



Memoria Proyecto de Título

Condominio de Vivienda Tutelada y Centro Barrial en Renca

Barrio Cívico de Renca

Estudiante: Valentina Caiconte Ampuero

Profesor: Juan Lund Plantat

Proyecto de Título 2021

Profesores / Profesionales consultados

Claudia Torres

Arquitecta. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.

Darío Oyarzún

Arquitecto. Jefe Departamento de Vivienda, SECPLAN. Municipalidad de Renca.

Lucy Paredes

Trabajadora Social. Jefa Departamento de Adulto Mayor, DIDECO. Municipalidad de Renca.

Génesis Cornejo

Trabajadora Social. Gestora Territorial Macrozona 7 Renca, Departamento de Organizaciones Comunitarias. Municipalidad de Renca.

ÍNDICE

0. Introducción

I. Vivienda para el adulto mayor en Chile

Envejecimiento de la población en Chile
Vivienda para el adulto mayor en Chile
Condominio de Vivienda Tutelada

II. Vivienda para un envejecimiento activo

Envejecimiento activo
Integración social del adulto mayor, algunos casos internacionales
Programa complementario a la vivienda, pensando en el barrio

III. Elección de terreno

Importancia de la conectividad para el adulto mayor
Criterios de localización
Comuna de Renca
Alternativas de terreno
Barrio cívico de Renca
Terreno elegido

IV. Programa arquitectónico: Condominio de Vivienda Tutelada y Centro Barrial

Programa condominio de Vivienda Tutelada
Programa Centro Barrial
Usuario

V. Modelo de Gestión

Financiamiento
Gestión Social
Administración y mantención

VI. Proceso de diseño

Estudio de cabida con imagen objetivo PRC
Estrategias volumétricas
Estudio de cabida con anteproyecto final de PRC
Primeras propuestas

VII. Proyecto

Partido General
Criterios estructurales y constructivos
Criterio de sustentabilidad
Propuesta final en desarrollo
Paisajismo

VIII. Reflexiones finales

IX. Bibliografía

Introducción

El proceso de desarrollo de un proyecto de título debe comenzar con una reflexión personal acerca del aporte que se quiere dejar tras años de estudio. No se refiere a elegir un tema que deje una propuesta imposible de realizar, sino que es la mezcla de dar una respuesta a una inquietud personal y de pensar en una de las problemáticas más sensibles que tiene la sociedad actual.

A lo largo de toda la carrera, se invita a pensar en que, como futuro profesional, se tiene un deber con el entorno y la sociedad, pero a mi parecer personal, es principalmente con las personas. La visión crítica es la rueda que lleva a mejorar lo existente, replantearse lo que ya no funciona, y para aquello, es necesario ver cómo afecta a las personas.

Trabajar en el Departamento de Vivienda de la Municipalidad de Renca, ha significado tratar con las personas en diferentes sentidos. Más allá de pensar en la solución habitacional, de la postulación, se encuentra una constante lucha por las injusticias del sistema, de la discriminación, de la soledad.

El proyecto a presentar a continuación, busca proporcionar una manera distinta de pensar en la vivienda para los adultos mayores, a los cuales he visto constantemente, luchar por una vivienda digna y segura.

Motivación

¿Por qué pensar en vivienda para el adulto mayor?

La pandemia del Covid-19 ha dejado en evidencia, que ciertos grupos de nuestra sociedad, son aún más vulnerables de lo que se pensaba. Las redes de apoyo, ya sea familiar o amistades, son fundamentales para sopesar tiempos difíciles, pero ¿qué sucede con aquello que no las poseen?

Se tiene un alcance general, de que la edad promedio de población que necesita de una vivienda y que postula a subsidios habitacionales en Chile va entre los 20 a los 40 años, sin embargo, esto se extiende a todas las edades hasta llegar a los últimos años de vida. La pandemia ha dejado a muchas personas sin hogar, generado un aumento explosivo en la demanda habitacional.

Existe un % no menor de adultos mayores que carecen de vivienda, y que a pesar de que puedan postular unipersonalmente a subsidios habitacionales, la oferta de proyectos es insuficiente, pues no todos pueden optar a un primer piso y las tipologías de vivienda accesible en estos (es decir, acondicionadas en caso de tener una discapacidad o para la movilidad reducida), muchas veces responden al mínimo exigido.

A esto se le suma, la falta de lugares y actividades pensadas para que el adulto mayor, pueda convivir con la comunidad. La soledad es un atenuante del envejecimiento, por lo que la vivienda para el adulto mayor debe pensarse con el objetivo de integrarse con la comunidad.

Dicho esto, la elección del tema responde a poner en relevancia dar una respuesta habitacional para el adulto mayor más vulnerable, pues la demanda comunal, junto con la lenta otorgación de subsidios habitacional para la obtención o mejoramiento de vivienda, generan que muchos lleguen a una edad muy avanzada o que lamentablemente, fallezcan esperando una vivienda, sin poder vivir dignamente con las condiciones mínimas sus últimos años de vida.

Objetivos Generales

- Plantear una propuesta arquitectónica que responda a las necesidades de los adultos mayores bajo el programa de Condominio de Vivienda Tutelada en Renca.
- Integrar un programa que genere una integración entre los residentes del CVT y la comunidad del barrio como un sólo proyecto.

Objetivos Específicos

- Generar un proyecto que permita la integración social de este grupo etario, fomentando las relaciones intergeneracionales y la vida de barrio.
- Contribuir con nuevo programa complementario y servicio del CVT del ya existente, integrando espacios para la vida comunitaria bajo techo.
- Aportar con una tipología de vivienda para proyecto piloto de Viviendas Tuteladas en Renca.

I. Vivienda para el adulto mayor en Chile

Envejecimiento de la población

Vivienda para el adulto mayor

Condominio de Vivienda Tutelada

Envejecimiento de la población en Chile

El SENAMA (Servicio Nacional del Adulto Mayor) define la vejez “como una condición temporal y, concretamente, a una forma de tener en cuenta el tiempo y la consecuencia del tiempo en el individuo, es decir, a la edad. En esta consideración, la vejez está en función del tiempo que transcurre para un determinado sujeto, frecuentemente medido según su edad cronológica. Es también posible definir la vejez desde una edad social, la cual se define en función de los roles, actitudes y conductas adecuadas, la percepción subjetiva del propio sujeto y la edad socialmente atribuida” (SENAMA, 2009:10).

Como fenómeno social a nivel mundial, el envejecimiento de la población en Chile tuvo un ascenso desde los años 60, por dos factores: el aumento de la expectativa de vida al nacer (EVN), que entre 1970 y el 2015, aumentó de 60,5 a 76,5 años en los hombres y de 66,8 a 82,4 años en las mujeres, constituyéndose en el país con la mayor EV de Sudamérica, con una EVN total de 79,5 años (Albala, 2020).

Actualmente, existe un aumento progresivo del número y proporción de personas mayores de 60 años en relación a la población total, pues en los últimos 20 años las personas sobre 60 años se han duplicado, alcanzando el 16,2% de la población total (2.850.171), según CENSO 2017. De este porcentaje, el 55,7% (1.587.545) son mujeres y 44,3% (1.262.626) son hombres.



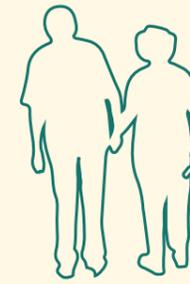
POBLACIÓN ADULTO MAYOR 1990
(encuesta CASEN 2017)

1.306.000



POBLACIÓN ADULTO MAYOR 2020
(encuesta CASEN 2020 en pandemia)

3.843.488



2019

11,9% de la población nacional



2035

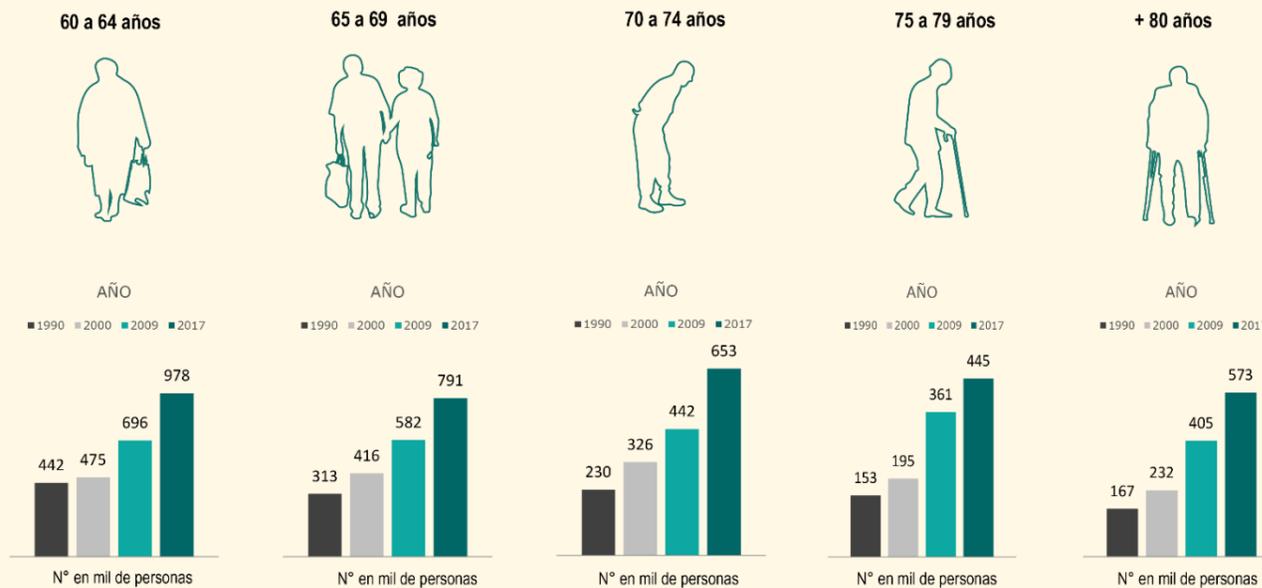
18,9% de la población nacional

* Proyección aumento de población de adulto mayor. Datos INE

Se habla de envejecimiento progresivo en Chile, pues en los últimos 30 años, se pasó de tener 22 adultos mayores por cada 100 personas a 57 adultos mayores por cada 100 personas (INE, 2017). La baja en la tasa de natalidad ocasionadas por los nuevos estilos de vida, definirá en el futuro cercano, que la sociedad chilena sea una sociedad longeva.

Por otro lado, la pandemia del Covid-19 ha impactado significativamente a la población adulto mayor, no solamente en la cantidad de fallecimientos, sino que los efectos de la enfermedad como tal, tanto física como mental, aceleran el proceso de envejecimiento.

Si bien aún se encuentra en estudios, se considera que los fenómenos socioeconómicos ocasionados por la pandemia, contribuirán a que la sociedad acelere procesos de transición demográfica, por lo que se hace necesario, pensar en que las políticas públicas relacionadas al adulto mayor, tomen mayor fuerza.



* Aumento de población de adulto mayor por rango de edad en los últimos 30 años. Elaboración propia en base a resultados síntesis encuesta CASEN

Vivienda para el adulto mayor en Chile

La creciente demanda de vivienda en Chile ha aumentado en los últimos años, contando con un déficit a nivel nacional de 521 mil viviendas (Censo 2017), el cual ha aumentado por la actual situación sanitaria generada por la pandemia que inició del año 2020 y aún en curso, en un 10 % respecto al año 2019 (pasó de 550.000 a 600.000 viviendas según el MINVU).

Dicho esto, la política habitacional actual para la población más vulnerable, tiene considerado la postulación individual de adultos mayores a viviendas usadas o nuevas por medio de subsidios, sin embargo, no todas cumplen con estándares pensados para el adulto mayor.

En Chile, se empieza a preocupar por el adulto mayor a principios de los 90, con la construcción masiva de viviendas para combatir el déficit cuantitativo, proporcionando un 2 % del stock nacional, exclusivamente para las personas mayores de 60 años, por medio de comodato o arrendamiento.

El primer programa apaleó la demanda cuantitativa, no así la cualitativa. Fue el Programa del 97 que comenzó a generar cambios, como que las viviendas de 25 m² aproximadamente, fueran sólo de 1 piso, donde las modificaciones al diseño de la vivienda y el conjunto por primera vez consideran un usuario específico, lo cual permite generar soluciones más apropiadas para este grupo etario. (Pizzi, 2010)

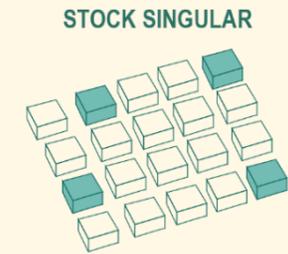
El cambio sustancial en el desarrollo de viviendas para el adulto mayor, se genera con la inclusión de la iniciativa Ciudades Amigables con las personas mayores (OMS) a los programas del SENAMA. Esta coloca el foco en 8 áreas temáticas, desde las cuales las personas mayores diagnostican las ventajas y barreras que existen en su entorno, lo que se complementa también con la perspectiva de servicios y cuidadores en los sectores público, privado y voluntariado.

Entre ellas, la vivienda se presenta como una temática con condiciones particulares que requieren los adultos mayores autovalentes y los que tengan un grado de dependencia. Finalmente, el cambio más relevante, fue pensar en viviendas que tuvieran un acompañamiento a cargo de profesionales capacitados para tratar con adultos mayores. En el caso de los Establecimientos de Larga Estadía, serían profesionales de la salud, pues son destinados a personas con cierta dependencia.

El último programa (Condominio de Vivienda Tutelada) tiene como antecedente el Convenio entre MINVU y SENAMA del 27 de junio de 2007 (Resolución Exenta N° 3.419 del MINVU), a través del cual se establecieron las bases para el fortalecimiento de la política de vivienda dirigida para el adulto mayor. Tras una modificación del Decreto Supremo N° 62 de Vivienda y Urbanismo de 1984, que reglamenta el sistema de postulación, asignación y venta de viviendas destinadas a atender situaciones de marginalidad habitacional, se oficializó el 17 de abril de 2008 en el Diario Oficial, el Decreto N° 227, el cual abrió la posibilidad de traspasar las viviendas construidas en comodato a SENAMA, para que pudiese administrar, mantener y ejecutar un programa de atención a los residentes de las viviendas.

Finalmente, en un segundo convenio entre MINVU y SENAMA en el año 2013, se especificaron las funciones que le corresponden a ambos actores en la ejecución del programa de Condominio de Vivienda Tutelada.

1990
ANTIGUO PROGRAMA HABITACIONAL PARA EL ADULTO MAYOR



Las primeras viviendas respondían a tipologías estándar para toda la población, a veces de dos niveles, dejando claro que la intención de entregarla al adulto mayor, no consideraba requerimientos especiales de diseño.

1997
CONDOMINIOS PARA EL ADULTO MAYOR



2006
PROGRAMA FONDO SOLIDARIO



2008
PROGRAMA VIVIENDA PROTEGIDA PARA EL ADULTO MAYOR



* Esquema en base a presentación de investigación de Fondecyt. Marcela Pizzi Kirschbaum (2007).

Condominio de Vivienda Tutelada

Los Condominio de Vivienda Tutelada (CVT), son la política pública más reciente respecto a la vivienda para el adulto mayor con situación vulnerable, buscando que tengan acceso a una vivienda mientras consigan una solución habitacional definitiva (sea subsidio habitacional, vivienda con familiares u otra solución).

OBJETIVO

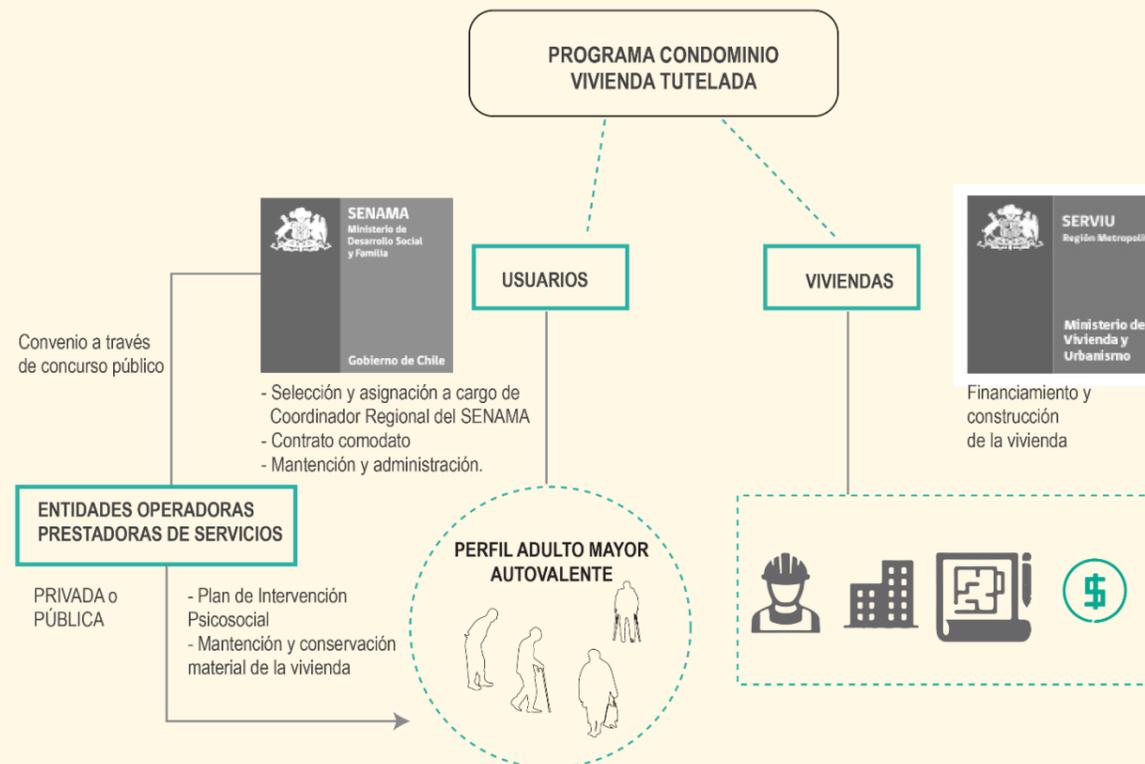
Contribuir al acceso a una vivienda protegida construida por el MINVU a adultos mayores autovalentes con una situación crítica de vulnerabilidad socioeconómica y habitacional, en acompañamiento de servicios socio comunitarios

¿CUÁLES SON LOS GASTOS PARA EL RESIDENTE DEL CVT?

Corresponden a los gastos comunes del condominio y a las cuentas básicas de servicios, como luz, agua y gas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Otorgar a personas mayores vulnerables, una solución habitacional adecuada a sus necesidades por un período de tiempo de 2 años (prorrogable)
- Proporcionar un apoyo psicosocial y comunitario a los adultos mayores asignatarios de los condominios de viviendas tuteladas con la finalidad de promover la vinculación con la red social y comunitaria.
- Contribuir a la integración y autonomía de los adultos mayores que residen en los CVT.



* Esquema actores involucrados en programa de CVT, elaboración propia.

Institución u organismo	Actor clave	Rol principal
Ministerio de Vivienda		Construcción de viviendas protegidas.
Servicio Nacional del Adulto Mayor	SENAMA Nacional	Diseño metodológico de los lineamientos del Programa, coordinación nacional de la operatoria del programa en las regiones; traspaso técnico y financiero; entre otros.
	SENAMA Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento técnico y coordinación administrativa a nivel regional de los CVT que se encuentran en la región. • Interlocutor entre el encargado nacional y los organismos ejecutores. • Encargados de llevar el proceso de postulación y selección del adulto mayor, de acuerdo a los criterios establecidos.
Entidades Operadoras Prestadoras de Servicios	Instituciones públicas o privadas sin fines de lucro.	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables del cumplimiento técnico y financiero del CVT a cargo, con quienes se establece un convenio. • Contratar al monitor/a profesional o técnico encargado de cada CVT.
	Monitor/a: Profesional o técnico del área de las ciencias sociales y/o salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de elaborar el plan de intervención Psicosocial y Sociocomunitario de las personas mayores asignatarias. • Acompañar el proceso que vive la persona mayor desde su ingreso al CVT.
Instituciones, organismos o servicios insertos en la comuna donde se encuentra el CVT.	Municipios, Cefsam, fundaciones, instituciones, oferta local.	No es un actor directo de la intervención, sin embargo, es fundamental para la gestión local y el acceso de los adultos mayores a los distintos servicios.
Tutor, familiar responsable o persona significativa.		Representar los intereses de la persona mayor ante el SENAMA y la entidad operadora.
Personas mayores		Asignatarios de las viviendas. Protagonistas del plan de intervención.

* Tabla Principales Actores del Programa, extraído de la Guía de CVT 2019, SENAMA.

Plan de Intervención psicosocial

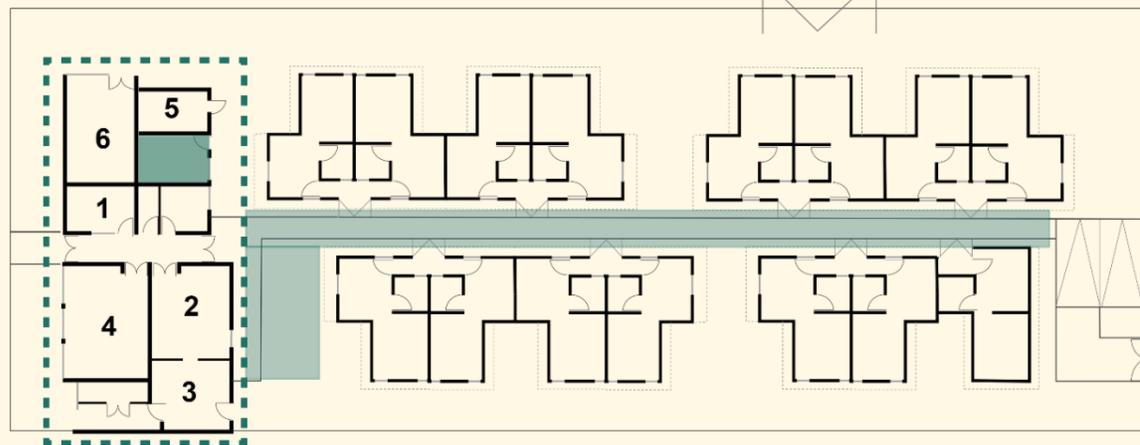
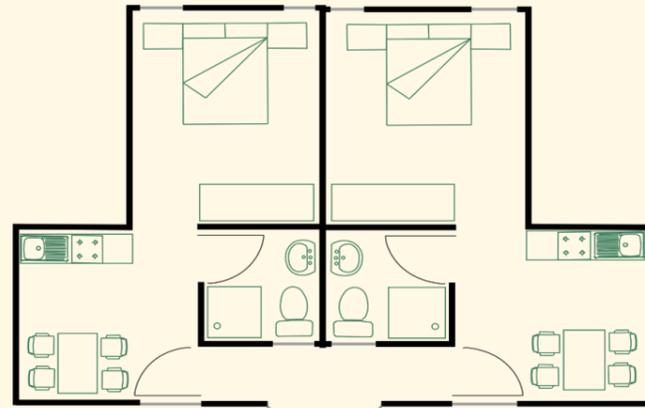
Ejecutados por las Entidades Operadoras, busca contribuir a la buena convivencia dentro del CVT, promover la organización, participación y el envejecimiento saludable, ejecutándose por medio de acciones que podrán también estar dirigidas al trabajo con duplas y subgrupos.

Uno de los productos de este plan, además de el plan individual de cada futuro habitante, es generar un reglamento de convivencia, materializado en el reglamento interno del CVT. Para poder comprender el programa arquitectónico de los CVT, es preciso hacer una revisión de algunos ejemplos de los primeros CVT construidos en el país. El desarrollo de las plantas arquitectónicas de conjunto y de la unidad en particular, puede vislumbrar las primeras intenciones, y si se pensaba en todos los requerimientos de movilidad del adulto mayor y para la vida en comunidad.

CVT SAN RAMON

San Ramón – 2009
 Superficie terreno: 1.512 m²
 N° de viviendas: 15
 M² por vivienda: 27 m²

1. Oficina administración CVT
2. Comedor común
3. Cocina
4. Sala Multiuso
5. Lavandería
6. Salón



* Planimetría elaborada en base a planos de investigación Fundación MAPFRE, Situaciones de riesgo para el adulto mayor autónomo en viviendas del Estado de Chile

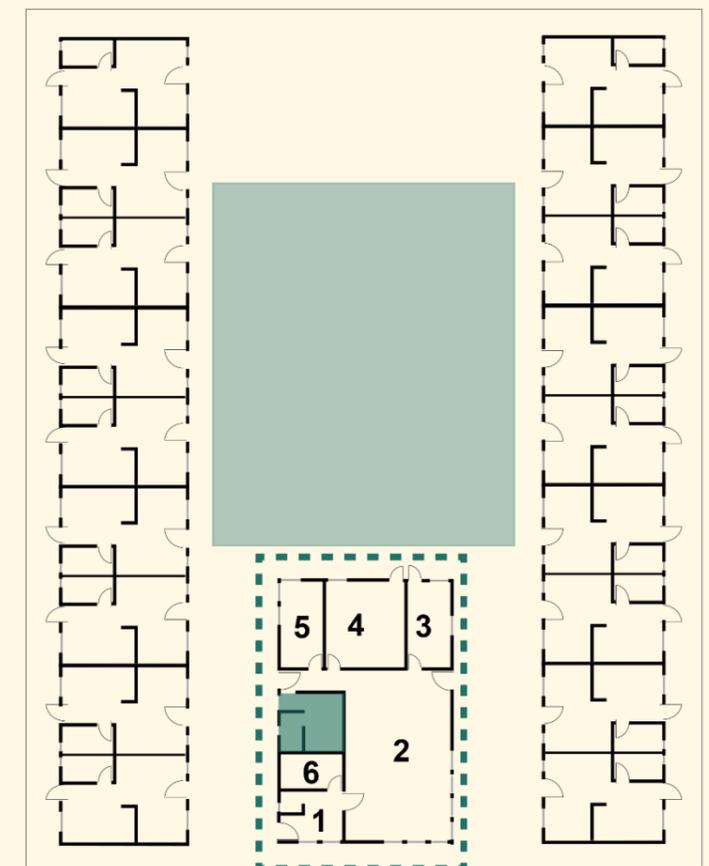
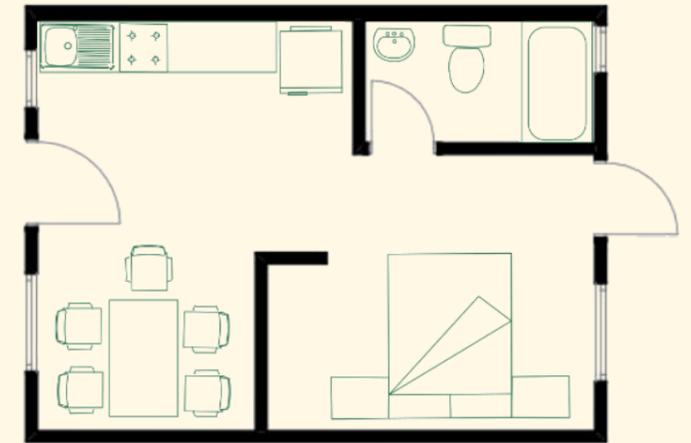


* Fotografías sacadas de investigación Fundación MAPFRE, Situaciones de riesgo para el adulto mayor autónomo en viviendas del Estado de Chile

CVT NUEVA ESPERANZA

Valdivia – 2010
 Superficie terreno: 1.500 m²
 N° de viviendas: 20
 M² por vivienda: 24 m²

1. Oficina administración CVT
2. Sala Multiuso
3. Cocina
4. Bodega alimentos
5. Lavandería
6. Bodega



Ambos CVT poseen programa común para el funcionamiento, con leves diferencias, pero en esencia, con un espacio para el profesional a cargo del CVT. Esto porque, en caso de generarse alguna situación compleja, se pueda quedar para atender al residente.

* Planimetría elaborada en base a planos de Memoria de Título de Felipe Mera Báez, "Diseño de Viviendas Tuteladas que permitan una integración intergeneracional", Valdivia 2020.

¿Cuáles fueron los problemas ocasionados por los primeros diseños?

Las primeras tipologías de CVT respondían a la falta de stock de viviendas para el adulto mayor, sin embargo, el diseño interior de la vivienda, impedía muchas veces, el movimiento libre de una persona con problemas de movilidad, ya sea con muletas de apoyo, andador (más conocido como burrito) o sillas de ruedas.

Por otro lado, la llegada de una persona no significaba que su estado físico siguiera igual. El transcurso del tiempo no es vano, y marca progresivamente una pérdida de masa muscular y fuerza, llegando a generar eventualmente, mayor fragilidad en los movimientos, siendo necesario, tener puntos de apoyo dentro de la vivienda.

Señalaba la profesora Marcela Pizzi Kirschbaum, arquitecta, en una presentación de ponencia en el Simposio: Protocolos de construcción y diseño ambiental para el trabajo centrado en la persona mayor, los problemas ocasionados por el diseño y distribución interior de los primeros CVT construidos, con fotografías tomadas en una visita guiada por los mismos residentes. Algunos problemas en el habitar:

Falta de elementos de apoyo



Problemas de altura y equilibrio



Los dos primeros problemas, aquejan directamente a la accesibilidad universal de los espacios y del manejo diario de la vivienda. La falta de apoyos y espacio dentro de los baños, podía ocasionar caídas, al igual que la instalación de tina en vez de receptáculo, pues si bien se trataba de adultos mayores autovalentes, los movimientos tienen mayor dificultad.

El ingreso a las viviendas a veces, no poseían rampa de acceso, por lo que el escalón de diferencia, también ocasionaba potenciales caídas, Por último, la instalación de balones de gas para el agua caliente, generaban problemas al momento de cambio.

* Fotografías extraídas de presentación de ponencia de Marcela Pizzi Kirschbaum, en el Simposio: Protocolos de construcción y diseño ambiental para el trabajo centrado en la persona mayor.

Problemas de alcance

Los problemas de alcance y proximidad de diferentes elementos, ventanas, alumbrado, duchas, campanas de cocina, todos a una altura a veces poco accesible por instalaciones pensadas para adultos de edad promedio.

La ventilación del baño a veces, dificultada por la estirada de brazo necesaria o subida a un banquillo para poder alcanzarla, al igual que la ducha, instalada a una altura superior al promedio.

Para la mantención de la vivienda, actos como cambiar el foco de la luz, que involucre subida a banquillo, puede ser potencialmente peligroso si ocurre una caída.



Problemas de almacenaje

Con los primeros CVT, no se pensó en algo básico como el almacenaje. Si bien los usuarios objetivos del programa, son adultos mayores con situación de vulnerabilidad, eso no significaba que no tuvieran pertenencias en cantidad. Podrían ser personas en situación de calle con pocas pertenencias, o personas con una vivienda en mal estado que trasladaron objetos a las nuevas viviendas. Los espacios de almacenaje, respondían a los mínimos, con un módulo de closet en el dormitorio y poco espacio para almacenaje de comida.

Por otro lado, el espacio para apertura del refrigerador a veces, coincidía con el espacio del comedor o la ubicación de las sillas. De igual manera, el espacio para colocar una lavadora, podía coincidir con el espacio para acceder al calefón.

Situaciones que generan incomodidad de movimiento, y que para una persona adulta no tienen mayor dificultad, pero sí para personas mayores con problemas de espalda y postura.



* Fotografías extraídas de presentación de ponencia de Marcela Pizzi Kirschbaum, en el Simposio: Protocolos de construcción y diseño ambiental para el trabajo centrado en la persona mayor.

Cambios en la exigencia normativa de espacios en los CVT

A raíz de los problemas mencionados, se fue pensando en que los estándares mínimos, debían modificarse para evitar ese tipo de situaciones, tanto de accesibilidad como de elementos de apoyo al interior de las viviendas.

CVT EL PILAR

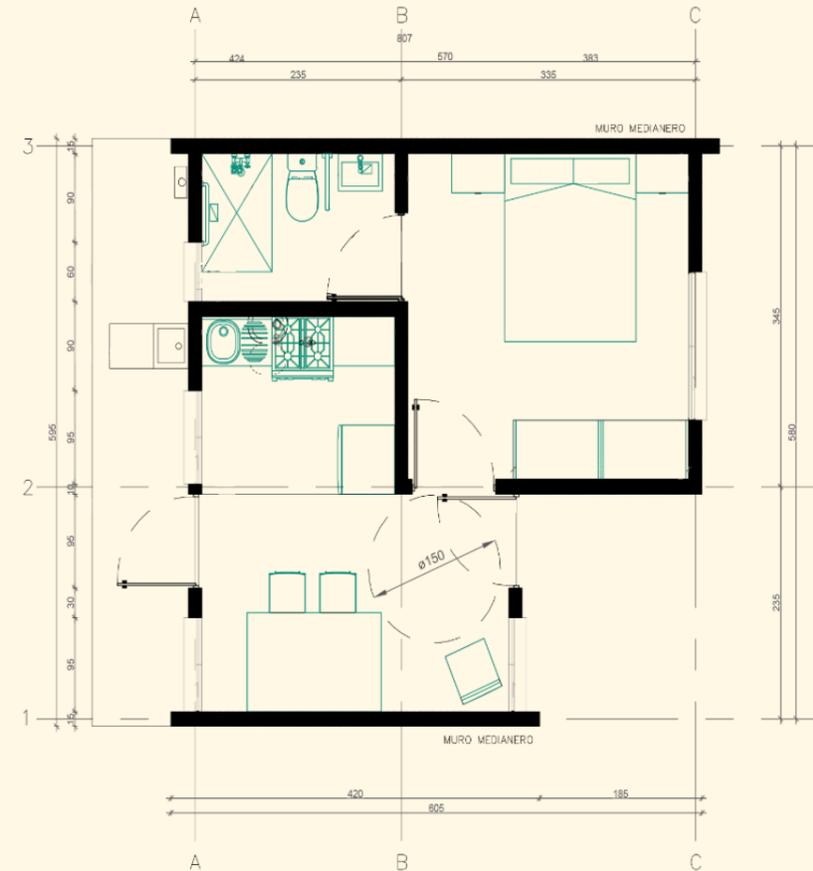
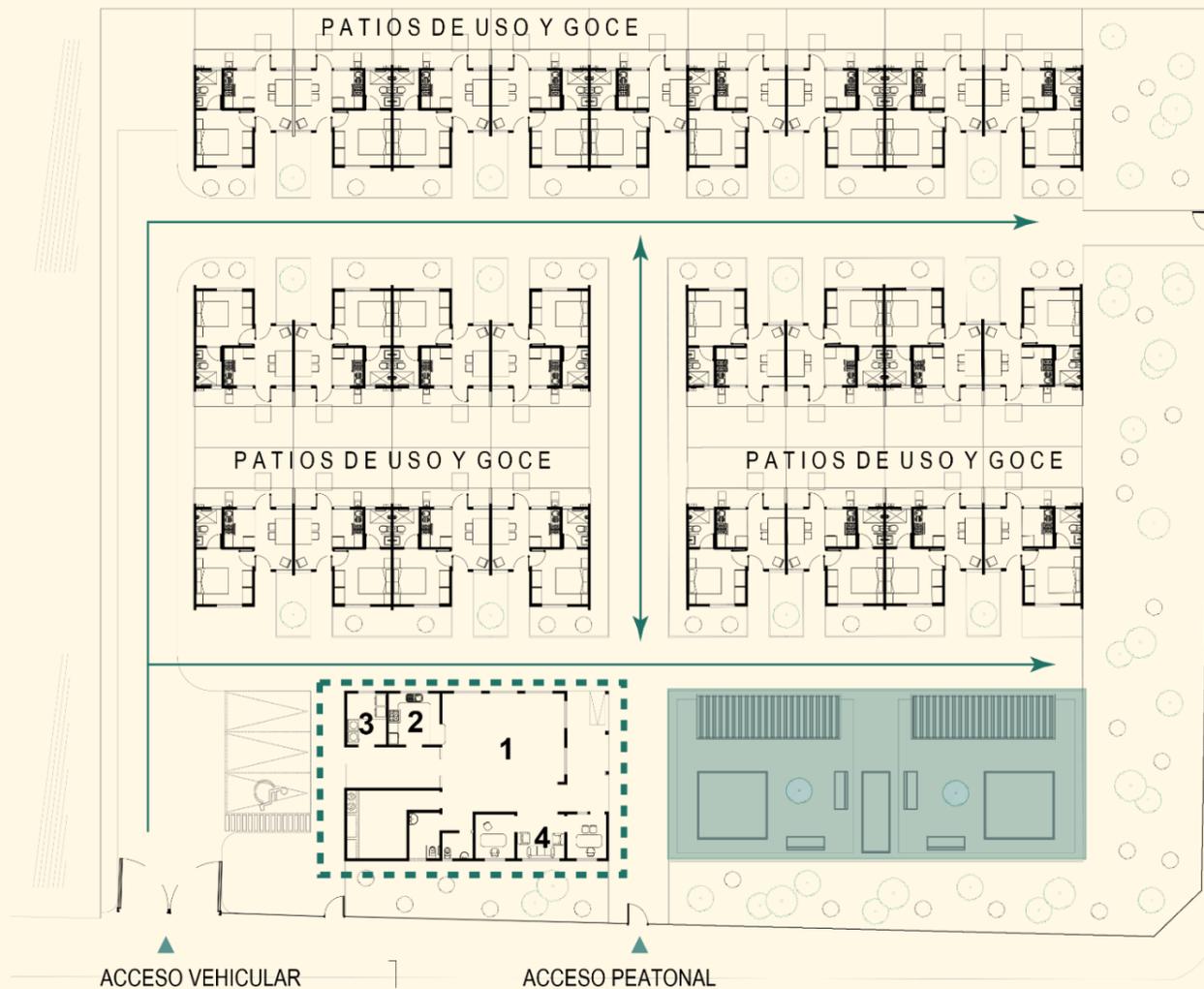
Rancagua – 2014

Superficie terreno: 3.596 m²

Nº de viviendas: 25

M2 por vivienda: 29,26 m²

1. Sala Multiuso
2. Cocina
3. Lavandería
4. Ofician de administración de CVT y pequeño estar



RANCAGUA LOS TILOS	EXIGIDO (2012)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	32,13	SI
SUP. ÚTILES	29,38	28,60	NO
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	11,59	SI
BAÑO	2,9	3,3	SI
DORMITORIO	9	9,37	SI
CLOSETS	1,2	1,2	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	6,28	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	0%	SI

Para este CVT, se incluye radio de giro de silla de ruedas, para asegurar accesibilidad universal en el acceso y comedor/estar.

Las circulaciones internas con más simples, y se incluyen artefactos de baño que cumplan con la accesibilidad universal.

Sin embargo, el espacio de cocina sigue siendo reducido, no se aumenta el espacio de almacenaje se tiene poco espacio para cocinar.

Finalmente, a diferencia de los primeros CVT, el conjunto tiene más espacios verdes (individuales). Se rescata, el acceso de vehículo a todas las viviendas, en caso de emergencia médica, esto mismo, genera recorridos más amplios para el desplazamiento interno.

Lo estándares mínimos quedan casi en 30 m². Desde esa base, se debe pensar en una futura tipología de vivienda.

* Esquemas elaborados en base a planos de Tesis de Magister de Tamara González Muñoz, "Evaluación de un programa habitacional para adultos mayores: Condominios de Viviendas Tuteladas en Chile. Parámetros de diseño, localización y posibilidades de expansión.", 2020.



* Fotografías extraídas de página www.eltabo.cl

En general, los CVT responden a la vida privada del adulto mayor y a generar comunidad dentro del condominio, sin embargo, muchos siguen careciendo de herramientas para la integración con el barrio. Algunos aspectos faltantes, son los siguientes:

- Localización cercana a centros cívicos o de equipamiento
- Falta de integración con la comunidad externa a los CVT.
- Asumir que no recibirán muchas visitas, dejando estares bastantes reducidos en las viviendas.
- Contar con pocos espacios de reunión bajo techo.

El último aspecto, hace referencia a que las situaciones cotidianas de reunión, se ven afectadas por épocas frías del año. En el contexto actual de pandemia, pensar en lugares de encuentro que apoyen la salud mental de los residentes.



* Fotografías extraídas de página <https://www.radioporvenir.com/2020/07/20/6-anos-sirviendo/>

II. Vivienda para un envejecimiento activo

Envejecimiento activo

Integración social del adulto mayor, algunos casos internacionales

Programa complementario a la vivienda, pensando en el barrio

Envejecimiento activo

Al pensar en la etapa de la vejez, se tiene dos percepciones opuestas: es la etapa de la vida en que se puede descansar finalmente, de una vida laboral, y ocuparse en actividades e intereses que sigan aportando al desarrollo integral de la persona.

Por otro lado, es una etapa de mayor vulnerabilidad, compleja por el deterioro físico y mental, el abandono, la potencialidad de sufrir maltratos y la discriminación por tener más edad, mejor conocida como edadismo. Este término nació en 1969 con el médico gerontólogo y psiquiatra Robert Neil Butler, surge cuando la edad es utilizada para categorizar y dividir a las personas, menoscabando la solidaridad intergeneracional (Observatorio del Envejecimiento).

Ambas percepciones dependen de varias dimensiones, en especial la económica y social, puesto que con redes de apoyo y un ingreso económico que garantice el costo de la vida, se puede pertenecer más a una que la otra.

La OMS propuso el concepto de **Envejecimiento Activo** a finales de los años 90, hace ya 30 años, en donde sustituía el concepto de **Envejecimiento Saludable**, ya se preveía que el envejecimiento de las sociedades, debía posicionarse como una nueva prioridad y verse como una etapa donde se debía atender algo más que la salud.

Definiéndolo como “*el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen*” (OMS, 2002), el término activo no sólo hace referencia a la salud, sino que participación continua en diferentes dimensiones, social, económica, cultural, espiritual y cívica, con tal de ampliar la calidad de vida mientras se envejece.

Para fomentar y fortalecer el Envejecimiento Activo, se genera la **Política Integral del Envejecimiento Positivo** para las personas mayores (2012-2025), para las personas mayores (2012-2025), la cual involucra principalmente el SENAMA y otros actores, como el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Instituto Nacional del Deporte, la Subsecretaría del Turismo entre otras instituciones.

OBJETIVOS GENERALES

- Proteger la salud funcional: en donde se le entregan herramientas a las personas autovalentes para que puedan seguir siéndolo y se da apoyo integral a las personas mayores dependientes.
- Mejorar la interacción y participación en distintos ámbitos de la sociedad: integración social, económica, cultural y espacial.
- Incrementar el bienestar subjetivo: permitir que la percepción de las personas mayores sobre sus condiciones y su calidad de vida sea positiva.

Algunos programas enmarcados en esta política, apuntan más directamente, al desarrollo social del adulto mayor y de la integración con otros grupos etarios, vinculando a personas en los distintos establecimientos de residencia, como los CVT, a instancias de participación periódicas. Se rescata la importancia que tienen para lidiar con el envejecimiento prematuro (causado por la inactividad física y mental) y la salud mental, especialmente en tiempos de pandemia.

PROGRAMA ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Tiene como objetivo fomentar y equilibrar la responsabilidad personal, el encuentro, la solidaridad intergeneracional y la creación de entornos favorables, que aporten a la calidad de vida y retrasen los niveles de dependencia.

Acciones: Talleres, encuentros, jornadas, seminarios, actividades de recreación y cultura que proporcionan conocimientos y oportunidades para el desarrollo personal, además aporta oportunidades de acceso a la cultura, recreación y esparcimiento.

PROGRAMA GENERACIONES CONECTADAS

Tiene como objetivo, establecer instancias de encuentro entre adultos mayores, niños y niñas a través de actividades realizadas una vez a la semana.

Acciones: Talleres de “Mini huertos” y “Cuenta cuentos” y así potenciar la relación intergeneracional entre adultos mayores de SENAMA (residentes CVT), niños y niñas que asisten a jardines Integra.

VOLUNTARIADO PAIS DE MAYORES

Tiene como objetivo contribuir a la integración social y al fortalecimiento de una imagen positiva de las personas mayores, a través del ejercicio de nuevos roles, fomentando el respeto de sus derechos y fomentando la participación ciudadana / comunitaria de los mayores y el desarrollo de relaciones intergeneracionales.

Acciones: Se entrega apoyo socio-educativo, brindado por adultos mayores voluntarios (de preferencia profesores jubilados), a niños y niñas de familias en situación de vulnerabilidad del sistema de Protección Social.

Los voluntarios entregan sus conocimientos y experiencias a sus alumnos para mejorar el rendimiento escolar y refuerzan su autonomía, fomentando hábitos de estudio e involucrando a sus familias en el proceso educacional.

Integración Social del Adulto Mayor, algunos casos internacionales

Vivienda tutelada y Casal para gente mayor

Arquitecto: Jordi Farrando

Ubicación: Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, España.

Año proyecto: 2004

Número de viviendas: 24

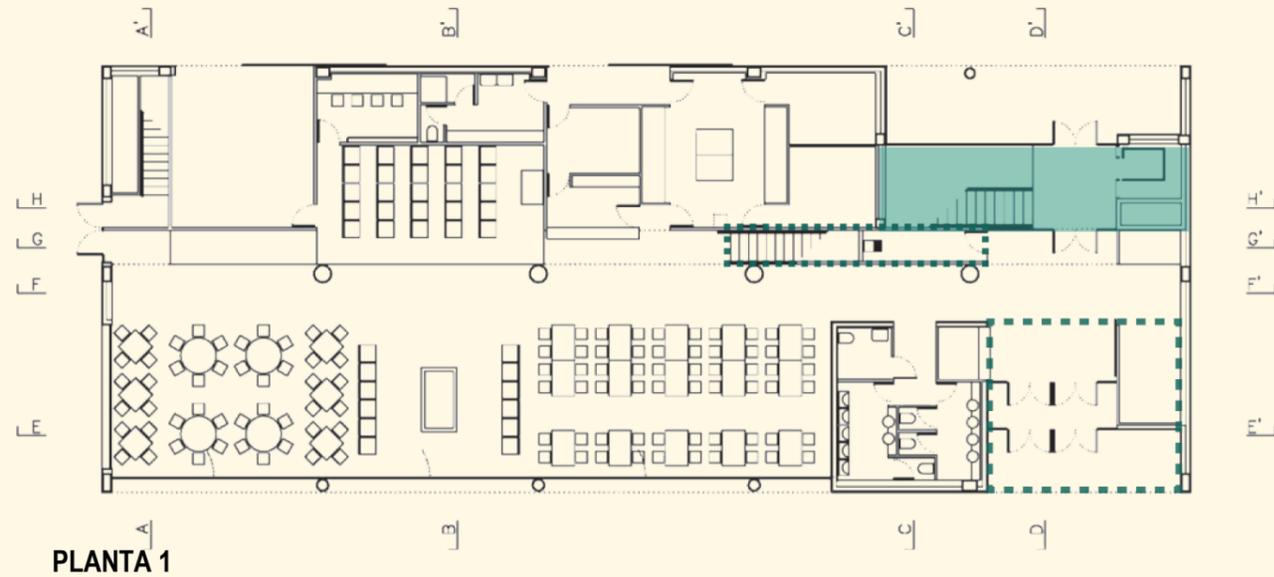
Área: 1.988,26 m²



La ubicación del proyecto es en la Rambla de la Marina, por lo que el arquitecto explica, que el programa más público, se concentra en las plantas bajas para generar una relación directa con el pasea peatonal. A pesar de tener gran cantidad de espacio público a su alrededor, la escala del edificio se adecua a una relación más peatonal.



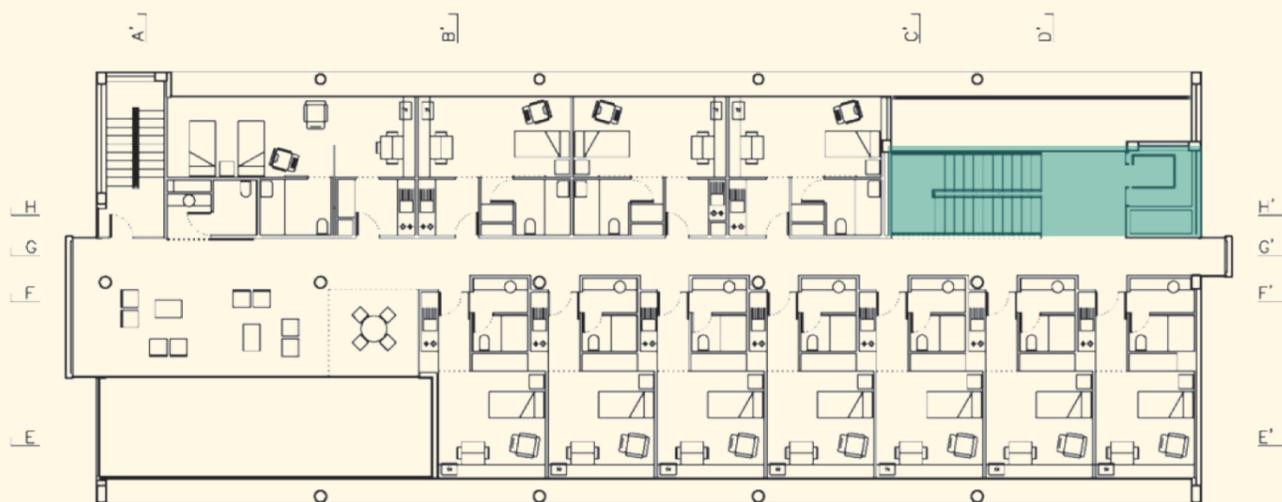
*Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-196306/centro-para-gente-mayor-y-viviendas-tuteladas-jordi-farrando>



PLANTA 1



PLANTA 2



PLANTA 3 Y 4

Programáticamente, el edificio desarrolla en sus dos primeras plantas, el Casal para gente mayor, con tal de que exista una relación más cercana con las viviendas, en las dos plantas superiores.

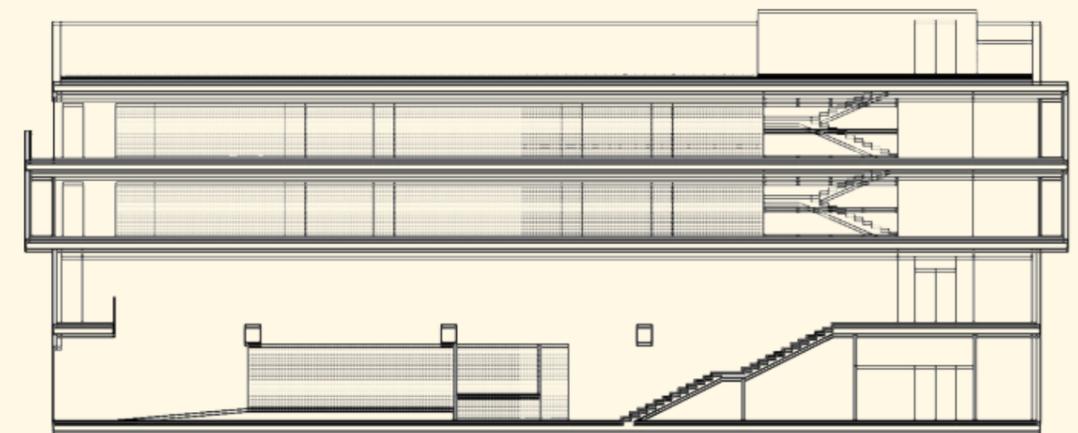
Existen dos accesos desde la calle comunicados, uno al sur con escala y ascensor para las viviendas y al norte para el Casal.

El pasillo actúa como separador de los servicios comunes de las viviendas en la segunda planta, cosa de asegurar el uso de los espacios sólo a los residentes.



* Pasillo interior. Fuente: Plataforma Arquitectura

- Acceso viviendas
- Acceso Casal para gente mayor



CORTE FF'



* Salón planta baja. Fuente: Plataforma Arquitectura.



*Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-196306/centro-para-gente-mayor-y-viviendas-tuteladas-jordi-farrando>

PROGRAMA:

- Casal para gente mayor: sala de lectura, aula-taller, peluquería, podología, gimnasio, sala de informática, oficinas para reuniones.
- Servicios para viviendas: cocina, despensa, sala de basura.
- 24 viviendas niveles 3 y 4
- Terraza común viviendas

Residencia para el adulto mayor

Dr. George W. Davis

Arquitecto: David Barker Architects

Ubicación: San Francisco, Estados Unidos.

Año proyecto: 2016

Número de departamentos: 121

Área: 1.988,26 m²



Se rescata la intención detrás del proyecto, puesto que fue el resultado de una visión de vida para el adulto mayor que promovía el Geriatra George W. Davis, activista que luchó por la vida digna e integral de los adultos mayores, para así darle un lugar cómodo a las personas para envejecer tranquilamente y en compañía.

La demanda al lugar fue alta, puesto que el diseño, caracterizado por sus espacios amplios y luminosos, atraían por la gran cantidad de actividades diarias que se podían realizar.

PROGRAMA:

- Centro comunitario: Talleres, gimnasio, salón de reuniones, comedor, salón de juegos.
- Servicios para viviendas: cocina, despensa, sala de basura, lavandería
- 121 departamentos en niveles superiores
- Patio central



* Patio común. Fuente: Plataforma Arquitectura.



*Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913243/residencia-para-el-adulto-mayor-dr-george-w-davis-david-baker-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

PLANTA 1 – CENTRO COMUNITARIO



La ubicación del programa del centro comunitario en la planta baja, se conecta directamente a la calle para el fácil acceso de la comunidad.

Se genera dos alas entorno a un patio central, una contiene el programa del área social, lugares de reunión y salón de juegos entre otros. La otra ala, contiene programa de servicios, como lavandería, comedor, sala de ejercicios, entre otros.

Los departamentos poseen cocina comedora, baño, una habitación y una terraza individual. Ambos bloques se unen en un volumen con la circulación vertical, además de terraza/mirador común hacia el patio interior.



PLANTA TIPO DEPARTAMENTOS



* Talleres de manualidades. Fuente: Plataforma Arquitectura.



* Sala de estar con chimenea. Fuente: Plataforma Arquitectura.



* Sala ejercicio. Fuente: Plataforma Arquitectura.



* Salón de juegos . Fuente: Plataforma Arquitectura.

*Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913243/residencia-para-el-adulto-mayor-dr-george-w-davis-david-baker-architects/5bbff32df197cc3c6a0005be-dr-george-w-davis-senior-residence-and-senior-center-david-baker-architects-photo>

Programa complementario a la vivienda, pensando en el barrio

¿Cuál es la importancia de incluir en un CVT, un programa para la integración con la comunidad fuera del condominio?

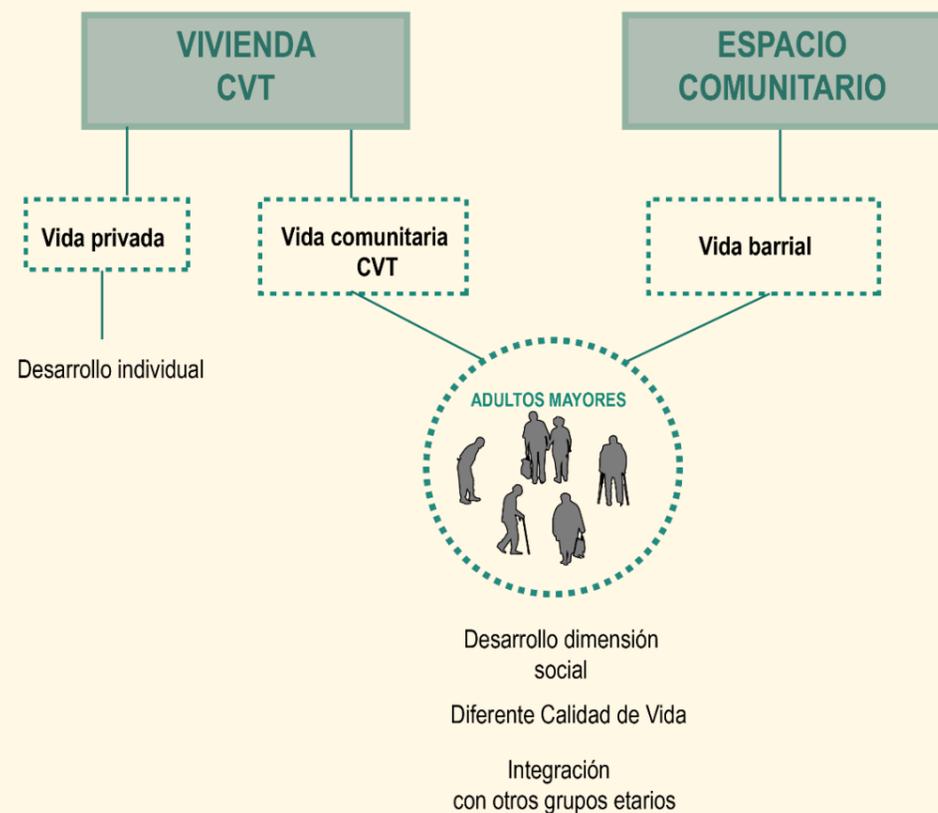
“Pasa en la comuna como a nivel de país, las personas mayores tienen la dimensión de la soledad, las condiciones habitacionales son malas y además que no cuentan con redes, es un factor determinante en la calidad de vida o la mala calidad de vida de las personas mayores.”

“Cuando piensas en un CVT piensas en un espacio comunitario, que las personas puedan tener una calidad de vida, mantenerse vivo, funcional en la sociedad.”

“La vivienda tutelada podría ser un micro laboratorio de espacio, donde tengamos una experiencia integrada, en donde podamos comparar con las viviendas que existen en la comuna, que no se les ha invitado a decir lo que piensan o lo que quieren.”

“La apuesta es, generar un sentido de pertenencia, pensado con ellos, cuidado por ellos, y si bien serán independientes, van a poder compartir con otros, y eso puede generar un envejecimiento radicalmente distinto. Son muy permeables, están atento a todo, por lo que puede tener un impacto positivo en ellos.”

Extractos de conversación con Lucy Paredes, Directora del Departamento de Adulto Mayor de la Municipalidad de Renca.



*Actividad Barrial, diagnóstico participativo para futuro espacio público en Villa José Miguel Infante, Renca, fotografía propia.

Finalmente, la vivienda para el adulto mayor debe promover la vida comunitaria, no sólo diseñar la unidad individual, sino espacios para reunirse con la comunidad, respetando siempre, la privacidad e individualidad y que, a la larga, contribuirán en gran manera, al cuidado de la salud mental.

Para promover el envejecimiento activo, debe pensarse en un programa complementario a la vivienda que pueda incluir a la comunidad y generar una relación entre los residentes del CVT y el barrio, utilizando las diferentes iniciativas del SENAMA. Las experiencias de CVT hasta ahora han ido mejorando en la calidad interior de la vivienda, sin embargo, se evidencia la falta de integración de los adultos mayores con la comunidad externa.

Los referentes anteriores, muestran un programa complementario que no sólo es usado por los residentes, sino por otros adultos mayores de la comunidad del barrio, y que tienen una relación con el espacio público.

III. Elección de terreno

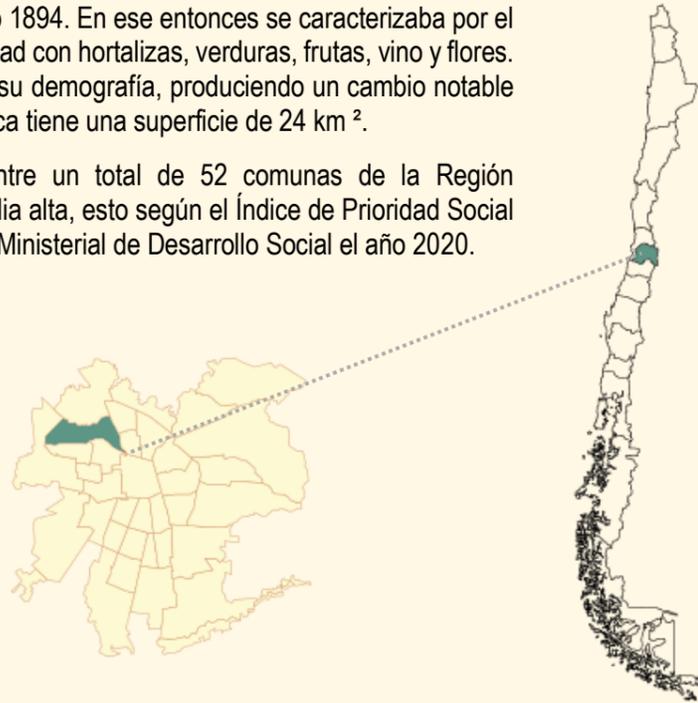
Comuna de Renca
Conectividad para el adulto mayor
Criterios de localización
Alternativas de localización
Barrio cívico de Renca
Terreno

Comuna de Renca

La comuna de Renca fue fundada en el año 1894. En ese entonces se caracterizaba por el trabajo agrícola que proporcionaba a la ciudad con hortalizas, verduras, frutas, vino y flores. Con los años, la comuna fue creciendo en su demografía, produciendo un cambio notable en la fisonomía comunal. Actualmente Renca tiene una superficie de 24 km².

Renca es considerada la 23ª comuna entre un total de 52 comunas de la Región Metropolitana, con una prioridad social media alta, esto según el Índice de Prioridad Social (IPS) elaborado por la Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social el año 2020.

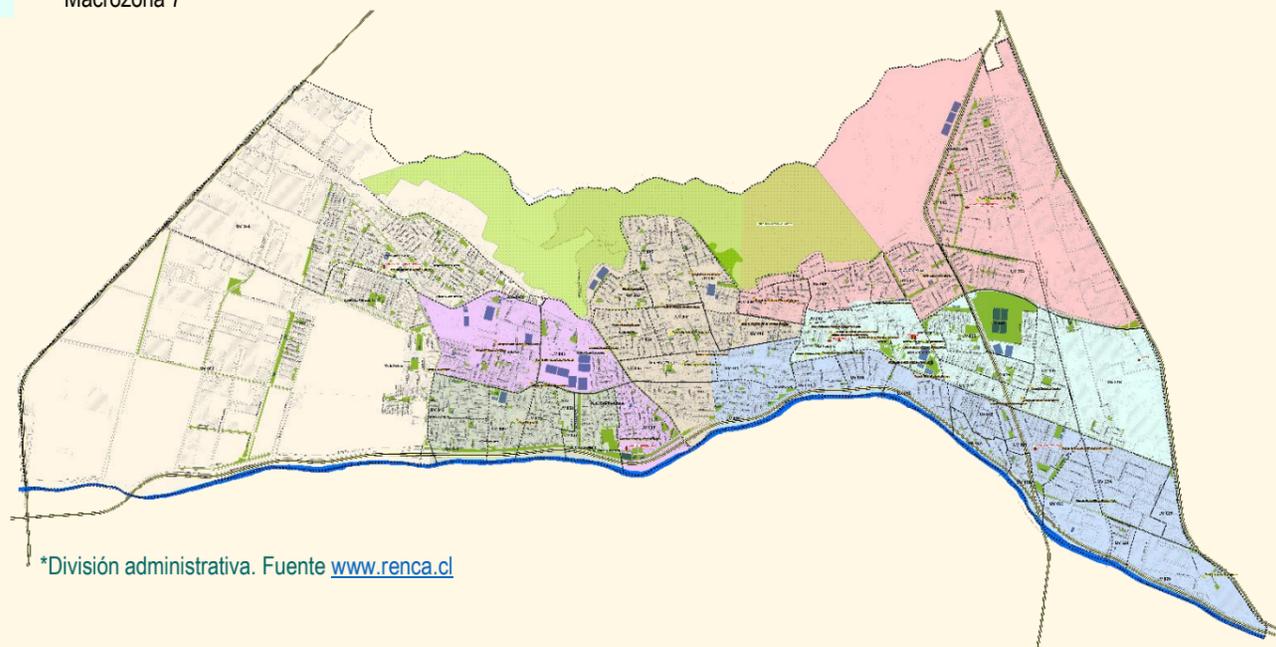
147.151 habitantes
(Censo 2017)



DIVISION ADMINISTRATIVA

- Unidades Vecinales
- Macrozona 1
- Macrozona 2
- Macrozona 3
- Macrozona 4
- Macrozona 5
- Macrozona 6
- Macrozona 7

Administrativamente, la comuna se divide en macrozonas, estas se definen por la agrupación de poblaciones y villas para realizar el trabajo territorial de parte del municipio.



*División administrativa. Fuente www.renca.cl



*Fotografía cumbre Cerro Renca. Fuente: www.renca.cl

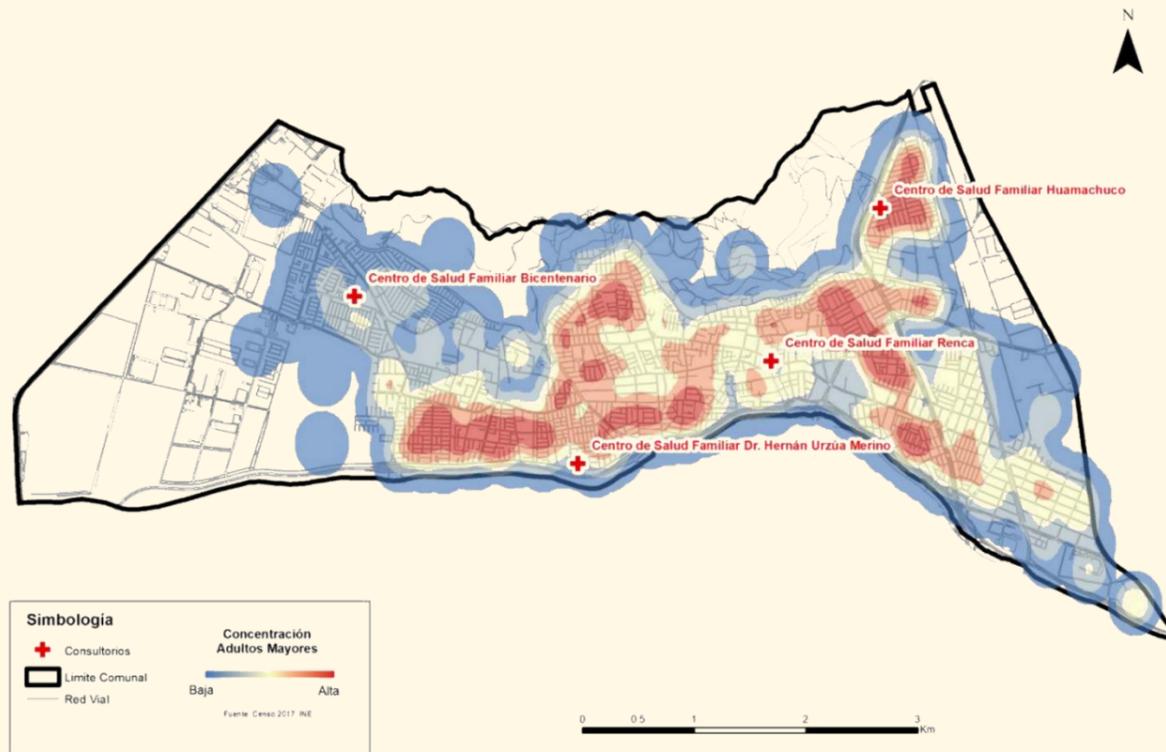
- Centros de concentración de equipamiento
- Vías Troncales
- Autopistas
- Futura línea 7 Metro



Respecto a la población Adulto Mayor

La principal razón de elección de esta comuna, se debe a que, no existen Condominio de Vivienda Tutelada, como así establecimientos no oficiales para la larga estadía para el adulto mayor.

De la población adulta mayor, el 65% se encuentra en el 40% más vulnerable de la comuna, ya que la mayoría recibe Pensiones Básicas Solidarias (\$110.000 aprox.) según el RSH. El índice de Vejez (IV), según Censo 2017 Renca pasó de tener 35,49 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años a tener 63,66 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años. Sin duda un aumento sostenido que refuerza el hecho que la población de la comuna de Renca, en promedio ha ido progresivamente envejeciendo en los últimos 15 años.



* Mapa extraído de Plan de Acción 2020, Renca Ciudades Amigables con las Personas Mayores, Departamento Adulto Mayor, Municipalidad de Renca.

La concentración de población adulta mayor en la comuna, responde a las villas y poblaciones más antiguas de la comuna, en las cuales habitan las primeras generaciones de las familias que protagonizaron las primeras ocupaciones en el año 1969, de las cuales se destaca la Población 1° de Mayo, una de las más grandes en su época. La comuna siguió poblándose a raíz de nuevas tomas de comités y cooperativas de viviendas en la década de los 70, cercanas a la plaza mayor de Renca.

Actualmente en la comuna de Renca, existe un déficit de 3.787 viviendas (Censo 2017), el cual sigue aumentando, por el contexto sanitario de pandemia. La situación habitacional del adulto mayor en la comuna, presenta gran cantidad de vulnerabilidad socioeconómica, sin contar los que tienen una situación crítica en sus viviendas.

Respecto al Registro Social de Hogares

Personas inscritas en Registro Social de Hogares en la comuna **129.476**

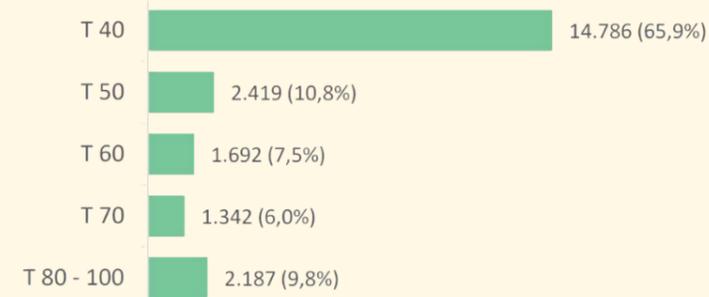
Adultos mayores con RSH **22.426**



9.058 (40,4 %)
Adultos Mayores Hombres



13.368 (59,6 %)
Adultos Mayores Mujeres

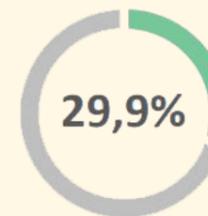
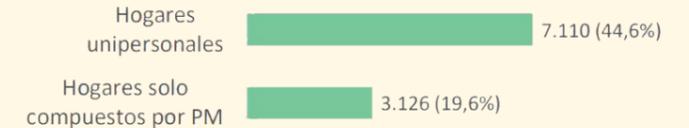


Del total de Adultos Mayores con RSH, más del 50% pertenece a la población más vulnerable, con una situación socioeconómica crítica y que muchas veces, depende de subsidios estatales para el diario vivir.

Respecto a la vivienda

Total Hogares en Registro Social de Hogares en la comuna **58.018**

Hogares con Adultos Mayores **17.350**



Haciendo la suma, al menos se tiene 1.076 adultos mayores que podrían ser potencialmente, usuarios de programas habitacionales existentes, desde mejoramientos de vivienda o en este caso, el Programa de CVT.

125 adultos mayores viven sin saneamiento sanitario

951 adultos mayores viven en viviendas precarias

27,5 % de los hogares con adultos mayores, tienen como jefe de hogar a un Adulto Mayor.

* Datos y tablas extraídas del Informe Comunal ADIS (Analista Digital de Información Social) diciembre 2020

Conectividad para el adulto mayor

Tras el primer Cabildo de Adultos Mayores en Renca el 2018, instancia donde participaron representantes de organizaciones de adultos mayores, se pudo trabajar una serie de problemáticas enmarcadas en 9 derechos mencionados en la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores*. Los temas abordados fueron: medio ambiente, vivienda, salud, educación, seguridad, movilidad y transporte; participación social, trabajo y dignidad en la vejez.

Respecto a la movilidad y transporte, se trataron problemáticas como el costo mensual de transporte (entre \$15.000 a \$20.000), el mal estado de paraderos e infraestructura y como punto más fuerte, la identificación de los principales destinos de los adultos mayores en la comuna.

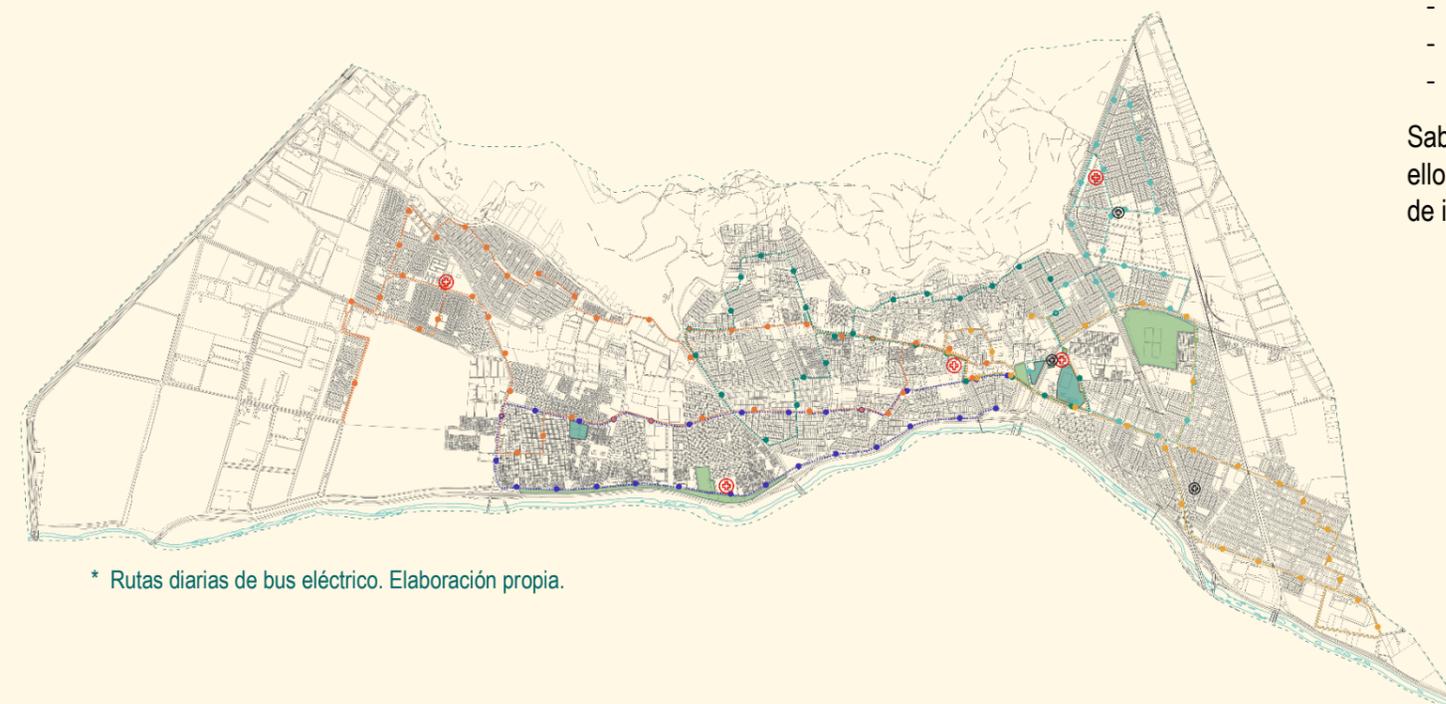
Finalmente, el año 2020 se concreta la propuesta de un bus eléctrico gratuito para los adultos mayores, creando una ruta cada día de lunes a viernes desde las 7:00 a las 19:00 hrs.



* Fotografía parada Bus Eléctrico ruta jueves. Propia.



* Fotografía Bus Eléctrico, extraída de <https://www.revistaenergia.com/20718/>



* Rutas diarias de bus eléctrico. Elaboración propia.

Criterios de localización

El programa de Condominio de Vivienda Tutelada coloca como requisito mínimo, el acceso a equipamiento como servicios de salud, abastecimiento entre otros, a una distancia caminable para el adulto mayor, pues el fin es la independencia y autovalencia de este, por lo que la localización del terreno responde a una suma de factores que beneficiarán al futuro usuario del proyecto, es decir, el adulto mayor sin vivienda propia y con una situación crítica de vulnerabilidad socioeconómica y habitacional.

Por su parte, los criterios definidos por el SENAMA y SERVIU, se refieren a dos elementos importantes: el **transporte y centros de salud**. Los criterios son los siguientes:

- El conjunto deberá estar situado en conexión a centro de salud.
- Contar con acceso a transporte público a una distancia caminable no mayor a 500 metros.
- Acceso directo a una vía local.
- El emplazamiento no podrá estar en el límite urbano comunal, deberá estar inserto en zonas urbanas que cuenten con urbanización.

Si bien estos criterios aseguran dos conceptos mínimos, no es suficiente como para asegurar que el futuro residente de las viviendas, tenga a una distancia caminable a otros servicios y equipamiento complementario para generar un ambiente integral para el adulto mayor.

Por consiguiente, se debieran colocar como piso mínimo otros conceptos como lo son el **tejido comunitario, la accesibilidad a áreas verdes y centros cívicos**, por lo que algunos servicios a una distancia cercana podrían ser:

- Centros de día o centros para el adulto mayor.
- Espacios religiosos.
- Servicios como Servipag o lugar para pagar cuentas de gastos básicos.
- Servicios municipales.
- Equipamiento de seguridad
- Áreas verdes barriales o comunales.
- Comercio para abastecimiento
- Cajas de compensación, para el retiro de pensiones.
- Bancos.
- Parada cercana de Bus eléctrico gratuito

Sabiendo lo difícil que puede ser cumplir con estos requisitos, al menos debiese pensarse en tener 3 de ellos para complementar los ya establecidos por el programa. Es por esto, que la elección del terreno trata de incorporar estos servicios en su radio caminable.



Alternativas de localización

Acorde a los criterios de localización descritos con anterioridad, se decide que la localización del terreno final cumpla al menos con 2 criterios adicionales a los establecidos por el Programa de Vivienda Tutelada.

En primer lugar, se definen dos centros de concentración de equipamiento comunal. Estos tienen como mínimo en un radio caminable de 10 minutos, recintos de salud, comercio y buena conectividad.

El centro cívico poniente posee un Cesfam, gimnasio municipal, espacio religioso y supermercado. En cuanto a conectividad, se encontrará la futura estación final de metro de la nueva línea 7, proyectada para el año 2027.

El centro cívico oriente, corresponde al centro tradicional de la comuna, el cual posee servicios como banco, cajas de compensación, supermercados, espacio religioso, la Municipalidad entre otros servicios municipales. En cuanto a conectividad, existen varios recorridos de transporte público que llegan al centro, con paraderos en la plaza mayor de Renca

Por último, un tercer punto de interés es el sector centro-sur de la comuna, donde se ubica el Cesfam Hernán Urzúa, con áreas verdes cercanas.

Ambos centros cívicos presentan equipamiento a nivel comunal, cercanía a accesos al Parque Metropolitano Cerros de Renca.

Los terrenos escogidos, corresponden a comodatos entregado por el municipio y de propiedad del Ministerio de Bienes Nacionales, puesto que terrenos privados son más difíciles de conseguir.

-  Límite comunal
-  Recorrido transporte público
-  Futura línea 7 Metro
-  Centros de concentración de equipamiento
-  Bomberos
-  Comisaría
-  Opciones de terrenos

EQUIPAMIENTO COMUNAL

1. Municipalidad de Renca
2. Estadio Municipal
3. Casa de la Cultura
4. Casa del Adulto Mayor
5. Biblioteca
6. Gimnasio Municipal
7. Piscina Municipal
8. Farmacia Comunitaria, Óptica Comunitario y Centro de Innovación La Fábrica de Renca



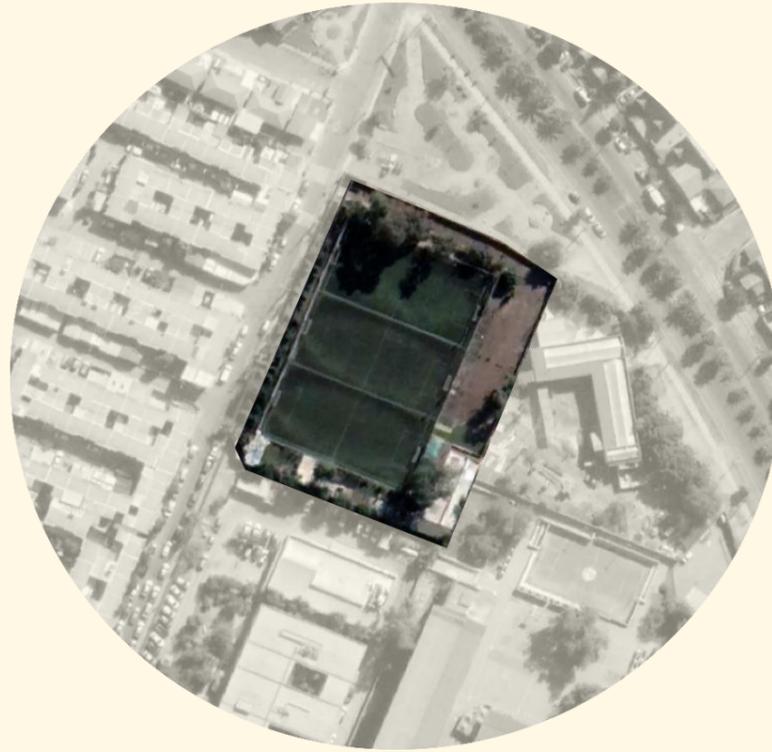
TERRENO 1

Propietario: Municipalidad de Renca, entregado en comodato para el Complejo Deportivo Eduardo Vargas

Superficie: 4.115 m²

Uso de suelo PRC vigente: Equipamiento

Uso de suelo propuesta PRC: Equipamiento preferente 2 (Residencial y equipamiento)



TERRENO 3

Propietario: Ministerio de Bienes Nacionales

Superficie: 2.800 m²

Uso de suelo PRC vigente: Zona de residencia mixta

Uso de suelo propuesta PRC: Equipamiento preferente 1 (Residencial y equipamiento)



TERRENO 2

Propietario: Municipalidad de Renca, entregado a Arzobispado Norte.

Superficie: 7.727 m²

Uso de suelo PRC vigente: Zona de servicios mixtos

Uso de suelo propuesta PRC: Equipamiento preferente 2 (Residencial y equipamiento)



TERRENO 4

Propietario: Ministerio de Bienes Nacionales

Superficie: 7.700 m²

Uso de suelo PRC vigente: Zona de servicios mixtos

Uso de suelo propuesta PRC: Equipamiento preferente 1 (Residencial y equipamiento)



CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN	TERRENO			
	1	2	3	4
Acceso a centro de salud	x	x	x	x
Acceso a transporte público a distancia caminable menos a 500 m	x	x	x	x
Acceso a espacios verdes	x	x	x	x
Espacios religiosos	x	x	x	
Espacios de recreación (centros de día y/o club para el adulto mayor)			x	
Servicio pago de cuenta o Servipag			x	
Comercio para abastecimiento a distancia caminable de 10 min	x		x	x
Ferias		x	x	
Equipamiento de seguridad cercano	x		x	
Cajas de compensación			x	
Banco			x	
Servicios Municipales	x		x	
Parada ruta Bus Eléctrico Gratuito	x	x	x	x

*Tabla elaborada en base al análisis barrial de cada opción. Se consideró rangos caminables para todos los criterios.

Tras un análisis de criterios en las 4 opciones de terreno, existe una opción que rescata todos los criterios de localización definidos anteriormente, como lo es el **Terreno 3, ubicado en el barrio cívico de Renca**, con gran cantidad de servicios.

Si bien este es el que tiene menor superficie, se considera de vital importancia, el tejido comunitario que puede generarse en el barrio, pues si bien el Programa de Vivienda Tutelada contempla espacios interiores, se olvida de la componente de integración con su contexto.

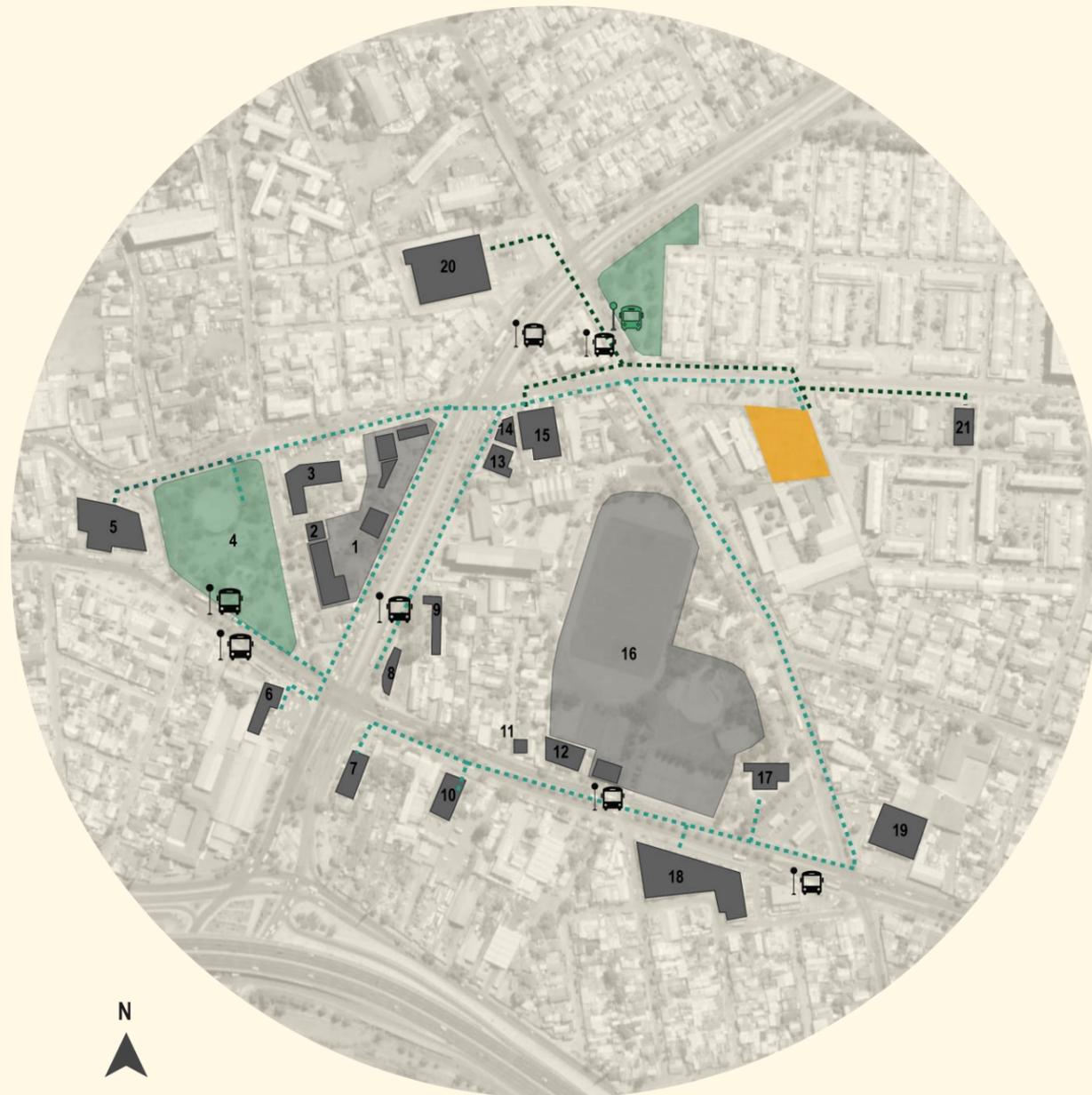
Barrio cívico de Renca

Conocido como el sector de Renca Antiguo por algunos habitantes, el barrio cívico tradicional de Renca tiene la mayor cantidad de servicios en la comuna, desde el correo a lugares comerciales, la Municipalidad y lugares para hacer deporte, teniendo como corazón, la Plaza Mayor de Renca, espacio público donde se realizan numerosas actividades, ferias, eventos culturales, recitales al aire libre, además de ser, el punto de encuentro principal al llegar a la comuna.

Correspondiente a la Macrozona 7



*Fotografías Plaza Mayor de Renca. Propias.



Una de las grandes fortalezas del terreno escogido, es que se pueden definir dos recorridos caminables para acceder a los diferentes servicios y equipamiento, uno de 5 minutos y otro de 10-15 minutos dentro del barrio cívico.

Puesto que el adulto mayor necesita tener buena accesibilidad a equipamiento, el recorrido trazado es suficientemente largo como para asegurar un buen desarrollo físico en la caminata, y lo suficientemente corto para evitar caídas generadas por el cansancio, pensando en adultos mayores de edad avanzada.

Las veredas dentro del recorrido, se encuentran en buen estado.

- - - - - Distancia caminable de 5 minutos
- Distancia caminable de 10 a 15 minutos
-  Parada transporte público
-  Parada bus eléctrico gratuito (ruta: SAR, CRIC, CESCO y CESFAM Renca, Óptica y Farmacia Comunitaria, La Fábrica, Plaza Mayor, Servipag y Caja de Compensación Los Héroes)
- Terreno
- Áreas verdes



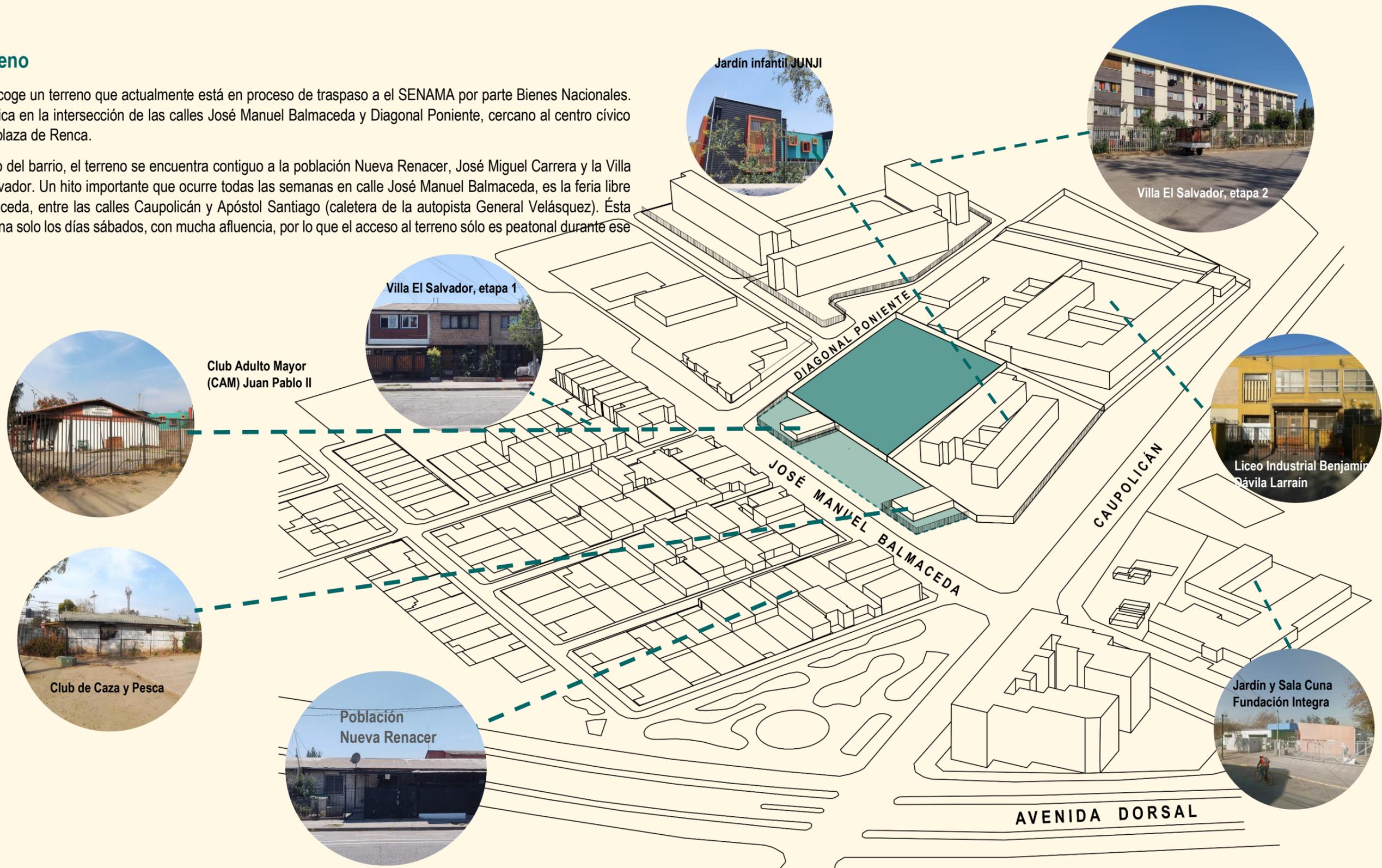
Equipamiento a distancia caminable

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Municipalidad de Renca 2. FONASA 3. Comisaría 4. Plaza mayor de Renca 5. Caja de Compensación Los Héroes, farmacia, carnicería 6. Farmacias y locales comerciales. 7. Farmacia, starken y locales comerciales 8. Servipag y Chile Atiende. 9. Centro comercial 10. Sucursal Banco Estado 11. Juzgado de policía local | <ol style="list-style-type: none"> 12. Biblioteca Municipal "Simón Rodríguez" y salón Rayún. 13. Casa del Adulto Mayor 14. Estadio Municipal (canchas de tenis, futbol, multicancha) 15. Casa de la Cultura 16. Centro de Rehabilitación Integral Comunitario (CRIC) 17. Servicio de Emergencia (SAR) y Centro de Salud Comunitario (CESCO) "María Rivera" 18. Supermercado Santa Isabel 19. Supermercado mayorista Alvi 20. Supermercado mayorista A Cuenta 21. Parroquia "Madre de la Divina Providencia" |
|--|---|

Terreno

Se escoge un terreno que actualmente está en proceso de traspaso a el SENAMA por parte Bienes Nacionales. Se ubica en la intersección de las calles José Manuel Balmaceda y Diagonal Poniente, cercano al centro cívico en la plaza de Renca.

Dentro del barrio, el terreno se encuentra contiguo a la población Nueva Renacer, José Miguel Carrera y la Villa El Salvador. Un hito importante que ocurre todas las semanas en calle José Manuel Balmaceda, es la feria libre Balmaceda, entre las calles Caupolicán y Apóstol Santiago (caletera de la autopista General Velásquez). Ésta funciona solo los días sábados, con mucha afluencia, por lo que el acceso al terreno sólo es peatonal durante ese día



Se rescata el espacio público que sería el acceso norte al terreno. Un precedente respecto al espacio público, es que sería parte de un proyecto de mitigación a realizar por la inmobiliaria MAESTRA, por un proyecto de vivienda para sectores medios localizado al final de la calle José Manuel Balmaceda, esquina Apóstol Santiago. Este contemplaría el mejoramiento del espacio público, pero se pone en duda si realmente se ejecutará.

Se decide sumar la franja de espacio público existente de Bien Nacional de Uso Público (en adelante terreno BNUP) en el deslinde norte, que contiene dos sedes comunitarias, y que actuará como acceso principal del proyecto.



Fotografías terreno



Vista desde deslind norte



Vista desde deslind oriente

Espacio público



Vista poniente



Vista oriente

IV. Programa arquitectónico: Condominio de Vivienda Tutelada y Centro Barrial

Programa condominio de Vivienda Tutelada

Programa Centro Barrial

Usuario

Programa arquitectónico Condominio de Vivienda Tutelada

Mediante la cooperación entre el Departamento de Vivienda, el Departamento del Adulto Mayor de la Municipalidad de Renca y el SENAMA, se piensa en generar un proyecto piloto de CVT para adultos mayores residentes en la comuna con vulnerabilidad habitacional.

En este contexto, se aspira aportar con una propuesta arquitectónica que renueve las tipologías trabajadas hasta el día de hoy en Chile, dejando atrás a tipologías de conjunto de 1 piso (las cuales responden tímidamente a la demanda cuantitativa) adecuándolo a la necesidad de densificar la ciudad en altura de una manera controlada y respetuosa con el contexto inmediato.

Programa actual en CVT:

Vivienda: dormitorio, baño, cocina y estar pequeños, pequeño patio

Condominio: área verde, sala común, cocina, lavandería, bodega.

Consiste en un programa básico, para el funcionamiento interno de sus residentes, sin embargo, se hace necesario pensar en un programa que involucre un desarrollo más integral, como lo es así espacios de encuentro en el condominio que sean cerrados, y otras actividades para realizar al aire libre.

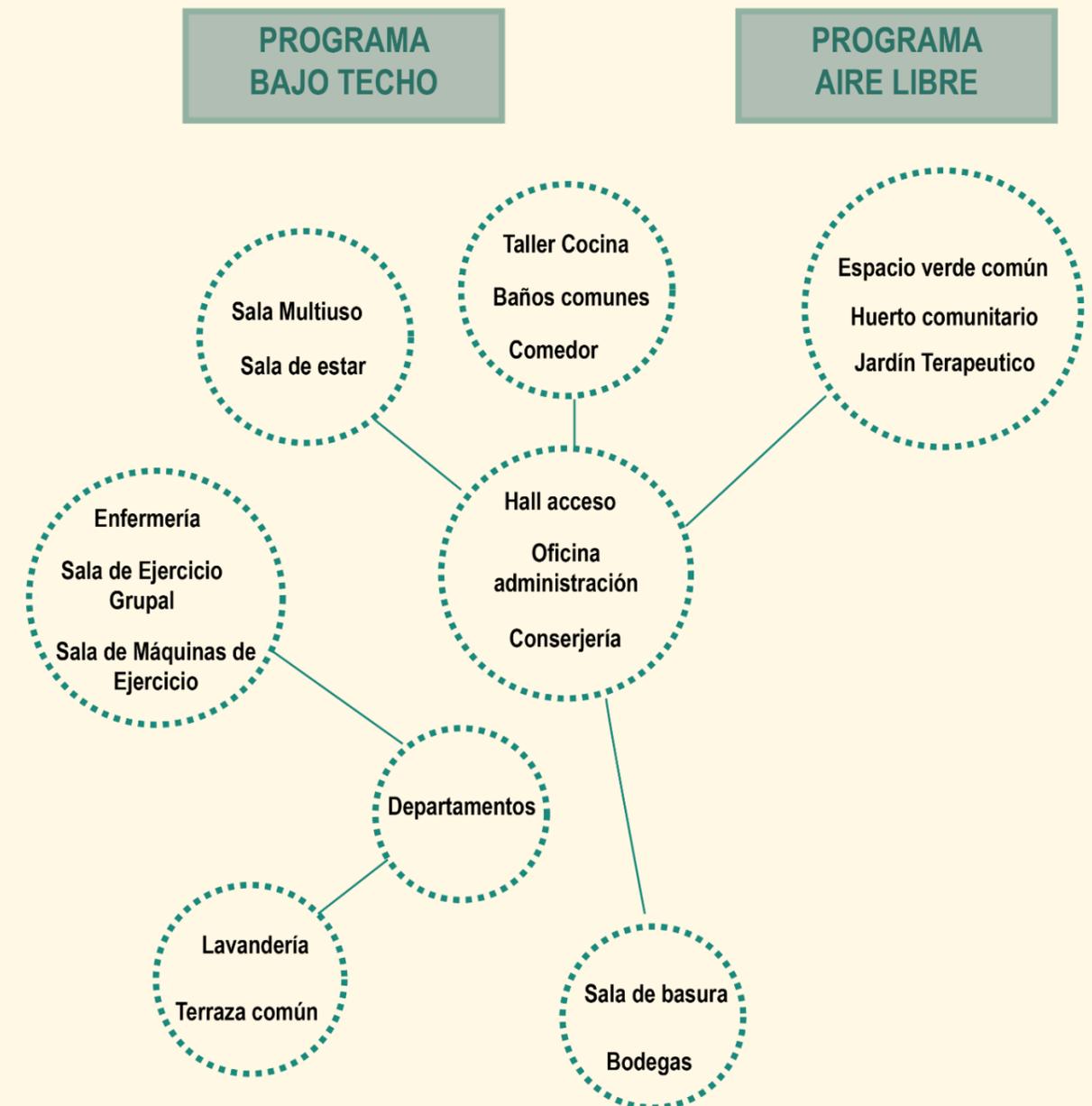


La pandemia del Covid-19 puso en el mapa, la necesidad de tener espacios verdes cercanos al lugar a donde uno vive, pues es vital para el desarrollo integral de la persona, tanto para la salud física como para la salud mental. Por esta misma razón, se hace evidente que, en momentos de incertidumbre, el espacio al aire libre en el hogar, cumple un rol importante para mantener la calma.

Los espacios verdes diseñados en los CVT, incluyen (si es posible por el espacio en el terreno) pérgolas o lugares de encuentro rodeados de vegetación, sin embargo, estos espacios de encuentro, siguen siendo exteriores, dejando épocas del año, en las cuales es difícil pensar en reunirse con bajas temperaturas.

Es necesario instalar más programa que esté protegido bajo techo, además de la sala multiuso/sala común que propone el programa básico de CVT.

Para el desarrollo físico-terapéutico de los residentes, se proponen salas de uso grupal e individual. Los lugares de encuentro y estadía grupal bajo techo también son necesarios, para que se puedan generar más de una actividad a la vez dentro del CVT.



Programa propuesto

Las relaciones de programa responden a que ciertos espacios, contienen actividades más de uso grupal y otras a un uso individual. Se incentiva la vida comunitaria, pero eso no quiere decir, que los espacios comunes estén más cercanos a las viviendas. La relación programática propuesta, permite que la vida de cada residente, tenga la opción de tener independencia dentro del CVT.

Programa Centro Barrial

Como se menciona anteriormente en el capítulo II, se hace necesario pensar en la relación del residente del CVT con el barrio, generando una propuesta de Integración Etaria mediante un programa complementario a la vivienda que dialogue con el espacio público, pues si bien el programa del CVT coloca como programa base una sala comunitaria, usualmente corresponde sólo a una sala multiuso que no involucra mayormente a otros usuarios fuera del CVT.

En un principio se tomó en cuenta un radio de 350 m alrededor del terreno, obteniendo datos que, si bien entregaban una caracterización general del lugar en cuanto al rango etario, no tomaba en cuenta la definición espacial de lo que significaba el barrio para sus habitantes.

En conversaciones con algunos vecinos, el barrio en general se compone por tres poblaciones: la población Nueva Renacer, la Villa El Salvador (en sus dos etapas) y por último el Condominio Las Mercedes, teniendo como eje central la Av. José Manuel Balmaceda, donde se realiza la feria los días sábados. Se consideran también, el SAR y los jardines infantiles, parte del barrio.

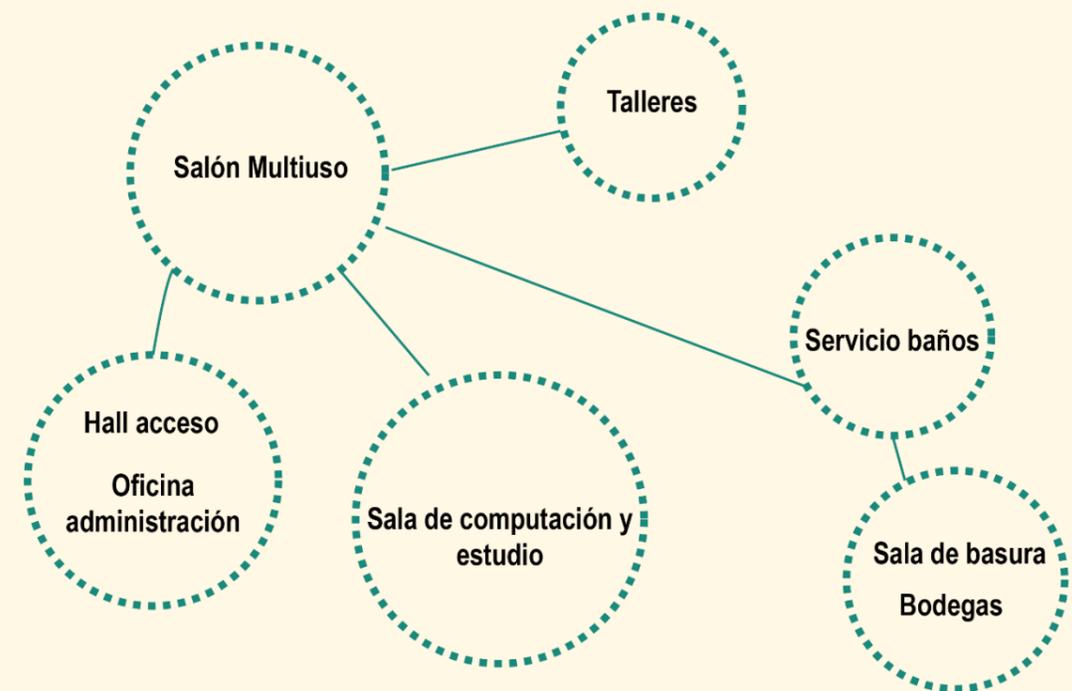


Tomando en cuenta las necesidades de espacios comunitarios del barrio, tanto de la Junta de Vecinos de la Villa El Salvador (actualmente sin sede), el actual Club de Adulto Mayor Juan Pablo II y el Club de Caza y Pesca (ambas con sedes muy deterioradas), se contemplan salas taller que puedan albergar las actividades de estas organizaciones y que a la vez puedan ser compartidas con el resto de la comunidad.

Esquema: poblaciones destacadas, son las que conforman la unidad de barrio.

Por otro lado, existe una oferta de cursos que la Municipalidad ofrece a los vecinos con el programa Escuelas Abiertas, van desde programas de Alfabetización, talleres de baile, oficios, entre otros, de los cuales, la mayoría son impartidos en algunos puntos de la comuna (escuelas y liceos), lejanos al barrio.

Dicho esto, el programa la propuesta del Centro Barrial, alberga diferentes actividades promovidas desde diferentes actores, para así asegurar, una variedad de uso para los espacios a diseñar.

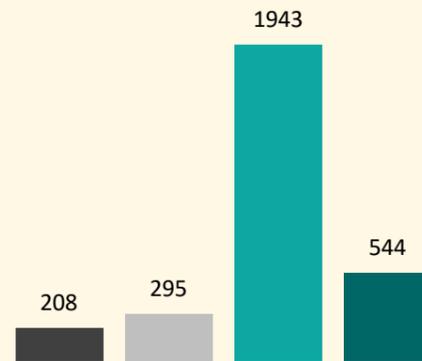


Usuario

El barrio tiene un total de 2.990 habitantes (población total por manzanas Censo 2017), donde se proyecta que la llegada de población por el nuevo proyecto DS 1, aumente a más de 3.500 posibles usuarios para el Centro Barrial.

RANGO ETARIO BARRIO

■ PERSONAS HASTA 0 a 5 AÑOS ■ PERSONAS DE 6 A 14 AÑOS
■ PERSONAS DE 15 A 64 AÑOS ■ PERSONAS DE 65 AÑOS O MAS



Acorde al Censo 2017, existe una mayor cantidad de habitantes en un rango etario de 15 a 64 años, representando un 66% de la población del barrio. La segunda mayoría corresponde a adultos mayores, con un 18%.

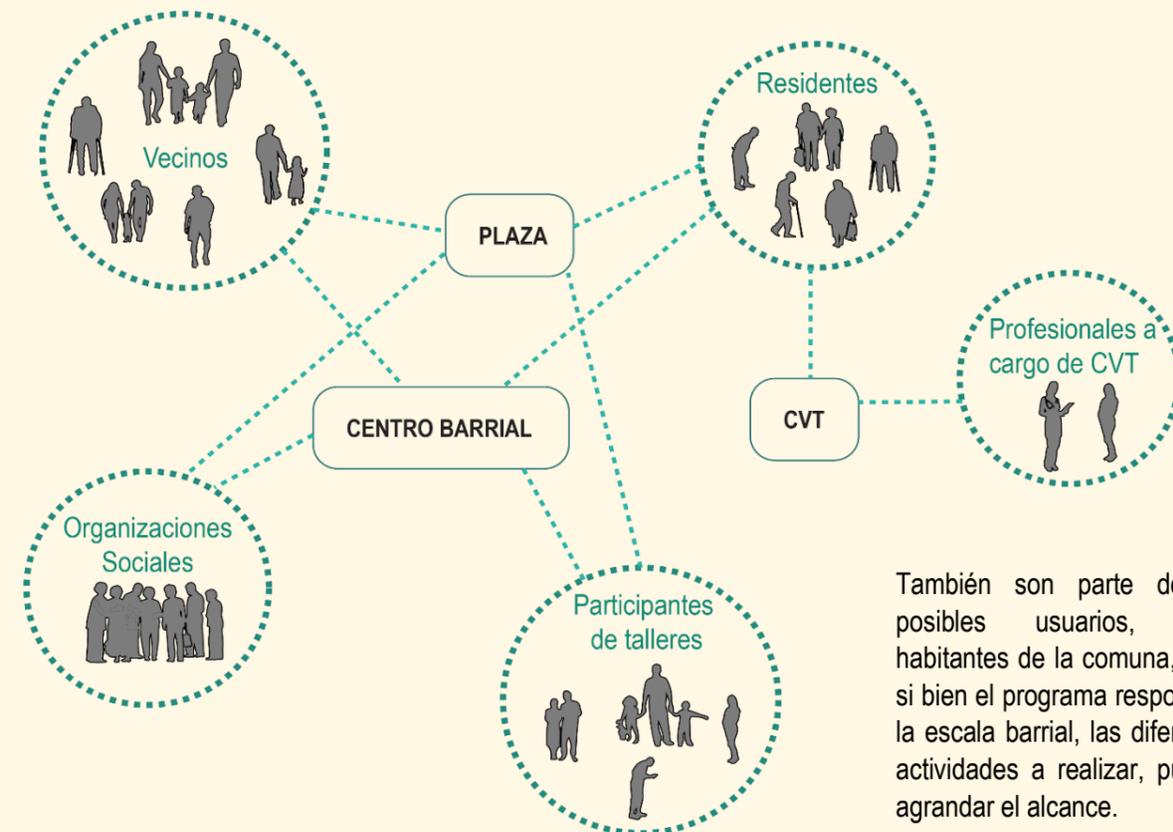
Si bien los menores de 15 años representan un 16% de la población del barrio, está bastante cercano a la población de adultos mayores, con un 18%.

La integración etaria es uno de los objetivos de la implementación del Centro Barrial.

Gráfico elaborado con datos obtenidos en la plataforma generada por el INE donde se georreferencia de resultados de Censo 2017.



*Taller de Yoga para el adulto mayor. Casa del adulto mayor, Renca. Fuente: www.rencaparticipa.cl



También son parte de los posibles usuarios, otros habitantes de la comuna, pues si bien el programa responde a la escala barrial, las diferentes actividades a realizar, pueden agrandar el alcance.



*Taller de Reparación de bicicletas, Renca. Fuente: www.rencaparticipa.cl

V. Modelo de gestión

Financiamiento

Gestión Social

Administración y Mantenimiento

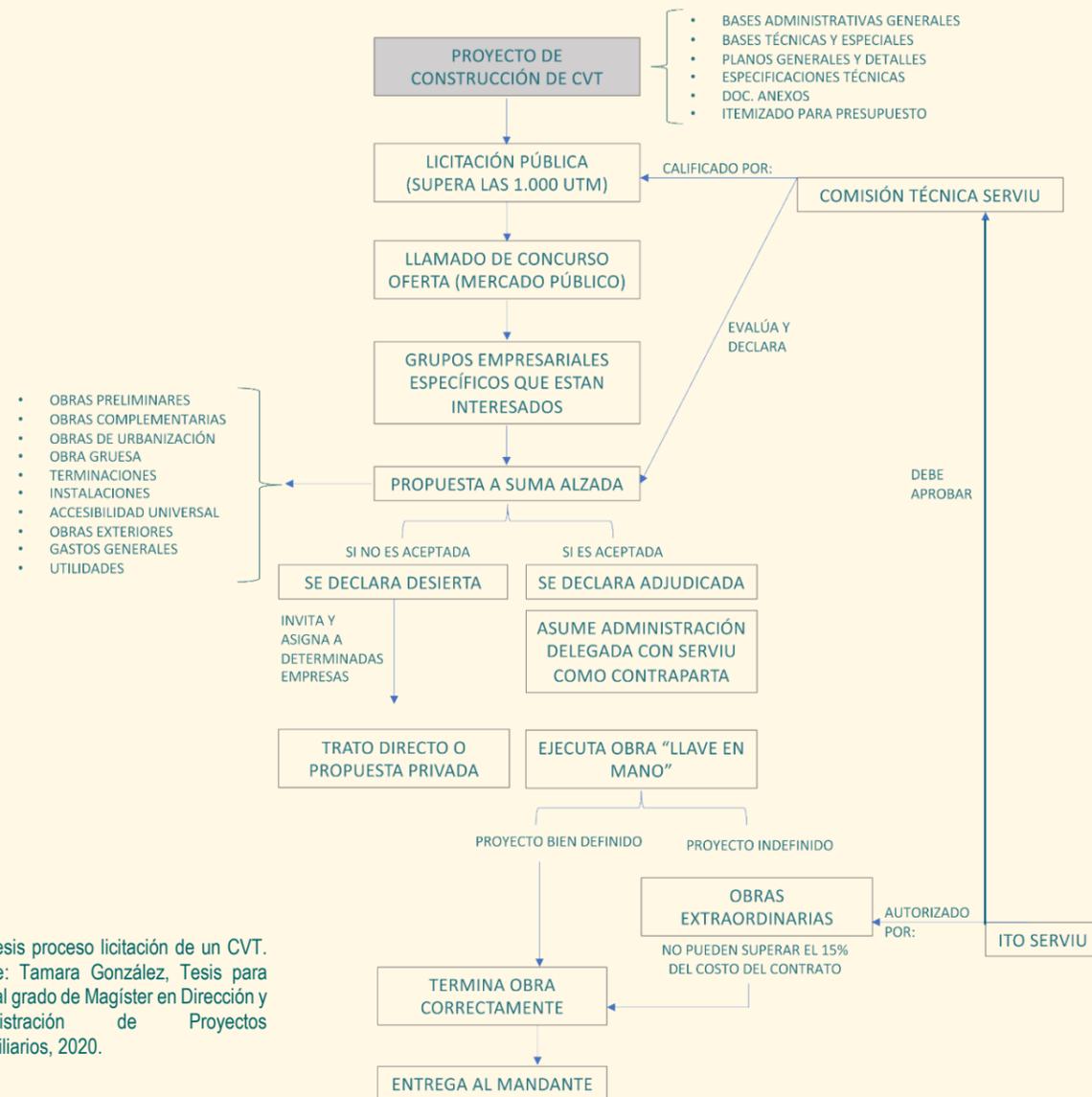
Financiamiento

Adquisición de terreno

Como primer paso, la adquisición del terreno se encuentra en tramitación de traspaso desde Bienes Nacionales a SENAMA, por lo que no tendría costo alguno, sin considerar el costo de las gestiones administrativas, que van de parte de ambas instituciones. Esto es significativo, pues actualmente los costos del suelo han ido en aumento, y por la localización del terreno, haciendo el ejercicio básico de avalúo fiscal simple, el monto sube al menos \$213.741.230 pesos.

Construcción de viviendas y programa interno del CVT

Para la construcción, se recurre al SERVIU METROPOLITANO. El proceso se realiza a través de una licitación pública, por la cual los grupos interesados (constructoras o Entidades Privadas) inscritos en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU (RENAC) y que acrediten capacidad económica para asumir el proyecto.



* Síntesis proceso licitación de un CVT. Fuente: Tamara González, Tesis para optar al grado de Magíster en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios, 2020.

Construcción de Centro Barrial

Para la construcción, se recurre al FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL (FNDR), instrumento del que disponen los Gobiernos regionales para la inversión pública. Este fondo permite invertir en proyectos e iniciativas de distintos ámbitos de infraestructura social y económica de la región, con el objetivo de generar un desarrollo territorial armónico y equitativo.

¿Quiénes pueden presentar iniciativas de inversión?

- De forma directa, Servicios Públicos, empresas del Estado y Municipalidades
- De forma indirecta (en coordinación con el GORE y Municipalidad que corresponda), Universidades, bomberos, Corporaciones o Fundaciones sin fines de lucro, organizaciones sociales

¿Cómo se selecciona una iniciativa?

- Debe contar con una RS del organismo de planificación pertinente (MIDEPLAN o SERPLAN) dependiendo del monto y tipo de proyecto.
- Debe ser priorizado por el Consejo Regional

IDEA DE PROYECTO



Factibilización legal

Aportar antecedentes legales que permitan ver la factibilidad de realizar el proyecto en el territorio.

Formulación y argumentación del proyecto

Se debe demostrar que el proyecto tiene rentabilidad social, es decir, que sea ocupado por la comunidad y que signifique un aporte al desarrollo integral del territorio.

Ingreso al Banco Integrado de Proyectos

Herramienta informática que captura, archiva y procesa la información relacionada con el proceso de la inversión pública (carpetas técnicas y presupuesto)



Proceso de selección

Obtención de una Resolución Satisfactoria (RS) tras análisis técnico económico.



Cartera de proyectos del Gobierno Regional

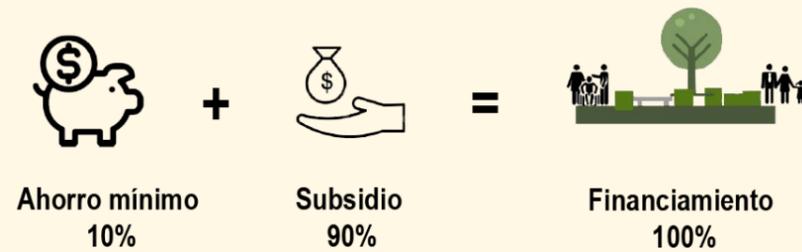
Aprobado por el Consejo Regional para posterior autorización de recursos.

ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA

Construcción de espacio público

Para la construcción del espacio se extiende el mismo financiamiento del FNDR, como proyecto complementario con el Centro Barrial.

Sin embargo, también existe la opción de postulación al Programa de Mejoramiento de Vivienda y Barrios DS 27 del MINVU, en su capítulo primero, para construcción y/o mejoramiento de áreas verdes. Este programa involucra la participación de la comunidad y es elaborado por una Entidad Patrocinante. Como el terreno es BNUP, es factible legalmente para postular.



El ahorro es juntado por la comunidad que postule al proyecto, sin embargo, si el proyecto es desarrollado por la entidad Patrocinante del municipio, este puede aportar el ahorro necesario.

El financiamiento tope que entrega este programa es de 3500 UF, las cuales son para todos los elementos, tanto de mobiliario y paisajismo que se propongan.

Gestión Social

Es importante destacar la rentabilidad social que el Centro Barrial puede tener, es la vuelta a la vida comunitaria dentro del Barrio. El gran deterioro de los espacios de las organizaciones, junto con la llegada de la pandemia, generó que la constancia de ciertos grupos a reunirse, pasara de poco a casi nada.

Como el proyecto contempla un programa complementario a las viviendas, es importante generar una gestión social en el barrio con la comunidad, tanto vecinos como organizaciones sociales existentes.

Este proceso de acompañamiento, será necesario tanto para la etapa de construcción del proyecto, como para la habilitación de las viviendas y funcionamiento del espacio del Centro Barrial. Si bien ambos programas tendrán sus actores administrativos respectivos, la coexistencia de ambos debe ser trabajada para lograr una verdadera integración en el barrio y un sentido de identidad, para así lograr general beneficios sociales a todos los involucrados, acompañamiento para los adultos mayores, lugar de ocio para la comunidad (Centro Barrial y espacio público), lugar de estudio tranquilo y especialmente, una recuperación y fortalecimiento del tejido social, que con la pandemia se vio reflejado en las ollas comunes que espontáneamente se crearon.

Administración y Mantenimiento

CVT

Para la administración del CVT, la Entidad Operadora a cargo será la Municipalidad de Renca. Esto debido, a que dentro del programa municipal 2021-2024, se propone **“el desarrollo de un piloto de CVT para recibir a personas mayores de la comuna que incluye un espacio para vivir con acceso a atención de salud, atención psicológica y social.”** (Cap. IV Construyendo una Vivienda Digna, Punto 3 Renca cuida a sus Adultos Mayores, pág. 34)



En ese sentido, se trabajará en conjunto con el Departamento del Adulto Mayor de la Municipalidad de Renca, pues actualmente las conversaciones con SENAMA, apuntan a que el Municipio gestionará y administrará las viviendas piloto con apoyo de esta misma institución.

Por otro lado, como Entidad Operadora, también se ocupará de la mantención y conservación material de las viviendas.

Centro Barrial

Para la administración del centro, se contempla que una de las organizaciones sociales del barrio, es decir, el CAM Juan Pablo II, el Club de Caza y Pesca o la Junta de Vecinos de la Villa el Salvador, sea quien lo administre. ¿Por qué?

RECURSOS PARA MANTENCIÓN



Para cualquier organización social constituida y con Personalidad Jurídica (PJ), es posible postular a diferentes fondos, tanto regionales como comunales y también de diferentes instituciones, dependiendo de que proyecto comunitario se tenga le interés.

Espacio público

La mantención de este espacio estará a cargo de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, tanto para el riego periódico de la vegetación propuesta como de los elementos a reemplazar en caso de deterioro, como materialidades de suelo.

VI. Proceso de diseño

Estudio de cabida con imagen objetivo PRC

Estrategias volumétricas

Proceso unidad de vivienda

Estudio de cabida con anteproyecto final de PRC

Primera propuesta

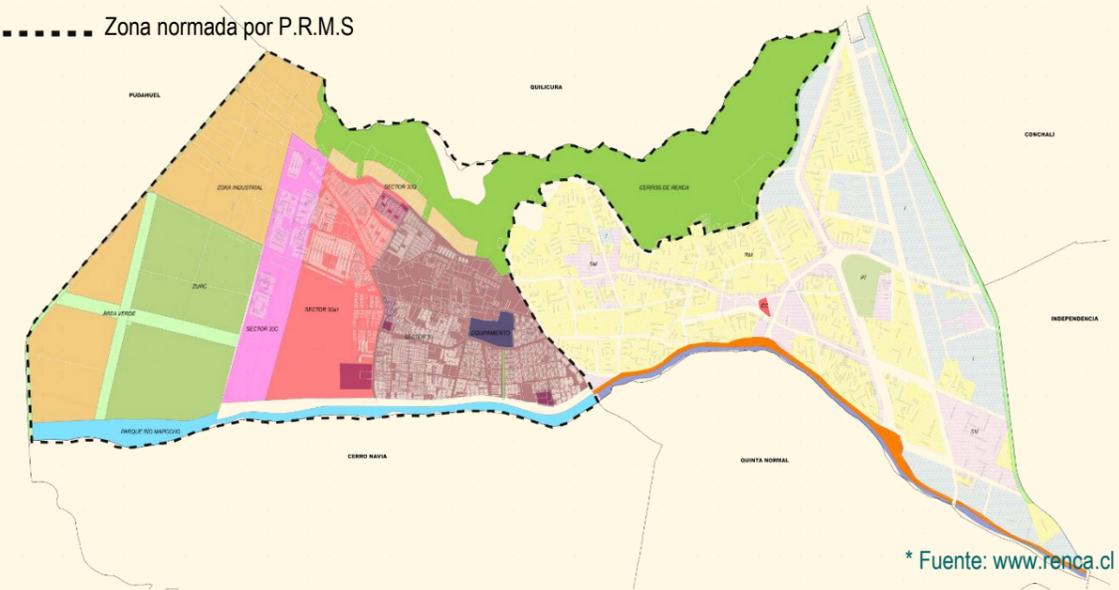
Estudio de cabida con Imagen Objetivo PRC

Este año se presentó el anteproyecto del nuevo Plan Regulador Comunal (PRC), pues el vigente data de año 1984, teniendo gran parte de la comuna bajo el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (P.R.M.S). En la aplicación al terreno, tiene un uso mixto habitacional y coeficiente de ocupación de suelo es 0,6. Otros datos no están definidos, por lo que corresponden a artículos específicos de la OGUC, como la altura máxima, rasante, coeficiente de constructibilidad.

En vista de la próxima entrada en vigencia del nuevo PRC, para el primer estudio de cabida, se utilizó la información oficial del anteproyecto del momento, pues se quiere tener coherencia con la futura normativa. Esta, sin embargo, fue modificándose a lo largo del proceso, ya que corresponde a la Imagen Objetivo (en adelante I.O.) del nuevo PRC.

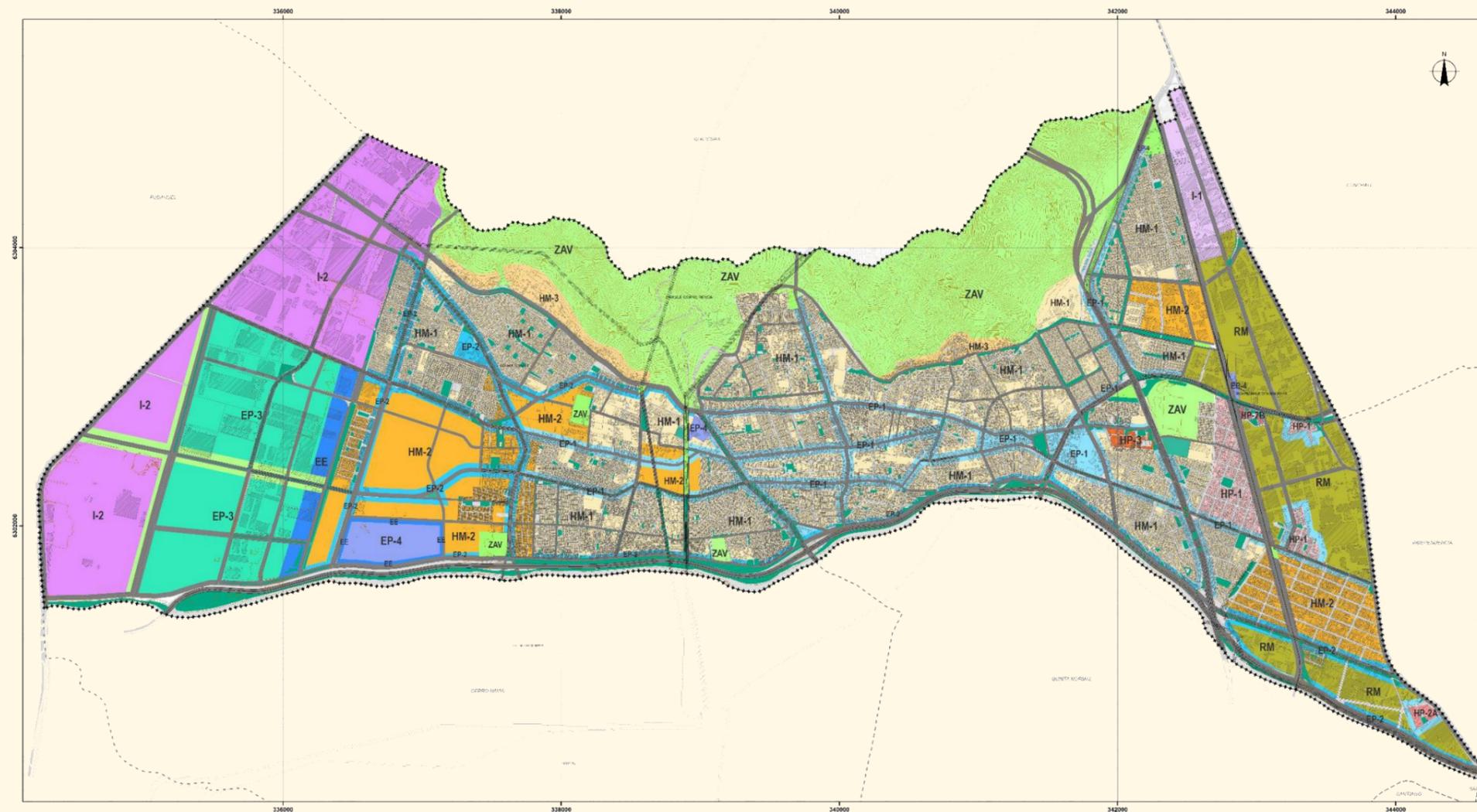
PRC VIGENTE

----- Zona normada por P.R.M.S



* Fuente: www.renca.cl

IMAGEN OBJETIVO PRC



SIMBOLOGÍA

	HM-1	Habitacional Mixta 1
	HM-2	Habitacional Mixta 2
	HM-3	Habitacional Mixta 3
	RM	Reconversión Mixta
	EP-1	Equipamiento Preferente 1
	EP-2	Equipamiento Preferente 2
	EP-3	Equipamiento Preferente 3
	EP-4	Equipamiento Preferente 4
	EE	Equipamiento Exclusivo
	HP-1	Habitacional Patrimonial 1
	HP-2	Habitacional Patrimonial 2
	HP-3	Habitacional Patrimonial 3
	I-1	Industrial
	I-2	Industrial 2
	ZAV	Zona Área Verde

* Fuente: www.renca.cl

Para esta primera etapa, el proyecto utilizaría 3.130 m² (parte del terreno SENAMA y BNU" P) del terreno con los usos de suelo Habitacional Mixto y Equipamiento Preferente. Los 1.100 m² restantes se utilizará el uso de suelo de Área verde, para proyectar un espacio público que beneficie a la comunidad y a su vez actúe como acceso al Condominio de Vivienda Tutelada.

Ambos terrenos a proyectar, es decir, el del SENAMA y el terreno de BNUP, tienen tres usos de suelo según la propuesta de I.O. del PRC: uso Habitacional Mixto (HM-1); uso de Equipamiento Preferente (EP-1) que también permite el uso de suelo como vivienda y Área Verde.

ZONA EP-1 EQUIPAMIENTO PREFERENTE

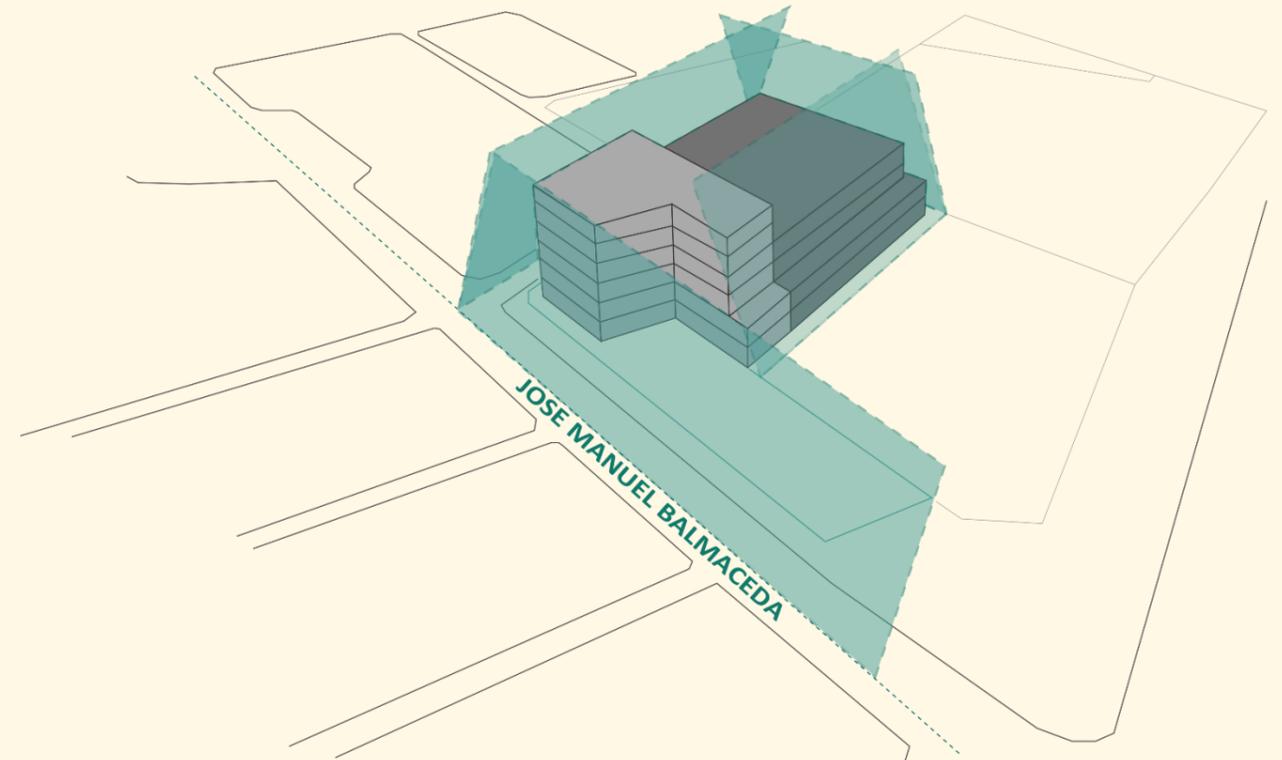
Uso de suelo permitido: vivienda y equipamiento (comercio, salud, cultura, deporte, educación, servicios)

ZONA HM-1 HABITACIONAL MIXTA 1

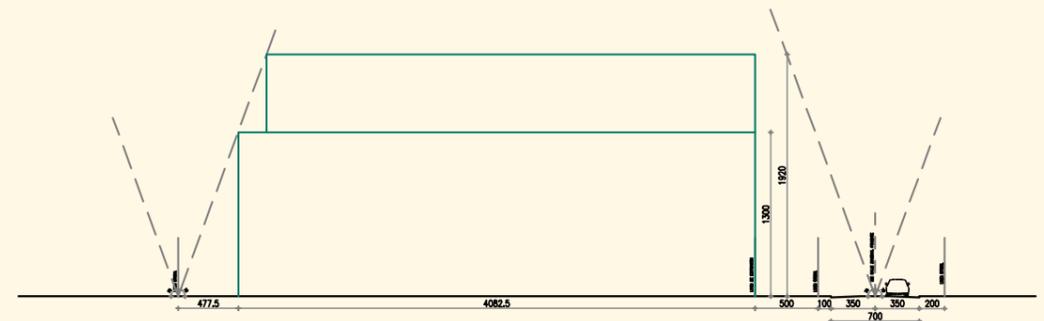
Uso de suelo permitido: áreas verdes, espacio público, equipamiento (centros culturales, bibliotecas, museos, gimnasios, canchas, restaurantes, cafeterías, viveros)

ZONA AV AREA VERDE

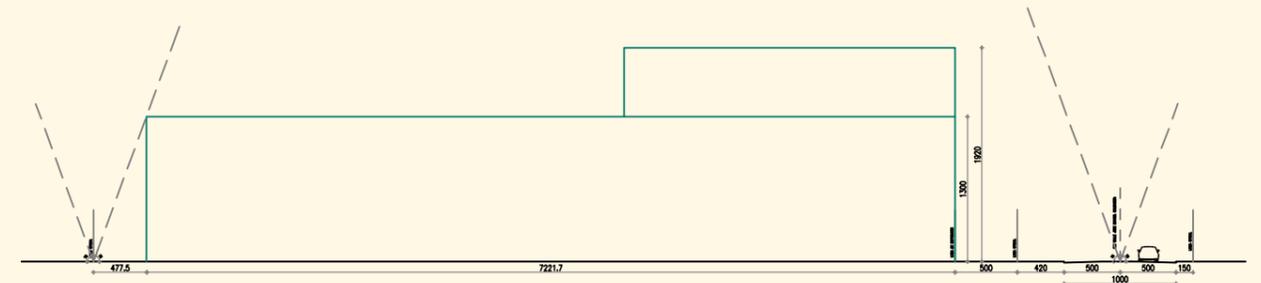
Uso de suelo permitido: áreas verdes, espacio público, equipamiento (centros culturales, bibliotecas, museos, gimnasios, canchas, restaurantes, cafeterías, viveros)



- Altura máxima 13 m – 4 pisos
- Altura máxima 19,2 m – 6 pisos
- Ocupación de suelo (0,6): 2.478 m²
- Coefficiente de constructibilidad (1,8): 7.434 m²



PERFIL DIAGONAL PONIENTE



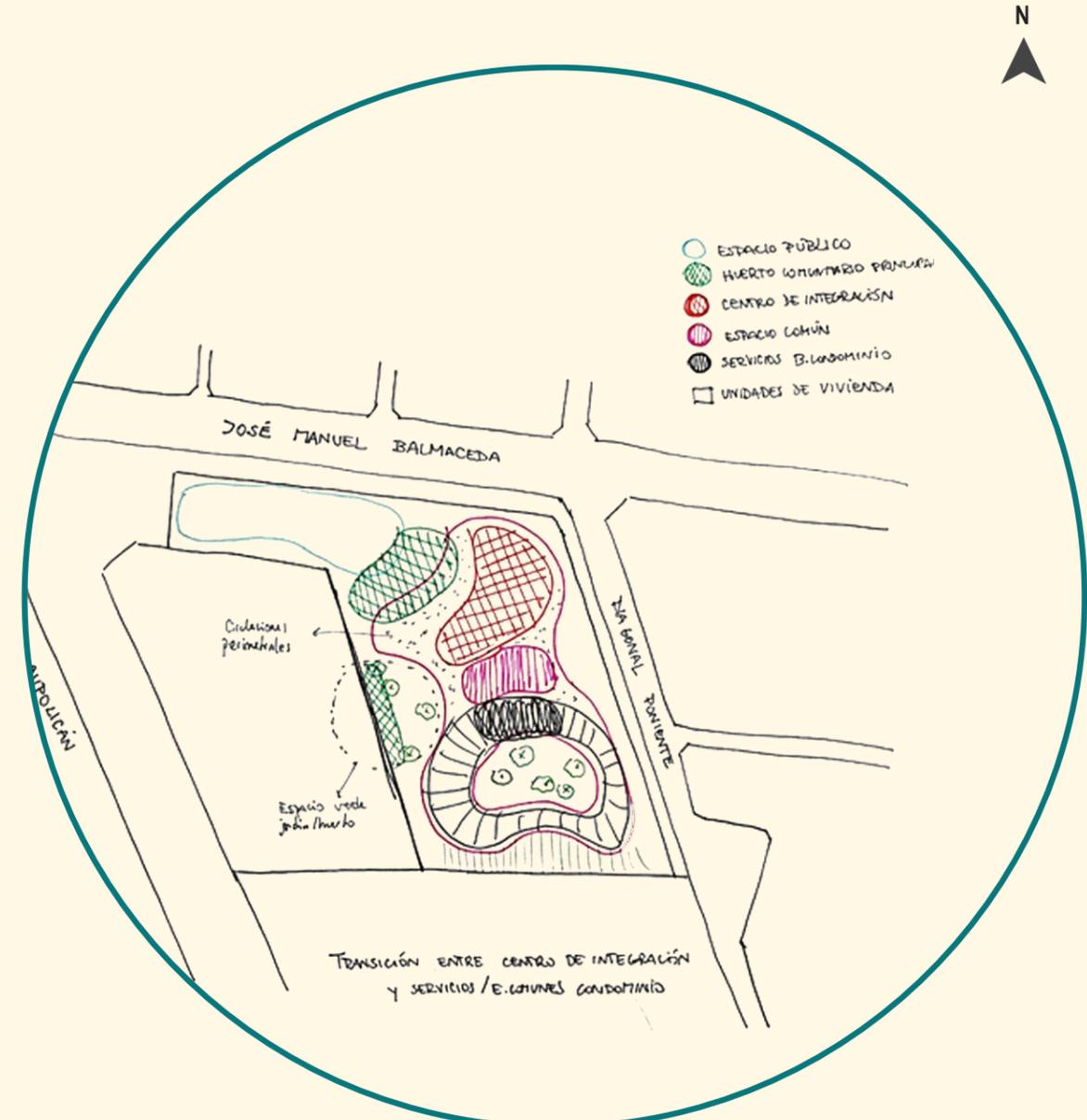
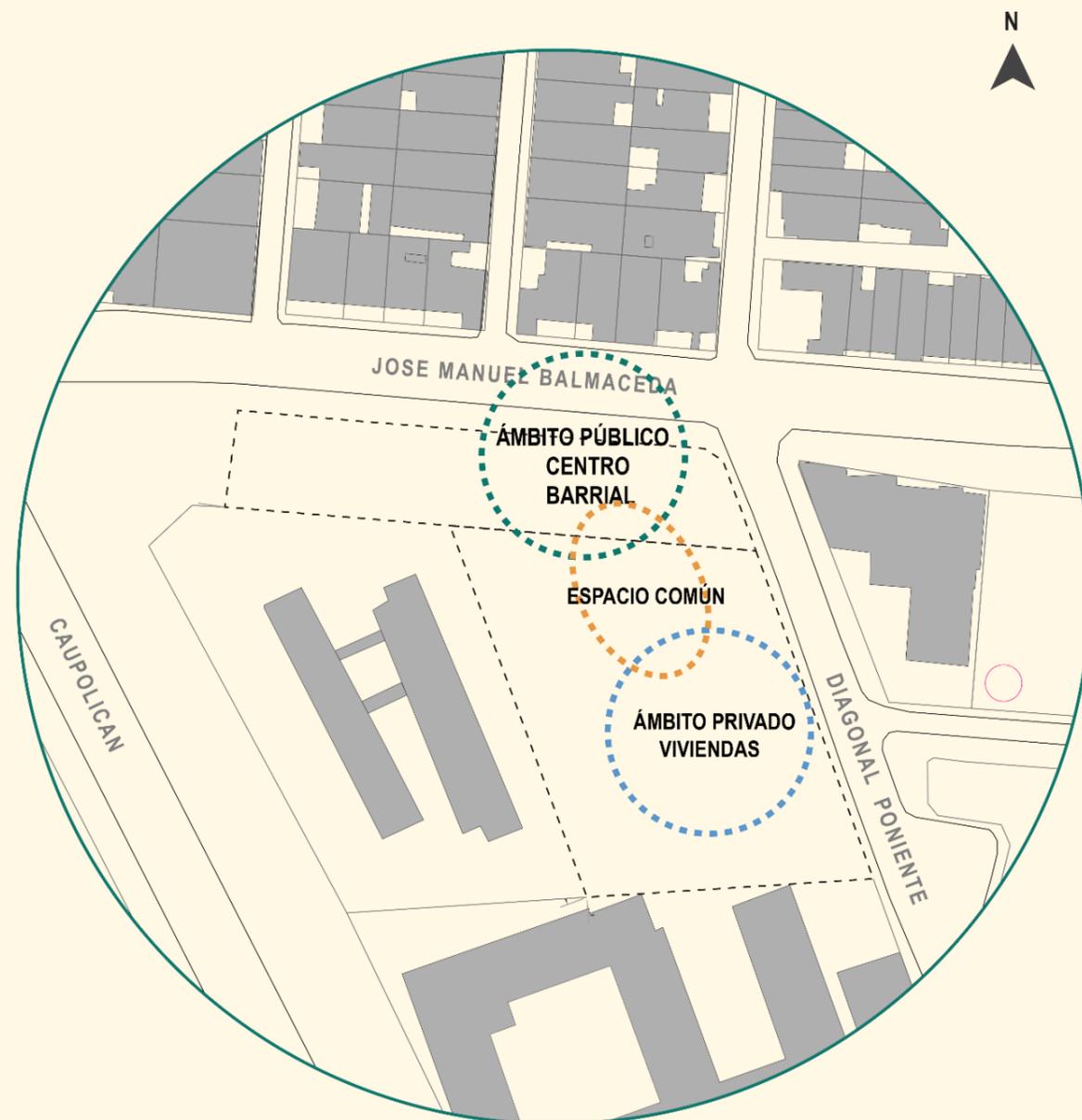
PERFIL JOSÉ MANUEL BALMACEDA

Estrategias volumétricas

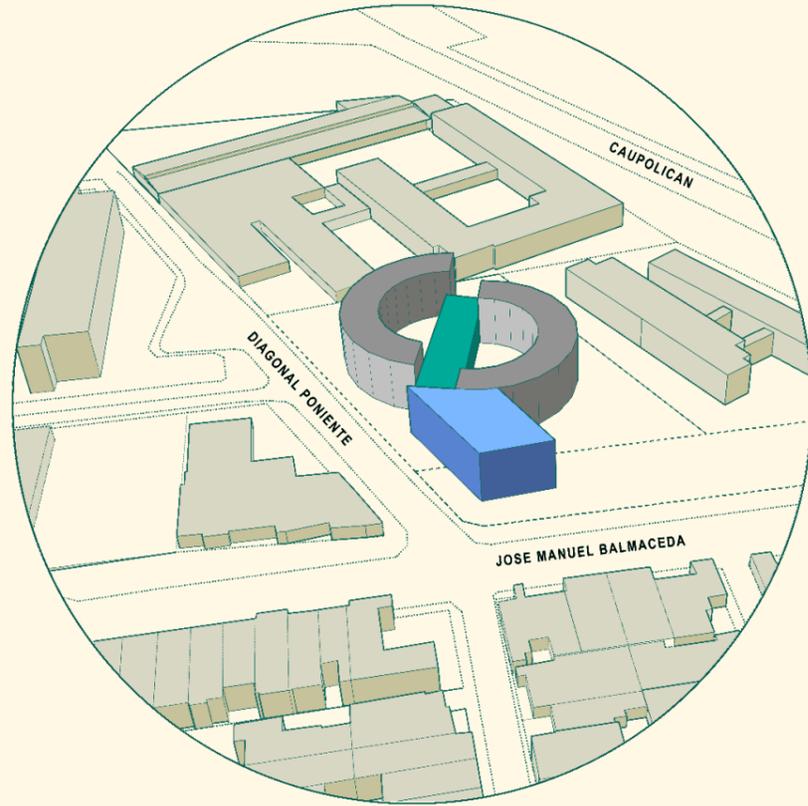
Para las primeras estrategias de diseño, se definen las vocaciones que tendrá cada programa con respecto al terreno. Se deja el Centro Barrial al norte, con relación directa con el espacio público. A continuación, para la transición de lo público a lo privado, se articula con un espacio común entre ambos programas, para terminar con el ámbito privado de las viviendas en el sur del terreno, sin mayores ruidos y más resguardado.

El programa del Centro Barrial con el espacio público, se articula con el espacio público a través de una zona de huerto comunitario. Para la transición hacia lo privado, se genera un patio apegado al deslinde

La idea es articular las viviendas con el Centro Barrial a través de un espacio común de servicios del CVT, generando un patio al interior hacia el deslinde poniente. Finalmente, las viviendas se concentran al sur del terreno con su propio patio privado.



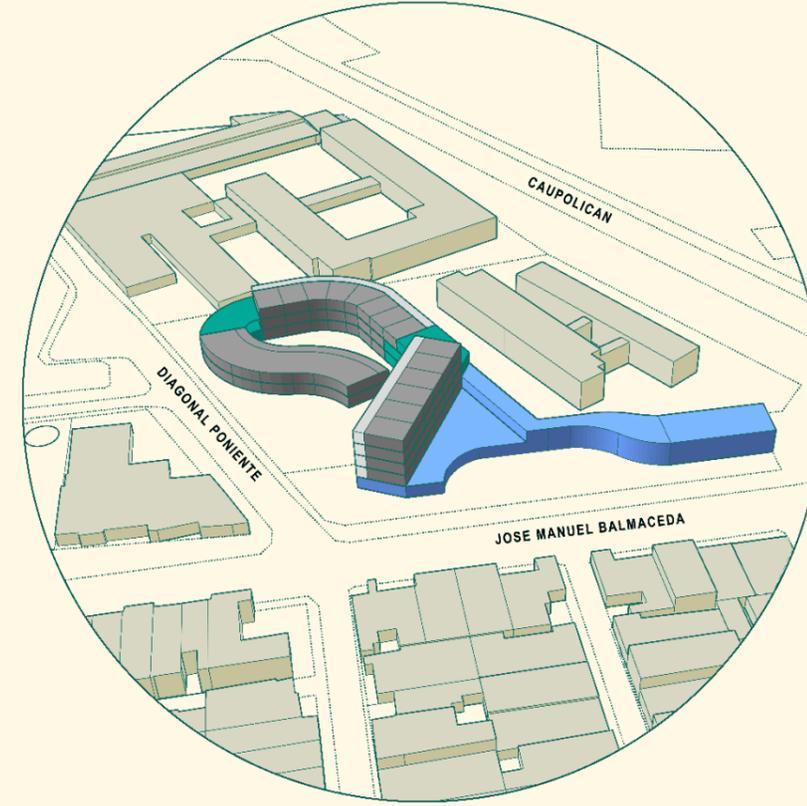
*Primer boceto de distribución de programa



Se comienza con un ejercicio de distribución en el terreno, en donde el Centro Barrial, se posiciona en el norte del terreno hacia J. Manuel Balmaceda, con una mayor relación con el espacio público.

Las viviendas se ubican alrededor de un volumen de servicios del CVT, con dos bloques de 4 pisos que conforman un espacio interior.

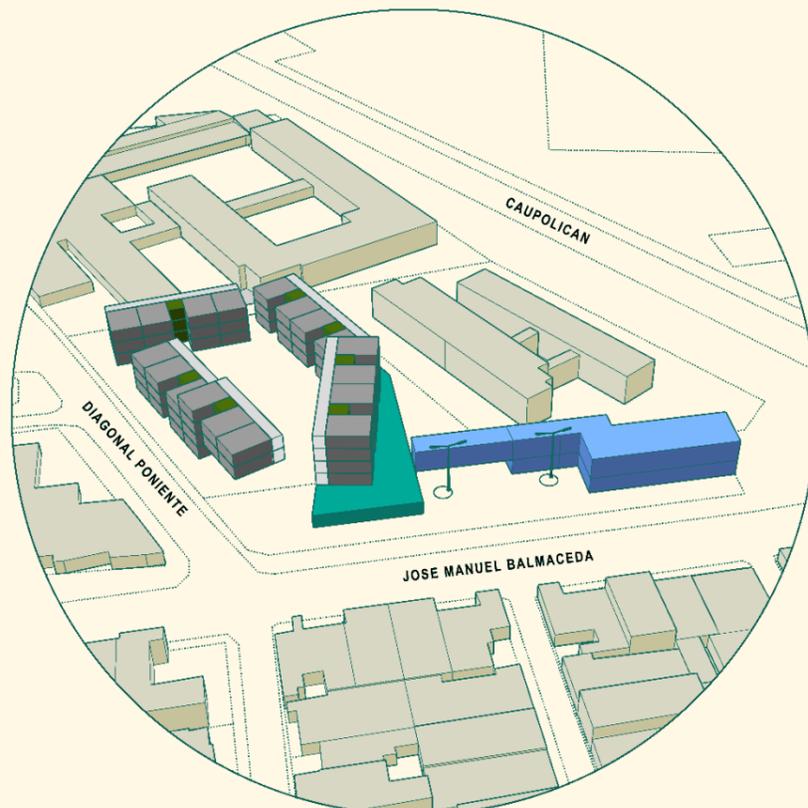
La distribución no responde a la forma del terreno necesariamente, pero se define que el patio interior debe tener más amplitud.



Tomando un poco más de terreno, se genera una ocupación del volumen del Centro Barrial a toda la zonificación de uso de suelo de Equipamiento Preferente, generando un acceso con un espacio público.

Para las viviendas, se empieza con una crujida de 35 m² útiles, junto a circulaciones de 1,5 m, generando 50 unidades. Los servicios del CVT son ubicados en dos puntos. Se trabaja una diferencia de alturas, siendo la menor de 3 pisos en el deslinde sur y 5 pisos en el norte, dando al espacio público.

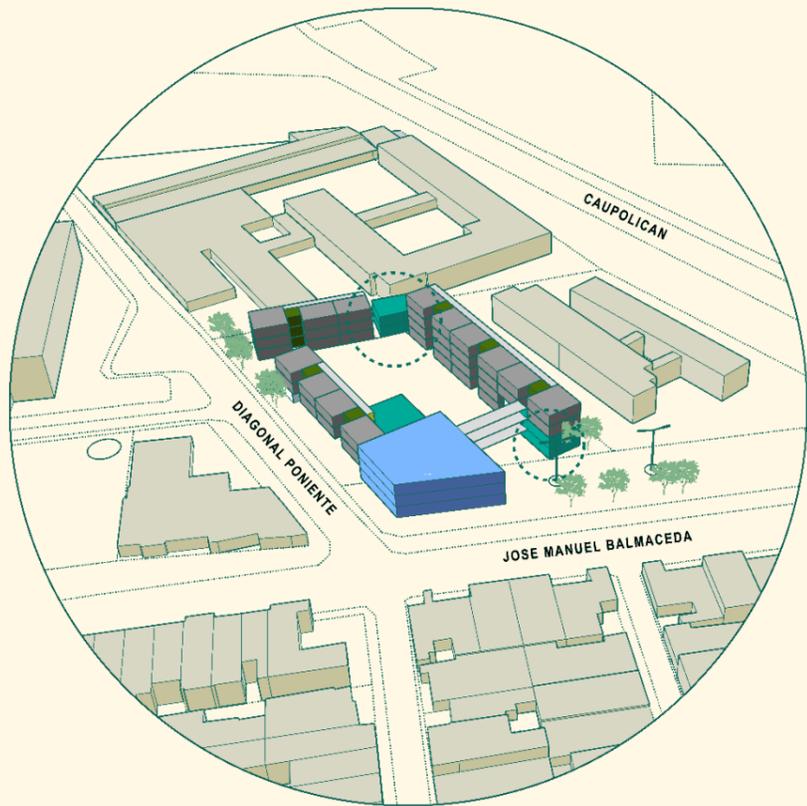
El acceso al CVT se propone por Diagonal Poniente.



Los bloques con viviendas se acoplan a la forma del terreno, generando un patio central más amplio. Se utiliza un lenguaje más ortogonal para aprovechar de mejor manera la distribución.

Se generan espacios entre viviendas, que actúan como acceso/espacio de encuentro entre vecinos. Esta estrategia, disminuye la cantidad de unidades a 40 por el aumento paulatino de m².

Los espacios del CVT se evocan más al espacio público, para que tengan una relación programática con el Centro Barrial. Sin embargo, se pierde la calidad de privacidad.



Se genera un volumen de 3 pisos para el Centro Barrial, en donde se ubica el acceso vertical, tanto para el Centro como para las viviendas.

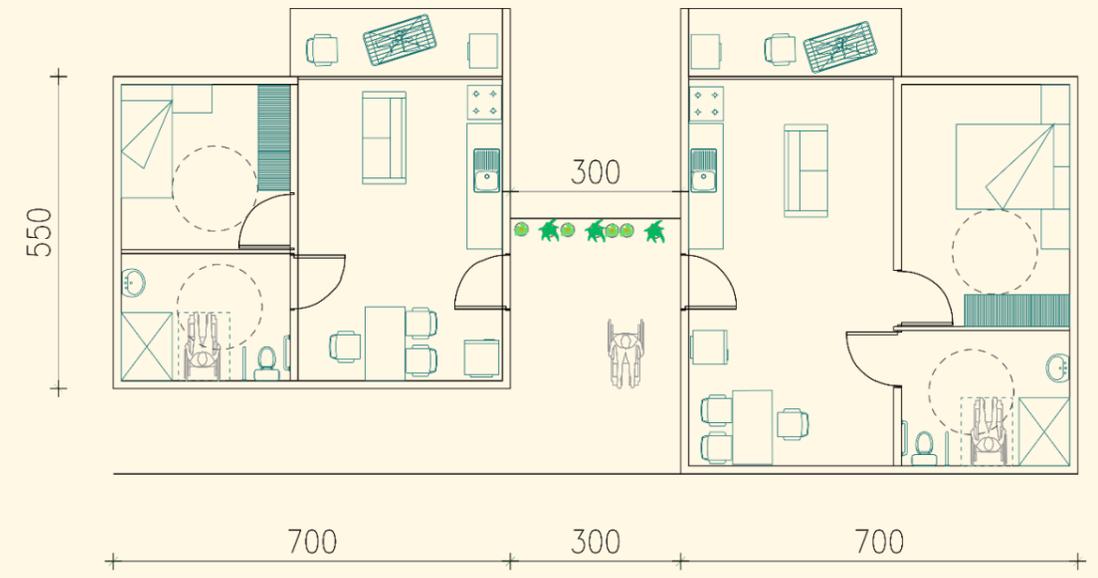
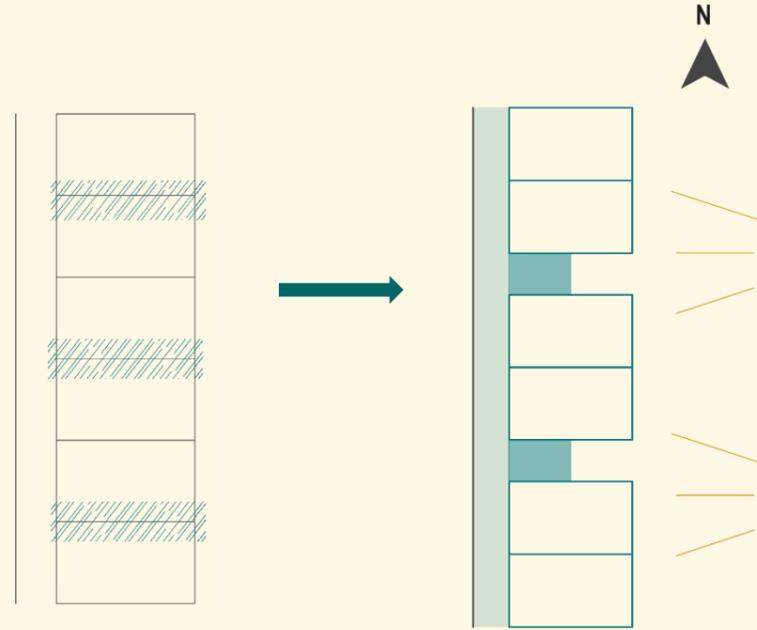
Los espacios internos del CVT se dividen en tres puntos, de acuerdo a su relación más próxima al espacio público, como lo es el comedor, cocina, oficina de administración.

Hacia el interior, se dispone la sala multiuso de reuniones, relacionada con el patio interior del CVT.

Proceso unidad de vivienda

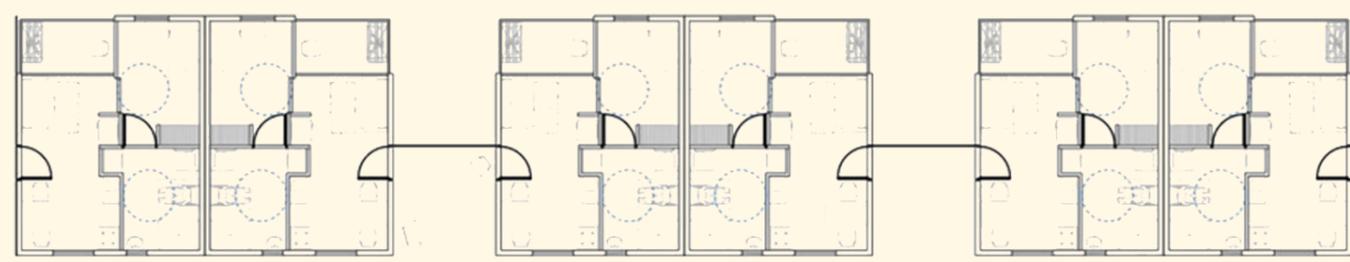
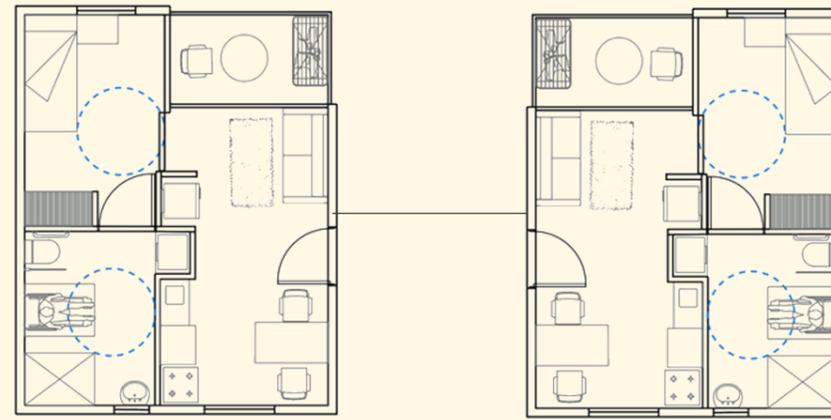
Se consideran dos tipologías de departamentos, para una persona y para dos personas, pensando en una pareja de adultos mayores.

En un principio, se dispone de un espacio desplazando cada dos unidades, generando un acceso/encuentro para los vecinos directos. Esto responde, a la intención de generar pequeños encuentros, pensándolo como una pequeña terraza común.



Cada tipología tiene un dormitorio con clóset, cocina/comedor, estar, baño con accesibilidad universal, espacio para logia y terraza.

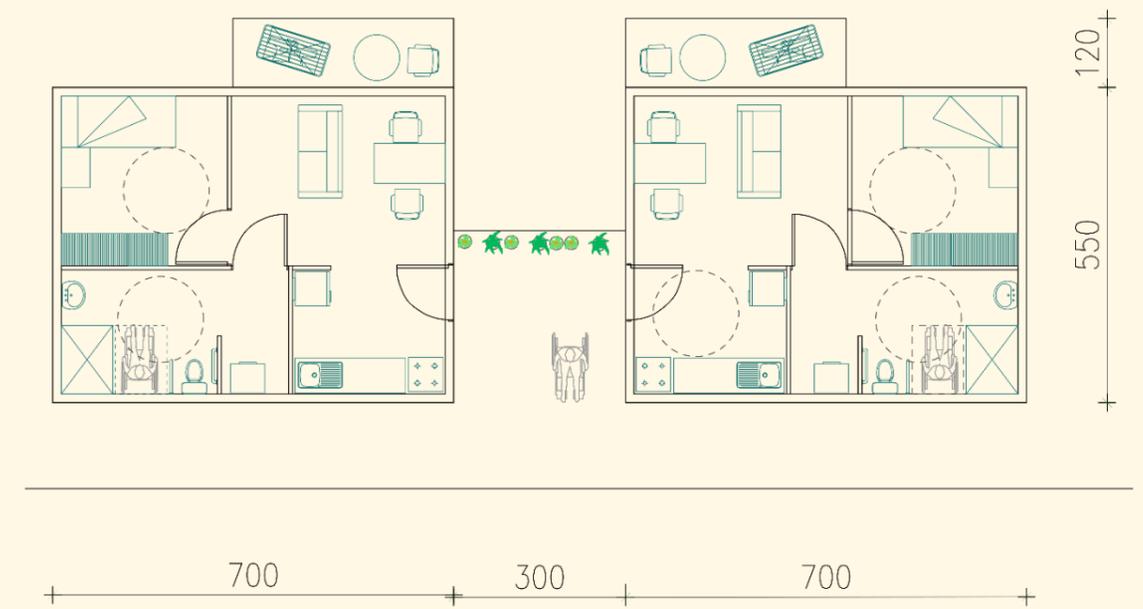
La primera aproximación, con 35 m², comprometía mucho los espacios, pues era muy poca cantidad de m², quedando una circulación poco clara.



Las siguientes aproximaciones aumentan a 40 m² la tipología para una persona y a 48 la tipología para dos personas.

Se hace una variación de distribución del programa de vivienda, con alternativas de posición para espacio de lavadora. De igual manera, variando la relación de espacio cocina/comedor o comedor/estar.

Los dormitorios mantienen sus m², definido con el radio de giro de la silla de ruedas.



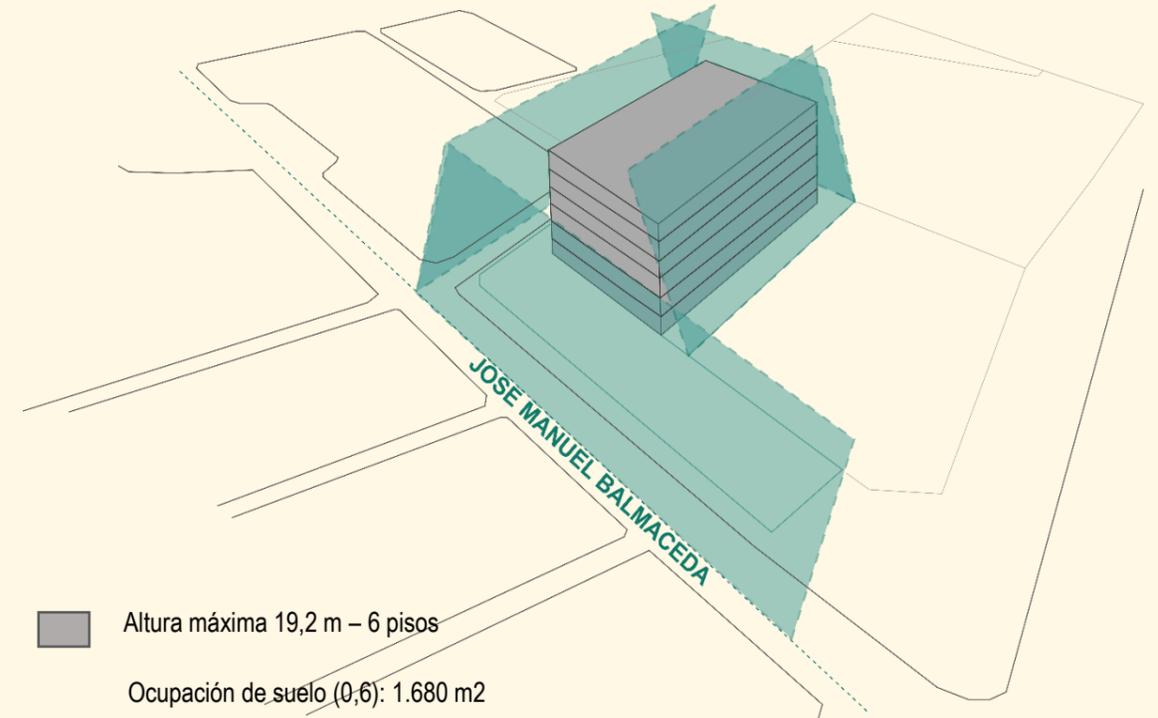
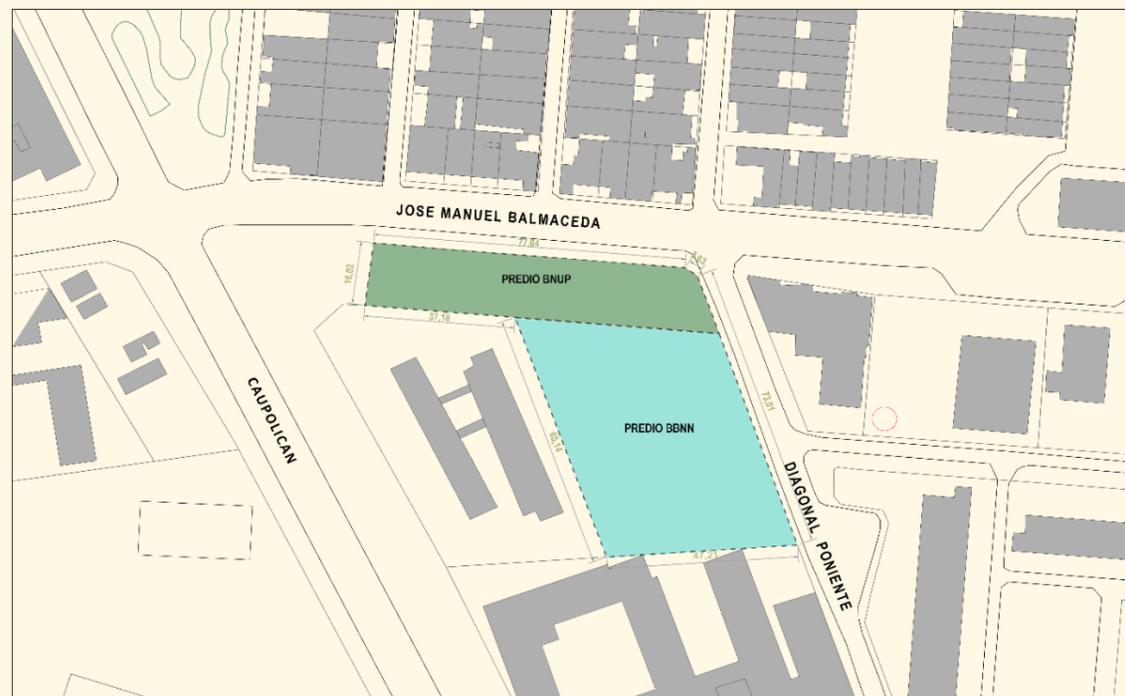
Nuevo Estudio de cabida con Anteproyecto final de PRC

El anteproyecto del PRC fue aprobado en concejo Municipal en junio del presente año, por lo que fue necesario realizar nuevamente un estudio de cabida, acorde a la zonificación final.

ZONIFICACIÓN ANTEPROYECTO



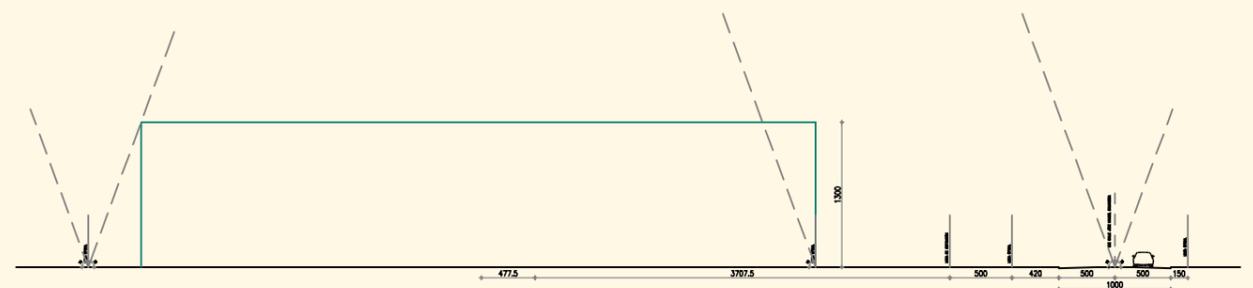
- **ZONA EP-1 EQUIPAMIENTO PREFERENTE**
Uso de suelo permitido: vivienda y equipamiento (comercio, salud, cultura, deporte, educación, servicios)
- **ZONA AV AREA VERDE**
Uso de suelo permitido: áreas verdes, espacio público, equipamiento (centros culturales, bibliotecas, museos, gimnasios, canchas, restaurantes, cafeterías, viveros)



- Altura máxima 19,2 m – 6 pisos
- Ocupación de suelo (0,6): 1.680 m²
- Coefficiente de constructibilidad (1,8): 5.040 m²



PERFIL DIAGONAL PONIENTE



PERFIL JOSÉ MANUEL BALMaceda

Con la nueva cabida, es necesario cuestionarse ciertas normas, pues el terreno se ve limitado por zonificación a sólo el predio de SENAMA. La rasante ahora deja un volumen más acotado, por lo que cabe cuestionarse, seguir al pie de la letra, la distancia de antejardín de 5 m, si la franja de espacio público ya es bastante generosa para el perfil de calle.

Primera propuesta

Con la nueva cabida, se debió redistribuir el programa y trabajar una nueva estrategia volumétrica, pues por uso de suelo, no se puede utilizar el terreno BNUP para el Centro Barrial, por lo que todo el proyecto se diseña dentro del terreno de SENAMA.

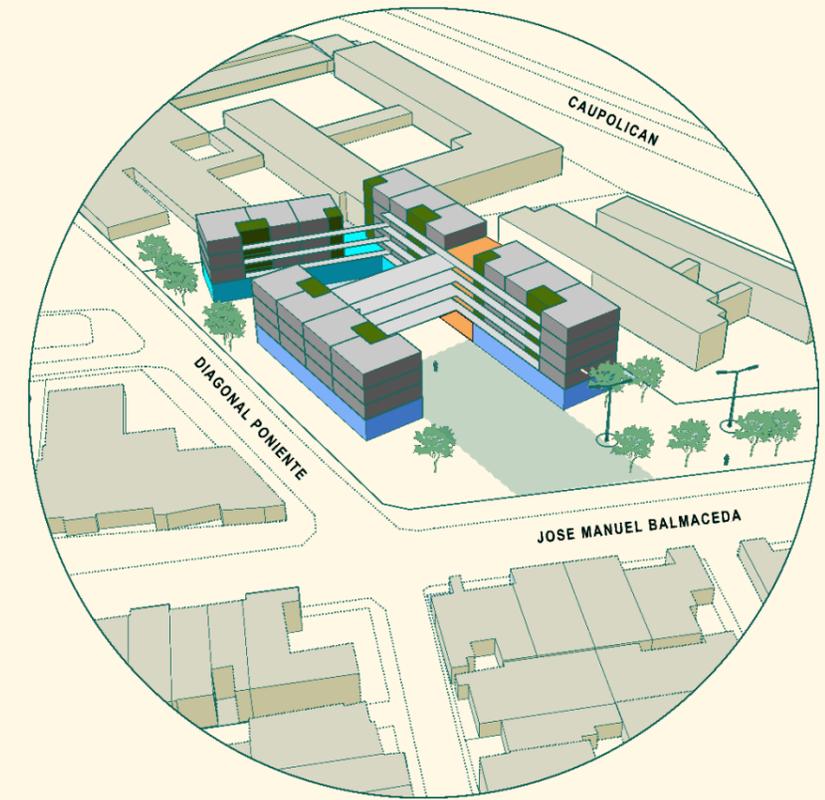
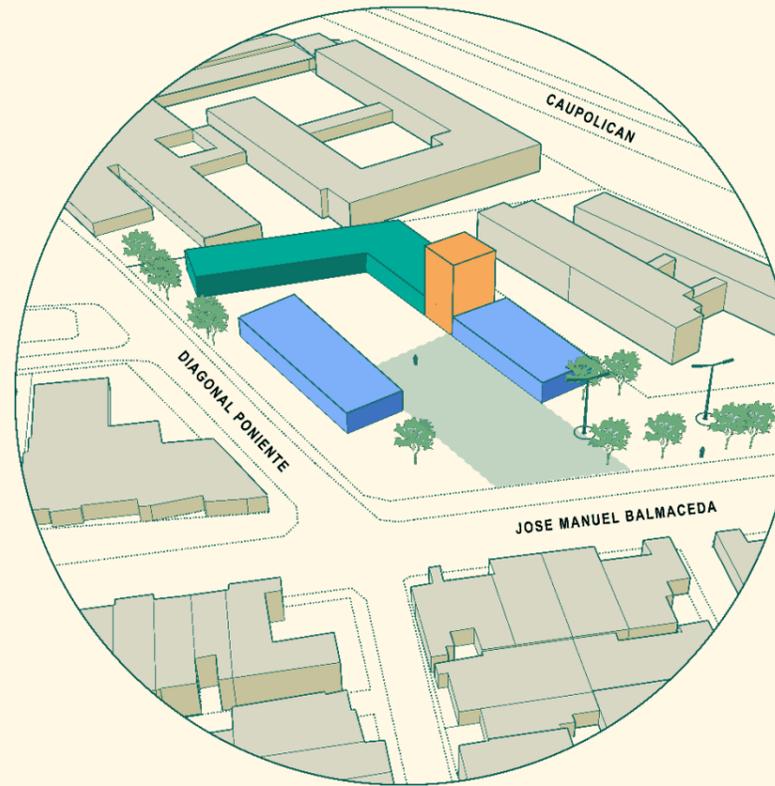
Se decide utilizar la línea oficial del deslinde norte como línea de edificación, pues el espacio de espacio público es generoso y así, se definiría de mejor manera.

Tanto el Centro Barrial como los espacios del CVT, se proponen en un primer piso, generando una plaza de acceso, con dos volúmenes con programa del Centro Barrial que la contienen.

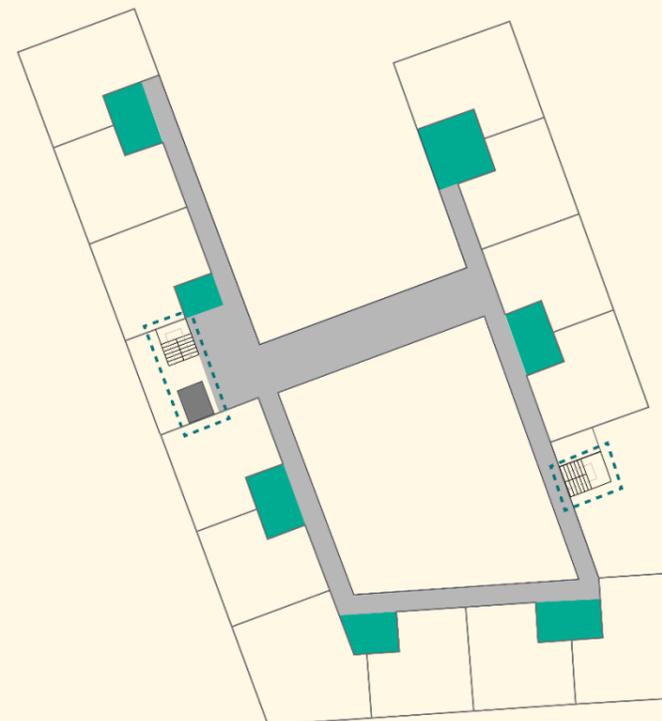
El acceso a las viviendas actúa como articulador entre el volumen con los espacios comunitarios del CVT y el Centro Barrial. Se propone un ascensor con el núcleo principal de escaleras, junto con una sala de basura en el primer piso.

El conjunto tiene un bloque con 4 pisos hacia Diagonal Poniente y el otro de 5 pisos al deslinde del vecino.

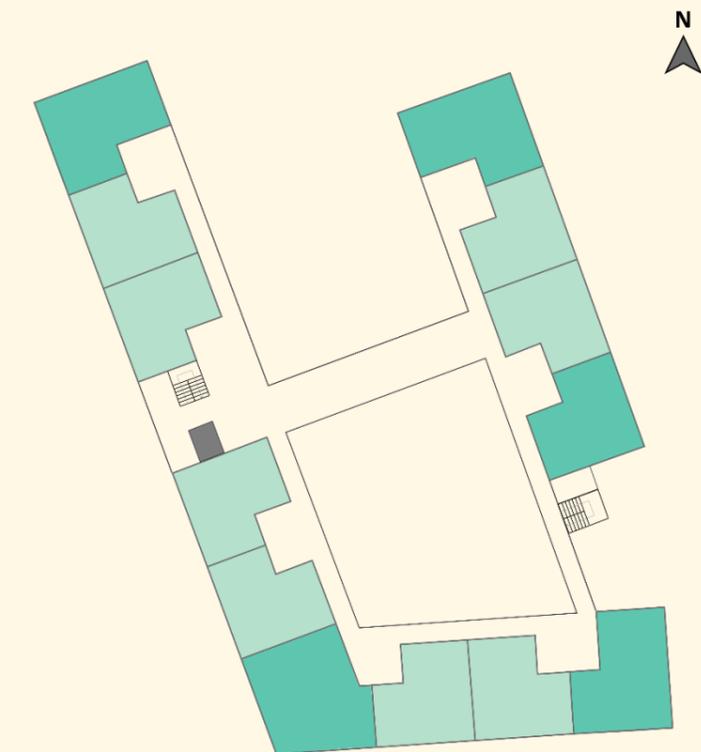
El ámbito privado de las viviendas queda desde el segundo piso a los superiores, para que las actividades del primer piso, no interrumpen a los residentes del CVT.



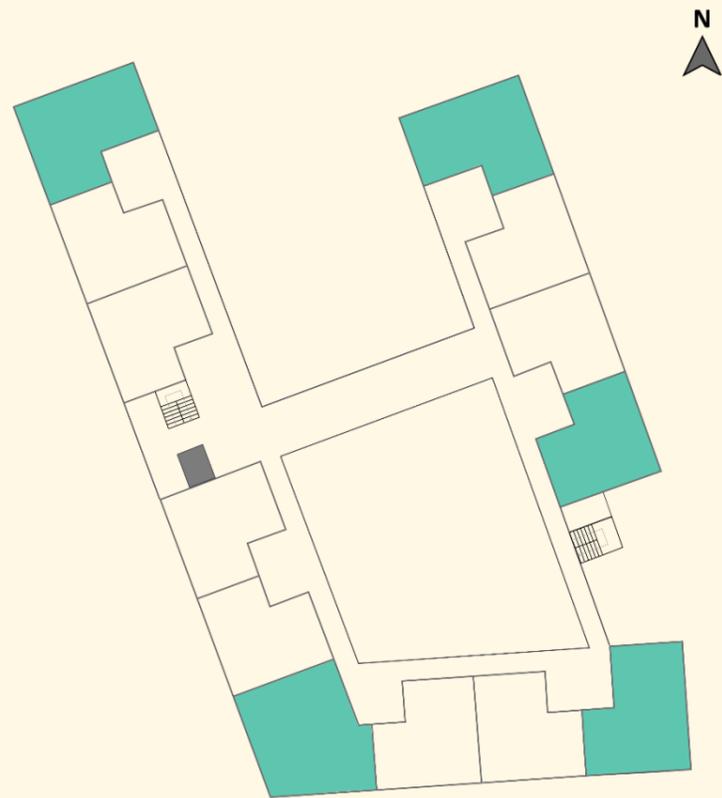
Se mantiene el espacio de acceso/encuentro entre los departamentos, sin embargo, se aprovecha el espacio para cerrar la tipología y aumentar los m² de la versión anterior.



Circulaciones y espacios de acceso/encuentro



Tipologías de vivienda

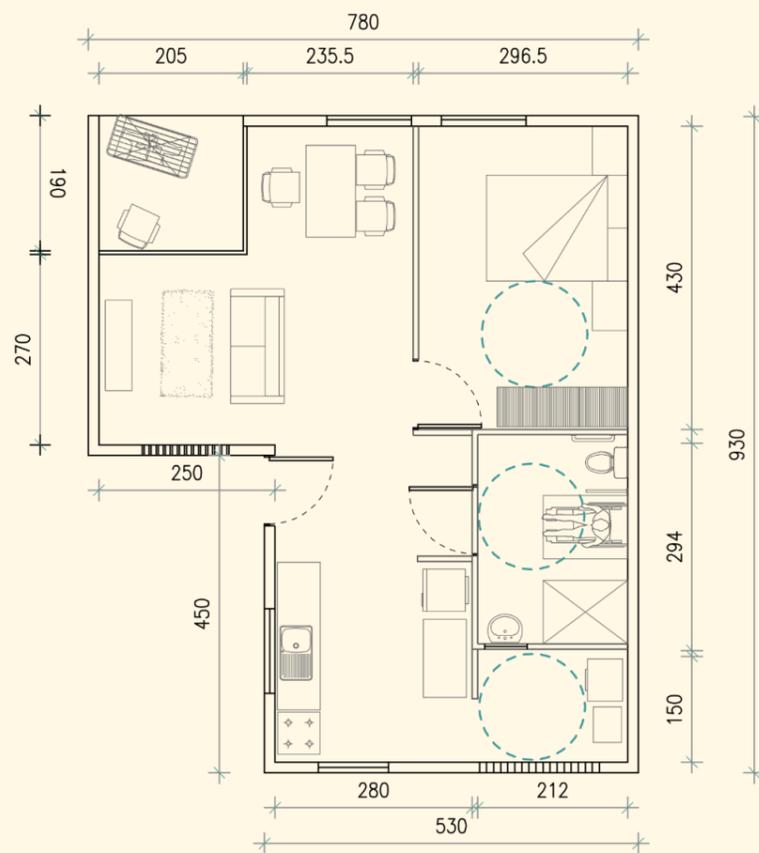
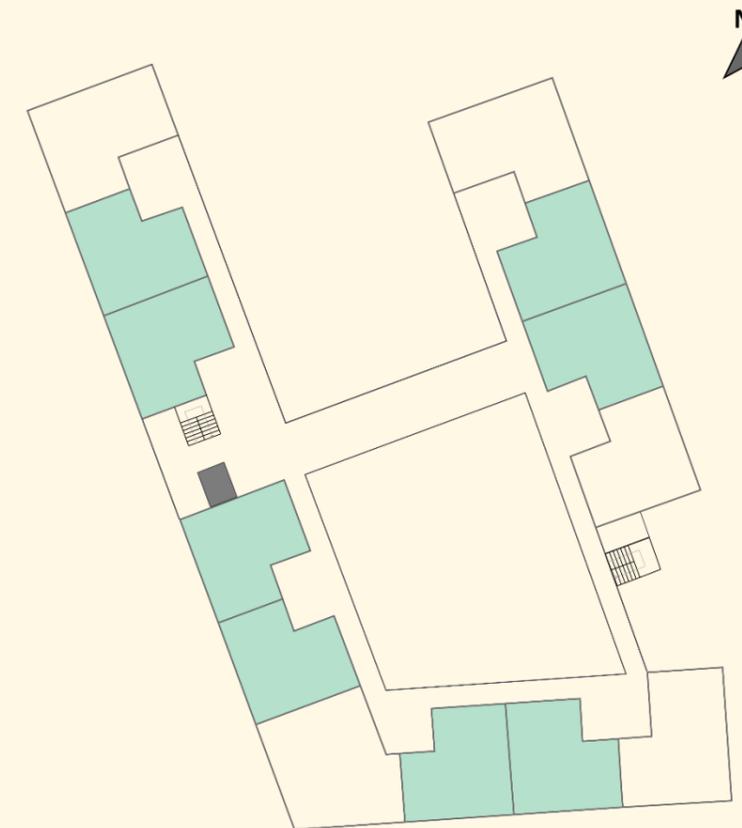


Con un total de 45 viviendas, se trabajan ambas tipologías, dejando la de dos personas en los extremos para que se aprovechen las esquinas.

Para conectar ambos bloques, se proyecta un pasillo ancho de 4 m, que actúe como espacio de encuentro entre vecinos cuando se desplacen hacia el ascensor.

Los pasillos dan hacia el interior, para que los ruidos que puedan generarse en el primer piso, no interrumpen el espacio de los dormitorios.

Se proyecta un núcleo secundario de escaleras que también tenga un segundo shaft de basura.



Tipología para dos personas

M2 por unidad: 60 m²

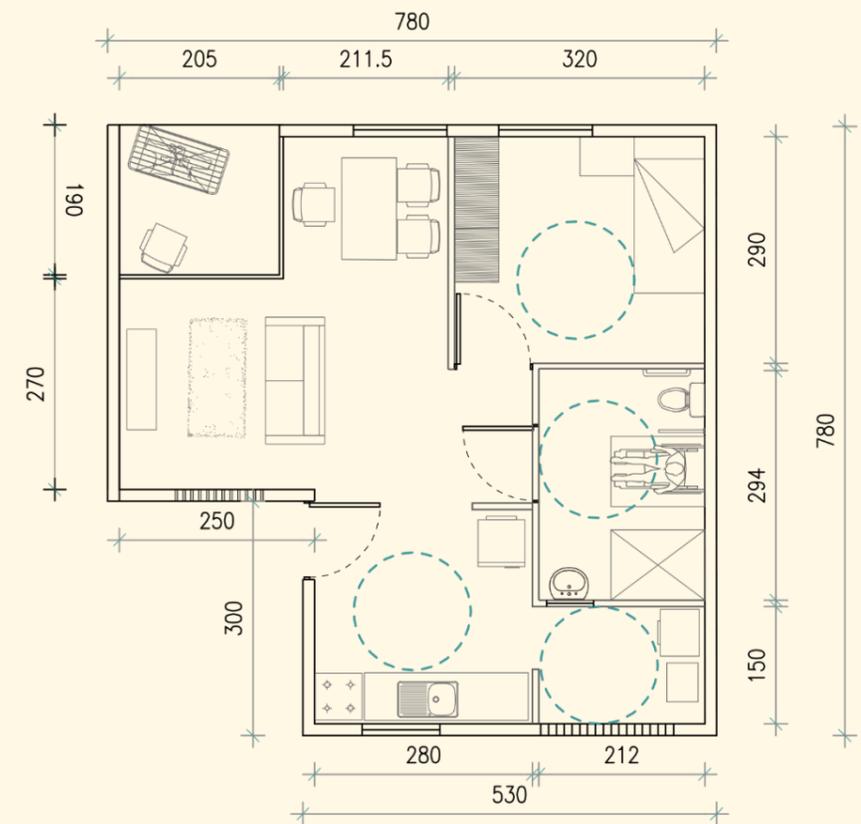
Cantidad en conjunto: 14

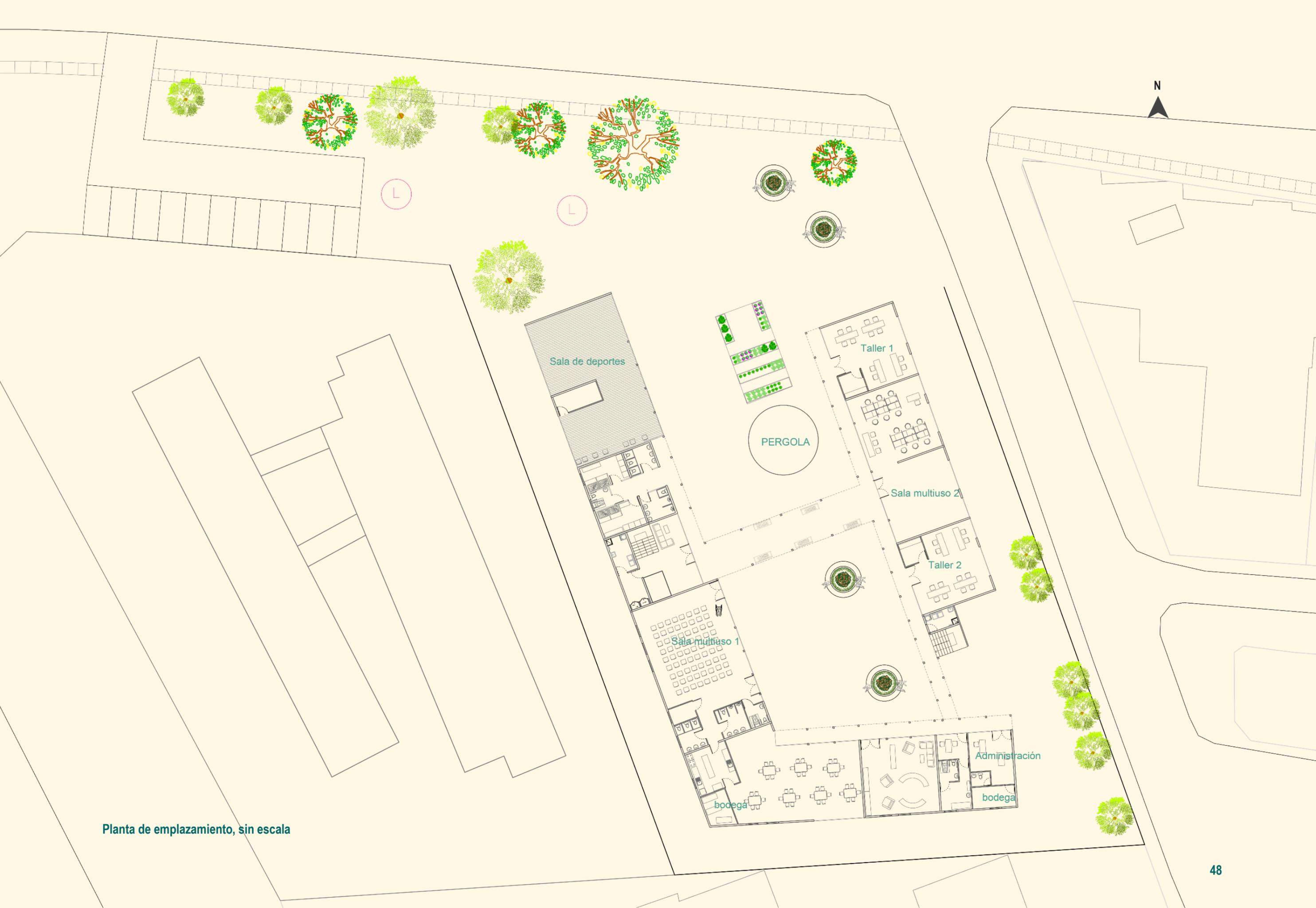


Tipología para una persona

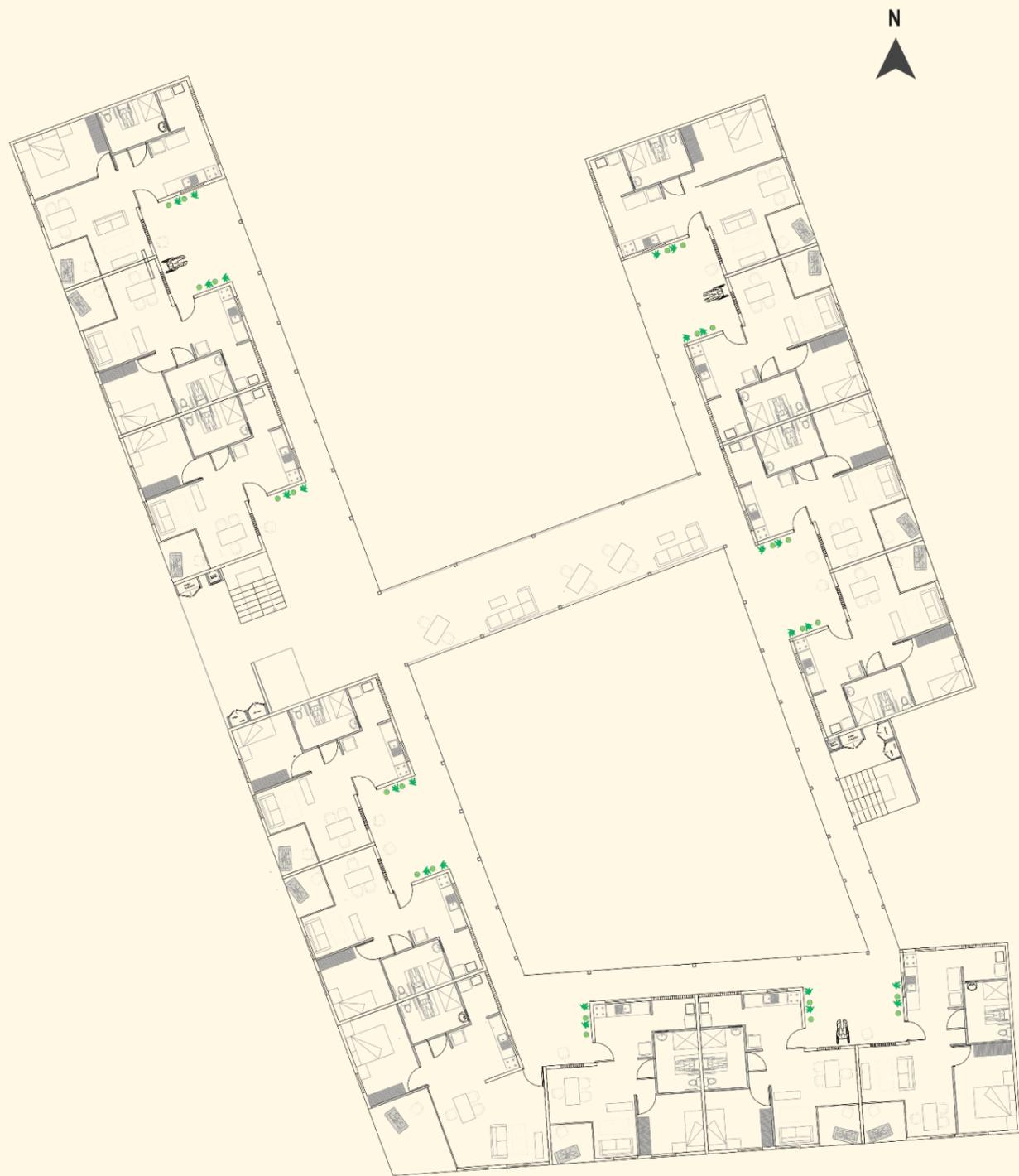
M2 por unidad: 51 m²

Cantidad en conjunto: 31

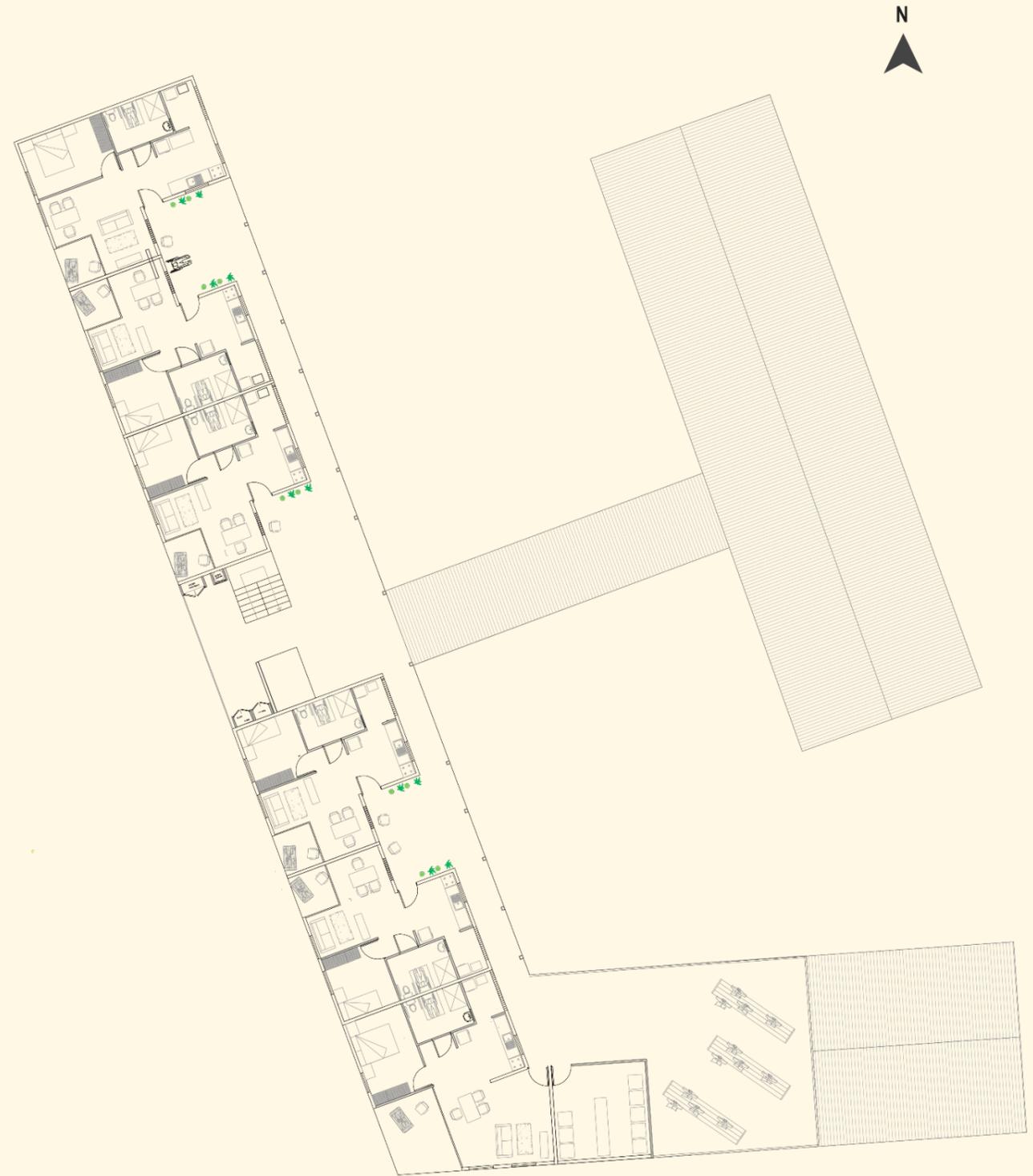




Planta de emplazamiento, sin escala



Planta departamentos, del 2 al 4 nivel. Sin escala.



Planta departamentos, 5 nivel con lavandería y terraza común. Sin escala.



Corte transversal Sin escala.

En general, la propuesta presenta falencias con el tratamiento de los bordes del terreno, pues se le da la espalda con el bloque de 5 pisos al lado poniente.

El acceso al conjunto genera una ambigüedad respecto a cuál es el límite entre lo público y lo privado. Pensando en el usuario residente, se debe pensar en la provisión de seguridad en el conjunto, junto con otras aproximaciones del espacio central, como un espacio de descanso y relajación al aire libre.



Primera aproximación de fachada oriente. Sin escala.

VII. Proyecto

Partido General

Criterios estructurales y constructivos

Criterio de sustentabilidad

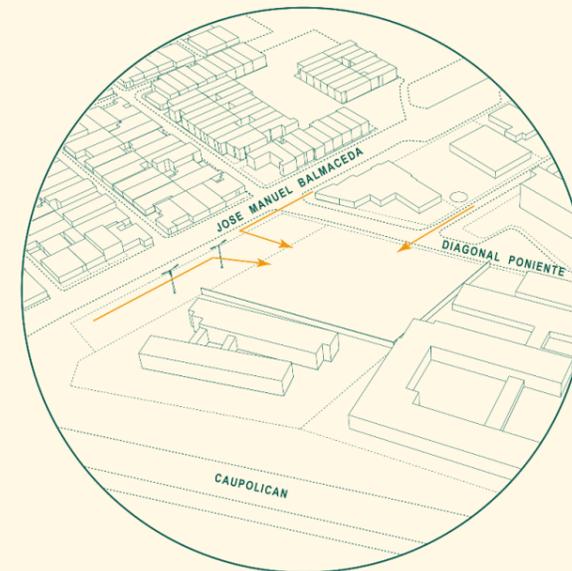
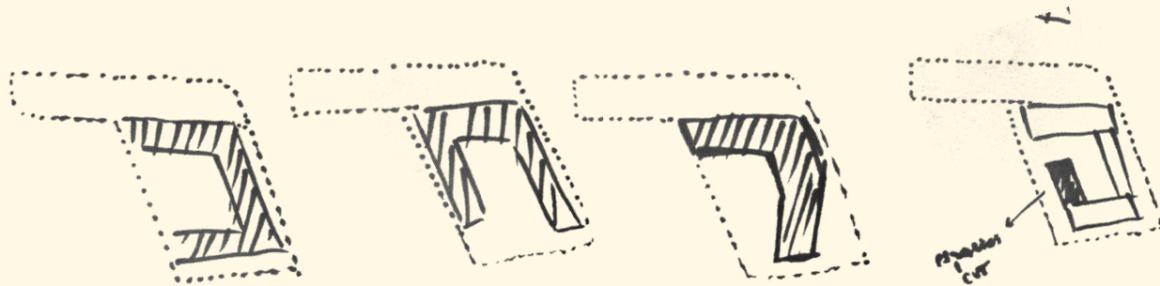
Criterios de accesibilidad universal

Propuesta final en desarrollo

Partido general

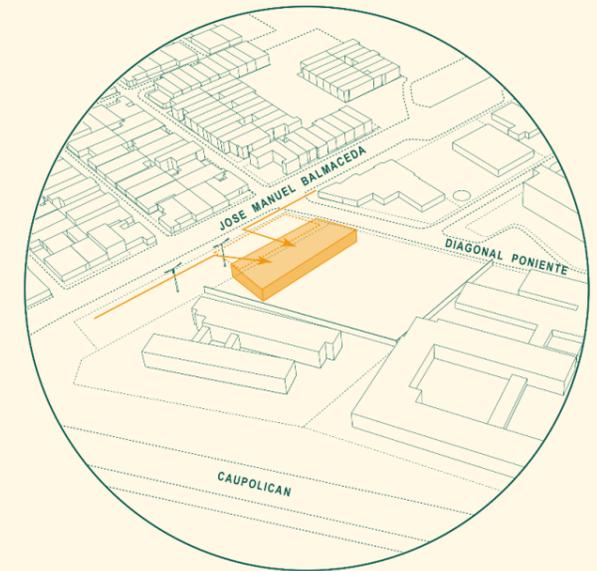
Teniendo en cuenta las falencias de la primera propuesta, se retoman conceptos como la privacidad y los accesos de ambos programas, para que no se preste a confusiones.

Primero, se realiza el ejercicio de ver la posición del volumen dentro del terreno, para la composición espacial del patio privado del CVT, también pensando que las viviendas debían recibir asoleamiento del norte. Por otro lado, la altura del conjunto se fija en 4 pisos, por ser la altura máxima referencial de Villa El Salvador y para no romper con su contexto inmediato.



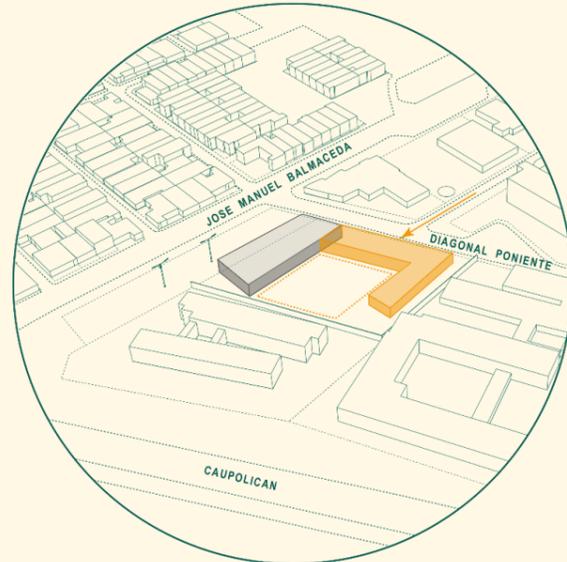
FLUJOS PEATONALES

Se consideran los principales flujos peatonales, el que viene por José Manuel Balmaceda tiene más movimiento durante el día, mientras que por Diagonal Poniente se limita a los residentes de Villa El Salvador.



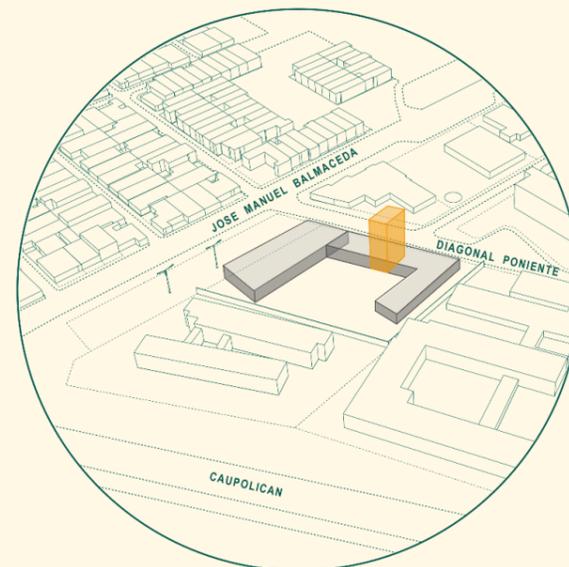
ACCESO CENTRO BARRIAL

El acceso al Centro Barrial será por una plaza dura en el terreno BNUP, se genera un volumen para definir el espacio de la franja de espacio público.



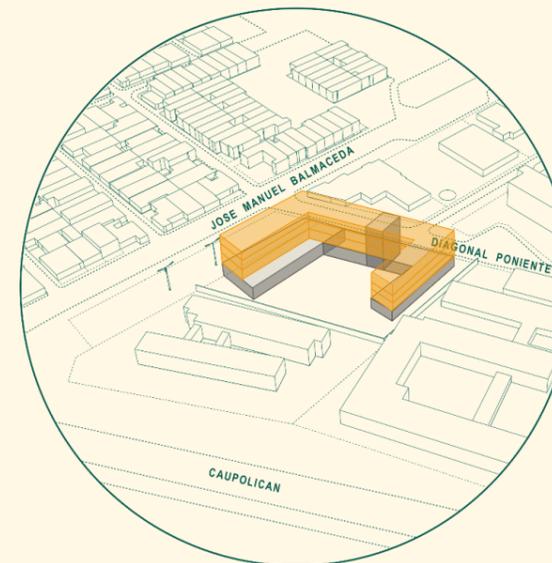
ACCESO CVT Y ESPACIOS COMUNES

El acceso al CVT será por Diagonal Poniente a la mitad del recorrido, teniendo un carácter más privado para que no se de a confusiones y cualquiera pueda entrar.



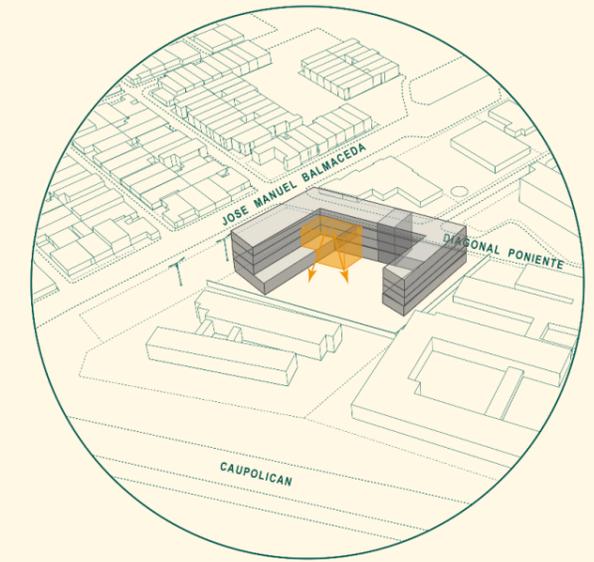
NÚCLEO VERTICAL

Se propone un núcleo vertical principal con escalera y ascensores. Será el acceso controlado del CVT, colocando una conserjería para su vigilancia.



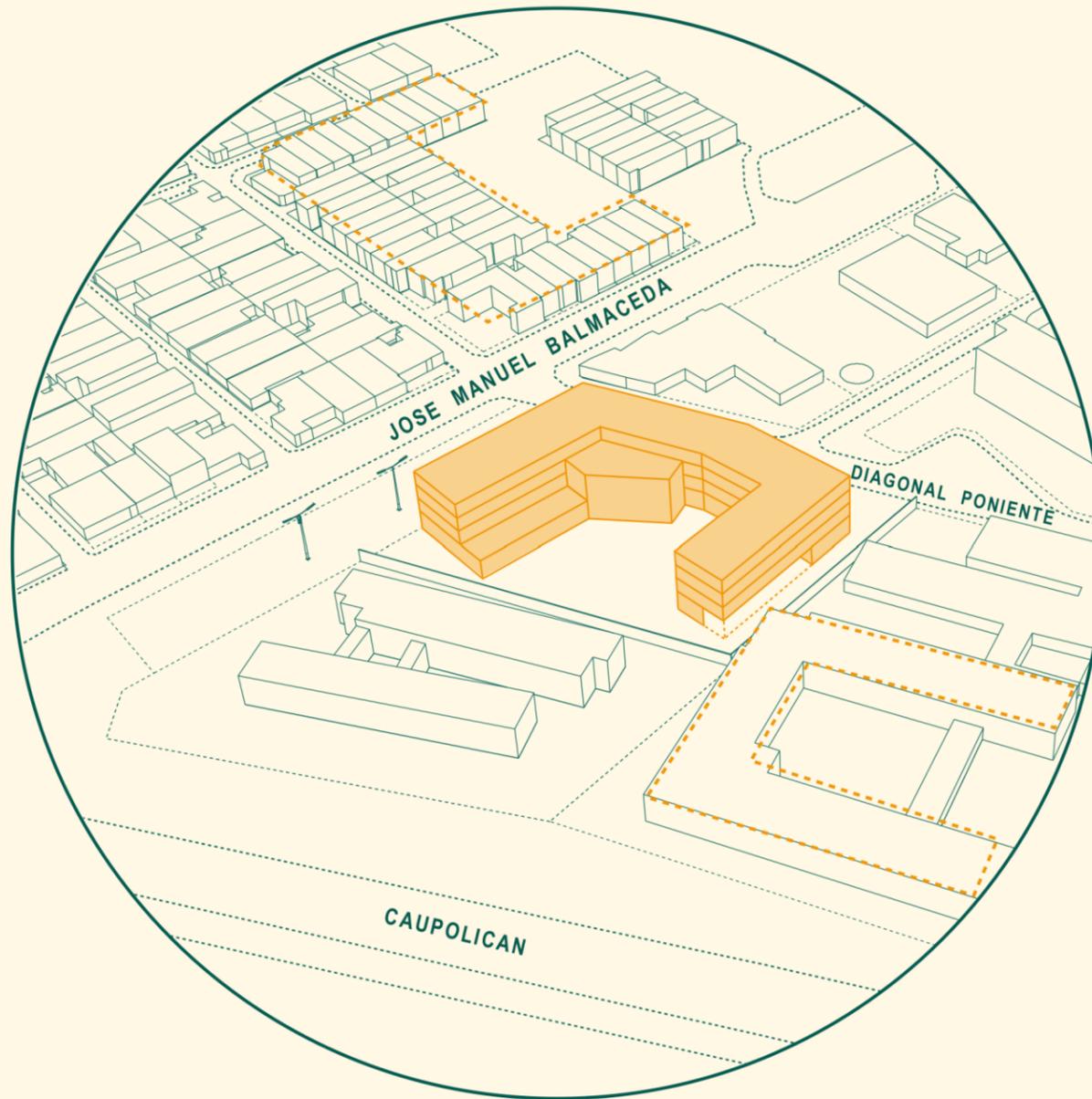
VIVIENDAS

Las viviendas seguirán del segundo nivel a al 4 piso. Por proximidad, se deja que el patio interior de hacia el deslinde poniente, con distancias de hasta 29 m longitudinalmente.



VOLUMEN DE ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CVT

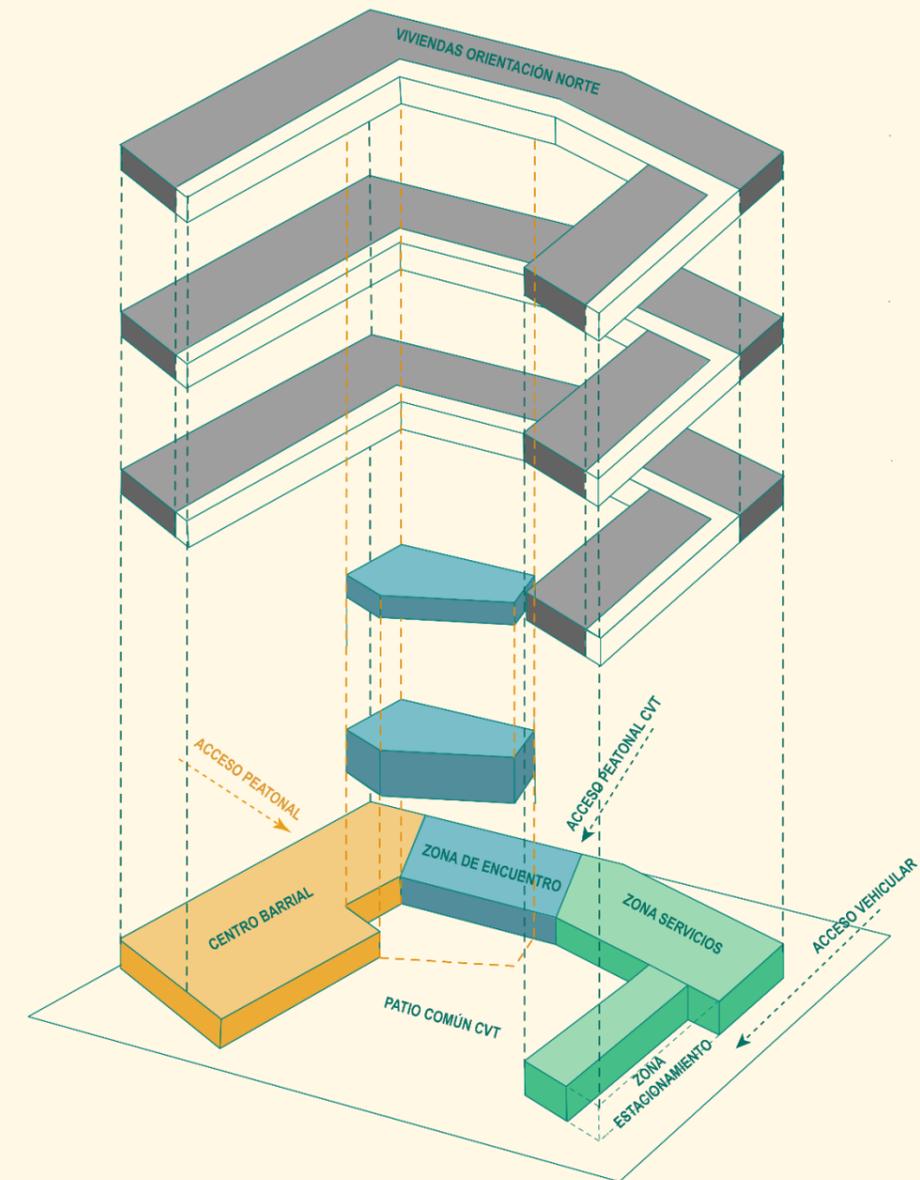
Las viviendas seguirán del segundo nivel a al 4 piso. Por proximidad, se deja que el patio interior de hacia el deslinde poniente, con distancias de hasta 29 m longitudinalmente.



PROPUESTA VOLUMETRICA DEL CONJUNTO

La lectura de un solo conjunto hace referencia a otras disposiciones volumétricas en el barrio, como lo es el Liceo Industrial al sur del terreno, o el ordenamiento de viviendas de 1 nivel de la Villa El Salvador. La posición del volumen, tiene la intención de consolidar un poco más, el grano urbano del barrio.

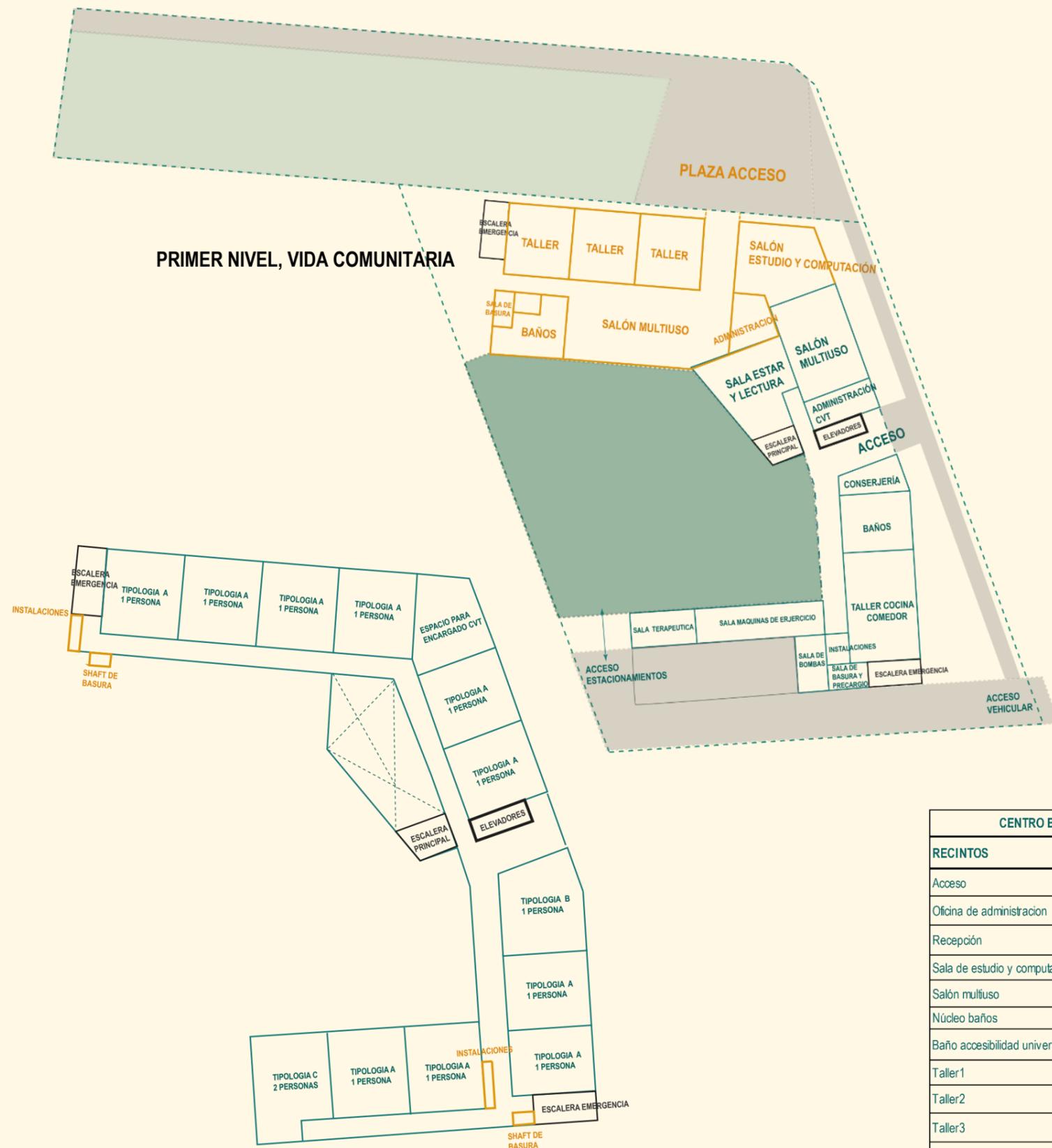
La crujida del volumen queda con un ancho promedio de 9,5 m en las alas para las viviendas. El volumen de espacios complementarios para el CVT tiene doble altura, para darle jerarquización dentro del conjunto.



DISTRIBUCIÓN DE PROGRAMA

Los espacios comunitarios del CVT, se comunican por dos grandes sectores, la zona de encuentro, que tiene una relación más cercana con el patio interior, y la primera zona de servicios comunes.

Se genera una segunda zona de servicios más ligados a la vivienda, como lo es la lavandería, la enfermería,



La propuesta programática del primer nivel, sigue el ordenamiento que disponen los módulos de vivienda en los pisos superiores, continuos a una circulación que da hacia el interior.

Hacia el sur del terreno, se concentra programa de servicio como sala de basura y sala de bombas del CVT, directamente relacionada con la entrada de vehículos y para fácil acceso de personal técnico y recolección de basura.

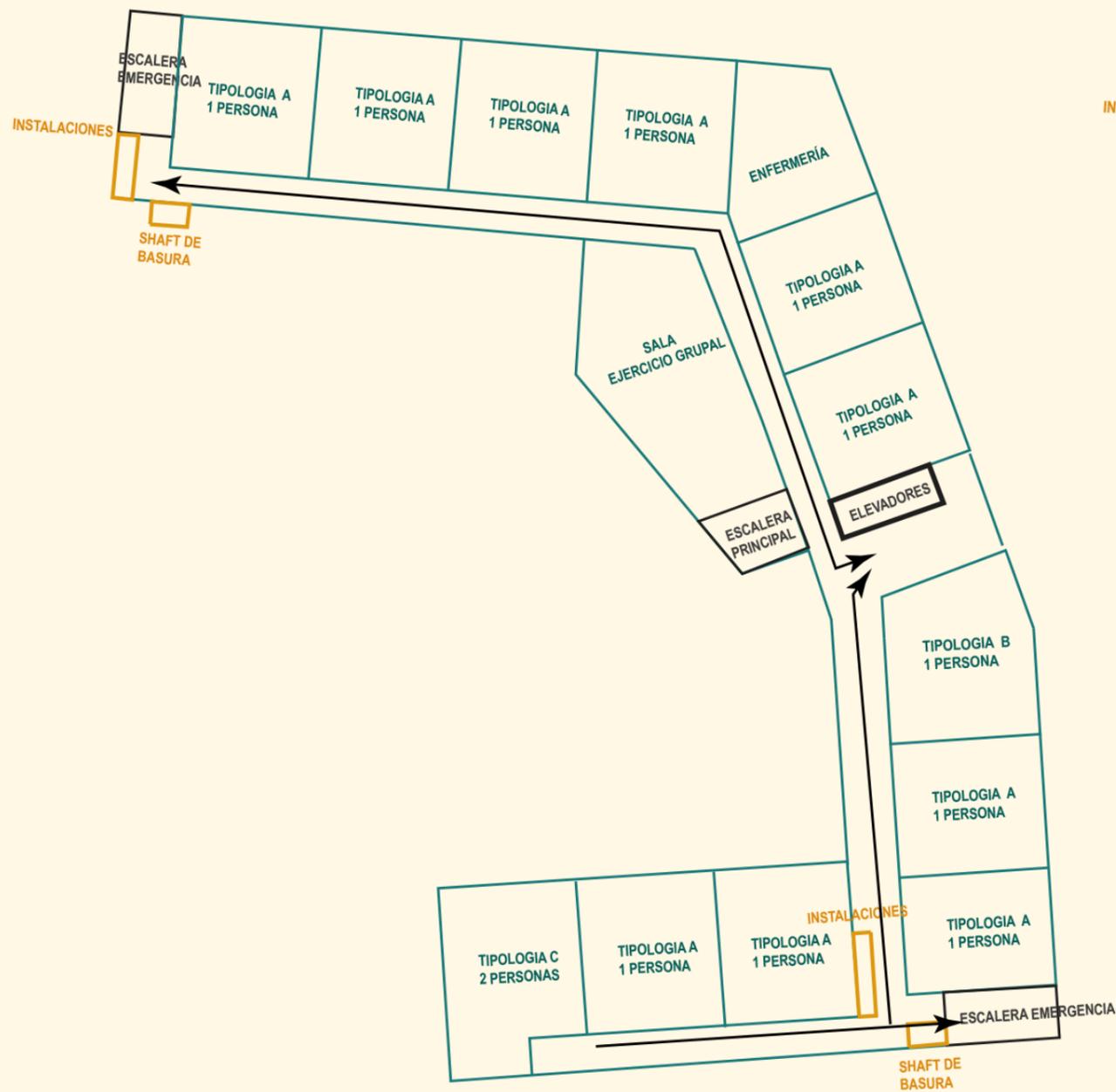
Se considera el reemplazo de un elevador por un montacargas, pues de ocurrir una situación crítica, exista la opción de traslado rápido en camilla hacia la planta baja.

Los espacios comunes y las viviendas del CVT, suman un total de 1.375 m² (sin incluir circulaciones). El centro Barrial, tiene un total de 415 m².

CONDOMINIO DE VIVENDA TUTELADA			
VIVENDAS	M2	CANTIDAD	M2 TOTALES
Vivienda 1 persona A	49	30	539
Vivienda 1 persona B	50	3	50
Vivienda 2 personas	64	3	192
ESPACIOS COMUNES	M2	CANTIDAD	
Sala multiuso	77	1	77
Salón estar y lectura	75	1	75
Núcleo Baños 1 nivel	30	1	30
Baño accesibilidad universal	8,3	1	8,3
Comedor	50	1	50
Taller Cocina	26	1	26
Sala máquinas de ejercicio	45	1	45
Sala ejercicio grupal	90	1	90
Enfermería	30	1	30
Lavandería	40	1	40
ESPACIOS DE SERVICIO	M2	CANTIDAD	
Conserjería + baño	17	1	17
Oficina administración CVT	21	1	21
Hall acceso	30	1	30
Elevador	4,3	1	4,3
Montacarga	7,5	1	7,5
Sala de basura 1	7	1	7
Sala de basura 2	7	1	7
Zona de precarguío	5	1	5
Sala de bombas	17,4	1	17,4
Zona instalaciones	7,3	1	7,3
TOTAL			1375,8

CENTRO BARRIAL	
RECINTOS	M2
Acceso	26
Oficina de administración	18
Recepción	5
Sala de estudio y computación	68
Salón multiuso	120
Núcleo baños	23
Baño accesibilidad universal	5,3
Taller1	48
Taller2	48
Taller3	48
Bodega	6
TOTAL	415,3

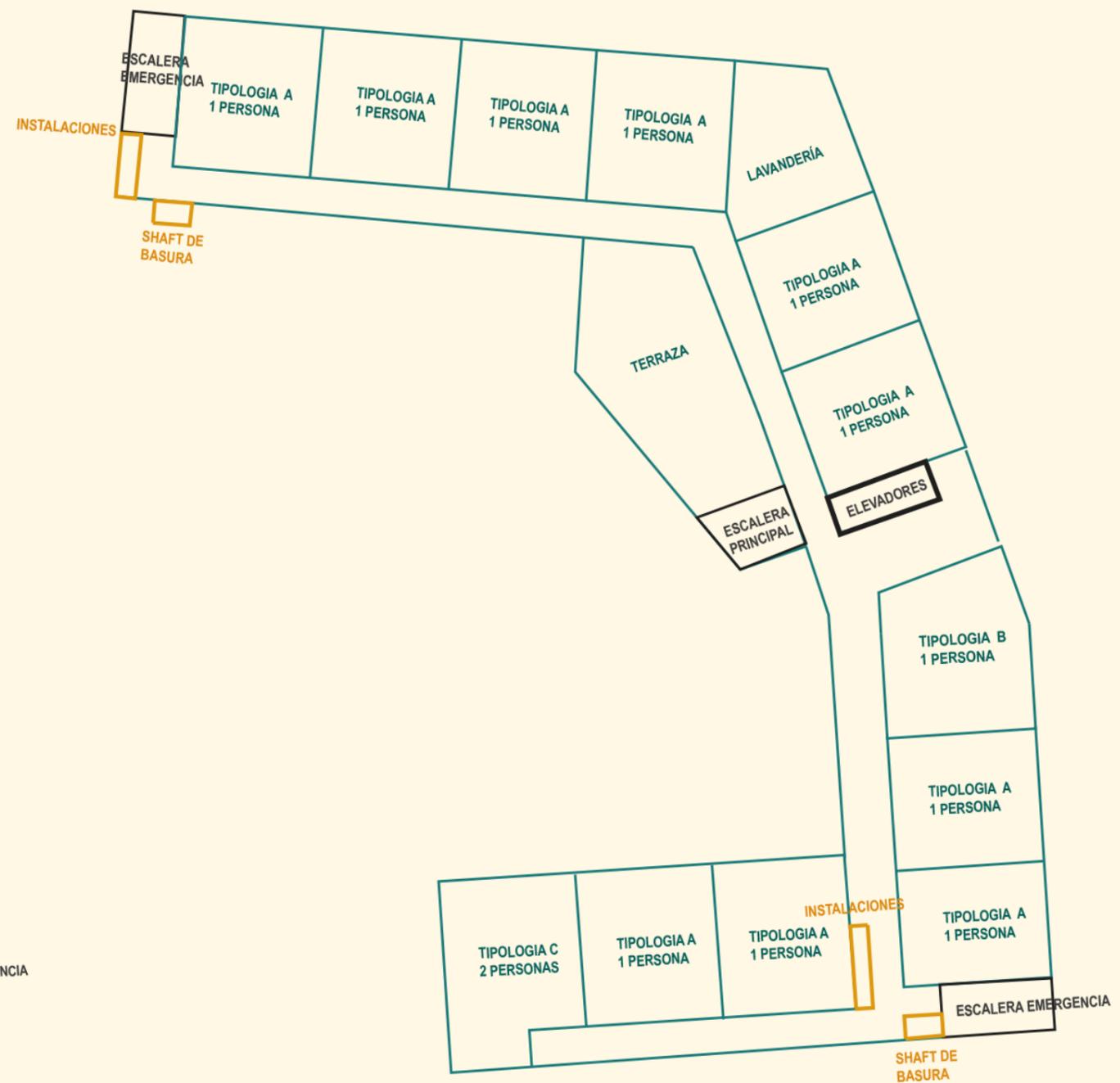
SEGUNDO NIVEL, VIDA PRIVADA



TERCER NIVEL, VIDA PRIVADA

Se proyectan dos escaleras de emergencia a una distancia equitativa en caso de alguna situación que lo amerite y cumpliendo con la normativa para salidas de emergencia, el ancho mide 1,2 metros acorde a las medidas mínimas por carga de ocupación del edificio, la cual, contando al personal encargado, sería de 40 personas aproximadamente.

Los shaft de basura y las instalaciones de redes, se concentran en los núcleos verticales secundarios, en una posición alejada del acceso de las viviendas cercanas, para que no lleguen malos olores.



CUARTO NIVEL, VIDA PRIVADA

En el último nivel, se proyecta la lavandería común cerca de la terraza, la cual servirá tanto para ser un espacio de reunión a mayor altura, como lugar donde colgar ropa de ser necesario. No se dispuso en el primer piso, pues se quiere dejar el jardín como espacio sin ese tipo de elementos temporales.

Propuesta final en desarrollo

Planta 1- sin escala





Planta 2- sin escala



Planta 3- sin escala



Planta 4- sin escala

Criterios de accesibilidad universal

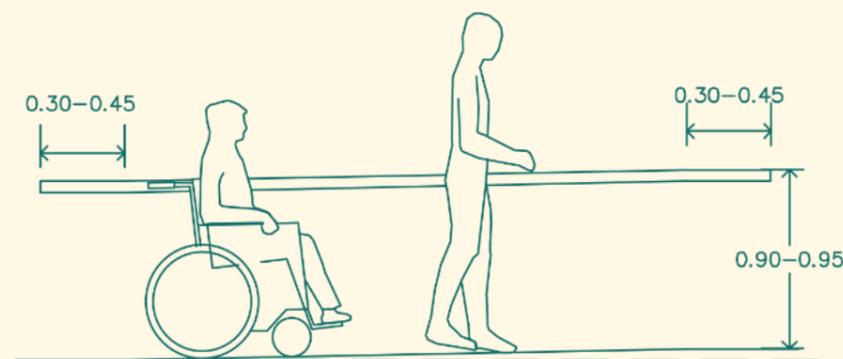
Como se menciona en el capítulo 1, los elementos de apoyo dentro de la vivienda debe ser la base para comenzar el diseño de la unidad de vivienda. Sin embargo, no debe dejarse de lado, la implementación de estos elementos en todos los espacios a utilizar por los adultos mayores.

Los criterios utilizados para el diseño de espacios con accesibilidad universal, son fundamentales para todo el programa dentro y fuera del CVT, pues pueden vivir personas con mayor complejidad para caminar, en silla de ruedas o simplemente, personas que, con el tiempo, va deteriorando más su cuerpo.

Elementos de apoyo en circulaciones



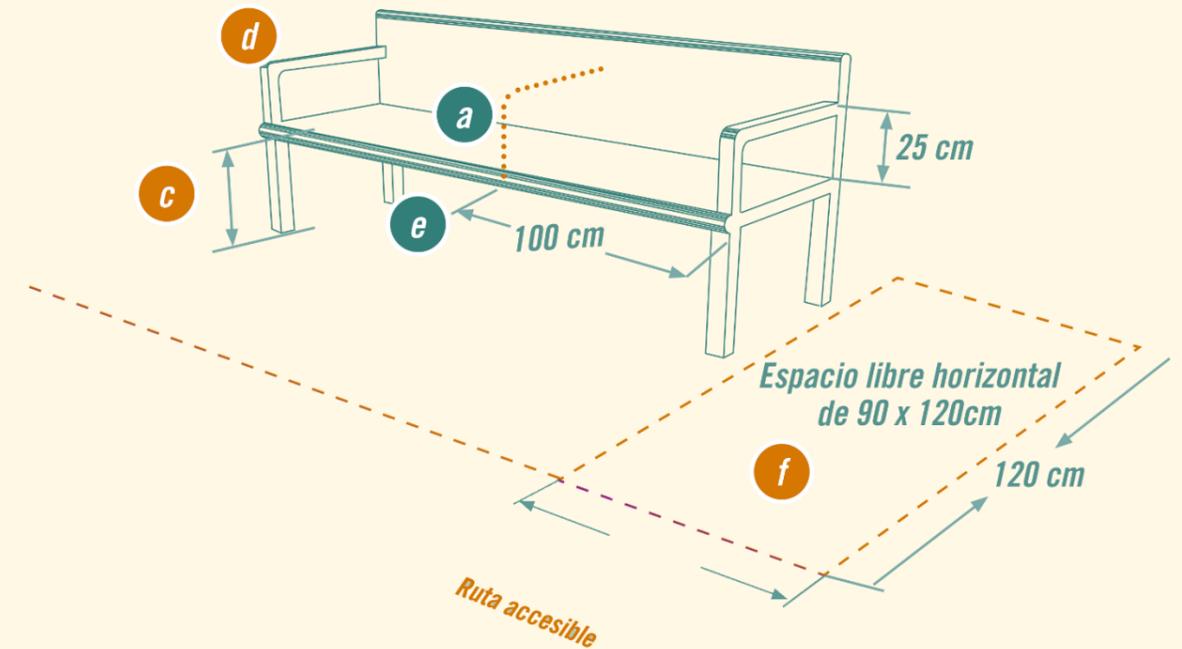
Fuente: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/fin-de-ano-hogares-de-ancianos-ajustan-medidas-para-visitas-en-fiestas/PCFOQXS3ABC2DIE7XEW63O6YMA/>



* Alturas máximas para instalación de barras. Fuente: Jocelyn Ponce

Incluir en las circulaciones dentro del conjunto, barras de apoyo con materialidad adecuada para las manos, como la madera, que absorbe el calor, pero no lo suficiente como para dañar la mano.

Mobiliario en patio común



* a. Si se incorporan apoyabrazos intermedios, ubicarlos a una distancia de 100 cm, como mínimo. b. Apoyabrazos a una altura de 25 cm sobre el asiento. / c. Asiento a una altura de 45 cm. / d. Bordes redondeados. / e. Espacio libre bajo el asiento. / f. Espacio libre horizontal de 90 cm x 120 cm. Fuente: Guía Accesibilidad MINVU.

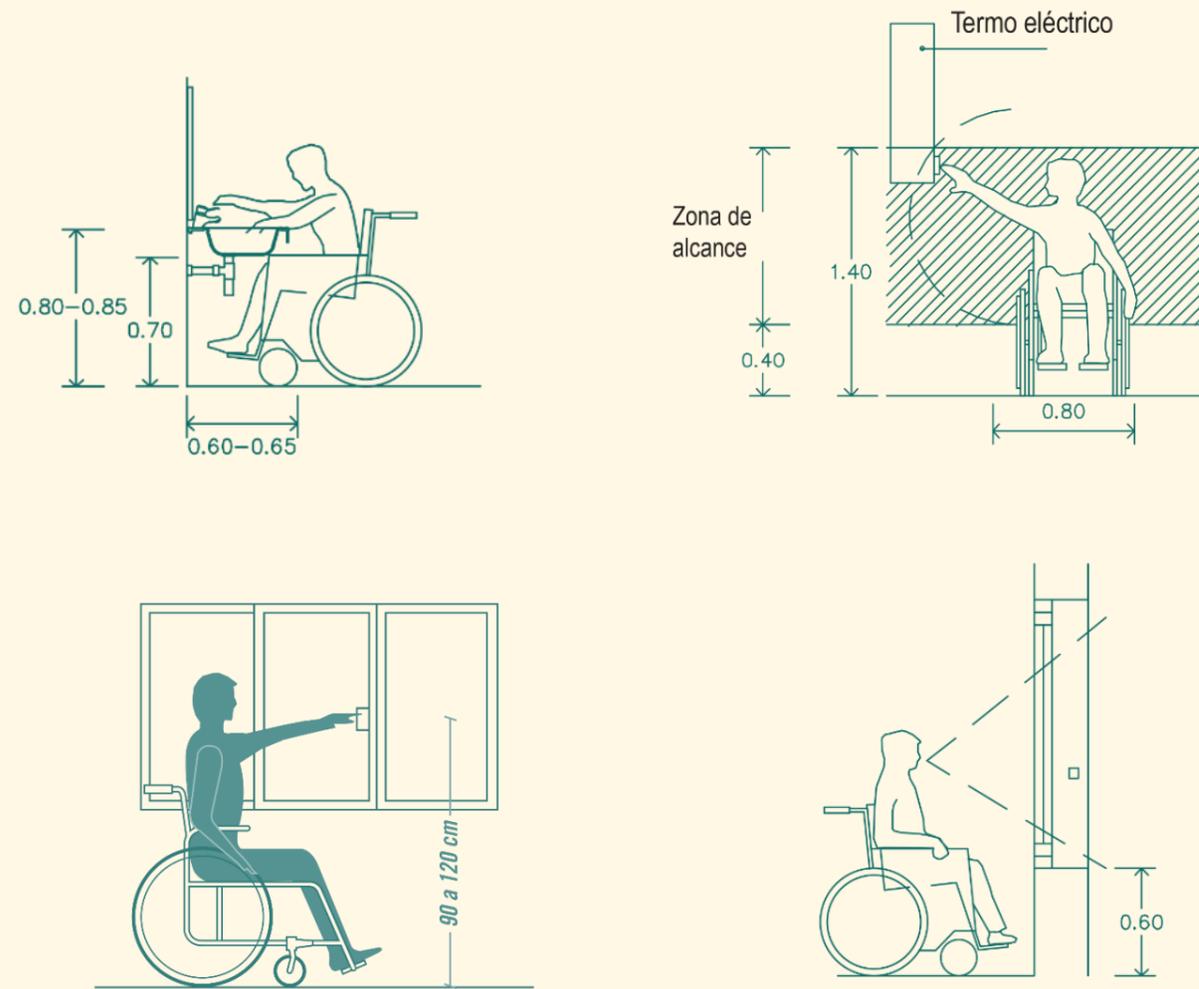


Para el patio común, se contempla un espacio para huerta comunitaria y un jardín terapéutico para trabajar la salud mental.

Se incluye macetas con una altura de 80 cm máximo, para fácil acceso a la actividad.

Fuente : <https://ignaciosomovilla.wordpress.com/tag/jardin-terapeutico/>

Instalación de artefactos dentro de la vivienda

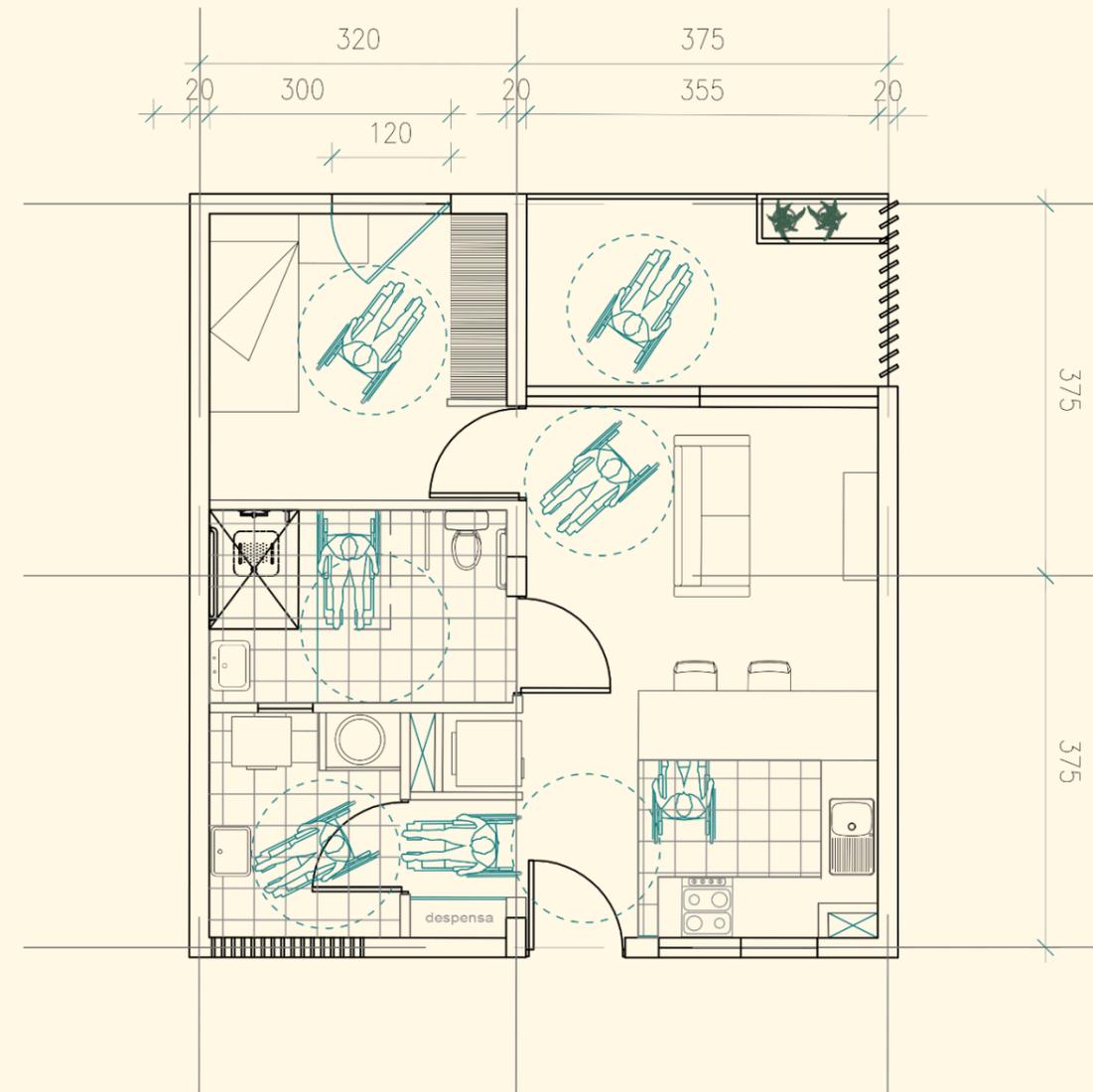


* Esquema altura máxima de alcance de artefactos y ventanas. Fuente: Jocelyn Ponce

Como criterio básico para el diseño de la vivienda, es tomar el radio de giro necesario para una silla de ruedas, de 1,5 m. Si bien los usuarios con adultos mayores autovalentes, eso no quiere decir que no puedan estar en silla de ruedas, o que, en un futuro, no la necesiten, por lo que todas las tipologías trabajadas, son adaptadas para tener accesibilidad universal.

Existen medidas estándar mínimo para lograr el alcance de los artefactos y que no presente una dificultad, como también la abertura de ventanas, y radio de visión para una persona en silla de ruedas. Estos elementos son aplicados para el diseño de las tipologías.

La altura máxima que se utiliza para el alcance de artefactos, es de 1,40 m



PLANTA TIPOLOGÍA A PARA 1 PERSONA

Criterios estructurales y constructivos

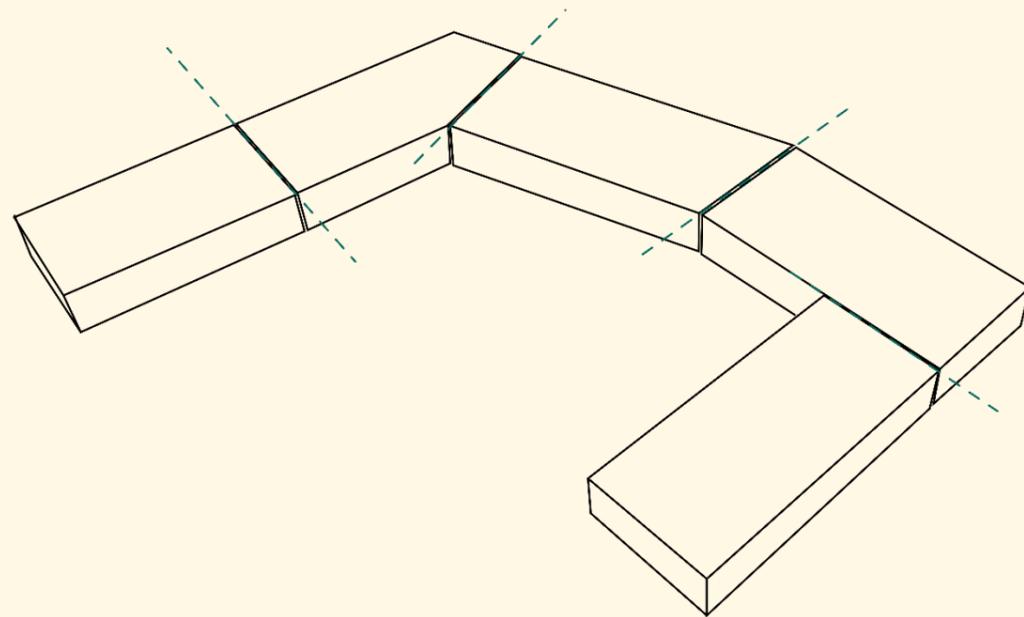
El sistema estructural es en base a muros de hormigón armado y marco rígido de pilar y viga de hormigón, puesto que el programa en el primer nivel, tiene espacios que salvan luces más grandes que la modulación de las viviendas. La elección del material se debe principalmente, a que es uno seguro dependiendo del espesor, en caso de incendio.

Acorde al artículo 4.3.4 de la OGUC, la clasificación del edificio en materia de resistencia al fuego es C, por lo que los muro cortafuego deben cumplir con F-120 puesto que se proyectan 4 pisos con terraza en el nivel 5.

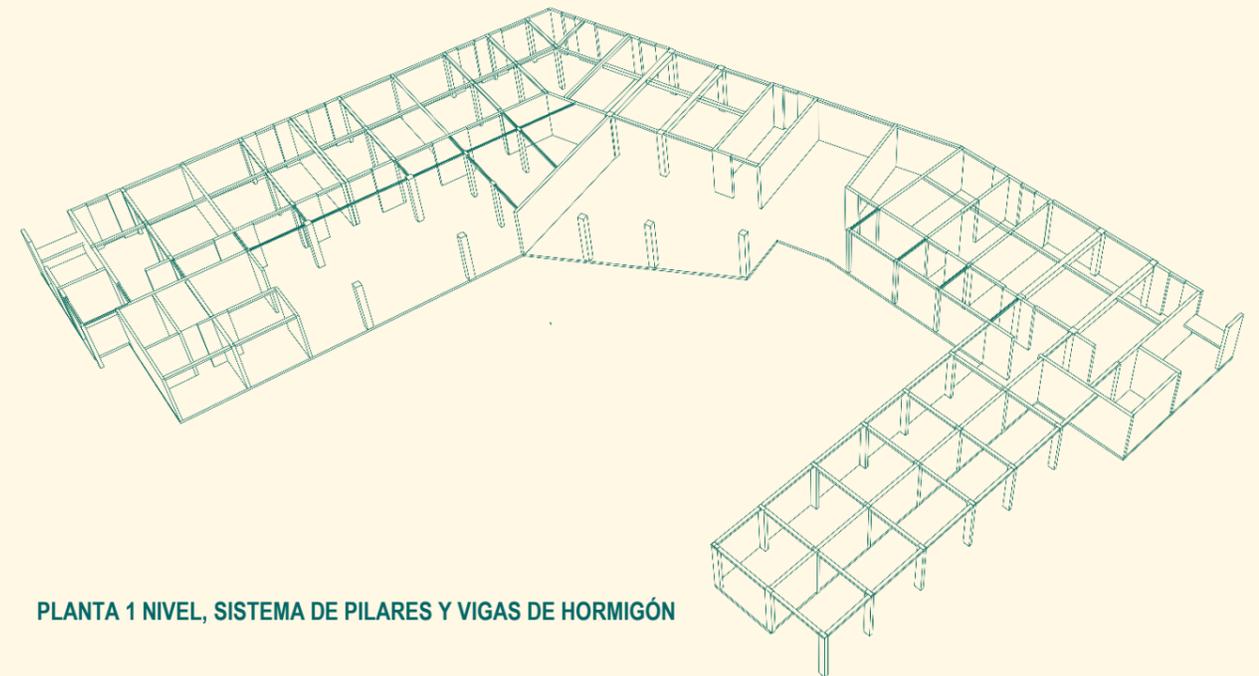
Los muros tienen un espesor de 20 cm para asegurar una resistencia al fuego máxima de F-180 y para el control acústico entre viviendas, y las losas de 13 cm de espesor. Se proyecta tener una losa de 16 cm para la techumbre, pues se colocarán sistema termo solar que involucra un peso extra. Se trabajará con una estructura secundaria de piso para el desplazamiento de profesionales técnicos.

Las fundaciones en la mayor parte del edificio serán corridas, debido a la proyección de muros que van desde el primer nivel hasta el 5, unidas longitudinalmente por vigas de fundación que eviten volcamiento. Sin embargo, en otras partes del conjunto deberán ser puntuales por la proyección de pilares, también unidas por vigas de fundación.

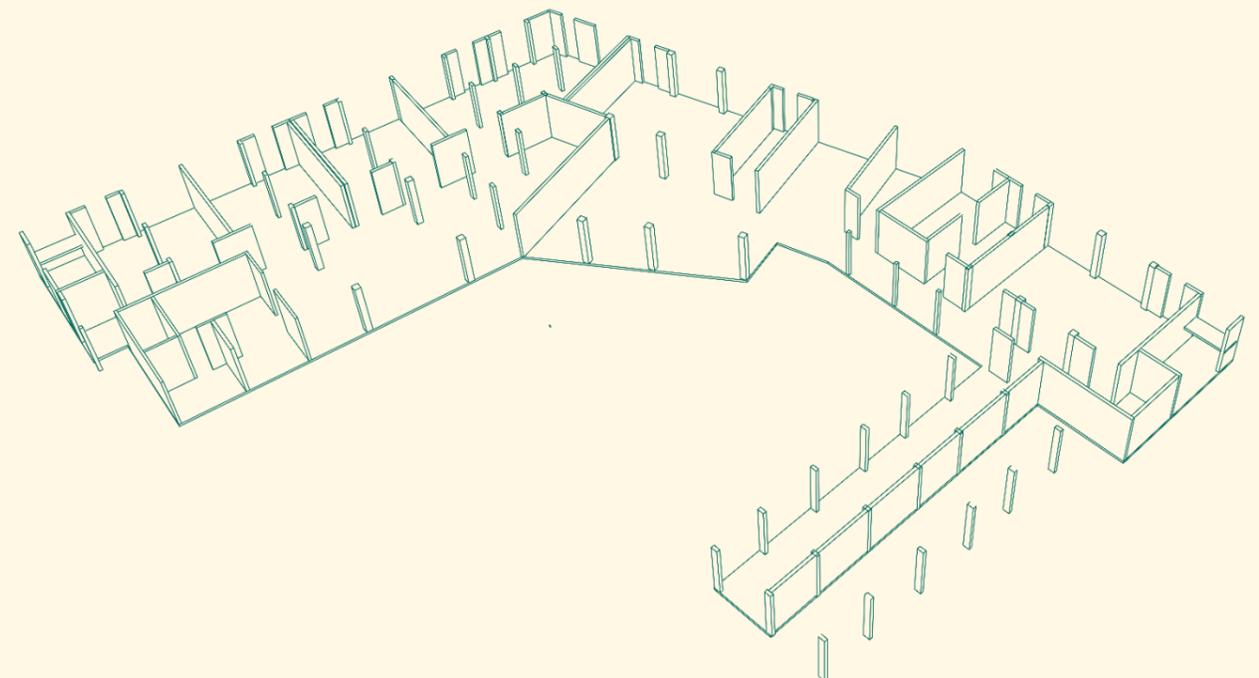
Por la geometría del edificio, se consideran juntas de dilatación para evitar que el movimiento de una irrumpa en la adyacente en 3 puntos bajo dos criterios: cambio de geometría y separación de bloque en proporción 1:2.



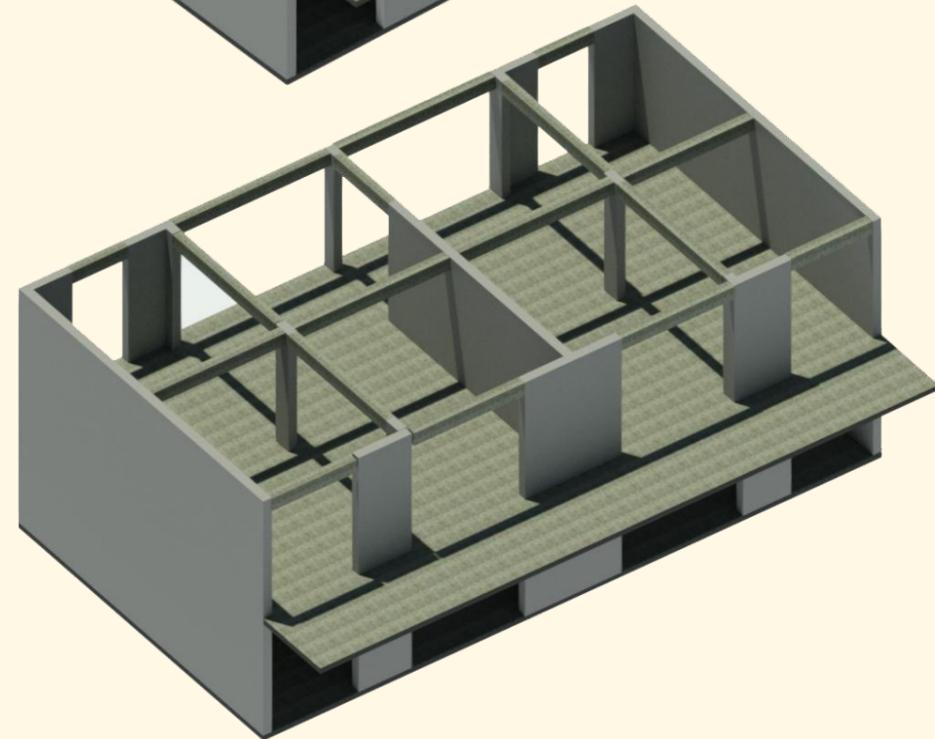
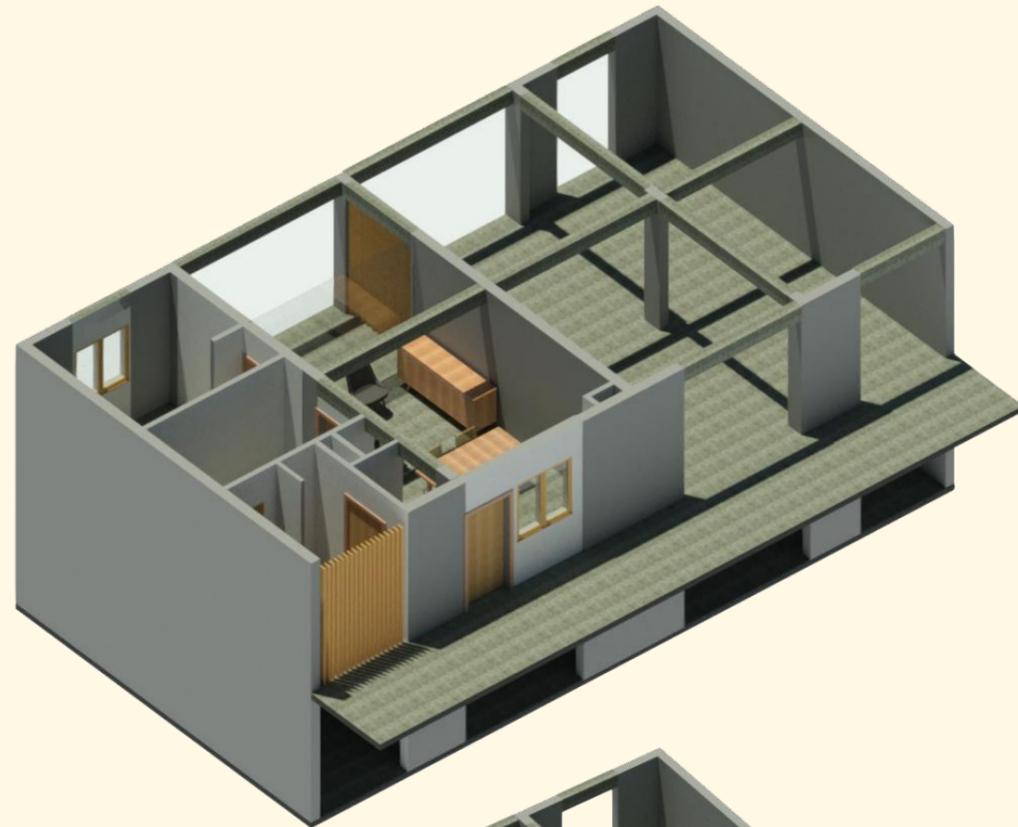
Las vigas que soportan la losa de los pasillos serán de acero tipo I, esto para que la percepción al desplazarse no sea tan dura a tener una viga de hormigón de 20 cm de altura. El Pasillo más ancho es de 2,3 m, por lo que se proyectan vigas de h=150 mm. Estas estarán con pintura antioxidante y tratamiento para resistencia al fuego.



PLANTA 1 NIVEL, SISTEMA DE PILARES Y VIGAS DE HORMIGÓN



PLANTA 1 NIVEL, MUROS PROYECTADOS



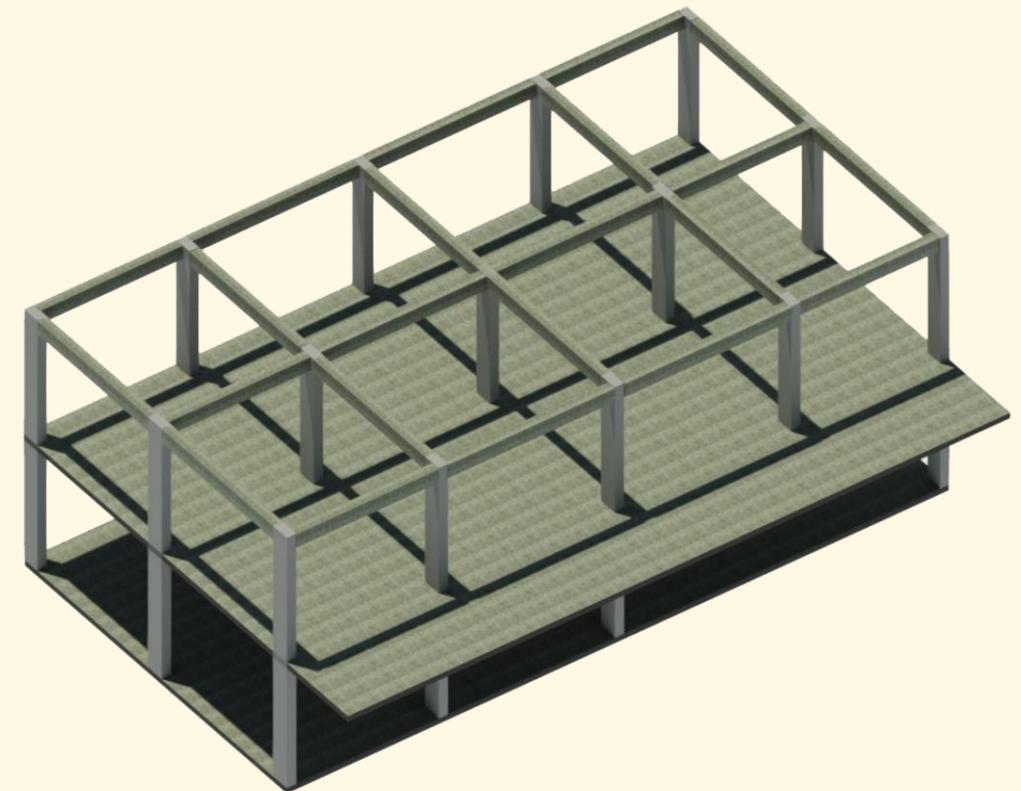
Se presenta dos situaciones respecto a la estructura proyectada en los niveles superiores. En el volumen norte, los muros que se proyectan hasta el primer nivel, coinciden con los espacios de talleres del Centro Barrial. Por esta razón, el muro cortafuego entre las viviendas no tiene un cambio.

A modo de ejemplo, se toman dos módulos de vivienda iguales. La estructura de pilar y viga en el interior, definen la distribución interna, al lado izquierdo, el dormitorio, baño y logia, y a la derecha, la cocina/comedor y estar.

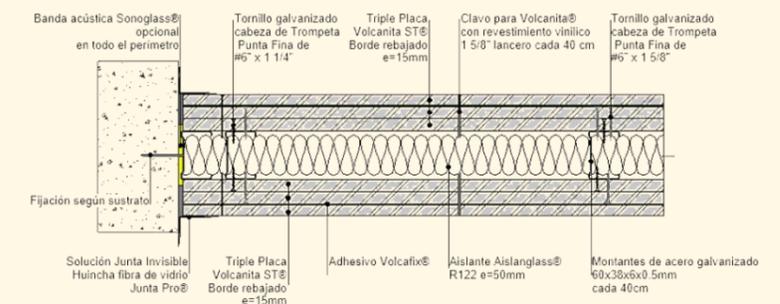
Para los tabiques interiores, se utilizarán montantes de acero galvanizado con aislación de polietileno expandido, cubierto por una placa de yeso cartón. Los tabiques que coincidan con el ancho de las vigas, se harán de ese tamaño (20 cm) para no entorpecer visualmente el espacio.

Tanto para la logia como para la separación de balcón con el módulo vecino, se propone una celosía de madera de dimensiones 1x8. Estas serán instaladas con un pequeño giro, para lograr privacidad, pero también, permeabilidad en el caso del balcón, ya que la idea, es que se genere también, un espacio de conversación con el vecino de al lado si se quiere.

Las puertas de entrada y logia, tendrán un burlete de goma en la parte inferior, para evitar que pase el aire frío hacia el interior.



En el caso del volumen sur, el sistema está basado únicamente en marco rígido de pilar y viga. Esto se debe, a que, en la planta del primer nivel, se encuentran los estacionamientos. Para cumplir con el muro cortafuego, se propone un tabique de montantes de acero galvanizado con triple capa de volcanita y aislación interior, logrando una resistencia al fuego F-180.



Criterios de sustentabilidad

Se toma parte de los criterios del "Manual de Calificación" del Sistema de Calificación de Edificio Sustentable (CES), publicado el año 2014, en el cual se presentan una serie de requisitos obligatorios y voluntarios para certificar que un edificio o proyecto, se construye de manera sustentable.

Las variables de arquitectura que se toman de base, son las siguientes:

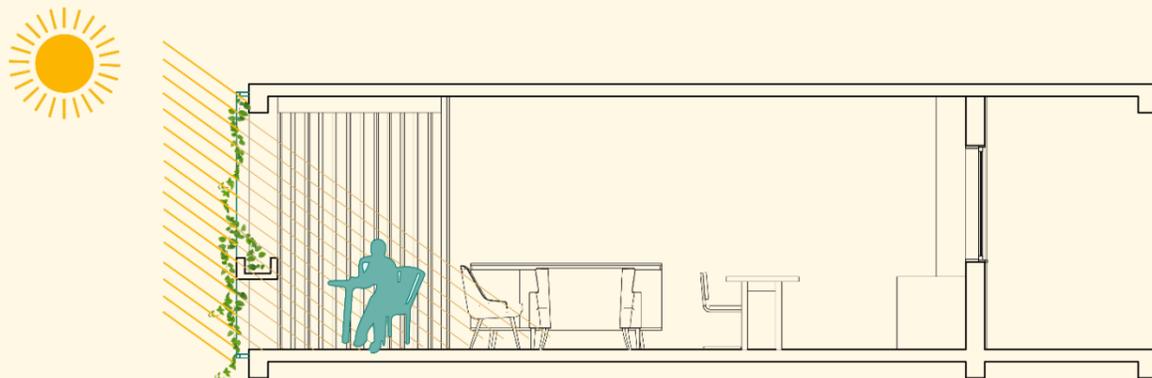
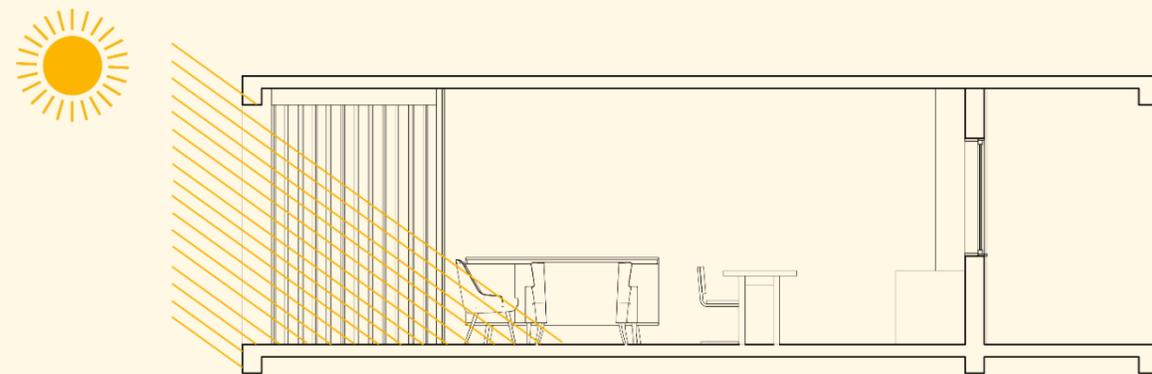
CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR – Confort visual



La crujida de la vivienda tiene luz norte para el dormitorio y terraza e iluminación sur natural. Sin embargo, el calor generado en época de verano puede ser abrumador para el adulto mayor.

Se utiliza una estructura secundaria anclada a las vigas de hormigón, para instalar una malla que permita el crecimiento vertical de una especie rastrera que soporte calores, generando una fachada parcial con vegetación, de aproximadamente 1,5 m de ancho.

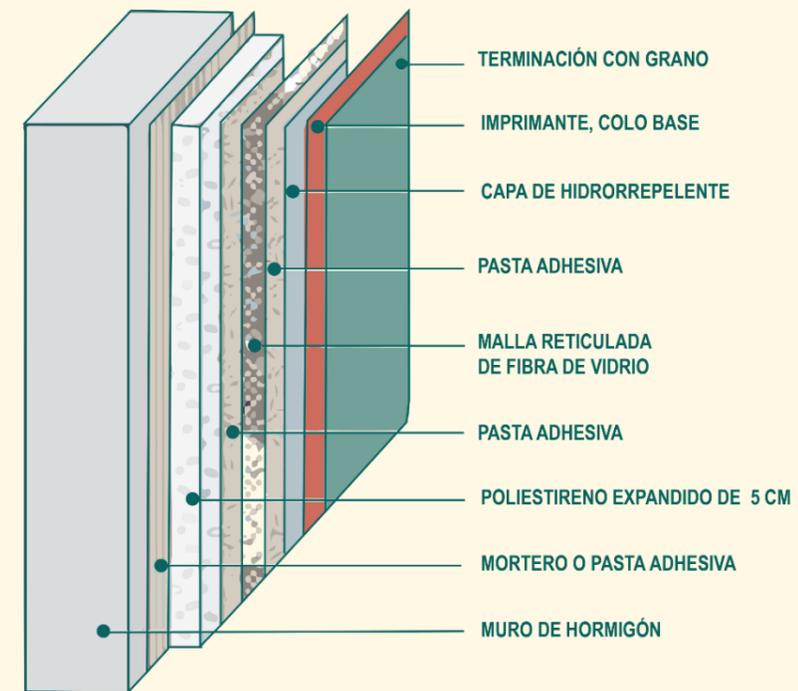
La reducción de radiación permitirá ocupar la terraza en



Cortes esquemáticos llegada luz solar.

DEMANDA DE ENERGÍA – Hermeticidad de la envolvente

Se propone la instalación de sistema EIFS para la envolvente de los muros de hormigón en la fachada exterior y la fachada interna del acceso de la vivienda, para disminuir la transmitancia térmica y evitar el sobrecalentamiento del material o el enfriamiento.



Para la envolvente interior, se trabaja con una capa de poliestireno expandido y placa de yeso cartón.

INSTALACIONES DE AGUA- Reducir en un 20 % el consumo de agua potable y agua de riego

Se incorporan artefactos eficientes para el uso del agua como el lavamanos e inodoro en el baño. Se instala conexión desde el lavamanos para utilización de la misma agua para descarga de inodoro.

Respecto a las áreas verdes del CVT, se proponen especies de bajo consumo hídrico para los jardines

ENERGÍA - Consumo de energía

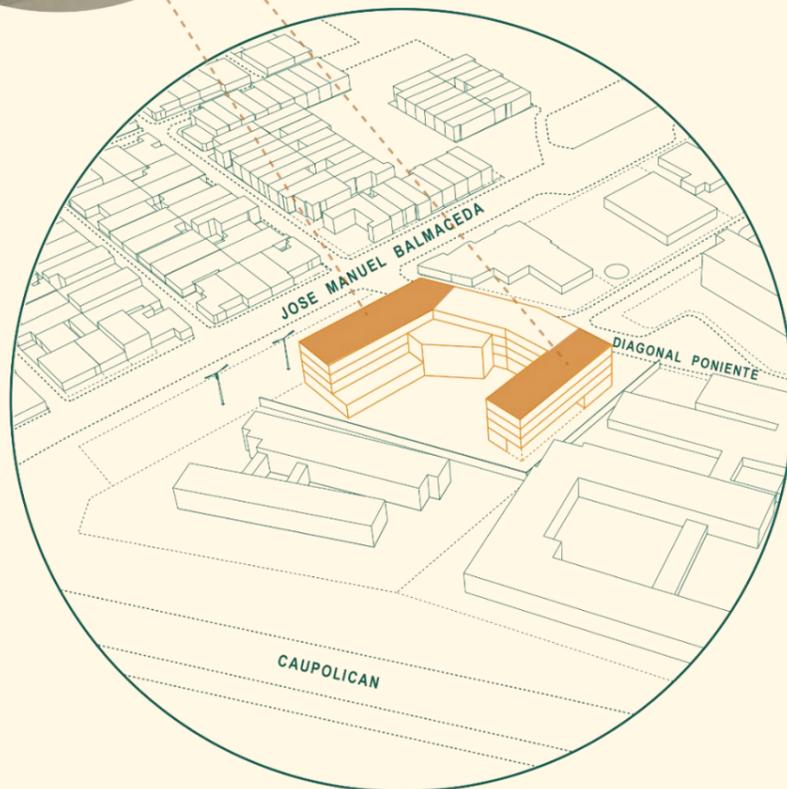
En la comuna de Renca no existe redes de tubería de gas, por lo que la opción escogida para todos los artefactos, como cocina y calentamiento de agua, es eléctrica, esto también, por seguridad del adulto mayor al manipular balones de gas.

Para bajar los costos de cada residente se propone que el calentamiento de agua domiciliar sea a través de termo solar, sistema que se instala en el techo del edificio y se conecta a través de tubería para trasladar el agua caliente que se acumulará en un termo eléctrico en cada vivienda. Para las épocas de menos sol, el termo funcionará calentando el agua en un tiempo de 30 minutos.



Ubicación de sistema termo solar en alas norte y sur, posicionadas a un ángulo de 45°. El sistema es individual, por lo que cada departamento tendrá uno.

Las tuberías bajarán por los shaft de instalaciones ubicados en la logia.



VIII. Reflexiones finales

Reflexiones finales

Mi trabajo en paralelo en el Departamento de Vivienda me permitió tener una cercanía directa con muchos casos de adultos mayores con situaciones complejas, de las cuales, muchas veces logré encontrar aún más sentido la crítica que debemos tener hacia las políticas de vivienda para el adulto mayor actuales, pues deben potenciarse aún más y seguir mejorando.

A lo largo del proceso de título, vislumbré lo necesario que es enfocarse en nuevas tipologías en altura y encontrar terrenos para este tipo de programa. La gran cantidad de adultos mayores que necesitan una vivienda es desorbitante, cada caso es un mundo complejo, a los que no poseen una vivienda propia, a los que tienen una, pero que se cae a pedazos sobre sus cabezas, a los que tienen familiares que se apropian de sus viviendas, a los que sufrieron un incendio que destruyó todo y así muchas otras situaciones.

Los desafíos que tenemos como profesionales son muchos, la cantidad de problemáticas relacionadas a la vivienda tiene muchas aristas diferentes, y muchas veces, nos enfocamos en aquellas que nos afectan como personas en el tiempo presente, sin pensar que un futuro, todos llegaremos a envejecer.

Se debe seguir pensando en hacer arquitectura para el adulto mayor. Las relaciones de proximidad son diferentes, las sensaciones térmicas son más intensas, las potenciales situaciones respecto a la salud son más. No sólo pensar en la accesibilidad universal, sino en la disposición de cada mobiliario, las circulaciones, las alturas de elementos instalados.

Por último, la importancia que tiene proyectar un espacio de integración con la comunidad. La dimensión de soledad que tienen muchos, la sensación de discriminación por tener más edad, sentirse sin utilidad, puede empezar a trabajarse si potenciamos los espacios de encuentro, y entender que la arquitectura para el adulto mayor, debe enfocarse en la integración.

Espero este pueda ser un pequeño aporte para el futuro proyecto piloto en la comuna de Renca.

IX. Bibliografía

Documentos consultados

- Ciudad Sostenible (mayo 2014): *Manual Evaluación y Clasificación, Certificación Edificio Sustentable*. https://certificacionsustentable.cl/wp-content/uploads/2020/03/27310_Manual1_EvaluacionCalificacion_v1.1_2014.05.28.pdf
- Departamento de Adulto Mayor, I. Municipalidad de Renca (2019): *Diagnóstico, Ciudades Amigables con las Personas Mayores*
- Departamento de Adulto Mayor, I. Municipalidad de Renca (2020): *Plan de Acción 2020, Ciudades Amigables con las Personas Mayores*
- Ilustre Municipalidad de Renca (2021): Programa Municipal 2021-2024, Somos mejor en comunidad. Documento digital.
- Marcela Pizzi Kirschbaum, (2010): *Situaciones de riesgo del adulto mayor autónomo en viviendas del Estado de Chile, bases para propuestas de rediseño*. Investigación Fondecyt, publicada por la Fundación MAPFRE
- Marcela Pizzi Kirschbaum, (2015): Presentación ponencia Simposio: Protocolos de construcción y diseño ambiental para el trabajo centrado en la persona mayor, IXI Congreso de Geriatria y Gerontología de Chile.
- Ministerio de Desarrollo social y Familia (2017): *Síntesis de resultados encuesta CASEN 2017*. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados_Adulto_Mayores_case_n_2017.pdf
- Ministerio de Desarrollo social y Familia (2020): *Estadísticas encuesta CASEN 2020 en pandemia*. <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>
- Ministerio de Desarrollo social y Familia (2020): *Síntesis de resultados encuesta CASEN 2017*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2018): *Ordenanza de Urbanismo y Construcciones, versión 2018*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2018): *Región Metropolitana de Santiago: Fondo Nacional de Desarrollo Regional 2015-2019*. Documento digital.
- Observatorio del Envejecimiento: *Edadismo, Imagen Social de la vejez y discriminación por edad*. Artículo en línea. <https://observatorioenvejecimiento.uc.cl/edadismo-imagen-social-de-la-vejez-y-discriminacion-por-edad-2/>
- Revista Médica Clínica Las Condes (2020): "El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores". Volumen 31, Artículo pág. 7-12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019301191>
- SENAMA (2019): *Guía de Operaciones Programa Condominio de Vivienda Tutelada*. Documento digital.
- SENAMA (2019): *Envejecimiento positivo en Chile*. Documento digital.
- SEREMI de Desarrollo y Familia Metropolitana (enero 2021): *Índice de Prioridad Social de comunas 2020*. Documento digital [http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/boletin_interno/INDICE_DE_PRIORIDAD_SOCIAL_2020\(1\).pdf](http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/boletin_interno/INDICE_DE_PRIORIDAD_SOCIAL_2020(1).pdf)
- SEREMI de Desarrollo Social y Familia Metropolitana (marzo 2020): *Región Metropolitana de Santiago: Fondo Nacional de Desarrollo Regional 2015-2019*. Documento digital. https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/DOCUMENTO_FNDR_RMS_2015-2019.pdf
- Tamara González Muñoz, (diciembre 2020): "Evaluación de un programa habitacional para adultos mayores: Condominios de Viviendas Tuteladas en Chile. Parámetros de diseño, localización y posibilidades de expansión.
- Jocelyn Ponce Pailicura, (2017): Memoria de Título "Vivienda inclusiva con el adulto mayor con espacios de encuentro comunitario en Barrio Yungay"

Sitios web consultados

- Instituto Nacional de Estadísticas www.ine.cl
- Instituto Nacional de Estadísticas, Resultados Censo 2017 Manzanas y Entidades <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=bc3cfbd4feec49699c11e813ae9a629f>
- SENAMA www.senama.cl
- Geriatric Area www.geriatricarea.cl