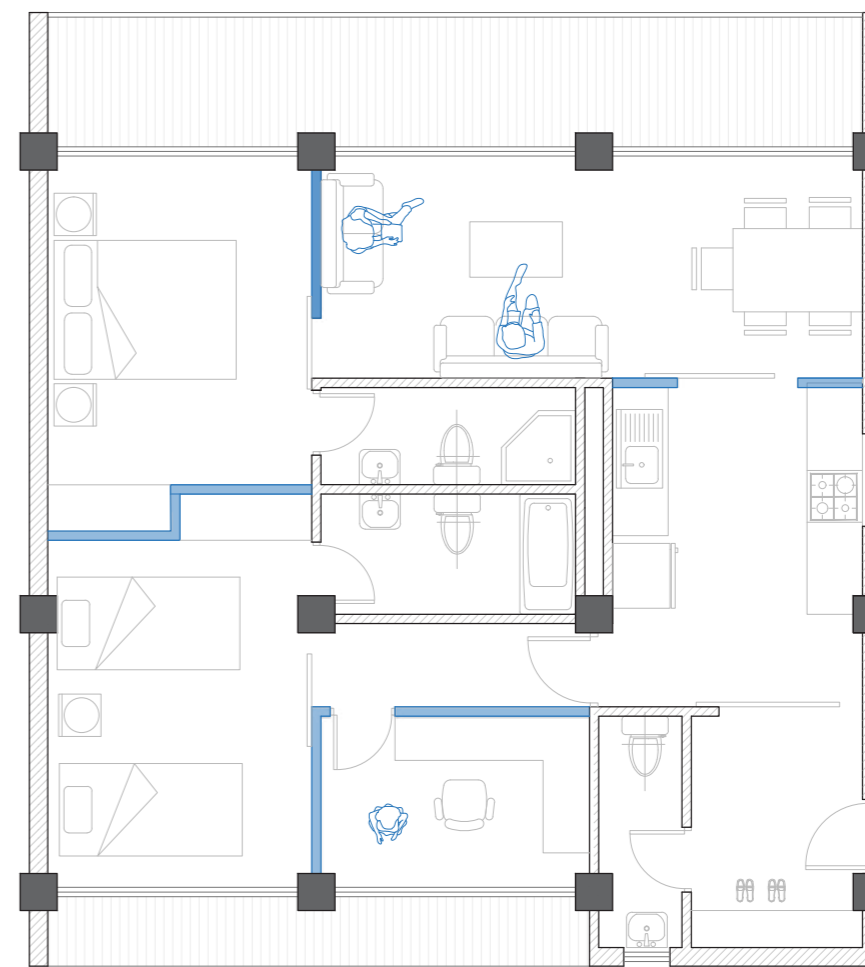
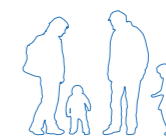


Figura 75. Uso planta departamento tipo A, hogar nuclear.

Departamento A1

Área Total: 90,9 m²

Área útil: 75 m²

Balcones: 15,9 m²

El departamento tipo A1 se configura de la misma manera que el departamento tipo A. En este caso, lo que cambia es la disposición del medio baño en el acceso y la superficie de los balcones.

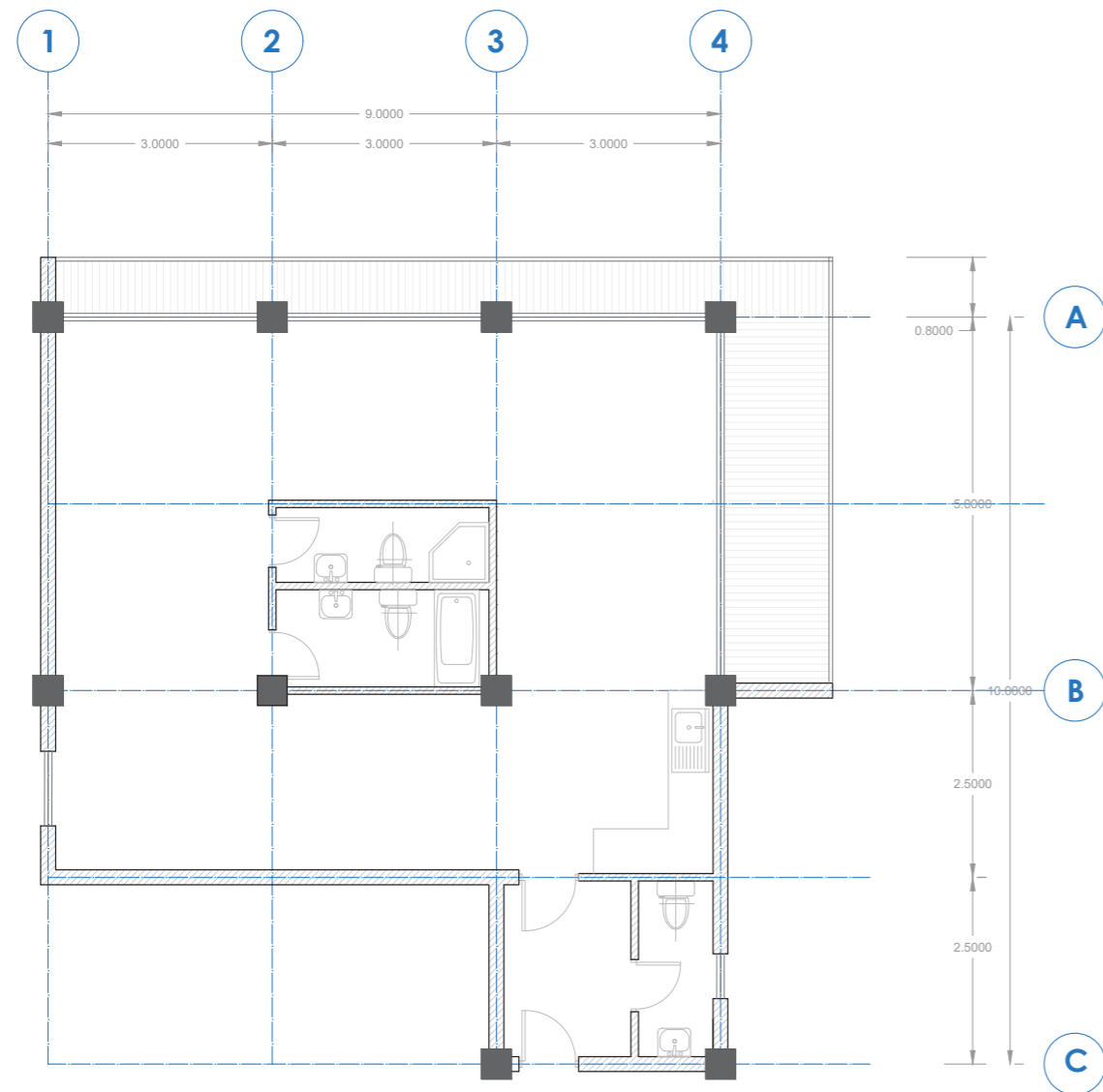


Figura 76. Planta departamento tipo A1.

Uso del departamento según grupo familiar

Hogar nuclear
Pareja con un hijo

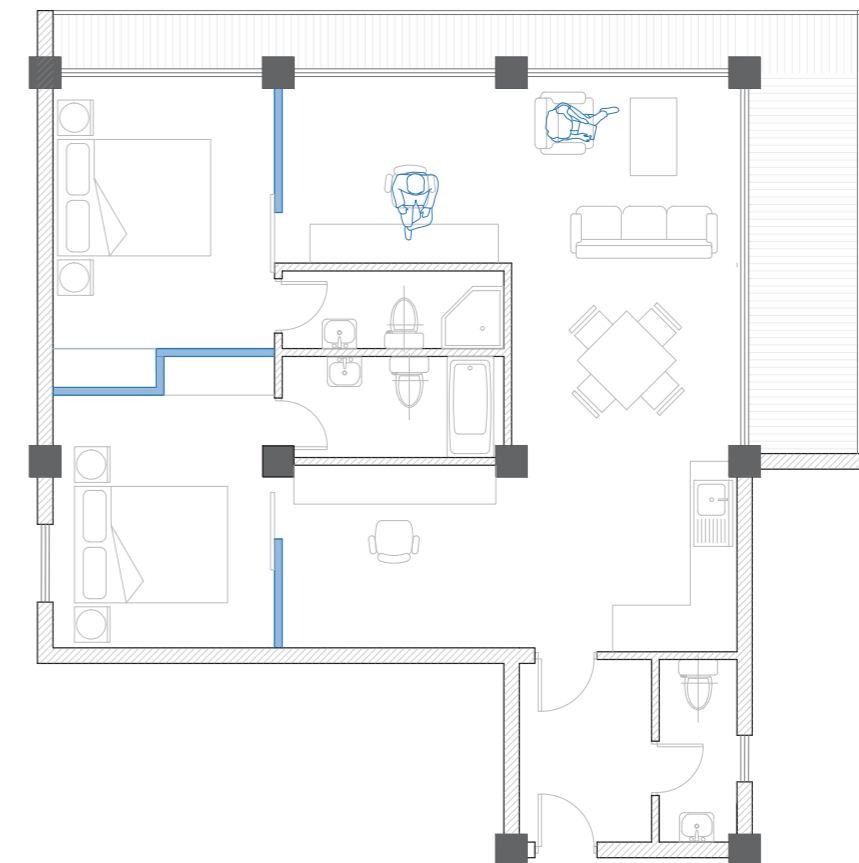
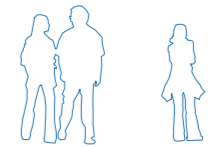


Figura 77. Uso planta departamento tipo A1, hogar nuclear.

Departamento B

Área Total: 51.5 m²
 Área útil: 45 m²
 Balcones: 6.5 m²

En este caso, al igual que en el departamento tipo A, se utilizan estrategias de vivienda adaptable. Esto se logra mediante la ubicación de dos núcleos laterales (cocina y baño), lo que permite que el resto del espacio quede liberado, posibilitando al usuario definir el cómo será usado.

Este tipo de departamento está pensado para un hogar unipersonal debido a su tamaño, aunque es posible que en él vivan hasta dos personas. Por este motivo, solo se contempla un baño que se ubica hacia el acceso del departamento a modo de esclusa sanitaria.

Para este departamento es más factible utilizar estrategias de vivienda transformable, como elementos móviles, mobiliario, tabiques o paneles móviles.

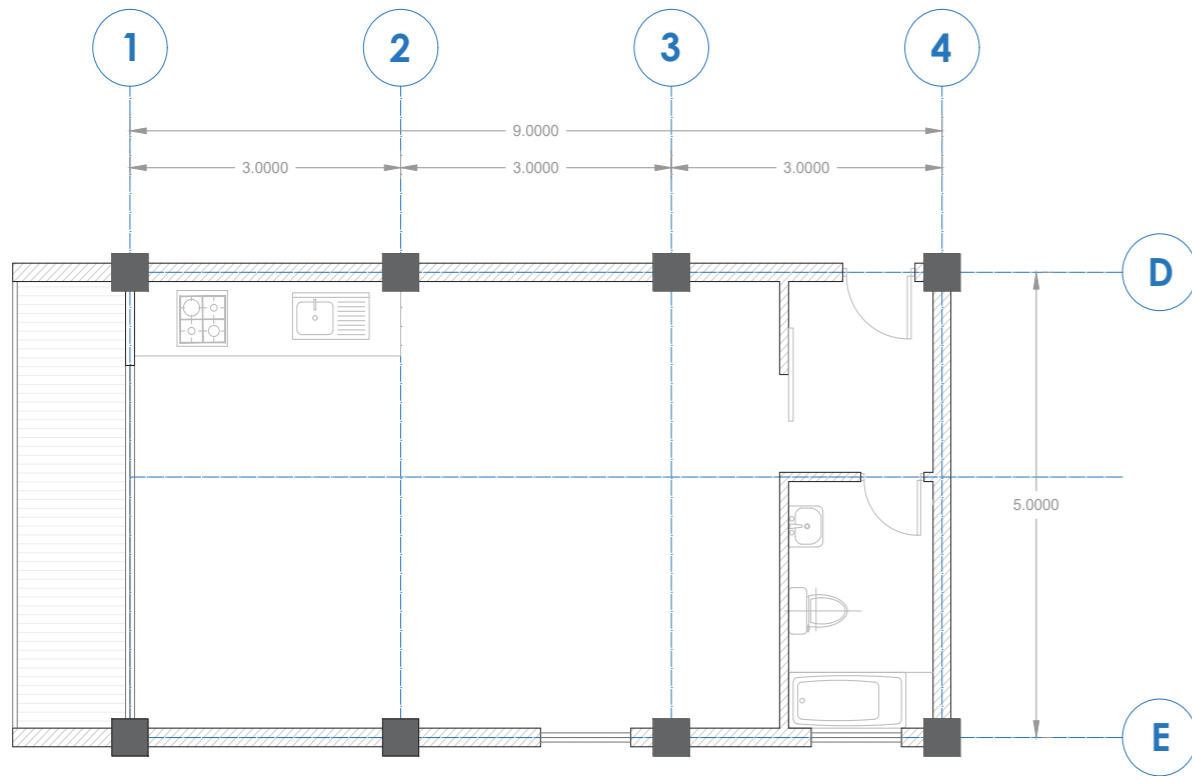


Figura 78. Planta departamento tipo B.

Hogar unipersonal
 Trabajador joven
 Persona con mascota

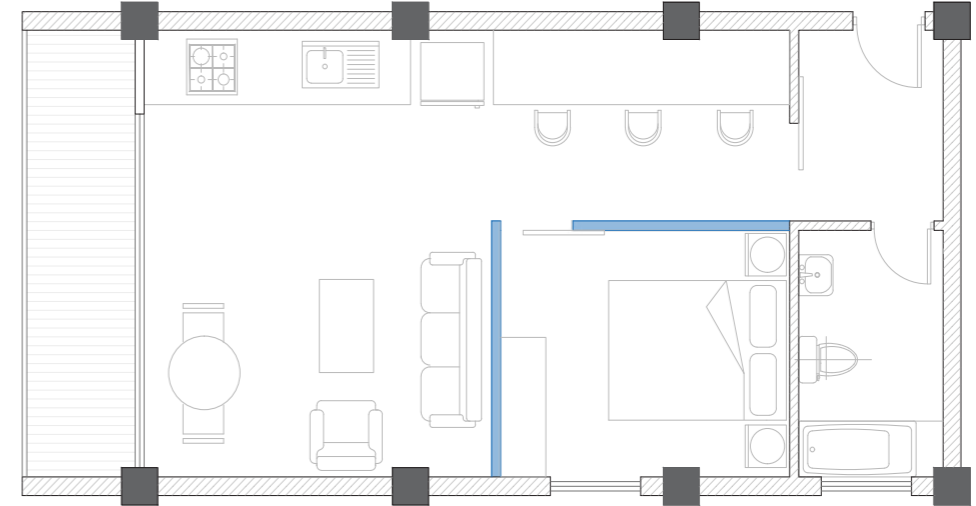
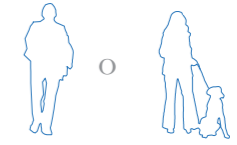


Figura 79. Uso planta departamento tipo B, hogar personal.

Hogar unipersonal
 Trabajador joven, con visitas regulares

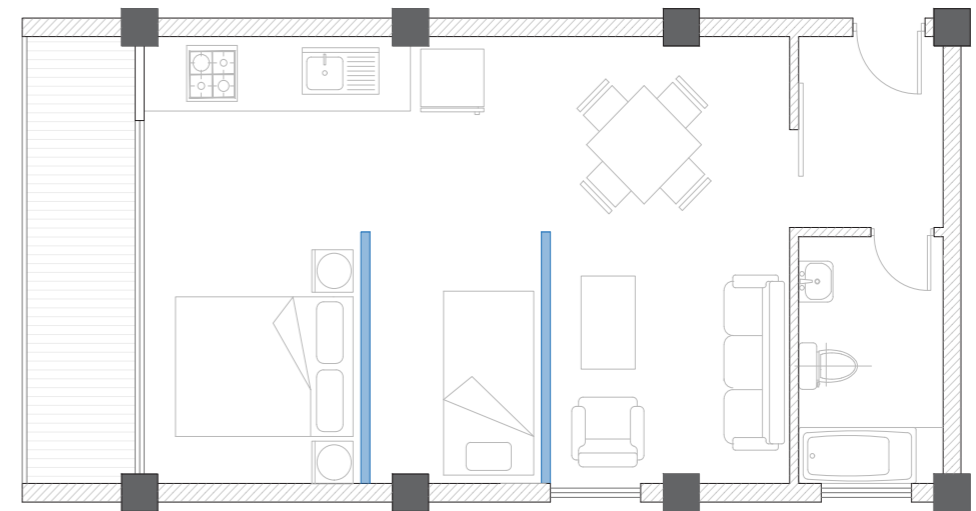
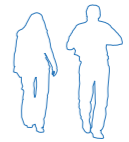


Figura 80. Uso planta departamento tipo B, hogar unipersonal.

CAPÍTULO V. Cierre

Reflexiones Finales

Para finalizar, quisiera cerrar el documento con unas breves reflexiones acerca de proceso de la elaboración del planteamiento del proyecto de título.

Los eventos de crisis, traen adversidades, pero también oportunidades para replantear la manera en que se hacen las cosas. La llegada del virus SARS-CoV-2 marcó un punto de inflexión de repercusión mundial sobre la relevancia del espacio doméstico.

El plantear una vivienda adecuada no es tarea sencilla, ya que implica considerar diversos factores que van desde lo económico, lo social y lo político.

El retomar ideas de antaño como las planteadas por el movimiento moderno o conceptos como el de la flexibilidad en la vivienda, fue un ejercicio útil para explorar soluciones arquitectónicas que se alejan del estándar inmobiliario, que tal como se ha mencionado, es el objetivo del proyecto: ser una alternativa a la oferta del mercado inmobiliario, donde se recoja la experiencia acumulada de los periodos de confinamiento.

Para aquello, se espera durante el próximo semestre profundizar en la propuesta proyectual y programática y llegar a la solución más óptima para dicho objetivo.

Índice de figuras

Figura 1: Recuperado de <https://daniellaondesign.com/blog/alvar-aalto-paimio-sanatorium/>
Figura 2: Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100144
Figura 3: Elaboración propia.
Figura 4: Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/muniarica/50156279138/in/photostream/>
Figura 5: Elaboración propia.
Figura 6: Recuperado de <https://www.cerrosisla.cl/galeria>
Figura 7: Recuperado de <https://www.inexhibit.com/mymuseum/le-corbusier-unite-dhabitation-cite-radicuse-marseille/>
Figura 8: Elaboración propia.
Figura 9: Elaboración propia.
Figura 10: Elaboración propia.
Figura 11: Elaboración propia.
Figura 12: Elaboración propia.
Figura 13: Elaboración propia.
Figura 14: Recuperado de <http://open-building.org/ob/next21.html>
Figura 15: Recuperado de <http://open-building.org/ob/next21.html>
Figura 16: Recuperado de <http://open-building.org/ob/next21.html>
Figura 17: Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/obras/ciudad-manifiesto>
Figura 18: Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/obras/ciudad-manifiesto>
Figura 19: Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/obras/ciudad-manifiesto>
Figura 20: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>
Figura 21: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>
Figura 22: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>
Figura 23: Recuperado de <https://wup-architektur.com/index.php?seite=projekte&projekt=grieshof&id=1&lang=en>
Figura 24: Recuperado de <https://wup-architektur.com/index.php?seite=projekte&projekt=grieshof&id=1&lang=en>
Figura 25: Recuperado de <https://wup-architektur.com/index.php?seite=projekte&projekt=grieshof&id=1&lang=en>
Figura 26: Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/edificio-33-orientales-138.html>
Figura 27: Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/edificio-33-orientales-138.html>
Figura 28: Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/edificio-33-orientales-138.html>
Figura 29: Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/edificio-33-orientales-138.html>
Figura 30: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-130747/82-viviendas-en-carabanchel-atxumann-andres-canovas-y-nicolas-maruri>
Figura 31: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-130747/82-viviendas-en-carabanchel-atxumann-andres-canovas-y-nicolas-maruri>
Figura 32: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/02-130747/82-viviendas-en-carabanchel-atxumann-andres-canovas-y-nicolas-maruri>
Figura 33: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/922182/edificio-la-borda-lacol>
Figura 34: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/922182/edificio-la-borda-lacol>
Figura 35: Recuperado de <https://www.archdaily.cl/cl/922182/edificio-la-borda-lacol>
Figura 36: Recuperado de <https://www.colliers.com/es-cl/investigacion#sort=%40datez32xpublished%20descending>
Figura 37: Elaboración propia.

Figura 38: Elaboración propia.
Figura 39: Elaboración propia.
Figura 40: Elaboración propia.
Figura 41: Elaboración propia.
Figura 42: Elaboración propia.
Figura 43: Elaboración propia.
Figura 44: Elaboración propia.
Figura 45: Recuperado de <https://www.nucleos.cl/proyectos/venta-departamentos-laflorida-pudeto-6908/>
Figura 46: Recuperado de <https://www.gimax.cl/proyectos/touch/>
Figura 47: Recuperado de <https://fundamenta.cl/proyecto/eco-florida/>
Figura 48: Recuperado de <https://www.nucleos.cl/proyectos/venta-departamentos-laflorida-pudeto-6908/>
Figura 49: Recuperado de <https://www.gimax.cl/proyectos/touch/>
Figura 50: Recuperado de <https://fundamenta.cl/proyecto/eco-florida/>
Figura 51: Recuperado de https://ifai.cl/project/vista-park/?utm_source=Google&utm_medium=Search&utm_campaign=VistaPark-LaFlorida&gclid=EAIaIQobChMIu96Evurn-wIVRk9IAB16YAD2EAAYASAAEgKQhvD_BwE
Figura 52: Recuperado de <https://neourbe.cl/proyecto/neoflorida-3>
Figura 53: Recuperado de <https://www.imagina.cl/proyectos/walker-town/>
Figura 54: Elaboración propia.
Figura 55: Elaboración propia.
Figura 56: Elaboración propia.
Figura 57: Elaboración propia.
Figura 58: Extraído de google maps.
Figura 59: Extraído de google maps.
Figura 60: Elaboración propia.
Figura 61: Elaboración propia.
Figura 62: Elaboración propia.
Figura 63: Elaboración propia.
Figura 64: Elaboración propia.
Figura 65: Elaboración propia.
Figura 66: Elaboración propia.
Figura 67: Elaboración propia.
Figura 68: Elaboración propia.
Figura 69: Elaboración propia.
Figura 70: Elaboración propia.
Figura 71: Elaboración propia.
Figura 72: Elaboración propia.
Figura 73: Elaboración propia.
Figura 74: Elaboración propia.
Figura 75: Elaboración propia.
Figura 76: Elaboración propia.
Figura 77: Elaboración propia.
Figura 78: Elaboración propia.
Figura 79: Elaboración propia.
Figura 80: Elaboración propia.

Bibliografía

Aguirre, C., Marmolejo, C. Efectos de los subcentros urbanos en los valores inmobiliarios: estudio del caso de la Región Metropolitana de Barcelona. A: International Conference Virtual City and Territory. "5th International Conference Virtual City and Territory, Barcelona, 2,3 and 4 June 2009". Barcelona: Centre de Política de Sòl i Valoracions, 2009, p. 729-744.

Amerio, A., Brambilla A., Morganti A., Aguglia A., Bianchi D., Santi F., Costantini L., Odone A, Costanza A, Signorelli C, Serafini G, Amore M, Capolongo S. COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 17;17(16):5973. doi: 10.3390/ijerph17165973. PMID: 32824594; PMCID: PMC7459481.

Angulo, R. (2020). Vulnerabilidad social y vulnerabilidad psicológica: el gran desafío de la salud mental en latinoamérica ante el covid-19. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 14(2).

Aresta, M., Salíngaros, N. (2020). "La importancia del espacio doméstico en tiempos de COVID-19". Recuperado 20-09-2022. <https://www.archdaily.cl/cl/938788/la-importancia-de-la-forma-del-espacio-domestico-en-tiempos-de-covid-19>

Ballén, S. (2007). Vivienda social en altura. Tipologías urbanas y directrices de Produccion en Bogotá, 53.

Bonnefoy, X. (2007) 'Inadequate housing and health: an overview', *Int. J. Environment and Pollution*, Vol. 30, Nos. 3/4, pp.411–429.

Caprioli, G. (2020). El espacio intermedio en la vivienda colectiva: dispositivos arquitectónicos mediadores (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Colomina, B. (2019). X-ray Architecture. Zürich: Lars Müller Publishers.

Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275325674>.

Fajardo, F. (2021). Cuarentenas y Violencia Intrafamiliar: Evidencia para Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía. Recuperado el, 18

Fariñas, T. (2020). La cuarentena, más allá de España: casi el 40% de la población mundial, bajo encierro. Recuperado 20-09-22. https://www.elconfidencial.com/mundo/2020-03-28/mapa-cuarentenas-mundo-paises-coronavirus_2521831/

Garay, R., Contreras, Y., Díaz, J., Herrera, R., & Tapia, R. (2020). Propuestas para repensar las viviendas y el habitar Chile. Serie Domesticar la Ciudad. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Santiago.

Gómez, F. (2021). La vivienda colectiva de la modernidad en tiempos de COVID19 aportaciones del paradigma habitacional. *Arquitecturas del sur*, 39(59), 28-43.
Informe 40 2022 - 2 (Actividad del Sector Inmobiliario del Gran Santiago). Recuperado 19-09-22.

Integrar la salud en la planificación urbana y territorial: manual de consulta [Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook]. Ginebra: ONU-Hábitat y Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Kroll, A. (2015)."Clásicos de Arquitectura: Unité d'Habitation / Le Corbusier" [AD Classics: Unite d' Habitation / Le Corbusier] 05 ago 2015. ArchDaily en Español. (Trad. Yunis, Natalia) Accedido el 6 Nov 2022. <<https://www.archdaily.cl/>

cl/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier> ISSN 0719-8914

Leiva, D. (2020). Prototipo de vivienda flexible. Una visión actual del concepto de la flexibilidad doméstica.

Martínez-Soto, J., Montero, M., López-Lena, M., & de la Roca Chiapas, J. M. (2016). Efectos psicoambientales de las áreas verdes en la salud mental. *Interamerican journal of psychology*, 50(2), 204-2014.

Monsalves, S. (2021). Viviendo en altura: prácticas de uso y apropiación del espacio doméstico en contexto de Covid-19 en la comuna de Ñuñoa (Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile).

Novoa, A. M., Bosch, J., Díaz, F., Malmusi, D., Darnell, M., & Trilla, C. (2014). El impacto de la crisis en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda. *Gaceta Sanitaria*, 28, 44-50.

Pardo López-Angulo, A. (2018). Estrategias polivalentes: 6 casos para una flexibilidad doméstica.

Pereira, Á. D. L., Pazos Espín, M., & Tögel, M. (2021). Efectos del confinamiento social, preventivo y obligatorio sobre la salud física y psíquica de los comodorenses. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(1), 100-113

Revista infectio vol 25. Seccion I. Recuperado 19-09-22. <http://dx.doi.org/10.22354/in.v25i4.971>

Romero, A., Garnica, R., & Santiago, L. E. (2022). Áreas Verdes Urbanas y Salud Pública en México: Resultados de una encuesta en línea en 2021. *Ambiente, Comportamiento Y Sociedad*, 5(1), 29-43. <https://doi.org/10.51343/racs.v5i1.977>

Torres, M. E. (2021). Habitabilidad de la vivienda mínima y las ciudades en pandemia mundial: COVID-19 en Mérida, México. *Revista INVI*, 36(102), 352-383. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582021000200352>

Sanhueza, C., López-Morales, E., Espinoza, S., & Ordenes, F. (2019). Verticalización inmobiliaria y valorización de renta de suelo por infraestructura pública: un análisis econométrico del Gran Santiago, 2008-2011.

Segovia, M., Pérez, G. (2020).Violencia contra la mujer en la cuarentena: denuncias bajaron 9,6% y llamadas de auxilio aumentaron 43,8%. <https://www.ciperchile.cl/2021/03/09/violencia-contra-la-mujer-en-la-cuarentena-denuncias-bajaron-96-y-llamadas-de-auxilio-aumentaron-438/>

Silva-Carrasco, A., Maturana, F., Sepúlveda, U. (2022). Verticalización y precarización del habitar. El caso de la comuna La Florida, Santiago de Chile. *Revista de Geografía Espacios Revista de Geografía Espacios* 12(22), p.168-183 (2021).

Symmes, L. R. (2019). La precariedad habitacional en el contexto del neoliberalismo urbano chileno: reflexiones en torno al proceso de verticalización de la comuna de Estación Central, Santiago de Chile. *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos*, (12), 96-113.

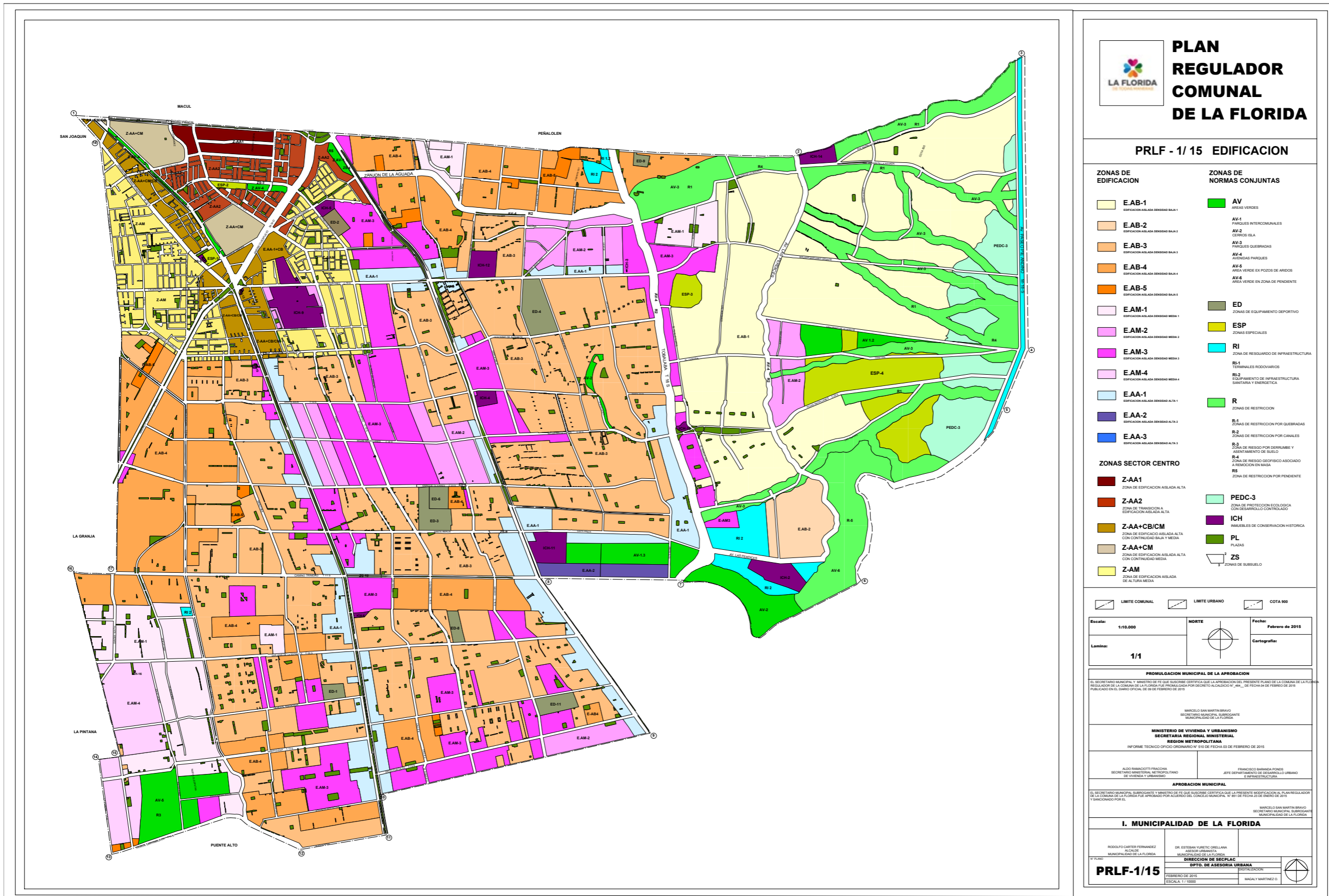
Anexo 1. Ejemplos de efectos positivos y negativos del ambiente en la salud física y mental

Recurso ambiental	Facetas de la salud	Efectos favorables	Efectos desfavorables
Ambientes urbanos/construidos: Hospitales y clínicas, oficinas, hoteles, restaurantes, centros laborales, viviendas y áreas residenciales, áreas industriales, zonas comerciales, escuelas, universidades, instituciones gubernamentales, centros religiosos, museos, acuarios y otros centros de entretenimiento, sitios patrimoniales, etc.	Física	Hospitales que promueven la salud a través de ambientes saludables. Por ejemplo, el estar en un ambiente hospitalario con habitaciones iluminadas con luz solar ha sido asociado a una menor tasa de mortalidad en pacientes cardíacos y con menos síntomas de remisión en pacientes depresivos. Vistas de naturaleza y otras amenidades tienen efectos distractores y restauradores que mitigan los niveles de agresión y hostilidad, e incrementan emociones positivas. Arquitectura resistente a daños que protege de sismos. Diseño ergonómico de áreas de trabajo y otros escenarios ambientales Seguridad vehicular	Personas que viven en ambientes con altos niveles de ruido derivados del tráfico rodado pueden estar más predispuestas a sufrir un infarto que las que residen en zonas más tranquilas. Otros efectos del ruido repercuten negativamente en la tensión arterial. Malos olores inducen estrés. Enfermedades respiratorias, digestivas y del sistema nervioso derivadas de la exposición a contaminantes ambientales del agua y aire y otros agentes neurotóxicos. Ambientes estresantes y sus efectos corporales: tensión muscular, dolor de cuerpo, malestar estomacal, hipersensibilidad al sonido y a la luz mareos, dolor de pecho.
	Mental	Ambientes con diseños estructurales que permiten obtener a las personas mayor controlabilidad ambiental y predictibilidad, novedad ambiental y cambio, baja distracción, cualidades estéticas, elementos simbólicos y espirituales. La calidad de la vivienda influye en la salud mental. Ciertas cualidades	Estrés proveniente del ambiente socio físico y sus consecuencias: ansiedad, agresión, sensación de vulnerabilidad física y emocional; Sentimiento general de sentirse perseguido, agobiado y estresado, fatiga, irritabilidad, falta de habilidad para concentrarse,

		restauradoras de la vivienda influyen en el bienestar subjetivo de la gente. Escenarios urbanos con altos valores paisajísticos (rasgos arquitectónicos, horizontes con vistas de rascacielos) y con rasgos biofísicos (cuerpos de agua, e.g. fuentes, estanques, etc.) tienden a incrementar también las mediciones de afecto y preferencia ambiental.	insomnio, problemas en la memoria a corto plazo y depresión. Prevalencia de desórdenes neuróticos y patologías sociales: violencia interpersonal y crimen.
--	--	--	---

Recurso ambiental	Facetas de la salud	Efectos favorables	Efectos desfavorables
Ambientes naturales. Paisajes, bosques, parques y jardines públicos, plantas, vistas de naturaleza en escenarios construidos.	Física	Promoción del ejercicio físico disminuye la obesidad, niveles de colesterol y el riesgo de hipertensión, diabetes mellitus tipo II y enfermedades cardiovasculares. Recuperación postoperatoria más rápida. Sentimientos de una mejor salud general percibida Habilidad de relajarse más rápido.	Alergias. Contacto con flora y fauna dañina para el ser humano: serpientes, alacranes, etc. Ciertos desequilibrios ambientales pueden causar daños a la integridad física: inundaciones, tsunamis, erupciones, etc. Radiación ultravioleta. Consecuencias a la salud derivadas de la disminución en la biodiversidad.
	Mental	Potencial restaurativo de los ambientes naturales. Reducción de la fatiga mental. Mejora del funcionamiento cognitivo. Recuperación del estrés Cambios positivos en los estados emocionales. Mejora en la cohesión social. Incremento en la productividad laboral. Optimización del desarrollo cognitivo de los niños (mejor concentración y autodisciplina).	Áreas verdes con problemas de mantenimiento y poca visibilidad incrementan los niveles de inseguridad percibida

Fuente: Martínez-Soto, J., Montero, M. & de La Roca, J., 2016.



Anexo 3. Certificado de Informes Previos



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS
 DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD
LA FLORIDA
 REGIÓN: METROPOLITANA
 Urbano Rural

(C.I.P.-1.4.4)

CERTIFICADO N°
2023
FECHA EMISIÓN:
04/11/2022
SOLICITUD N°
202215246
FECHA INGRESO:
27/10/2022

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)

A LA PROPIEDAD UBICADA EN		WALKER MARTINEZ			
LOTEO	NO LOTEO	MANZANA	N/R	LOTE	RESULTANTE
ROL S.I.I. N°	1832-35	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°		725	

2.- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APLICABLES

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO	Res. 20 (d.o. 04/11/94)	FECHA	06-10-1994
PLAN REGULADOR COMUNAL	Res. 47 (d.o. 17/08/2001)	FECHA	06-12-2000
MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL	D. Ex. 461 (d.o. 09/02/2015)	FECHA	04-02-2015
LEY 20.791	D.o. 29/10/2014	FECHA	29-10-2014
ENMIENDA AL PLAN REGULADOR COMUNAL N° 11	D. Ex. 3514 (D.o.29/09/2016)	FECHA	20-09-2016

ÁREA DONDE SE UBICA EL TERRENO	
<input checked="" type="checkbox"/> URBANO	<input type="checkbox"/> RURAL

3.- DECLARATORIA POSTERGACIÓN DE PERMISO (Art. 117 LGUC)

PLAZO DE VIGENCIA	*****
DECRETO O RESOLUCIÓN N°	*****
FECHA	*****

4.- Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (ART. 5.1.15 O.G.U.C.) SI NO

5.- NORMAS URBANÍSTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)

5.1.- USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLEA EL TERRENO	Z-AM	NORMA CONJUNTA, VER ANEXO		
USOS DE SUELO PERMITIDOS:	Z-AM	VER ANEXO		
SUPERFICIE DE SUBDIVISIÓN PREDIAL MÍNIMA (M2)	DENSIDAD BRUTA MÁXIMA (vivi/Ha)	DENSIDAD BRUTA MÍNIMA	ALTURA MÁXIMA EDIF.	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO
*****	*****	*****	*****	*****
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	RASANTE	NIVEL DE APLICACIÓN
*****	*****	*****	*****	*****
ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CIERROS EXTERIORES	OCHAVOS	
*****	*****	ALTURA MAX. 2.5 M	% TRANS 50%	SEGÚN ART. 2.5.3 AL 2.5.7. O.G.U.C.

CESIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes (Art. 2.2.5 NP2 O.G.U.C.) **SEGÚN PROYECTO**

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS

ART. 15. P.R.C.			
ÁREA DE RIESGO	ÁREA DE PROTECCIÓN	ZONA DE INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO



CERTIFICADO N°
2023
FECHA EMISIÓN:
04/11/2022

5.2.- LINEAS OFICIALES

POR CALLE		TIPO VÍA	
WALKER MARTINEZ		COLECTORA	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O	25	ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O A EJE CALZADA	14	CALZADA
			14
POR CALLE		TIPO VÍA	
FROILAN ROA (COLOMBIA)		TRONCAL	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O	30 m.	ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O.	15 m., DESDE EJE CALZADA EXISTENTE	CALZADA
			4 PISTAS
POR CALLE		TIPO VÍA	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA
POR CALLE		TIPO VÍA	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA

LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA (ART. 59)	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO			
PARQUE	<input type="checkbox"/>	VALIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	ENSANCHE	<input checked="" type="checkbox"/>
				APERTURA	<input type="checkbox"/>

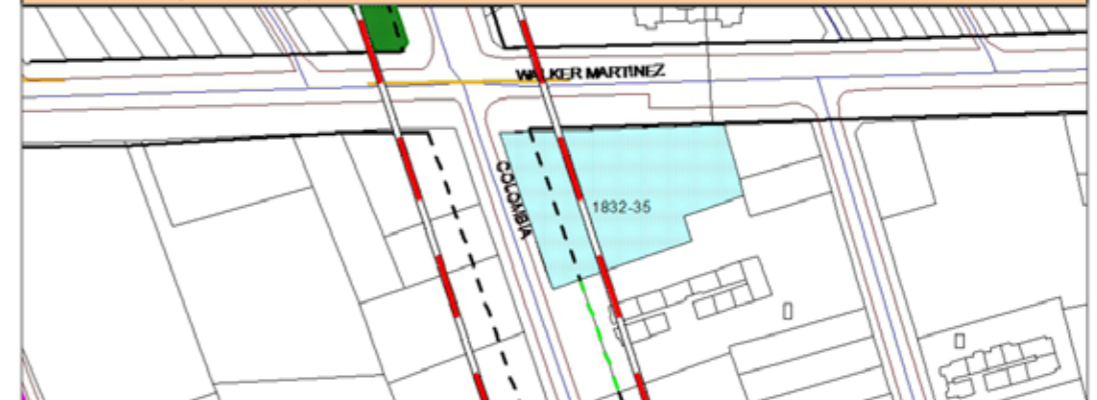
DE LAS SIGUIENTES VIAS

FROILAN ROA (COLOMBIA) : ENSANCHE

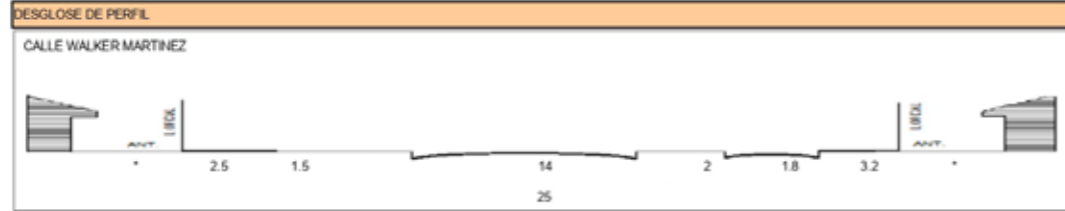
NOTA

- PREDIO ENFRENTA SECTOR DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, SEGÚN DECRETO EXENTO N° 445 FECHA 06/02/2014.
 - EL PREDIO SE ENCUENTRA AFECTO A UTILIDAD PÚBLICA. SIN RESOLUCIÓN DE EXPROPIACIÓN.
 - CALLE WALKER MARTINEZ Y COLOMBIA : FORMA PARTE DE LA RED VIAL BÁSICA DE ACUERDO CON RESOLUCIÓN EXENTA N° 347 DEL 10/04/1987 Y N°526 DEL 07/09/2002 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, CONSIDERAR APLICACIÓN DE ART. 2.4.4 O.G.U.C. SEGÚN CORRESPONDA.

GRAFICACIÓN DEL ÁREA (SÓLO REFERENCIAL)



CERTIFICADO N°
2023
FECHA EMISIÓN:
04/11/2022



OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LAS ÁREAS A DECLARATORIA (ART. 134° LGUC)

PLANOS Y PROYECTOS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pavimentación
<input type="checkbox"/>	Agua Potable
<input type="checkbox"/>	Alcantarillado de Aguas Servidas
<input type="checkbox"/>	Evacuación de Aguas Lluvias
<input checked="" type="checkbox"/>	Electricidad y/o Alumbrado Público
<input type="checkbox"/>	Gas
<input type="checkbox"/>	Telecomunicaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	Plantaciones y obras de ornato
<input type="checkbox"/>	Obras de defensa del terreno
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros:

6.- CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACIÓN:	EJECUTADA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	RECIBIDA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	GARANTIZADA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
----------------------------	-----------	-----------------------------	--	----------	-----------------------------	--	-------------	-----------------------------	--

7.- DOCUMENTOS ADJUNTOS

<input type="checkbox"/>	PLANO DE CATASTRO	<input type="checkbox"/>	PERFIL DE CALLES	<input type="checkbox"/>	ANEXO NORMAS URBANÍSTICAS DEL I.P.T.
--------------------------	-------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------------------

NOTA: EL PRESENTE CERTIFICADO MANTENDRÁ SU VALIDEZ Y VIGENCIA MIENTRAS NO SE PUBLIQUEN EN EL DIARIO OFICIAL MODIFICACIONES AL CORRESPONDIENTE INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, O A LAS DISPOSICIONES LEGALES O REGLAMENTARIAS PERTINENTES, QUE AFECTEN LAS NORMAS URBANÍSTICAS APLICABLES AL PREDIO.

8.- PAGO DE DERECHOS

TOTAL DERECHOS MUNICIPALES (ART. 130 N° 9 L.G.U.C)	N°	\$ 7.274	FECHA	27/10/2022
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	N°	49600861	FECHA	27/10/2022



Agustín Pérez Alarcón

AGUSTÍN PÉREZ ALARCÓN
ARQUITECTO
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES
 Firma DOM 04 de noviembre de 2022

