



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Departamento de Arquitectura

**MEMORIA DE PROYECTO
PARA REVALIDAR TITULO DE ARQUITECTO**

PROYECTO:
**“CONDominio DE VIVIENDAS TUTELADAS
PARA ADULTOS MAYORES”**
Barrio Cantera, Belloto Sur- Quilpué, Chile

Revalidante: Marlenny Ortega Hernandez
Profesor guía: Juan Lund Plantat

Octubre 2023
Chile

Agradecimientos. _

A Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza, su mano de fidelidad y amor han estado conmigo en todo momento siendo mi pilar fundamental y sustento hasta el día de hoy.

A mi profesor guía Juan Lund Plantat, quien ha sido un gran maestro para mí, por compartir sus conocimientos e instruirme en este camino profesional con excelencia y buena disposición durante el desarrollo de este proyecto, estaré infinitamente agradecida.

A la Ilustre Municipalidad de Quilpué y sus funcionarios del SECPLA Arq. María Angelica, Arq. Roberto Cifuentes, Arq. Ángel Palma, por todo el apoyo brindado durante este proceso.

A mi familia, por todo el apoyo que me han brindado durante este trayecto profesional que también conecta con nuestra vida familiar.

A mis amigos Luis Gedeón y Don Luis por su disposición y apoyo incondicional en cada momento.

Y a todo el que de una u otra manera ha aportado un granito de arena para el desarrollo de este proyecto académico que me ha permitido haber llegado a esta etapa final.

¡¡¡Gracias!!

3

Dedicatoria. -

A mis padres Ciriaca y Teodoro, porque me acompañan en todos mis sueños y metas. Hoy este resultado también es de ustedes.

A mis hermanas Awilda y Carmen Rosa, por su apoyo incondicional durante todo este proceso, con su amor, motivación y esfuerzo me han permitido llegar a la etapa final de cumplir hoy un sueño más, gracias por creer en mí y alentarme de no temer a las adversidades.

A mi amigo inseparable pese a la distancia Luis Rafael Gedeón, porque una vez más me has demostrado que tu amistad es incondicional.

Finalmente quiero dedicar este proyecto a mis hijos Haim, Dasha y Astrid, todos estudiantes también, que les sirva como ejemplo de perseverancia, superación, que, para llevar a cabo el proceso se inicia y debe tener un término y que no siempre el proceso es fácil, que hay muchas piedras en el camino pero que al final te ayudaran a terminar siendo más fuerte y resistente, lleno de experiencias personales y profesionales. A mi esposo José Miguel, por apoyarme en esta trayectoria y por el amor brindado cada día.

**“Condominio de Viviendas
Tuteladas para adultos mayores
Barrio Cantera- Belloto Sur, Quilpué”. –**

Resumen. -

El crecimiento de la población de adultos mayores (65 años y más) en Chile, hoy en día, es el mayor que se haya registrado en su historia, y se estima que seguirá aumentando, llegando a superar a la población de menores (0 a 14 años) en tan solo 15 años más. Como consecuencia de este incremento, también ha aumentado el porcentaje de personas mayores dependientes, relegando a esta población que, muchas veces aquejados por falencias económicas, son relegados a un abandono social que se puede cuantificar con la disminución de su autovalencia.¹

Abordar las necesidades del habitar y diario vivir del adulto mayor resulta un tema complejo de afrontar, ya que cuenta con diversas aristas que deben ser tratadas en conjunto, como son sus necesidades físicas (viviendas destinadas a ellos) y sus necesidades sociales, ya que la inserción e interacción de este sector de la población requiere tratarse de corto a mediano plazo. Un cruce intergeneracional es necesario para llevar a cabo esta inserción de manera eficaz, en donde se logre equilibrar sus necesidades y requerimientos espaciales, y que estos mismos espacios logren crear una conexión constante con diferentes grupos etarios y a largo plazo con la sociedad activa.

Este proyecto busca, a través del estudio tipológico y conceptual de este tipo programas residenciales, obtener parámetros que logren guiar las líneas de diseño de un condominio de viviendas tuteladas, que consiga prolongar la autovalencia de los adultos mayores a través de una inserción social, que visibilice la importancia de prevenir la dependencia, tomando conciencia como individuos y entendiendo el envejecimiento como una mera consecuencia de los ciclos y etapas de la vida en el ser vivo, por lo que mientras antes nos preocupemos de incentivar actividades de inserción, mediante el envejecimiento activo, podremos llevar esta etapa de la vida con la dignidad que merece.

Palabras clave: “Adulto mayor”, “Autovalencia”, “Inserción social”

¹ Instituto Nacional de Estadística (2019)

Índice de Contenido. –

Índice

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Resumen. - | 6 |
| Índice de Contenido. – | 7 |
| 1. Introducción. – | 11 |
| 1.1 Introducción. - | 11 |
| 2. Planteamiento del Problema. – | 12 |
| 2.1 Problemática. – | 12 |
| 2.2 Hipótesis..... | 13 |
| 2.3 Justificación Social..... | 13 |
| 2.4 Objetivos General. | 13 |
| 2.5 Objetivos específicos..... | 13 |
| 3. Marco Teórico. - | 14 |
| 3.1 Metodología:..... | 14 |
| 4. Antecedentes. – | 16 |
| 4.1 Adulto Mayor | 16 |
| 4.2 El adulto mayor en Chile | 16 |
| 4.3 El fenómeno del adulto mayor: Enfoques del envejecimiento..... | 18 |
| 4.4 Limitaciones funcionales de la tercera edad..... | 18 |
| 4.5 Discapacidad en el adulto mayor..... | 19 |
| 4.6 Definición del concepto Autovalencia | 20 |
| 4.7 Definición del Concepto Dependencia..... | 20 |
| 4.8 Distribución de personas de 60 años y más por índice de dependencia funcional..... | 21 |
| 5. Casos de estudio. – | 23 |
| 5.1 Contexto Global Condominio de Viviendas tuteladas. | 23 |
| 5.2 Casos de CTV en Suecia. – | 24 |
| 5.3 Casos de CTV Castilla de la Mancha, España: | 27 |
| 5.4 Casos de CTV en Uruguay | 29 |
| 5.5 Casos de CTV en Chile. – | 31 |
| 5.6 Análisis del convenio entre MINVU Y SENAMA, que da origen a los CTV..... | 37 |
| 5.7 Rol de los actores involucrados | 39 |
| 5.8 Contexto Geográfico. _ | 44 |

| | | |
|---------|-------------------------------------------------------------|----|
| 5.9 | Quilpué. Comuna Objeto de estudio y análisis. – | 45 |
| 5.10 | Perfil Histórico de la Comuna de Quilpué | 47 |
| 5.10.1 | Etimología | 47 |
| 5.10.2 | Quilpué tras la independencia | 47 |
| 5.10.3 | Provincia de Marga-Marga | 47 |
| 5.11 | Condiciones Climáticas. – | 48 |
| 5.12 | La Temperatura promedio en Quilpué | 49 |
| 5.13 | Punto de rocío | 50 |
| 5.14 | Nubosidad | 51 |
| 5.14.1 | 51 | |
| 5.15 | La precipitación | 52 |
| 5.16 | Lluvia | 53 |
| 5.17 | Sol | 54 |
| 5.18 | Humedad | 55 |
| | Gráfico niveles de comodidad de la humedad en Quilpué | 55 |
| 5.19 | Viento | 56 |
| 5.20 | Hidrografía | 57 |
| 5.21 | Demografía | 58 |
| 5.22 | Perfil socioeconómico de Quilpué | 59 |
| 5.23 | Transporte | 59 |
| 6. | Idea de Proyecto CVT. - | 61 |
| 5.24 | Concepción del tema y Proyecto CVT | 61 |
| 5.25 | Análisis del Contexto Urbano. – | 62 |
| 5.25.1 | Area Objeto de estudio. – | 62 |
| 5.25.2 | Entorno inmediato - Barrio Cantera- Belloto Sur, Quilpué. - | 65 |
| 5.25.3 | Orígenes del Barrio Cantera- Belloto Sur | 66 |
| 5.25.4 | Tipología Habitacional del sector. - | 69 |
| 5.25.5 | Identificación del Uso de Suelo. | 73 |
| 5.25.6 | El Medio físico Natural | 74 |
| 5.25.7 | Medio físico espacial | 75 |
| 5.25.8 | Sistema de áreas verdes. | 76 |
| 5.25.9 | Equipamiento Comercial Vecinal | 77 |
| 5.25.10 | Equipamiento cercano comercial vecinal | 78 |
| 5.25.11 | Equipamientos Básicos Significativos. | 79 |
| 6 | Criterios de Diseño. - | 80 |
| 6.1 | Estrategia Social. | 80 |

| | | |
|--------|------------------------------------------------|-----|
| 6.2 | Programa Viviendas Tuteladas..... | 80 |
| 6.3 | Envejecimiento Activo..... | 80 |
| 6.4 | Características del usuario | 80 |
| 6.5 | Terreno. -..... | 81 |
| 6.5.1 | Criterios en la selección de terreno. | 81 |
| 6.5.2 | Descripción del Terreno..... | 82 |
| 6.5.3 | Vecindario circundante al Predio..... | 83 |
| 6.5.4 | Marco Normativo del terreno..... | 85 |
| 6.6 | Criterios Arquitectónicos | 87 |
| 6.6.1 | Tipologías espaciales de los CVT | 88 |
| 6.6.2 | Concepto arquitectónico del CVT | 90 |
| 6.7 | Propuesta de Diseño. -..... | 90 |
| 6.7.1 | Resultados esperados. _ | 91 |
| 6.8 | Programa de Recinto Definido..... | 92 |
| 6.9 | Estrategia paisajística..... | 95 |
| 6.10 | Estrategia Urbana..... | 98 |
| 6.10.1 | Criterios Ambientales..... | 98 |
| 6.10.2 | Criterio Urbano | 98 |
| 6.11 | Estrategia Constructiva y Sustentable | 99 |
| 6.11.1 | Sostenibilidad Integral | 99 |
| 6.11.2 | Sostenibilidad del diseño Arquitectónico. | 100 |
| 6.12 | Criterios Estructurales. –..... | 102 |
| 6.13 | Criterios de Mantenimiento..... | 103 |
| 6.14 | Gestión del Proyecto..... | 104 |
| 7 | . Reflexiones Finales. -..... | 109 |
| 8 | . Información Bibliográfica.-..... | 110 |
| 9 | . Planimetría Propuesta Definitiva | 111 |

1. Introducción. –

1.1 Introducción. -

El envejecimiento de la población es un fenómeno que se está dando a nivel mundial. Según la OMS² “hoy la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años” y agrega que “todos los países del mundo están experimentando un incremento de la cantidad como de la proporción de personas mayores en la población”, lo que ha convertido al envejecimiento “en una cuestión política clave”³.

En un contexto caracterizado por un progresivo envejecimiento demográfico urbano “adquieren enorme importancia las implicaciones socioespaciales del espacio urbano sobre la calidad de vida del adulto mayor”⁴. Al respecto, “según el modelo ecológico del envejecimiento, la calidad de vida de las personas mayores está fuertemente relacionada con el ambiente o entorno en el cual habitan y desarrollan sus actividades cotidianas⁵. (“Evaluación de la calidad de vida de los adultos mayores en la ... - SciELO”) Y en relación con aquello, cobra una enorme relevancia la forma en que las políticas públicas y sus programas responden a dicho fenómeno, sobre todo en contextos de vulnerabilidad social.

En lo delante de este proceso investigativo el enfoque será justamente en el fenómeno que se produce de la relación del envejecimiento con el entorno urbano y la respuesta de las políticas públicas mediante programas sociales dan una solución a este aspecto social. El Programa Condominio de Viviendas Tuteladas viene dado como una iniciativa pública que busca dar una respuesta integral en materia de vivienda y cuidados sociosanitarios a personas mayores en situación de vulnerabilidad.

Uno de los objetivos específicos que plantea el programa del SENAMA es “contribuir a la integración y autonomía de las personas mayores que residen en los CVT”, entendiendo la importancia que significan estos para la calidad de vida de las personas mayores y para su interacción con el entorno.

A partir de lo anterior, con el desarrollo de este anteproyecto se busca dar respuesta a la necesidad habitacional para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores desprovistos de un techo, a través del programa Condominio de Viviendas Tuteladas para el Barrio Cantera de la comuna de Quilpué.

² OMS (2021b)

³ OMS (2015, pág. 45)

⁴ (Sánchez González, 2015, pág. 101)

⁵ (Lawton and Nahemow, 1973; Peace et al., 2011)” (Ojeda, Olivi, Penas, & Silva, 2019, pág. 8)

2. Planteamiento del Problema. –

2.1 Problemática. –

La relevancia que adquiere el aumento acelerado de población adulto mayor a nivel mundial y en particular en Chile, hace necesario investigar los requerimientos en torno a los diversos asuntos que constituyen un mejor desenvolvimiento de este grupo en la sociedad. A partir de ello, la vivienda especializada para este grupo, si bien es identificado y se aborda por distintos campos profesional a un nivel meramente teórico, en la práctica su presencia en la arquitectura es casi nula, aun conociendo la carencia oferente ante la demanda.

Actualmente, la creciente población de adultos mayores en Chile no se encuentra debidamente amparada por programas gubernamentales globales, ya que estos se abordan de manera fracturada, es decir, se intenta solucionar cada una de estas problemáticas de manera fragmentada.

Las necesidades del adulto mayor y la evolución que experimenta su habitar inmediato, requieren de un estudio integral, en donde los factores protagonistas de carácter físico, psicológicos y sociales sean llevados a una compenetración equilibrada, lo que genera las siguientes interrogantes; ¿Cuáles son los parámetros establecidos por los adultos mayores en la forma de habitar sus viviendas, teniendo en cuenta la adaptación programática de estas? y siendo necesarias para su funcionamiento ideal, ¿Cómo lograr una interacción real con diferentes grupos etarios de una sociedad y/o comunidad?

“Continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no sólo a la capacidad para estar físicamente activo o participar en la mano de obra. Las personas ancianas que se retiran del trabajo y las que están enfermas o viven en situación de discapacidad pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, semejantes, comunidades y naciones.”⁶

En la “guía de operaciones condominio de viviendas tuteladas” se establece la importancia que tiene el cruce generacional, “la interdependencia y la solidaridad intergeneracional (dar y recibir de manera recíproca entre individuos, así como entre generaciones de adultos mayores y jóvenes) son principios importantes del envejecimiento activo.

El niño de ayer es el adulto de hoy y será la persona mayor de mañana. La calidad de vida que una persona disfruta en su vejez va a depender de los riesgos y las oportunidades que experimentó en el transcurso de su vida, así como de la forma en que las generaciones sucesivas proporcionen oportunidades y soporte mutuo cuando sean necesarios...”⁷

⁶ (OMS, 2002: 79)

⁷ (“Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia - SciELO”)

2.2 Hipótesis

Hay una creciente demanda del público potencial para el programa, por lo tanto, las oportunidades de expansión de los CVT van muy directa a la necesidad.

Un adulto mayor con las posibilidades de mantenerse activo tanto de manera social como físicamente puede disminuir las probabilidades de ser una persona dependiente dentro de la sociedad.

2.3 Justificación Social.

Un techo puede ser la mano solidaria que se extiende a una persona, especialmente en su vejez, para poder reemprender el camino de la vida de una manera digna.

Muchos adultos mayores llegan a la vejez sin la posibilidad de un techo propio, lo que los hace más vulnerable aun si se combina esta carencia con el factor económico. Sin un techo, las oportunidades reales de promoverse civil, social y culturalmente se hacen escasa ante esta realidad.

Es por esta razón que poder optar mediante programas sociales a una vivienda que les permita convivir de forma estable y prolongada en el tiempo con un grupo de personas ajenas a su entorno habitual, potenciando su independencia, integración, autoconfianza y la participación en la vida social y comunitaria es beneficioso de forma integral para un adulto mayor.

2.4 Objetivos General.

- Contribuir a que personas mayores autovalentes en situación de vulnerabilidad, accedan a viviendas que se adecuen a sus necesidades y a servicios de apoyo socio comunitarios.

2.5 Objetivos específicos.

- Conocer aspectos generales del público objetivo del programa de Condominios de Viviendas Tuteladas.
- Potenciar la vida autónoma e independiente de personas adultas con necesidades de apoyo. Que le permita la integración social a este grupo etario, con otros de la comunidad, a través, de relaciones de respeto mutuo y participación.

En este último objetivo específico se quiere poner especial atención, puesto que es un objetivo que se puede relacionar particularmente con el entorno urbano, al ser la integración y la autonomía fundamental para la calidad de vida de las personas mayores y para el vínculo con el entorno. Por integración se puede entender como “la participación o acceso de los individuos a las oportunidades y recursos existentes en la sociedad”⁸, así como “a los beneficios urbanos”⁹. Mientras que por autonomía se entiende como “la habilidad de controlar, adaptarse y poder tomar decisiones personales sobre la propia vida cotidianamente, según las propias reglas y preferencias”¹⁰, a la vez que es “un componente básico de su bienestar general.

⁸ (Rasse, 2015, Pag 129)

⁹ (MINVU, 2014, pág. 31)

¹⁰ Petretto, Pili, Gaviano, Matos López, & Zuddas, 2016, pág.235

3. Marco Teórico. -

La población del adulto mayor puede ser carente de una vivienda o habitar en viviendas convencionales, diseñadas para familias, con exceso de espacios, que no son adecuadas a su ergonómica y condición física. La forma de habitar de una persona mayor requiere cambios en el entorno que le faciliten el diario vivir, por lo que una vivienda destinada a este grupo debe tener características definidas en cuanto a espacios, dimensiones de áreas comunes y privadas. Si bien, el contar con un espacio adecuado a sus capacidades es lo ideal; modificar sus viviendas no siempre es un proceso que se lleva a cabo de manera óptima, por lo que existen programas gubernamentales que pretenden brindar espacios residenciales con dichas características.

Según datos estadísticos de informes sobre CVT en Chile, se cuenta con 48 conjuntos de viviendas tuteladas, teniendo un total de 921 casas para adultos mayores de 60 años, los cuales son asignados a estas por medio de postulación teniendo en cuenta consideraciones socioeconómicas y teniendo la posibilidad de residir de forma vitalicia o hasta que lo estimen por su propia voluntad. Además, se tiene presente la necesidad de incluir a los adultos mayores de manera activa en la sociedad, ya que actualmente el rol que juega en ésta se reconoce como un problema a solucionar, con la urgencia que se tiene bajo el envejecimiento apresurado del país.

A pesar de ser un tema, no se ha logrado conformar un plan de integración permanente y global, ya que solo consta con actividades esporádicas, en donde se realizan ejercicios sin efectos a corto y mediano plazo.

La falta de una interacción constante merma toda inserción efectiva en la sociedad, los cuales siguen terminando prácticamente aislados. Se aborda el tema físico de las viviendas, pero se remite simplemente a eso, donde la arquitectura empleada no logra crear el dialogo entre adultos mayores y diferentes grupos etarios.

3.1 Metodología:

Se considero adecuado el trabajo en conjunto con el SECPLA de la Ilustre Municipalidad de Quilpué para la interacción de información basados en las necesidades reales de la comunidad frente a esta problemática y las propuestas de dicha municipalidad.

La Investigación, recopilación de antecedentes y material bibliográfico, tanto de carácter internacional como nacional que se focalice en dar a conocer el origen y tipos de viviendas para adultos mayores.

Obtención y Análisis del programa propuesto por el SENAMA.

Análisis y comparación de las plantas en los casos de estudio, con el fin de obtener espacios y tipología de recintos adecuados según sus usos.

Valoración de criterios para la elección del emplazamiento. Se categorizaron tipos de servicios y usos.

Diseño proyectual Se integraron los datos obtenidos de los casos de estudio, definiendo los recintos presentes en la propuesta. Se realizó un levantamiento del contexto físico, poniendo foco en lo edificado y las masas vegetales, adaptando así las líneas proyectuales al terreno.

4. Antecedentes. –

4.1 Adulto Mayor

“Por envejecimiento se comprende el proceso natural e irreversible de cambios biológicos, psicológicos y sociales que experimenta toda persona desde su vida intrauterina, a lo largo de toda su existencia, para culminar con la muerte¹¹.

En esta etapa se empiezan a experimentar grandes cambios tanto a nivel psicológico, sociológico y corporales donde son recurrentes la pérdida de la autoestima, una mayor dependencia de terceros, menor adaptabilidad, entre otras, las cuales están acompañadas por una pérdida de oportunidades laborales, disminuyendo los ingresos de los adultos mayores y ocasionando una desvaloración de este grupo etario en su rol social dentro de la sociedad.

Otros elementos que provocan una desvaloración de las personas mayores dentro de la sociedad, y hacen que el adulto mayor sea una persona vulnerable frente al maltrato es la pérdida del rol social, el desconocimiento de sus derechos, bajos niveles de escolaridad, niveles de dependencia derivados de alguna patología, bajos niveles de ingreso, miedo a la soledad y el aislamiento, siendo un problema invisible, pero que afecta fuertemente a las personas de este colectivo en Chile.¹²

4.2 El adulto mayor en Chile

De acuerdo con el objeto de estudio, las situaciones de vida y las dificultades en torno al adulto mayor, se convierten en tema fundamental a analizar para entender la justificación y nacimiento de un programa estatal de protección social que se enmarca en la política habitacional para el adulto mayor en Chile.

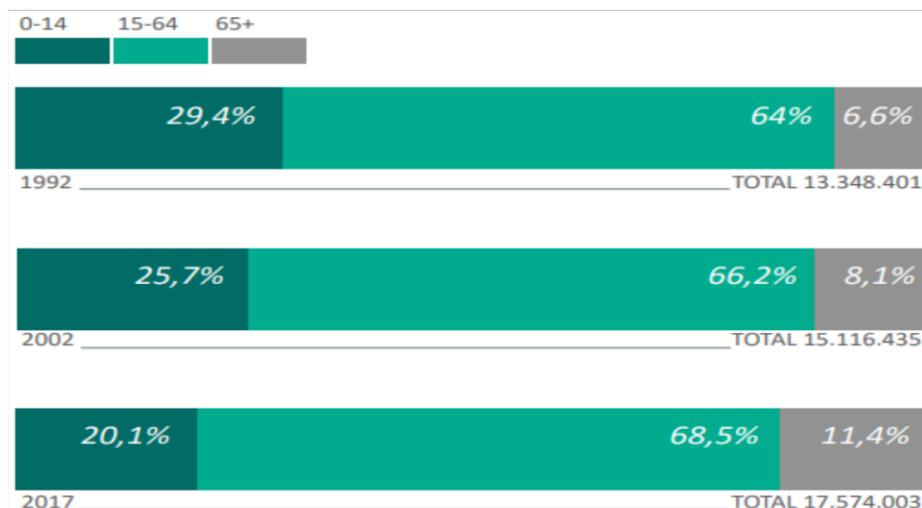
Según la Ley N°19.828, en donde se promulga y publica la creación del Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), aquella define a las personas adultas mayores como todos los seres humanos que se encuentran en la categoría de edad desde los 60 y más años.

Es un hecho que, debido a los avances en el área de la salud, el aumento de los niveles de escolaridad, y mejores condiciones laborales, los chilenos están viviendo más y mejores años. Junto con ello, la integración activa de las mujeres en diversos campos de ocupación hace que muchas familias constituidas con integrantes con compromisos propios y profesionales opten por la postergación de la maternidad y paternidad. La conjugación de estos factores trae consigo la alteración de la distribución de la población, generando cambios sobre todo en los porcentajes de personas en los rangos etarios que constituyen los primeros años de vida y los últimos, esta situación ha sido evidenciada de manera sustancial en al menos los últimos tres CENSOS de población realizados a nivel nacional, así se da cuenta de que el grupo de personas de más de sesenta años se ha incrementado vinculado esto a un proceso de extensión de la esperanza de vida y disminución de mortalidad.

¹¹ (INP, 2006, P.94)

¹² (INP, 2006).

Estudios de tipo local e internacional focalizados a entender el comportamiento de este grupo, entre ellos la OMS, Organización Mundial de la Salud ¹³, indican que la expectativa de vida de los adultos mayores tiende aún más al aumento, destacando que Chile ocupa el primer lugar en esperanza de vida a nivel sudamericano, llegando a promediar entre el género de hombres y mujeres un total de 80,5 años, muy por encima de los 71,4 años calculados a nivel mundial.



Distribución según los últimos tres censos de población en Chile:

Imagen No. 1

Fuente: Síntesis de Resultado Censo 1992, 2002, 2017.

Sin embargo, mientras las expectativas de vida crecen, las consecuencias propias del envejecimiento demandan cuidados especiales relacionados a las carencias y necesidades de los aspectos de la salud, estado físico y psicológico de las personas mayores. Es así como debido a las pocas posibilidades de integración vigentes, a los adultos de mayor edad se les complica el hecho de poder socializar y relacionarse con el entorno, lo que los lleva a experimentar estados de soledad y cuadros de depresión documentados y estudiados por la medicina. Y Es por ello por lo que, contemplando lo difícil que llega a ser enfrentar la vida en las condiciones recién mencionadas, el año 2002 la OMS, hace referencia e indica el nacimiento de un fenómeno llamado “envejecimiento activo”¹⁴ que busca que las personas mayores superen las barreras de integración y participen de actividades con la comunidad.

La incorporación de este concepto ha logrado ampliar la búsqueda de condiciones y eventos que promuevan mantener la autonomía de aquellas personas más frágiles de la población. En Chile existe a cargo de SENAMA y bajo el mismo nombre, un programa de actividades que abarca talleres, jornadas y seminarios para fortalecer habilidades en la vejez, además de la realización de campañas y eventos masivos de difusión bajo el sello del buen envejecer¹⁵.

A pesar de esto, no todos los adultos mayores tienen la posibilidad de ser parte de estas u otras experiencias, pues si bien envejecer es un proceso natural y transversal a todos, las condiciones de vida son diferentes en

¹³ La OMS, es un ente especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud. Los datos mencionados han sido extraídos del informe “Estadísticas de la salud mundial”, publicado en 2016.

¹⁴ De acuerdo con la OMS (2002) el envejecimiento activo hace referencia a la participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no solo a la capacidad de estar físicamente activo.

¹⁵ (“Ministerio de Desarrollo Social y Familia”)

todo ámbito, apareciendo entonces una segunda dimensión de interés que recae sobre este grupo, que es su caracterización económica, la cual fue documentada en la encuesta CASEN 2017 – último registro publicado- posicionando a las personas mayores dentro de los quintiles de estratificación que viven con los ingresos más bajos, asegurando que en general las personas llegan a la vejez con insuficiencia en su capacidad monetaria y en algunos casos únicamente con la jubilación como sustento económico, situación que se torna más grave cuando implica que el adulto mayor no cuenta con un techo propio.

Considerando esta situación, y ante la intranquilidad de no contar con un lugar de refugio, los adultos mayores que tienen capacidades disponibles suelen priorizar buscar alternativas para tener ingresos a cambio de participar en las actividades recreativas y educativas que se ofrecen a través de organizaciones sociales y comunitarias.

4.3 El fenómeno del adulto mayor: Enfoques del envejecimiento.

Para el mayor entendimiento de las personas mayores es relevante explicar ciertos conceptos que se vinculan con ellos, a partir de los cuales es posible visualizar a las personas de este grupo demográfico en su totalidad.

Adulto mayor funcionalmente sano: “Aquel capaz de enfrentar el proceso de cambio en la vejez con un nivel adecuado de adaptabilidad y satisfacción personal”.¹⁶

Autonomía personal o Vida independiente: “Facultad de decisión sobre el gobierno y la autodeterminación de la propia vida (tenga o no discapacidad o situaciones de dependencia de otra persona) “. ¹⁷

Envejecimiento activo: “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 “. ¹⁸

Envejecimiento saludable o con éxito: Un envejecimiento saludable se da cuando la forma de vida cursa con bajo riesgo de sufrir enfermedades o tener alguna enfermedad, alto rendimiento de las funciones físicas y mentales, compromiso activo “¹⁹

Envejecimiento exitoso: “Proceso personal y social que cursa con dignidad; energía salud, actividad física y mental; participación e integración social, productiva y política; satisfacción con la vida propia; y termina con una buena muerte. Se puede alcanzar optimizando nuestro potencial personal y social, viviendo vidas activas, participativas y productivas, saludables y solidarias “. ²⁰

4.4 Limitaciones funcionales de la tercera edad.

Si bien en Chile se ha avanzado a una mayor esperanza de vida tanto en hombres como en mujeres, en las etapas avanzadas se va presentando un deterioro progresivo de la salud, lo que provoca que se presenten diversas enfermedades, ya sea físicas, cardíacas, mentales, auditivas, entre otras, y que pueden afectar en la realización de actividades de la vida diaria.

¹⁶ (OPS, 2002, P. 74-105)

¹⁷ (SENAMA,2015)

¹⁸ (OPS, 2002, P.74-105)

¹⁹ (Rowe y Khan ,1997, P.143)

²⁰ (BID,2002)

La edad de los adultos mayores es una variable relevante que está fuertemente correlacionada en parte con el estado de salud de la población, ya que la condición física de las personas disminuye con la edad. Estas enfermedades que se dan a medida que se envejece, pueden ocasionar limitaciones funcionales que pueden afectar en la calidad de vida de una persona.

Las limitaciones funcionales son el condicionamiento de las capacidades físicas o mentales para efectuar las tareas que requiere una vida autónoma de una persona. Según²¹ la “Guía de Diseño de Espacios Residenciales para el Adulto Mayor”, del MINVU, se puede dividir a la población envejecida en 3 grupos:

- **Adultos mayores autónomos:** los que por su estado de salud y sus capacidades psicomotoras pueden autovalerse, sin depender de la ayuda de terceros o de artefactos sofisticados.

- **Adultos mayores dependientes:** los que por su estado de salud y sus discapacidades psicomotoras pueden autovalerse, pero dependen de la ayuda de artefactos sofisticados.

- **Adultos mayores discapacitados:** los que por su estado de salud y sus capacidades psicomotoras no pueden autovalerse y presentan discapacidades específicas, dependiendo de la ayuda de terceros o de artefactos sofisticados.

El estado de salud de los adultos mayores está dado por la presencia o ausencia de autonomía física, psíquica y social.

4.5 Discapacidad en el adulto mayor.

Esta se puede como un gran número de diferentes restricciones funcionales que se registran en las poblaciones de todos los países del mundo.

Las discapacidades pueden ser agrupadas en 3 tipos:

-**Discapacidades físicas:** se originan por la pérdida o anomalía en la estructura anatómica de los sistemas osteo – articular, nervios o músculos. Dentro de esta categoría se encuentran la falta de coordinación, la pérdida de fuerza, dificultades para mover la cabeza, dificultades de alcanzar con los brazos, dificultades para manipular con las manos, incapacidad para usar las extremidades superiores, incapacidad para usar las extremidades inferiores, incapacidad para utilizar todos los miembros (parálisis total), entre otros.

- **Discapacidad que afectan a los sentidos:** se refiere a la pérdida o anomalía de los sentidos humanos como la visión, oído, tacto, gusto, olfato, entre otras. Dentro de esta categoría se encuentran la pérdida parcial de la visión o total de la visión (ceguera), pérdida parcial o total de la audición (sordera), trastornos del equilibrio, entre otras.

- **Discapacidad mental:** es un trastorno por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido que afecta las funciones cognitivas, la habilidad de lenguaje, motricidad y la posibilidad de sociabilización. Dentro de esta categoría se encuentran dificultad para interpretar información, problemas de comunicación, esquizofrenia, Alzheimer, demencia senil, entre otras.

²¹ la “Guía de Diseño de Espacios Residenciales para el Adulto Mayor”, del MINVU

Discapacidad y sus repercusiones en actividades de la vida diaria: Es importante distinguir que las discapacidades se pueden visualizar en dos dimensiones, la ambiental o del entorno que son las barreras físicas que presentan las edificaciones y que afectan en el desarrollo de ciertas actividades de la vida diaria y la capacidad funcional que se expresa en las limitaciones que presentan las personas, como las restricciones físicas, mentales, sentidos, entre otras.

4.6 Definición del concepto Autovalencia

Autovalencia, Esta corresponde a una condición de independencia funcional que se aplica sobre todo a personas de la tercera edad. Personas cuyas características físicas, funcionales, mentales y sociales están de acuerdo con su edad cronológica, es capaz de realizar las actividades funcionales esenciales de autocuidado y las necesarias para adaptarse a su medio ambiente²².

Una persona autovalente, no requiere apoyo para la realización de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, y como lo indica la encuesta de caracterización socioeconómica CASEN, estas actividades son las acciones que realiza una persona en forma cotidiana para la subsistencia y autocuidado, entre las que se diferencian:

Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD): Son las más elementales y consisten en poder realizar en forma independiente las actividades básicas como alimentarse, asearse, vestirse, movilidad, continencia y el uso del baño en sus necesidades fisiológicas.

Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD): Las que requieren de algunos instrumentos y precisan mayor independencia del individuo para ser realizadas, posibilitando a la persona a tener una vida social mínima.

Aquella persona adulto mayor que no puede realizar este conjunto de actividades con autonomía, y requiere de ayuda para llevar a cabo inclusive las ABVD dejan de tener la condición de autovalentes. De aquí, que los atributos de diseño que poseen las viviendas del programa de Condominios de viviendas tuteladas tengan como propósito contribuir al buen desarrollo de estas actividades.

4.7 Definición del Concepto Dependencia

Se entiende por dependencia a la dificultad o incapacidad que padece una persona y que la obliga a solicitar ayuda a un tercero, para poder realizar sus actividades cotidianas.²³ “La discapacidad es la expresión de una limitación funcional o cognitiva en un contexto social; es la brecha existente entre las capacidades de la persona (condicionadas por su salud) y las demandas del entorno, es decir, lo que exige el medio (físico, laboral, social) para poder desarrollar sus actividades, roles o tareas sociales. La enfermedad y la deficiencia se relacionan más con la función orgánica de la persona, mientras que la discapacidad y la dependencia se vinculan más con su función social”.²⁴

²² Servicio Nacional de Adulto Mayor (SENAMA) 2021

²³ (Abellán, Puga, 2004).

²⁴ Dependencia De Los Adultos Mayores En Chile – (2008).

4.8 Distribución de personas de 60 años y más por índice de dependencia funcional.

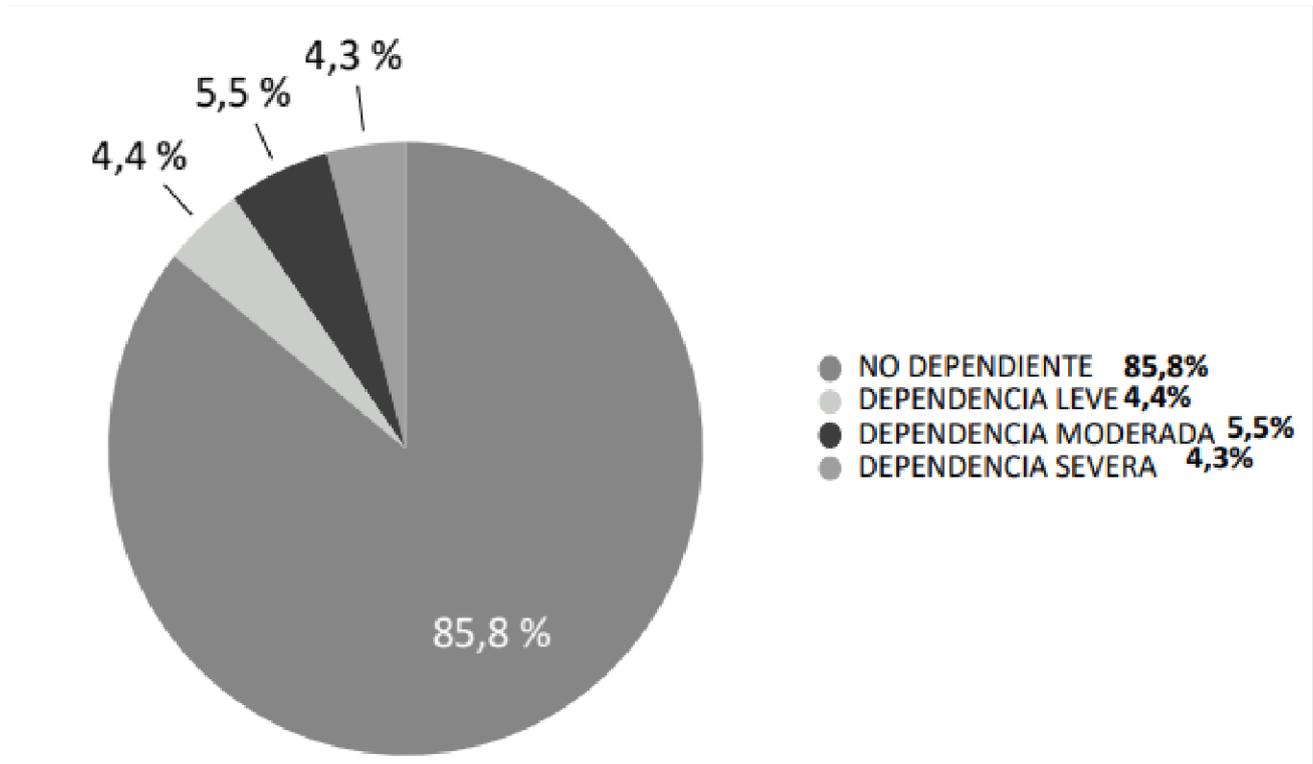


Imagen 2

Fuente gráfico: Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. pág. 127 Edición 2023.

Con este gráfico se demuestra que dentro del grupo etario de adultos mayores quienes tienen mayor porcentaje son autovalentes. Condición que es tomada en cuenta para el programa y los efectos de postulación a un Condominio de Vivienda Tutelada, el cual promueve que el adulto mayor posea autonomía sobre su cuerpo, pudiendo realizar actividades básicas de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria, por lo que, una dependencia leve podría bajo cierto rango ser admitida, aumentando el porcentaje de población focal del programa desde un 85,8% a un 90,2%.

http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-4471_recurso_1.pdf

NÚMERO DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS CON DEPENDENCIA FUNCIONAL Y SIN DEPENDENCIA FUNCIONAL O AUTOVALENTE POR REGIÓN

| año | 2017 | | | |
|--------------------|------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| Región | Total de AM | AM con dependencia funcional | AM Autovalentes | % de AM autovalentes respecto a la población total |
| Arica y Parinacota | 29.482 | 3.538 | 25.944 | 88,0% |
| Tarapacá | 48.986 | 6.711 | 42.275 | 86,3% |
| Antofagasta | 81.214 | 9.258 | 71.956 | 88,6% |
| Atacama | 51.193 | 5.682 | 45.511 | 88,9% |
| Coquimbo | 150.248 | 17.128 | 133.120 | 88,6% |
| Valparaíso | 431.817 | 71.682 | 360.135 | 83,4% |
| Metropolitana | 1.255.796 | 158.230 | 1.097.566 | 87,4% |
| O'Higgins | 191.261 | 26.203 | 165.058 | 86,3% |
| Maule | 229.851 | 39.075 | 190.776 | 83,0% |
| Nuble | 104.216 | 20.531 | 83.685 | 80,3% |
| Biobío | 345.579 | 53.565 | 292.014 | 84,5% |
| La Araucanía | 215.609 | 33.419 | 182.190 | 84,5% |
| Los Ríos | 79.586 | 10.903 | 68.683 | 86,3% |
| Los Lagos | 177.006 | 27.259 | 149.747 | 84,6% |
| Aysén | 18.545 | 2.207 | 16.338 | 88,1% |
| Magallanes | 29.210 | 3.476 | 25.734 | 88,1% |
| Total | 3.439.599 | 488.867 | 2.950.732 | |

Imagen 3

Fuente: Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Luego de hacer un análisis del cuadro anterior, “Número de personas de 60 años y más con dependencia funcional y sin dependencia funcional o autovalente por región”, se puede decir que más del 80% de la población Adulto Mayor por región, en el año de la medición de este índice, corresponde a personas sin dependencia funcional, por lo tanto, autovalente y parte de la demanda focal del programa.

Para enfocarme referencialmente a la región que corresponde la Comuna de Quilpué objeto de estudio he destacado la región de Valparaíso que de acuerdo con las informaciones estadísticas del censo tiene un 83,4% de adultos mayores autovalentes, cifre relevante y justificativa para desarrollar el programa en este grupo etario.

5. Casos de estudio. –

5.1 Contexto Global Condominio de Viviendas tuteladas.

La transformación de la sociedad moderna hacia una población más envejecida genera nuevos retos de gestión de servicios sociales y sanitarios a los que se ven enfrentados algunos países. Es por ello por lo que en el mundo la tendencia actual respecto a la construcción de viviendas especializadas es la de facilitar espacios con la finalidad de centrarse en la persona en entornos comunitarios.

Durante el desarrollo de este proceso investigativo ha sido posible conocer cómo se ha abordado en otros países este tipo de viviendas como lo es en Europa y Sudamérica, que tienen asociadas políticas públicas de la vejez posibles de relacionarse con las viviendas tuteladas de Chile. En el libro *Viviendas para personas mayores en Europa: nuevas tendencias para el siglo XXI*, de Rodríguez, P. R. (2018)²⁵, aparecen las primeras referencias de viviendas para personas mayores, donde se plantea la longevidad como un reto para la arquitectura, y mediante un análisis de casos se revisa cómo se aborda este tipo de vivienda en países como Suecia y España.

En búsqueda de datos dentro de la región latinoamericana e identificar algún indicador y similitud se ha podido encontrar datos que, según el Banco Mundial, Uruguay es uno de los países de América latina humanamente más envejecido, presentado en el año 2017, los índices más altos de población adulta, mayor de 65 años, es decir, un 15% respecto de su población total.

Siendo una cifra de interés y analizando el contenido se analizó el caso del programa de jubilados y pensionistas del BPS-MVOTMA del Uruguay, a partir de un artículo citado en la Revista del Instituto de la Vivienda INVI.²⁶ Para identificar, así como procedió en este país para enfrentar esta problemática social.

El artículo presenta un programa de viviendas para nuevas demandas: adultos mayores, y tiene como objetivo debatir algunos de los problemas de estas políticas habitacionales. Se divide en tres partes: la primera presenta el programa, la segunda lo evalúa y en la tercera se concluye y propone mejoras al mismo.

En 1987, se pone en vigencia la ley 15.900, por la cual el Banco de Previsión Social descuenta a los jubilados y pensionistas un 1% de sus haberes para la construcción de viviendas para los pasivos más pobres. Con este fondo de viviendas se han construido más de 4.000 viviendas y hay otras 2.000 proyectadas y en ejecución.

El programa consistió en la construcción de viviendas a partir de llamados a licitación pública, en las que las empresas constructoras presentan un proyecto y una oferta económica. Pasando luego al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) quien se encarga de seleccionar la oferta más conveniente teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos; por último los adjudicatarios reciben las viviendas en usufructo.

²⁵ *Viviendas para personas mayores en Europa: nuevas tendencias para el siglo XXI*, de Rodríguez, P. R. (2018)

²⁶ Lopez Salgado, M.N, (2006). Políticas de viviendas para nuevas demandas: el caso del programa de jubilados y pensionistas del BPS-MVOTMA del Uruguay, Revista INVI, 21(57). <http://doi.org/10.5354/0718-8358.2006.62146>

5.2 Casos de CTV en Suecia. –

“Servicehus” o “Viviendas con servicios” y “Gruppboenden” o Viviendas de Grupo”, caso ocurrido en Suecia:

Con la implementación del Programa Nacional ocurrido en Suecia durante los años sesenta, se inicia la construcción de un millón de viviendas y con ello se diversifica la oferta de residencia tradicional y aparece una nueva tipología llamada “Servicehus” o vivienda con servicios, para personas mayores y otros grupos con necesidades especiales como personas con discapacidad. Dentro de las grandes ciudades de ese país, se construyeron complejos de viviendas de 150 a 200 departamentos de una o dos habitaciones con pequeñas salas de estar comunes para cada nivel, y en la planta baja amplios espacios comunes abiertos a las personas mayores con cafeterías, peluquerías, bibliotecas, jardines y/o pequeños patios interiores con árboles, plantas y asientos; En el subterráneo, salas con lavadoras y secadoras y pequeños espacios destinados a bodegas.

La explicación de que en Suecia se les entreguen viviendas completas a estos grupos de la sociedad surge de una Resolución parlamentaria del año 1985, que crea una ley marco de la Vivienda, indicando que “las personas mayores y discapacitadas tienen derecho a vivir y recibir cuidados en una “vivienda completa” incluso cuando viven en un centro residencial/vivienda asistida. En Suecia ya no hay habitaciones en los centros, sino apartamentos de unos 30 m², como mínimo, equipados con baño, kitchenette y alcoba que los residentes decoran con sus propios muebles y pertenencias”.²⁷

Cada municipio en donde están construidas estas viviendas, llamadas unidades de convivencia, es responsable de su administración, abastecimiento, planificación, diseño y determinación de los criterios de acceso a estas. Todas las viviendas están bajo el régimen de arrendamiento, con un valor asociado a la zona y antigüedad del edificio, sobre el cual se da el derecho a amueblar y a vivir hasta fallecer. Además, el contrato de alquiler conlleva a un servicio de atención social, y de enfermería a domicilio para aquellos que lo necesiten y que puedan contribuir con las tarifas de copago que se cobran en función del tipo de servicio y horario de atención.

²⁷ Lindström, 2018, p.51

Lojtnantsgarden.



Imagen 4

Fuente: web de la Residencia <http://lojtnantsgarden.se/bilder-och-lankar/> consultada en enero de 2023

Si bien, las viviendas son para personas autovalentes, existe también una alternativa en Suecia para personas con grandes necesidades asistenciales, denominadas “Gruppboenden” o viviendas de grupo, correspondientes a conjuntos de ocho a máximo doce apartamentos, agrupados alrededor de un piso de apoyo, con espacios comunes, cocina, comedor común y una habitación destinada a un cuidador.

Estas viviendas aparecen a partir de los años ochenta en Suecia y en términos generales corresponden a la entrega de un entorno limitado en el que la persona recibe atención especializada las 24 horas todos los días de la semana.

Las condiciones mínimas de habitabilidad de los departamentos son definidas por la Agencia del Ministerio de la vivienda de Suecia, que informa criterios de diseño que complementan a los de accesibilidad universal que se deben cumplir sin excepción.

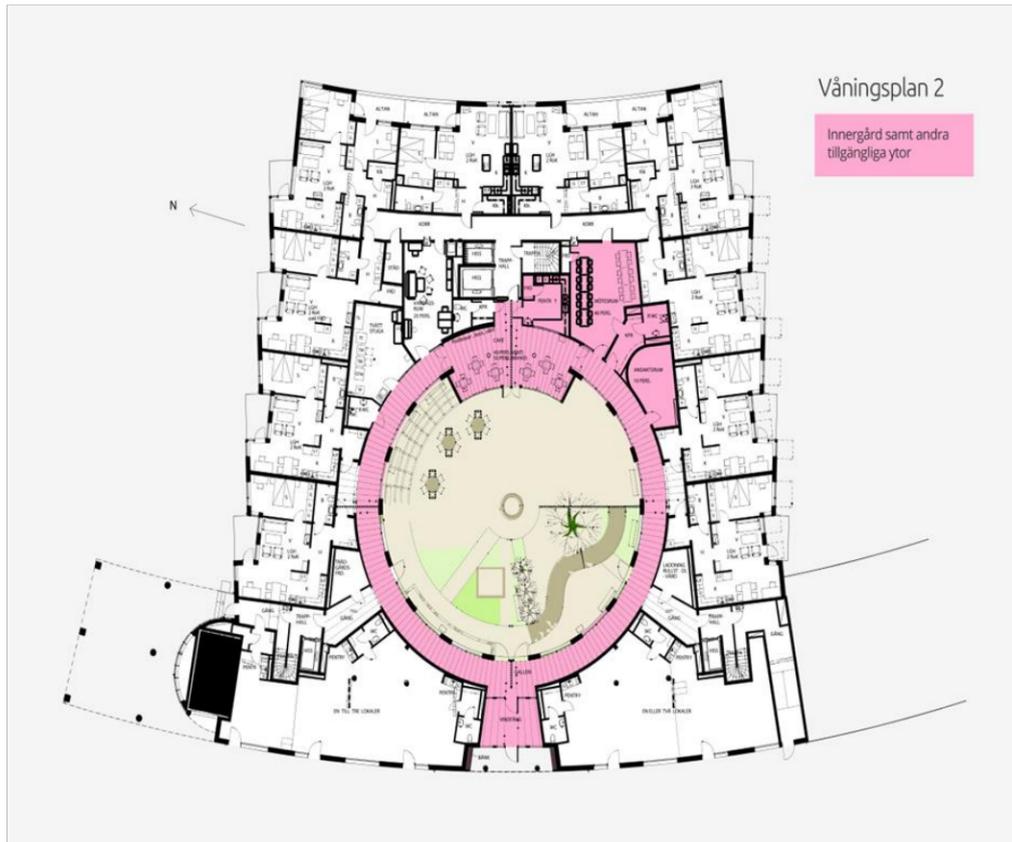


Imagen 5

Servicehaus, Piso de entrada desde Löjtnantsgatan. Aquí está el jardín, la sala devocional, la sala de reuniones, etc. Los apartamentos que se ven en el plano son de alquiler adaptados para personas mayores. Fuente: web de la Residencia <http://lojtnantsgarden.se/bilderoch-lankar/> Consultada en enero de 2023.

Debido a que sus características generaron gran interés en el país, aumentando la demanda por este tipo de viviendas en los años noventa, se impulsaron otros programas públicos importantes de destacar denominados: Servicios de proximidad correspondientes a servicios de enfermería, atención social a domicilio, entrega de productos y tecnologías de apoyo (como andadores, tele asistencia, elevadores de W.C.) que permitían que las personas pudieran vivir el mayor tiempo posible en sus domicilios, sin saturar la oferta para personas con mayor necesidad.

Estas modalidades han sido objeto de estudio local y global en diversos ámbitos, por supuesto en la especialidad médica llegando a considerar que pequeñas unidades hogareñas y acogedoras tienen un resultado muy positivo en el bienestar de los adultos mayores.

Así en Suecia, la tipología predominante en la actualidad corresponde a las Viviendas de grupo, ya que de esta forma las necesidades de minorías especiales más dependientes son abarcadas pasando a denominarse “Vard-och Omsorgs-boende” o Viviendas de atención y cuidados, permitiendo la dualidad de vivir en comunidad y tener un espacio de privacidad.

En cuanto al modelo de financiamiento, ambas alternativas de viviendas con servicios o viviendas de grupo siempre están asociadas a un costo por arrendamiento, pero que en efecto de que la persona declare bajos recursos, tiene opción de postular al sistema público con opción de subsidiar un monto de manera estatal.



Imagen 6:

A las afueras de Strängnäs, se encuentra Oxhagsvägen. Alojamiento para grupos que consta de seis apartamentos. Fuente: web de Comunidad de Strängnäs, <https://www.strangnas.se/omsorg-och-hjalp/boenden-sarskilda/bostad-med-sarskildservice/gruppboende-oxhagsvagen> Consultada en enero 2023.

5.3 Casos de CTV Castilla de la Mancha, España:

La finalidad primordial que se persigue con este tipo de viviendas es que las personas de edad avanzada puedan permanecer en un entorno acogedor y participar de una vida comunitaria. En algunas comunidades de España se opta por una modalidad conocida originalmente como viviendas tuteladas, las cuales se reconocen como lo más parecido a un hogar para una o dos personas, adaptadas en función del grado de necesidad y de seguridad de sus residentes, con capacidad de acomodación interior a fin de facilitar la personalización de sus espacios

De algún tiempo a la actualidad, estas viviendas reciben el nombre de viviendas para mayores que en términos arquitectónicos, corresponden a grupos de viviendas de mínimo cinco unidades y máximo veinte, con mobiliario interior y equipamiento básico para uso independiente.

Concordante con su propósito, las viviendas para mayores están integradas en entornos comunitarios, bien comunicadas con servicios sociales, sanitarios y culturales.

A). CLM- Castilla de la Mancha:

En 1993, en la Comunidad autónoma de España Castilla- La Mancha, se crean los conjuntos de viviendas para mayores constituidas como la solución ideal para personas de más de 60 años con un nivel adecuado de autonomía física y/o psíquica que por diversas razones no pueden vivir en su propio domicilio.

Esta modalidad enfatiza en el acompañamiento que se brinda a los residentes a través de un programa de apoyo psicosocial, que incluye actividades que van dirigidas a favorecer la autonomía funcional y social, de los residentes, por lo que la formación profesional de los encargados que acompañan a los adultos mayores

en este caso se torna fundamental, se les exigen estudios, capacidades y técnicas para hacer posible la integración entre los habitantes y la comunidad.

En términos de gestión, la titularidad de estas viviendas corresponde a cada ayuntamiento de acuerdo con la localidad en la que se ubican, son de carácter público y se financian a partir de un aporte fiscal y del pago mensual que hacen los usuarios. Reciben además apoyo económico de la Consejería de bienestar social de Castilla de la Mancha, que entrega en forma de subvención un monto que cubre el valor por honorarios del personal que trabaja estas viviendas, y el mantenimiento de estas.

Este caso, en similitud con Suecia, requieren de costear mediante una mensualidad que, dependiendo de las condiciones económicas del usuario, se obtienen por cuenta propia o con el subsidio del estado.

Centro de día Amavir El Pinar



Imagen 7

Vivienda para Mayores de la comunidad autónoma de Castilla de la Mancha en Valladolid, de la Fundación Amavir el Pinar. Fuente: web de la Residencia. <https://topmayores.es/opiniones-precios/centro-de-dia-amavir-el-pinar-amma/> . Consultada en enero de 2023

5.4 Casos de CTV en Uruguay

“Soluciones habitacionales para jubilados y pensionistas”

Mediante un fondo de recaudación que se creó en 1987, bajo la ley 15.900 el Banco de Previsión Social (BPS) de Uruguay comenzó a descontar a los jubilados y pensionistas de mayores recursos, un 1% de sus haberes para la construcción de vivienda para los más pobres del país, consistentes en tres tipologías: viviendas aisladas (núcleos básicos), viviendas en tira y vivienda en altura.

Vivienda aislada (núcleo básico): En un primer momento se entregaron fundamentalmente este tipo de soluciones habitacionales. Se construyeron en la periferia de las ciudades, eran de 32 m², y no contaban con características de aislación térmica.



Imagen 8

Ejemplos de los tipos de vivienda en Uruguay. Fuente artículo digital Revista INVI N° 57, Agosto 2006, Volumen 21: 44 a 60 Consultado en enero 2023.

Vivienda en Tira: Tienen un área aproximada de unos 40 m², se ubican en zonas periféricas de la ciudad y en el interior presentan espacios intermedios, patios o balcones, así como espacios de servicios múltiples para realizar diversas actividades.



Imagen 9

Ejemplos de los tipos de vivienda en Uruguay. Fuente artículo digital Revista INVI N° 57, Agosto 2006, Volumen 21: 44 a 60 Consultado en enero 2023.

Vivienda en altura: Esta tipología es la que ha sido desarrollada en los últimos años, son en un 100% para adultos mayores. Tienen un área aproximada de unos 40 m², y se ubican en zonas centrales de la ciudad, además, cuentan con un espacio de servicios múltiples para realizar acciones tanto recreacionales como domésticas.



Imagen 10

Ejemplos de los tipos de vivienda en Uruguay. Fuente artículo digital Revista INVI N° 57, Agosto 2006, Volumen 21: 44 a 60 Consultado en enero 2023.

La materialización de estas viviendas es mediante régimen de licitación pública, modelo que adjudica a una empresa constructora que justifica la necesidad de vivienda en ciertos sectores del país, proveyendo estos mismos el terreno, lo que ha llevado con el tiempo a generar cierta segregación territorial, pues se construyen 50 a 100 viviendas solo para personas adultas con más de 60 años generando homogeneidad en un barrio o gran sector de la ciudad en las que se localizan.

Por lo demás y de acuerdo con lo señalado por López (2006) el programa funciona “llave en mano”, y no considera la incorporación de un programa de apoyo social posterior a la entrega, aquí el usuario solo hace usufructo de una vivienda con características de accesibilidad universal hasta fallecer, que luego puede seguir siendo habitada por su cónyuge hasta que lo estime necesario.

La reasignación de los inmuebles es lenta debido al deterioro que se provoca en cada vivienda que no es propiedad de los usuarios sino del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay.²⁸

Estas unidades corresponden a un caso que da respuesta a una estrategia pública de producción de vivienda para el sector etario en análisis, sin embargo, si bien no ofrece un seguimiento psicosocial o de salud a los usuarios, tiene varias tipologías de vivienda de las cuales las viviendas aisladas y las viviendas en tira corresponden al ejemplo encontrado más cercano los CVT que actualmente tenemos en Chile.

²⁸ MVOTMA

5.5 Casos de CTV en Chile. –

5.5.1.1 Evolución normativa del Fondo de servicios de atención de vivienda para el adulto mayor, desde sus inicios hasta llegar al caso que rige a los Condominios de viviendas tuteladas actualmente en Chile.

Previo a la década del noventa, el Estado de Chile ya reconocía la problemática habitacional en torno a las personas mayores, así era como a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo se ejecutaban algunas acciones que fueron evolucionando con los años y que mediante intervenciones reglamentarias dieron cabida a lo que se conoce en la actualidad como programa: Fondo de atención de vivienda al adulto mayor.

El programa de Condominios de viviendas Tuteladas tiene entre sus antecedentes un convenio marco suscrito el año 2007 entre MINVU y SENAMA, a través del cual se establecieron las bases para el fortalecimiento de la política de vivienda dirigida para el adulto mayor. (Mediante Res. Exenta N°3419 del MINVU y Res. Exenta N°1368 SENAMA) Posteriormente, por medio de un nuevo acuerdo entre MINVU y SENAMA que se firmó en el año 2013, se fijaron las funciones que le corresponden a ambas partes en la ejecución del Programa “Condominios de Viviendas Tuteladas”, sin embargo, el instrumento que dio paso al origen a estos convenios corresponde a el Decreto N°227 publicado en el D.O. el 17 de abril del año 2008, y que modificó el Decreto Supremo N°62 de Vivienda y Urbanismo de 1984.

En la medida que se describen los hitos relacionados con la vivienda destinada al adulto mayor, se comprenderá lo significativo que fue llegar a construir la figura formal que en la actualidad se denomina “Condominio de Viviendas Tuteladas”, de interés de esta investigación. A continuación, se sintetizan aquellos procesos legales que dieron forma al marco legislativo que regula a estas viviendas.

- a) Decreto Supremo N°62 de Vivienda y Urbanismo de 1984 y el Programa de atención especial al adulto mayor.

El Decreto Supremo N°62, publicado en diario oficial en abril de 1984²⁹, reglamentó el sistema de postulación, asignación y venta de viviendas destinadas a atender situaciones de marginalidad habitacional, considerando para ello atender a quienes vivieran en áreas urbanas, ya sea en campamentos, en conventillos, en cites, en operaciones sitio, o en otras situaciones similares, incluidos en programas anuales de erradicación o radicación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Dependiendo de los fondos presupuestarios gubernamentales, y a través de la secretaría ministerial se destina un porcentaje de las soluciones habitacionales construidas cada año para hacer frente a la situación específica de los adultos mayores, pero también de personas con discapacidad. Es decir, a través de SERVIU, principal organismo a cargo en este contexto se reservaba el 2% del total de viviendas sociales que formaban parte del correspondiente programa anual para asignación de personas postulantes que cumplieran con los requisitos que los calificaba dentro de la población focal del programa.

De acuerdo con lo expuesto, este programa comprendía una ayuda estatal directa, pero que no abarcaba el caso a caso, sin embargo, el hecho de que el Estado reconociera como segmento especial al del adulto mayor

²⁹ Este decreto sufrió gran cantidad de modificaciones en el tiempo, llegando a su última publicación en abril de 2018, con el D.S. 227 (V. y U.)

en los años ochenta no es menor, considerando que las organizaciones con deberes hacia este grupo iniciaron sus actividades hacia el año 1995.

- Programa de atención especial al adulto mayor (1990):

Este programa en sus inicios comprendía proveer de vivienda a los adultos sobre los 60 años, con situación de extrema vulnerabilidad sin un lugar donde residir y con carencia de redes de apoyo.

Para que los adultos mayores de la época optarán a esta modalidad, debían presentarse y postular a los llamados especiales que se publicaban mediante resoluciones de la secretaría ministerial del MINVU, a diferencia de los otros postulantes, no requerían ahorro previo en dinero, esta era una ventaja pues no era estimado en el cálculo que determinaba su puntaje para la posterior designación. Las viviendas eran entregadas mayoritariamente en forma de comodato³⁰ o arriendo³¹, dependiendo de lo que la caracterización económica vigente informaba sobre el postulante, pues en cierto quintil de vulnerabilidad social, existían personas con una mejor situación económica.

El plazo del contrato en comodato correspondía a dos años, los cuales eran posibles de ser renovados por periodos iguales en el caso de que el beneficiario continuase en una situación de marginalidad. En ese entonces, SERVIU ya contaba con la facultad de poder exigir a los nuevos conjuntos habitacionales el contar con viviendas diferenciadas, tales como viviendas pareadas de un piso, y unidades en el primer nivel de edificios de departamentos para una futura asignación hacia estas personas.

Este primer programa, financiado a través de MINVU, abrió una oferta clara de techo para el Adulto Mayor, que no estaba especificada dentro de los programas regulares de vivienda, sin embargo, estas medidas no consideraron condiciones especiales de diseño.

- Condominios para Adultos Mayores (1997):

Como una mejora al programa antes mencionado se produjo la primera modificación que buscó adecuar las viviendas para el habitar físico de las personas mayores.

Como ya venía sugiriendo SERVIU, a la planificación de asignación de viviendas para estas personas dentro de los conjuntos sociales, se adiciona el tener que cumplir con ciertas exigencias vinculadas a características espaciales interiores.

Para eso, los proyectos debían considerar la construcción de unidades extras de un piso con una superficie de aproximadamente 25 m², pensada para dos personas, dotadas de lavadero, calefón y terminaciones especiales del recinto baño, el cual debía contar con ducha de teléfono, barras de apoyo, extractores de aire y una serie de elementos más, especialmente pensados para el bienestar del adulto mayor.

Estos requerimientos de diseño no solo se remitieron al espacio interior, sino que también plantean una relación de las viviendas con el entorno, si bien eran viviendas extras debían ser parte del total del conjunto habitacional, de modo que así no quedarían desconectadas de los espacios comunes propuestos, sin embargo, y a pesar de que se construyeron variados proyectos con este grupo de viviendas, el principal problema para la reasignación de estas se generó por la escasa mantención del espacio común directo y de

³⁰ Comodato o préstamo de uso, es un contrato en el cual una de las partes entrega a la otra gratuitamente una especie, mueble o raíz, para que haga uso de ella, sin exigencia de una contraprestación. Estos contratos son comunes en el sector público.

³¹ Arrendamiento corresponde a un acuerdo donde una de las partes cede a la otra un bien mueble o inmueble a cambio de recibir un ingreso por contraprestación por el bien usufructuado.

la vivienda en sí, producto de la precariedad de recursos con los que contaban los habitantes y la falta de apego por los inmuebles, por no serles atribuidos como un bien propio.

b) Decreto Supremo N°227 de Vivienda y Urbanismo de 2008

Hasta el momento, el decreto y los hitos mencionados hacían únicamente responsable a SERVIU por la postulación, construcción, reserva, asignación, manejo y mantenimiento de las viviendas, pero más adelante, con la pronunciación de la modificación al D.S. N°62, se establece en el nuevo D.S. N°227 una consideración que desliga al SERVIU de la tarea de asignación a través de un nuevo servicio creado en el año 2003.

Así, el 2% de las viviendas reservadas, se entregan en comodato al Servicio Nacional para el Adulto Mayor, SENAMA, organismo ocupado de administrar y disponer de un programa especial de atención a los adultos mayores ocupantes de las viviendas.

Previo a la creación de SENAMA no existía un organismo estatal que tuviera dentro de su misión el deber de cuidar a los adultos mayores en el territorio nacional, por lo que fue de gran relevancia el nacimiento en primera instancia durante el año 1995 de la Comisión Nacional para el Adulto Mayor, órgano asesor del presidente de la república en la formulación de las políticas, planes y programas especiales para el adulto mayor; Luego mediante la consolidación del Servicio público promulgado bajo la ley N°19.828 de fecha 17.09.2002, descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio se hace incuestionable la labor del Estado a través de este organismo para con este grupo de la población.

El objetivo que SENAMA, tiene como primera intención es:

“velar por la plena integración del adulto mayor a la sociedad, su protección ante el abandono e indigencia y por el ejercicio de los derechos que la Constitución de la República y las leyes le reconocen.” (“Corte Suprema acoge unificación de jurisprudencia en contra de ...”) (Ley N°19.828, título I, art.1°).

Debía también, proponer políticas destinadas a la integración familiar y social efectiva de los adultos mayores, previniendo la solución de problemas que los afectan, de esta forma, se firma un convenio marco entre SENAMA y MINVU para brindar acogida y atención a los adultos mayores vulnerables sin solución habitacional.

c) Programa de Vivienda Protegida para Adultos Mayores - SENAMA (2007):

Si bien este convenio fue acordado un año antes de la modificación del Decreto Supremo N°227 de MINVU, su publicación vino a consolidar el convenio conocido como “Fondo de Servicios de Atención al Adulto Mayor”, que tuvo como objeto dar cumplimiento a las misiones y objetivos comprometidos por parte de SENAMA.

Este programa se regulariza legalmente a través del Convenio suscrito entre MINVU y SENAMA donde se establecieron las bases para el fortalecimiento de la política de vivienda dirigida para el adulto mayor:

- Resolución Exenta del MINVU N°3419 de fecha 27 de junio de 2007.
- Resolución Exenta de SENAMA N° 1368 de fecha 4 de julio de 2007.

En sí, el programa amplía sus modalidades, pues reconoce variantes en las necesidades de los adultos mayores, de esta forma se crearon tres líneas de acción:

1) Stock de viviendas SERVIU: Corresponde a la administración de las viviendas ya construidas y asignadas por SERVIU, esta modalidad daba continuidad a todo lo que se había establecido hasta la fecha. Aquí SENAMA se dedicaba a administrar la postulación y acceso preferente de los adultos a viviendas reservadas. Sin embargo, en la actualidad esta delegación no representa la mayor actividad de SENAMA puesto que, y según consta en el ordinario N°1208 del 12 de diciembre de 2011 algunos años sucesivos luego de haber firmado el convenio, el organismo SENAMA argumentó incapacidad de gestión de estas viviendas debido a su dispersión geográfica, por lo que informó podía tomar cuenta de un porcentaje menor de las viviendas, específicamente aquellas construidas entre 1986 y 2005, y el resto vigente o construidas desde ese año en adelante quedarían a cargo de las Entidades Patrocinantes creadoras de distintos proyectos de vivienda social u entidades municipales.

2) ELEAM (Establecimientos de Larga Estadía): Proporcionan una nueva modalidad orientada “a adultos mayores en situaciones de dependencia física severa”, en la práctica corresponden a residencias colectivas en que viven de forma permanente o temporalmente personas mayores a las cuales se le brindan servicios de salud y cuidados de largo plazo; por lo que para residir en alguno de estos establecimientos conocidos también como ELEAM, se establece un pago mensual que puede alcanzar hasta el 85% del ingreso económico personal del beneficiario.

Esta modalidad nace respecto de la necesidad de auxiliar a los adultos mayores que no pueden vivir ni mantenerse sin cuidados higiénicos especiales, pues poseen mermas en su capacidad funcional, en este sentido el Estudio Nacional de la Dependencia en Adultos Mayores a cargo de SENAMA, que elabora un instrumento específico para medir la dependencia de Adultos Mayores en Chile, desde ahora AM, indica sobre los resultados de la medición realizada en 2009, que:

“muestran que el problema de la dependencia afecta a aproximadamente 2,5 de cada diez adultos mayores de 60 años del país, que por esas fechas representaba un valor alto sobre las estimaciones tanto de la OMS, como estudios empíricos en diversos países que establecen el fenómeno de la dependencia en cifras en torno al 20% entre los mayores de 65 años.”

Los ELEAM a su vez, como recinto, cuentan con un reglamento especial regido por el D.S. N°14 de agosto del 2010 del Ministerio de Salud (MINSAL), y son fiscalizados por los Servicios de Salud del correspondiente territorio en donde se emplazan. Por su parte el decreto que crea los ELEAM los define como:

“...lugares en que residen adultos mayores que, por motivos biológicos, psicológicos o sociales, requieren de un medio ambiente protegido y cuidados diferenciados para la mantención de su salud y funcionalidad”. Deben contar con una autorización sanitaria para funcionar en esa calidad, la cual es otorgada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentran ubicados” (Artículo 2° D.S. 134 de 2005).

3) CVT: Impone una sustentable mejora de los Condominios para adultos mayores (1997) esta nueva modalidad tiene un sentido de cuidado diferente a los anteriormente conocidos, cuya definición es la que se indica a continuación:

“conjuntos habitacionales, construidos en el marco del convenio entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Servicio Nacional del Adulto Mayor, de viviendas individuales destinadas a adultos mayores en situación de vulnerabilidad entregadas a esas personas en comodato y que contemplan espacios comunes.” (D.S. N°49 del Ministerio de Planificación, 2011.

Adicionalmente a lo descrito, estos conjuntos se establecen como edificios independientes a proyectos de vivienda social, se construyen en un terreno propio, tienen una capacidad de 15 a 25 unidades, y se enfocan en dar apoyo a adultos mayores autovalentes, situación diferente a lo buscado por los ELEAM, pues se considera que aquellas personas capaces de realizar actividades básicas de la vida diaria, no dependen de cuidados especiales para vivir, y esto en definitiva les da autonomía en aspectos de movilidad y entendimiento social. Considerando así a la persona mayor como sujeto de protección, los Condominios de viviendas tuteladas, desde ahora también CVT, tienen entre sus lineamientos apuntar a la:

“potenciación de las capacidades sanas o remanentes de los usuarios, procurando evitar o retardar el deterioro de estos. Asimismo, propicia elementos que refuercen la identidad, la autonomía y la pertenencia de las personas mayores en el marco del enfoque de derechos, tanto en la atención directa como en las estrategias de integración socio comunitaria y sociofamiliar.”

En este caso, los inmuebles que componen los CVT, son especialmente creados para satisfacer las necesidades de los adultos mayores, tanto por su diseño arquitectónico que integra normas de accesibilidad universal, como por los servicios de apoyo y cuidado especializado que se asocian a dicha infraestructura.

Si bien, el convenio que establece cooperación entre organismos del Estado ocurre en 2007, la puesta en marcha bajo estas nuevas modalidades se lleva a cabo en dos momentos específicos, el año 2011 en el caso de los ELEAM y dos años antes, el 2009, para el caso de Stock de Viviendas y CVT.

La operación financiera de este programa se realizaba mediante recursos administrados por el entonces Ministerio de Planificación (ahora Ministerio de Desarrollo Social y Familia), acordados por el Decreto Supremo N°49 de fecha 23 de junio de 2011 que además establece el reglamento del programa. A partir de esta fecha se informa en la Ley de Presupuesto del sector público anual (a cargo del Ministerio de Hacienda), en la partida 21 el Fondo de Servicios de Atención al Adulto Mayor a cargo de SENAMA, cuya glosa número 12 establece la asignación de montos para el desarrollo y mantención de las líneas de acción Stock de Viviendas y Condominios de Viviendas tuteladas. Es a través de este pronunciamiento financiero, que fue factible atender todas las necesidades elementales que generaron la puesta en marcha y desarrollo de los ELEAM y CVT que se construyeron a nivel nacional, y para los cuales se crearon las bases técnicas detalladas para el diseño de inmuebles especiales, junto con las bases administrativas de operatividad de las distintas modalidades.

Finalmente, además de cambios administrativos, y nuevas propuestas de soluciones de vivienda para los adultos mayores, SENAMA consigue que se suscriban convenios internos para delegar la administración de los ELEAM y CVT a entidades operadoras que prestan servicios a adultos mayores. De este modo, se logra dar cumplimiento a las labores de gestión del programa y se determinan las tareas de mantención y atención sociosanitaria directa de los adultos mayores beneficiados, puesto que, una función consecuente del SENAMA en estas líneas de acción, corresponde al acompañamiento social. Esto se genera y queda de manifiesto en dos de las tres modalidades presentadas: ELEAM y CVT, mediante actividades especiales enfocadas en mejorar la autoestima y la relación con la comunidad de los adultos mayores que son atendidos de la manera más íntegra posible.

La última actualización que se realizó al marco legal que rige este programa se genera en el año 2013, mediante requerimiento y resolución que manifiesta la estrecha colaboración en que deben trabajar SENAMA y MINVU en el desarrollo total de los proyectos. Res. Exenta MINVU N°5863 de fecha 13 de agosto de 2013 y Res. Exenta SENAMA N°4904 de fecha 02 de octubre de 2013.

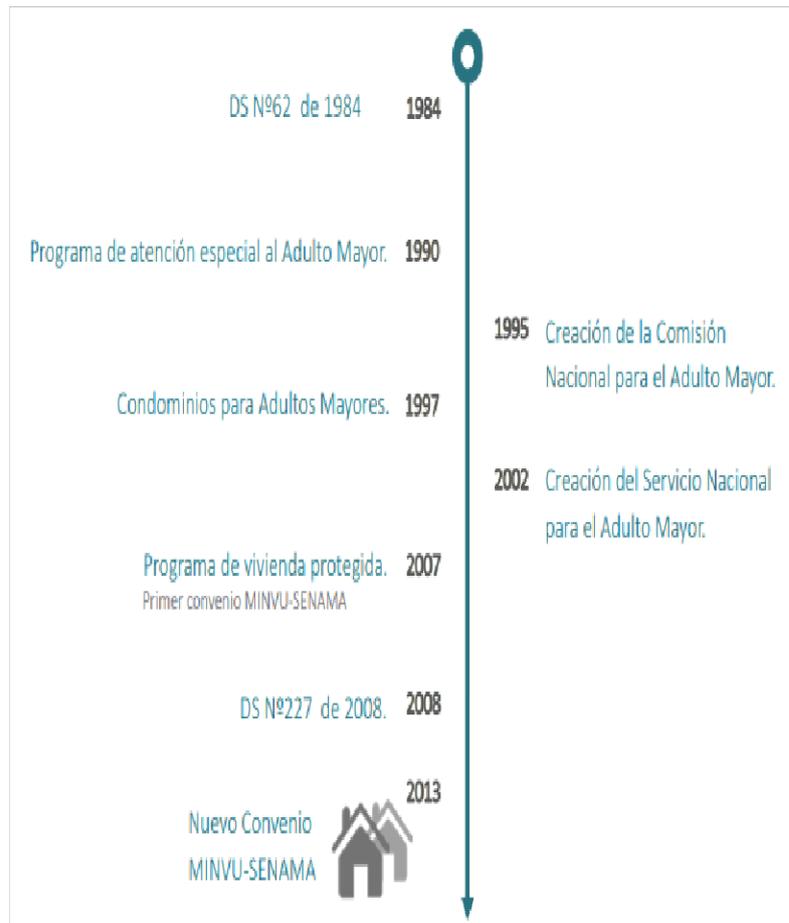


Imagen 11
Síntesis evolutiva de los programas en Chile, para el adulto mayor

Las estrategias públicas para abordar las nuevas formas de hábitat se incorporan en la medida que los países se ven afectados por una transformación, en este caso de estudio la del envejecimiento de la población. En los casos revisados, las viviendas para adultos mayores se presentan en diversas variantes, sin embargo, el denominador común es el de vivir en comunidad, si bien en todos los casos se ofrece un espacio de intimidad a los usuarios, se provoca con esta agrupación que se tienda a reforzar lazos de amistad o de apoyo entre personas con las que se decide compartir una nueva fase de la vida.

En ese sentido se puede decir que los casos son básicamente de dos tipos:

1. Apartamentos individuales o bipersonales agrupados en edificios que cuentan con servicios y espacios reservados de uso común, como se indicó en el caso de las “Servicehaus” de Suecia y en las Viviendas en Altura de Uruguay.
2. Viviendas compartidas por pequeños grupos con habitaciones individuales y privadas que además cuentan con sala y zona de servicios comunes, de acuerdo con los casos de Viviendas para grupos de Suecia y España.

En general, estos conjuntos de vivienda han pasado de ofrecer un modelo derivado del cuidado hospitalario y asistencialista a otro orientado a pequeñas unidades familiares en las que la calidad de vida ya no está subordinada a los requisitos técnicos de los cuidados, sino más dedicada a la persona y a su relación íntima

con el hogar, dando vital importancia a continuar el desarrollo de la autonomía de la persona que habita el lugar.

En Suecia se aprecia aún un cuidado más conservador sobre los adultos mayores, en España, se promueve mucho más el aletargamiento de la dependencia con incorporación estrecha del acompañamiento social y en Uruguay la producción masiva de vivienda para adultos mayores pobres con una estrategia financiera solidaria. Por último, quiero señalar que, todos los casos mediante algunos de sus aspectos van teniendo alguna relación de parecido con el concepto de vivienda tutelada de Chile.

5.6 Análisis del convenio entre MINVU Y SENAMA, que da origen a los CTV.

Es una realidad que el espacio urbano o exterior en muchas ocasiones llega a ser poco amigable universalmente, situación que perjudica a un porcentaje importante de habitantes pertenecientes a la tercera edad con dificultades físicas y mentales; Esto es aún más complejo cuando las viviendas, el espacio que supone ser el más íntimo de las personas y el que los resguarda de los agentes exteriores, no cuenta con características de adaptabilidad, dificultando en parte la participación activa de ciertos habitantes en la sociedad.

El problema que justifica el “Programa de vivienda protegida para Adultos Mayores”, especialmente al componente en estudio “Condominios de viviendas tuteladas” es la realidad de que existen en el país personas con aspectos de vulnerabilidad, a quienes el proceso de envejecimiento no les ha quitado completamente su autonomía.

En este apartado se analizará la importancia de un convenio pactado en 2013, que viene dado a solicitar un fortalecimiento o cooperación más estrecha entre el Ministerio de Vivienda y el Servicio Nacional del Adulto Mayor. Las actuales resoluciones que fijan entonces en un acto legal las bases administrativas y técnicas de los Condominios de viviendas tuteladas corresponden a:

- Res. Exenta MINVU N°5863 de fecha 13 de agosto de 2013
- Res. Exenta SENAMA N°4904 de fecha 02 de octubre de 2013

Con la firma de este convenio, SENAMA se convierte en mandatario y cliente en una relación de mandante y contratista, siempre considerando la intervención de MINVU en un punto intermedio, es decir, SENAMA como mandante designa a cada SERVIU correspondiente como mandatario en quien recae toda la responsabilidad de la ejecución de las obras por medio de la participación de contratistas, que al entregar de forma definitiva el producto terminan su relación contractual, que aún permanece a cargo SERVIU respondiendo las inquietudes del cliente final que pasa a ser propietario: SENAMA.

En este punto los distintos SERVIU se encargan, por lo tanto, de las licitaciones en algunos casos diseño y en otros de construcción de los condominios, dando a conocer en detalle las condiciones de materialización y habitabilidad de las viviendas aportando con su conocimiento técnico en la corrección y aprobación de las distintas propuestas.

Fuera de esta relación está la operación administrativa del programa que funciona para cada CVT; SENAMA antes de cumplir el rol de mandante en el diseño o construcción de un proyecto hace las funciones de gestor,

encargado de definir la distribución y cantidad de soluciones que se deben incorporar cada año en cada región disponible. Así también posterior a la entrega de un nuevo CVT, SENAMA, continúa con la administración del bienestar de los beneficiarios y de la mantención de las propias viviendas a través de una entidad secundaria que presta servicio directo en cada condominio. De esta forma, se logra dar funcionamiento a una red de CVT a nivel nacional que funciona mediante el trabajo colaborativo de ambos servicios.

En resumen, el proceso para la puesta en marcha de un CVT a través de fases sería de la siguiente manera:



Imagen 12
Fases para la creación de un CTV Fuente elaboración propia 2023

De acuerdo con el esquema de las fases de creación de los CVT, la primera etapa corresponde a generar un plan de acción, esta fase está a cargo SENAMA quien es el encargado de realizar un programa anual que indica el estado de avance de los CVT a nivel nacional diferenciándose de aquellos que estén en su etapa de diseño o construcción, los recursos que se incorporan para la obtención de nuevos terrenos y la cobertura actual respecto de la demanda.

En este escenario SERVIU está capacitado para generar las licitaciones de diseño, construcción o diseño y construcción de manera conjunta para la generación de nuevos CVT.

En esta instancia ambos organismos se ocupan de la evaluación de los proyectos puesto que hay una serie de requisitos normativos que deben cumplirse para la aprobación de los Condominios como:

- Incluir la cantidad de viviendas exigidas por licitación, las cuales deben cumplir con un cuadro de uso normativo interno.
- Incorporar un espacio de uso comunitario tipo sala multiuso que incluya cocina comunitaria, baños y a lo menos una oficina para el funcionario a cargo del CVT.
- Proveer de espacios comunes adecuados y acordes a características de accesibilidad universal.

Cuando el proceso de licitación está en orden con el diseño y el presupuesto es que se pasa a la etapa ejecución, la cual está a cargo exclusivo de SERVIU, que se relaciona y define por concurso a una empresa constructora externa, y permanece en el proceso ya que queda como encargado de realizar la inspección técnica de los proyectos y establecer la liberación de pagos por avance de obra. A continuación, en la fase de habilitación de las viviendas, concurre el proceso de traspaso de parte de SERVIU de los bienes inmuebles a SENAMA, que a través de un proceso definido y detallado de asignación, entrega las viviendas en comodato a los beneficiarios involucrando además a otras organizaciones públicas y sociales como lo son el Ministerio de Desarrollo social, municipios y entidades prestadoras de servicios sin fines de lucro para que se hagan cargo de algunas operaciones y/o actividades para la etapa posterior de los CVT.

La última fase corresponde a la puesta en marcha de los planes de integración socio comunitaria que se deben desarrollar con cada grupo de personas que conforman un condominio y donde además se deben generar planes de mantención de las viviendas, las cuales se realizan también a partir de procesos de licitación pública dirigidas, en este caso por cada SENAMA regional correspondiente.

Se puede decir que en general los programas de CVT vienen dado como políticas públicas que surgen de la necesidad de proveer una solución habitacional que permita integración social a un grupo etario. En Chile el programa de los CVT, se puede decir que con las modificaciones realizadas en el tiempo a lo que fue el Decreto Supremo N°62 en sus inicios, se concibió la descentralización del programa destinado al auxilio de adultos mayores en vulnerabilidad, lo que ha permitido que hoy en día la forma de administrar y entregar apoyo a aquellos adultos mayores más vulnerables del país sea más conveniente y ha permitido que el trabajo entre MINVU y SENAMA se haya potenciado en beneficio del adulto mayor.

Respecto de las tres modalidades disponibles en la actualidad, queda claro cómo este último hito recogió en el tiempo la necesidad de generar en el sector público, nuevas iniciativas habitacionales para un grupo etario específico. De acuerdo con eso, llaman la atención especialmente los CVT ya que aportan una nueva forma de gestión pública, además buscan insertarse en diferentes poblados, lo que augura un trabajo que debe ser cada vez mayor si el comportamiento demográfico y socioeconómico actual continúa en desmedro de la calidad de vida de este grupo de la población.

5.7 Rol de los actores involucrados

Rol del MINVU: En vista de que SENAMA requiere materializar sus planes de viviendas tuteladas, obtiene de MINVU la colaboración técnica y financiera para el diseño y construcción de los inmuebles, así el rol del Ministerio de Vivienda y Urbanismo es fundamental, ya que en este caso constituye a través de los distintos SERVIU la figura técnica del esquema, el encargado capaz de materializar el principal activo del programa, y el responsable además de establecer las bases para el fortalecimiento de la política de vivienda dirigida a través de llamados especiales para licitar proyectos según sea la demanda que expresen otros organismos públicos como las municipalidades u oficinas regionales del SENAMA.

En este sentido a MINVU, le corresponde destinar presupuestos anuales para el estudio de propuestas y administración de obra a través de asignación de ITOs

pues, lo importante en este aspecto es que la inspección técnica y la excelencia de los inmuebles sean protegidos y cuidados por funcionarios públicos, otorgándole así las respectivas garantías hasta la entrega al beneficiario.

Rol del SENAMA: Cuando un CVT es recepcionado por SENAMA, este gestiona la administración de las viviendas y de los beneficiarios a través de la cooperación de distintas entidades prestadoras de servicios, implementando además planes de intervención social y comunitario, y mantenimiento de las viviendas.

En este punto, muchos de los operadores de servicio a nivel nacional son las mismas municipalidades, quienes a través de la contratación de funcionarios públicos y con recursos entregados por SENAMA, se encargan de llevar los cuidados y la atención directa en forma domiciliaria a los beneficiarios.

Son estas entidades las que también llevan a cabo el proceso de selección y seguimiento de las condiciones contractuales de cada caso.

Para llevar un control de la implementación del programa, los operadores reportan periódicamente los avances tanto en los ámbitos técnicos- administrativos, como financieros de acuerdo con lo establecido en el convenio.

A nivel de funcionamiento interno, este programa social cuenta con acceso de libre disposición a una serie de documentos que dan cuenta de los aspectos generales y la operatividad de los Condominios de Viviendas Tuteladas (CVT) que administra SENAMA, entre ellos una Guía llamada: “Programa Condominios de viviendas tuteladas, guía de operaciones”, última edición 2019, cuyo objetivo es orientar las acciones de las entidades operadoras en convenio con SENAMA de acuerdo con sus lineamientos institucionales, y busca además unificar los criterios de intervención que se lleguen a realizar con las personas mayores que habitan los conjuntos a nivel nacional.

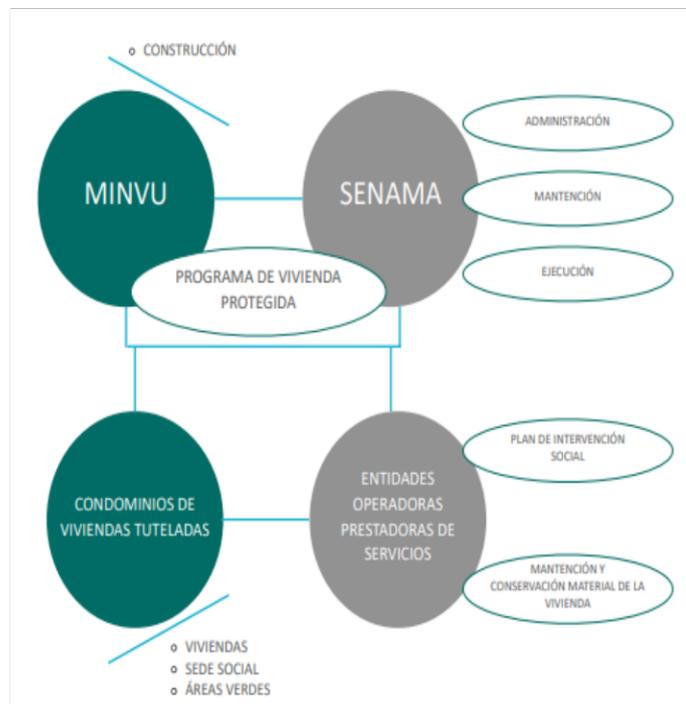


Imagen 13

Esquema de roles que intervienen en el funcionamiento de un CVT. Fuente: Guía de operaciones CVT (2019) Consultado en enero 2023.

Los actores involucrados son claramente reconocibles, y su contribución cobra relevancia en partes iguales, sin embargo, existe una actividad que cobra vital trascendencia en el éxito del proyecto tangible y que es parte del proceso que se da cuando el proyecto avanza y finalmente es construido, entre la etapa de Ejecución y Habilitación, a cargo de SERVIU, correspondiente a la inspección técnica y recepción final de los inmuebles.

Sin la verificación de que los proyectos cumplen con todos los estándares de calidad requeridos en la obra, materiales, terminación, artefactos instalados y dimensiones diseñadas para habitar correctamente la vivienda, la evolución del programa no sería tan importante, pues el valor agregado que ofrecen estas viviendas es el de permitir a un adulto mayor autovalente, poder sostenerse por sí mismo en su espacio personal y sin riesgos físicos, para poder socializar con quienes habitaran el mismo conjunto.

Por lo tanto, un agente que busca ser partícipe de esta línea de acción y contribución ya sea como agente de diseño o agente de construcción no debe perder de su atención la calidad del producto, pero por sobre todo su función posterior.

A pesar de que se pone en gran valor el rol del MINVU, a través de los SERVIU, se constata que su función se valida en una carencia del mercado inmobiliario, que tiene relación con la casi nula existencia de vivienda para personas de la tercera edad con medianos y escasos recursos, así es de suma importancia generar interés hacia los privados de apostar por desarrollar este tipo de viviendas, y con lo que es válido reflexionar sobre el alcance que tienen estos CVT y su popularidad en cuanto a solución habitacional dentro del espectro inmobiliario actual.

Ejemplos de Viviendas tuteladas adulto mayor, Valdivia



Ubicación: Población San Pedro,
Pasaje Santa Inés, Valdivia, Chile.

Superficie terreno : 1.500,25 m²

Número de viviendas: 20

Arquitectos: Carolina Gatica Castro

Año Proyecto: 2010

Imagen 14. Fuente: www.soychile.cl

En Valdivia el CVT Nueva Esperanza destinado a entregar una solución habitacional a personas mayores vulnerables que no tienen una casa donde vivir.

La principal característica de las viviendas es que están especialmente equipadas para los adultos mayores, con el objetivo de promover la autovalencia. Cada casa cuenta con un dormitorio tipo suite con baño privado, cocina-comedor en una superficie de 22 metros cuadrados. Además, los beneficiarios cuentan con espacios de uso común, una sede comunitaria y áreas verdes.

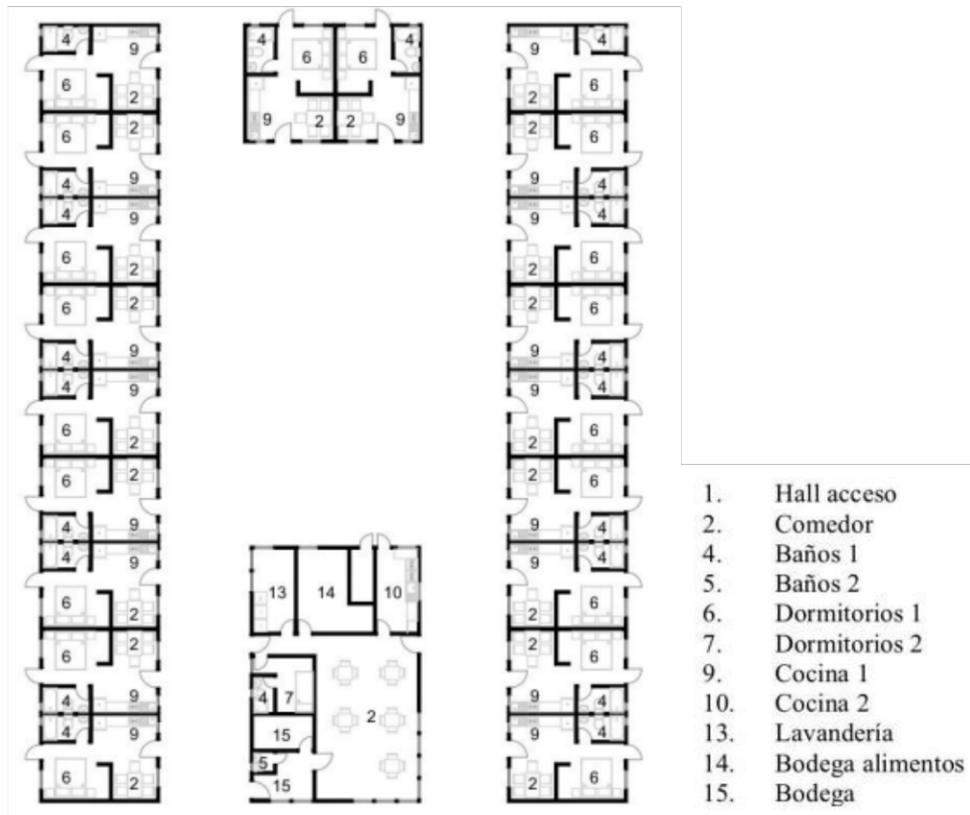
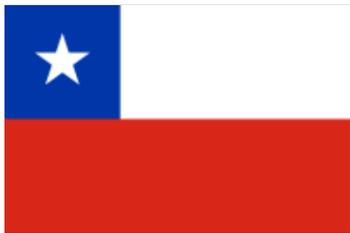


Imagen 16. Fuente: www.SoyChile.cl

Se disponen las viviendas en torno a un espacio central, libre formado por líneas continuas laterales y una central cortada por este espacio comunitario.

Esta disposición busca crear un conjunto hermético capaz de brindar la seguridad y comodidad de los adultos mayores residentes en el lugar.

5.8 Contexto Geográfico. _



Chile, oficialmente República de Chile, es un país soberano ubicado en el extremo sur de América del Sur. Adopta la forma de gobierno republicana, democrática, unitaria y presidencialista. Su capital es la ciudad de Santiago.

Está constituido por tres zonas geográficas:

La primera de ellas, Chile continental, comprende una franja en la costa occidental del Cono Sur que se extiende entre los paralelos 17°29'57" S y 56°32'12" S, mayormente desde la ribera sudoriental del océano Pacífico hasta las cumbres más altas divisorias de aguas de la cordillera de los Andes.

Alcanza un largo de 4270 km, un ancho máximo de 445 km en los 52°21' S y un mínimo de 90 km en los 31°37' S. Limita con Perú al norte, Bolivia al nordeste y Argentina al este, totalizando 7801 km de fronteras terrestres y el pasaje de Drake al sur.

La segunda, Chile insular, corresponde a un conjunto de islas de origen volcánico en el océano Pacífico Sur: el archipiélago Juan Fernández y las islas Desventuradas, pertenecientes a Sudamérica, así como la isla Salas y Gómez y la isla de Pascua, ubicadas en Oceanía.

La tercera, el Territorio Chileno Antártico, es una zona del continente antártico de 1 250 257,6 km entre los meridianos 53° O y 90° O sobre la cual hay reclamaciones territoriales argentinas y británicas, prolongándose hasta el polo sur, pero está supeditada a lo estipulado en el Tratado Antártico, del que es signataria. Debido a lo mencionado, se define como un país tricontinental.

Tiene una costa de 6435 km de longitud y ejerce derechos exclusivos, reclamaciones de diverso grado y soberanía sobre su espacio marítimo, llamado mar chileno. Este comprende cuatro zonas: el mar territorial (120 827 km²), la zona contigua (131 669 km²), la zona económica exclusiva (3 681 989 km²) y la plataforma continental (161 338 km²).

Chile cuenta con un índice de desarrollo humano «muy alto» y es considerado uno de los países más desarrollados de América Latina, caracterizado por tener una economía sólida, una democracia estable y altos niveles de progreso social en comparación al resto de la región.

Sus más de 19 millones de habitantes⁷ promedian índices de alfabetización, crecimiento económico, esperanza de vida, calidad de vida, globalización y PIB per cápita que están entre los más altos del continente.³²

³² Wikipedia

5.9 Quilpué. Comuna Objeto de estudio y análisis. –

Quilpué es una comuna chilena, emplazado entre los 33°00' y 33°15' de latitud sur, y entre los 71°00' y 71°30' de longitud oeste, Quilpué está mayoritariamente asentado sobre la Cuenca del Estero Quilpué, que es a su vez una subcuenca del Marga Marga, que constituye una cuenca costera de la zona central de Chile.³³ Pese a ello, es la cordillera de la Costa y sus ramales erosionados, la unidad morfológica dominante en el paisaje de la comuna. Posee una superficie de 537 km² y en su interior hay altitudes tan variables como los 209 m s. n. m. en el límite con Viña del Mar, o los 2040 m s. n.m. en el Cerro Vizcachas, en el límite con la Región Metropolitana de Santiago.³⁴

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Quilpué tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 286 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 155 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (894 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones enormes de altitud (2.364 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Quilpué está cubierta de arbustos (35 %), superficies artificiales (25 %), árboles (18 %) y pradera (12 %), en un radio de 16 kilómetros de arbustos (47 %) y árboles (25 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (46 %) y arbustos (26 %).

Perteneciente a la Región de Valparaíso (V Región), en la zona central de Chile, es la capital de la Provincia de Marga Marga, y junto con las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón y Villa Alemana, integra el área urbana denominada Gran Valparaíso. Por su clima prodigioso esta comuna recibe el apodo de «Ciudad del Sol».³⁵

La comuna de Quilpué se organiza a partir de una zona urbana preponderante, ubicada en el extremo noroeste del territorio comunal, y conurbada con el Gran Valparaíso, al poseer continuidad con Villa Alemana por el oriente y con Viña del Mar por la zona poniente.

Quilpué es el tercer municipio más poblado de la región, por detrás de las comunas de Valparaíso y Viña del Mar siendo sus principales actividades económicas la industria manufacturera, el comercio, el rubro inmobiliario y la enseñanza.

³³ Wikipedia

³⁴ <https://es-cl.topographic-map.com/map-1lcz4/Quilpu%C3%A9/?center=-34.49637%2C-77.11726&zoom=10>

³⁵ Wikipedia

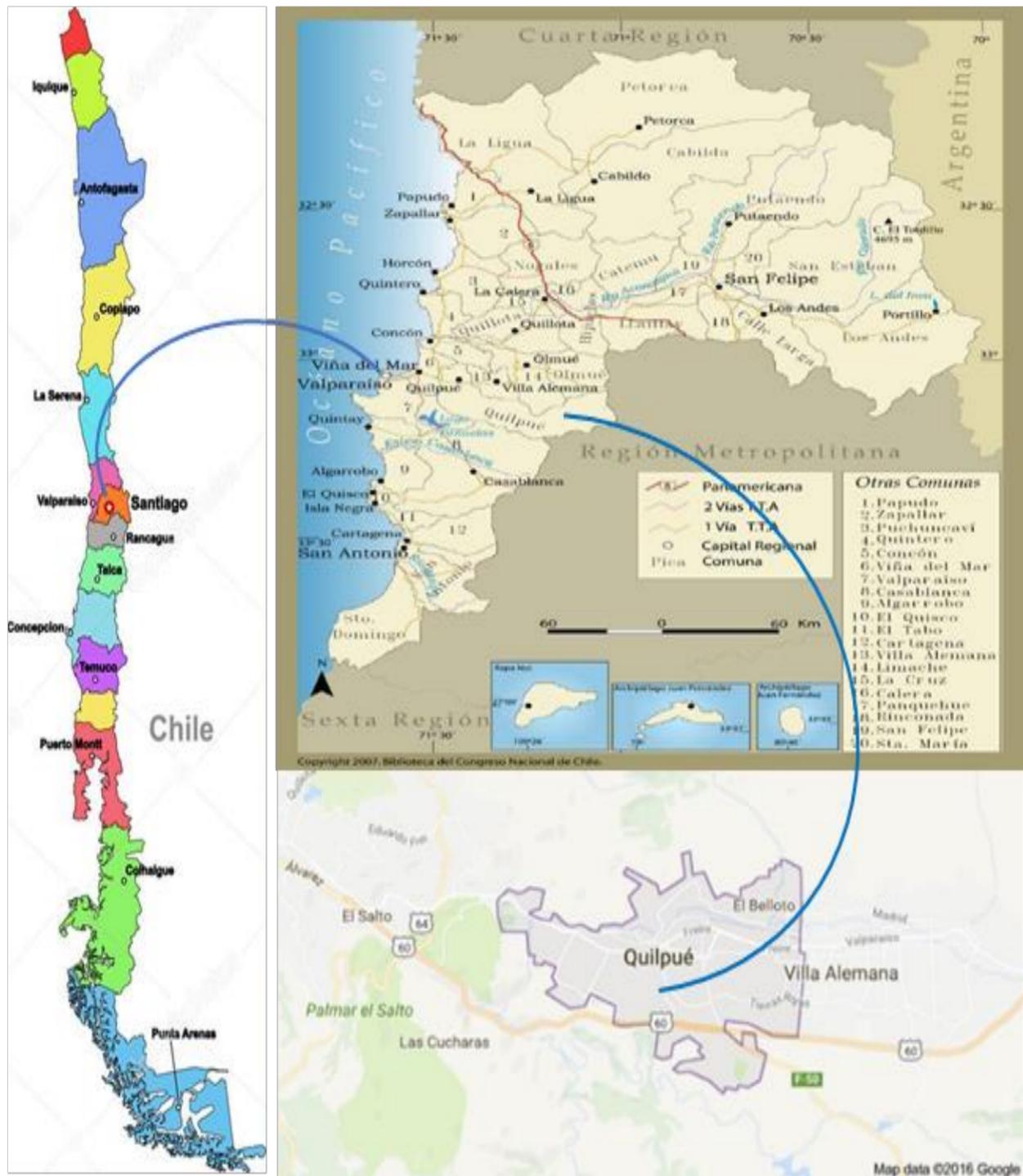


Imagen 17
Fuente: imagen elaborada con fotografías tomadas de Google maps

5.10 Perfil Histórico de la Comuna de Quilpué

5.10.1 Etimología

Existen diversas teorías sobre el origen de la palabra. Según algunos Quilpué significa "Paraje de Tórtolas", esto es, donde abundan especialmente las tórtolas, si el nombre deriva del mapudungun "cullpo" (tórtola) y "hué" (lugar, paraje, comarca). Pero para otros autores significa "Lugar de la Piedra Lanceta", porque, según se dice, los picunches, los aborígenes que vivían en este sector eran expertos en la confección de esos artículos que se usaban para practicar sangrías, una muy socorrida arte medicinal que fue usada incluso por la población chilena hasta bien entrada la Colonia. De hecho, la piedra que se usaba para esas lancetas es todavía muy abundante en toda la extensión del valle en que se asienta la comuna de Quilpué.

5.10.2 Quilpué tras la independencia

Alrededor del siglo XV, a fines de la dominación incásica y comienzos de la colonización española, la explotación de los lavaderos de oro del Estero de Marga-Marga puso de relieve esta zona y mantuvo un gran interés hasta el siglo XVIII. Las primeras tierras a título de merced le son asignadas a Rodrigo de Araya, por el gobernador Pedro de Valdivia en 1547. Con la llegada de la familia Valencia y otras familias criollas y europeas, se subdividió las propiedades de la tierra y surgieron otras iniciativas productivas.

El 14 de octubre de 1893, se crea el primer municipio de la Villa de Quilpué y ese mismo año se autoriza el levantamiento de la primera población. En 1891 fue dictado un decreto de creación del Municipio, pero la guerra civil acaecida ese año modificó el ordenamiento político administrativo de la nación.

Fruto de la gestión del destacado hombre público Manuel José Irrarrázabal, el 22 de diciembre de 1891 es dictada la Ley de Comuna Autónoma, que sentaría las bases de la futura ciudad. El 25 de abril de 1898 por decreto del entonces presidente Federico Errázuriz y su ministro de interior Carlos Walter, se confiere título de ciudad a la Villa de Quilpué. Así entonces, su creación no obedece a la tradicional fundación de ciudades. De ahí que la propia comunidad junto a su alcalde Mauricio Viñambres y al Concejo Municipal, hayan impulsado su fundación simbólica a través de un acto cultural, realizado al conmemorarse los 110 años de la ciudad.

5.10.3 Provincia de Marga-Marga

Hasta el 11 de marzo de 2010, Quilpué perteneció a la Provincia de Valparaíso, fecha en que entró en vigor la ley que creaba la Provincia del Marga-Marga, cuyas comunas son Quilpué (como capital), Villa Alemana, Limache y Olmué.

Tradicionalmente las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Olmué han sido consideradas ciudades dormitorio, ya que la mayoría de su población económicamente activa trabaja en Valparaíso y Viña del Mar. En el último tiempo el desarrollo comercial e inmobiliario de Quilpué, ha diversificado las alternativas laborales en la comuna.

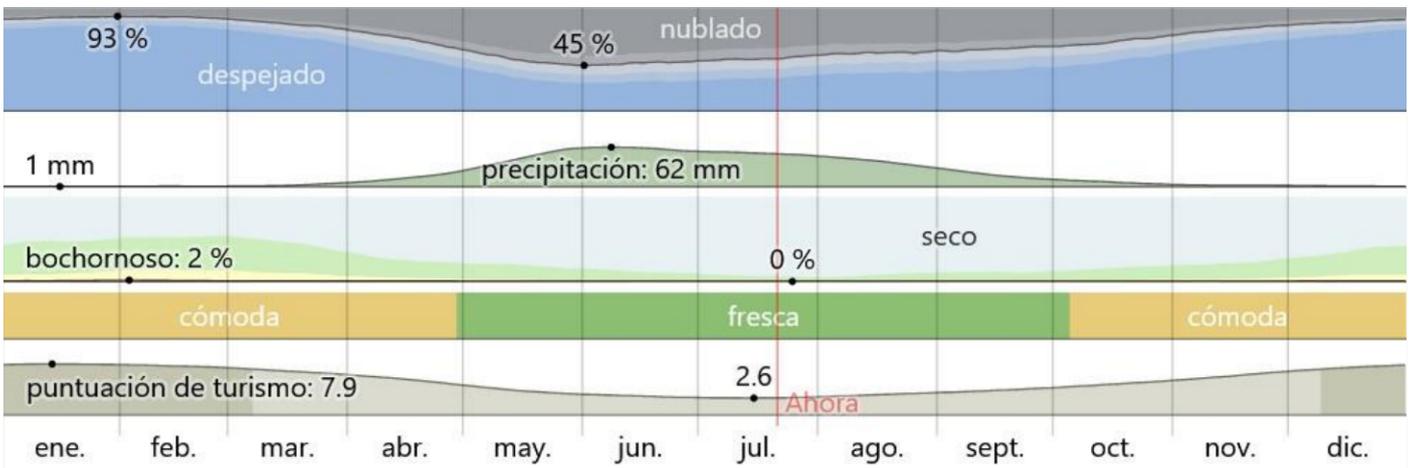
5.11 Condiciones Climáticas. –

Según fuentes el clima de Quilpué corresponde a un clima mediterráneo con lluvias invernales y con estación seca prolongada, propio de los valles de la costa de la Región de Valparaíso. Es un clima generalmente templado, que acusa cierto grado de continentalidad, si lo comparamos con las ciudades costeras como Viña del Mar o Valparaíso, debido a la distancia del litoral y la presencia de la cordillera de la Costa. Al reducirse la influencia del océano, las variaciones térmicas diarias y estacionales se hacen menos homogéneas, en tanto que la humedad relativa disminuye, sobre todo en época estival.

En verano también, se constata una diferencia en la nubosidad entre la costa y Quilpué, del cual deriva el nombre característico de la ciudad; mientras que en los meses de invierno la situación se torna uniforme en toda la zona, son más lluviosos que los meses de verano, dado el desplazamiento del anticiclón del Pacífico Sur-Oriental hacia el norte y las consecuentes entradas de sistemas frontales y de humedad costera que, al no tener encima la presión del anticiclón, puede sortear con mayor libertad el relieve. A mediados de año son recurrentes las heladas y eventuales nevazones se pueden presentar en las zonas más altas de la comuna. Este clima es considerado Csc según la clasificación climática de Köppen-Geiger³⁶.

Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 6 °C a 23 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 26 °C.

En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Quilpué para actividades de tiempo caluroso es desde principios de diciembre hasta principios de marzo.



Escala grafica del Clima en Quilpué

Imagen 18
Fuente: Weather.com

³⁶ <https://www.nature.com/articles/sdata2018214>

5.12 La Temperatura promedio en Quilpué

La temporada templada dura 3,7 meses, del 27 de noviembre al 18 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 21 °C. El mes más cálido del año en Quilpué es enero, con una temperatura máxima promedio de 22 °C y mínima de 12 °C.

La temporada fresca dura 3,3 meses, del 26 de mayo al 4 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 17 °C. El mes más frío del año en Quilpué es julio, con una temperatura mínima promedio de 6 °C y máxima de 15 °C.

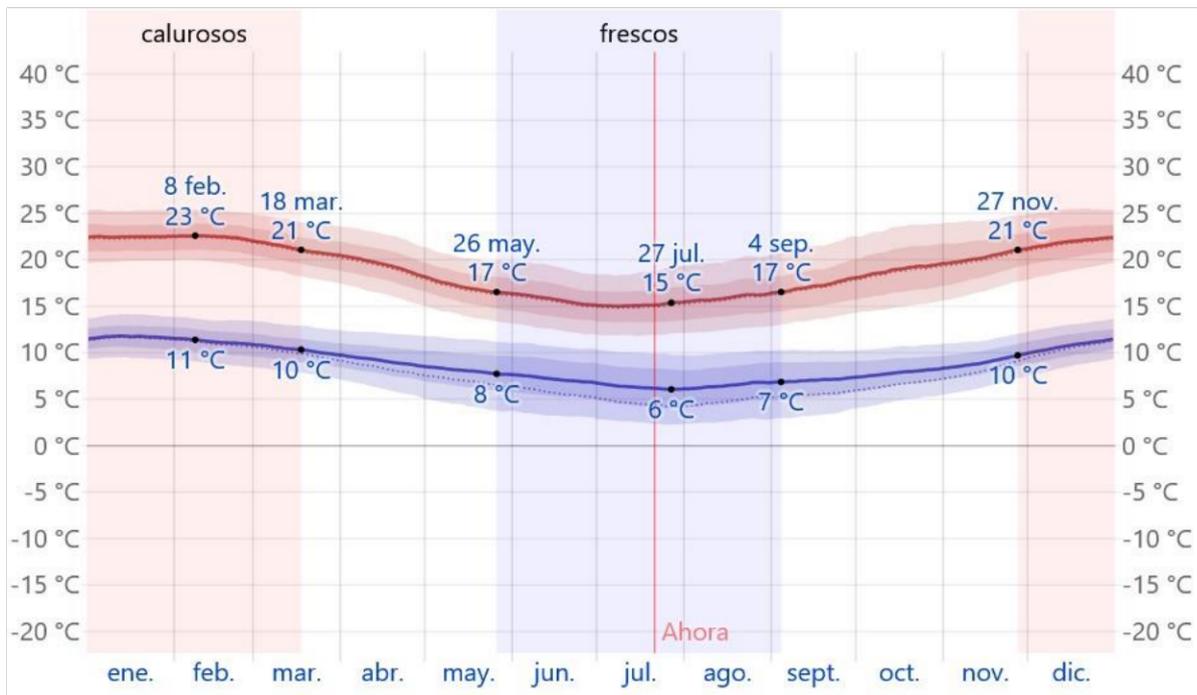


Gráfico de la temperatura promedio en Quilpué

Imagen 19
Fuente: Weather.com

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

5.13 Punto de rocío

Para determinar el punto de rocío en Quilpué, Hay 2 estaciones meteorológicas suficientemente cerca que contribuyen a los cálculos de temperatura y punto de rocío.

Los valores se corrigen para cada estación según la diferencia de altitud entre esa estación y Quilpué, de conformidad con la International Standard Atmosphere³⁷ y con el cambio relativo presente en el reanálisis de la era de satélites MERRA-2³⁸ entre las dos ubicaciones.

El valor estimado en Quilpué se calcula como un promedio ponderado de las aportaciones individuales de cada estación, siendo estos promedios ponderados proporcionales a la inversa de la distancia entre Quilpué y una estación dada. Las estaciones que aportan a esta reconstrucción son:

- Viña del mar Airport (SCVM, 95 %, 11 km, norte, Cambio de altitud de 27 m)
- Aeropuerto Arturo Merino Benítez (SCEL, 5 %, 72 km, sureste, Cambio de altitud de 361 m).

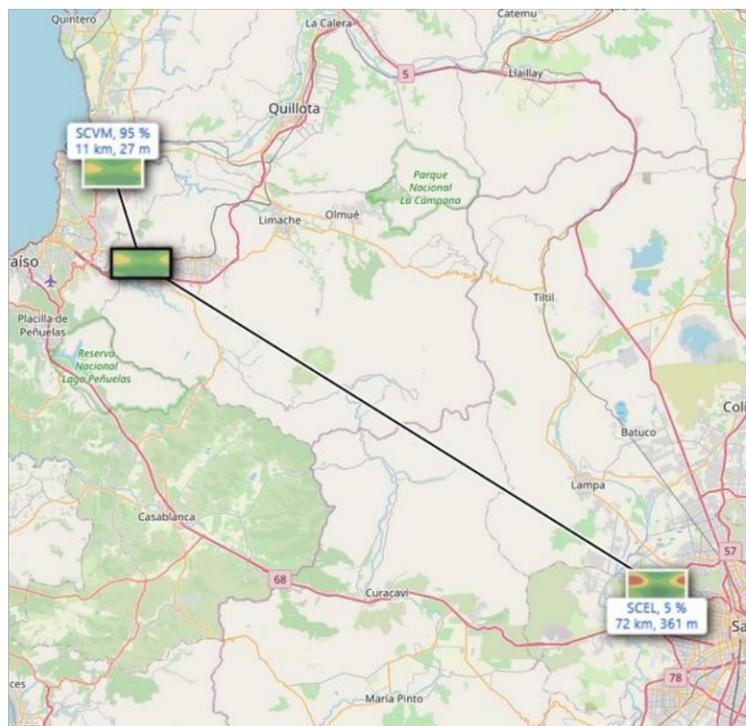


Imagen 20
Fuente: Weatherspark.com

³⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Static_atmospheric_model

³⁸ <https://gmao.gsfc.nasa.gov/reanalysis/MERRA-2/>

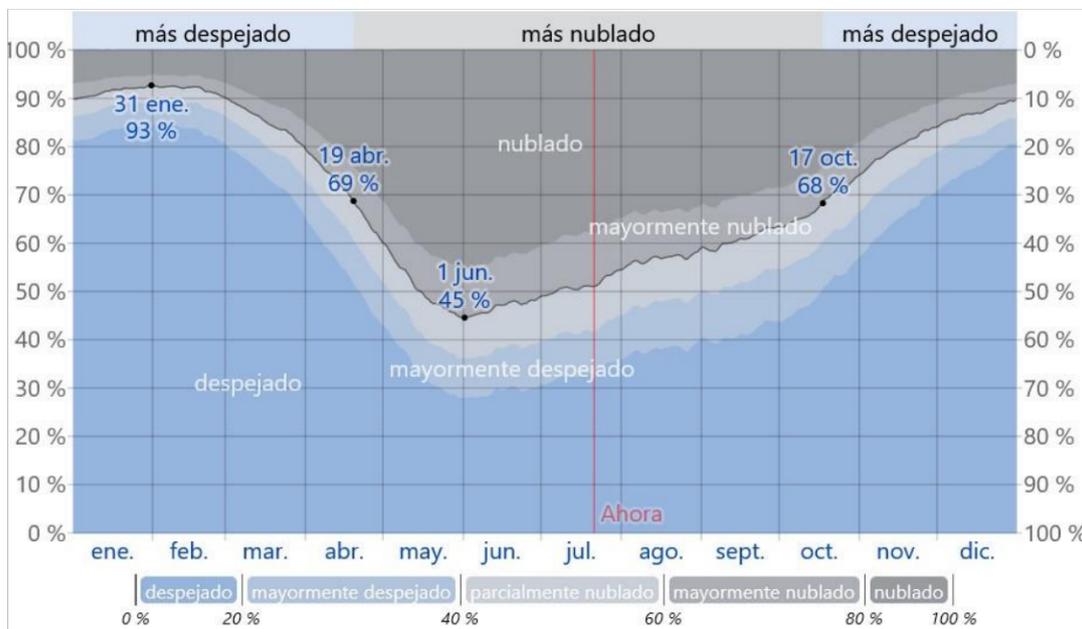
5.14 Nubosidad

En Quilpué, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año.

La parte más despejada del año en Quilpué comienza aproximadamente el 17 de octubre; dura 6,0 meses y se termina aproximadamente el 19 de abril. El mes más despejado del año en Quilpué es febrero, durante el cual en promedio el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 92 % del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 19 de abril; dura 6,0 meses y se termina aproximadamente el 17 de octubre.

El mes más nublado del año en Quilpué es junio, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 53 % del tiempo.



Escala grafica de nubosidad en Quilpué

Imagen 20

Fuente: Weatherspark.com

El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

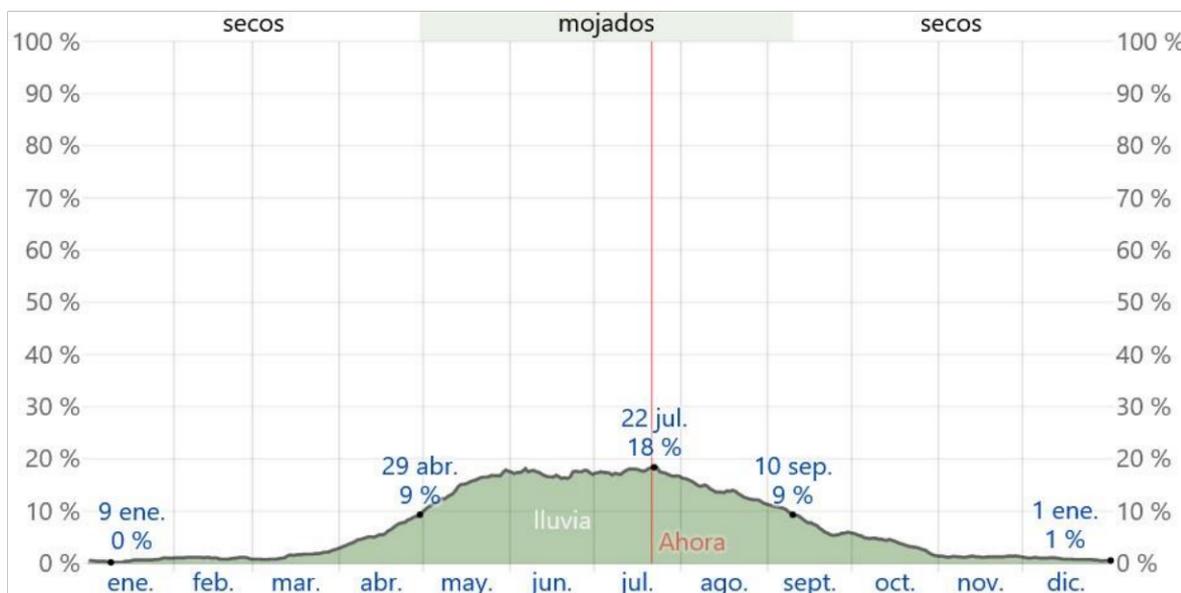
5.15 La precipitación

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Quilpué varía durante el año.

La temporada más mojada dura 4,4 meses, de 29 de abril a 10 de septiembre, con una probabilidad de más del 9 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Quilpué es julio, con un promedio de 5,4 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 7,6 meses, del 10 de septiembre al 29 de abril. El mes con menos días mojados en Quilpué es enero, con un promedio de 0,2 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solo lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Quilpué es julio, con un promedio de 5,4 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 18 % el 22 de julio.



Escala gráfica porcentaje promedio de probabilidad de precipitación en Quilpué

Imagen 21

Fuente: Weather.com

El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

5.16 Lluvia

Quilpué tiene una variación considerable de lluvia mensual por estación. La temporada de lluvia dura 5,4 meses, del 14 de abril al 27 de septiembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Quilpué es junio, con un promedio de 61 milímetros de lluvia.³⁹

El periodo del año sin lluvia dura 6,6 meses, del 27 de septiembre al 14 de abril. El mes con menos lluvia en Quilpué es enero, con un promedio de 1 milímetros de lluvia.

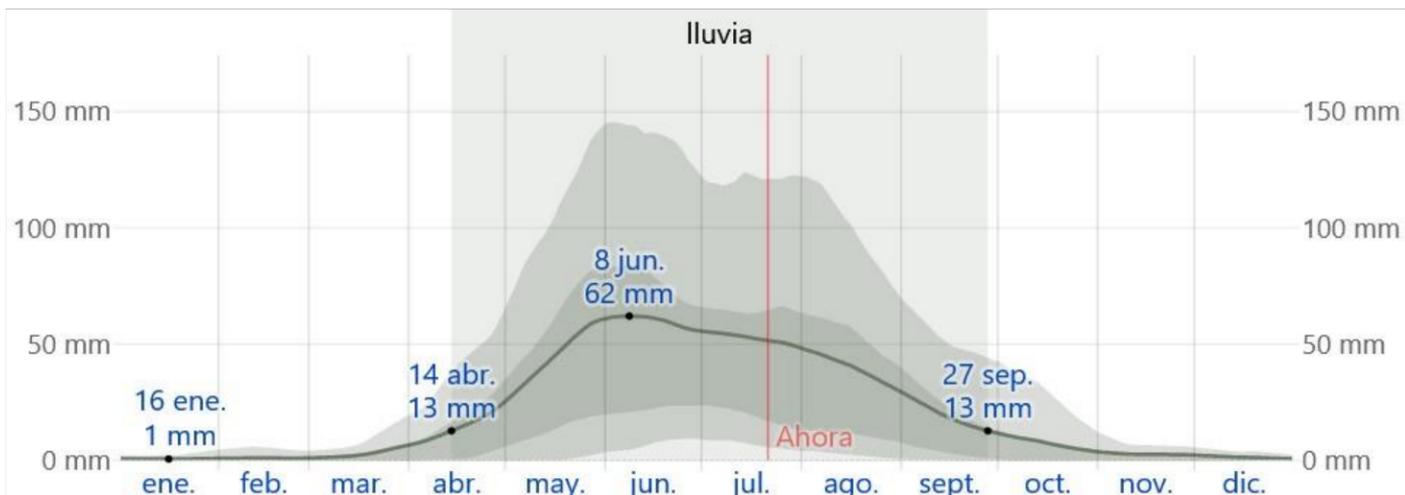


Gráfico promedio mensual de lluvia en Quilpué

Imagen 22

Fuente: Weather.com

La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25º al 75º y del 10º al 90º. La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

³⁹ <https://es.weatherspark.com/>

5.17 Sol

La duración del día en Quilpué varía considerablemente durante el año. En 2023, el día más corto es el *21 de junio*, con *9 horas y 58 minutos* de luz natural; el día más largo es el *22 de diciembre*, con *14 horas y 20 minutos* de luz natural.

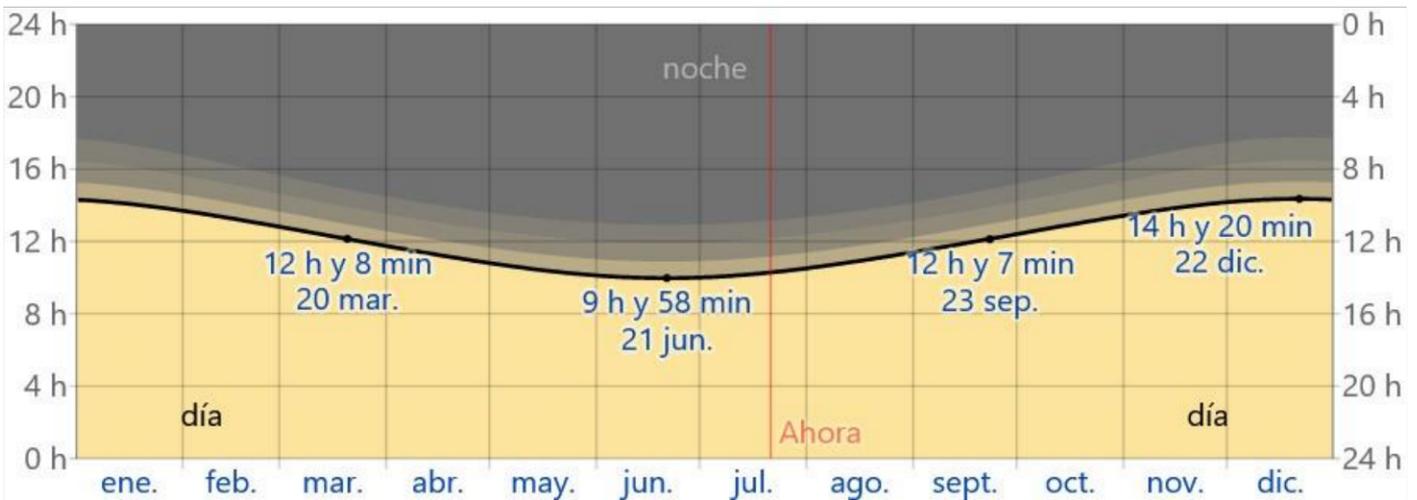


Gráfico horas de luz natural y crepúsculo en Quilpué

Imagen 23
Fuente: Weather.com

La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

La salida del sol más temprana es a las 06:29 el 5 de diciembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 31 minutos más tarde a las 08:01 el 3 de septiembre. La puesta del sol más temprana es a las 17:45 el 11 de junio, y la puesta del sol más tardía es 3 horas y 13 minutos más tarde a las 20:58 el 7 de enero.

Se observó el horario de verano (HDV) en Quilpué durante el 2023; comenzó en la primavera el 3 de septiembre y se terminó en el otoño el 1 de abril.

5.18 Humedad

Se basa el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Quilpué, debido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 1 % del 1 %.

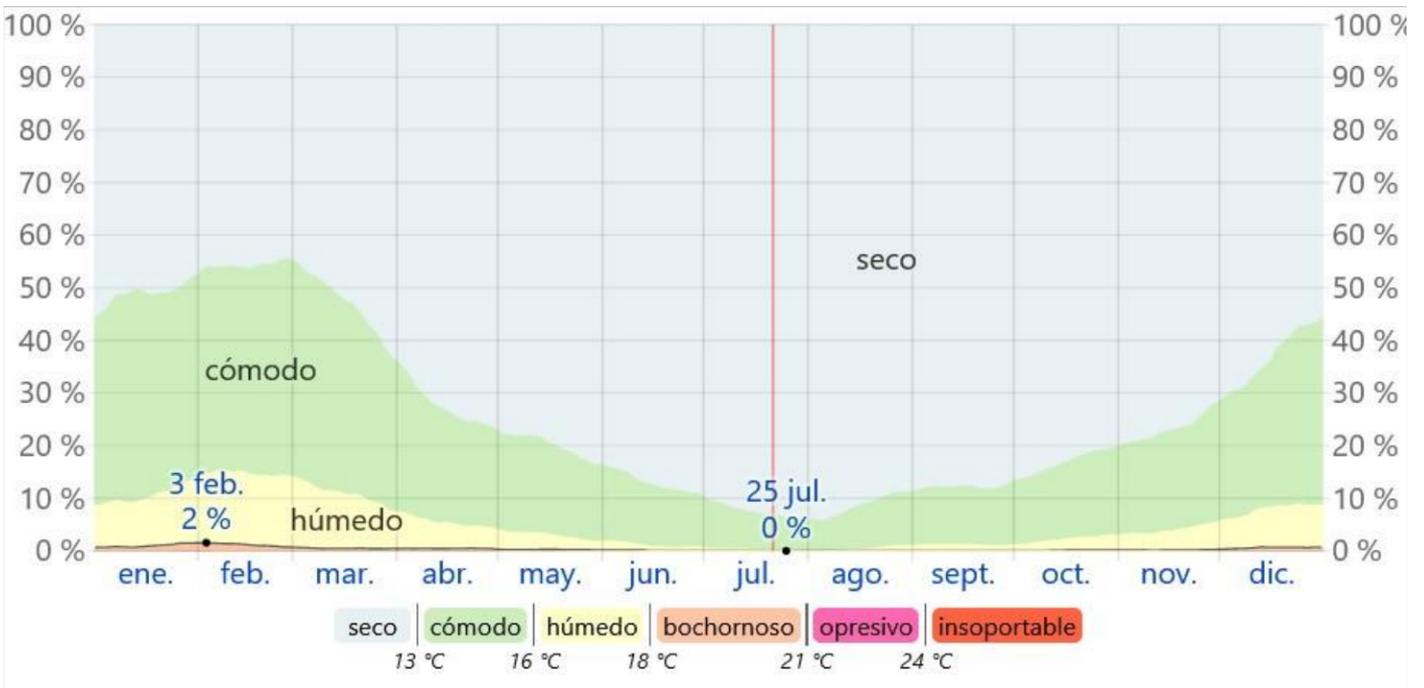


Gráfico niveles de comodidad de la humedad en Quilpué

Imagen 24
Fuente: Weather.com

El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

5.19 Viento

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Quilpué tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 5,0 meses, del 5 de octubre al 6 de marzo, con velocidades promedio del viento de más de 13,2 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Quilpué es diciembre, con vientos a una velocidad promedio de 15,0 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,0 meses, del 6 de marzo al 5 de octubre. El mes más calmado del año en Quilpué es mayo, con vientos a una velocidad promedio de 11,3 kilómetros por hora.

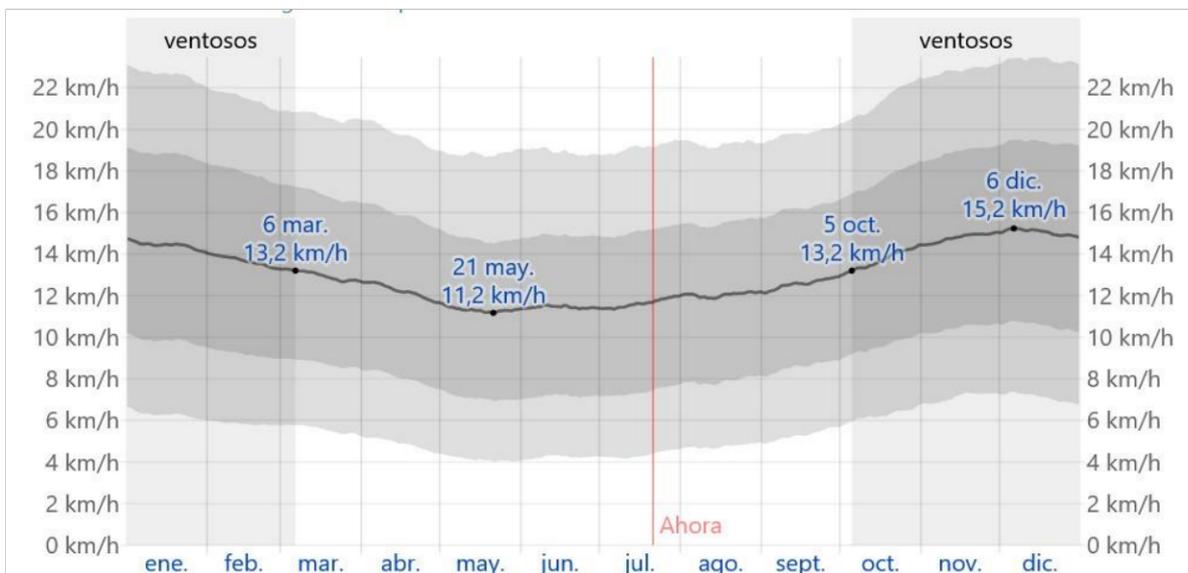
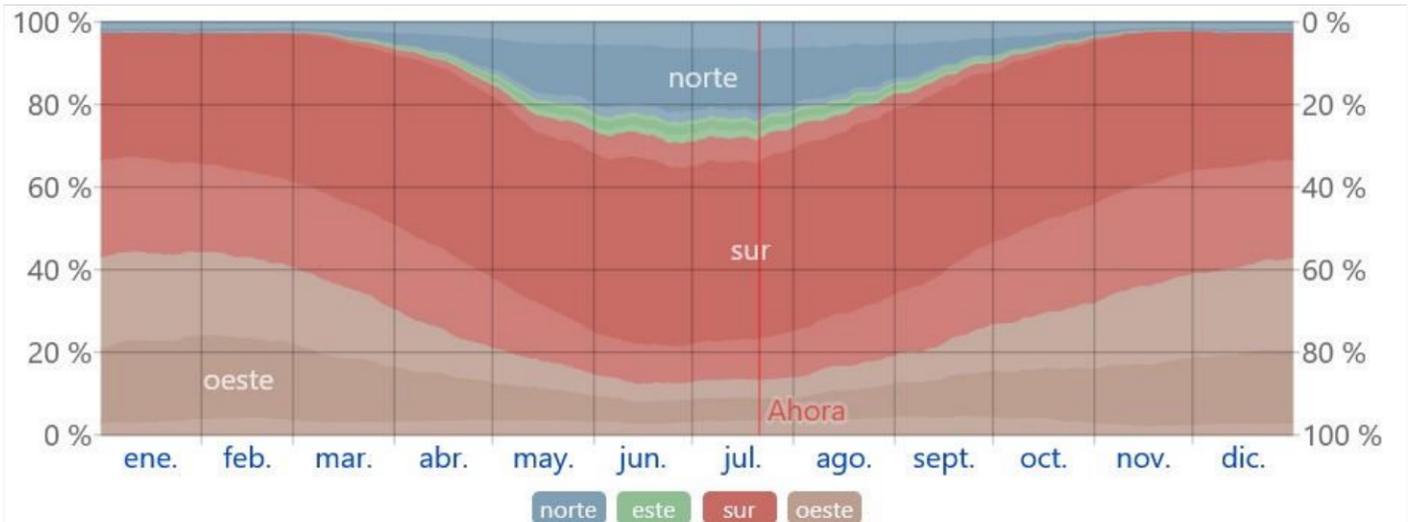


Gráfico Velocidad promedio del viento en Quilpué

Imagen 25
Fuente: Weather.com

De acuerdo con el análisis en esta grafica la dirección del viento promedio por hora predominante en Quilpué es en orientación sur durante el año.



Grafica dirección del viento en Quilpué

Imagen 26
Fuente: Weather.com

En este grafico se refleja el porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

5.20 Hidrografía

Quilpué se encuentra entre distintos esteros, los cuales poseen un régimen mixto en la región subhúmeda del país, asociada al sistema de cuenca costera de la V Región, representada por la cuenca del Marga-Marga y el Río Puangue que se transforma en un afluente del río Maipo.⁴⁰

⁴⁰ www.ecured.cu

5.21 Demografía

Según los datos recolectados en el Censo 2017 con proyección al 2020 del Instituto Nacional de Estadísticas, la ciudad posee una superficie de 537 km² y una población de 151.708 habitantes, de los cuales 79.962 son mujeres y 71.746 hombres.

Quilpué acoge al 8,35% de la población total de la región. Un 1,31% (1.685 habitantes) corresponde a población rural y un 98,69% (126.893 habitantes) a población urbana.⁴¹

| Grupo Edad | Población comunal por grupo de edad (n°) | | Porcentaje de la población por grupo etarios Proyección 2023 | | |
|------------|------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|
| | Censo 2017 | Proyección 2023 | Comuna | Región | País |
| 0 a 14 | 27.908 | 29.345 | 17,1 | 17,8 | 18,7 |
| 15 a 29 | 34.294 | 34.858 | 20,3 | 20,7 | 20,7 |
| 30 a 44 | 28.985 | 35.370 | 20,6 | 21,2 | 23,2 |
| 45 a 64 | 38.275 | 42.873 | 24,9 | 24,3 | 24,1 |
| 65 o mas | 22.246 | 29.627 | 17,2 | 16,1 | 13,3 |
| Total | 151.708 | 172.073 | 100 | 100 | 100 |

Imagen 27

Fuente: <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R05>

⁴¹ Censo de Población y Vivienda. <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R05>

5.22 Perfil socioeconómico de Quilpué

Población según línea de pobreza

De acuerdo con la encuesta CASEN del 2017, el número de personas en situación de pobreza multidimensional es de 20.955, equivalente a un 12,06% de la población comunal.

Respecto a la pobreza por ingreso, 9.299 personas perciben ingresos inferiores al mínimo establecido para satisfacción de necesidades básicas, lo que representa el 5,25% de la población.

| Unidad Territorial | Tasa de Pobreza por ingresos, personas (%) | |
|----------------------|--------------------------------------------|------------|
| | Casen 2017 | Casen 2020 |
| Comuna de Quilpué | 5,3 | 9,3 |
| Región de Valparaíso | 7,1 | 11,3 |
| País | 8,6 | 10,8 |

Imagen 28
Fuente: Casen 2017

5.23 Transporte

El ferrocarril conformó parte esencial en el desarrollo de la comunal. Las vías del ferrocarril no dividieron a los sectores poblados, sino que unieron y aglutinaron a amplias áreas en torno a las estaciones que se fueron estableciendo. No obstante, en la actualidad, el crecimiento de este amplio sector del Gran Valparaíso ha quedado particionado por la línea férrea.

A tales estaciones acudían los productos de la tierra para ser embarcados hacia sus mercados y destinos. En la actualidad, el Metro de Valparaíso está completando la implementación de la modernización del sistema de transporte ferroviario entre las comunas de Valparaíso y Limache, que es a lo que ha quedado reducida la red ferroviaria otrora orgullo nacional que a mediados del siglo XIX unió la capital con el primer puerto de la República en una hazaña reconocida por todos y en todas las esferas.

En pocas décadas después de concluida esa hazaña, que se sumaba a la del ferrocarril de Copiapó, el primero de Chile y de Sudamérica, era posible viajar desde Quilpué a puntos tan extremos como Puerto Montt e Iquique sin grandes problemas en un medio que era seguro, cómodo y no solamente una arteria de comunicaciones sino un verdadero polo de desarrollo. Originalmente, el tendido ferroviario debía seguir hacia el norte, alcanzando a Reñaca y luego a Concón. Pero un nuevo experto que llegó a hacerse cargo de las obras de construcción determinó que era demasiado peligroso aventurarse a construir el ferrocarril por las arenas y dunas que dominan el paisaje de Reñaca y Concón, y osó aventurarse a proponer un nuevo trazado por la quebrada del estero de Viña del Mar hasta Las Juntas, desde donde podía seguirse la quebrada que enmarca al estero de Quilpué hacia el interior.

5.23.1.1 Metro Estación Quilpué

Inaugurado el 23 de noviembre de 2005, y sucesora de la Merval de EFE, Metro Valparaíso cuenta con 1 línea a lo largo de la capital regional y su área metropolitana; partiendo en la comuna de Valparaíso, pasa por Viña del Mar, siguiendo por las comunas de Quilpué, Villa Alemana hasta terminar en Limache, una comuna que no pertenece al Gran Valparaíso pero se trazó hasta allí ya que muchos de sus ciudadanos usaban el antiguo servicio de Metro Tren, que operaba Merval, filial de EFE en Valparaíso y la misma que maneja el Metro hoy en día. La línea 1 cuenta con 20 estaciones de las cuales las más importantes, en su mayoría, se corresponden con los centros de las comunas del Gran Valparaíso y son las estaciones Puerto, Barón, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Limache.

6. Idea de Proyecto CVT. -

5.24 Concepción del tema y Proyecto CVT

Como parte de la metodología a emplear para el desarrollo del trabajo en este Proyecto de Título con el conocimiento que debe ser un anteproyecto de carácter social, se ha considerado adecuado trabajar juntamente con la unidad del SECPLA de la ilustre Municipalidad de Quilpué, esto con el objetivo de generar un anteproyecto que dentro de las necesidades de equipamiento del municipio sea un aporte a la comuna de Quilpué.

Una vez se hace el planteamiento a la directora del SECPLA con nuestro interés de ser un aporte con nuestro proyecto de título y hacer esta de conocimiento nuestro las necesidades y nivel de prioridad con los proyectos que tenía la municipalidad, nos propone trabajar una Sede Comunitaria que en ese momento estaba dentro del listado de los trabajos prioritarios ya que en las condiciones que se encontraba dicha sede no era adecuada en su totalidad para el uso que se requería en la comunidad.

Al realizar la visita de lugar y evaluar el proyecto propuesto, la superficie a trabajar (m²) no aplicaba dentro de los requerimientos universitarios para un proyecto de título de diseño, ya que se trataba de un edificio antiguo ya construido, que necesitaba remodelación sobre el diseño ya existente y en m² de superficies contaba con unos 1.800 aproximadamente; por lo que solicitamos de otro proyecto que también fuese prioridad y que se ajustara dentro de los requisitos para un proyecto de título.

Es así como en una nueva reunión para abordar la situación se nos suministra información sobre un proyecto que se desea desarrollar y que podía aplicar para nuestro proyecto de título. Se trata de un proyecto Condominio de vivienda tuteladas (CVT) para adulto mayores en un terreno específico que actualmente es propiedad del SERVIU y que la municipalidad ha solicitado le sea traspasado con miras de desarrollo de este proyecto.

El motivo por el cual la municipalidad se está solicitando la adquisición de este terreno es porque actualmente se encuentra en estado eriaz, y como municipio se dificulta gestionar la mantención de un terreno que no es Bien Nacional de Uso Público. A raíz del proceso de recuperación de barrios y la visibilización de estos espacios, la comunidad está demandando la intervención y mantención de este terreno. En su área circundante se ha levantado una necesidad de gestión para generar trabajo comunitario recuperando el espacio público.

Además de lo explicado anteriormente contar con este terreno da la oportunidad de poder desarrollar un proyecto habitacional de carácter social como se tiene proyectado tanto por su ubicación como por el cumplimiento de criterios de las Bases Técnicas que exige el SENAMA para este tipo de proyectos.

5.25 Análisis del Contexto Urbano. –

5.25.1 Area Objeto de estudio. –

El Belloto es un sector generalmente residencial en su uso de suelo, que forma parte de la comuna de Quilpué. Históricamente, su nombre surge a partir de una parada del antiguo sistema ferroviario que unía la Ciudad Puerto con Santiago en el siglo XIX. En dicho lugar existía un árbol belloto del norte, que dio origen a la denominación de esta área de la ciudad. Esta estación servía de punto de embarque de la producción de los fundos de los alrededores de Quilpué como El Sauce, Ojos de Agua, Los Aromos, etc.⁴²

Este sector se caracteriza por sus amplias zonas residenciales y su zona industrial manufacturera, se estima que posee una población superior a las 50 mil personas.

Pese a no ser comuna, los habitantes del Gran Valparaíso lo consideran una unidad urbana independiente de la parte céntrica de Quilpué y Villa Alemana, entre las que se encuentra y está conurbado.⁴³

El Belloto está conformado por tres barrios que determinan el polo de desarrollo: Belloto Norte, **Belloto Sur** y Belloto Centro, separados por el camino troncal y la vía férrea:

- **Belloto Norte**

Se caracteriza por ser el barrio industrial de la comuna. Extendido desde la línea del ferrocarril hacia el Norte. En los últimos años se han desarrollado competencias de BMX denominado "El Rey de la Tierra" en el ubicado en Baden Powell con Av. Industrial.

- **Belloto Centro**

Sector de buenas condiciones urbanísticas dentro de la Región de Valparaíso junto a Quilpué, Villa Alemana, Limache, Viña del mar y Valparaíso.

Se ubicado entre la ferrovía hasta calle Ojos de Agua por el este. Se extiende desde el paradero 18 hasta el 12 aproximadamente, del Camino Troncal que se inicia en Viña del Mar y termina en Peñablanca, extremo oriente de Valparaíso, tramo en el cual cambia de nombre. Inicialmente se desarrolló la industria vitivinícola en la zona, lo que a lo largo del siglo XX fue dando paso a la urbanización del sector que se ha constituido como parte de la comuna dormitorio del sector oriente del Valparaíso metropolitano.

Se destaca también el desarrollo de un barrio Industrial en el sector norte de la ciudad, con presencia de industrias manufactureras y químicas, entre otras.

Actualmente ha tenido un gran crecimiento urbanístico y económico con la instalación de nuevos centros comerciales.

⁴² https://es.wikipedia.org/wiki/El_Belloto

⁴³ https://es.wikipedia.org/wiki/El_Belloto

- **Belloto Sur**

Se encuentra dividida principalmente en sectores cuya denominación es con números. Su demarcación por su calle principal Tierras Rojas, atravesando el sector de este a oeste haciendo conexión con Villa Alemana, sector de Las Rosas y Peyronet. Al Norte se orienta con calle 20 Enero, al oeste con calle Tierras Rojas esquina Serena, al este con la población Los Pinos y al sur con la autopista Troncal Sur.



- A = Centro — B = Mena-Pedro Montt
- C = Villa Olímpica — D = Belloto Norte
- E = Belloto Centro — F = Belloto Sur (Área de estudio)
- G = Valencia — H = Pompeya
- I = Marga-Marga — J = Retiro-El Sol
- K = Peyronet-Esperanza — L = Los Pino

Imagen Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/User:A%C3%A7ipni-Lovrij> más elaboración propia.



Situación Urbana Barrio Cantera
Área de Influencia Barrio Cantera

Imagen 28

Fuente: Estudio Técnico de base Programa Recuperación de Barrio

Desde el punto de vista de la planificación urbana no existe un sistema de áreas verdes en el sector, existen terrenos destinados a áreas verdes sin relación espacial entre sí.

Estas son zonas destinadas a equipamiento y áreas verdes que se han incluido en cada asentamiento, que a la fecha están presentando un desarrollo a través del programa Quiero Mi Barrio.

Dentro de Belloto Sur, el Programa Quiero Mi Barrio (PQMB) tiene como área de influencia territorial el Décimo Sector, compuesto por los condominios de la KPD, población El Ocaso y El Alba.

Para conocer el origen de la población donde están ubicados los departamentos KPD, hay que remontarse a las 23:04 horas del jueves 8 de julio del año 1971, momento en que se desató uno de los más grandes sismos que ha tenido el país. Dicho terremoto significó que muchas familias quedaran con su hogar destruido, a nivel nacional. Fue en ese contexto, específicamente en el año 1972, que el gobierno de la Unión Soviética dona solidariamente a los chilenos, una fábrica de construcción de viviendas, en el marco del cumplimiento de acuerdos de cooperación y asistencia tecnológica, pactado tras el terremoto del año anterior. Además de la infraestructura necesaria para la implementación de esta fábrica, la URSS envía profesionales y técnicos para cooperar en la puesta en marcha del proceso de producción de viviendas.

Desde el punto de vista de la morfología natural del terreno el barrio es parte de la quebrada del Estero Viejo. Esta quebrada cuenta con cursos de agua y vegetación propia del sector.

Con respecto a la geografía urbana existen dos elementos que condicionan el sector estos son el camino troncal “viejo” y el camino troncal “nuevo”.

- Troncal viejo: permite la conectividad a distintas escalas, representa la vía estructurante principal de la trama urbana del sector.
- Troncal nuevo (troncal sur): permite la conectividad intercomunal, representa una barrera para los barrios en el sector a intervenir.

5.25.2 Entorno inmediato - Barrio Cantera- Belloto Sur, Quilpué. -

5.25.2.1 Nivel Socio económico.

El Barrio Cantera de Belloto Sur, es un barrio pequeño de la comuna de Quilpué con una superficie de 30.24 Há, donde hay colegios, consultorio, está la feria municipal, negocios de barrio. Para ser un barrio pequeño cuenta con todas las necesidades básicas dentro de este. Es un barrio en donde la gente se reconoce con otras, como vecinos de una misma comunidad. Es una población tranquila.

Según datos del Censo 2017⁴⁴ el barrio Cantera tiene una densidad poblacional de 2.224 habitantes, 556 viviendas unifamiliares y 38 manzanas integran el sector.

Otra característica que hace a este barrio un lugar amable y cálido para sus vecinos es la labor de integración social del Programa Quiero Mi Barrio –PQMB-. Este programa ha permitido unir a los distintos barrios de la comuna que antes solo se conocían desde lejos y por encima, a partir de la construcción de redes y lazos fraternos entre vecinos de los distintos barrios cercanos.

Basado en la información del Registro Social de Hogares (RSH) del Ministerio de Desarrollo Social (MDS) a octubre del 2016 y muestra la relación que existe entre el número de familias más vulnerables (tramo 40) con el resto de las familias inscritas en el RSH a escala de Unidad Vecinal. % Tramo 40 por Unidad Vecinal = $(N^{\circ} \text{ Familias Tramo 40} / N^{\circ} \text{ Total de Familias inscritas RSH}) * 100$. De esta forma nos podemos aproximar en una primera instancia a territorios que cuentan con una mayor concentración de familias en situación de vulnerabilidad según la clasificación socioeconómica del MDS.

El principal lugar de trabajo para los habitantes de este barrio de acuerdo con el censo se ubica fuera del barrio, pero en la misma comuna. Como también fuera de la comuna de Quilpué.⁴⁵

⁴⁴ CENSO 2017

⁴⁵ INE: Actualización 2002-2012

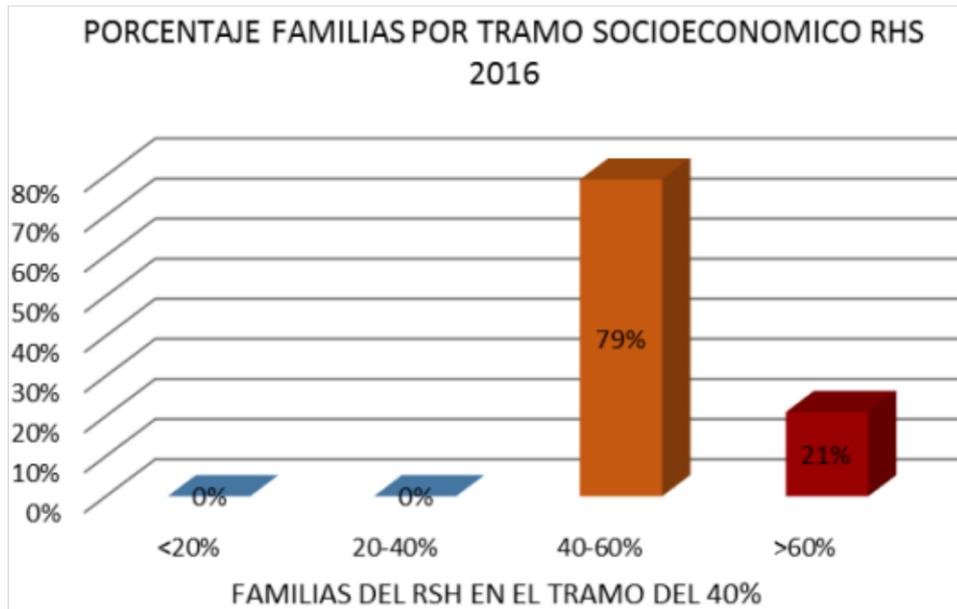


Imagen 30
Fuente: RSH 2016

5.25.3 Orígenes del Barrio Cantera- Belloto Sur

Los terrenos en los cuales se emplaza el polígono hasta mediados del siglo pasado correspondieron en su mayoría a fundos, con casonas y amplios terrenos en los cuales se cultivaba uva para hacer vinos de mesa.

Es a partir de los años 60, 70 y con mayor fuerza desde los 80 que el uso de suelo de esos terrenos fue cambiando desde aquella época más vinculada a la vida rural, agrícola y de cultivo de las vides hacia una expansión de terrenos habitacionales, expandiéndose las zonas urbanas y subdividiéndose terrenos, los que poco a poco fueron siendo adquiridos por particulares.

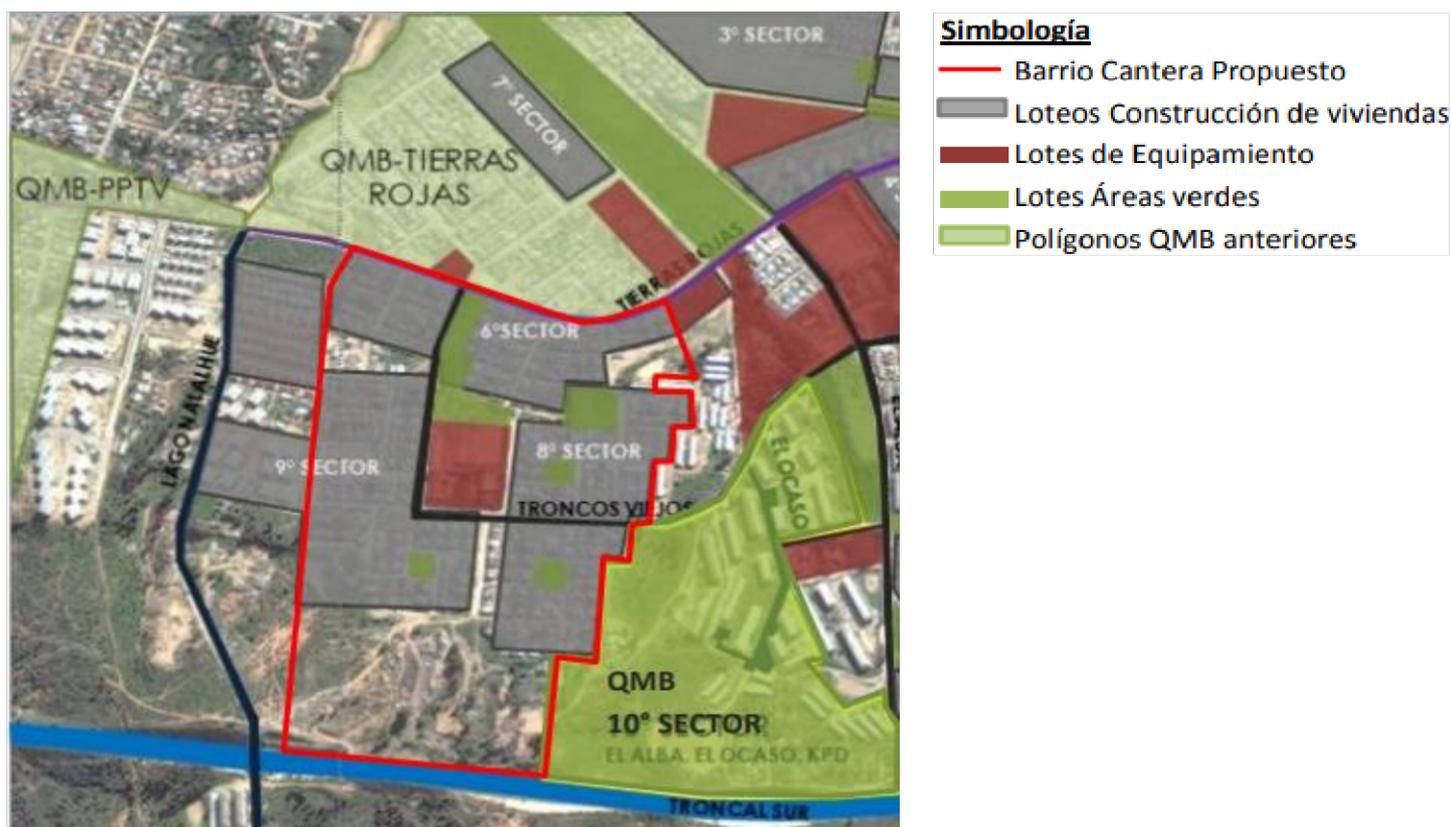
El sector de belloto sur, en su configuración interna se divide por sectores según temporalidad de asentamiento. El 6°, 8° y 9° sector, que se ubican dentro del polígono propuesto fueron construidos a través de los subsidios de Viviendas Básicas SERVIU.

Que se llevaron a cabo durante:

6° Sector, año 1975

8° Sector, año 1982

9° Sector, año 1982



El barrio se proyecta basándose en el límite histórico de la Junta de Vecinos n°78, por ser el límite presente en la memoria colectiva de los habitantes, y perfilándose su configuración por los hitos urbanos y geográficos que actúan como fronteras en el territorio.

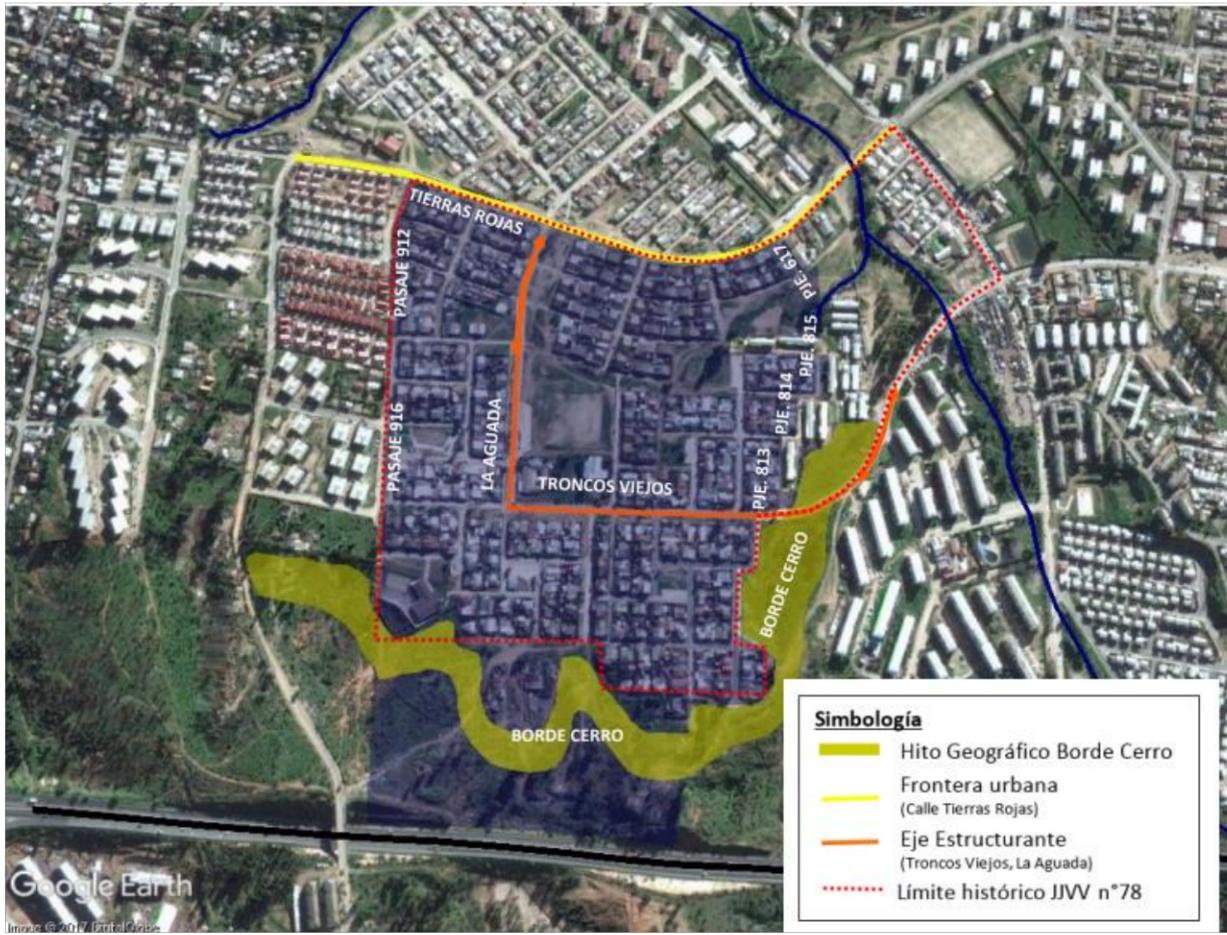


Imagen 32
Desarrollo evolutivo del Barrio Cantera

Es un barrio que se caracteriza por un entorno habitacional conformado por conjuntos habitacionales de construcciones CORVI en diferentes períodos. Según lo mencionado, el polígono abarca desde Poniente, Pasaje 912-916, donde se marca el inicio de las construcciones del 9° Sector (1982) y hasta el Oriente, los pasajes 813-814-815-617 donde finalizan las construcciones del 6°Sector (1975) y 8°Sector (1982) y comienzan construcciones tipo Condominio que no se incluyen en el polígono al considerar que las características y condiciones que engloban la forma de habitar son muy diferentes a las presentes en las viviendas unifamiliares, consolidando de esta manera un polígono homogéneo en el que todos los habitantes se enfrentan al mismo tipo de problemáticas que pueden ser abordadas de una manera más integral y asertiva por el Programa de Recuperación de Barrios.

5.25.4 Tipología Habitacional del sector. -

La tipología predominante en el sector es de conjuntos habitacionales. Son casas unifamiliares de interés social, construidos por la CORVI (anterior a SERVIU) a partir del año 1975, en la que se desarrolló la planificación de urbanizaciones y vivienda sociales para dar solución al gran déficit de la época. Los conjuntos habitacionales consistían en viviendas pareadas de un solo nivel mayormente, permanentes, de planta cuadrada en 1 piso y techo inclinado a dos aguas.



Imagen 33 Viviendas al Oeste del Predio



Imagen 34 Viviendas al Este del Predio



Imagen 35 Vivienda al Norte del Predio Imagen 33, 34, 35
Elaboración propia

Características arquitectónicas de los conjuntos residenciales:

Materialidad: Albañilería

Pisos: 1

Area: 38 m2

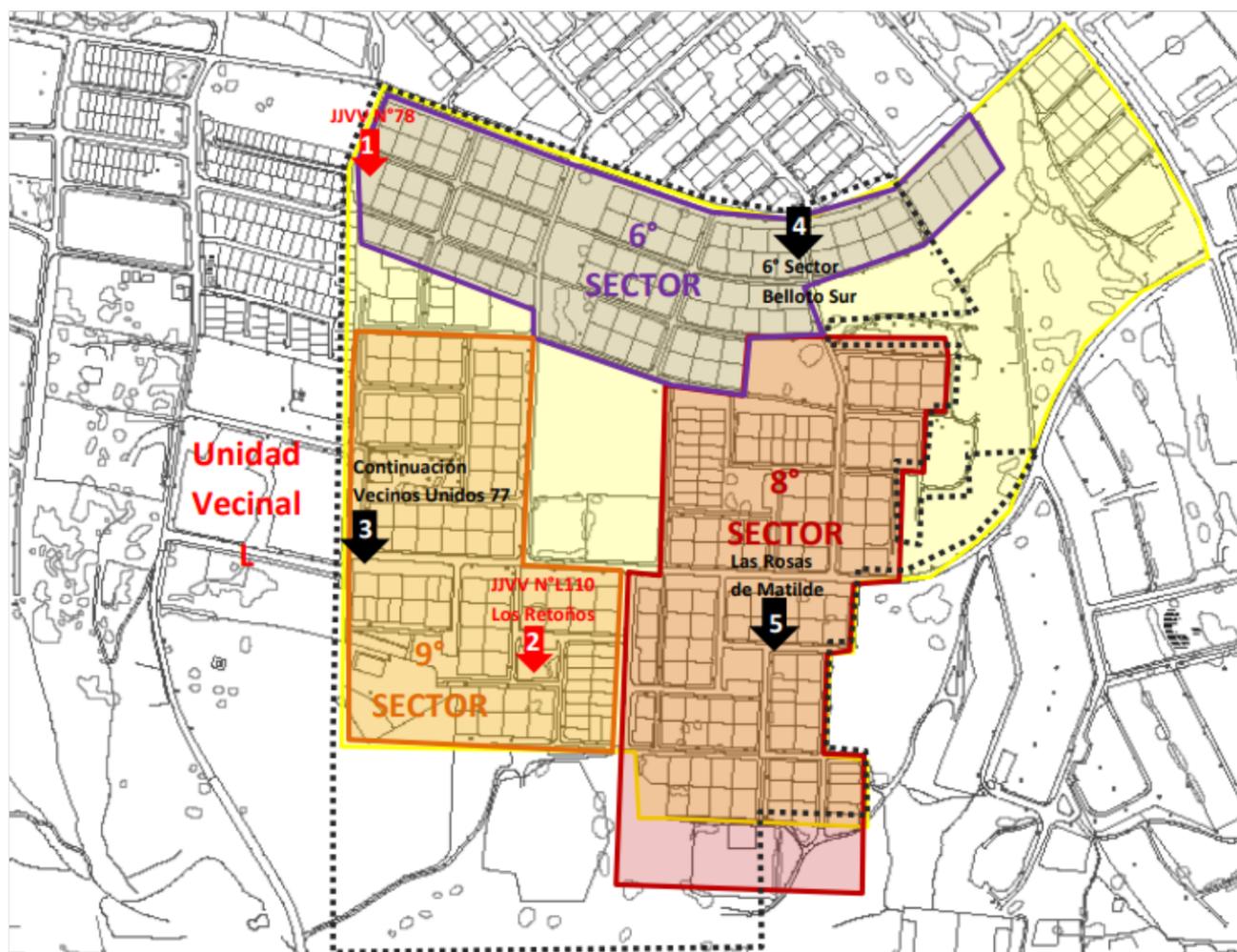
Cubierta: Asbesto Cemento

Artesonado de madera y teja.

Acabados: Pintura a base de cal color blanco. Puertas y ventanas de madera + vidrio.

Comentarios: Estas viviendas en su apariencia exterior se encuentran con escasa mantención y/o deterioro constructivo, pero requieren intervención menor.

Los principales problemas de habitabilidad que se pueden observar en estas viviendas: Plagas en la materialidad, Materialidad en deterioro. En estas unidades de vivienda se hace necesaria la intervención habitacional en función grupos especiales para fomentar vivienda inclusiva para adulto mayor y discapacitados.



| Simbología | |
|------------|--------------------------------------|
| | 6° Sector. Vivienda SERVIU. Año 1975 |
| | 8° Sector. Vivienda SERVIU. Año 1982 |
| | 9° Sector. Vivienda SERVIU. Año 1982 |
| | Límite Histórico JVV n°78 |
| | Polígono propuesto Barrio Cantera |
| | Comité de Vivienda |
| | Junta de Vecinos |

Imagen 36

Fuente: Estudio Técnico de base Programa Recuperación de Barrios

“Condominio de viviendas tuteladas para adultos mayores Barrio Cantera-Belloto Sur, Quilpué



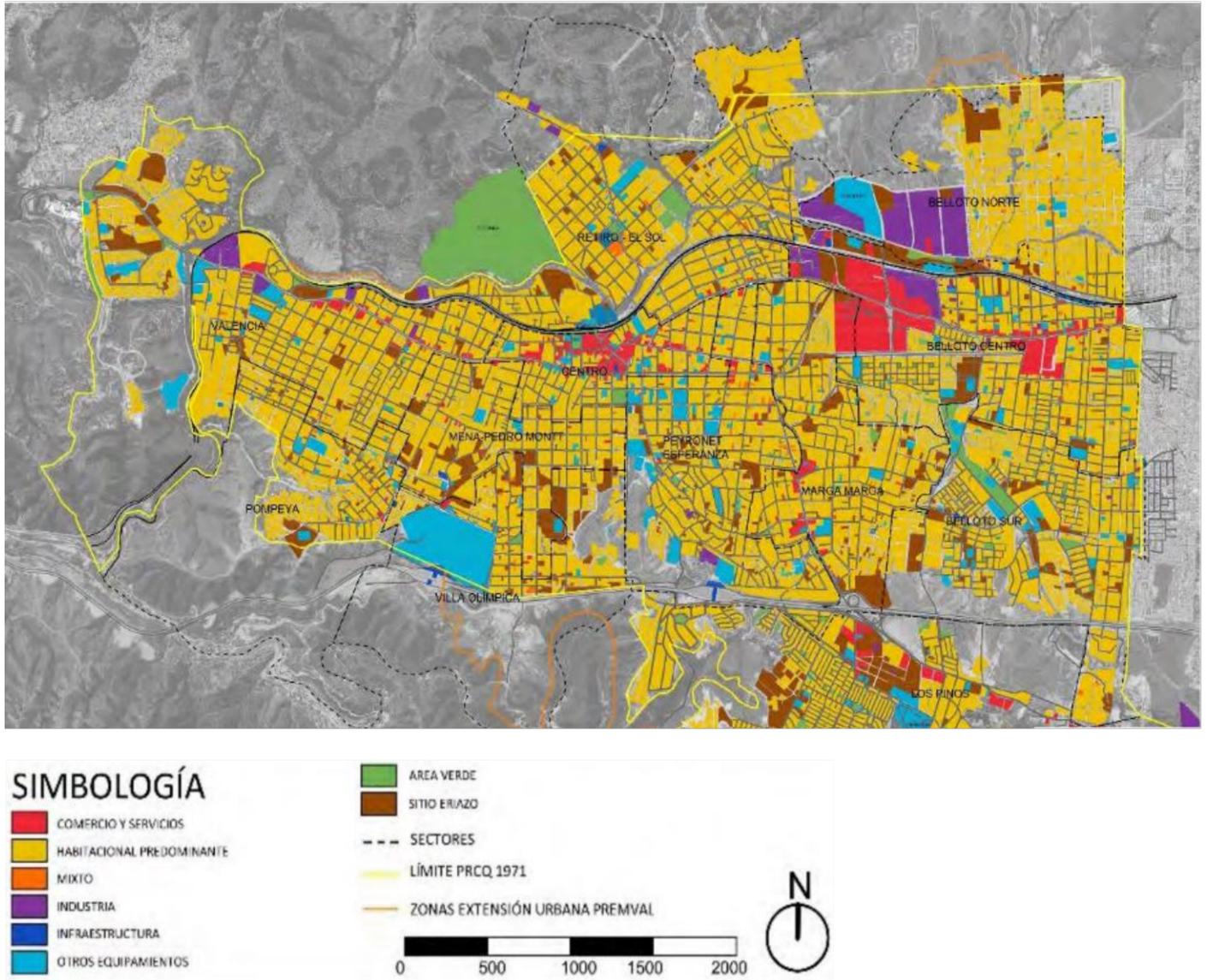
Imagen 37 9º Sector. Elaboración Propia



Imagen 38 8º Sector. Elaboración propia

5.25.5 Identificación del Uso de Suelo.

El uso de suelo a nivel general posee característica habitacional mixto, incluye los usos habitacionales, comerciales y de servicios. Teniendo en mayor porcentaje el uso habitacional



Uso de Suelo del Barrio Cantera
Imagen 40 Fuente: Actualización Plan Regulador Comunal de Quilpué (PRCQ)

5.25.6 El Medio físico Natural

El Barrio Cantera, posee iguales características que el resto de la comuna de Quilpué, es templado con lluvias invernales y con estación seca prolongada entre los meses de septiembre y abril y una estación más corta, fría y lluviosa entre mayo y agosto. Propio de los valles de la cordillera de la costa de la Región de Valparaíso.

- **Hitos geográficos**

Desde el punto de vista de la morfología natural del terreno el barrio es parte de la quebrada del Estero Viejo. Esta quebrada cuenta con cursos de agua y vegetación propia del sector.

Con respecto a la geografía urbana existen dos elementos que condicionan el sector estos son el camino troncal “viejo” y el camino troncal “nuevo”.

- Troncal viejo: permite la conectividad a distintas escalas, representa la vía estructurante principal de la trama urbana del sector.
- Troncal nuevo (troncal sur): permite la conectividad intercomunal, representa una barrera para los barrios en el sector a intervenir.

- **Zonas naturales**

Las zonas naturales solo aparecen en los cauces del estero viejo que parte desde el otro lado del troncal sur atravesándolo hasta llegar a la laguna de la poza azul.

Otras zonas naturales existen en los retazos de terreno resultantes de las urbanizaciones y los costados del troncal sur.

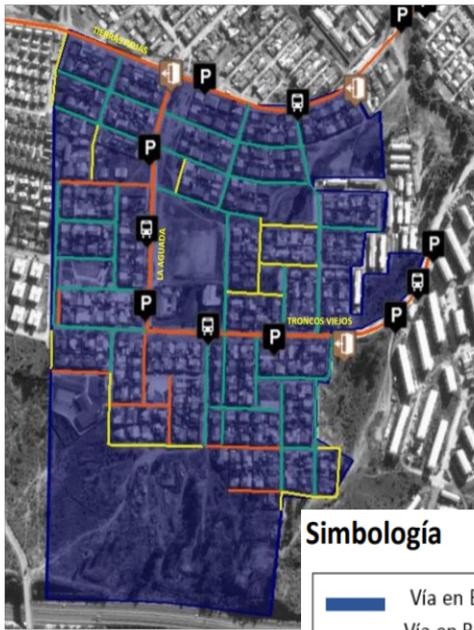


Imagen 41 Fuente: Estudio Técnico de base Programa Recuperación de Barrios

5.25.7 Medio físico espacial

El barrio Cantera cuenta con una Infraestructura vial, jerarquías, flujos vehiculares y peatonales, transporte público y privado. Accesos al barrio y conexión a Circuitos internos principales.

La accesibilidad: entendiéndola como la del peatón que ocupa la locomoción pública y colectiva al barrio es a través de Calle Tierras Rojas siendo recorridos del TransValparaíso los que circulan por el sector 107, 115, 119, y por Troncos viejos 125 como vías principales. Otra forma de accesibilidad es a través de sistema de transporte privado (empresa de colectivos).



Simbología

| | |
|--|------------------------|
| | Vía en Buen Estado |
| | Vía en Regular Estado |
| | Vía inexistente |
| | Accesos al Barrio |
| | Movilización Colectiva |
| | Paraderos |

Esquema vías de acceso Vehicular



Simbología

| | |
|--|------------------------|
| | Aceras en Mal Estado |
| | Aceras Inexistente |
| | Accesos al Barrio |
| | Movilización Colectiva |
| | Paraderos |

Esquema acceso peatonal/Condiciones Fuente: Programa recuperación Barrios

Imagen 43 Fuente: Estudio Técnico de base Programa Recuperación de Barrios

5.25.8 Sistema de áreas verdes

Desde el punto de vista de la planificación urbana no existe un sistema de áreas verdes en el sector, existen terrenos destinados a áreas verdes sin relación espacial entre sí.

Estos son zonas destinadas a equipamiento y áreas verdes que se han incluido en cada asentamiento, pero con escasa o nula integración a un plan mayor de espacios verdes públicos

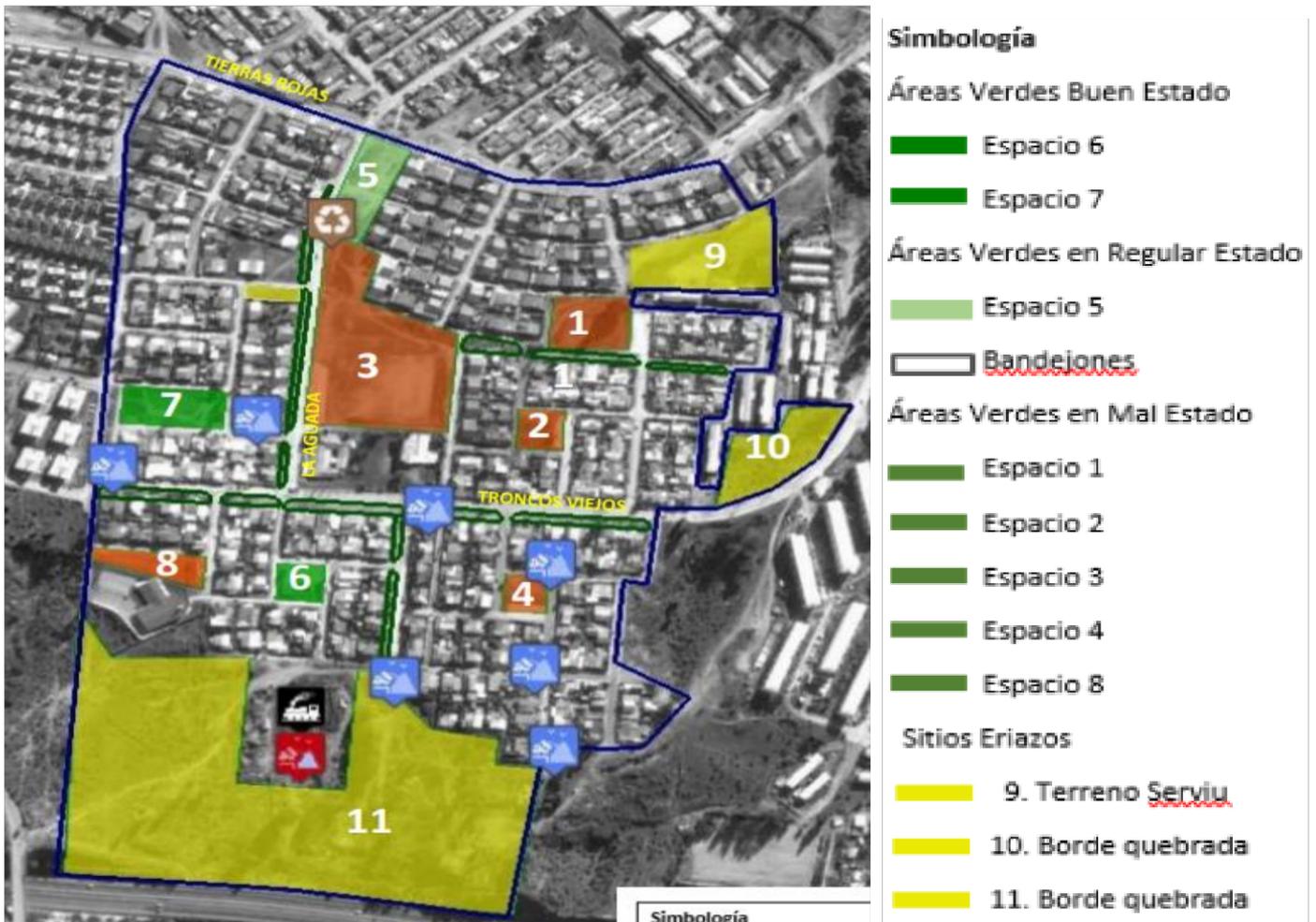


Imagen 44

Fuente: Estudio Técnico de base Programa Recuperación de Barrio

5.25.9 Equipamiento Comercial Vecinal



Imagen 46: Equipamiento Comercial vecinal, Fuente: Imagen satelital de Google más elaboración propia 2023.

5.25.11 Equipamientos Básicos Significativos



Portal Belloto 2,1 Km
450 m y 37 m



Unimarc 1,7 Km
650 m y 850 m



Acceso a Terminal Transporte Ruta 121 Parada autobús urbano:



Cesfam, Consultorio y SAPU Belloto Sur

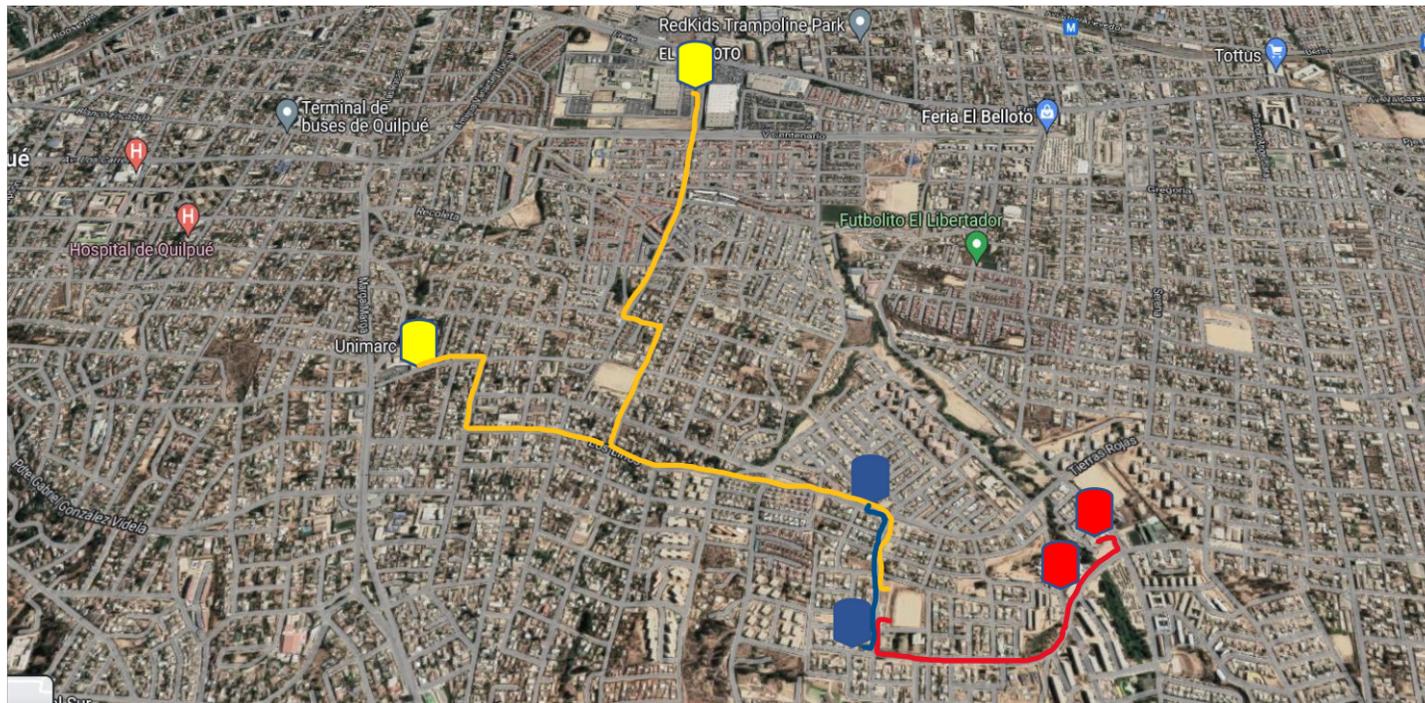


Imagen 47 y 48 Google Maps más elaboración propia

6 Criterios de Diseño. -

6.1 Estrategia Social.

Se impulsa a través del programa de viviendas protegidas para los adultos mayores el cual forma parte del Fondo de Servicios de Atención al Adulto Mayor, del Servicio Nacional del Adulto Mayor.

Una línea de este programa es el de viviendas tuteladas, construido en el marco del convenio entre el Ministerio de Vivienda y urbanismo (MINVU) y el Servicio Nacional del Adulto Mayor, de viviendas destinadas a adultos mayores en situación de vulnerabilidad, entregadas a personas en comodato y que contemplan espacios comunes.

6.2 Programa Viviendas Tuteladas

El programa aborda la necesidad de personas mayores en estado de vulnerabilidad, de contar con viviendas adecuadas, mayor integración socio comunitaria y apoyo social mediante la provisión de soluciones habitacionales, que incluyen servicios y acciones de apoyo social y de cuidado, basado en un plan de intervención comunitario.

6.3 Envejecimiento Activo

La interdependencia y la solidaridad entre generaciones, el gesto de poder dar y recibir de manera recíproca entre individuos, así como entre generaciones de viejos y jóvenes, son principios importantes para mantener de una forma activa el envejecimiento.

6.4 Características del usuario

Los usuarios serán Adultos Mayores solos o en pareja, cuyo Nivel de Funcionalidad será Auto Valente, Semi Valente o con dependencia moderada.

La participación de la persona mayor en el programa se compone de 4 etapas:

1. Postulación de acuerdo con los requisitos del programa para acceder a un cupo en un CVT;
 - Pertenezcan hasta el tramo del 60% del Registro Social de Hogares.
 - No cuenten o presenten carencia de redes de apoyo sociofamiliares efectivas, lo que se acredita con un informe social.
 - Tener el disfrute de una pensión que permita el manejo económico de servicios básicos
 - Selección como beneficiario del programa;
2. Incorporación y permanencia en el programa CVT;

3. Y egreso de la persona mayor, ya sea por decisión personal, por incumplimiento de contrato de comodato o del reglamento interno del CVT, o por fallecimiento.

Además, cabe señalar, que la persona mayor beneficiaria deberá contar con un tutor, encargado de representar sus intereses ante en SENAMA y la entidad operadora.⁴⁶

6.5 Terreno. -

6.5.1 Criterios en la selección de terreno.

Localización:

El emplazamiento debe estar dentro del límite urbano comunal, deberá estar inserto en zonas urbanas que cuenten con urbanización completa.

El conjunto deberá estar situado en zona urbana de preferencia con cercanía a Centro de Salud.

Tener acceso a transporte público con un recorrido no mayor a 500 m, por vereda pavimentada en buen estado, medida desde el acceso al conjunto hasta el paradero de locomoción colectiva.

Contar con acceso directo a una vía de uso público, no pudiendo acceder mediante pasaje, ni estar situados en terrenos sin frente a una vía pública o con accesos a través de servidumbres de paso, la vía deberá ser tipificada como calle.⁴⁷

Los terrenos donde se emplazarán estos proyectos de viviendas tuteladas deberán presentar condiciones aptas para la construcción de este tipo de viviendas y contar con la factibilidad técnica correspondiente; no se podrán utilizar en este programa terrenos cuyas obras de habilitación -muros de contención, mejoramientos de terreno, plantas elevadoras, extensiones de servicios, canalización de aguas, etc.- tengan un costo superior a 110 UF/vivienda.⁴⁸

En el caso del terreno con que se cuenta para desarrollar este proyecto, se tiene un terreno específico para un proyecto específico, ya que con este proyecto se da una respuesta a dos problemáticas a nivel de barrio en la comuna.

1. Dar solución a un espacio eriazo, que actualmente está siendo una problemática para la comunidad.
2. Generar un proyecto de carácter comunitario y habitacional que pueda albergar adultos mayores carentes de una vivienda digna.

⁴⁶ Servicio Nacional de Adulto Mayor (SENAMA)

⁴⁷ Bases Técnicas CTV SENAMA

⁴⁸ Circular N° 012 del 20 de marzo de 2014.

6.5.2 Descripción del Terreno.

Se encuentra localizado en el Barrio Cantera, del Sector Belloto Sur, al sur de la comuna de Quilpué, con un área de **6.565,09 m²**, al Norte y a tres cuadras de este limitado por la calle Tierras Rojas donde se encuentra la Plaza Gabriela Mistral, al Sur Jardín Infantil Gabriela Mistral y a una cuadra de éste la Calle Troncos Viejos, el cual también es una vía principal, al Este por la Calle La Aguada, siendo esta una de las principales vías directas de conexión y con acceso principal, al Oeste limitado por el Pje. 619, que comunica con viviendas del sector.

Se encuentra en zona céntrica, urbana residencial, entorno tranquilo que cuenta con equipamiento para abastecer las necesidades de consumo a los residentes del sector. Permitiendo la incorporación de infraestructura y equipamientos para el adulto mayor. Además de contar con grandes áreas verdes en su entorno, ideal para este tipo de proyectos y su integración con la naturaleza.

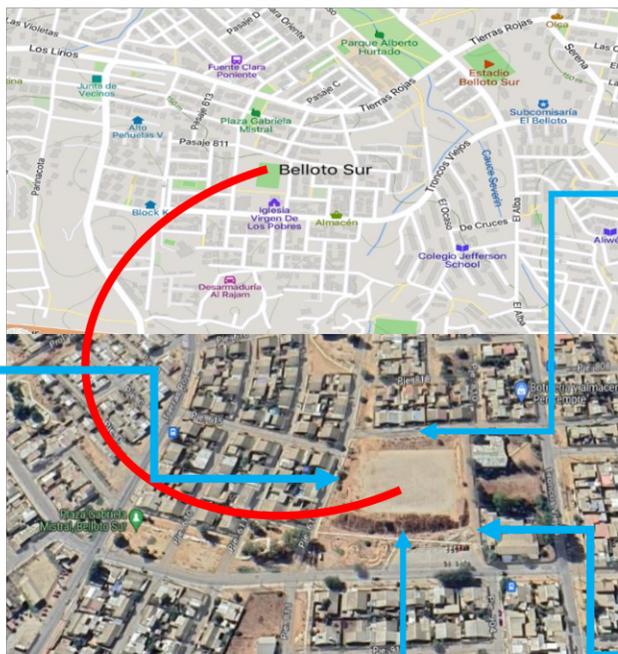
La placa principal del terreno tiene condiciones topográficas favorables y en buen estado, con una morfología natural. El conjunto del emplazamiento presenta un lenguaje de ladera en su perímetro ya que posee niveles que intervienen en el área.

6.5.3 Vecindario circundante al Predio



Norte: conformado por el pasaje 618 sobre el cual se disponen viviendas pareadas, seguidas de un área verde. Así mismo se pueden encontrar dispuestos los negocios vecinales que en muchas ocasiones también son comercial/habitacional es decir los dueños tiene su vivienda compartida con el comercio.

En este costado hay una relación directa con el área verde, el cual puede potenciar la relación entre el proyecto y la comunidad.



Este: con su fachada principal hacia la calle La Aguada la cual tiene conexión directa con Troncos Viejos y Tierras rojas, arterias principales que comunican al sector de Este a Oeste.



Lado Oeste: conectado por el pasaje 619 el cual conecta a Troncos Viejos, equipada con viviendas pareadas de techos inclinados a dos aguas. En un solo lado de la calle.



Sur: colindante con parte lateral del jardín infantil Gabriela Mistral y la parte posterior de la Iglesia Salinas Molina Ana María

| ANALISIS FODA TERRENO SELECCIONADO | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barrio Cantera- Belloto Sur Lote 98 ZR5, Quilpué | |
| Fortalezas | Oportunidades |
| Accesibilidad universal en entorno urbano | Extensa área verde integrada al terreno |
| Emplazamiento dentro de limite urbano | * Plazas cercanas en el entorno que pueden potenciar las actividades del adulto mayor en el proyecto. * Terreno entre un nivel inferior y otro superior, hace atractiva la vista del proyecto. |
| Cercanía centro de salud y transporte público | |
| Acceso directo a vía pública principales | |
| cercanía cajas vecinas, comercios vecinales y Supermercados | |
| Área extensa de terreno | |
| Debilidades | Amenazas |
| Circulación vehicular y peatonal concurrida en horas de llegada y salida de los niños del jardín que esta al costado derecho del terreno. | No posee |

Imagen 52. Análisis Foda, elaboración propia

6.5.4 Marco Normativo del terreno

ZONA ZR5. Habitacional, densidad media, baja altura

a. USOS DE SUELO ZONA ZR5:

| USO DE SUELO | DESTINO | ACTIVIDADES PERMITIDAS |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESIDENCIAL | Vivienda | Vivienda. |
| | Hospedaje | Locales destinados al hospedaje, pensiones, internados de estudiantes. |
| | Hogares de acogida | Hogares de acogida en general, hogares de estadía para adultos mayores u hogares de ancianos. |
| EQUIPAMIENTO | CLASE | ACTIVIDADES PERMITIDAS |
| | Comercio | Locales comerciales, restaurantes, cafeterías, salones de té, fuentes de soda. |
| | Culto y Cultura | Parroquias, centros culturales, bibliotecas, auditorios, galerías de arte. |
| | Deporte | Gimnasios, centros y clubes deportivos, multicanchas. |
| | Educación | Establecimientos de educación pre básica, básica, media, técnica; establecimientos de educación especial, escuelas de lenguaje, centros de capacitación, academias, institutos, jardines infantiles, salas cuna. |
| | Salud | Policlinicos, consultorios, centros médicos, postas, centros de rehabilitación de salud. |
| | Seguridad | Unidades policiales, cuarteles de bomberos. |
| | Servicios | Servicios públicos y privados de todo tipo. Servicios artesanales y profesionales. Oficinas, centros médicos, centros dentales, notarias, centros de pago, centros de belleza, peluquerías, lavanderías, lavasecos, cibercafés, fotocopiadoras, servicios informáticos. |
| Social | Sedes de todo tipo de organización social. | |
| INFRAESTRUC-TURA | Transporte | Terminales de vehículos de locomoción colectiva. |
| ESPACIO PÚBLICO | | Vialidad y plazas. |
| ÁREA VERDE | | Plazas. |
| USOS DE SUELO PROHIBIDOS: TODOS LOS NO SEÑALADOS COMO PERMITIDOS | | |

b. NORMAS URBANÍSTICAS ZONA ZR5:

| CONDICIONES DE EDIFICACIÓN | NORMAS URBANÍSTICAS POR USO | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| | Residencial | Otros usos |
| Superficie de subdivisión predial mínima (m ²) | 400 | |
| Densidad bruta máxima (hab./ha) | 85 | No aplica |
| Coefficiente de ocupación del Suelo | 0.5 | 0.5 |
| Coefficiente de constructibilidad | 0.8 | 1.0 |
| Sistema de agrupamiento | Aislado, pareado, continuo | |
| Altura máxima de la edificación | 2 pisos o 7 m | |
| Distanciamiento a medianeros | Art. 2.6.3 de la OGUC | |
| Antejardín | 3 metros | |
| Adosamiento | Se permite | |

Imagen 53. Fuente: Ilustre Municipalidad de Quilpué

Luego de identificar el tema y problema objeto de estudio en la comuna de Quilpué, tras la investigación teórica y definido un lugar de emplazamiento para el proyecto; se debe definir el programa adecuado a las necesidades de los usuarios. Para esto, según la demanda de adultos mayores, en busca de una solución habitacional que le permita participación con la comunidad, lleva a proyectar un programa de CVT beneficioso para el usuario mayor de 60 años.

Se plantea un conjunto habitacional, que satisfaga la necesidad de un techo digno, integración social e independencia para el adulto mayor, pero que también este abierto a la comunidad, permitiendo, a través de una serie de programas paralelos, la integración de los distintos grupos etarios.

Para el desarrollo de los CVT, SENAMA de acuerdo con las Bases Técnicas para el funcionamiento de estos condominios”. Comprenden los lineamientos generales para el desarrollo del Diseño de Arquitectura y Especialidades. (SENAMA, 2022). Para cada recinto se detallan las áreas mínimas que debiese tener para satisfacer las necesidades pertinentes a los adultos mayores.

El programa propuesto se desarrolla en 3 líneas fundamentales:



Condominio de Viviendas Tuteladas: Su objetivo es mantener al adulto mayor en un entorno social y comunitario, fortaleciendo y promoviendo su autonomía e independencia.

Espacio de uso público: Se propone, la incorporación del espacio público al proyecto, y del proyecto al espacio público, fomentando la interacción social e intergeneracional, en un espacio físico compartido. Recintos que presten una actividad específica, apoyando los demás programas y al funcionamiento del lugar.

Zona Común: Todos aquellos lugares donde se establezca un estado de permanencia (mediano o prolongado) debido a espacios multi programáticos.

El proyecto por desarrollar se hace cargo, de las necesidades habitacionales de los adultos mayores, a sabiendas que un adulto mayor puede ir cambiando sus condiciones de salud, en el tiempo. Es por esto, que el proyecto no solo toma en consideración a las personas autovalentes, sino que integra, además, en el diseño arquitectónico, a las personas con discapacidades leves y moderadas. Este establecimiento, si bien se hace cargo de los adultos mayores, pertenecientes mayoritariamente a clases socioeconómicas vulnerables, también presenta equipamiento comunitario, para los habitantes de la comunidad, por lo que es, un proyecto que integra al espacio arquitectónico, como medida de integración social e intergeneracional, de las personas mayores de 60 años, con el resto de la comunidad.



Imagen 54. Elaboración Propia

6.6 Criterios Arquitectónicos

Los proyectos de arquitectura de las Viviendas Tuteladas para adultos mayores deberán considerar las normas de accesibilidad universal para espacios públicos y a edificaciones, de acuerdo con lo señalado por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Ley de Accesibilidad Universal, la Guía de Diseño de Espacios Residenciales para Adultos Mayores del MINVU, de 2006, Manuales Técnicos del MINVU, así como todas aquellas recomendaciones de diseño generales y específicas.

Los proyectos desarrollados en el marco de edificaciones para Adultos Mayores deberán estar diseñados bajo criterios de ciudad amigable e inclusiva, accesibilidad universal y envejecimiento activo.

Se deberá tener especial cuidado en garantizar la seguridad de los futuros usuarios al interior del CVT en todos los aspectos de su vida cotidiana de manera de lograr proyectos adecuados a las características específicas de los Adultos Mayores. El proyecto arquitectónico debe cumplir, en lo referido a superficies a lo menos, con lo señalado en el cuadro “Programa Arquitectónico y Superficies Mínimas Exigidas”.⁴⁹

Se deberán incorporar criterios de ergonomía adecuada a Adultos Mayores, considerando características de movilidad reducida y a personas que utilizan elementos de apoyo para su desplazamiento.

La solución arquitectónica deberá procurar un equilibrio en los siguientes aspectos:

- Calidad de la tipología en el diseño espacial y formal del proyecto, tanto en sus espacios interiores como en su respuesta hacia el espacio urbano.

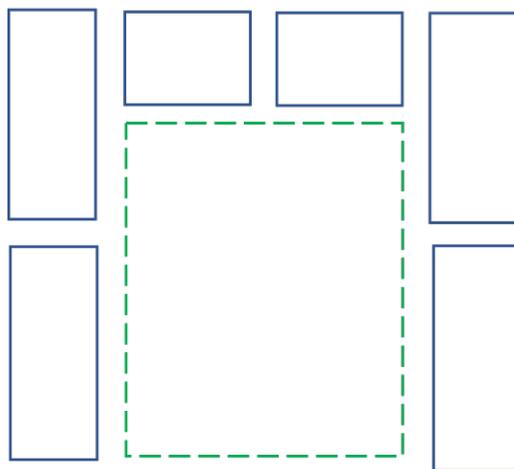
⁴⁹ (“Ley Chile - Resolución 1804 Exenta (23-nov-2021) M. de Vivienda y ...”)

- El sistema de agrupación de las edificaciones y el emplazamiento de estas en el terreno deberá hacer un adecuado aprovechamiento de la superficie disponible, para generar espacios y lugares de estar y encuentro, exteriores, organizados de manera de facilitar una lectura y comprensión espacial fácil e intuitiva a los adultos mayores; (a través), el desarrollo de graduaciones espaciales desde espacios comunitarios a espacios de uso exclusivo, interconectados a través de rutas accesibles, sin espacios intersticiales o de uso indefinido dentro del conjunto.
- El criterio de accesibilidad universal deberá ser implementado en todos los componentes del diseño del Conjunto.
- Calidad técnica y constructiva, que garantice la seguridad, durabilidad, fácil mantenimiento y una buena regulación de los factores medio ambientales tales como el clima, asoleamiento, humedad, y otros que puedan afectar la vida útil del conjunto, tanto por los materiales y sistemas constructivos basados en el “Itemizado Técnico” anexo, como por los criterios de diseño de orientación, distribución, cantidad y calidad de ventanas y sistemas de ventilación natural, de acuerdo con OGUC.⁵⁰

6.6.1 Tipologías espaciales de los CVT

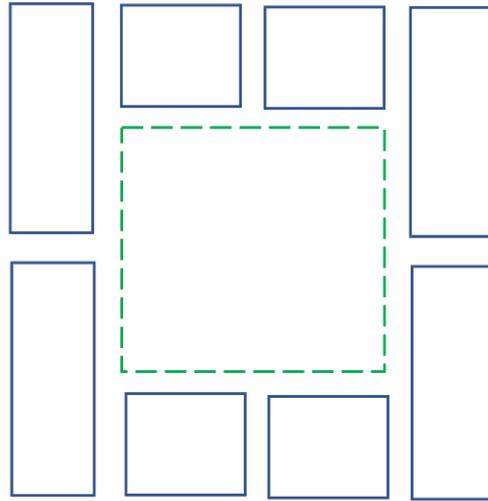
Existen 3 tipos de conformaciones espaciales utilizadas en los condominios de viviendas tuteladas:

1. Tipo herradura con área verde central: Esta tipología es la que más se abre al espacio público.

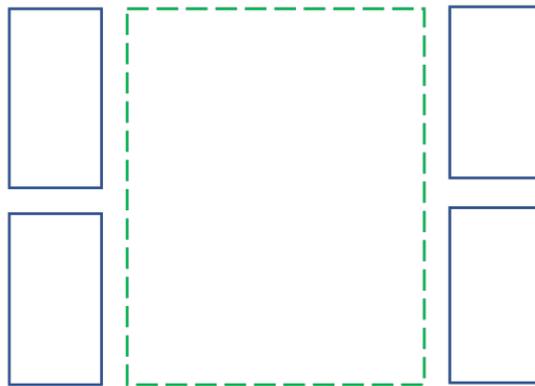


⁵⁰ Bases Técnicas CVT SENAMA

2. Circular con área verde central: Esta tipología es la que más se encapsula respecto al espacio público, separando completamente la vida dentro del condominio con la del barrio alrededor.



3. Bloques paralelos con área verde central: La conformación de esta tipología es un tanto forzada, pues el área verde aparentemente esta más abierta que en la primera, pero en la práctica, ambos costados están cercados.



Analizando las tipologías presentadas, la idea del proyecto a desarrollar es que su morfología permita una integración del área verde, abierta al barrio sin perder la privacidad y tranquilidad que se necesita para el CTV.

6.6.2 Concepto arquitectónico del CVT

-Patio interior: Mantener zonas de encuentro intergeneracional al interior del proyecto, donde la comunidad se pueda encontrar y desarrollar actividades que se adecuen a sus necesidades.

-Relación fluida interior-exterior: En cada nivel, se desarrolla una relación entre el interior del proyecto con un nivel de espacio urbano exterior. -Relación lleno-vacío: Donde los diversos niveles del proyecto interactúan entre sí.

6.7 Propuesta de Diseño. -

Las ideas arquitectónicas y espaciales, que adopta el Condominio de viviendas tuteladas (CVT), surgen tomando en cuenta la tipología espacial de este tipo de conjunto y básicamente de las necesidades habitacionales basadas en el proceso del envejecimiento activo de los adultos mayores, por tal motivo se hace indispensable el diseño de áreas y espacios que conduzcan con facilidad al movimiento y desplazamiento de los adultos mayores que residan y de los visitantes. El diseño debe permitir una fácil identificación de cada uno de los recintos que serán habitados.

Es vital en el diseño generar espacios que permitan al adulto mayor mejorar su calidad de vida y que puedan tener estímulos que beneficien a su salud a partir de áreas verdes, espacios libres, terrazas, zonas de encuentros multigeneracionales. Estos recintos, generarán sensaciones positivas, agrado, calma y mejora el humor, además de reducir las emociones negativas, tales como, miedo, ira y tristeza. Para cumplir con estas condiciones en el desarrollo del proyecto, se tomaron en consideración las siguientes estrategias de diseño:

Orientación: Para el emplazamiento del edificio, se consideró como criterio fundamental la orientación, para optimizar los factores del confort del hábitat, aspecto relevante para el lugar donde habitara un adulto mayor la mayor parte del tiempo. El predio de intervención tiene una orientación norte -sur disponiendo la fachada principal hacia el este que tiene una topografía abalconada generando una vista panorámica desde el patio interior y las unidades de vivienda. Esto aparte del aprovechamiento de las condiciones térmicas y de luz natural por las características climáticas de la zona.

Plaza Mirador: Se propone integrar el área verde adjunta al predio como mirador, orientada hacia el norte, la cual permite el encuentro y reunión de la comunidad directamente con el proyecto.

Patio Interior: Generar integración y sociabilidad de los adultos mayores entre sí. Igualmente es una forma de integrar de forma directa la naturaleza al proyecto. Se genera un gran espacio central en el interior, que queda rodeado de las unidades de viviendas y los accesos verticales creando un núcleo central con espacios comunes. Este patio interior, conecta todos los espacios del primer y segundo nivel del proyecto, suscitando un espacio de encuentro, de los adultos mayores, con la comunidad al interior del edificio.

Accesibilidad y circulaciones: El diseño debe permitir, que tanto los adultos mayores, como el resto de la comunidad, puedan recorrer físicamente la totalidad del proyecto, en autonomía e independencia, es por esto, que tanto, los recintos y circulaciones, se diseñaron con los principios de accesibilidad universal. Es por esto, que se implementa en la edificación una comunicación vertical, por medio de escaleras y rampas, que permiten el recorrido integral, de los adultos mayores, además de facilitar la evacuación de los usuarios.

Fachadas y envolvente arquitectónica: Fachadas libres y limpias, trabajadas todas de la misma manera, con los requerimientos de ventilación que amerite cada espacio, donde se observan directamente los vanos.

6.7.1 Resultados esperados. _

Diseñar un Condominio de Viviendas Tuteladas en la comuna de Quilpué, ya que en la citada comuna no se cuenta con proyectos habitacionales de estas características. El proceso de este aplicándose los lineamientos generales para el desarrollo del Diseño de Arquitectura y Especialidades del Proyecto denominados CONJUNTOS DE VIVIENDAS TUTELADAS PARA ADULTOS MAYOR.

El proyecto deberá ser desarrollado cumpliendo la normativa vigente del MINVU y SENAMA, considerando las características particulares del terreno.

Otro requerimiento que debe ser aplicado en el Conjunto habitacional, deberá ser diseñado bajo criterios de accesibilidad universal ya que las viviendas se entregan en comodato a beneficiarios en forma vitalicia.

Normas que debe cumplir:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUyC) y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
- Ley de Accesibilidad Universal
- Normas SEC
- Normas referidas a instalaciones sanitarias.
- Normas referidas a instalaciones de gas.
- Normas referidas a instalaciones especiales tales como Energía solar y otros.
- Normas referidas a seguridad contra incendio y evacuación en caso de emergencia.
- NCh3269:2013 Accesibilidad universal en la edificación y en los espacios de uso público - Criterios generales de diseño (“Instituto Nacional de Normalización. NCh3269:2013 - eCommerce INN”)
- NCh3271:2012 Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad universal
- NCh3257:2019 Accesibilidad universal en las ciudades inteligentes.

6.8 Programa de Recinto Definido

| SENAMA (2019) | | CANTIDAD | SUPERFICIE DE RECINTO PROYECTADA 57 Viv. |
|-----------------------------------------|--|-----------------|-------------------------------------------------|
| PROGRAMA DE RECINTO | | | |
| Zona Pública | | | M2 |
| Oficina Direccion Social Administrativa | | 1 | 23 |
| Archivo General | | 1 | 20 |
| Sala de Recepción | | 1 | 35 |
| Sala Reuniones | | 1 | 70 |
| Servicios Higienicos (Baños) | | 2 | 30 |
| Salas de Estudios, Talleres | | 3 | 130 |
| Sala Interactiva/Talleres | | 2 | 58 |
| Total Zona Pública | | | 366 |
| Zona Comunitaria | | | |
| Salón Multiuso | | 1 | 220 |
| Cocina | | 1 | 25 |
| Baños | | 2 | 30 |
| Terraza Yoga y Gimnasia | | 1 | 320 |
| Enfermeria y Primeros Auxilios | | 1 | 40 |
| Gimnasio Terapeutico | | 1 | 46 |
| Lavanderia (lavado, secado, planchado) | | 1 | 40 |
| Bodega Cerrada | | 1 | 35 |
| Depósito Basura y Reciclaje | | 2 | 40 |
| Total Sede Comunitaria | | | 796,00 |
| Viviendas (CVT) | | | |
| Estar/Comedor | | 1 | 15 |
| Cocina | | 1 | 6 |
| Domitorio | | 1 | 12,00 |
| Closet | | 1 | 1,20 |
| Baño | | 1 | 6 |
| Total Vivienda Relación | | | 40,20 |
| Total viviendas | | | 3453,40 |
| Espesor Muros | | 15% | 518,01 |
| Circulaciones | | 30% | 1036,02 |
| Total Superficie Construida | | | 5007,43 |

Imagen 55. Programa de Recinto. Elaboración Propia

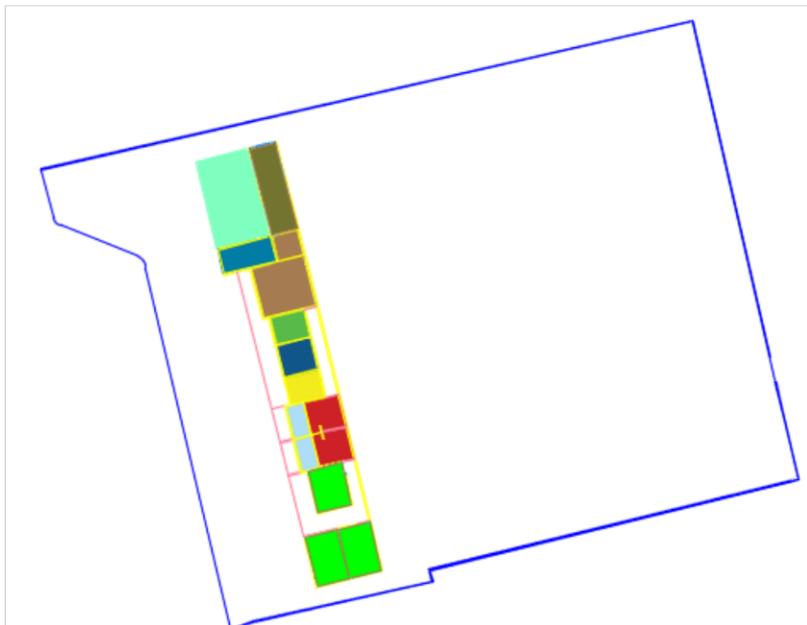
El programa arquitectónico es el reflejo de las necesidades espaciales y las soluciones que se dan a estas. Este programa gráficamente lo constituye un listado de zonas y espacios mostrándose las áreas aproximadas con que estos van a contar.

El programa se distribuye en los diversos pisos integrando el equipamiento propuesto de la siguiente manera:

El programa general del proyecto define en el primer nivel (acceso principal por avenida La Aguada), los recintos públicos, donde todos los habitantes, tanto adultos mayores, como el resto de la comunidad, podrán utilizar los servicios de esta zona.

En el primer piso (acceso mediante rampa y escalera principal por calle La Aguada), se accede al patio interior, a las unidades de vivienda, enfermería y gimnasio terapéutico, área de yoga y gimnasia, así como también al Salón Multiusos. Como segunda alternativa de acceso al conjunto de condominio acceso secundario por pasaje 619 llegando a un segundo nivel y pudiendo desplazarse a un primer piso mediante rampas de acceso y escaleras. Y un segundo piso al que se accede tanto por vía principal como por el acceso secundario del pasaje 619, por este último con acceso directo a las unidades de viviendas.

En el área de espacios exteriores complementarios, el que relaciona el espacio entre el edificio y la zona urbana, se contemplan áreas verdes públicas, desarrollando miradores, terrazas, huertos, entre otros, respondiendo como espacios exteriores, que se relacionan directamente con el proyecto arquitectónico.



Piso Zócalo

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Talleres/Estudio | Depósito Basura y Reciclaje |
| Sala de Integración | Rampa de Acceso |
| Baños | Salón de Reuniones |
| Archivo | Escalera |
| Recepción | Ofc. Director Social |

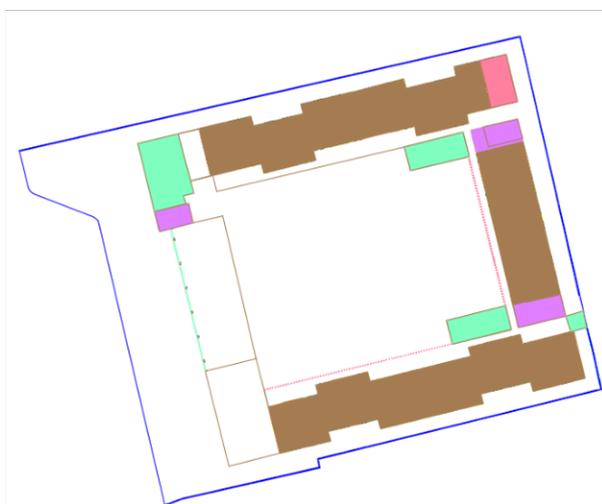
Imagen 56. Elaboración Propia



Primer Piso

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Uniddaes de Vivienda | Area de Yoga y Gimnasia |
| Escalera | Salón Multiusos |
| Lavandería | Cocina |
| Enfermeria | Baños |
| Rampa de Acceso | Patio Interior |

Imagen 57. Elaboración Propia



Segundo Pis

| |
|----------------------|
| Uniddaes de Vivienda |
| Escalera |
| Lavandería |
| Patio Interior |
| Rampa de Acceso |

6.9 Estrategia paisajística

En la zona no existe algún tipo de vegetación autóctona que no se dé en otras zonas, siendo en su mayoría aromos, espinos, zarzamoras y álamos.

Colocación de especies vegetales de fácil mantención nativas o adaptadas a las condiciones locales, que tengan relación con el paisaje típico de la zona en que se emplaza el conjunto.

En el jardín o patio interior, la idea del árbol Ginkgo Biloba de forma central se idea conceptualizada del "el árbol de la vida", el cual simboliza el ciclo de la vida (Nace, crece, muere). La vida que conceptualmente se simboliza por el nacimiento, al que representan las profundas raíces del árbol.

La vida que nos sostiene y que llevamos está reflejada en el tronco que crece en dirección vertical en constante crecimiento y desarrollo como es la vida misma del ser humano.

Las ramas, en sus múltiples bifurcaciones representando las dificultades que pueden surgir en el camino que nos encontramos en nuestra vida y que hace que tengamos que tomar decisiones constantemente. Una representación simbólica de crecimiento personal y espiritual, el progreso, y desarrollo.

Ginkgo Biloba. tiene una historia muy particular, este es un árbol que ha sobrevivido no solamente el bombardeo atómico, sino también a varios eventos de cambio climático en el pasado. Esta especie es introducida, adaptada a las condiciones climáticas en Chile.

Árbol dioico de 30-40 metros de altura, con un tronco que puede llegar a medir hasta 4 metros de circunferencia. Puede vivir hasta 4000 años. La primera floración se produce solamente a los 25-30 años de su plantación y el periodo de fertilidad dura generalmente, más de 1000 años.

La corteza, de un marrón grisáceo, está marcada por profundos surcos rugosos que representan las cicatrices físicas y espirituales que nos dejan ciertas situaciones en nuestras vidas.



Imagen 59. Elaboración Propia

Pastos Ornamentales

Cola de zorro

Ubicación: esta planta encuentra una ubicación ideal en el exterior. Resistente a la sequía, por lo que no necesita un riego constante. Se sugiere regar 2 a 3 veces por semana en verano y 1 el resto del año.

Luminosidad: pleno sol, tolerando 2 o 3 hrs. de media sombra.



Buganvilia

Las vibrantes flores de la Buganvilia son un estímulo visual y se asocian con la alegría y la felicidad. En el Feng Shui, se cree que su presencia puede elevar el ánimo y atraer energías positivas.

Planta de exterior y exposición al sol, no necesita de mucho riego para sobrevivir. (“Bugambilia: cuidados de esta planta trepadora | Architectural Digest”) Basta con regarla una vez por semana en primavera y verano en jardín, o cada 3 o 4 días en maceta, evitando mojar sus hojas. En invierno, es mejor dejar que reciba el agua natural de la lluvia o espaciar sus riegos.



Haplopappus Schumannii

Se adapta a una amplia variedad de suelos, pH de neutro a mod. ácido, buen drenaje. Le gusta la presencia de piedras y crecer entre rocas.



Chupalla

Planta de floración en estación de primavera, demanda hídrica baja,



Ochagavía.

Destaca por la belleza de sus flores, apta para macetas y rocallas. Requiere de cierta humedad ambiental, Adaptable a una amplia gama de textura y calidad de suelos.



6.10 Estrategia Urbana.

6.10.1 Criterios Ambientales.

Proyección del conjunto con áreas verdes con el objetivo de:

- ✓ Que sirvan como elemento de integración física.
- ✓ Para lograr una mayor estética en el conjunto.
- ✓ Para lograr áreas sombreadas que sirvan como áreas de reposo.
- ✓ Que sirvan como elemento de orientación de recorridos.
- ✓ Deberá utilizarse plazas como elementos de interacción física.

6.10.2 Criterio Urbano

El proceso de elaboración del planteamiento urbano se empezó por estudiar la realidad urbana del barrio; para poder establecer la situación urbana, su evolución y el problema que hay que solucionar en el cual comprende nuestra propuesta. El modelo con el cual se contó para hacer la elaboración del modelo urbano lo comprende:

Usos de Suelo. Identificando el uso de suelo característico del sector.

Equipamientos y Servicios Comunes: los equipamientos son un objetivo prioritario en la consecución de la calidad de vida urbana que la sociedad demanda en su distribución han de tenerse en cuenta el ámbito de servicio de su carácter según el tipo de cada equipamiento.

Las zonas verdes y los espacios libres deben ser ordenados de acuerdo con las características físicas, urbanas y demográficas de las diversas áreas urbanas.

Sistema Vial. Conocer el sistema que conecta directa e indirectamente con el sector permitiendo el flujo y accesibilidad.

6.11 Estrategia Constructiva y Sustentable

6.11.1 Sostenibilidad Integral

La sostenibilidad vincula tanto al medio ambiente, como a los aspectos sociales y económicos del entorno dando forma a la base integral donde el objetivo debe ser mantener la integridad de la madre tierra además de ofrecer calidad de vida para sus individuos. Para dar cumplimiento a esto se propone implementar las siguientes estrategias:

-Utilización de Paneles solares: Se plantea utilizar paneles solares en la cubierta del edificio, a modo de criterio activo de ahorro energético. Pudiendo de esta forma suministrar agua caliente y electricidad parcial al equipamiento comunitario y al Condominio de Viviendas Tuteladas.

-Huerto urbano: Se genera un huerto urbano adaptado a las características y necesidades de los adultos mayores, estos actúan de forma terapéutica para los adultos mayores y permiten instancias de participación de la comunidad con talleres formativos y educativos.

-Reutilización de aguas grises: como método medio ambiental para este proyecto se propone la reutilización de las aguas grises minimizando de esta manera el uso de agua potable en actividades que no ameriten de cierta purificación en el recurso hídrico. El sistema consiste, en recoger las aguas grises, es decir, aquellas provenientes de los desagües de bañeras, duchas, lavaplatos o lavadoras, las cuales básicamente tienen jabón y algunos residuos grasos, por lo que, el grado de contaminación es relativamente bajo y no exige un tratamiento intensivo para purificarlas. Estas, se almacenan en un depósito de entrada, para luego pasar a un estanque reciclador, donde por medio de procesos físicos y químicos, se procede a limpiar el agua, la que una vez purificada, se mantiene en un depósito de acumulación. Estas aguas posteriormente pueden ser utilizadas, para el riego de áreas verdes y para el llenado de estanques de W.C., pero no para el consumo humano, ya que no se encuentra 100% purificada.

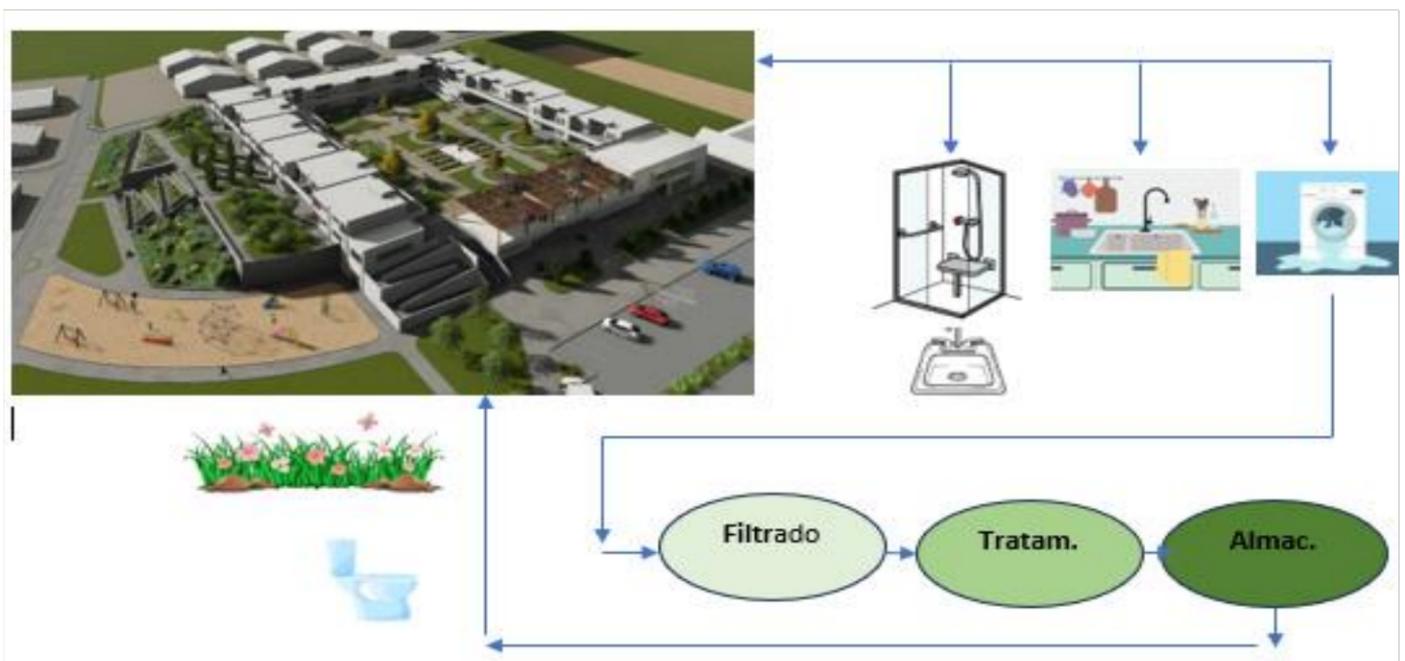


Imagen 60. Elaboración Propia

6.11.2 Sostenibilidad del diseño Arquitectónico.

Datos previos. -

Quilpué tiene una variación considerable de lluvia mensual por estación. La temporada de lluvia dura 5,4 meses, del 14 de abril al 27 de septiembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. Según datos climáticos el mes con más lluvia en Quilpué es junio, con un promedio de 61 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 6,6 meses, del 27 de septiembre al 14 de abril. El mes con menos lluvia en Quilpué es enero, con un promedio de 1 milímetros de lluvia.

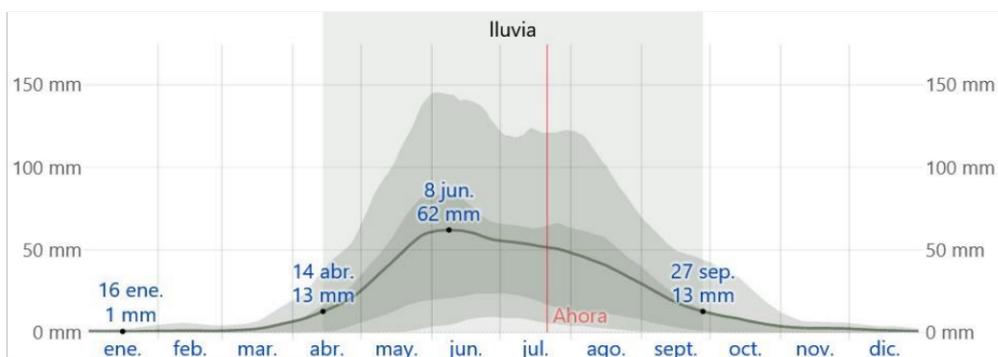


Imagen 61. Fuente Whither.com

En la gráfica se muestra la lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25º al 75º y del 10º al 90º. Y representada con la línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

-Orientación: Conociendo la trayectoria del sol en nuestro terreno y orientamos nuestra vivienda adecuadamente, podemos aprovechar la energía limpia y gratuita que proporciona el sol.

El aprovechamiento del sol como energía depende en gran parte en la orientación de los espacios dentro de una casa en relación con la trayectoria del sol, y de la correcta ubicación de las ventanas para que la vivienda tenga una buena ventilación. Una buena orientación es una herramienta natural que puede lograr no necesitar climatadores de aire.

Se decide orientar el edificio hacia el Este en fachada principal, en beneficio de una buena iluminación natural y un confort térmico, ya que dicha orientación recibe radiación solar durante gran parte del día.

-Vegetación: La radiación lumínica, es minimizada por medio de masa vegetal, de tipo deciduas, evita reflejos interiores y refresca el aire, mientras que para la época de invierno permite el traspaso, calentando el ambiente.

Aislación Térmica: Para evitar transmitancias térmicas, se plantea usar aislación térmica en cubierta y muros medianeros.

En el Artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en la Reglamentación Térmica, la ciudad de Quilpué corresponde a la zona 2 y se exige que los muros para la vivienda deberán tener una transmitancia térmica “U” igual o menor a $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, o una resistencia térmica total “Rt” igual o superior $0,33 \text{ M}^2\text{k/W}$.



-Vanos: En el cerramiento del volumen, se dispone de vanos verticales, para generar la penetración de iluminación natural con una entrada de aire más profunda.

-Ventilación cruzada en el proyecto: A partir de sus fachada frontal y posterior en vivienda del CVT para generar corrientes de aire naturales dentro de las viviendas, permitiendo su renovación y al mismo tiempo mejorar las condiciones climáticas de la misma.

6.12 Criterios Estructurales. –

Para definir el criterio constructivo estructural, se analizaron en primera instancia, las características que posee el predio en el que se encuentra emplazado el proyecto, de manera que la construcción responda a los requerimientos del entorno.

El contexto inmediato del predio no presenta geográficamente aspectos relevantes a tomar en cuenta y que puedan interferir en el diseño del proyecto. Este predio fue intervenido con cortes para generar planicidad y un área accesible desde el entorno en su diferencia de nivel con la calle Aguada como avenida principal.

Clasificación estructural y zona sísmica: El proyecto corresponde a un edificio, destinado en mayor parte, a Condominio de Viviendas Tuteladas y a equipamiento de uso público y comunitario, por lo que entra en la clasificación de categoría B, según la Norma Chilena de diseño sísmico de edificios (NCH 433 Of. 96). De acuerdo con la misma norma, la comuna de Quilpué se encuentra dentro de la zona sísmica 3.

La Zona Sísmica 3 en Chile se refiere a las áreas con una alta actividad sísmica. Para cumplir con la normativa chilena en esta zona, es importante seguir las pautas establecidas en la Norma Técnica de Diseño Sísmico (NCh433. Of96)

Tipo de suelo: La placa principal del terreno tiene condiciones topográficas favorables y en buen estado, con una morfología natural. El conjunto del emplazamiento presenta un lenguaje de ladera ya que posee niveles que intervienen en el área.

En toda construcción es de vital importancia que esta sea emplazada sobre un terreno con las condiciones aptas y favorables ya que será el elemento responsable de recibir las cargas y todos los esfuerzos de lo que se construya transmitiéndolo al suelo.

Por lo que para este proyecto proponemos transmitir las cargas verticales en forma lineal y continua, con el fin de obtener la mayor estabilidad estructural posible.

Elementos estructurales: La propuesta estructural se verá materializada en cuatro tipologías constructivas:

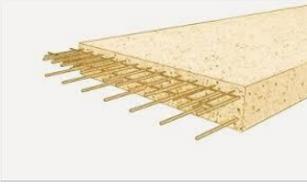
- Muros Albañilería Armada con bloques de hormigón: Bloques de 20x20x40 cm.



- Fundación continua: se propone este sistema en fundación ya que los muros de la estructura serán portantes.



- Losas H.A.: Se considera losa de 12 cm. de espesor. Propuesta ideal en construcciones de tamaño pequeño a mediano - residenciales y comerciales. Con este sistema permite, se pueden generar estructuras con diseños tradicionales, formatos tridimensionales y formas fluidas. Teniendo como ventaja también alta tolerancia y resistencia a las grietas y fisuras.



- Vigas: En las unidades de vivienda con una sección propuesta de 20x42 cm o según la necesidad del recinto determinada por un estructuralista, en un sistema H.A. (hormigón armado).

En los recintos de uso comunitarios con una sección de 20x70 cm o según la necesidad del recinto determinada por un estructuralista. Su función es contribuir a liberar espacio salvando grandes luces con es para el caso del salón multiusos.

6.13 Criterios de Mantenimiento

El mantenimiento en una edificación es útil y necesario para garantizar en el tiempo que dicha estructura se pueda mantener operable en el tiempo por sus condiciones óptimas.

El mantenimiento debe constituir una actividad prioritaria dentro de las tareas a realizar por la autoridad que la administrará el CVT.

Los directivos responsables deberán coordinar con los usuarios residentes, todas las tareas y acciones relativas al mantenimiento para que las operaciones se puedan realizar de forma eficiente.

El mantenimiento preventivo

La realización de un mantenimiento preventivo garantiza la mayor eficiencia en la gestión y uso del CVT, de sus instalaciones y del mobiliario.

El mantenimiento correctivo

Cuando se realiza el mantenimiento preventivo periódicamente escasamente se puede llegar a tener que realizar un mantenimiento correctivo, ya que este comprende intervención en la estructura ya sea por reparación o reconstrucción, o que se desee hacer reemplazos de partes vitales para el funcionamiento de la estructura.

Se propone una gestión de mantenimiento con carácter social para fomentar la realización de ciertas actividades del mantenimiento por parte de los propios adultos mayores (mantención de jardines, huertos comunitarios, espacios comunes), con el objetivo de potenciar las relaciones sociales dentro del conjunto, la pertenencia y la vida activa.

6.14 Gestión del Proyecto.

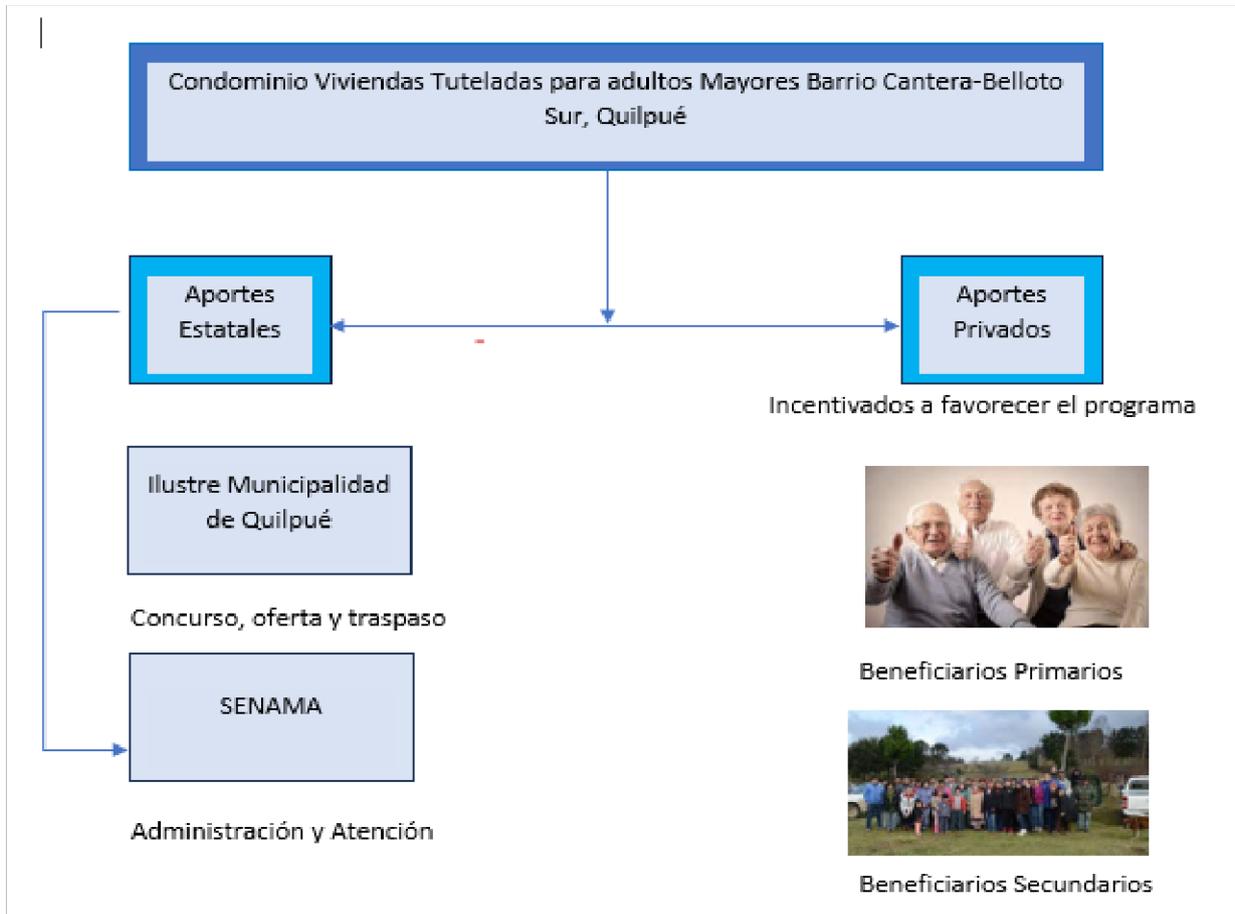


Imagen 62. Elaboración Propia

El proyecto arquitectónico expuesto busca responder a las necesidades de los adultos mayores en condición de vulnerabilidad social en la comuna de Quilpué, entregando a partir de la arquitectura un entorno integral en base a la localización del proyecto, a la propuesta de equipamiento y la integración del conjunto al espacio público existente y proyectado.

Para la materialización del proyecto es necesario la acción conjunta de aportes privados y aportes públicos, estos últimos se ven materializados a partir de la Ilustre Municipalidad de Quilpué y SENAMA.

SENAMA, es el actual organismo estatal encargado de los condominios de Viviendas Tuteladas además de las políticas públicas para los adultos mayores, es por esto por lo que esta entidad será el administrador del inmueble, definiendo las normativas de funcionamiento, plazos y posibles concesiones.

El CVT al ser parte de una política pública, tendría que existir un aporte directo del Estado a través de programas centrales y/o a través de apoyo del Municipio. Uno de estos aportes producto de la nueva política integral del adulto mayor 2012 es la subvención de una cantidad asignada en pesos al mes por cada adulto mayor que vaya a un centro de día.

Con respecto a las empresas privadas se postulará al apoyo de estas como parte de sus programas de RSE (responsabilidad social empresarial) en que, por ejemplo, algunas empresas mediante convenio vayan apoyando desde antes para la incorporación de sus adultos mayores futuros.

- Terreno: El terreno en el cual se emplaza el proyecto es de carácter público, por lo cual no requiere de una inversión inicial significativa, que parte por la compra del terreno, su adaptación y finalmente la construcción del inmueble.

Actualmente el terreno es propiedad del SERVIU, y se han realizados tramites en petición de la ilustre municipalidad de Quilpué al SERVIU para adquirir la propiedad de este terreno. A la fecha se ha progresado en dicha solicitud de traspaso de terreno donde el SERVIU ha dado respuesta positiva del proceso y donde se espera que para 2024 la solicitud realizada sea materializada.



Imagen 63

Oficio de petición traspaso del Lote 98
Colaboración: Ilustre Municipalidad de Quilpué



CERTIFICADO DE AVALÚO FISCAL DETALLADO

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2019

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------|
| Comuna | : | QUILPUE | |
| Número de Rol de Avalúo | : | 03726 - 00059 | |
| Dirección o Nombre del bien raíz | : | T.VIEJOS LT A , C , D , E ESTERO VIEJO | |
| Destino del bien raíz | : | SITIO ERIAZO | |
| Registrado a Nombre de | : | SERVIU | |
| RUN o RUT Registrado | : | 61.817.000 - 4 | |
| AVALÚO TERRENO PROPIO | : | \$ | 101.892.375 |
| <hr/> | | | |
| AVALÚO TOTAL | : | \$ | 101.892.375 |
| AVALÚO EXENTO DE IMPUESTO | : | \$ | 101.892.375 |
| AVALÚO AFECTO A IMPUESTO | : | \$ | 0 |
| <hr/> | | | |
| SUPERFICIE TERRENO | (m ²): | | 4.666 |
| SUPERFICIE CONSTRUCCIONES | (m ²): | | 0 |

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Este Certificado no acredita dominio del bien raíz.

Por Orden del Director



CERTIFICADO GRATUITO

Certificado de Avalúo Fiscal Detallado

Fecha de Emisión: 11 de Marzo de 2019

Sii Servicio de Impuestos Internos

Página 2 de 2

ANEXO CERTIFICADO DE AVALÚO DETALLADO

Comuna : QUILPUE
 Número de Rol de Avalúo : 03726 - 00059
 Dirección o Nombre del bien raíz : T.VIEJOS LT A , C , D , E ESTERO VIEJO
 Destino del bien raíz : SITIO ERIAZO

Detalle Avalúo Bienes Comunes

| Rol Bien Común | Tipo de Copropiedad | Avalúo Total Bien Común | % Prorrateso | Avalúo Prorratesado |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------|---------------------|
| No Registra | | | | |
| Total Avalúo Bienes Comunes | | | | \$ 0 |

Detalle Avalúo Líneas de Terreno

| Línea | Superficie (m ²) | Avalúo Unitario (Aprox.) | Avalúo Línea |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 4.668 | \$ 21.837 | \$ 101.892.375 |
| Total Avalúo Terreno | | | \$ 101.892.375 |

Detalle Avalúo Líneas de Construcción

| Línea | Clase | Calidad | Cantidad (m ² o m ³) | Año Constr | Avalúo Línea |
|------------------------------------|-------|---------|---------------------------------------------|------------|--------------|
| No Registra | | | | | |
| Total Avalúo Construcciones | | | | | \$ 0 |

Por Orden del Director



CERTIFICADO GRATUITO

Imagen 64
 Certificado de Avalúo Fiscal Lote 98
 Colaboración: Ilustre Municipalidad de Quilpué

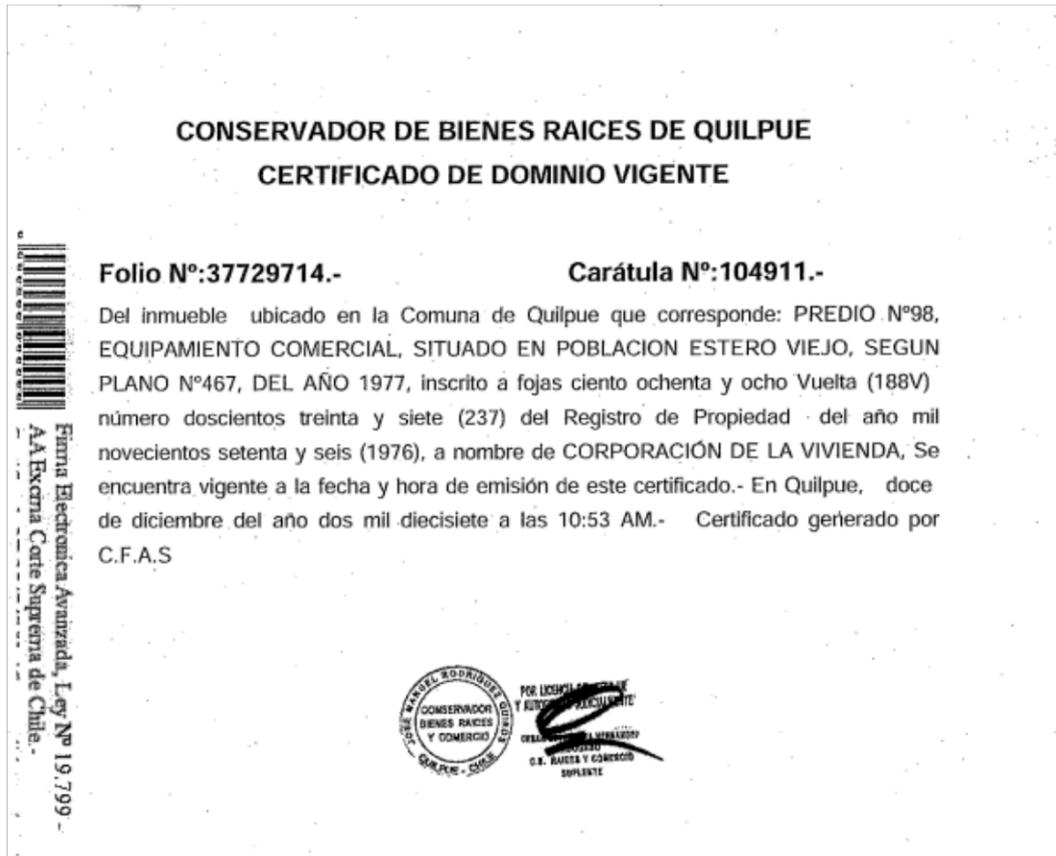


Imagen 65
Certificado de Avalúo Fiscal Lote 98
Colaboración: Ilustre Municipalidad de Quilpué

-Construcción del proyecto: El costo de la construcción es de UF 25 UF/m². Considerando un total de 5.007,43 m² construidos, se estima un total de alrededor de 125.185 UF. Se propone este financiamiento mediante inversión pública y aportes privados.

- Arriendo: Se podrán destinar recintos del equipamiento comunitario, como lugar de reunión y actividades para el público en general, como talleres, clases de gimnasia, proyección de películas, entre otros, esto tendría un costo, pasando a ser una nueva fuente de ingresos para el establecimiento por su arrendamiento.

7 . Reflexiones Finales. -

Luego de una trayectoria de aprendizajes sobre el tema desarrollado, como profesional extranjera Revalidante se tiene la oportunidad de enriquecer el conocimiento adquiriendo nuevos métodos, procesos técnicos y normativos que se desarrollan de formas distintas de acuerdo con el país que se practique la profesión.

Al culminar esta memoria de proyecto de título puedo expresar que su contenido es un reflejo de lo aprendido durante todo el desarrollo del ramo, como Revalidante toma un valor importante poder tomar un instante reflexivo, donde se intenta homologar los conocimientos en diversos ámbitos de la profesión. Al diseñar un proyecto arquitectónico completo, donde se debe pensar en las diversas variables: urbanas, paisajísticas, arquitectónicas, constructivas, estructurales, normativas, entre otras.

Pude observar, que aun teniendo una titulación de la misma malla curricular se presentan de igual manera dificultades en el camino para desarrollar un diseño, ya que decisiones no adecuadas durante en el diseño puede alterar la calidad de vida de los habitantes al hacer uso de la estructura final. Es por esto, que el usuario, al ser la persona que habitará el proyecto de arquitectura, es quien determina, según sus necesidades, el éxito de un proyecto realizado. El usuario principal, en el proyecto desarrollado, son los adultos mayores, esto debido a que son un porcentaje importante de nuestra población y constituyen en Chile el grupo con mayor participación en comparación con otros segmentos etarios.

Quilpué es una comuna que dentro de la región de Valparaíso cuenta con un porcentaje importante de adultos mayores, pero a pesar de esto, no existe el equipamiento necesario de atención con las cualidades de un CVT para este grupo etario.

Actualmente, las políticas públicas, relacionadas con las personas mayores de 60 años, a mi criterio no son suficientes para cubrir sus necesidades, esto es en varias regiones del país por no calificarlas a todas. Por esta razón, es importante que se pueda seguir gestionando a nivel político, un estudio de iniciativas a corto plazo y aplicables que permitan destinar mayor cantidad de fondos públicos, a la tercera edad, para ayudar en su bienestar en la vida diaria.

Este tema de proyecto y el grupo objeto de estudio para mi ha representado un desafío tanto a nivel profesional como personal porque siendo de un grupo etario distinto me he involucrado de tal forma que me lleva a entender las necesidades y condiciones cambiantes de este grupo etario.

Ha sido un proceso en el que puedo decir que profesional y personalmente tengo otra visión respecto a cuando inicie a desarrollar el ramo, he tenido un crecimiento para mí, satisfactorio porque me ha permitido equivocarme, corregir y aprender lecciones que me permitirán un desenvolvimiento efectivo como profesional practicante.

8 Información Bibliográfica.-

- SENAMA 2019
- CASEN 2017
- Viviendas para personas mayores en Europa: nuevas tendencias para el siglo XXI, de Rodríguez, P. R. (2018)
- Modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. En Accesibilidad Universal. D.S. N° 50 de 2015
- OMS (2015, pág. 45)
- OMS (2021 b)
- OMS 2002 Envejecimiento Activo, Un Marco Político.
- (MINVU, 2014, pág. 31)
- (SENAMA,2015)
- Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), (2009a) Las Personas Mayores en Chile. Santiago, SENAMA.
- Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), (2009b) Estudio Nacional de la dependencia en las Personas Mayores. Santiago, SENAMA.
- Bases Técnicas CTV SENAMA 2019
- (INP, 2006, P.94)
- (INP, 2006)
- Censo de Población y Vivienda. <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R05>
- (OPS, 2002, P. 74-105)
- (OPS, 2002, P.74-105)
- Sánchez González, 2015, pág. 101)
- Lawton and Nahemow, 1973; Peace et al., 2011)
- Ojeda, Olivi, Penas, & Silva, 2019, pág. 8)

- (Rasse, 2015, Pag 129)
- Políticas de viviendas para nuevas demandas. El caso del programa de jubilados y pensionistas del BPS-MVOTMA del Uruguay, Revista INVI, 21(57). <http://doi.org/10.5354/0718-8358.2006.62146>
- <Http://weatherspark.com>
- <https://es-cl.topographic-map.com/map-ijcz4/Quilpu%C3%A9/?center=-34.49637%2C-77.11726&zoom=10>
- <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2022/09/28/ine-adultos-mayores-seran-mas-de-un-tercio-de-la-poblacion-chilena-para-el-2050.shtml>

9 . Planimetría