



Actividad Formativa Equivalente a Tesis para optar al grado de
Magíster en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios.

**Evaluación de un programa habitacional para
adultos mayores: Condominios de Viviendas
Tuteladas en Chile.
Parámetros de diseño, localización y
posibilidades de expansión.**

diciembre 2020.

Imagen de portada: CONDOMINIO DE VIVIENDAS TUTELADAS EN MARCHIGÜE
Fuente sitio web <http://www.senama.gob.cl/noticias/adultos-mayores-cuentan-con-nuevo-condominio-de-viviendas-tuteladas-en-marchigue>



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
Departamento de Arquitectura
Escuela de Posgrado

Actividad Formativa Equivalente a Tesis para optar al grado de
Magíster en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios.

**Evaluación de un programa habitacional para
adultos mayores: Condominios de Viviendas
Tuteladas en Chile.
Parámetros de diseño, localización y
posibilidades de expansión.**

diciembre 2020.

Agradecimientos:

Agradezco a la Universidad de Chile por la oportunidad y a todos los profesores del DAPI, compañeros, compañeras y a la profesora Mirtha Pallarés que con su preocupación y acertados consejos me ayudó a aplicar cada idea y pensamiento que se quería plasmar.

Gracias a la profesora Maria Pallarés que me guió durante todo el proceso del magíster y brindó su apoyo en el proceso final de éste.

Gracias a los funcionarios de la Municipalidad de Puente Alto, Jennifer Arcken y Eduardo Urra, por su tiempo y calidez, a los funcionarios de SENAMA a los que se les consultó para este estudio.

Por último a mi familia, por comprender y darme el espacio que me brindaron durante el desarrollo de esta investigación y los nuevos procesos que se emprendieron en paralelo.

PRESENTACIÓN:

Se dice que en Chile, cada vez hay más adultos sobre 60 años que niños menores de 15 años, así lo demuestran los últimos tres CENSOS de población publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), entre los cuales, se indica que la relación adultos mayores/ cada 100 personas menores de 15 años, en 1992 correspondía a 22,3% y para 2017 ese número aumentó hacia un valor que supera en más de la mitad el porcentaje, computando para la misma relación de población que un 56% de cada 100 niños son adultos mayores.

Así, mientras la tasa de crecimiento demográfico siga en descenso para la población menor de 15 años, y como consecuencia exista una dinámica poblacional tendiente al aumento en los índices de envejecimiento de la población, la revisión de temas en torno a este grupo etario tiende a ser positivamente valorada por quienes se dedican por su cuenta a la investigación, incluso para los organismos públicos del Estado, que tienen por deber crear las instancias adecuadas para la revalidación de la labor de los programas de asistencia del adulto mayor.

Por ende, a través de este documento, se busca generar un aporte al área de análisis y evaluación normativa existente, además de dar a conocer experiencias ligadas a programas públicos, tratándose como tal sobre el funcionamiento de un beneficio de vivienda para la tercera edad.

El presente proyecto se contextualiza en la finalización del programa de postgrado impartido por la Universidad de Chile al que se opta para la obtención del título de Magíster en Dirección y Administración de proyectos inmobiliarios.

ÍNDICE DE CONTENIDOS:**INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA**

Iniciativa pública	7
Elección de los CVT como objeto de análisis	9
Hipótesis general	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
Metodología	13

CAPÍTULO 1: ESTADO DEL ARTE:

1.1 Contexto global y alternativas de viviendas para adultos mayores.	16
1.2 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.	24
1.3 Análisis del Convenio entre MINVU y SENAMA que da origen a los Condominios de Viviendas Tuteladas.	31

CAPÍTULO 2: IDENTIFICACIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO:

2.1 El adulto mayor en Chile.	37
2.2 Definición del concepto de autovalencia.	39
2.3 Estadísticas que fundamentan la demanda de viviendas para el adulto mayor en Chile.	42

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA OFERTA:

3.1 Parámetros de diseño de los Condominios de Viviendas Tuteladas.	53
3.2 Recintos que componen un Condominio de Vivienda tutelada.	55
3.3 Estudio de casos y atributos de los Condominios de Viviendas tuteladas.	71
3.3.1 Análisis comparativo de las condiciones de diseño de los casos de estudio....	124
3.3.2 Análisis comparativo de las condiciones financieras de los casos de estudio...	137
3.4 Posibilidades de expansión de los CVT.	148

CONCLUSIONES	154
---------------------------	-----

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	157
--------------------------------------	-----

ANEXOS	160
---------------------	-----

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA:

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 se visibiliza y se aborda por estudiosos a nivel teórico, en la práctica su presencia en la arquitectura y el negocio inmobiliario es casi nula, aún conociendo la especificidad de la demanda, incluso sabiendo que se podría convertir en un nicho que satisfacer.

En tanto, mientras la producción inmobiliaria actual se siga orientando a la repetición de unidades y mismas tipologías de viviendas que responden a un modelo económico y técnico-constructivo consolidado, el horizonte de aspiraciones de los futuros habitantes no goza de muchas opciones, esta situación se puede considerar un problema posible de solucionar teniendo en cuenta que la especificidad en algunos requerimientos puede traer consigo un cambio en el estándar y condiciones en la oferta que permitan establecer una adecuada relación entre la responsabilidad social y el mercado inmobiliario. Así, la condición profesional propia, y la posibilidad de convertirse en un gestor capaz de reconocer el valor del cliente, es que se decide abordar la investigación de la vivienda para el adulto mayor enfocado en un programa estatal particular, con la finalidad de dar a conocer sus alcances, analizar el ámbito de acción, verificar sus ventajas y posibilidades de expansión dentro de la misma estructura o incluso considerar reflexionar sobre sus posibilidades en el mercado privado.

INICIATIVA PÚBLICA: “FONDO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR”

Como respuesta a lo indicado sobre la necesidad de producción inmobiliaria para el adulto mayor, existe en Chile un programa estatal denominado “Fondo de Servicios de Atención al adulto mayor”, que tiene como propósito que “personas en condición de vulnerabilidad y según su nivel de dependencia funcional se encuentren protegidas socialmente a través de servicios integrales de vivienda y cuidado socio sanitario” (Daigre y Fernández, 2015, pag.1), concibiendo como condición de vulnerabilidad al riesgo de estar en situación de pobreza presente o potencial, usando como sistema de medición la ficha de protección social, y por otro lado, entendiendo como dependencia funcional, al estado en que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen la necesidad en diversos grados, de ser asistidas por otra persona.

Este programa, nació en el marco de un convenio suscrito en el año 2007 entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA).

Para ese entonces las condiciones que rodeaban a la población objetivo, no se alejaban de las condiciones de realidad actual, por lo que la estrategia del programa aún en ejecución busca dar respuesta de acceso a protección social a ciudadanos que se encuentran en riesgo debido a su ciclo vital.

La protección social se interpreta como aquella acción que proporciona viviendas protegidas a los beneficiarios, puesto que son soluciones habitacionales que cuentan con

servicios integrales y específicos de atención directa a los adultos mayores de acuerdo con su nivel de autonomía. Lo primero que hace el programa para contribuir en la ayuda de estas personas, es entregar la posibilidad de vivir bajo un techo digno que posea las características idóneas que requieran las personas caso a caso.

La acción se concreta a través de tres componentes, que corresponden a: Postulación a un stock de viviendas SERVIU reservadas, Ingreso a un Establecimiento de larga estadía o ELEAM, y Postulación a un condominio de viviendas especiales llamadas Condominios de viviendas tuteladas o CVT. Cada línea de acción está orientada a proveer enfoques diferentes, generando diversidad de opciones y formas de administración, gestión y dimensión espacial entre otros.

ELEAM y CVT consisten en edificios diseñados exclusivamente para la atención de los adultos mayores, los primeros ofrecen habitaciones y asistencia necesaria requerida durante las 24 horas del día, para quienes posean condiciones de salud desfavorables físicas o psicológicas, y los segundos, corresponden a grupos de viviendas, también diseñadas específicamente para un buen desenvolvimiento de un adulto mayor, pero que no requiere un cuidado prolongado durante el día, puesto que es dedicado a personas autovalentes.

Por lo tanto, entre estos dos casos, se decide analizar para este estudio a los Condominios de Viviendas tuteladas, debido que estos son menos conocidos por el general de las personas y tienen un potencial como objeto de estudio de un análisis inmobiliario social.



Figura 1 : Elaboración propia 2020.

ELECCIÓN DE LOS CVT COMO OBJETO DE ANÁLISIS:

Los principales atractivos para abordar únicamente el análisis de los CVT, consideran: su valor arquitectónico, su operatividad y funcionamiento, su enfoque social, su criterio de posicionamiento a nivel nacional y su titularidad a cargo del estado.

CUADRO COMPARA VARIABLES DE LAS LINEAS DE ACCIÓN DEL PROGRAMA			
CARACTERÍSTICAS	STOCK DE VIVIENDAS SERVIU	ELEAM	CVT
CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	NO	SI	SI
FIGURA DE CONTRATO EN COMODATO	SI	NO	SI
CUENTA CON INTERVENCIÓN SOCIAL Y SANITARIA	NO	SI	SI
CUENTA CON PLAN DE MANTENCIÓN DE LOS ESPACIOS	NO	NO	SI
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	SI	SI	SI
ADMINISTRACIÓN PRIVADA	NO	SI	NO

Tabla 2 : Elaboración propia 2020.

a. Valor técnico y arquitectónico:

Esta modalidad, busca que el diseño sea especialmente pensado para el adulto mayor considerando características de accesibilidad universal y terminaciones adecuadas en cuanto a mobiliario y artefactos al interior de la vivienda, de manera que el beneficiario adulto mayor pueda habitar cómodamente el lugar.

Los Condominios de vivienda tutelada o CVT, cuentan además con infraestructura de uso común, correspondientes a áreas verdes al exterior, salón multiuso construido con cocina, baños y zona de lavandería como mínimo, por lo tanto, corresponden a una modalidad que entrega a los adultos mayores todas las facilidades para poder desarrollar su autovalencia en la realización de simples actividades domésticas con posibilidad de ser compartidas, y otras actividades sociales y talleres laborales a cargo de una red comunitaria local.

b. Titularidad y funcionamiento:

Cada vivienda, idóneamente construida y ubicada en un CVT, es traspasada en contrato de comodato al adulto mayor beneficiario, por lo tanto, constituye una cesión de uso por parte del Estado, así su titularidad es de carácter pública, por ende, su funcionamiento es abordado por instituciones municipales o sin fines de lucro. Esta es la característica principal que diferencia a esta modalidad del resto que aborda el Fondo de Servicios de Atención al adulto mayor, y que actualmente ha traspasado bajo esta forma las viviendas de 53 Condominios de Viviendas Tuteladas, propiedades de los respectivos SERVIU regionales que en total y a través de los años han proporcionado más de 1021 viviendas a adultos mayores vulnerables a nivel nacional.

c. Operatividad:

En cuanto a su operatividad, los condominios de viviendas tuteladas cuentan con la implementación de un plan de intervención social, de modo que la entrega de una vivienda va acompañado de actividades a cargo de entidades prestadores de servicio¹ que son administradas por SENAMA, y que son las responsables de cada CVT a nivel local, de este modo se descentraliza la operación del programa.

Muchas instituciones sin fines de lucro y además los propios municipios se encargan de hacer tanto diagnósticos grupales como personales, para luego llevar a cabo la realización de actividades que conecten a los beneficiarios de los CVT con la red local.

La labor de los prestadores de servicio también se enfoca en gestionar planes de mantenimiento de las propias casas, pues el deterioro como proceso natural o la habilitación de ellas para cuando llega un nuevo beneficiario es financiado por SENAMA, acción que se determina y solicita a través de estos operadores.

d. Posicionamiento:

Respecto de su posicionamiento, es SENAMA el organismo que realiza los diagnósticos que justifican la demanda de los CVT en distintos puntos del país, y son los distintos SENAMA regionales los que reciben las postulaciones de los adultos mayores y que se encargan de efectuar las acciones para que terrenos que sean provenientes de aportes municipales u otros, sean traspasados a SERVIU para la disposición de la construcción de nuevos proyectos.

Si bien el programa tiene un propósito de acción de carácter nacional, los Condominios de Viviendas Tuteladas no mantienen presencia homogénea en todo el país, en la tabla a continuación, se pueden apreciar ciertos polos donde hay prevalencia de CVT, y en base a eso cabe preguntarse ¿Cuáles son los factores que inducen a la localización de los CVT en las distintas regiones?, ¿Cuáles son las expectativas de expansión de los CVT a nivel nacional?

¹ SENAMA a través de encargados regionales, monitorea el funcionamiento de los CVT mediante los informes que entregan los “operadores de servicios” u “organizaciones sin fines de lucro”, organizaciones que son las que se relacionan directamente con el grupo asignado.

Región	Comuna	Cupos totales	Viviendas asignadas*	Cupos disponibles*	
I	Tarapacá	Iquique	20	18	2
III	Atacama	Caldera	16	14	2
		Diego de almagro	30	27	3
IV	Coquimbo	Andacollo	15	14	1
V	Valparaiso	San Antonio	20	20	0
		Quillota	20	19	1
		El Tabo	20	20	0
		La Ligua	20	20	0
		Llay-Llay	15	15	0
VI	O'Higgins	Rancagua- El Edén	20	20	0
		Racagua - Las Cumbres	20	20	0
		Rancagua - El Pilar	25	25	0
		San Fernando - Cordillera	20	20	0
		San Fernando - Los Lingues	36	34	2
		Marchigüe	25	21	4
VII	Maule	Talca	30	28	2
VIII	Bio bio	Contulmo	15	14	1
		Coronel	20	20	0
		Nacimiento	15	15	0
		Hualqui	20	20	0
		Penco	10	9	1
		Sn. Pedro de la Paz	20	19	1
IX	La Araucanía	Angol	40	39	1
		Toltén	20	18	2
		Temuco	20	20	0
X	Los Lagos	Frutillar	20	17	3
		Llanquihue	20	20	0
		Puerto Montt	20	17	3
		Purranque	20	19	1
		Castro	20	19	1
		Osorno	20	17	3
XIII	Metropolitana	Buín	12	11	1
		Cerrillos	20	18	2
		Colina-Centenario I	12	10	2
		Colina-Centenario II	12	10	2
		La Pintana	46	39	7
		Lampa	12	11	1
		Maipú	16	16	0
		Melipilla	10	10	0
		Paine	10	9	1
		Puente Alto-El Nosedal	16	16	0
		Puente Alto-Troncal San Francisco	16	15	1
		Quilicura-Beato Padre Alberto Hurtado	8	8	0
		Quilicura-C.Raul S. Henriquez	24	21	3
San Ramón	15	15	0		
XIV	Los Rios	Lanco	15	15	0
		Mariquina	20	16	4
		Río Bueno	20	18	2
		Valdivia	20	16	4
XII	Magallanes	Porvenir	15	15	0
		Puerto Natales	15	14	1
XI	Aysen	Coyhaique	15	15	0
Total CVT a nivel nacional: 53			1021	956	65

* cantidad de cupos disponibles al año 2018

Tabla 3: Fuente: Informe trimestral fecha enero-marzo 2020 elaborado por SENAMA (2020).

HIPÓTESIS:

Dadas las características demográficas a nivel nacional, y al levantamiento de datos entregados por documentos de carácter público, se puede afirmar la creciente demanda del público potencial del programa, por lo tanto, directa existencia de oportunidades de expansión de CVT.

OBJETIVO GENERAL:

Identificar proyecciones de posicionamiento a nivel regional de Condominios de viviendas tuteladas para el Adulto Mayor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Comprender cómo funcionan los Condominios de Viviendas Tuteladas, sus características, y sus alcances hasta la fecha.
2. Conocer aspectos del público objetivo del programa de Condominios de Viviendas Tuteladas.
3. Identificar a través de ejemplos los atributos de diseño y localización a nivel regional y macro zonal de los CVT del país.

METODOLOGÍA:

Objetivo General	1. Identificar proyecciones de posicionamiento a nivel regional de Condominios de viviendas tuteladas para el Adulto Mayor.								
Objetivos Específicos	1. Comprender cómo funcionan los Condominios de Viviendas Tuteladas, sus características, y sus alcances hasta la fecha.			2. Conocer aspectos del público objetivo del programa de Condominios de Viviendas Tuteladas.			3. Identificar a través de ejemplos los atributos de diseño y localización a nivel regional y macro zonal de los CVT del país.		
Temas	1.1 Contexto global y alternativas de viviendas para adultos mayores.	1.2 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.	1.3 Análisis del convenio entre MINVU y SENAMA que da origen a los Condominios de viviendas tuteladas.	2.1 El adulto mayor en Chile.	2.2 Definición del concepto de Autovalencia.	2.3 Estadísticas que fundamentan la demanda de viviendas para el adulto mayor en Chile.	3.1 Parámetros de diseño de los Condominios de Viviendas Tuteladas.	3.2 Recintos que componen un Condominio de Vivienda tutelada.	3.3 Estudio de casos y atributos de los Condominios de Viviendas tuteladas. 3.3.1 Análisis comparativo de las condiciones de diseño de los casos de estudio. 3.3.2 Análisis comparativo de las condiciones financieras de los casos de estudio.
Metodología	Investigación y recopilación de antecedentes desde bibliografía tanto de carácter nacional como internacional que se focalice en dar a conocer tipos de viviendas para adultos mayores en otros países.	Recopilación de información legislativa del programa a través del tiempo, desde documentos de consulta pública, mayoritariamente del MINVU y Biblioteca del Congreso Nacional, ya sea físicos o en formato digital que sirvan para conocer la evolución normativa del programa.	Investigación y análisis de antecedentes de la operatividad y administración de los CVT, a través de guías y artículos de SENAMA, junto con la extracción de estudios formales de evaluaciones hechas al programa.	Investigación de antecedentes y estadísticas desde documentos que aseveran el aumento de población adulto mayor como el CENSO y artículos de consulta relacionados al tema.	Investigar la descripción más acertada para el concepto de autovalencia para el programa.	Recopilación de antecedentes a través de documentos de instituciones estatales válidamente publicados, entre ellos encuestas aplicadas a la población general de la nación y encuestas aplicadas al grupo de la tercera edad todos abiertos a revisión en la web y páginas oficiales de INE y CASEN	Investigación a través de la recopilación de diferentes bases técnicas y administrativas de los CVT a nivel nacional que indiquen las disposiciones que se utilizan para el diseño de las viviendas.	Recopilación de antecedentes desde documentos de SENAMA y a través de entrevistas realizadas a funcionarios que se desempeñan en alguna labor relacionada a los CVT.	Recopilación de información sobre las licitaciones y adjudicaciones de proyectos a través del sitio www.mercadopublico.cl en conjunto con recopilación de imágenes y datos de páginas institucionales de SENAMA y ministerios asociados.
Resultado Esperado	Conocer a nivel general como es la vivienda para adultos mayores en otros países que tengan viviendas enfocadas al adulto mayor, y verificar si existen similitudes al programa de CVT Chile.	Esquematizar y describir cronológicamente los hitos que marcaron la mejora y los cambios de la política enfocada en el bienestar y vivienda social para el adulto mayor.	Comprender en un listado las fases de creación de un CVT, y esquematizar a nivel general las funciones de los distintos actores que intervienen en el programa.	Conocer la realidad en la que se envuelven los adultos mayores en Chile de modo de poder identificar que su aumento de población incide directamente en su rol como público potencial.	Comprender en qué medida se aplica el concepto de autovalencia como principal requisito y condición a cumplir de los adultos mayores postulantes al programa.	Justificar en distintos ámbitos la demanda por CVT a nivel nacional y obtener una síntesis numérica de ello de modo de evidenciar la necesidad por más conjuntos de este tipo.	Establecer una síntesis de cómo se estandarizan aquellas condiciones de mayor importancia para el diseño universal que se solicitan en las bases técnicas de un programa de carácter público.	Dar a conocer a través de imágenes y descripciones cómo es un CVT.	Obtención de un catastro para lograr una síntesis de los metrajes y requisitos de diseño y construcción que cumplen los CVT. Obtener tablas de comparación de datos, arquitectónicos y financieros para establecer síntesis sobre las características y costos de los CVT.

CAPÍTULO 1:

ESTADO DEL ARTE:

1.1 Contexto global y alternativas de viviendas para adultos mayores.

1.2 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.

1.3 Análisis del convenio entre MINVU y SENAMA que da origen a los Condominios de viviendas tuteladas.

1.1 CONTEXTO GLOBAL Y ALTERNATIVAS DE VIVIENDAS PARA ADULTOS MAYORES.

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 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.

A través de fuentes especializadas fue posible conocer cómo se abordan este tipo de viviendas en algunos países de 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) 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, siendo este último el que presenta mayor coincidencia con este estudio.

Luego con el fin de conocer casos en países más cercanos al del caso en estudio, se develó según datos del Banco Mundial que Uruguay es uno de los países de América latina más envejecido, presentado en el año 2017, los índices más altos de población mayor de 65 años, es decir, un 15% respecto de su población total. Es por ello que 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.

“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 le 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” (Lindström, 2018, p.51).

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.



Imagen 4 : Servicehaus, Patio diseñado en torno al tema del tiempo. De la Unidad de Convivencia intergeneracional: Lojtnantsgarden. Fuente: web de la Residencia <http://lojtnantsgarden.se/bilder-och-lankar/> Consultada en agosto de 2020.

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.

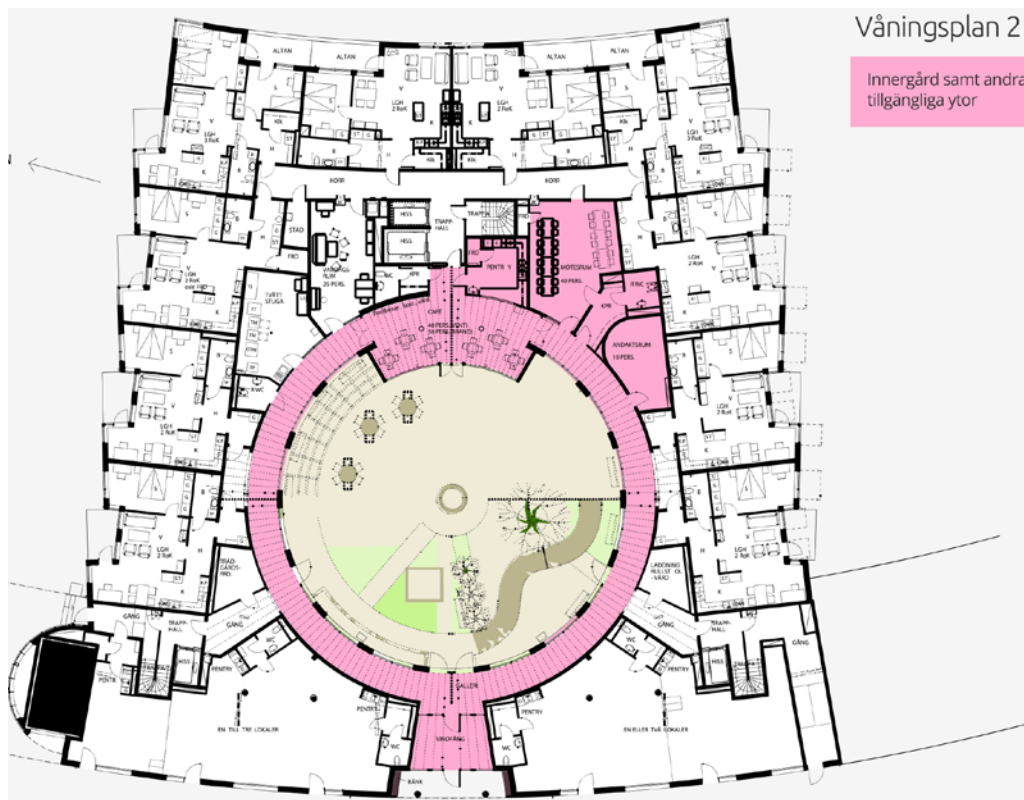


Imagen 5 : Servicehaus, Piso de entrada desde Löjtnantsgatan. Aquí está el jardín, la sala devocional, la sala de reuniones, etc. Los apartamentos que se ven en el plano son de alquiler adaptados para personas mayores. Fuente: web de la Residencia <http://lojtnantsgarden.se/bilder-och-lankar/> Consultada en agosto de 2020.

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 agosto 2020.

“Viviendas para Mayores”, caso en Castilla de la Mancha, España:

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. 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.

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, al igual que el de Suecia, requieren de un costo mensual, que dependiendo de las condiciones económicas del usuario, se debe sostener por cuenta propia o con el copago del gobierno.



Imagen 7: Fachada de Vivienda para Mayores de la comunidad autónoma de Castilla de la Mancha en Valladolid, de la Fundación Amavir llamado Pinar. Fuente imagen: web de la Residencia <http://ammavir.es/residencia-de-ancianos-cuenca-amavir-el-pinar> Consultada en agosto de 2020.

“Soluciones habitacionales para jubilados y pensionistas”, caso en Uruguay:

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.

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.

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.

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 (MVOTMA).

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 de Chile.

Viviendas aisladas:



8



9

Viviendas en tira:



10

Viviendas en altura:



11



12

Imágenes de la 8 a 12 : Ejemplos de los tipos de vivienda en Uruguay. Fuente artículo digital Revista INVI N° 57, Agosto 2006, Volumen 21: 44 a 60 Consultado en agosto 2020.

Síntesis:

Las estrategias políticas para abordar las nuevas formas de hábitat se incorporan en la medida que los países se ven afectados por una transformación, en este caso 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 a 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 aún 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 señalar que, todos los casos mediante algunos de sus aspectos van teniendo alguna relación de parecido con el concepto de vivienda especializada y/o tutelada de Chile.



1.2 EVOLUCIÓN NORMATIVA DEL: “FONDO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN DE VIVIENDA AL ADULTO MAYOR: CONDOMINIOS DE VIVIENDA TUTELADA”.

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 1984 ², 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 en los años ochenta no es menor, considerando

² 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.)

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 comodato³ o arriendo⁴, 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.

3 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.

4 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.

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 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 Mayor⁵, 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.” (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.

⁵ En julio de 2002 el Congreso Nacional aprueba el Proyecto de Ley de Creación del Servicio Nacional del Adulto Mayor, cuya ley N° 19.828 es promulgada el 17 de septiembre de 2002. En enero de 2003, SENAMA inicia sus funciones.

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
- 2) ELEAM
- 3) CVT

1) Stock de viviendas: 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) 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 ⁶ 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.”(Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores, SENAMA 2009, pág 75).

6 Servicios entregados en ELEAM: i) Atención y cuidados básicos como higiene, alimentación e hidratación; ii) Servicios de atención sanitaria y rehabilitación; iii) Servicios de atención psicosocial e integración comunitaria.

Los ELEM 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 ELEM 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) *Condominios de Viviendas Tuteladas*: 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 ELEM, 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 y usuarias, 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.” (Guía de Operaciones de CVT 2014, SENAMA, pág. 7-8)

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 ELEM 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.

EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDAS PARA EL ADULTO MAYOR

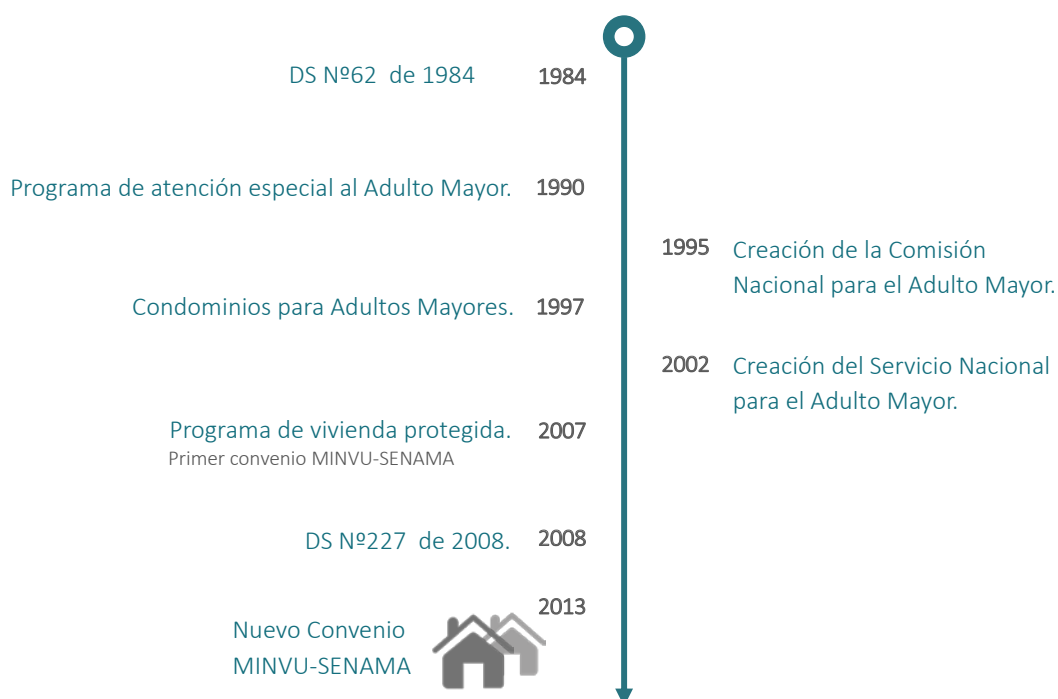


Figura 13 : Síntesis de los programas en el tiempo para el adulto mayor. Fuente: Elaboración propia 2020.

Síntesis:

Todas aquellas modificaciones que se realizaron en el Decreto Supremo N°62 en sus inicios, abrieron las posibilidades para que en la actualidad se descentralizara la forma de administrar y entregar apoyo a aquellos adultos mayores más vulnerables del país, donde se torna de especial importancia en este proceso, el convenio firmado entre MINVU y SENAMA, que potencia el trabajo que venía realizando SERVIU, con nuevas formas de administración de las viviendas, nuevos resguardos en el diseño de tipologías especiales, equipamientos complementarios, y propuestas de servicios accesibles por parte de los usuarios más necesitados.

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.



1.3 ANÁLISIS DEL CONVENIO ENTRE MINVU Y SENAMA QUE DA ORIGEN A LOS CONDOMINIOS DE VIVIENDAS TUTELADAS.

Es un hecho que el espacio urbano o externo es poco amigable universalmente, cuestión que perjudica con mayor razón a un porcentaje de habitantes de 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.

Sin embargo, y como ya se ha mencionado, el problema que justifica el “Programa de vivienda protegida para Adultos Mayores”, especialmente al componente en estudio “Condominios de viviendas tuteladas” es la constatación 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 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:



Figura 14 : Esquema de las fases para la creación de un CVT. Fuente: Elaboración propia 2020.

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.

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, otorgándose 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 a 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.

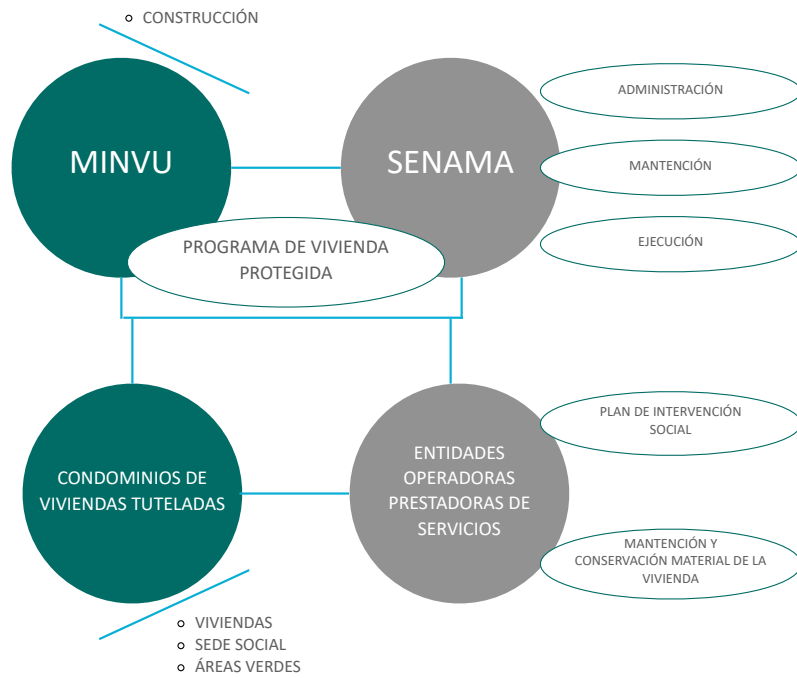


Figura 15 : Esquema de roles que intervienen en el funcionamiento de un CVT. Fuente: Guía de operaciones CVT (2019) Consultado en agosto 2020.

Síntesis:

Como bien se describió mediante los cuadros anteriores, 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 constatación de que los proyectos cumplen con todos los estándares de calidad de la obra, materiales, 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 aquel 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.

Por otra parte es tranquilizante saber que el Estado se toma directamente la responsabilidad de salvaguardar el bienestar de los adultos mayores más vulnerables y el cooperar en la construcción del sitio en donde vivirán.



CAPÍTULO 2:

IDENTIFICACIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO:

2.1 El adulto mayor en Chile.

2.2 Definición del concepto de Autovalencia.

2.3 Estadísticas que fundamentan la demanda de viviendas para el adulto mayor en Chile.

2.1 EL ADULTO MAYOR EN CHILE:

De acuerdo al 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.

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.

Estudios de tipo local e internacional focalizados a entender el comportamiento de este grupo, entre ellos la OMS, Organización Mundial de la Salud ⁷, 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

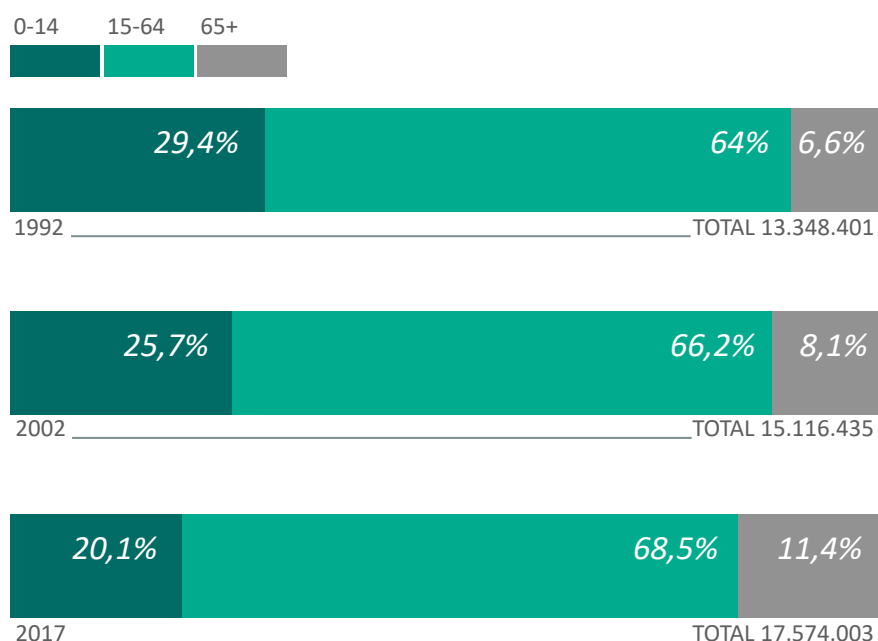


Figura 16 : Fuente: Síntesis de Resultado Censo 2017.

⁷ 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.

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 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”⁸ 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 envejecer.

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 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.

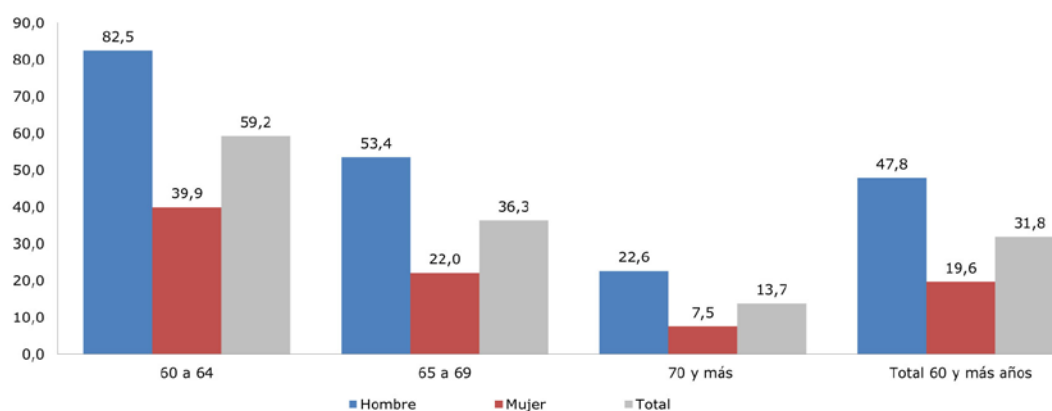
Considerando esta situación, y ante la intranquilidad de no contar con un lugar de refugio, los adultos mayores que tienen capacidades disponibles suelen priorizar buscar alternativas para tener ingresos a cambio de participar en las actividades recreativas y educativas que se ofrecen a través de organizaciones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

En el grafico siguiente “Tasa de participación laboral de personas de 60 años y más por tramo de edad y sexo”, se deja en manifiesto que a medida que se envejece la inserción laboral es menor por lo que se tornan muy importantes los ingresos por jubilación, además de ello son los hombres los que tienen mayor presencia laboral en los distintos rangos de edad, por lo que tienden a poder complementar sus rentas, situación completamente desfavorable para las mujeres quienes no alcanzan a cubrir el 50 % de la cantidad de hombres insertos en el mundo laboral por tramo de edad.

⁸ De acuerdo a 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.

TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS POR TRAMO DE EDAD Y SEXO

(Porcentaje, personas de 60 años y más)



* Diferencias por tramo de edad: Al 95% de confianza, las diferencias por tramos de edad según sexo SON estadísticamente significativas.

Figura 17 : Fuente gráfico: Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. pág. 87.

En este escenario, una mujer de edad avanzada soltera, viuda o responsable económicamente de sí misma se encuentra en desventaja frente a quien sí participó activamente en el mercado laboral, es por ello que las mujeres tienen un índice de priorización ante los hombres en este programa estatal.

2.2 AUTOVALENCIA:

Autovalencia es el segundo gran concepto que forma parte de los elementos básicos que dan origen al programa. Esta corresponde a una condición de independencia funcional que se aplica sobre todo a personas de la tercera edad.

La medición de esta condición que poseen las personas se incorpora de forma íntegra en la versión 2015 de la encuesta Casen a partir del diagnóstico y experiencia de la Encuesta del II Estudio Nacional de la Discapacidad, ayudando a determinar los problemas más frecuentes que tiene un adulto mayor y que le impiden la independencia espacial en su propia vivienda.

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 de alimentación, aseo, vestuario, movilidad, continencia y el uso del baño.

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. Dentro de ellas se cuentan

el uso del teléfono, cuidado de la casa, salir de compras, preparación de la comida, uso de medios de transporte, uso adecuado del dinero y responsabilidad sobre sus propios medicamentos.

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.

La medición de esta cualidad que poseen las personas se incorpora de forma íntegra en la versión 2015 de la encuesta Casen a partir del diagnóstico y experiencia de la Encuesta del II Estudio Nacional de la Discapacidad, ayudando a determinar los problemas más frecuentes que tiene un adulto mayor y que le impiden la independencia espacial en su propia vivienda.

De acuerdo con lo que indica CASEN 2017, en su apartado de dependencia funcional se informa que el 85,8% de los adultos mayores consultados no son dependientes y solo el 14,2% si lo es, porcentaje que representa a un número de 488.867 personas de un total de 3.439.599.

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS POR ÍNDICE DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

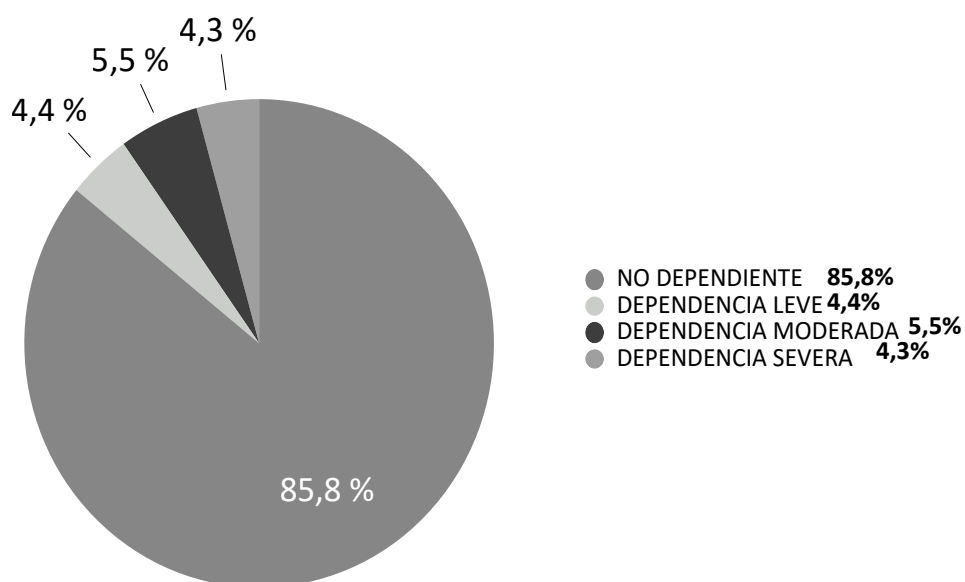


Figura 18 : Fuente gráfico: Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. pág. 127 Edición de Elaboración propia, 2020.

Para los efectos de postulación a un Condominio de Vivienda Tutelada, se 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% .

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%
Ñuble	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	

Tabla 19: Fuente: Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Edición de elaboración propia (2020).

Luego de revisar el 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.

2.3 ESTADÍSTICAS QUE FUNDAMENTAN LA DEMANDA DE VIVIENDAS PARA EL ADULTO MAYOR:

Para conocer la demanda potencial existente en Chile, se identificaron y verificaron en primera instancia los requerimientos específicos del programa Condominio de viviendas tuteladas con apoyo del instrumento de medición socio económico CASEN 2017 a cargo del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del Gobierno.

Cabe señalar que la encuesta CASEN constituye una buena fuente de información respecto de este ítem, ya que la forma de presentar cada resultado de los grupos poblacionales, los rangos de edad están conformados cada 15 años, distinto del CENSO que clasifica a la tercera edad a partir de los 65 años dejando fuera a cierta parte de la muestra.

A la fecha de levantamiento de los datos que constituyen este estudio, la encuesta CASEN 2017 corresponde al informe más actualizado sobre este tema. Por lo tanto, y de acuerdo al apartado de resultados sobre al Adulto Mayor de la mencionada encuesta se tomaron como variables:

- 2.3.1 Distribución de la población mayor de 60 años por región
- 2.3.2 Distribución de adultos mayores por sexo
- 2.3.3 Distribución de adultos mayores por situación civil
- 2.3.4 Análisis de la situación socio económica del adulto mayor

2.3.1 Distribución de la población mayor de 60 años por región:

De acuerdo con los resultados de CASEN en 2017, la población correspondiente a los mayores de 60 años era cerca del 19,3% del total de habitantes del país, esto es aproximadamente para la fecha 3.440.000 personas, número bastante alto respecto de lo que se indicaba para años anteriores en específico el año 1990 de acuerdo al gráfico a continuación.

NÚMERO DE PERSONAS POR GRANDES GRUPOS DE EDAD (2009-2017)

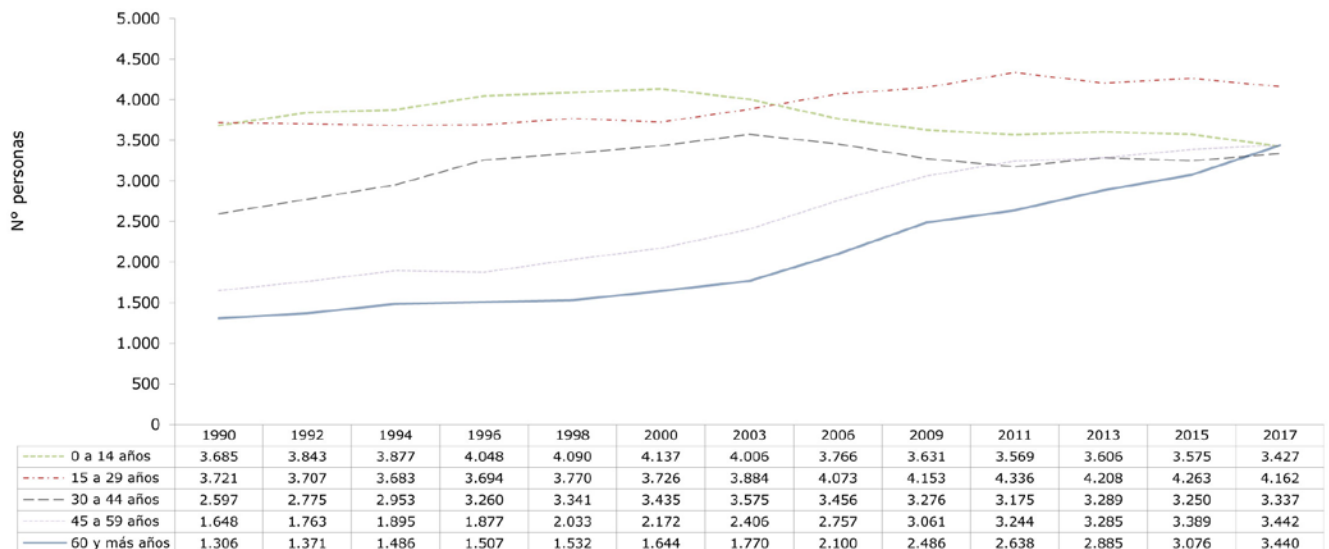


Figura 20 : Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

La línea que marcaba la evolución demográfica de personas de 60 años y más, tendía bruscamente al aumento, llegando al cruce en el año 2017, con el rango de edad entre de los 0 a 14 años que decrecía en el tiempo confirmando procesos de envejecimiento de la población.

De forma separada se corroboró que, a lo largo del país, en la tabla “Número y porcentaje de personas de 60 años y más por región (2009-2017)” de quince regiones, en nueve de ellas se supera el porcentaje promedio nacional correspondiente a este grupo etario, destacándose en el último año a la región de Valparaíso con un 23,3% de adultos mayores del total de sus habitantes.

NÚMERO Y PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS POR REGIÓN (2009-2017)

año	2009		2011		2013		2015		2017	
Región	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Arica y Parinacota	20.771	11,6	25.322	14,4	25.066	14,6	29.305	17,5	29.482	18,3
Tarapacá	28.795	9,9	40.512	13,4	38.428	12,2	40.467	12,4	48.986	14,1
Antofagasta	71.149	13,2	66.976	12,1	62.499	11,1	72.367	12,6	81.214	13,9
Atacama	25.756	9,5	42.797	15,6	37.371	13,5	39.328	14	51.193	18
Coquimbo	108.982	15,6	109.318	15,2	115.456	15,6	133.593	17,6	150.248	19,4
Valparaíso	267.514	15,7	329.857	18,8	328.332	18,3	376.326	20,6	431.817	23,3
Metropolitana	1.031.093	15,3	1.011.238	14,7	1.160.894	16,5	1.185.041	16,6	1.255.796	17,4
O'Higgins	142.537	16,5	137.382	15,6	146.948	16,3	162.171	17,7	191.261	20,6
Maule	149.359	15,1	162.005	16,2	190.931	18,7	191.884	18,6	229.851	21,9
Nuble									104.216	22,6
Biobío	291.825	14,7	314.013	15,6	348.361	17	389.191	18,8	345.579	21,3
La Araucanía	146.221	15,6	165.659	17,4	172.212	17,8	189.076	19,2	215.609	21,6
Los Ríos	52.398	14,4	63.615	17,3	72.428	19,7	71.990	19,5	79.586	21,4
Los Lagos	117.570	14,8	127.827	15,5	146.564	17,4	150.241	17,4	177.006	20,1
Aysén	12.021	12,8	12.890	13	14.580	14,4	15.325	14,8	18.545	17,6
Magallanes	20.242	13,8	28.940	19,2	25.087	16,7	29.298	19,4	29.210	19,3
Total	2.486.233		2.638.351		2.885.157		3.075.603		3.439.599	

Tabla 21 : Fuente: Elaboración propia en base al documento “Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017”, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

De esta misma tabla se entiende la evolución y el aumento que ha tenido la presencia de personas mayores de 60 años por región durante las cinco encuestas CASEN aplicadas durante los años presentados, y de los cuales la primera seleccionada para el análisis coincidió con la creación y puesta en marcha de los CVT.

Así desde el 2009 hasta la medición que se realizó en el año 2017, la cantidad de adultos mayores aumentó alrededor de un 28%, correspondiente a un total de 953.366 personas a nivel nacional, que distribuida por región el número llega a ser muy relevante, pues se trata de una gran cantidad respecto de la población total del sector. Es necesario reiterar que los porcentajes por año que se indicaron en la tabla son respecto a la propia población de la

región, de esta forma el análisis que se desprendió de este cuadro fue en esta misma línea, ya que analizar los casos a nivel nacional, generaba que la región Metropolitana fuera la que presentaba el número más alto en cuanto a la población de adultos mayores, lo que encubría el comportamiento de las otras regiones.

Por lo tanto, y considerando lo recientemente comentado, se puede afirmar que en 2009, la región de O'Higgins era la que contaba con mayor porcentaje de adultos mayores respecto de su propia población con un 16,5 %.

En 2011 la región de Magallanes ostentaba el mayor porcentaje de adultos mayores respecto de su propia población con un 19,2 %

Luego en el año 2013 la región de Los Ríos, era la que ocupaba el primer lugar con 19,7 %.

Entre la medición en el año 2011 y 2013, algunas regiones disminuyeron el porcentaje de adultos mayores respecto del total de su población: Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Magallanes, situación que solo se presentó una vez más en el periodo siguiente para la región de Los Ríos, pues en general siempre se tendió al aumento de este tipo de población.

En 2015 la región de Valparaíso aumentó su cantidad de adultos mayores hasta un 20,6%, y la región de Los Ríos se mantuvo con un alto porcentual y sin distar de ella, la región de Magallanes, ambas ya mencionadas con un 19,5% y 19,4% respectivamente.

En 2017 la región de Valparaíso se mantuvo en primer lugar incluso con un mayor número de 23,3%. Este mismo año, la medición arrojaba que la Región del Biobío que contaba con 389.191 personas sobre los 60 años representando un 18,8% en la medición anterior, sufre una gran disminución debido a su descomposición territorial en la nueva región de Ñuble, creada en 2017.

Así, esta nueva región llegó a ocupar el segundo lugar con un 22,6% de adultos mayores y Biobío quedó en quinto lugar con un 21,3%.

Hasta aquí, los números más altos se distribuían del centro al sur del país: O'Higgins, Valparaíso, Ñuble, Los Ríos y Magallanes, lo que tenía relación con la localización de los CVT a nivel nacional, pues de acuerdo a la tabla 3 correspondiente a la distribución de Condominios de Viviendas Tuteladas por región y comuna a nivel nacional, existen solo cuatro CTV en el grupo de regiones que conforman la zona norte de Chile representando un 8% del total de soluciones de CVT hasta hoy, lo que solo llega a 81 unidades de vivienda de un total de 1021 viviendas a nivel nacional.

Al revisar el comportamiento demográfico de estas regiones fue importante analizar también el crecimiento porcentual entre el primer año de medición presentado y el último en 2017, de esta forma se pudo inferir que hay regiones que tienden más rápido al envejecimiento, por ejemplo, en el caso de la región de Tarapacá la cantidad de adultos mayores sobre los 60 años aumentó en un 41 % desde que se inicia el programa Condominios de Viviendas Tuteladas, de igual forma y otro ejemplo de aumento corresponde a la región de Atacama que presentó una gran diferencia, llegando a casi al doble su cantidad inicial, pasando de 25.756 a 51.193 personas mayores. (ver gráfico "Evolución en el número de personas desde 2009 a 2017").

Al respecto es importante mencionar que todas las regiones presentan crecimiento en este índice, y son las regiones recién nombradas además de Valparaíso y la región del Maule las que experimentaron mayor diferencia.

EVOLUCIÓN EN EL NÚMERO DE PERSONAS DESDE 2009 A 2017

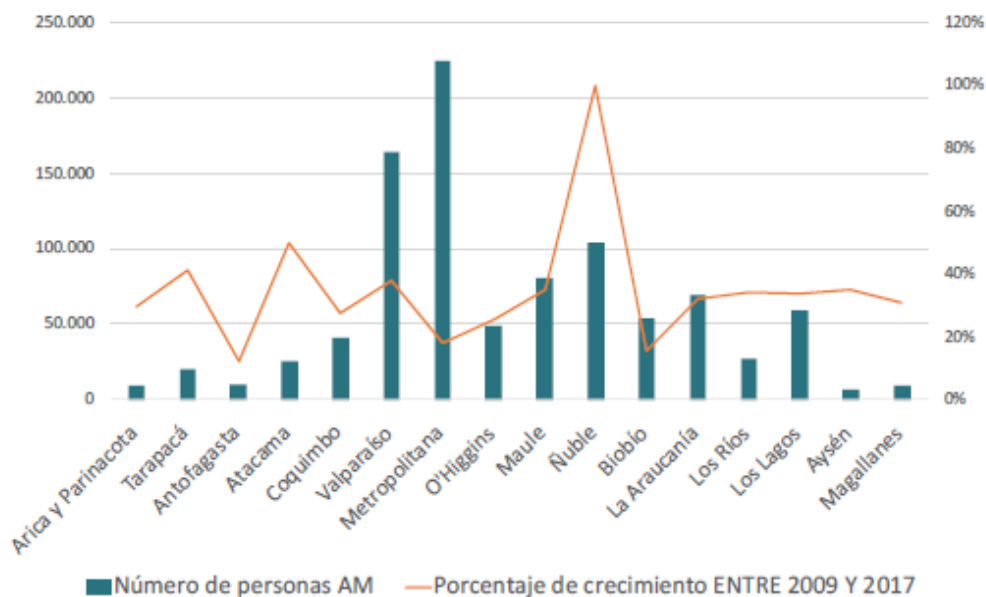


Figura 22 : Fuente: Elaboración propia en base al documento “Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017”, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

2.3.2 Distribución de la población mayor de 60 años por género:

Según los datos arrojados por este apartado en los resultados de la Encuesta Casen, en general la distribución por región por género es bastante homogénea, pero siempre supera el 50% del total de la población el género de las mujeres con un promedio de 56,6%, concluyéndose entonces que la población adulto mayor en su predominancia es mujer.

Además de esto, se analizó el resultado por rangos etarios, y el cambio más significativo, que jerarquiza a las mujeres sobre los hombres se produce desde los 75 años en adelante.

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS DE 60 AÑO Y MÁS SEGÚN TRAMOS DE EDAD POR SEXO

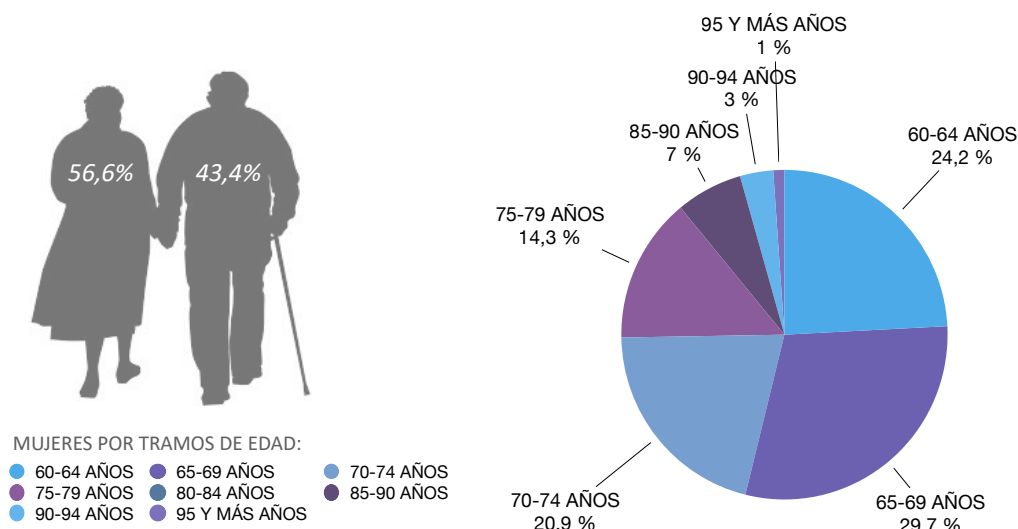


Figura 23 : Fuente: Elaboración propia en base al documento “Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017”, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

2.3.3 Distribución de la población adulto mayor por situación civil:

Contribuyendo al análisis del indicador anterior, se aprecia que los hombres de más de 60 años llegan a esta etapa del ciclo vital casados a diferencia de las mujeres las cuales se encuentran en gran porcentaje solteras, divorciadas o viudas, situaciones que son indicadores que rectifican la importancia en la necesidad de apoyo a este género en el proceso de selección de beneficiarios, ya que son las que llegan al proceso de envejecimiento sin apoyo de un compañero o compañera y que tienen además mayor esperanza de vida.

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS SEGÚN ESTADO CIVIL POR SEXO

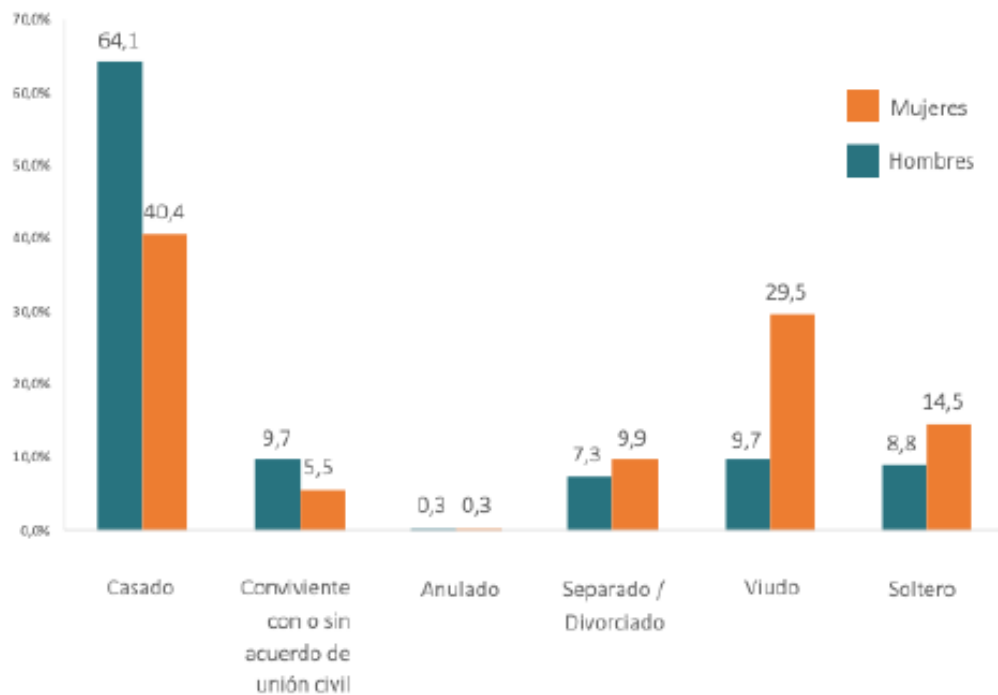


Figura 24 : Fuente: Elaboración propia en base al documento “Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017”, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

2.3.4 Análisis de la situación socio económica:

Para hacer un análisis de la situación socio económica de este grupo se revisaron aspectos de ocupación laboral y distribución de la población en los diferentes quintiles.

Al respecto, en el gráfico “Situación ocupacional y recepción de jubilación o pensión de vejez* (contributiva o no contributiva) de la población en edad de jubilar por sexo”, se distingue que en la medición del año 2017 el porcentaje de hombres y mujeres que no trabajan y que reciben pensión solidaria de vejez es relativamente parejo entre un 59% y 61%, con respecto a ello, la diferencia más marcada se da en el ítem de: no trabaja y no recibe pensión, en donde las mujeres se elevan con un 20,1% respecto de los hombres con un 8,5% quedando en cierta medida desamparadas por el sistema de ayuda social, situación aún más grave cuando es una mujer viuda, soltera o separada con pocas redes de apoyo.

SITUACIÓN OCUPACIONAL Y RECEPCIÓN DE JUBILACIÓN O PENSIÓN DE VEJEZ*
(CONTRIBUTIVA O NO CONTRIBUTIVA) DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE JUBILAR POR SEXO

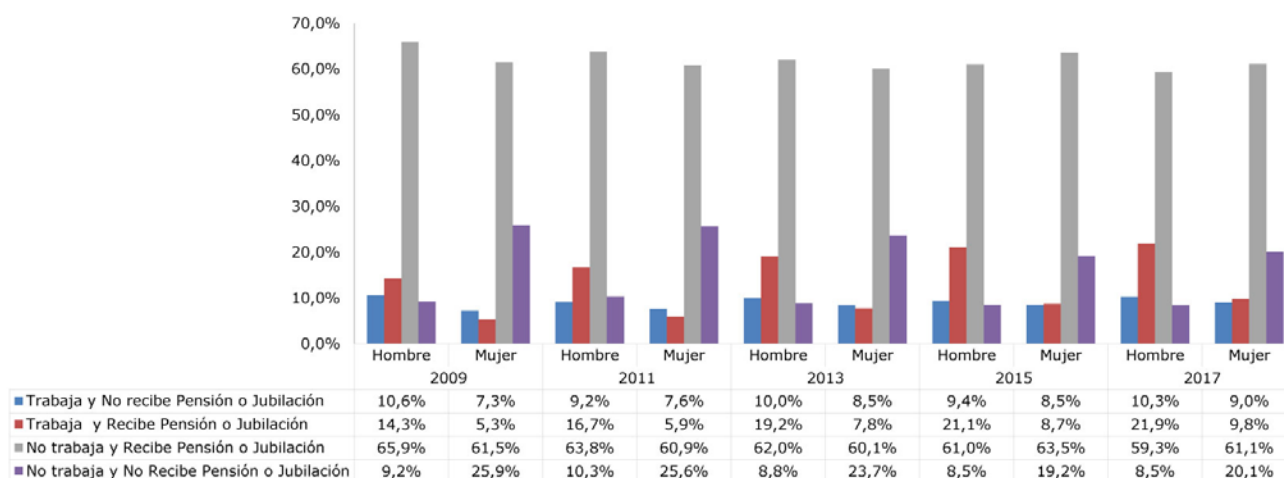


Figura 25 : Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Cabe destacar que este ítem repite su resultado a lo largo de los años, es decir, desde la medición en 2009 siempre a estado en desventaja de la mujer con respecto al no ingreso de pensión, situación directamente relacionada a la estructura social de Chile, donde se percibe que el hombre es el que trabaja durante los años que se le permite laboralmente o lo hace por la vía formal, por ende, prepara un futuro financiero menos austero que el de la mujer.

Con respecto a la distribución por quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar por tramo de edad, cabe señalar que en general la población adulto mayor cuenta con mayor presencia dentro de los tres primeros quintiles, que corresponden a los más vulnerables.

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS SEGÚN QUINTIL DE INGRESO AUTÓNOMO PER CÁPITA DEL HOGAR POR TRAMO DE EDAD

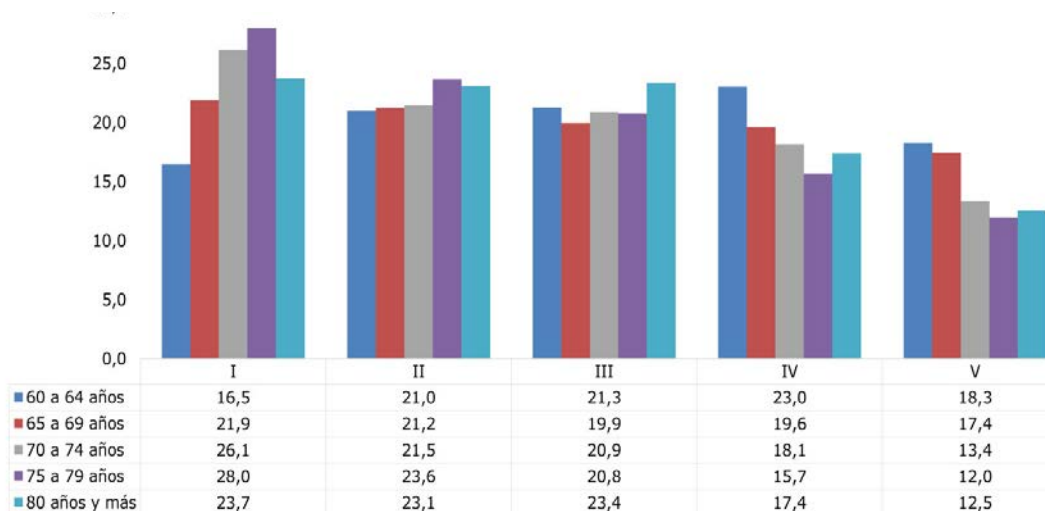


Figura 26 : Fuente: Elaboración propia en base al documento “Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017”, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

De ellos, en el quintil más bajo hay una notable cantidad de adultos en los rangos de 70-74 años y 75-79 años coincidente con los rangos de edad con mayor presencia de mujeres y mujeres sin ocupación ni ingresos.

Luego corresponden los del rango de 80 y más años con un porcentaje de 23,7% denotando que las personas más ancianas del país están en desventaja económica, como se puede observar en la distribución por quintiles. Complementando esa información se incorpora una tabla que especifica rangos entre quintiles de modo de poder tener una idea de cuánto dinero mensual recibía un adulto mayor de acuerdo con la tabla siguiente (rangos del año 2017).

QUINTIL	\$ PESOS (desde-hasta)	PORCENTAJE
I	0-74.069	22,2
II	74.970-125.558	21,8
III	125.559-193.104	21,2
IV	193.105-352.743	19,4
V	352.744-más	15,4

Tabla 27 : Rango de ingreso per cápita por quintil en el año de la encuesta Casen Fuente: Elaboración propia en base al documento "Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017", Ministerio de Desarrollo Social.

Análisis preliminares:

De acuerdo a lo observado punto a punto a través de este análisis, es posible conocer la situación general del adulto mayor en Chile, a través de los resultados de la principal fuente de información CASEN 2017, se puede afirmar:

- 1) La cantidad de adultos mayores aumentó en una tasa del 28% desde 2009 a 2017, donde el total a la fecha llegaba a un número de 3.439.599 personas, de entre ellas la mayoría mujeres con una presencia de 56,6% respecto del total.
- 2) En cuanto a la cantidad de adultos mayores autovalentes, se constató que constituyen un gran porcentaje de la población con un número de 2.950.732 personas, lo que ratifica la necesidad de ejecución de este programa, pues el número que constituye el público focal es bastante alto.
- 3) Al realizar el cruce entre las tres variables mencionadas: Cantidad de Adultos Mayores, Cantidad de Adultos Mayores Autovalentes, y Cantidad de Mujeres Mayores, el orden región por región es concordante con lo estudiado, dando como resultado de mayor a menor presencia lo siguiente:

SÍNTESIS DE CANTIDADES DE AM POR ESTADO DE DEPENDENCIA Y CANTIDAD DE MUJERES POR REGIÓN

Región	Total de AM	AM Autovalentes	Mujeres por región	Cantidad de viviendas en CVT
Metropolitana	1.255.796	1.097.566	730.172	229
Valparaíso	431.817	360.135	250.880	95
Biobío	345.579	292.014	192.351	100
Maule	229.851	190.776	122.045	30
La Araucanía	215.609	182.190	120.495	80
O'Higgins	191.261	165.058	103.746	166
Los Lagos	177.006	149.747	99.021	120
Coquimbo	150.248	133.120	83.233	15
Ñuble	104.216	83.685	59.915	0
Antofagasta	81.214	71.956	45.028	0
Los Ríos	79.586	68.683	44.831	75
Atacama	51.193	45.511	27.527	46
Tarapacá	48.986	42.275	26.588	20
Arica y Parinacota	29.482	25.944	15.839	0
Magallanes	29.210	25.734	15.497	30
Aysén	18.545	16.338	9.889	15
Total	3.439.599	2.950.732		1.021

Tabla 28 : Distribución de AM, cantidad de autovalentes y mujeres por región en 2017. Fuente: Elaboración propia 2020 en base al documento "Adultos Mayores Síntesis de Resultados Casen 2017", Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

4) A partir de esta información se analizó también la cantidad de unidades de vivienda puestas a disposición por el programa CVT, y en este punto el orden recién demostrado no es coherente con la cantidad de CVT presentes en cada región, pues la cantidad de viviendas para el público focal del programa por ejemplo, es mayor en la región de la Araucanía versus el Maule, lo mismo entre O'Higgins y Los Lagos por lo que genera, el cuestionamiento de por qué no se comporta de manera proporcional a este número.

5) De acuerdo a información entregada por SENAMA, en el informe Plan de expansión y ejecución de CVT, en 2018 tenían pronosticados procesos de licitación y terrenos en gestión para la construcción de nuevos CVT lo que podría resolver en parte la consulta anterior, pues se estarían considerando más soluciones en las regiones que están en desventaja.

Así, el mismo documento indica que la mayoría de los terrenos son municipales o de propiedad del SERVIU, por lo que si bien Maule en la actualidad tiene poca cobertura en cuanto a unidades de vivienda se proyecta que a medida que SENAMA pueda contar con la aprobación presupuestaria para comenzar la gestión de diseño en ciertos territorios, la situación sea favorable para esta y otras regiones llegando a mejores coberturas.

**RESUMEN INFORME DE PLAN DE EXPANSIÓN Y
EJECUCIÓN DE CVT PARA EL AÑO 2018**

Región	Nº CVT Por Región	Unidades actuales en ocupación*	Unidades en proceso de licitación*	Unidades proyectadas en proceso de gestión de suelo*	Total proceso de expansión por región*
Metropolitana	14	229	20		249
Valparaíso	6	95	20	60	175
BioBío	6	100		65	165
Maule	1	30		80	110
La Araucanía	3	80		85	165
O'Higgins	7	166		80	246
Los Lagos	6	120	20	55	195
Coquimbo	1	15			15
Ñuble			40	45	85
Los Ríos	4	75		35	110
Antofagasta			30		30
Atacama	2	46		25	71
Tarapacá	1	20			20
Arica y Parinacota			20		20
Magallanes	2	30	20	20	70
Aysén	1	15			15
Total	54	1.021	170	550	1.741
* proceso a 2018					

Tabla 29 : Tabla resumen del Plan de expansión y ejecución de CVT año 2018. Fuente: Elaboración propia 2020 en base al documento Plan de expansión y ejecución de CVT año 2018

Sin embargo, aún con las intenciones de entregar más CVT a nivel nacional, la planificación indica la mantención de cierta polarización de las soluciones en las macrozonas Central y Sur del país, coincidentes con la alta presencia de adultos mayores en estas regiones.

De acuerdo con lo informado en una consulta que se realizó en 2020 a la arquitecta de SENAMA, Mijal Fliman, indica que mucho tiene que ver con las gestiones de los distintos encargados de las oficinas regionales de SENAMA, ya que para la elaboración de estos proyectos que dependen del presupuesto disponible que viene de recursos regionales como los Fondos de Desarrollo Regional, se debe demostrar la demanda y justificar la necesidad por sobre otros programas, lo cual debe ser discutido y aprobado en sesiones de Concejos regionales.

Otra cosa que indica la profesional es que, la definición de la localización de un CVT es definida regionalmente, y generalmente se hace en función de la disponibilidad de terrenos de propiedad de SERVIU o Ministerio de Bienes Nacionales o el interés de los municipios por tener un CVT en su comuna, en este caso ellos ceden en propiedad un terreno para la construcción del Condominio.

Esto último daría respuesta al análisis realizado, donde se demostró la no proporcionalidad entre cantidad de población focal del programa y cantidad de CVT por región.

6) Luego revisando el desglose de los resultado recién vistos, llama la atención como en las regiones de Coquimbo, Tarapacá y Atacama las soluciones existentes son bajas y no se proyecta aumentar en el corto plazo. Incluso, considerando el análisis que se llevó a cabo en el punto 2.3.1 de Distribución de la población mayor de 60 años por región se mencionó que en la región de Tarapacá la cantidad de adultos mayores sobre los 60 años aumentó en un 41 % en el periodo de inicio del programa CVT hasta 2017, muy por sobre el 35% de aumento de adultos mayores en la región de O'Higgins en el mismo periodo de tiempo y que llegará a 246 unidades de vivienda, y que en la actualidad ya cuenta con 166 unidades.

En el escenario presentado entonces, hay ciertas certezas, como las comentadas en relación a la polarización de soluciones en las zonas centro y sur del país y ciertas incertidumbres respecto al futuro de los CVT en el norte en regiones como Tarapacá y Coquimbo.

Síntesis:

Según lo analizado con antelación, en la fase de establecimiento de la demanda y de generación de planes de acción, como también la fase de habilitación para la asignación de las viviendas, SENAMA establece criterios bien definidos y detallados de priorización para decidir que los adultos mayores serán beneficiarios del programa; En este sentido se encuentra focalizado en personas mayores de 60 años, autovalentes que se encuentren hasta el 60% de la Calificación Socioeconómica (CSE) y que presenten vulnerabilidad habitacional, según Registro Social de Hogares (RSH), criterios que serán de vital importancia para entender la distribución de la oferta de los CVT a nivel nacional.

Del análisis de los distintos indicadores posibles de verificar con documentación de libre acceso, se da cuenta de que la cantidad de adultos mayores que cumplen con el criterio más relevante para el programa, es decir la Autovalencia o no dependencia funcional, se encuentra promediada en un 85,3% de la población AM a nivel nacional correspondiendo a un gran número de personas.

Quedó en evidencia también, la situación socio económica y la desventaja de género por cuanto se demostró que más mujeres que hombres se encuentran en los quintiles más bajos de vulnerabilidad, que no reciben ingresos, y que además son mayoría en cuanto a si pertenecen a los grupos de soltería, viudez o separación de matrimonio, dando a entender de esa forma que las mujeres se encuentran más vulnerables a la hora de enfrentar la vejez.

CAPITULO 3:

ANÁLISIS DE LA OFERTA:

- 3.1 Parámetros de diseño de los Condominios de Viviendas Tuteladas.
 - 3.2 Recintos que componen un Condominio de Vivienda tutelada.
 - 3.3 Estudio de casos y atributos de los Condominios de Viviendas tuteladas.
 - 3.3.1 Análisis comparativo de las condiciones de diseño de los casos de estudio.
 - 3.3.2 Análisis comparativo de las condiciones financieras de los casos de estudio.
 - 3.4 Posibilidades de expansión de los CVT.
-

3.1 PARÁMETROS DE DISEÑO DE LOS CVT:

La principal característica que tienen estos condominios, se basa en considerar las normas de accesibilidad universal de espacios públicos y edificaciones como imposición. Así las viviendas y el conjunto, se convierten en una propuesta de valor para la arquitectura que habita el adulto mayor, y se apega a lo establecido en primer lugar por las condiciones de habitabilidad que establece la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones y en lo dispuesto en reglamentos de salud y guías de diseño específico para espacios residenciales, manuales técnicos etc.

Las disposiciones que se utilizan en el diseño de las viviendas se expanden hacia el exterior y a los espacios comunes que arman el conjunto, garantizando que el emplazamiento cumple con el adecuado aprovechamiento de la superficie disponible, evitando la existencia de barreras físicas de desplazamiento y uso.

En cuanto a la calidad técnica y constructiva, las propuestas entregan seguridad, durabilidad y fácil mantenimiento, tanto por los materiales como con su relación con los factores del medio ambiente.

A pesar de que este programa no cuenta con un itemizado de construcción propio, se basa en el itemizado que rige al programa de Fondo Solidario de elección de vivienda D.S N°49, el cual se caracteriza por tener aspectos técnicos bastante estandarizados. Los criterios de ergonomía son claves a la hora de permitir una óptima calidad de vida a los residentes es por ello que los CVT quedan también bajo el alero de ciertas condiciones que este mismo decreto establece para tipologías de viviendas para personas con movilidad reducida que incluyen anchos o áreas de uso mínimas de los artefactos que componen un hogar, anchos de paso libre en puertas y anchos de pasillo, todo para que el desplazamiento al interior sea el más óptimo posible.

En la actualidad estas normativas corresponden a :

- Itemizado técnico de construcción, Resolución Exenta 7713, de fecha 16/06/2017.
- Cuadro normativo de superficies, Resolución Exenta 7712, de fecha 16/06/2017.

Con respecto a las áreas mínimas de la vivienda, existe un Programa arquitectónico de superficies exigidas para los CVT, el cual indica las medidas útiles de los recintos de la vivienda y también del equipamiento principal que corresponde a la sede social. Este cuadro viene a complementar todas las normativas aplicables en términos de diseño arquitectónico, el cual se corrobora para determinar el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad de las viviendas.

El cuadro Programa arquitectónico de superficies exigidas para los CVT ha experimentado pequeñas actualizaciones a través de los años, en las cuales se puede apreciar el aumento de metros cuadrados exigidos para ciertos recintos. De acuerdo con la información recabada se establecen a continuación dos actualizaciones hechas a este cuadro, la primera del año 2009 correspondiente a la que dio origen a los CVT y luego del año 2012.

Como todo proyecto de edificación, las condiciones exigibles corresponden a la fecha de diseño, por lo tanto, las diferencias entre un cuadro y otro son apreciadas a medida que el programa avanza año a año.

**CUADRO COMPARATIVO DE LAS EXIGENCIAS EN
SUPERFICIE DE LOS CVT EL AÑO 2009 Y 2012**

2009					2012		
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO / RECINTOS CONJUNTOS DE VIVIENDAS TUTELADAS SUPERFICIES MÍNIMAS EXIGIDAS	Cantidad	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS	CANTIDAD DE PLAZA / CUPOS
		Superficie recinto	Superficie recinto	Superficie recinto	Superficie recinto	Superficie recinto	Superficie recinto
PROGRAMA ZONA COMUN					PROGRAMA ZONA COMÚN		
DIRECCIÓN / ADMINISTRACIÓN							
Oficina / Dirección, Social y Administrativa	1	9	9	9	9	9	9
Archivo	1	INCLUIDO EN OFICINA	INCLUIDO EN OFICINA	INCLUIDO EN OFICINA	INCLUIDO EN OFICINA	INCLUIDO EN OFICINA	INCLUIDO EN OFICINA
RECEPCIÓN							
Sala de Recepción	1	6	8	10	10	10	10
Servicios Higiénicos	2	4	4	4	7,5	7,5	7,5
Área Comunitaria							
Salón Multiuso	1	30	40	60	30	40	60
Cocina	1	8	10	15	7,5	10	15
Bodega General	1	8	12	16	10,5	14	21
Lavandería	1	9	10	14	10	10	10
Tendedero Semi exterior	1	3	3	5	5	5	5
Depósito de basura	1	3	3	4	4	4	4
Total m2		77	96	132	88,5	104,5	136,5
PROGRAMA POR CADA VIVIENDA					PROGRAMA POR CADA VIVIENDA		
Estar comedor cocina	1	9	9	9	15	15	15
Dormitorio	1	9	9	9	10	10	10
Baño	1	2,9	2,9	2,9	4,6	4,6	4,6
Closet	1	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2
Total m2 mínimos		21,8	21,8	22,1	30,8	30,8	30,8
Circulaciones	10%	2,18	2,18	2,21	3,08	3,08	3,08
EQUIPAMIENTO EXTERIOR					EQUIPAMIENTO EXTERIOR		
Áreas verdes	10 m2 por vivienda				10 m2 por vivienda		
Estacionamientos					Cantidad de estacionamientos de acuerdo a lo indicado en Informe previo DOM/O.G.U.C. Debe contemplar un estacionamiento para vehículo de emergencia y al menos UN estacionamiento para discapacitados		

Tabla 30: Cuadro normativo con condiciones de programa arquitectónico de los CVT. Fuente: Elaboración propia 2020 con información extraída de bases administrativas para licitaciones de CVT en los años 2009 y 2012 encontradas en web de Mercado Público.

3.2 RECINTOS QUE COMPONEN UN CVT:

Cada CVT es una oportunidad para brindar una vivienda a un adulto mayor que lo necesita, al que las distintas experiencias de vida lo han llevado a padecer una condición de vulnerabilidad que es indeseable para cualquier persona.

Así, uno de estos condominios diseñados para dar protección a adultos mayores cuenta con un espacio de grandes dimensiones para albergar un salón multiuso con recintos de servicios como bodega, lavandería, cocina y oficina del encargado del CVT.

Y por otra parte las viviendas, unidades relevantes se encuentran agrupadas o aisladas según sea el caso, pero con semejantes condiciones al interior, cuentan con un espacio de estar comedor, cocina por lo general abierta o americana, un baño y un dormitorio de dimensiones adecuadas siendo el espacio más íntimo para los usuarios.

a. CVT NACIMIENTO:

Mediante un registro fotográfico, de febrero de 2018, facilitado por la arquitecta de SENAMA Mijal Fliman, quien es la profesional a cargo de la definición de tipologías de espacios, programas arquitectónicos, especificaciones técnicas tipo y estándares a implementar a nivel nacional de infraestructura para adultos mayores, tales como establecimientos de larga estadía, centros diurnos, centros integrales de adultos mayores, viviendas unifamiliares y colectivas, se da conocer a continuación como es un condominio de viviendas tuteladas en la región del Bío Bío, específicamente en la comuna de Nacimiento en su etapa próxima a recepción final de permiso de edificación.

El recinto fue diseñado por Héctor Alejandro Escalona Inzunza y construido por Constructora Alerce S.A quien se adjudicó la obra el año 2016.

Este CVT corresponde a un conjunto de 15 viviendas, construidas en albañilería confinada con estructuras secundarias de madera, tabiquería y techumbre. Con terminaciones y elementos de apoyo pensados en el confort espacial del adulto mayor.

1. Acceso principal:



2. Plaza activa al interior del conjunto, recorridos pavimentados y techados, luminaria de espacios comunes:



32

3. Vista interior del conjunto y acceso a salón multiuso:



33

4. Salón multiuso/ comedor comunitario, que se conecta con la cocina a través de una ventana de traspaso.



34

5. Cocina y zona de lavandería con mesón e instalaciones para la colocación de lavadoras:



35

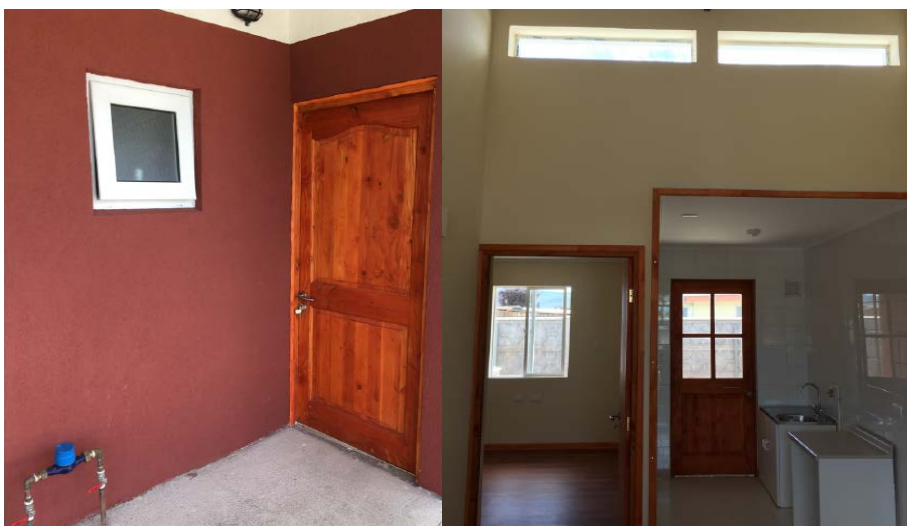
36

6. Acceso a viviendas, a través de un camino pavimentado con planos inclinados y barandas en pasillos techados:



37

7. Puerta de acceso a vivienda, de ancho de paso 90 cm libres, con remarcador de agua potable de la vivienda / Interior de una vivienda donde se ve la cocina y el dormitorio principal, además se aprecia tragaluz que sirve al recinto estar:



38

39

8. Cocina amueblada con mesón y lavaplatos de 80 cm de alto y posición de enchufes e interruptores a una altura de 1,20 cm como máximo:



40

9. Se entregan closets conformados / Acceso a baño por puerta corredera con manilla tipo palanca:



41



42

10. Baño con características de accesibilidad universal, con asiento retráctil y barras de apoyo, además de grifería con manillas tipo palanca / Artefacto W.C con altura de 46 cm a nivel de piso terminado y barras de apoyo.



43



44

11. Zona de pequeña logia que da acceso a patio posterior:



45

12. Patios de uso y goce de las viviendas, separadas por nichos para gas:



46

13. Vista general del conjunto desde calle Pablo Neruda:



47

De acuerdo con los antecedentes recopilados de este proyecto, el parámetro de cumplimiento de accesibilidad universal está dado por el diseño en base a la Resolución Exenta N°9013 del 8 de noviembre del 2012 del MINVU, que resuelve el Cuadro normativo y tabla de espacios y usos mínimos para el mobiliario de viviendas para proyectos del Fondo Solidario de Elección de Viviendas regulado por el D.D. N°49, (V. y U.), 2011.

Gracias al registro fotográfico y a los antecedentes planimétricos adquiridos de este CVT, se puede decir que en general se aprecian las condiciones de accesibilidad universal ejecutadas en todo el conjunto incluyendo espacios exteriores.

b. CVT PUENTE ALTO:

Luego de revisar mediante imágenes como es en la práctica un CVT diseñado bajo todas las condiciones reguladoras que exige SENAMA, en el transcurso de esta investigación se consiguió a través de la Municipalidad de Puente Alto la oportunidad de conocer personalmente dos CVT de la comuna.

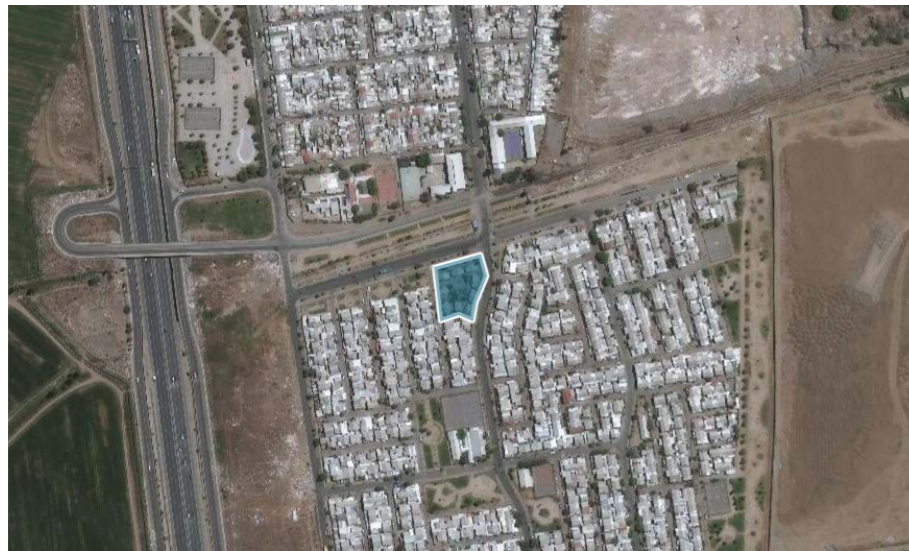
Sin embargo, estas construcciones fueron parte de marcos legislativos más antiguos que el aplicado en la comuna de Nacimiento en 2012, pues los CVT de Puente Alto datan del año 2005 fecha, en la cual aún no se firmaba el convenio marco del año 2007 que iniciaba la colaboración entre SENAMA y MINVU para la construcción de los distintos Condominios de Viviendas tuteladas a nivel nacional, y de todas formas se valora esta experiencia por constituir la información que permitirá establecer una comparativa de lo que fue en sus inicios este programa cuando eran parte de una villa mayor de viviendas sociales en las que se exigía un porcentaje de unidades disponibles exclusivas para adultos mayores, esto de acuerdo al D.S. N°62 de V. y U. de 1984 y lo revisado en la evolución del marco normativo del programa.

Así, en las visitas a estos CVT se dio cuenta de que arquitectónicamente no cuentan con exactamente las mismas características que los CVT posteriormente construidos y estudiados, a pesar de ello no presentan grandes diferencias y lo importante es que en la actualidad son parte de la red asistencial de Condominios de Viviendas Tuteladas de SENAMA y se rigen por las mismas condiciones de acceso, de mantenimiento, financiamiento y acompañamiento de planes de intervención socio sanitarios que tienen los otros CVT a nivel nacional.

Los casos revisados corresponden a los CVT Troncal San Francisco, y CVT Nosedal III en los que se da el mismo tipo de administración, por lo tanto, y de acuerdo a lo comentado por los funcionarios municipales que guiaron las visitas, cuentan con gran apoyo de redes locales de instituciones como carabineros y establecimientos de salud.

Mediante las siguientes imágenes obtenidas por vía digital se pueden apreciar las diferencias de cómo se emplazan las viviendas en el terreno, situación que trae implicancias en cuanto a la experiencia que fue posible percibir en las visitas.

1. Ubicación general CVT Troncal San Francisco:



48

2. Vista aérea CVT Troncal San Francisco:



49

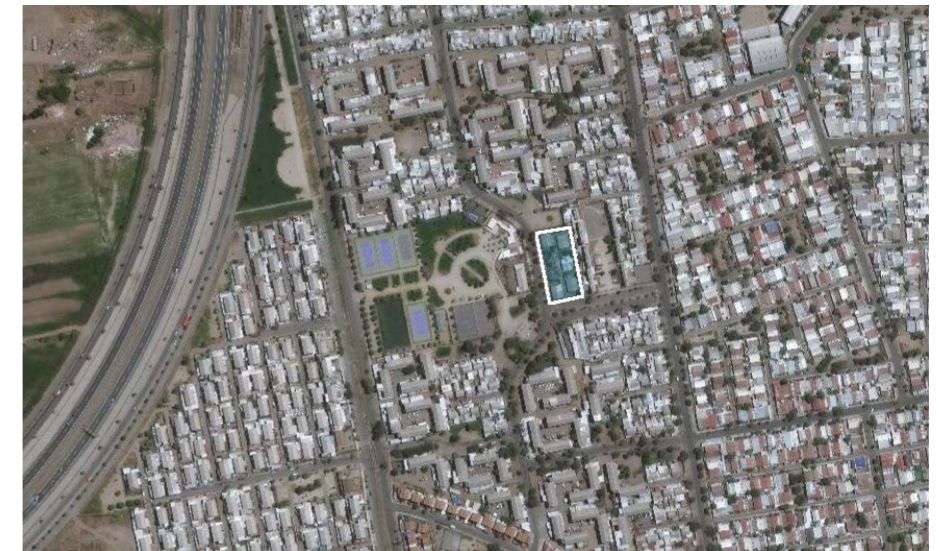
3. Fachada hacia calle Troncal San Francisco:



50

Imágenes de la 48 a la 50 CVT Troncal San Francisco Puente Alto.
Fuente: Imágenes en base a google.maps.cl consultado en 2020.

4. Ubicación general CVT Nosedal III:



51

5. Vista aérea CVT Nosedal III:



52

6. Fachada hacia calle Av. Central:



53

Imágenes de la 51 a la 53 CVT Nosedal Puente Alto.
Fuente: Imágenes en base a google.maps.cl consultado en 2020.

b1. CVT Troncal San Francisco:

Este conjunto se ubica en Pasaje Salar de Imalac 4191, comuna de Puente Alto, cercano a uno de los accesos a ruta 5 sur, en un sector que se encuentra adyacente a los que corresponde a la comuna de La Pintana. Se encuentra aledaña a una Vía de tipo troncal, en el que se conforma una feria libre a las afueras del CVT situación que se constató el mismo día de la visita el 14 de agosto.

Lo primero a constatar fue que el CVT no tiene identificación desde el exterior, no se reconoce como un conjunto especial de viviendas tuteladas, parece un conjunto de viviendas sociales de un piso ya que tampoco cuenta con acceso al condominio constituido ni estacionamiento. Solo desde el interior del condominio se logra apreciar el salón multiuso mediante una edificación centralizada respecto de la forma del terreno, y las unidades se ubican en el perímetro con varios accesos desde las calles que deslindan con el predio, de esta forma la arquitectura potencia una forma de habitar independiente, sin la necesidad de generar encuentros al interior del conjunto.

En cuanto al salón, además de ser el espacio principal, dispone de un recinto para cocina y un baño. Sin embargo, lo que se pudo apreciar fue que estaba siendo utilizado como bodega de algunos materiales de mantención para las viviendas y que en el contexto de la pandemia sanitaria que se vive a nivel mundial a raíz de un virus respiratorio llamado COVID 19, este salón no era ocupado por los residentes para actividades grupales. Además en este mismo espacio es donde se desarrolla la labor del encargado del CVT, es decir que funciona a la vez como oficina improvisada conformada por un escritorio y una silla, espacio que se considera como poco adecuado para el funcionario, que además impide la correcta realización de la intervención individual con cada asignatario en forma privada.

El encargado del CVT Eduardo Urra en conjunto con la coordinadora del municipio Jennifer Arcken autorizaron el recorrido del conjunto por sus espacios comunes y accedieron a participar de una entrevista que entregó información desde su experiencia sobre la convivencia de los adultos mayores residentes en este CVT y sobre el funcionamiento general del programa. En la misma visita se permitió ingresar por poco tiempo al interior de una vivienda, en la que se pudo dar cuenta de las condiciones en las que vive una persona mayor y como es el interior de su cocina, logia, baño, dormitorio y estar comedor, sin embargo, no se permitió el poder fotografiar las dependencias del beneficiario para resguardar su privacidad.

Dentro de las temáticas y las respuestas que más llamaron la atención, ambos funcionarios, de profesión asistentes sociales, coincidieron en que el diseño de las viviendas permite el buen vivir de una persona adulto mayor, en palabras de Eduardo indica que:

“Los espacios de las viviendas son acordes para una persona sola o en pareja, a esto se suma los espacios comunes y la sede social, en donde las personas mayores pueden realizar actividades y compartir entre ellos, sin haber una actividad previamente programada. Sin embargo, considerando que el programa tiene sus inicios al alero de SERVIU y posteriormente SENAMA, considero que sería importante crear y fortalecer una estrategia de trabajo entre ambos organismos para la mantención y actualización en las normativas de construcción, por ejemplo, cortafuegos o cambios de techo (de pizarreño a zinc).”

Con respecto a este mismo tópico Jennifer indica:

“Considero que el espacio es propicio para la composición de un hogar unipersonal. Las viviendas están construidas de material sólido y el programa financia un ítem de mantención y reparación anual que permite mejorar el deterioro de las viviendas tras su uso y los cambios que se van generando con algunos cambios de residentes.”

Y en términos de accesibilidad universal cuando se les consultó: ¿consideran que este CVT es en realidad comfortable para un adulto mayor Autovalente? Eduardo consideró que:

“Las falencias que puedo mencionar respecto a la accesibilidad, se enfocan en el exterior del recinto. Considerando que son adultos mayores, el exterior del CVT es poco amigable para esta población, ya que las veredas están en mal estado, la locomoción es limitada y después de cierta hora, existen sectores con problemas de delincuencia.”

Jennifer mencionó:

“En Puente Alto, la accesibilidad universal entre un CVT y otro también es diferente, pues uno tiene mejor conectividad a los distintos servicios e instituciones de la red local, ya sea con centros de extensión municipales, jardines infantiles, comisarías, acceso a la locomoción, entre otros. No obstante, esto no es un impedimento para el desarrollo autónomo e independiente de las actividades de las personas mayores.”

Ante la consulta, sobre si considerarían incorporar un cambio o mejora en los CVT ambos funcionarios mencionan aspectos atinentes a la antigüedad de los condominios, Eduardo considera que se deben mejorar aspectos técnicos del propio CVT y Jennifer aspectos más generales como de ubicación.

Eduardo: “Los cambios o mejoras, estarían enfocados en los cortafuegos de las viviendas, cambios de techumbres y cambio de cañerías (de plástico a un material más resistente). En cuanto al recinto, la instalación de baranda en las veredas y mejorar el perímetro y puertas de acceso.”

Jennifer: “Creo que el principal cambio que le realizaría al conjunto en general tiene relación al lugar donde son emplazados los condominios, las que en la mayoría de los casos están construidas en sectores de mayor vulnerabilidad socio económica y están más expuestas a situaciones de riesgo en los alrededores.”

Reiterando que las fotos que se pudieron recopilar en esta visita corresponden a los espacios exteriores, en las imágenes a continuación se pueden apreciar en primer lugar áreas verdes conformadas de este CVT con espacios de máquinas de ejercicios y sombreadores, se muestran además, que las rutas pavimentadas que conectan a las distintas viviendas y los espacios comunes están pavimentadas y se dan a conocer además a través de este registro que algunos residentes han adaptado exteriormente las viviendas cerrando el recinto correspondiente a la logia.

1. Vista hacia la parte posterior de las viviendas desde el interior del condominio, se aprecia el pavimento en buen estado para desplazamiento al interior.



54

2. Zona de plaza activa, con máquinas de ejercicios para los adultos mayores. De fondo se ve el salón multiuso.



55

3. Pérgola y sector de encuentro fuera del salón multiuso.



56

4. En esta imagen se ve como los habitantes han cerrado el sector logia de las viviendas.



57

Imágenes de la 54 a la 57 CVT Troncal San Francisco Puente Alto.

Fuente: Imágenes de registro propio de fecha agosto 2020.

b2. CVT Nocedal:

Este conjunto se ubica en Calle Avenida Central 1050, comuna de Puente Alto, como parte de la Villa de viviendas sociales denominada Nocedal III. Este CVT para estar situado también en un sector de borde de la comuna dispone de otras características a su alrededor que hacen que la percepción sobre la ocupación del condominio sea diferente.

Como antecedente de responsabilidad social con grupos minoritarios, cabe señalar que este sector de Puente Alto se urbanizó y construyó en etapas a finales de los años ochenta mediante las reformas de vivienda que se erigieron en la época, fue diseñada por CORVI (Corporación de la Vivienda) e incorporó en la segunda etapa “Nocedal II” a un conjunto especialmente diseñado para personas con acreditación de discapacidad. Con el pasar de los años los límites de esta población se fueron expandiendo y con ello más tarde se creó la etapa “Nocedal III” en la que se erige el condominio de viviendas tuteladas visitado.

Este CVT se emplaza en un terreno bastante regular, está compuesto por cinco volúmenes, cuatro de ellos destinados a viviendas pareadas y el restante dedicado a ser salón multiuso. La disposición de estos volúmenes es tal que a pesar de que el salón multiuso tiene una posición central es visto desde el exterior, alcanzando a apreciarse el conjunto en su totalidad desde su frente predial principal, generando a la vez una buena distribución de los espacios comunes, los que dan seguridad y permiten el encuentro de los habitantes.

La visita a este CVT se realizó acompañada de los mismos funcionarios, con el apoyo de los mismos adultos mayores residentes quienes se encontraban haciendo uso de espacios exteriores como huertas y jardines. Como se mencionó anteriormente el contexto en el que se encuentra inserto este conjunto se reconoce con una menor escala, con cercanía a servicios municipales como la biblioteca pública, centro de extensión municipal, áreas verdes y pequeños almacenes.

Las quince personas que habitan este conjunto forman parte desde el año 2014 de un club de adulto mayor, “Sueños del mañana” organización reconocida jurídicamente y que les ha permitido participar de instancias que incluyen el apoyo financiero para sus propios proyectos como la ampliación del salón multiuso que distinto del caso de CVT Troncal San Francisco, si cuenta con mayor capacidad de baños y con recinto de oficina exclusiva para la encargada.

En las imágenes a continuación se aprecian algunas de las características mencionadas, y las condiciones de pavimento y apoyo de la ruta accesible al interior del conjunto:

1. Exterior de salón multiuso.



58

2. Sector de pérgola y estar en el centro del conjunto.



59

3. Sector de pérgola.



60

4. Interior salón multiuso.



61

5. Recorrido al interior del condominio.



62

Imágenes de la 58 a la 62 CVT Necedal Puente Alto.

Fuente: Imágenes de registro propio de fecha agosto 2020.

3.3 ESTUDIO DE CASOS Y ATRIBUTOS DE DISEÑO DE LOS CONDOMINIOS DE VIVIENDAS TUTELADAS.

El proceso de búsqueda de antecedentes de los distintos CVT y la elección de los casos a incorporar en este estudio se inicia con la revisión detallada en el sitio web de Mercado Público de Chile correspondiente a una plataforma de comercio electrónico que es administrada por la institución Chile Compra, a través de la cual los organismos públicos realizan en forma eficiente y transparente sus procesos de compras ya sea de productos o de servicios.

En esta plataforma se encuentra el registro de diferentes procesos de ofertas, entre ellas las licitaciones publicadas de diseño y construcción de los Condominios de Viviendas tuteladas que se han llevado a cabo a través de los respectivos SERVIU, por lo que se revisaron entonces aquellas publicaciones que se relacionaban con los CVT región por región, de modo de recabar la mayor cantidad de antecedentes.

Esta primera etapa permitió filtrar datos de las licitaciones asociadas a los CVT, tanto de construcción, como de procesos de habilitación y mantención de las viviendas. Esta información fue incorporada en una tabla con todas las licitaciones encontradas y que son parte del listado oficial de Condominios de Viviendas tuteladas a nivel nacional del primer informe trimestral del año 2020. Luego de transferidos los datos generales donde se incorporaron clasificaciones de: año de construcción, monto de licitación, monto de adjudicación, empresa a cargo entre otras, se incorporó además una columna para identificar si dentro de los antecedentes que acompañaban la licitación se encontraban planimetrías que pudieran ser consultadas para conocer cómo eran arquitectónicamente los CVT.

A partir de este punto, donde previamente se recabó la información de aproximadamente 30 licitaciones (ver anexo 3), se consideró relevante el poder contar con los planos de los condominios, pues de esta forma se podría realizar el análisis de diseño y accesibilidad por lo que esta lista se redujo a 9 casos. Esta selección permitió un análisis entre macro regiones pues se contaba con información de la zona norte, centro, sur y austral de Chile.

A continuación se analizaron cada uno de los casos seleccionados bajo las mismas variables, que en una etapa posterior llevó a un análisis de diseño y financiamiento general. Para el primer análisis se consideraron los siguientes aspectos: capacidad y año de construcción, antecedentes de localización observando cercanía a centros de salud, comercio y transporte, antecedentes del emplazamiento en la comuna, y antecedentes del conjunto con respecto a la ubicación de los diferentes programas: viviendas y equipamiento.

Con respecto a los antecedentes particulares de los proyectos se incluyeron datos de superficie, metros cuadrados construidos, materialidad de las viviendas y del equipamiento, antecedentes de las viviendas como distribución de los recintos, conocimiento de que si cuentan o no con patio de uso y goce exclusivo, cumplimiento normativo respecto a cuadro mínimo de condiciones arquitectónicas, características de accesibilidad universal en las viviendas dentro y/o fuera del condominio, y por último antecedentes sociales de modo de dar a conocer si cuenta con conformación de un club con personalidad jurídica. Todos estos antecedentes se recopilaron en una tabla final que permitió establecer algunas constantes y otras diferencias entre los distintos CVT.

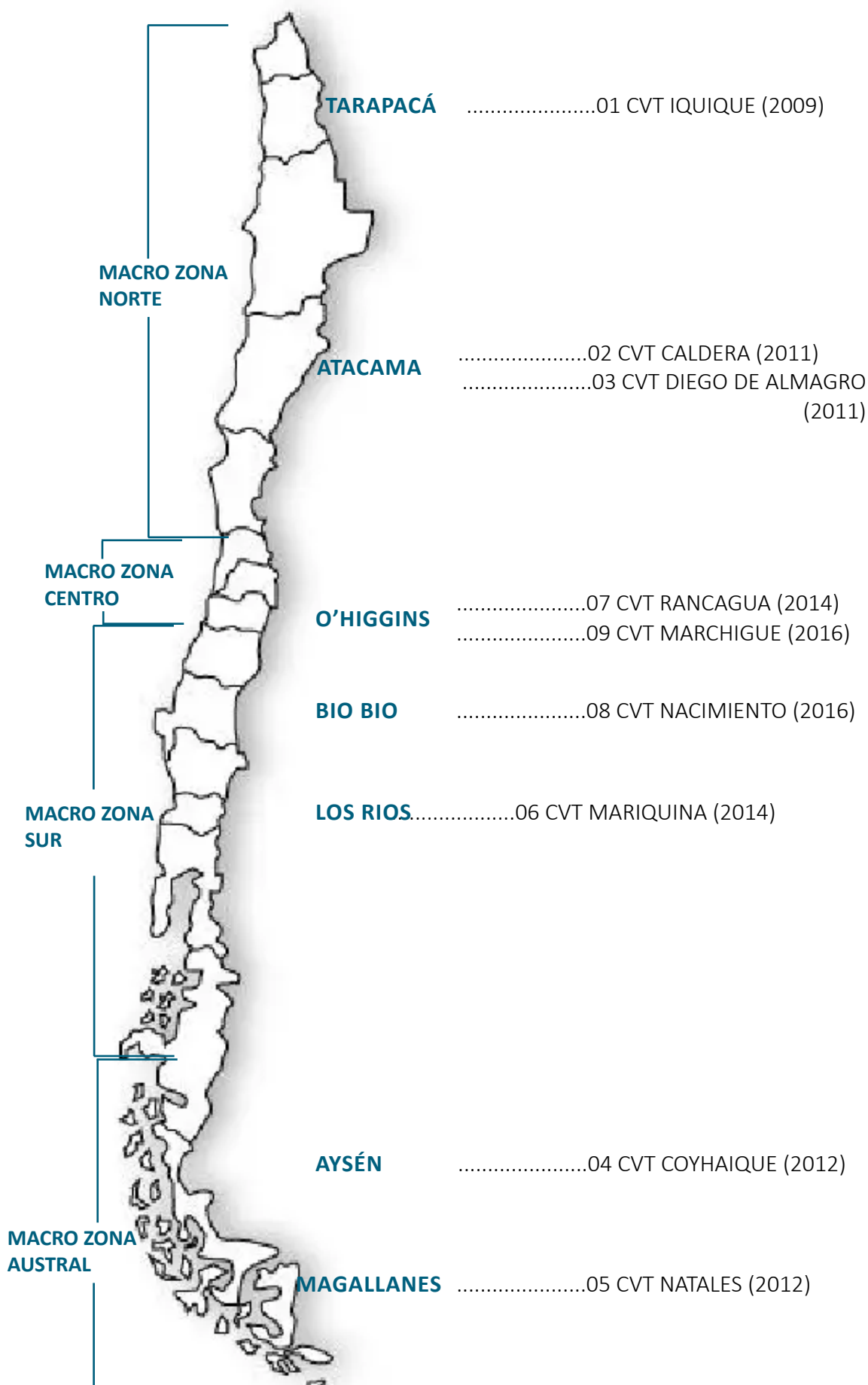


Figura 63: Mapa de Chile con la identificación de los CVT a analizar.
Fuente: Elaboración propia 2020.

CVT MACROZONA NORTE IQUIQUE, REGIÓN TARAPACÁ:

01

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:
"Paz y alegría de vivir"


Capacidad: 20 viviendas.
Fecha de Construcción: 2009-2014
Dirección: Pje. Playa Quinteros esq.
Pdte. Eduardo Frei Montalva, Iquique.




Figura 64: Límite administrativo iquique y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia, en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector sur de la ciudad de Iquique, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:

 Centro de salud: 1 km

 Almacén : 1 km

 Acceso a transporte:
0,17 km

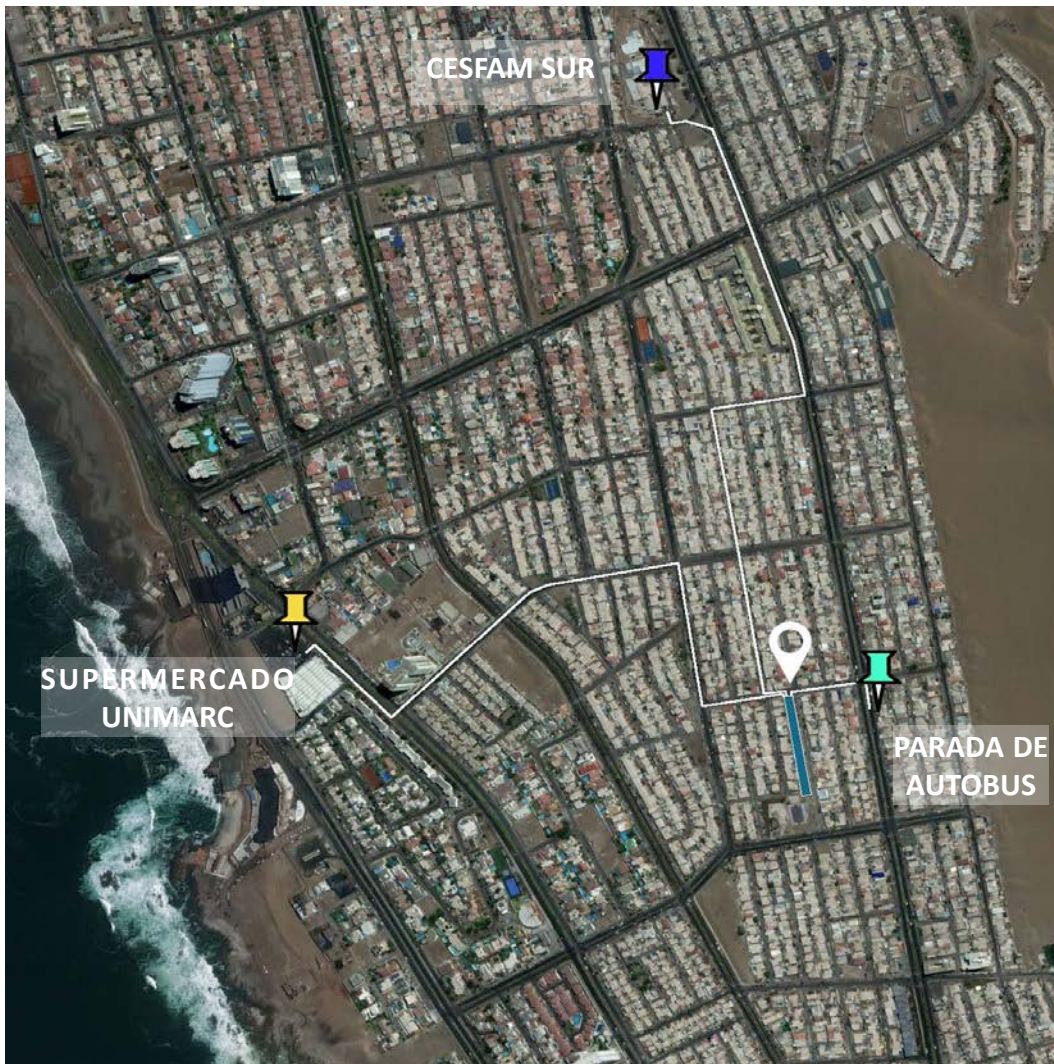


Imagen 65: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El proyecto reconoce sus limitantes espaciales adoptando una agrupación lineal que se acomoda a las características del terreno.

El conjunto se agrupa en una nave, con unidades pareadas, cuenta con estacionamientos, y accesos peatonales desde Psje. Playa Quinteros. De acuerdo con su ubicación, este CVT se encuentra inserto en una trama activa de la comuna de Iquique, con conexión directa a un área recreacional pública como lo es la plaza en esquina Avda. Padre Hurtado.

La ubicación de la sede respecto de las viviendas es al centro del conjunto, dividiendo en igual cantidad el número de unidades hacia el lado norte y sur, sin impedir el acceso directo a través de caminería principal que une a todas las viviendas de forma longitudinal.

Otro aspecto a destacar es la posición de las viviendas y su distribución interior, pues cuentan con abalconamiento hacia poniente, desde el sector estar-comedor con vista hacia el mar.

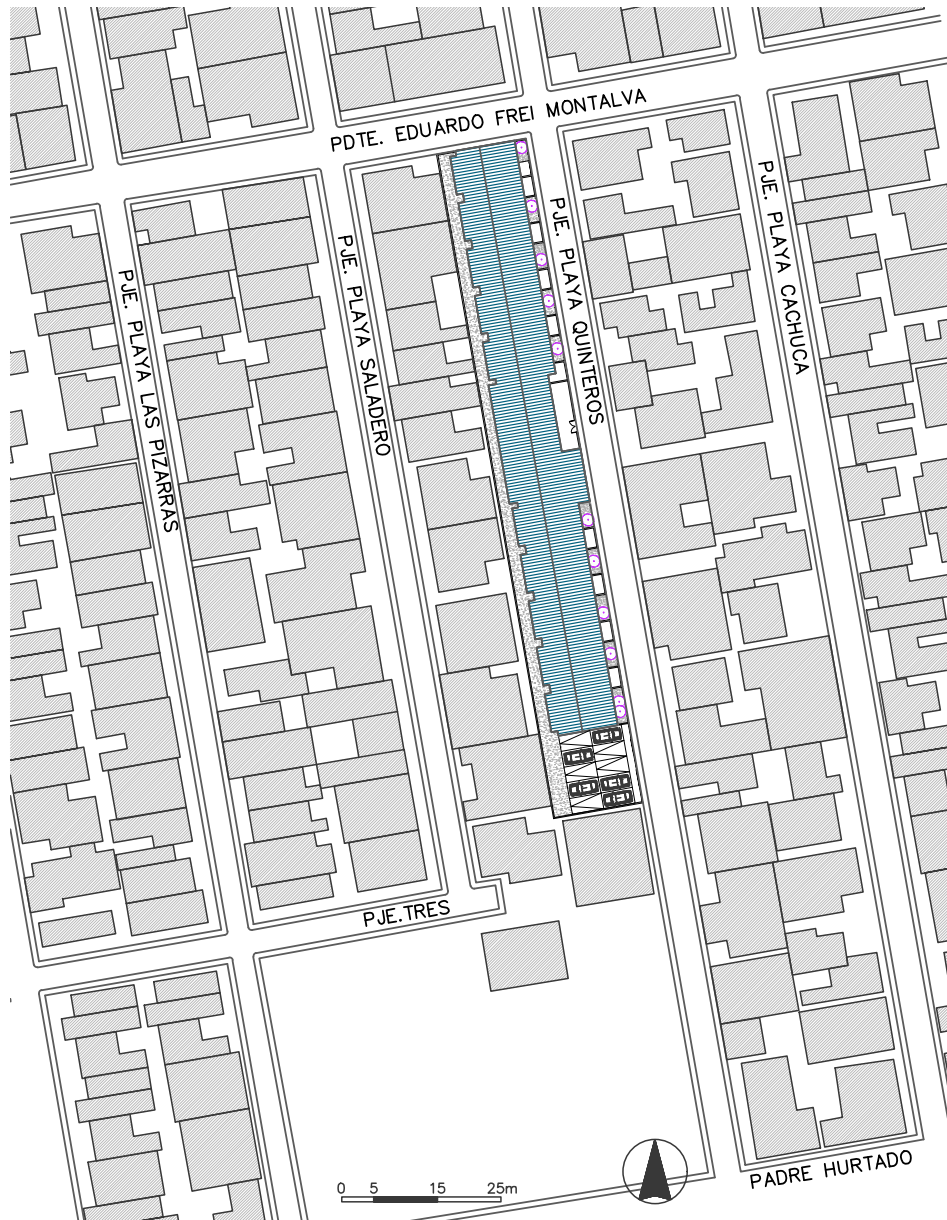


Figura 66:Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 1657,67 m²
Superficie equipamiento: 158,8 m²
Superficie promedio vivienda: 30,51 m²
Superficie total construida: 770,48 m²

El conjunto es entregado en comodato a SENAMA por parte de SERVIU Tarapacá el año 2015 posee 20 unidades de vivienda y un equipamiento recreacional principal en el que se consideran recintos para talleres, comedor y cocina común, baños, oficina de administrativo, bodega y alacena, zona de lavandería, patio de servicio que funciona como tendedero y un recinto destinado a dormitorio y baño de un posible cuidador.

A través de este equipamiento se ingresa al conjunto permitiendo así el control de entrada, posee otros accesos secundarios que son menos utilizados. Por otro lado debido a las proporciones del terreno este CVT no cuenta con espacio de jardines exteriores, su ubicación sobre una pendiente natural, es aprovechada en un aterrazamiento del volumen en el sentido de la cota de nivel proyectándose dos pisos, uno de distribución a todos los recintos y otro de acceso a un espacio abierto tipo zócalo por el cual se puede visitar un patio inglés proyectado.

En cuanto a su materialidad, las viviendas y la sede son de albañilería de bloques de hormigón confinados por pilares y vigas de hormigón armado; Los muros no estructurales son construidos con tabiquería de madera de pino y planchas de volcánita ST y RH dependiendo del recinto al que sirven. Para terminaciones de ventanas, se consideraron en marcos de aluminio y en cuanto a puertas, se ocupó madera terciada al interior.

Para la estructura de techumbre de las viviendas se contemplaron cerchas de madera, costaneras de madera, barrera de humedad y cubierta de zinc.

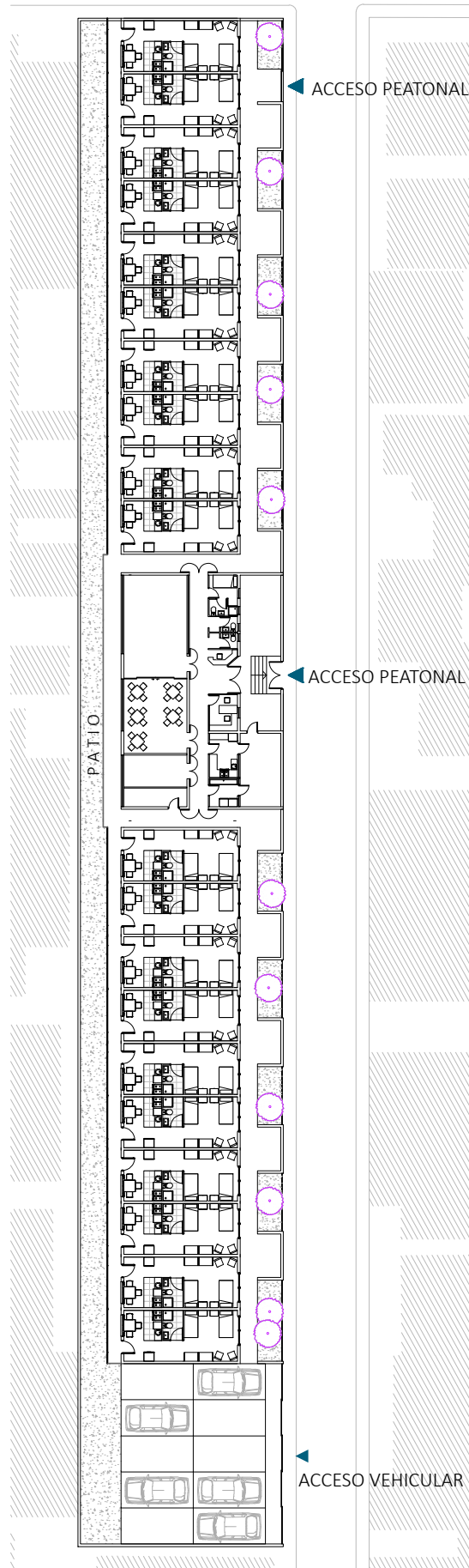


Figura 67: Plano de emplazamiento CVT Iquique.

Fuente: Elaboración propia 2020, en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

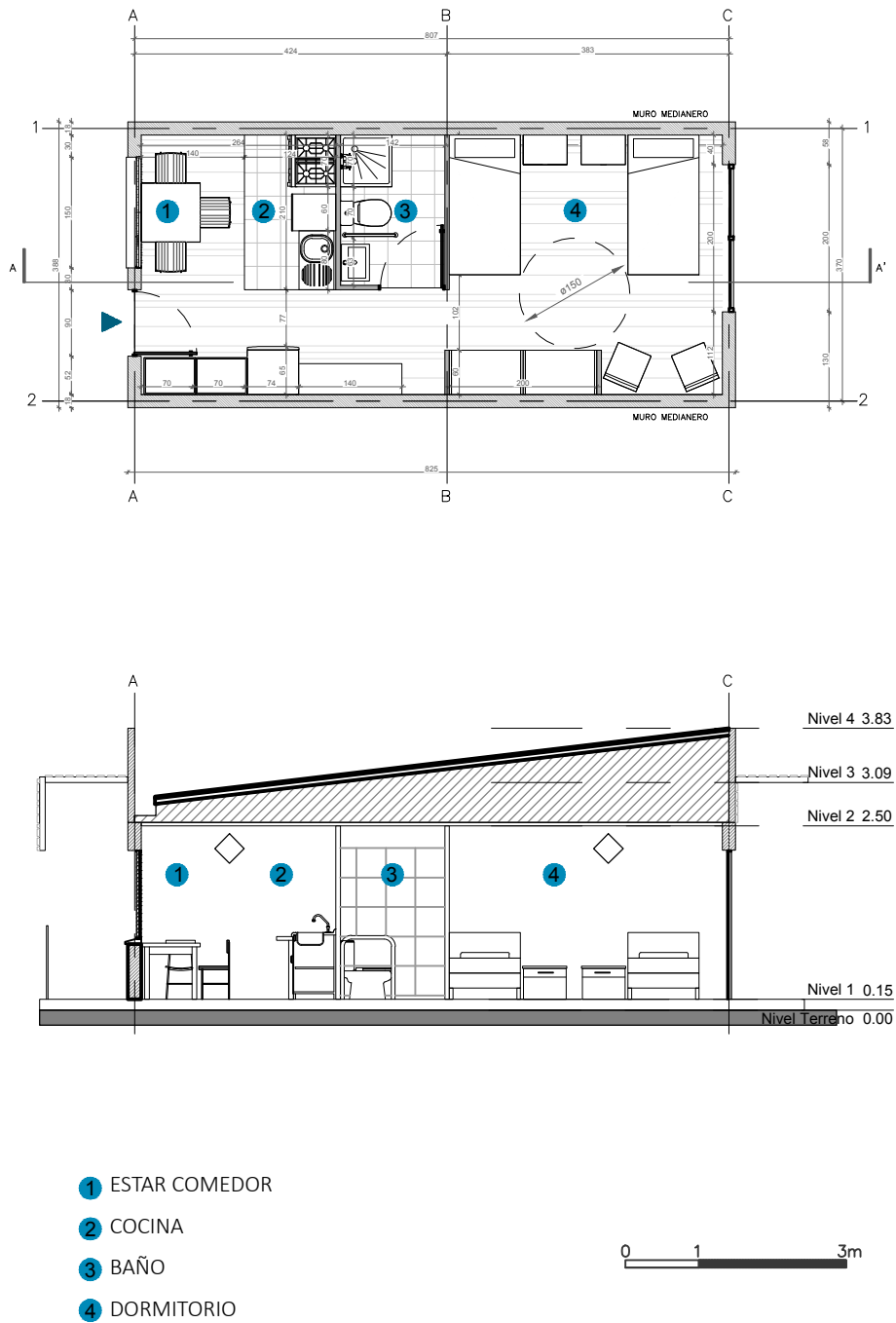


Figura 68: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Iquique.

Fuente: Elaboración propia 2020, en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo, características de agrupación de las viviendas:

Las viviendas se agrupan en una sola nave lineal en conjunto con el equipamiento. En este punto es importante destacar que cada unidad comparte muros en el sentido longitudinal de la vivienda, permitiendo uniones de núcleos húmedos de recintos cocina y baño, y otras de sector de estar y circulación.

El recinto dormitorio queda siempre interconectado con dormitorios de unidades adyacentes, de esta forma las viviendas no tienen problema de acondicionamiento acústico.

Cada vivienda cuenta con instalaciones de agua, alcantarillado, electricidad, conexiones de gas para calefón y cocina.

B. Distribución de los recintos:

En cuanto a la distribución interior de los recintos, desde el acceso principal a la vivienda hasta su salida posterior, se reconoce un sector general de estar comedor y cocina, luego el baño y continua con el dormitorio que tiene salida mediante un ventanal al sector posterior del condominio por pasaje playa quinteros. El diseño de estas viviendas no contempla logia privada, ni asignación de porción de terreno para uso y goce exclusivo del usuario.

La proporción entre los programas que se pueden considerar más públicos y los más privados, es similar en relación 1:1.

C. Cumplimiento normativo:

Debido a la fecha de diseño y construcción de este CVT, el programa arquitectónico que debe consultar para el correcto cumplimiento normativo, es el válido en el periodo 2009-2015, por lo tanto, considerando la superficie útil de cada recinto se indica que si cumple con las todas exigencias según se muestra en la tabla siguiente:

IQUIQUE	EXIGIDO (2009)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	30,51	SI
SUP. ÚTILES	22,1	28,73	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	9	SI
BAÑO	2,9	2,91	SI
DORMITORIO	9	11,8	SI
CLOSETS	0,9	1,2	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	2,76	SI
CIRCULACIONES	MAX 10%	8%	SI

Tabla 69: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2009.

D. Características de accesibilidad universal:

En general, el interior de la vivienda tiene una buena distribución de los recintos a los que se accede de manera directa desde un recorrido longitudinal claro y de un ancho pertinente al espacio para una persona autovalente. De todas formas, en la actualidad el ancho mínimo recomendable en un espacio sin paramentos verticales al interior de una vivienda es de 90 cm y esta vivienda garantiza solo 70 cm.

Con respecto al ancho de las puertas, son adecuadas permitiendo un paso libre de 90 cm. El dormitorio considera el espacio de diámetro 150 cm lo cual corresponde al mínimo exigido para el giro de una silla de ruedas. El recinto baño cumple justo con el mínimo de superficie útil exigida, y considera una ducha en forma de receptáculo de 70 x 70 cm lo cual no parece adecuado para una persona, aunque autovalente, sea adulto mayor.

De las condiciones de accesibilidad del espacio común, se puede decir que son correctas, debido a una intervención posterior que consideró la normalización en este ámbito, generando las rampas y barandas de apoyo necesarias al interior del condominio.

Fuera de este, es decir en el exterior considerado como Bien Nacional de uso Público, desde ahora BNUP, no se aprecian intervenciones arquitectónicas de apoyo al recorrido de los adultos mayores del CVT o vecinos del sector. En este caso el entorno no cumple con características de accesibilidad universal exigidas en la actualidad en nuevas obras de edificación.

Por estar inserto en una zona de la ciudad que presenta una pendiente natural, se considera que debieran aparecer elementos como barandas sobre las rampas de una inclinación por sobre el 5% y veredas con un ancho de 120 cm construidas con una pendiente de un máximo del 2% en sentido transversal.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información disponible de forma online, se considera que este CVT tiene gran participación en talleres gestionados por instituciones públicas, y otras redes de apoyo al adulto mayor.

Las personas residentes en este CVT, conformaron una personalidad jurídica 2361-F con el mismo nombre de fantasía del recinto: “Club de adulto mayor Paz y Alegría de vivir” según consta en los listados de organizaciones comunitarias de la municipalidad de Iquique. Esta organización local es de vital importancia para la experiencia de los usuarios pues han logrado por ejemplo postular a diferentes fondos para el financiamiento de propuestas específicas del conjunto y también participar en concursos culturales o de las capacitaciones en iniciativas de distintas entidades.

Además, por funciones de acompañamiento socio sanitario, los adultos participan activamente en operativos de salud coordinados por el SENAMA, y son monitoreados por profesionales de la Universidad Arturo Prat.



Imagen 70: Adultos Mayores CVT Iquique en capacitación de eficiencia energética.
Fuente: Imagen extraída de web Ministerio de Energía, publicación: “Los adultos mayores de Iquique se capacitan en eficiencia energética” de fecha diciembre 2019.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Sitio web de Ministerio de Desarrollo Social y Familia : www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl

Sitio web de Ministerio de Energía: www.energia.gob.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA NORTE CALDERA, REGIÓN ATACAMA:

02

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

“Casas tuteladas Valles del Desierto”

Capacidad: 15 viviendas.

Fecha de Construcción: 2010-2011

Dirección: Esmeralda 193, Caldera.

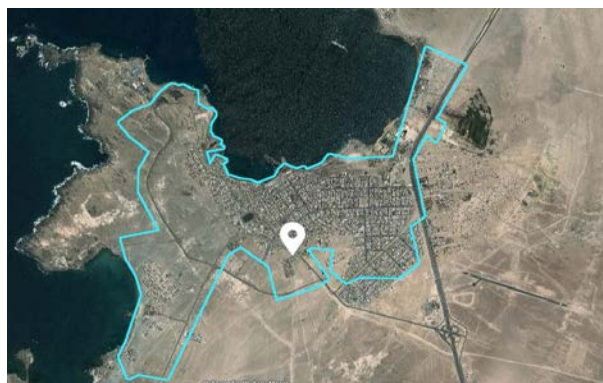


Figura 71: Límite administrativo Caldera y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia, en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector periférico de la comuna de Caldera, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:



Centro de salud: 0,45 km



Almacén : 0,95 km



Acceso a transporte:
0,12 km

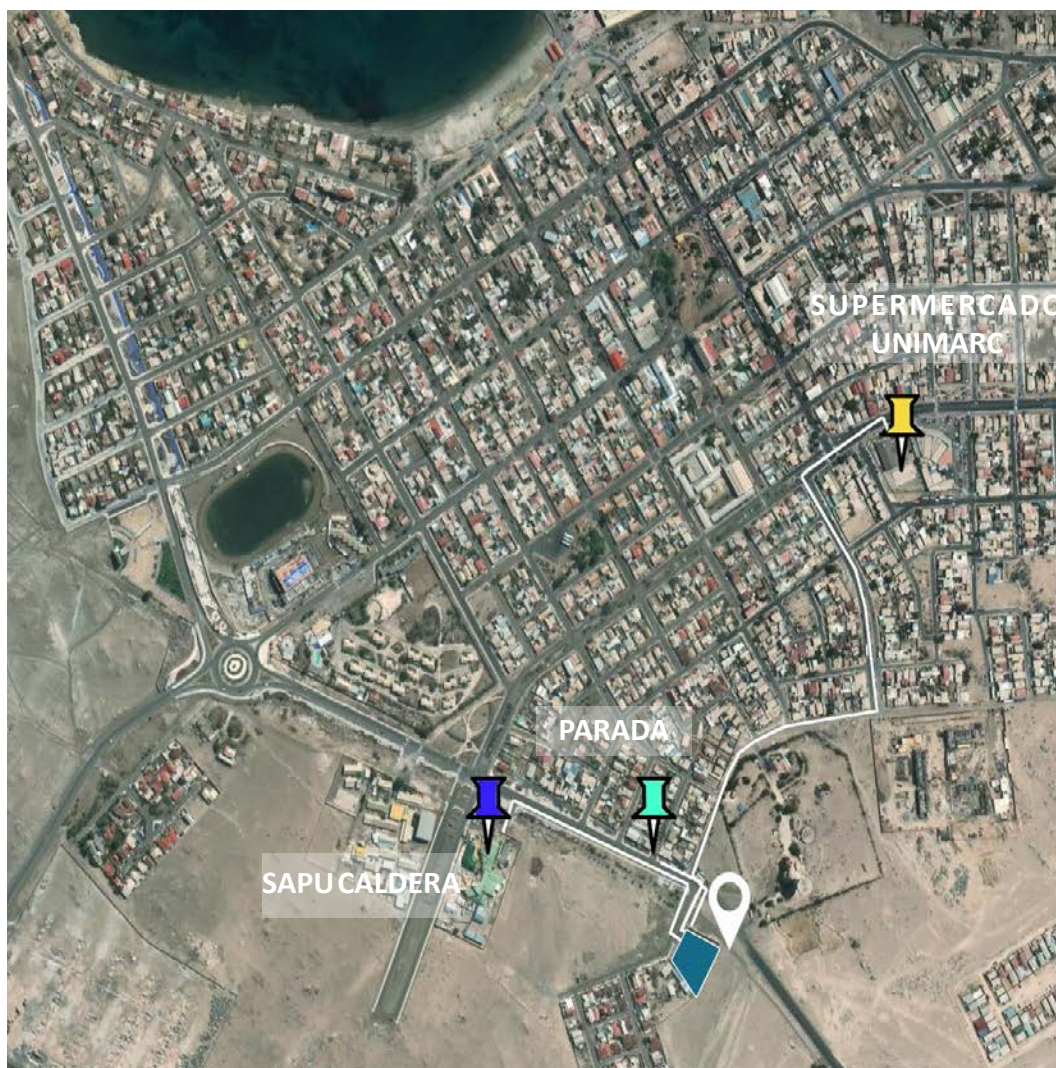


Imagen 72: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

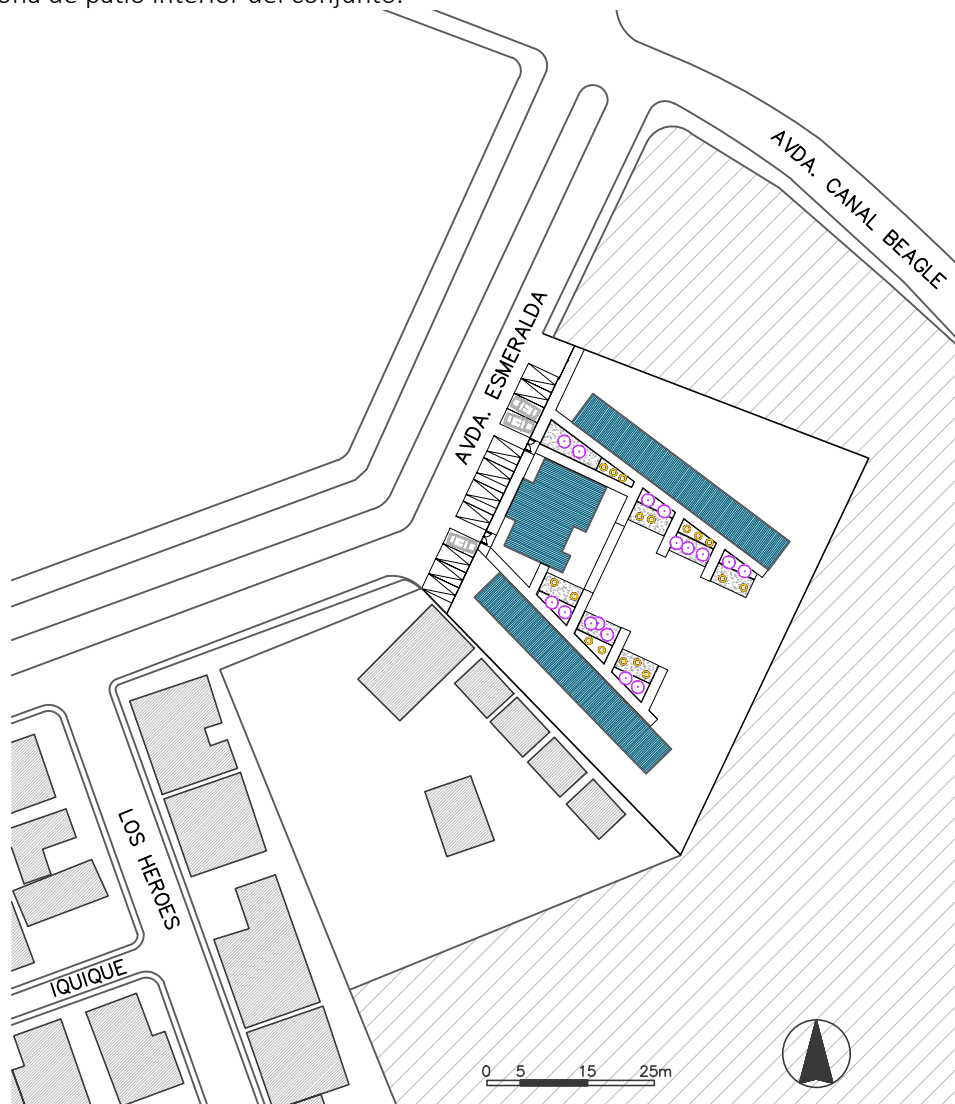
ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El proyecto se emplaza en un terreno tipo trapezoidal medianamente regular, que distribuye en el perímetro a tres naves correspondientes al programa de Condominio de Vivienda tutelada de la comuna de Caldera. Dos de estas naves están compuestas de siete y ocho viviendas pareadas por dos de sus cuatro lados, y la nave aislada alberga el equipamiento o sede social.

Los estacionamientos vehiculares están ubicados al exterior del predio los cuales son de uso público, pues no fueron financiados con la construcción original del CVT.

Su acceso peatonal se realiza a través de Avda. Esmeralda que corresponde a la fachada principal del predio. Con respecto a su ubicación el CVT se localiza en las afueras de la ciudad, en una trama sin consolidación urbana, sin embargo, se encuentra cercano a Centro de Salud de emergencia, el cual corresponde a un equipamiento indispensable para personas de la tercera edad.

La posición de la sede respecto de las viviendas es central, cumpliendo también una labor de recibimiento al CVT y divide en igual cantidad el número de unidades hacia el lado nor-oriente y sur-poniente, permitiendo además jugar un rol de barrera visual desde la calle a la zona de patio interior del conjunto.



l Figura 73: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 2815 m²

Superficie equipamiento: 146,03 m²

Superficie promedio vivienda: 22,76 m²

Superficie total construida: 508,75 m²

El conjunto es entregado en comodato a SENAMA por parte de SERVIU Atacama el año 2012, posee 15 unidades de vivienda, y una sede social o equipamiento recreacional principal en el que se consideran los mismos recintos que el CVT de Iquique, donde cobra vital importancia el sector de comedor y cocina común, debido a que las casas no fueron proyectadas en un inicio con un sector de cocina privado, que con el paso del tiempo terminó por adaptarse de todas formas mediante cocinillas de gas licuado. Este equipamiento se emplaza en el frente predial y da acceso al conjunto, permitiendo así el control de las personas que ingresan, por otro lado, y debido a las características y condiciones del terreno, este CVT si cuenta con espacio de jardines exteriores, y un diseño paisajístico que incluye vegetación arbustiva.

Las viviendas y el equipamiento son de albañilería de bloques tipo titán confinados por pilares y vigas de hormigón armado; Los muros no estructurales son construidos en tabiquería de madera de pino, igual que la estructura de techumbre con cerchas de madera, y cubierta de zinc.

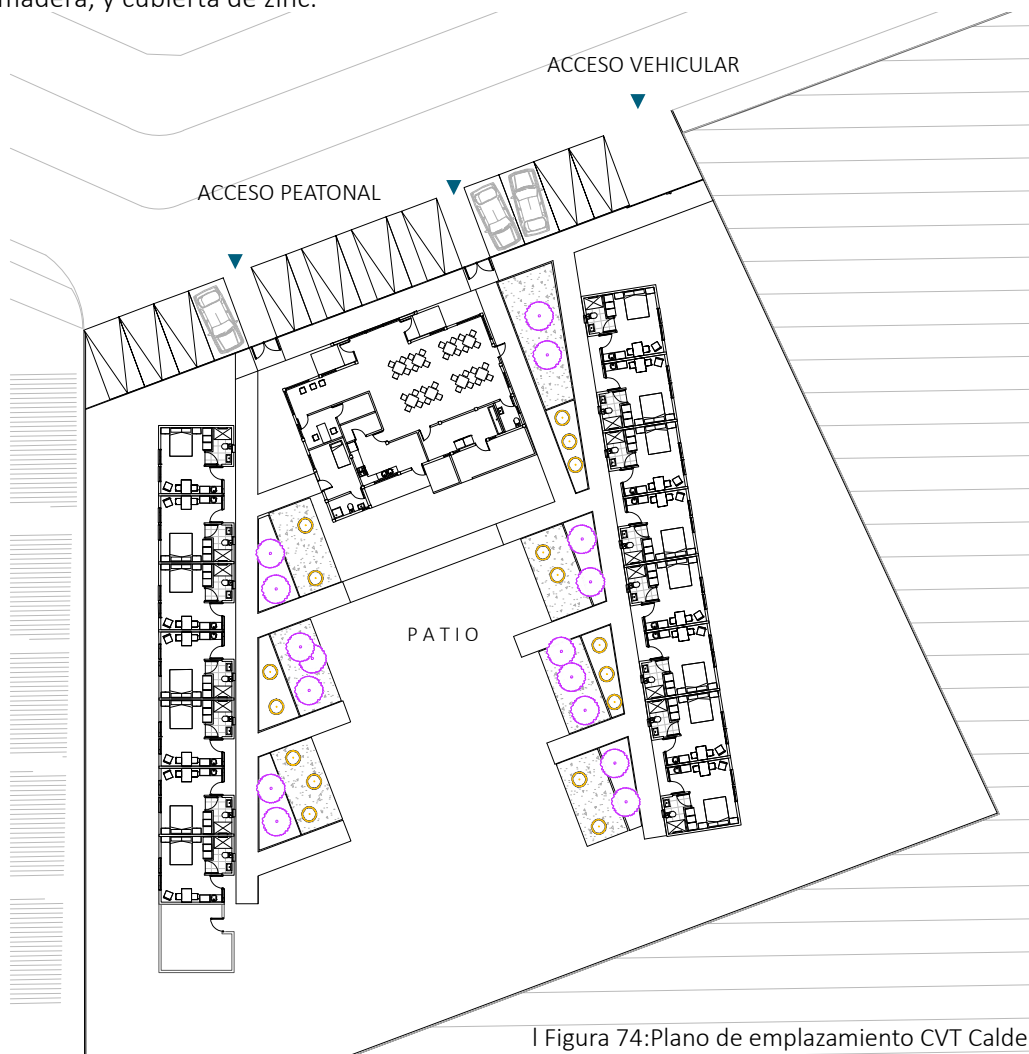
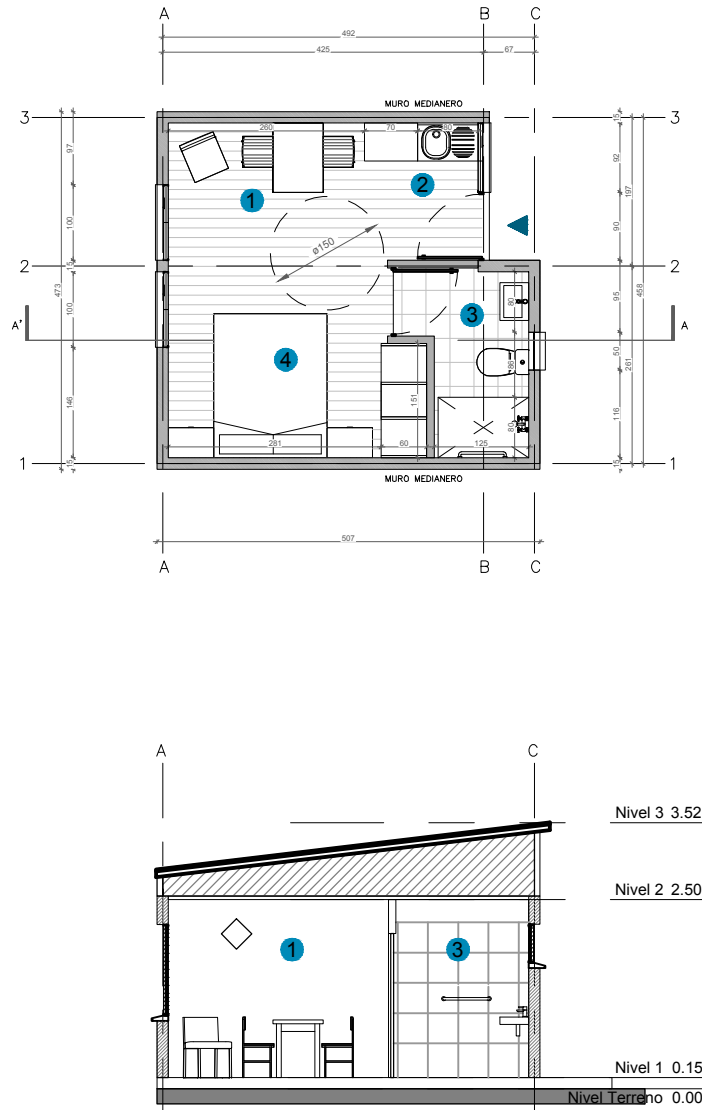


Figura 74: Plano de emplazamiento CVT Caldera.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:



- ① ESTAR COMEDOR
- ② COCINA
- ③ BAÑO
- ④ DORMITORIO

0 1 3m

Figura 75: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Caldera.
Fuente: Elaboración propia 2020 en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan en dos naves, las cuales están enfrentadas generando el acceso a las unidades a través del patio interior del conjunto. Se reconoce un módulo que se va replicando para crecer hasta conformar las naves de siete y ocho viviendas.

De acuerdo con la planimetría presentada, cada unidad tiene una forma bastante regular la cual comparte dos de sus cuatro muros perimetrales, coincidiendo con la unidad adyacente por el recinto baño y dormitorio o por cocina- sector estar comedor. Cabe señalar que este CVT fue concebido sin artefacto cocina por lo que se provee dentro del equipamiento un comedor comunitario de uso general.

B. Distribución de los recintos:

En cuanto a la distribución interior de los recintos, se aprecia desde el acceso principal de la vivienda un gran espacio donde se desarrolla el programa interior, el único recinto cerrado corresponde al baño, el cual respecto a la unidad revisada del CVT Iquique, denota una mejora en la superficie y las características de la ducha. Al no tener separaciones interiores la proporción entre lo público y privado se diluye; A pesar de eso se puede establecer una relación 3:1 considerando con un área más amplia al lugar de uso público.

En el caso de estas viviendas, el diseño no contempla logia privada, pero sí considera una gran cantidad de terreno que se comparte entre todos los usuarios.

C. Cumplimiento normativo:

Debido a la fecha de diseño y construcción de este CVT, el programa arquitectónico que debe consultar este CVT para el correcto cumplimiento normativo, es el válido en el periodo 2009-2015, por lo tanto, considerando la superficie útil de cada recinto se indica que cumple con la mayoría las exigencias según se muestra en la tabla siguiente, sin embargo, cabe destacar que la distribución y el espacio general parece adecuado para una persona, de hecho, esta distribución es muy similar a las tipologías de departamento estudio que ofrece el mercado inmobiliario privado:

CALDERA	EXIGIDO (2009)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	22,76	SI
SUP. ÚTILES	22,1	17,39	NO
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	5,54	NO
BAÑO	2,9	3,61	SI
DORMITORIO	9	7,34	NO
CLOSETS	0,9	0,9	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	0	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	0%	SI

Tabla 76: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2009.

D. Características de accesibilidad universal:

De acuerdo a lo ya mencionado, la disposición de los recintos en un solo espacio hace que desde la puerta de entrada la circulación interior dependa mucho de la distribución de los muebles, pero, esta no es una condición rígida por parte del diseño arquitectónico.

Así, se considera que tiene buena accesibilidad; En cuanto al recinto baño sobrepasa con creces la superficie mínima exigida, y en este caso considera una ducha de piso más amplia con barandas de soporte.

Sobre las condiciones de accesibilidad del espacio común, se consideran correctas, al estar insertas en un terreno muy amplio y casi plano, las caminerías que permiten el recorrido por todo el conjunto son del ancho mínimo requerido es decir 120 cm.

Por último, al estar emplazado en un sector a las afueras de la ciudad y donde además las condiciones de pavimentación se ven en buen estado y no existen desniveles cruciales que requieran de rampas o barandas, se estima que la accesibilidad universal se cumple también al exterior.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información disponible de forma online, se considera que este CVT es participativo de varias actividades del SENAMA Regional.

Al igual que el CVT de Iquique, las personas residentes en este CVT conforman una personalidad jurídica N°337 “Club de adulto mayor Valles del Desierto” según consta en el Registro Central de Colaboradores del Estado del Ministerio de Hacienda.

Esta organización local ha logrado mejorar las condiciones propias de las viviendas, por ejemplo la ejecución de cierres prediales, instalación de medidores de luz individuales, y una serie de obras que no estaban incorporadas en el diseño original.

Además, se han involucrado en la postulación de fondos para el financiamiento de espacios exteriores como lo es la construcción de un sombreadero, y por otro lado han recibido apoyo monetario y capacitaciones de entidades privadas de la región.



Imagen 77: Adultos Mayores CVT Caldera en capacitación de cultivos hidropónicos desarrollado por CAP Minería.

Fuente: Imagen extraída de web Municipio de Caldera, publicación: “Adultos Mayores de Caldera tienen su propio cultivo hidropónico” de fecha febrero 2019.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web Municipio de Caldera: www.caldera.cl

Sitio web Registro Central de Colaboradores del Estado y Municipalidades www.registros19862.cl

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA NORTE DIEGO DE ALMAGRO, REGIÓN DE ATACAMA:

03

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

“Casas tuteladas Florece el Desierto”

Capacidad: 30 viviendas.

Fecha de Construcción: 2011



Dirección: Chile 1700, Diego de Almagro.



Figura 78: Límite administrativo comunal y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector periférico de la comuna de Diego de Almagro, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:

 Centro de salud: 1,1 km  Almacén : 0,9 km

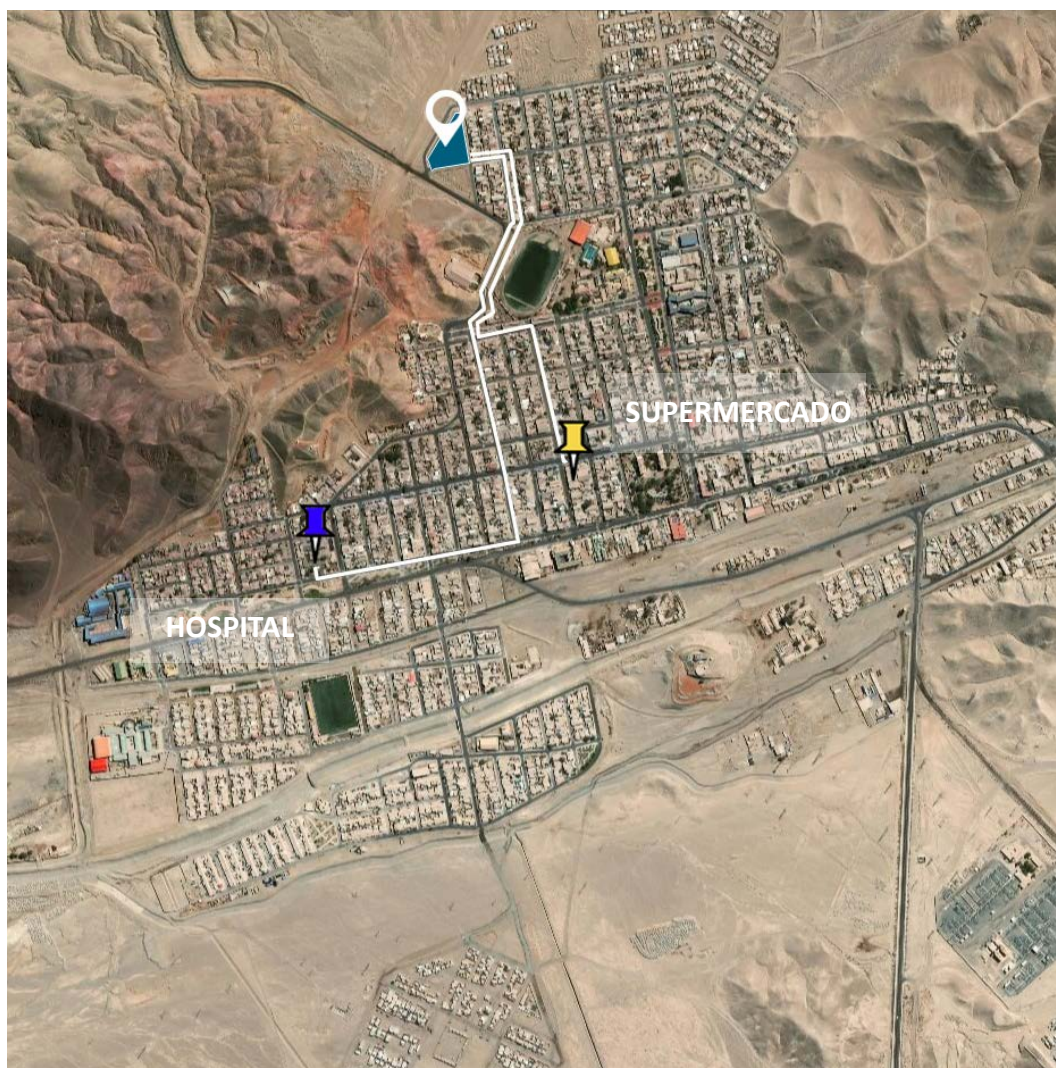


Imagen 79: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

Este CVT se emplaza en un terreno con características similares al anterior, tipo trapezoidal y en un sector periférico de la comuna, estrictamente en el borde urbano colindando de esta forma con el desierto, lo cual conlleva a que sea un sector alejado del centro cívico de la comuna, sin embargo, al ser un centro poblado pequeño los equipamientos mínimos son posibles de recorrer a pie.

Este conjunto no contempla estacionamientos vehiculares conformados, cuenta con accesos peatonales desde calle Chile.

Las viviendas al interior del conjunto se distribuyen en el perímetro del terreno en forma lineal, dejando un patio central de uso compartido. Esta forma de emplazamiento permite que se genere control visual hacia el interior entre los mismos residentes.

La posición de la sede respecto de las viviendas es central, y está conectada con ellas a través de una estructura de techumbre que da sombra y cobijo en climas calurosos.

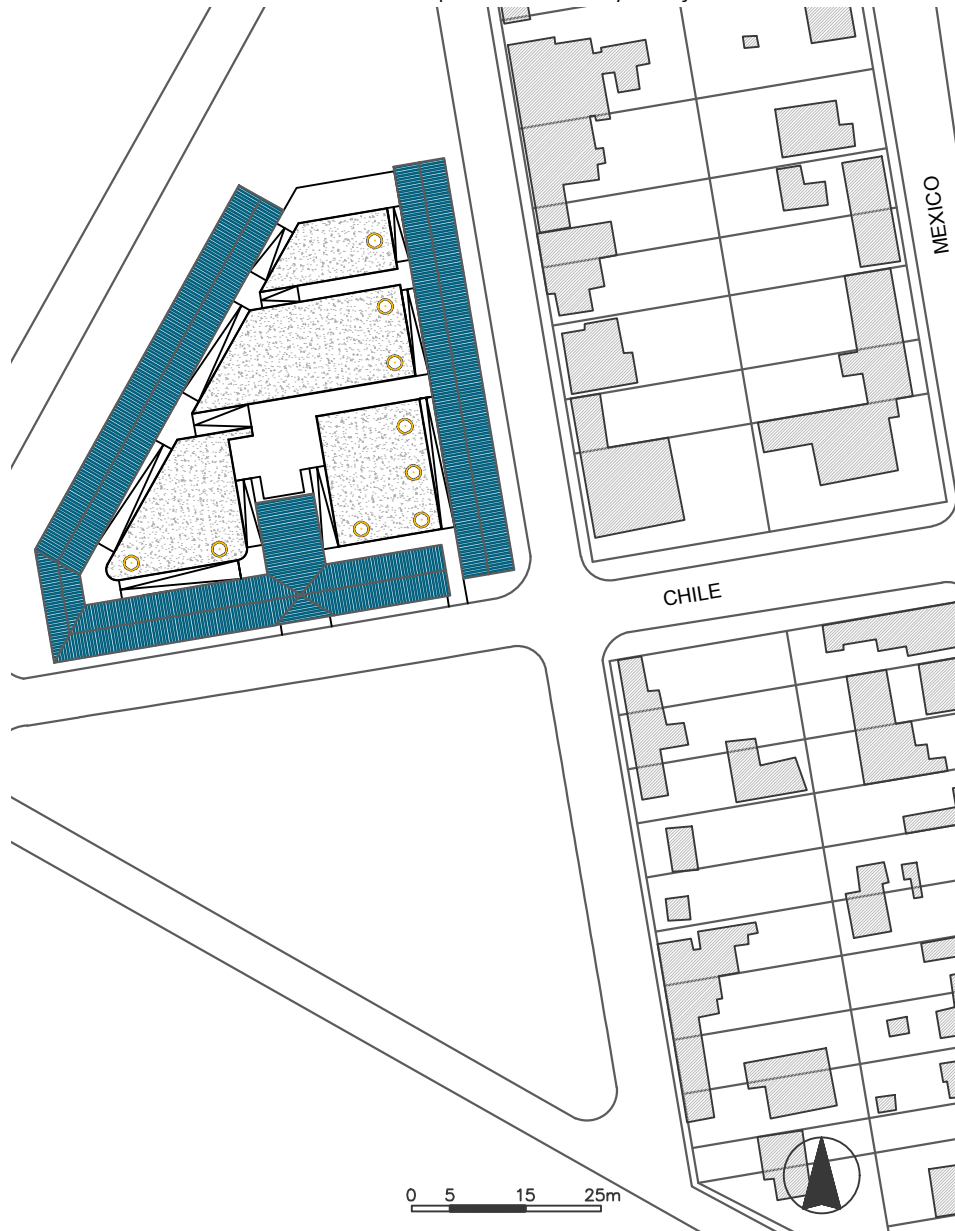


Figura 80: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 4748,92 m²

Superficie equipamiento: 109,38 m²

Superficie promedio vivienda: 24 m²

Superficie total construida: 770,40 m²

Se infiere a través de la recopilación de antecedentes que, en este caso, se reutiliza el diseño del CVT de Caldera, junto con los criterios generales del conjunto, se reconocen idénticas las tipologías de viviendas y su forma de agrupación, también materialidad.

Por lo tanto, las diferencias tienen que ver con la capacidad del conjunto, debido a que este CVT es de mayores dimensiones dando cabida a 30 viviendas, las cuales se fueron mejorando y adaptando con el tiempo.

El equipamiento social en este caso, se hace parte del pabellón general de viviendas, y sirve como recibimiento al CVT.

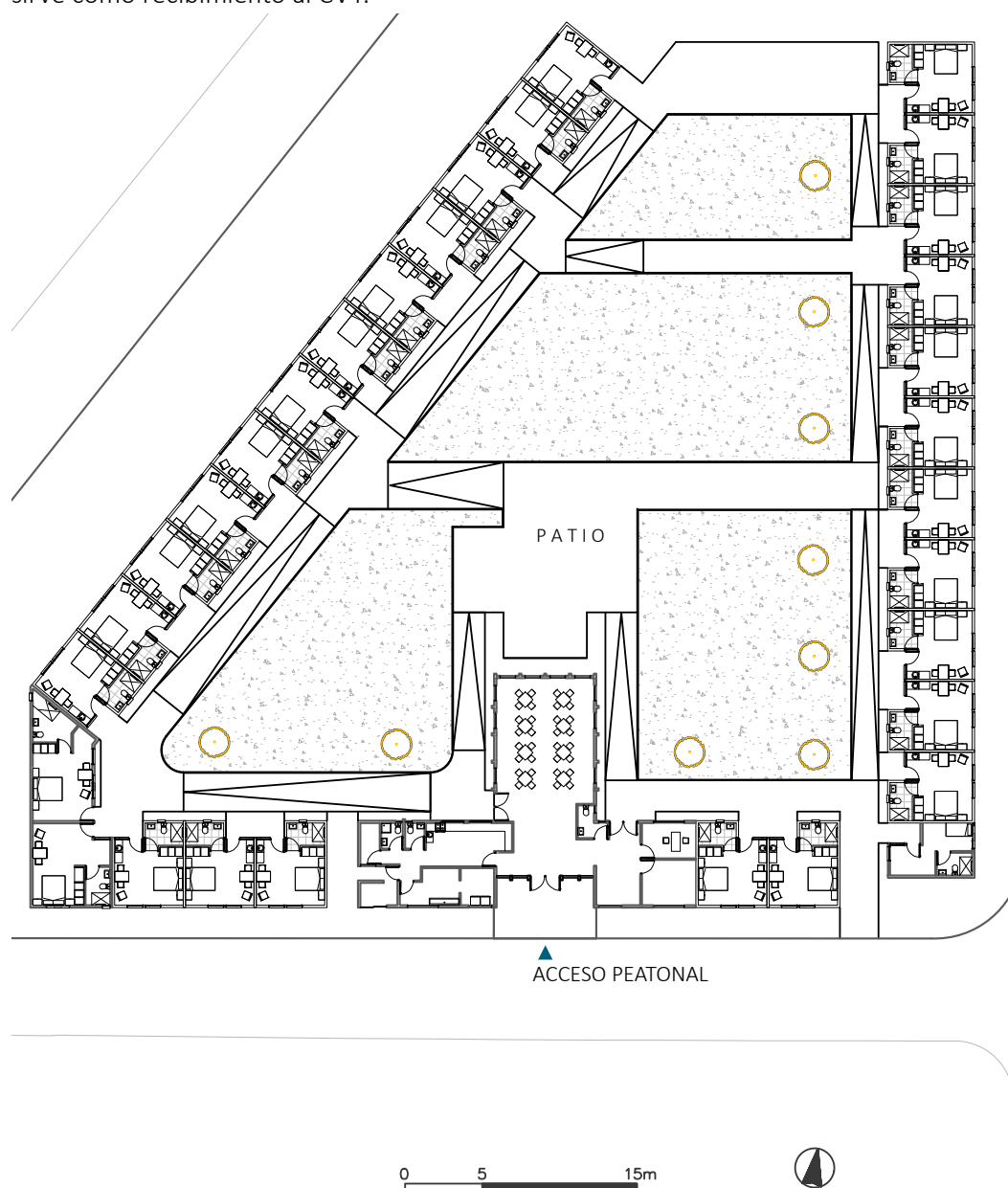
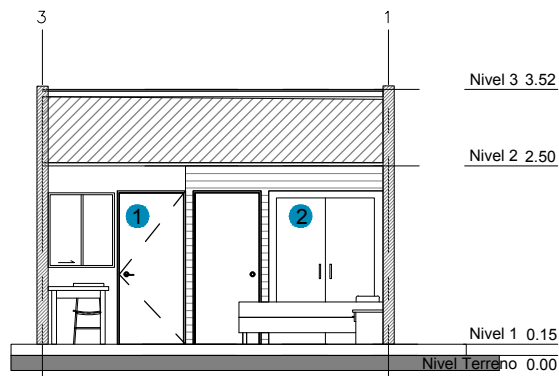
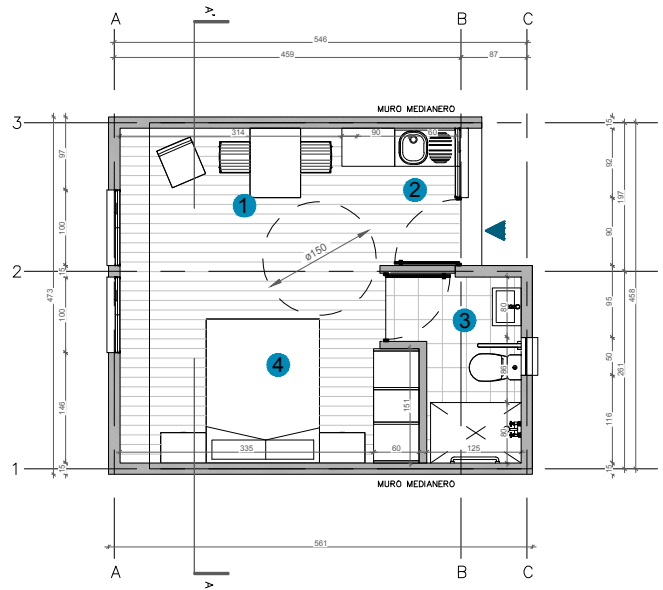


Figura 81: Plano de emplazamiento CVT Diego de Almagro.
Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:



- ① ESTAR COMEDOR
- ② COCINA
- ③ BAÑO
- ④ DORMITORIO

0 1 3m

Figura 82: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Diego de Almagro.
Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan una al lado de la otra en forma lineal recorriendo el perímetro del terreno hasta cumplir con la totalidad de la capacidad incluyendo el equipamiento.

Se reconoce un módulo que se va replicando y se va adosando por dos lados. Este módulo corresponde al recién visto en la ciudad de Caldera, siendo así este CVT fue concebido sin artefacto cocina, por lo que se provee dentro del equipamiento un comedor comunitario de uso general. Cabe señalar que la diferencia entre cada CVT en los casos mencionados, Caldera y Diego de Almagro, está relacionada con cómo se aborda la sede social.

B. Distribución de los recintos:

Al ser idéntico a las unidades del CVT de Caldera, se aprecian las mismas características con una distribución de lo público y privado difícil de diferenciar, lo cual puede derivar en un aspecto positivo en el caso de que se quiera tener todo en un mismo espacio.

En cualquier caso, se considera que el recinto dormitorio es el protagonista en este diseño, por lo tanto, lo privado prima sobre lo público en esta tipología.

C. Cumplimiento normativo:

Tal como ya se mencionó esta unidad cumple con la mayoría de las superficies útiles exigibles por cuadro normativo, sin embargo, no cumple con algunas de las principales superficies, como es el espacio del recinto estar-comedor y dormitorio, las cuales se superponen en este caso.

DIEGO DE ALMAGRO	EXIGIDO (2009)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	24	SI
SUP. ÚTILES	22,1	21,08	NO
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	8,05	NO
BAÑO	2,9	3,58	SI
DORMITORIO	9	8,55	NO
CLOSETS	0,9	0,9	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	0	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	0%	SI

Tabla 83: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2009.

D. Características de accesibilidad universal:

En este caso se evalúan como existentes las condiciones de accesibilidad en la vivienda, incluso se consideran adecuadas para el desenvolvimiento de una persona. Al no tener tabiques divisorios interiores la disponibilidad de espacio y distribución interior dependen del usuario.

En el exterior de las viviendas y lo que respecta al conjunto, se aprecia a través de fotografías, que en general la incorporación de elementos que permiten accesibilidad universal están presentes, considerando que cuentan con caminerías pavimentadas y barras de apoyo en sectores donde el terreno presenta pendiente. Además, el que el patio central y los caminos interiores sean visibles desde todas las viviendas genera un espacio de seguridad.

Fuera del CVT, y con información obtenida mediante recorridos virtuales consultados en 2020, se infiere que carece de desplazamientos que impidan la accesibilidad, al menos cuenta con calles pavimentadas, sin embargo, las condiciones específicas no son posibles de verificar por lo que este ítem se deja sin información.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información disponible de forma online, en este CVT se establece como personalidad jurídica el Club de adultos mayores, “Florece el desierto” según consta en el Registro Central de Colaboradores del Estado del Ministerio de Hacienda con el N° 425, de la provincia de Chañaral.

De los datos recabados, este Club de Adultos Mayores o CAM, participa de variados concursos que entregan presupuesto para financiar talleres y actividades de los propios residentes. Consta en publicaciones relacionadas con el Fondo Nacional del Adulto Mayor que en el año 2016, por ejemplo, recibieron donaciones de parte del programa de Proyectos Autogestionados Senama 2016, y en el año 2018, este CAM se adjudicó fondos por un millón y medio de pesos para el desarrollo del proyecto denominado “Logrando un mejor bienestar e integración social”.

La evidencia de que este conjunto es capaz de gestionar proyectos y validarlos ante organizaciones públicas da a entender que son un grupo cohesionado que funciona en comunidad.



Imagen 84: Adultos Mayores CVT Diego de Almagro en capacitación de eficiencia energética. Fuente: Imagen extraída de web Ministerio de Energía, publicación: “Adultos mayores de Diego de Almagro y Caldera recibieron ampolletas eficientes” de fecha junio 2019.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Sitio web de Ministerio de Energía: www.energia.gob.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA AUSTRAL COYHAIQUE, REGIÓN DE AYSÉN:

04

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

“Casas tuteladas de Coyhaique, Yo quiero un nuevo amanecer ”

Capacidad: 15 viviendas.

Fecha de Construcción: 2012

Dirección: Campos de Hielo esq/
Escuela agrícola, Coyhaique.

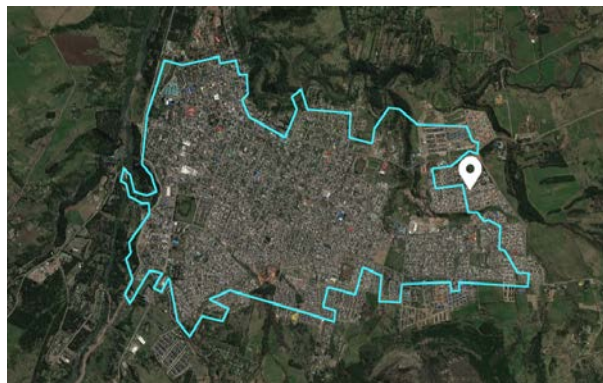


Figura 85: Límite administrativo Coyhaique y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector periférico de la ciudad de Coyhaique, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:



Centro de salud: 2,2 km



Almacén : 0,95 km



Acceso a transporte:
0,12 km

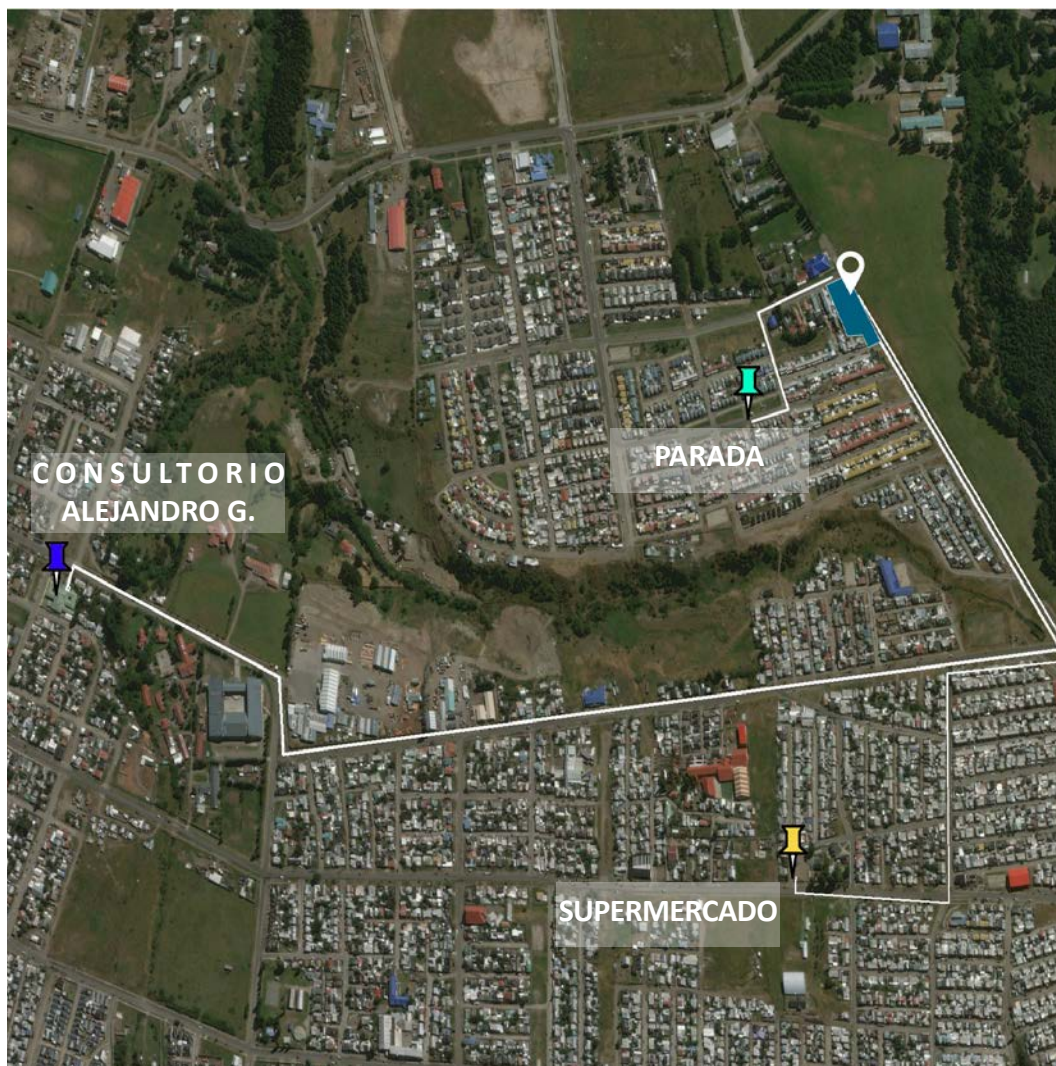


Imagen 86: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

Este CVT se emplaza en un terreno tipo irregular, en el límite de la trama urbana de Coyhaique, donde se hay también viviendas de tipo social.

Además de tener unos deslindes irregulares, el terreno también tiene pendiente la cual es salvada en el recorrido interior a través de caminerías y rampas.

Los estacionamientos vehiculares conformados están ubicados al sur del predio, con un ingreso distinto al principal que es peatonal y conecta directo con el volumen de equipamiento social.

Lo importante de destacar de este diseño es que cuenta con aleros que cubren los pasillos de distribución interior, de tal modo que se puede resguardar a los habitantes del clima extremo de la región.

Por otro lado, los recintos que forman parte del conjunto se distribuyen en seis volúmenes dentro de los cuales se considera una leñera, programa en concordancia al sistema de calefacción propuesta.

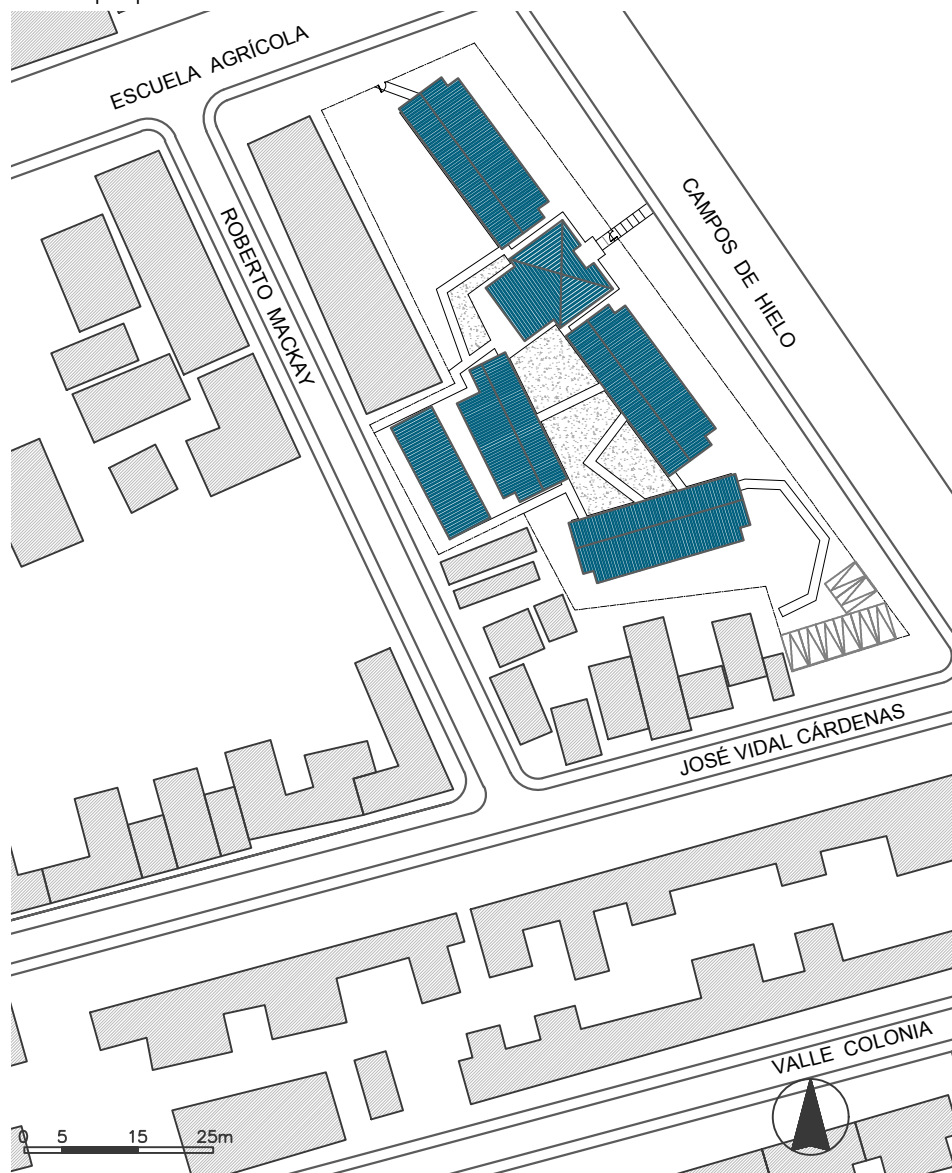


Figura 87: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 2720 m²

Superficie equipamiento: 214,4 m²

Superficie promedio vivienda: 35,2 m²

Superficie total construida: 984,9 m²

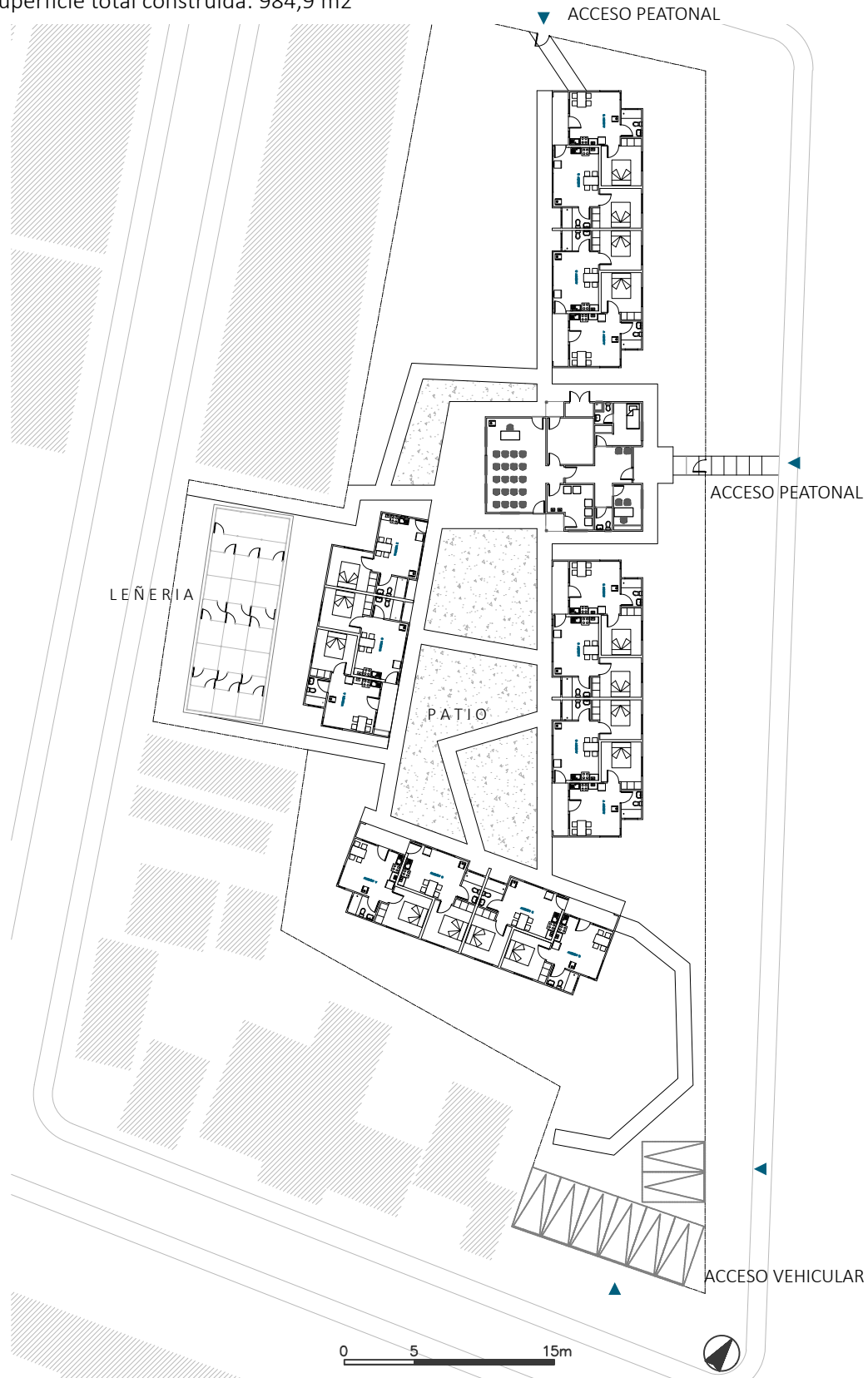


Figura 88: Plano de emplazamiento CVT Coyhaique.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

Este CVT construido en el año 2012, posee 15 unidades de vivienda, y una sede social en la que se consideran recintos para talleres, lugar para reciclaje y oficina de administrativo con baño, además de un recinto destinado a dormitorio con baño de un posible cuidador. Este equipamiento da acceso al conjunto y cuenta con grandes espacios exteriores, los cuales son abordados con un diseño paisajístico acorde a la zona climática.

Estas viviendas y el equipamiento son de albañilería confinada con muros no estructurales de tabiquería de madera de pino, igual que la estructura de techumbre con cerchas de madera, y cubierta de zinc. Cuentan con elementos que ayudan a la aislación térmica en muros y techumbres, sistemas de hermeticidad y además con ventanas de termopanel.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

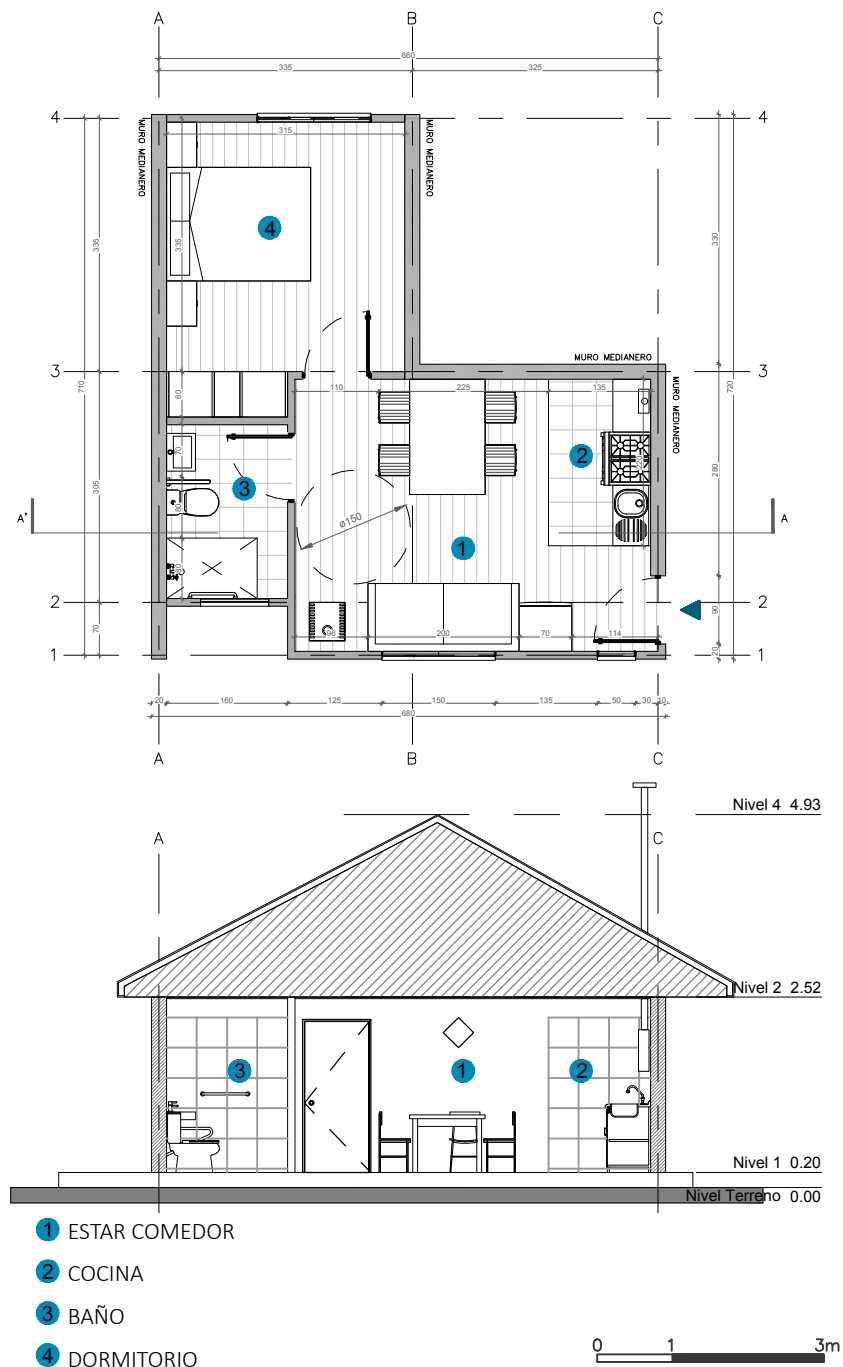


Figura 89: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Coyhaique.
 Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan en módulos de 4 unidades, donde debido a la conformación interior irregular de cada unidad se adosan por más de dos muros, dependiendo del caso. Se puede decir también que de los CVT revisados hasta el momento es el que considera el estar-comedor más holgado con la instalación además de una estufa a leña y sector de bodegaje de combustible en un galpón aislado con compartimentos individuales por casa.

A pesar de tener una conformación irregular en cuanto a sus recintos interiores lo que sí parece ser una norma general en la distribución es que los dormitorios quedan hacia el exterior como sector más privado respecto del conjunto, y los recintos estar-comedor quedan hacia el interior.

B. Distribución de los recintos:

Se provee de un gran espacio que acoge al sector estar y cocina, y por otro lado separado de este ambiente el dormitorio. Esta vivienda pasó a tener mayor superficie respecto de las revisadas del norte de Chile, así el sector el denominado público es más grande en este CVT.

En el caso de estas viviendas, el diseño no contempla logia privada, pero sí considera una gran cantidad de terreno que se comparte entre todos los usuarios.

C. Cumplimiento normativo:

El diseño de estas viviendas se aprueba el año 2012, con un cuadro de programa arquitectónico exigible que se cumple.

Esta vivienda cuenta con pasillos anchos, baño con superficie adecuada con ducha y barras de apoyo especiales para personas con menos movilidad.

COYHAIQUE	EXIGIDO (2009)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	35,2	SI
SUP. ÚTILES	22,1	31,98	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	15	SI
BAÑO	2,9	3,63	SI
DORMITORIO	9	10,39	SI
CLOSETS	0,9	0,95	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	0	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	6%	SI

Tabla 90: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2009.

D. Características de accesibilidad universal:

De acuerdo con lo ya mencionado, la vivienda cumple con las condiciones exigibles para accesibilidad universal, es una de las viviendas más grandes de las revisadas hasta el momento.

Respecto al espacio común, se considera un tratamiento correcto, pues a pesar de la pendiente natural del terreno, las caminerías que permiten el recorrido por todo el conjunto es del ancho mínimo requerido es decir 120 cm y con barras de apoyo y pendientes adecuadas.

Por último, a pesar de estar emplazado en un sector de borde, las condiciones de pavimentación se ven en buen estado y el recorrido a la vía que permite la conexión con locomoción colectiva es cercano y factible de recorrer a pie, sin embargo, posee pendientes

de alto porcentaje, lo que podría generar un esfuerzo mayor el tener que recorrer estos tramos en el medio exterior.

ANTECEDENTES SOCIALES:

Los residentes de este CVT en la región de Aysén se han conformado como Club de adulto mayor, el cual recibe el nombre de Quiero un Nuevo Amanecer.

Respecto de lo que consta a través de medios digitales, este conjunto ha sido visitado en varias ocasiones por autoridades del país para llevar a cabo capacitaciones y charlas de promoción del bienestar a avanzada edad.

En junio de 2014 y en el marco del Plan Adulto Mejor liderado por la Primera Dama Cecilia Morel, el Ministerio de Energía visitó este CVT informando y beneficiando a los adultos mayores residentes con capacitaciones sobre Eficiencia Energética y entrega de Kits Eficientes.



Imagen 91: Adultos Mayores CVT Coyhaique.

Fuente: Imagen extraída de web Ministerio de energía, publicación: “Adultos Mayores residentes de Condominio de Viviendas Tuteladas de Coyhaique fueron beneficiados con kits Eficientes” de fecha junio 2019.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de Ministerio de Energía: www.energia.gob.cl

Sitio web Registro Central de Colaboradores del Estado y Municipalidades www.registros19862.cl

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA AUSTRAL NATALES, REGIÓN DE MAGALLANES:

05

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

“Casas tuteladas Jesús Nazareno”

Capacidad: 15 viviendas.

Fecha de Construcción: 2012- 2013

Dirección: Calle Juan Gumas 1180,
Puerto Natales.

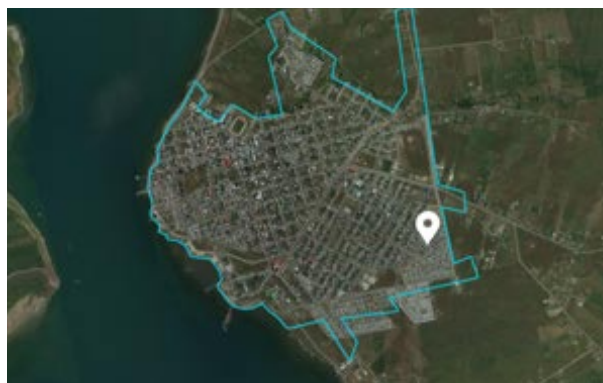




Figura 92: Límite administrativo Natales y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector periférico de la comuna de Natales, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:

 Centro de salud: 0,8 km  Almacén : 0,45 km

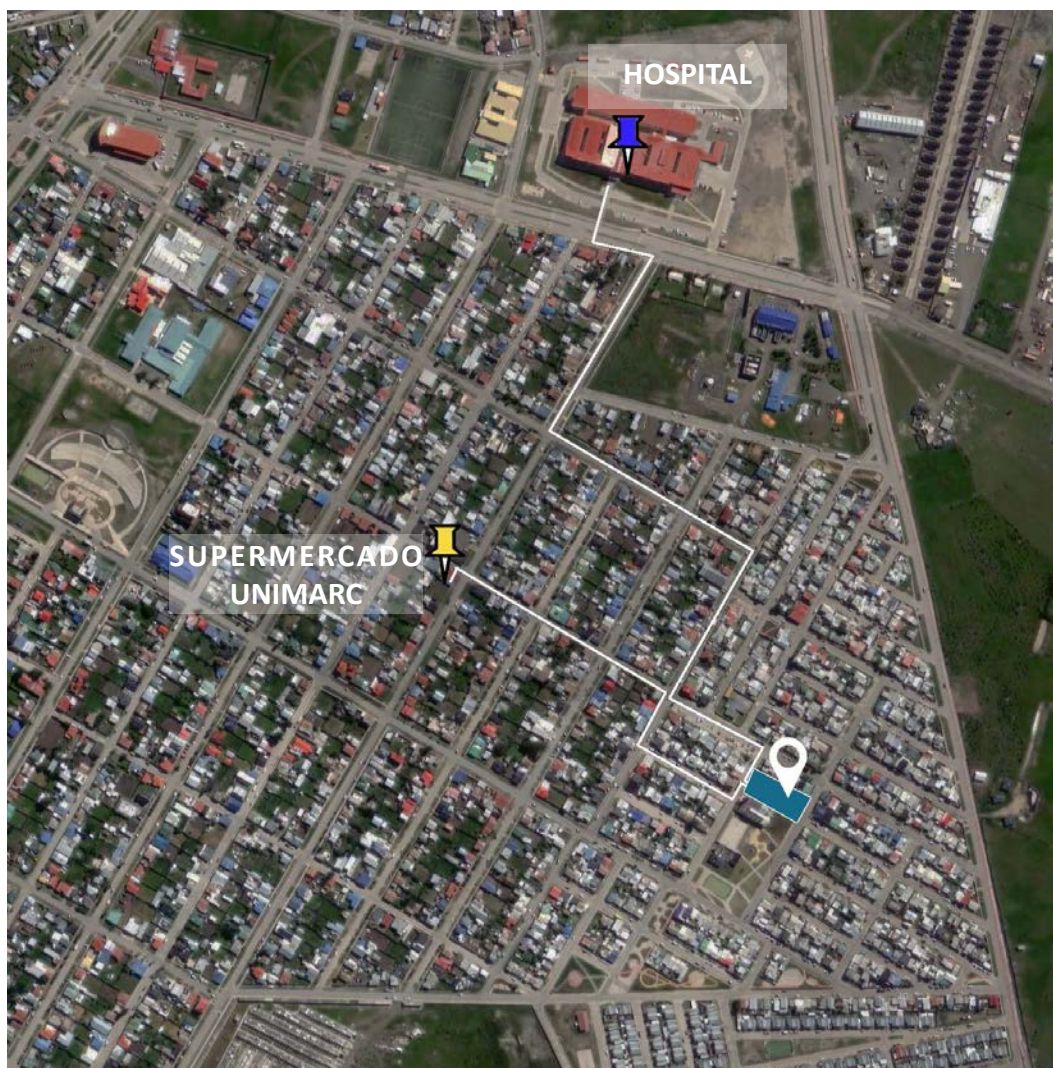


Imagen 93: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El proyecto se emplaza en un terreno tipo trapezoidal en forma de rectángulo en un sector de expansión urbana de Natales, y que a pesar de estar en un sector periférico, está al costado de terrenos correspondientes a equipamientos comunitarios y rodeado por viviendas.

El programa del condominio se distribuye en tres naves relacionadas a través de un corredor techado. Las naves correspondientes a las viviendas están enfrentadas con un patio interior intermedio de formas sinuosas con bancas y luminarias.

No cuenta con estacionamientos vehiculares y se accede peatonalmente por el borde del terreno por calle Juan Gumas. La posición de la sede cumple una labor de recibimiento al CVT.



Figura 94: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 1695,2 m²

Superficie equipamiento: 122,9 m²

Superficie promedio vivienda: 27,13 m²

Superficie total construida: 608,48 m²

Los volúmenes que conforman este CVT están unidos a través de corredores techados por los cuales se accede a cada programa. Las viviendas están pareadas y separada de ellas se encuentra la sede o espacio comunitario como un sector de grandes dimensiones hacia el acceso principal y luego un área de lavandería y oficina de encargado del CVT.

Estas viviendas y el equipamiento a diferencia de los CVT revisados con anterioridad están contruidos con base en elementos estructurales de sistema metalcom revestimiento de Smart Panel y placas de OSB. La estructura de techumbre se proyectó con cerchas de madera, y cubierta de zinc.



Figura 95: Plano de emplazamiento CVT Natales.

Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

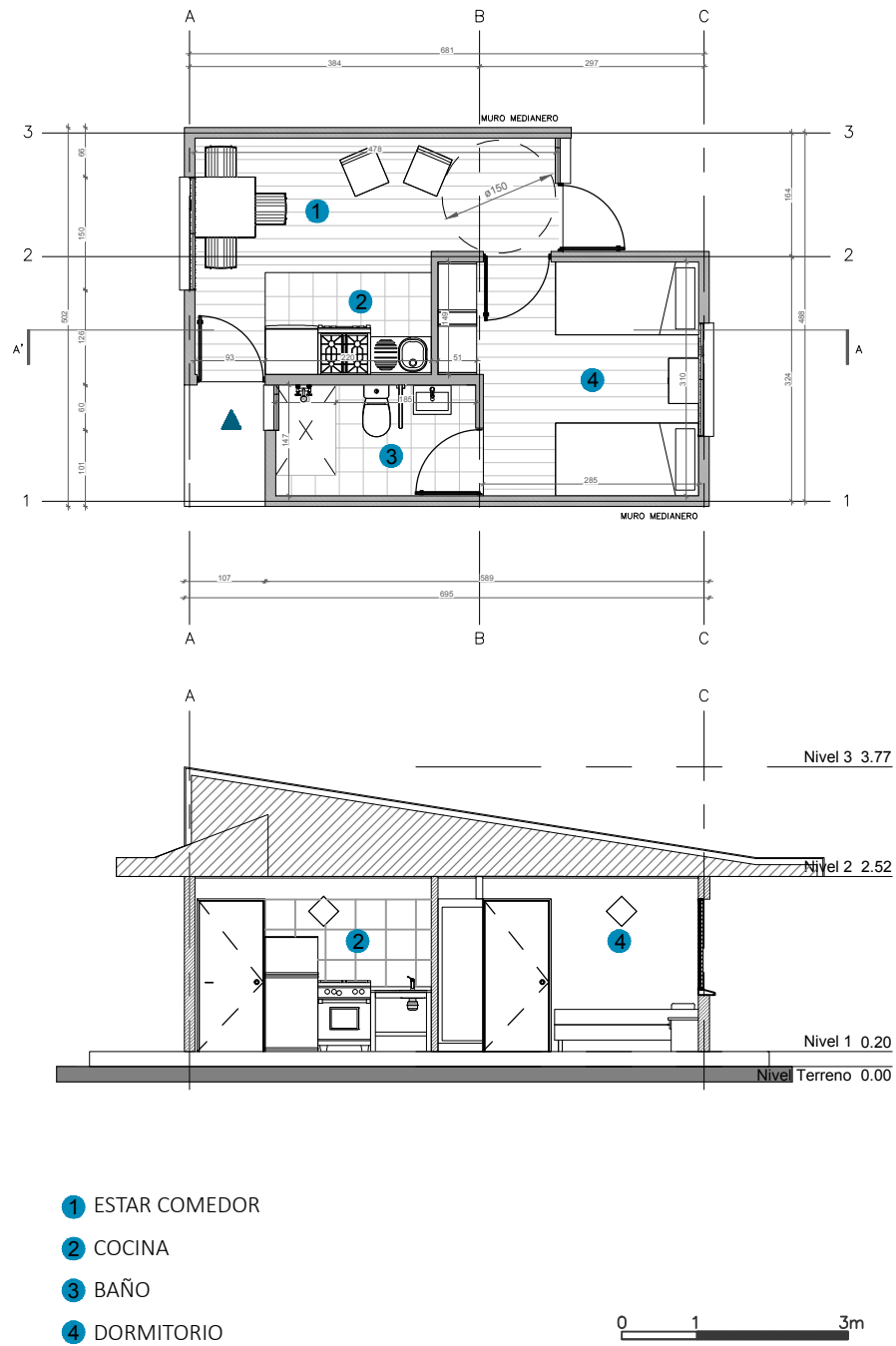


Figura 96: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Natales.
Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan en dos naves, las cuales están enfrentadas generando el acceso a las unidades a través del patio interior del conjunto. Cada unidad está adosada a otra por dos muros compartidos.

B. Distribución de los recintos:

La distribución de esta vivienda si bien permite que el baño quede conectado directamente y en forma privada con el dormitorio plantea que el sector estar comedor se convierta en un espacio de paso en un recorrido en "U" para llegar desde la entrada hasta el dormitorio queda estrecho respecto del total considerando además que las unidades de este CVT

fueron concebidas sin meson de trabajo en cocina, por lo que el espacio dedicado a comedor tiende a cumplir una labor multifuncional para manipulación de los alimentos. A pesar de esto la distribución entre los sectores públicos y privados es bastante equitativa.

Cabe señalar que el recinto baño es de grandes dimensiones incluso mayores a lo dedicado a cocina, y tiene una ventana que conecta justo con el acceso de la vivienda, lo cual puede ser óptimo en el caso de que el adulto mayor tenga un accidente y tenga que solicitar ayuda.

C. Cumplimiento normativo:

El diseño de esta vivienda cumple en general con el programa arquitectónico válido en el periodo 2009-2015, sin embargo, cuenta con poco espacio para guardar, es decir el closet no cumple las dimensiones requeridas.

Por otro lado, como ya se mencionó no considera mesón de trabajo en cocina situaciones que son de inconveniencia para el correcto funcionamiento al interior, pero considerando que la vivienda es para una persona, se cree que estas desventajas son adaptables.

PUERTO Natales	EXIGIDO (2012)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	27,13	SI
SUP. ÚTILES	22,1	25,91	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	9,8	SI
BAÑO	2,9	3,89	SI
DORMITORIO	9	9	SI
CLOSETS	1,2	0,8	NO
PATIO O BALCÓN	N/A	0	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	9%	SI

Tabla 97: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2012.

D. Características de accesibilidad universal:

Si bien la distribución al interior cumple con el programa arquitectónico, se sigue poniendo en juicio si la distribución interior es la mejor, a pesar de eso se considera que este CVT cumple con condiciones de accesibilidad universal al interior de la vivienda, ya que permite el buen desenvolvimiento de una persona mayor autovalente.

De las condiciones de accesibilidad del espacio común, se puede decir que son correctas, pues cumple con recorridos pavimentados y techados pertinentes a condiciones de desplazamiento y características del clima.

Respecto de las condiciones de accesibilidad fuera del CVT, se debe mencionar que no se cuenta con la posibilidad de comprobar si existen veredas pavimentadas y de los anchos adecuados, pero debido a que territorialmente la ciudad de Puerto Natales tiene una pendiente bastante imperceptible es que se cree que las condiciones deben ser las correctas. Sin embargo, al no poder verificarse es que no se considera este ítem para este CVT.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información disponible de forma online, se pudo constatar que las personas residentes en este CVT, conformaron una personalidad jurídica con el mismo nombre de fantasía del recinto: “Club de adulto mayor Jesús Nazareno” según consta en el Registro Central de Colaboradores del Estado y Municipalidades.

Como club de adultos mayores son gestores y participantes de actividades de aprendizaje y bienestar, como de capacitaciones en alfabetización digital.

Esta organización local es administrada con CVT a partir de abril de 2019 por la gobernación de Última Esperanza por lo que al ser responsabilidad municipal es altamente considerado en las actividades de redes públicas y de cuidado ciudadano.



Imagen 98: Adultos Mayores CVT Puerto Natales en acto que adjudica administración del CVT a Gobernación local.

Fuente: Imagen extraída de web, Radio Presidente Ibañez publicación: “Gobernación Última Esperanza se hace cargo de la administración del Condominio de Viviendas tuteladas de Puerto Natales.” de fecha abril 2019.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Sitio web Radio Comunal: www.radiopresidenteibanez.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA SUR MARIQUINA, REGIÓN DE LOS RÍOS:

06

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

**“Condominio de Viviendas Tuteladas
Años Dorados”**

Capacidad: 20 viviendas.

Fecha de Construcción: 2014

Dirección: Calle Jose Puchi S/N, San
José de la Mariquina



Figura 99: Límite administrativo comunal y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en una vía principal de la comuna de San José de la Mariquina, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:



 Centro de salud: 0,4 km  Almacén : 1,3 km



Imagen 100: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

La forma del terreno en el cual se emplaza este CVT es trapezoidal, tendiente a ser un rectángulo regular, ubicado en el límite urbano de la comuna, clasificado como un sector periférico considerando que deslinda por dos de sus lados con terrenos que dan comienzo a las zonas rurales de San José de la Mariquina; A pesar de ello el CVT se encuentra cercano a la vía que comunican a otros sectores interregionalmente.

El conjunto cuenta con dos estacionamientos vehiculares, con un acceso diferente al ubicado para acceder peatonalmente al CVT donde como primer programa se encuentra el recinto de sala multiuso en el deslinde oriente del predio y al centro del conjunto se encuentra la pérgola o sombreadero principal del condominio por el cual se distribuyen en forma de T las viviendas.

Cuenta con áreas exteriores de descanso techadas y jardines al centro del predio con formas sinuosas y especies que dan color al lugar.



Figura 101: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 3751,2 m²

Superficie equipamiento: 165,02 m²

Superficie promedio vivienda: 32,05 m²

Superficie total construida: 806,02 m²

Las viviendas se encuentran emplazadas hacia el deslinde norte del predio y cuentan además, cada una de ellas con un espacio de uso y goce exclusivo que no es visible desde el área central del conjunto. Debido a su ubicación geográfica y al clima de la zona este CVT cuenta con pasillos techados para el desplazamiento de los residentes.

Cada acceso a las viviendas está dado a través de un plano inclinado donde se genera además, un espacio de recibimiento para el acceso a dos viviendas.

Este CVT cuenta con estacionamiento el cual tiene ingreso por una vía distinta a la de ingreso peatonal al condominio.

La materialidad principal del conjunto es albañilería armada de ladrillo cerámico con tabiquería interior de madera. La techumbre es de cerchas de madera y cubierta de zinc.

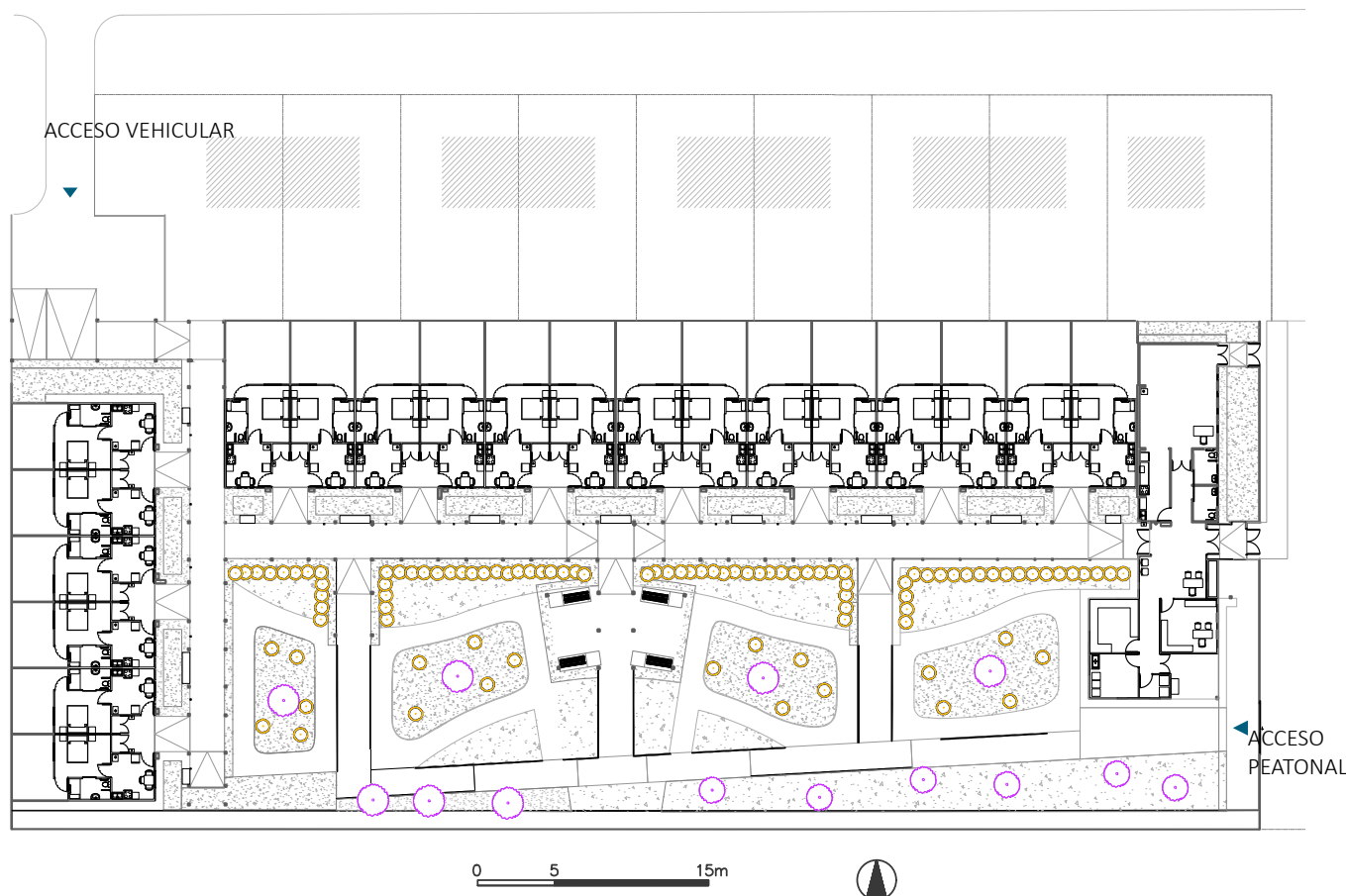


Figura 102: Plano de emplazamiento CVT Mariquina.

Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan de manera continua compartiendo muros medianeros en dos de sus cuatro lados. Si la unidad se analiza de manera longitudinal a través del acceso se identifica que el núcleo húmedo de la vivienda está organizado a lo largo del eje 4. El cual

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

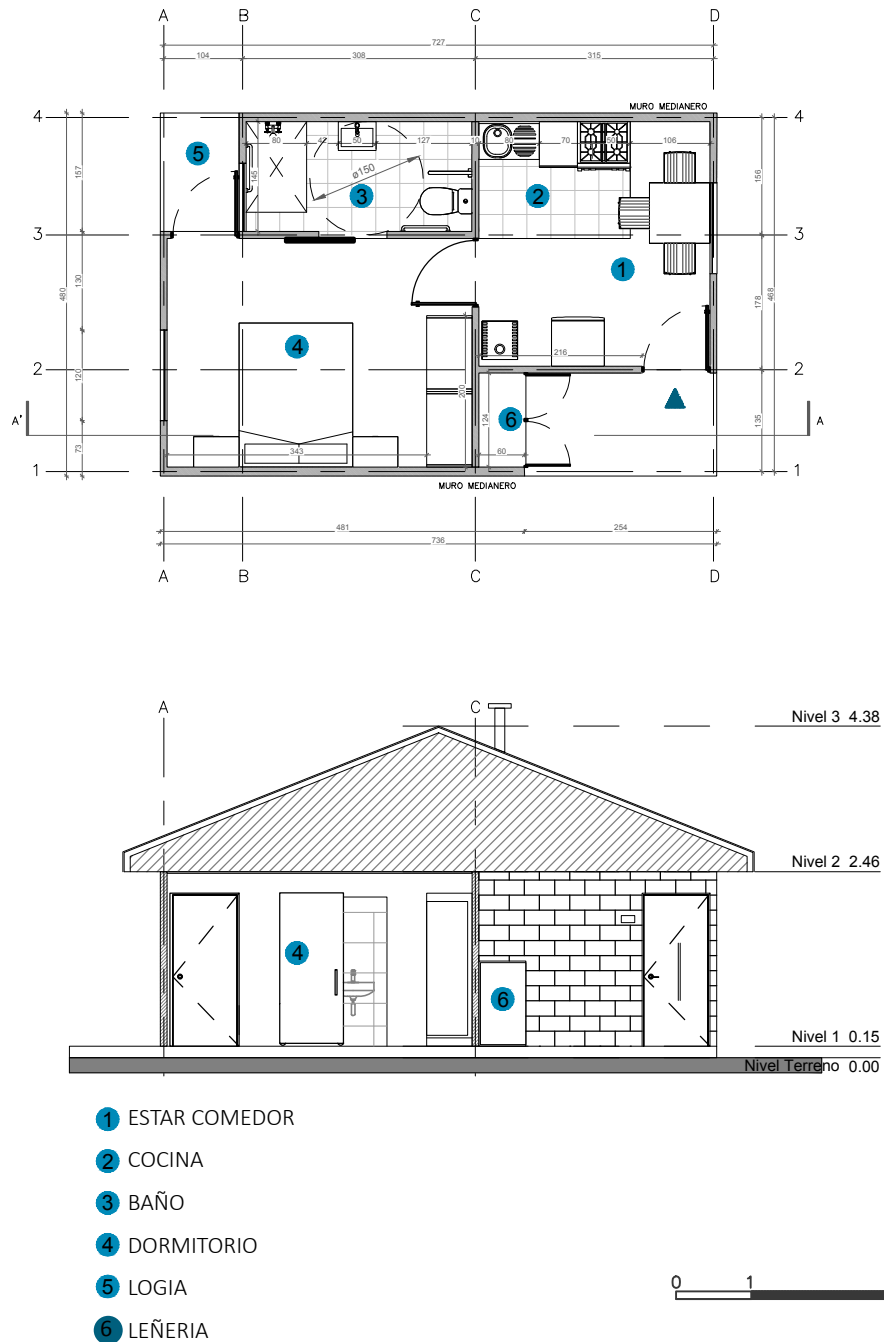


Figura 103: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Mariquina. Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

se repite como espejo en la vivienda a continuación ordenando lo que tiene relación con los proyectos sanitarios de las viviendas. Sin embargo, el otro muro que comparte con la vivienda siguiente corresponde a un límite del dormitorio lo que hace que la vivienda esté resuelta en términos acústicos mejor en un lado que en otro.

B. Distribución de los recintos:

Esta vivienda cuenta con un sector donde se encuentra el comedor cocina bastante regular, que se separa del ambiente más privado considerado como baño y dormitorio a través de una puerta que reúne a estos dos espacios.

La proporción entre lo público y lo privado no es equitativa por cuanto el sector de encuentro es más pequeño. Cabe señalar que estas viviendas están habilitadas con una estufa a leña por lo que cuentan con un espacio para ello identificado con un número 6 en la planta de la vivienda.

Una desventaja de esta distribución tiene que ver con la salida al espacio definido como de uso y goce y logia, puesto que para acceder al este se tiene que atravesar el espacio privado.

C. Cumplimiento Normativo:

En cuanto al cumplimiento del programa arquitectónico que es válido para este CVT, se da cuenta de que cumple con todas las características necesarias, superando por ejemplo

MARIQUINA	EXIGIDO (2012)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	32,05	SI
SUP. ÚTILES	29,38	29,63	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	9,92	SI
BAÑO	2,9	4,36	SI
DORMITORIO	9	11,02	SI
CLOSETS	1,2	1,2	SI
LEÑERA	N/A	0,74	N/A
PORCH SALIDA A PATIO	N/A	0,8	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	6%	SI

Tabla 104: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2012.

con creces el área mínima para recinto baño.

D. Características de accesibilidad universal:

A pesar de que las superficies mínimas de los recintos se superan en este caso y por ende se entiende que a nivel interior de la vivienda se cumple con el cuadro arquitectónico exigido. Se cree que hay elementos que hacen que la distribución interior no sea la más óptima en el caso de que una persona con silla de ruedas tenga que habitar este lugar.

Existen ciertos elementos en el baño que impiden el giro en 360° de una silla de ruedas y el recinto cocina no permite una buena coherencia del espacio debido a que es interrumpido por el pasillo principal de la vivienda que da acceso al dormitorio.

Sobre las condiciones de accesibilidad al interior del conjunto, se considera que son pertinentes a las condiciones de diseño del conjunto, contando con las rampas y apoyos adecuados para el desplazamiento de los residentes. En relación al entorno se puede decir que no fue posible evaluar las características de accesibilidad universal al exterior del condominio.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información que se pudo recaudar, no se obtuvo verificación de que las personas en este CVT conformen una organización de carácter jurídico.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

**CVT MACROZONA CENTRO
RANCAGUA, REGIÓN DE O'HIGGINS:**

07

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

**“Condominio de Viviendas
Tuteladas El Pilar”**

Capacidad: 25 viviendas.

Fecha de Construcción: 2014

Dirección: Los Tilos esq. Los Alces
S/N, Rancagua.



Figura 105: Límite administrativo comunal y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector poniente de la comuna de Rancagua, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:



Centro de salud: 1,2 km



Almacén : 1,1 km



Acceso a transporte:
0,21 km

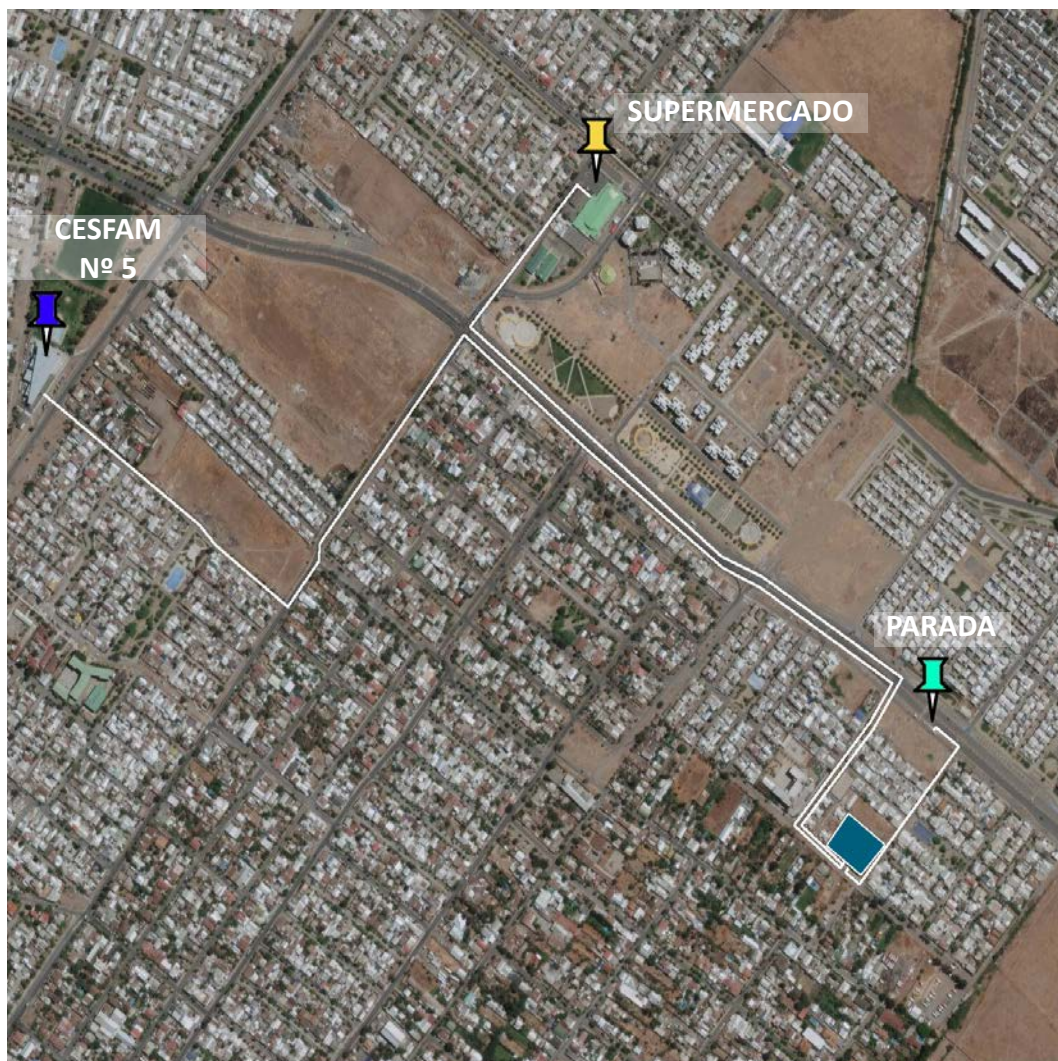


Imagen 106: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps.

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El proyecto se emplaza en un terreno tipo trapezoidal bastante regular, está ordenando homologando a la trama de la ciudad en la cual está inserto, sus subdivisiones interiores que se asemejan a pasajes en los que se enfrentan las viviendas.

Los estacionamientos vehiculares conformados están ubicados en el frente predial al costado del equipamiento comunitario, y a pesar de que no se propone un patio central de grandes dimensiones, si hay un área de jardín con sombreaderos y varias especies arbustivas que alegran al CVT.

Si bien este CVT se encuentra alejado del centro de la ciudad y de los recintos cívicos de importancia, igualmente está inserto en la ciudad, con equipamientos distribuidos en varios sectores por lo que desde este punto los usuarios de este condominio tiene cerca un CESFAM, varios almacenes de mediana y gran escala, además de acceso a locomoción colectiva.

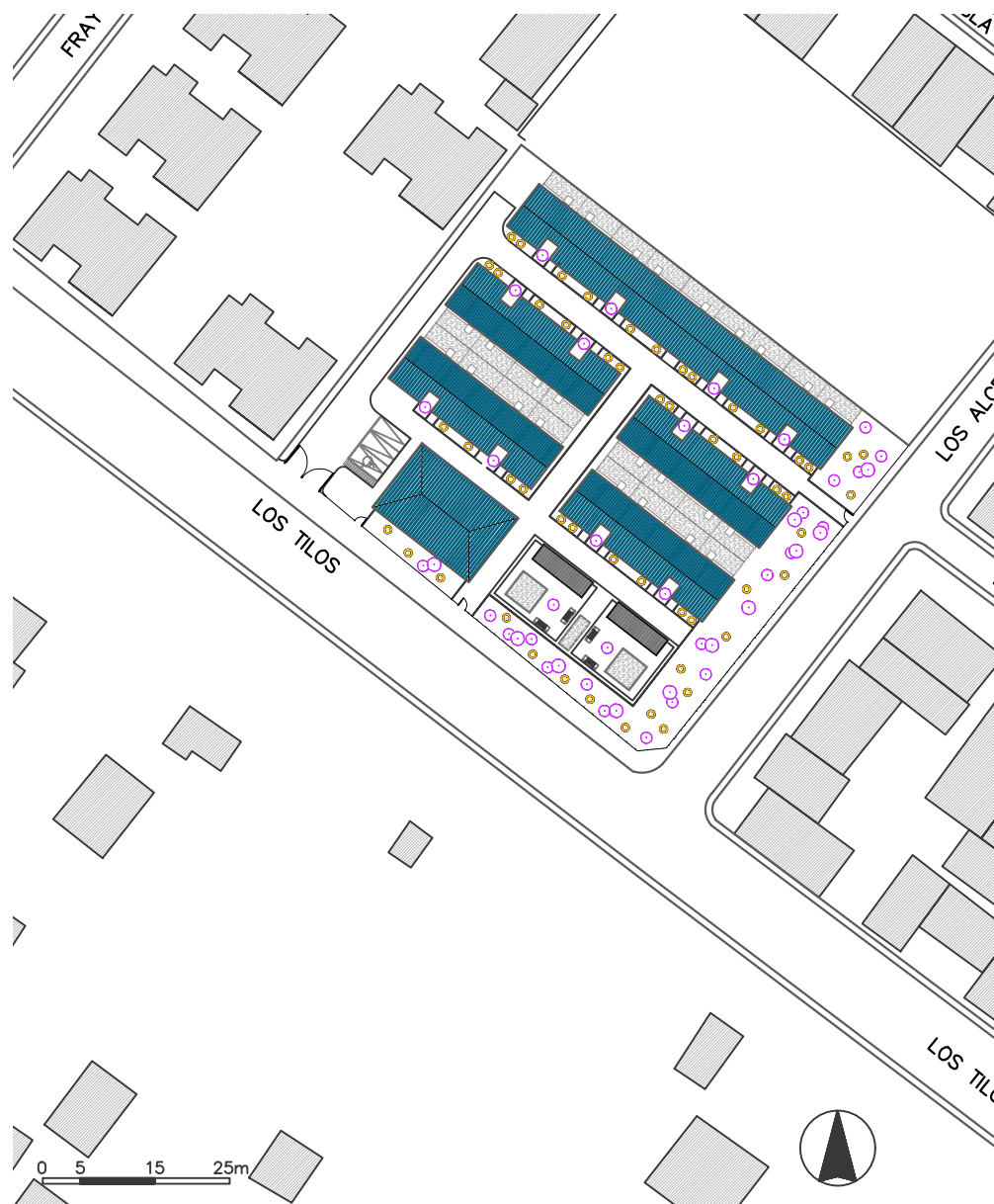


Figura 107: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

- Superficie del terreno: 3596 m²
- Superficie equipamiento: 137,98 m²
- Superficie promedio vivienda: 29,26 m²
- Superficie total construida: 869,63 m²

La conformación mencionada incorpora la trama urbana de los alrededores y potencia el sentido de independencia de los adultos mayores, pues entrega a cada vivienda un acceso independiente, que no es visible ni capaz de ser controlado por todos los habitantes del condominio, antejardín propio y espacio de uso y goce como patio privado.

Este condominio incluye un jardín y un equipamiento comunitario en el cual los adultos se pueden reunir. El equipamiento y las viviendas están construidos con albañilería armada de ladrillo cerámico, con tabiquerías para divisiones interiores de madera revestida con placas de volcánita, además de estructura de techumbre de cerchas de madera y cubierta de fibrocemento.

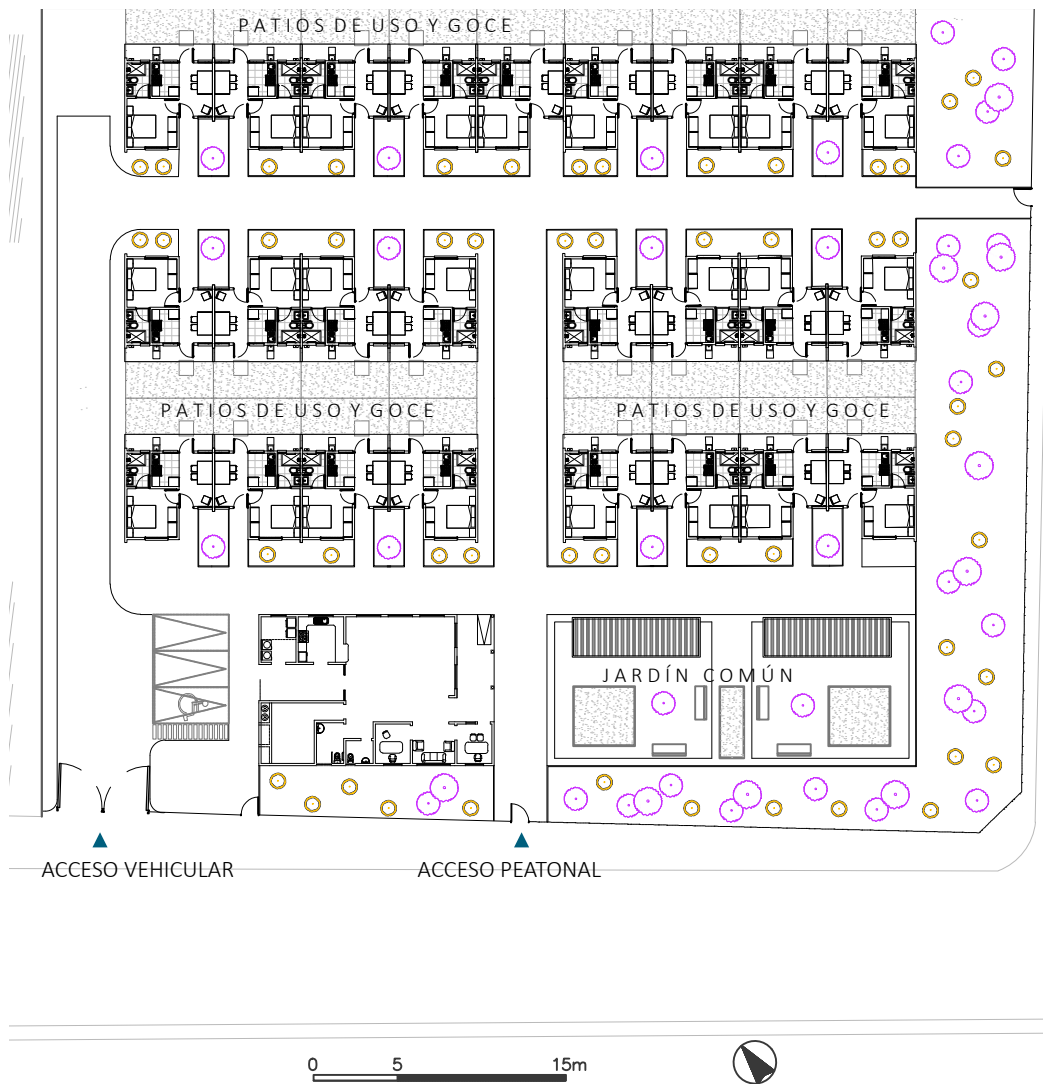
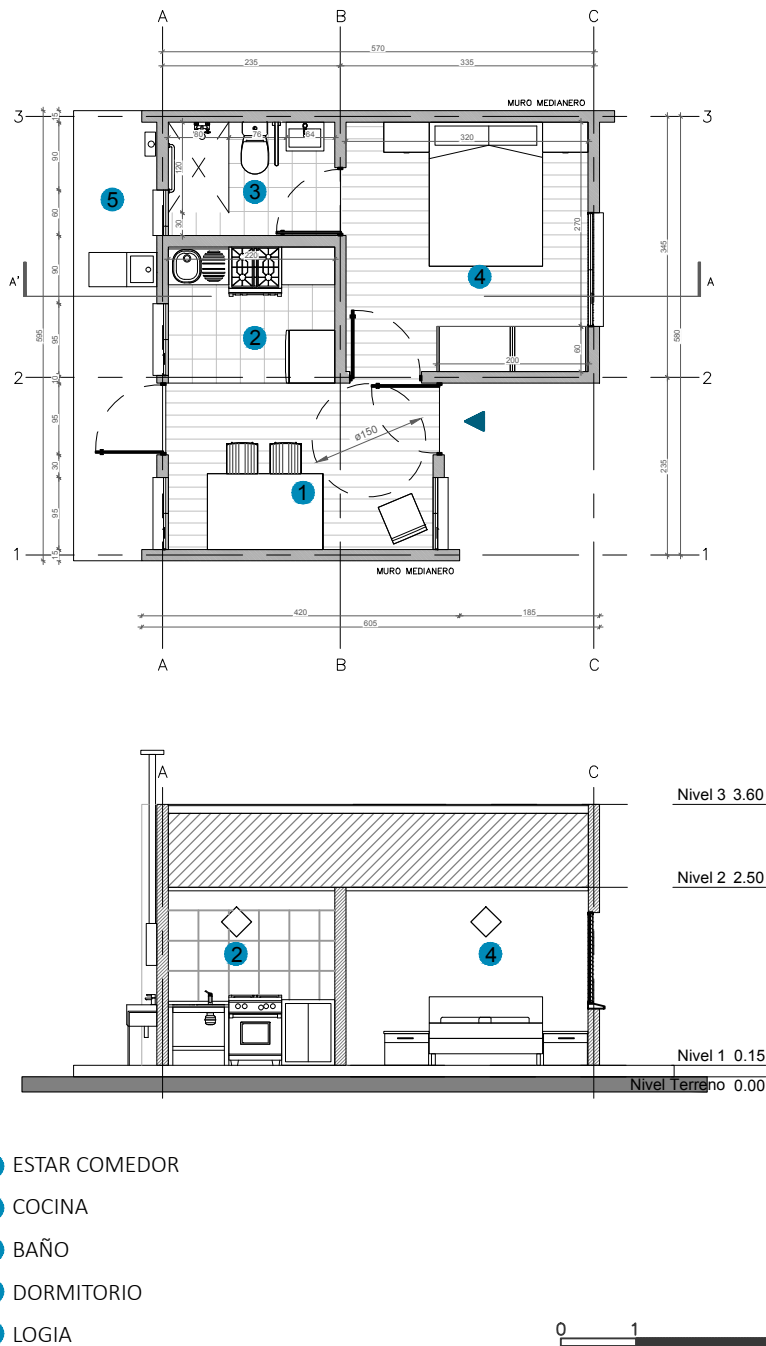


Figura 108: Plano de emplazamiento CVT Rancagua.
 Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:



- ① ESTAR COMEDOR
- ② COCINA
- ③ BAÑO
- ④ DORMITORIO
- ⑤ LOGIA

Figura 109: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Rancagua.

Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Las viviendas se agrupan en líneas adosadas por dos de sus lados, espejándose entre sí sectores de estar-comedor, y dormitorios y baños quedando la cocina al centro de las viviendas. El módulo de vivienda está bien equipado e incluye logia con puerta posterior de acceso a patios privados.

B. Distribución de los recintos:

La distribución de esta vivienda es bastante óptima en términos de circulaciones interiores, debido a que desde la entrada se puede llegar a todos los recintos.

Desde la puerta de acceso se cuenta con un pequeño estar comedor con cocina americana, y dormitorio con acceso a baño en suite.

El baño es de grandes dimensiones, cuenta con barras de apoyo y ducha in situ. El acceso al sector logia se realiza a través de la cocina.

La distribución de esta planta es bastante rígida si se la compara con los casos del norte de Chile, como lo fue Caldera, donde la disposición del mobiliario era más flexible.

C. Cumplimiento normativo:

El diseño de esta vivienda cumple en con lo establecido en el programa arquitectónico válido en el periodo 2009-2015 de acuerdo a la siguiente tabla:

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

Tabla 110: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2012.

D. Características de accesibilidad universal:

Según lo ya visto con respecto a este CVT, se da cuenta de que el cumplimiento de la accesibilidad universal es considerada al interior de la vivienda y también en el exterior en lo que respecta al condominio, con la utilización de los pavimentos adecuados y los anchos de circulaciones necesarias para el desplazamiento libre de personas mayores autovalentes.

Con respecto a los BNUP a los que se enfrenta el CVT, se pudo determinar mediante recorridos virtuales al sector, que cuenta con calles en buen estado y pavimentadas, además, se visualizó que en general el sector no se percibe pendiente, por ende de acuerdo a eso se estima que cumple con la accesibilidad universal al exterior.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información que se pudo recaudar, no se obtuvo verificación de que las personas en este CVT conformen una organización de carácter jurídico.

Sin embargo, el no estar conformado no significa que no participen de las actividades con redes locales que son parte del plan de acción social que se imparte por SENAMA en todos los CVT a nivel Nacional.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Noticias twitter Intendencia de la región: <https://twitter.com/IntendenciaLBO>

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps



Imágenes 111-112-113: Visita de autoridades y celebración anticipada de fiestas patrias en CVT El Pilar, en Rancagua.

Fuente: Imagen extraída de publicación en twitter oficial de la Intendencia de O'Higgins, de fecha septiembre 2020.

**CVT MACROZONA SUR
NACIMIENTO, REGIÓN DEL BIO BIO:**

08

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

**“Condominio de Viviendas
Tuteladas de Nacimiento”**

Capacidad: 15 viviendas.

Fecha de Construcción: 2015-2016

Dirección: Pablo Neruda 1112,
Nacimiento.



Figura 114: Límite comunal y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector central de la comuna de Nacimiento, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:




-  Centro de salud: 1,2 km
-  Almacén : 1,1 km
-  Acceso a transporte:
0,21 km



Imagen 115: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia 2020, en base a imagen google.maps

NACIMIENTO

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El CVT de la comuna de Nacimiento se emplaza en un sector central, en un terreno con características irregulares, por lo que se aprecia en los planos de conjunto tiene un deslinde curvo por el que se da acceso al CVT y que sigue la línea de la calle en este sector de la comuna.

Hacia calle Pablo Neruda, se emplaza el volumen dedicado a equipamiento comunitario que resguarda visualmente al patio central del conjunto y los accesos a cada vivienda. Este CVT con capacidad para 15 viviendas, cuenta con estacionamientos, y tiene un acceso peatonal principal. Posee áreas verdes compartidas al interior con máquinas de ejercicio y además, entrega una porción de terreno a cada vivienda para patio de uso y goce exclusivo de los beneficiarios.

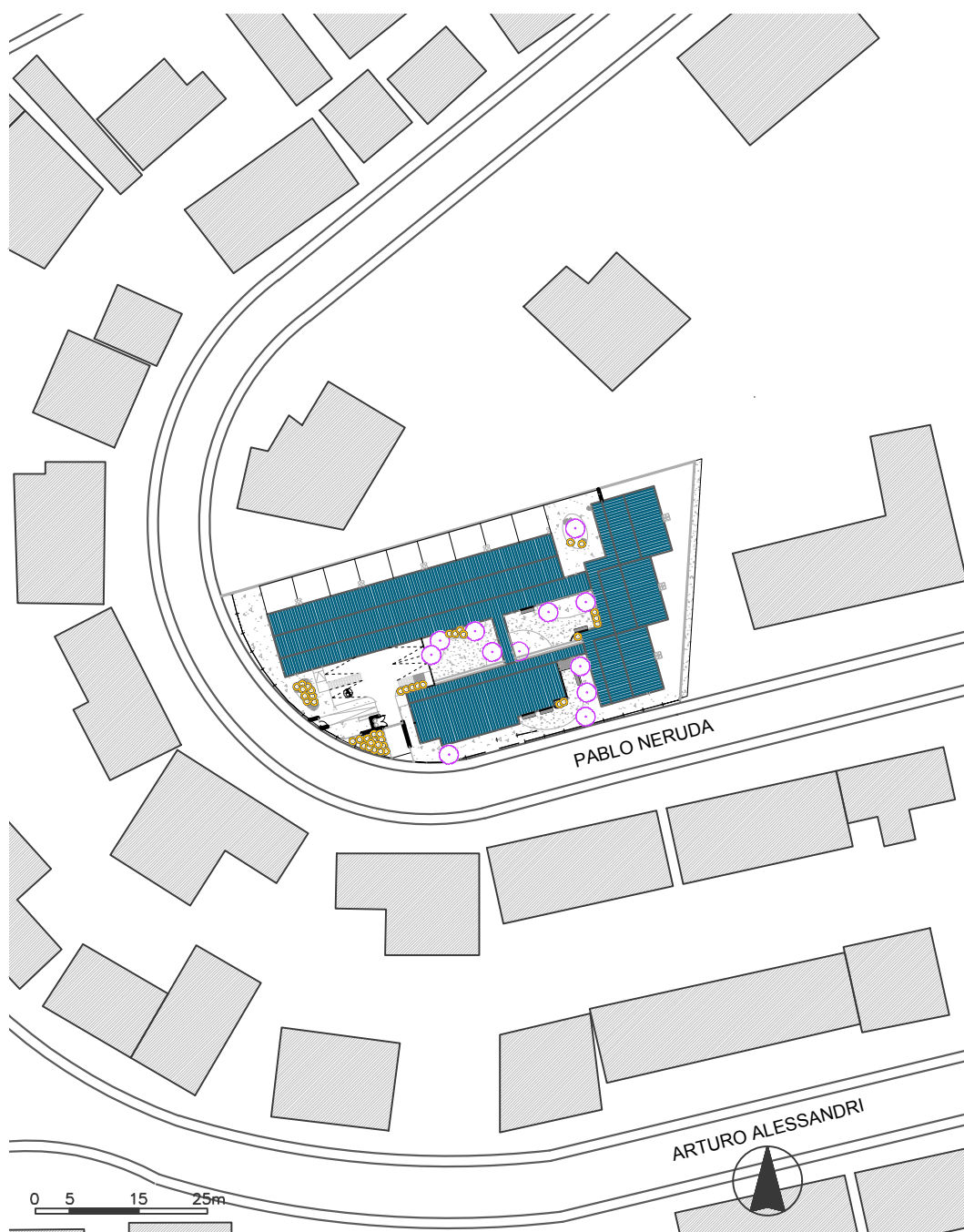


Figura 116: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

- Superficie del terreno: 1783,2 m²
- Superficie equipamiento: 136,03 m²
- Superficie promedio vivienda: 35,27 m²
- Superficie total construida: 765,15 m²

La distribución general de este CVT es capaz de absorber la irregularidad del terreno de forma ordenada ubicando a las viviendas y equipamiento en los bordes y constituyendo un área central pequeña para el encuentro de los residentes.

Este CVT cuenta con estacionamientos conformados para discapacitados.

Se reconoce un módulo de dos viviendas el cual se va espejando y que se nota con mayor claridad en el sector de viviendas del deslinde oriente, ya que los módulos se encuentran desfasados compartiendo solo la mitad de muro medianero entre viviendas.

Las viviendas y equipamiento están contruidos en albañilería confinada de ladrillo titán con tabiquería interior de madera. La techumbre es de cerchas de madera y cubierta de zinc.

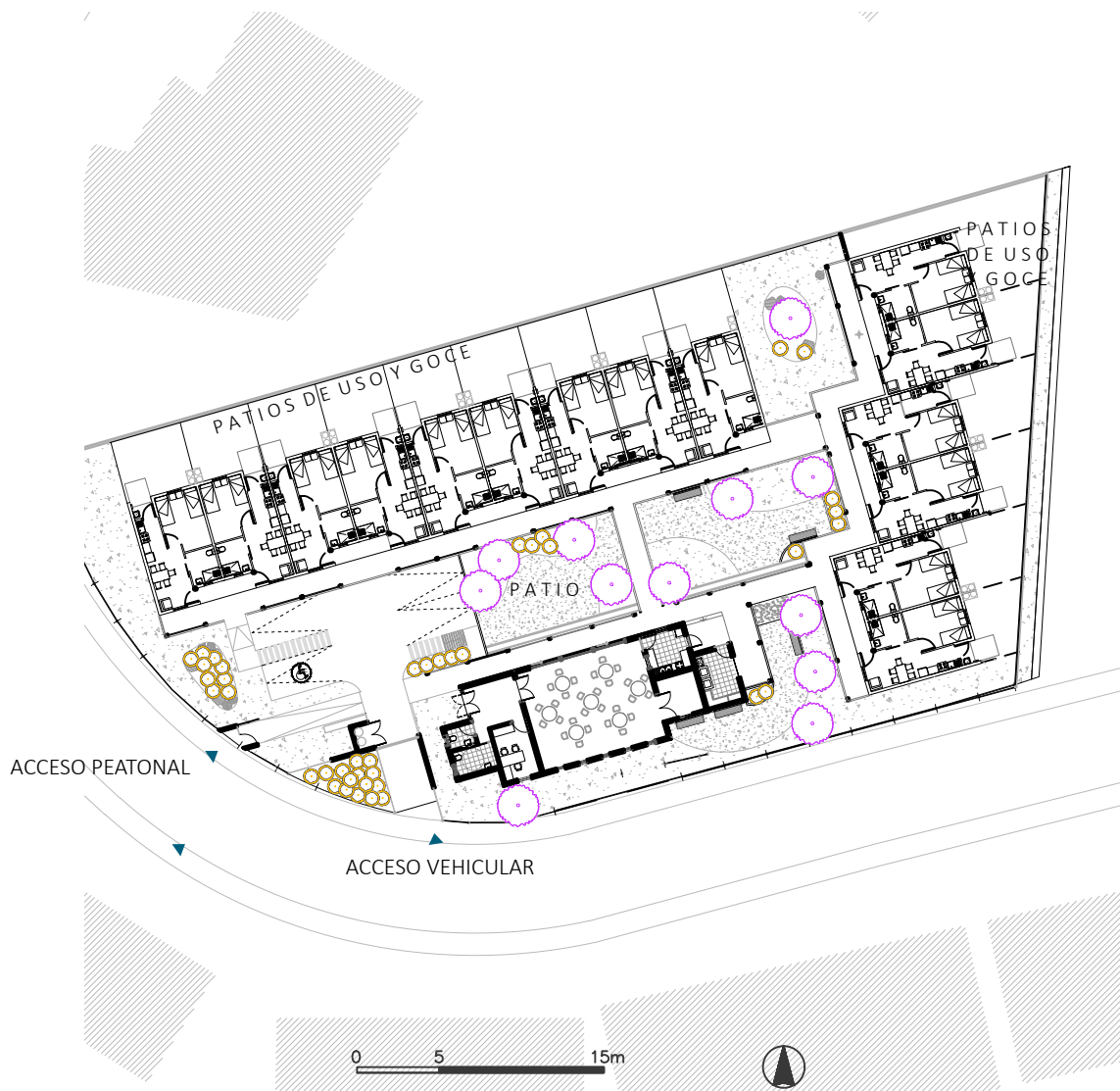


Figura 117: Plano de emplazamiento CVT Nacimiento.
 Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

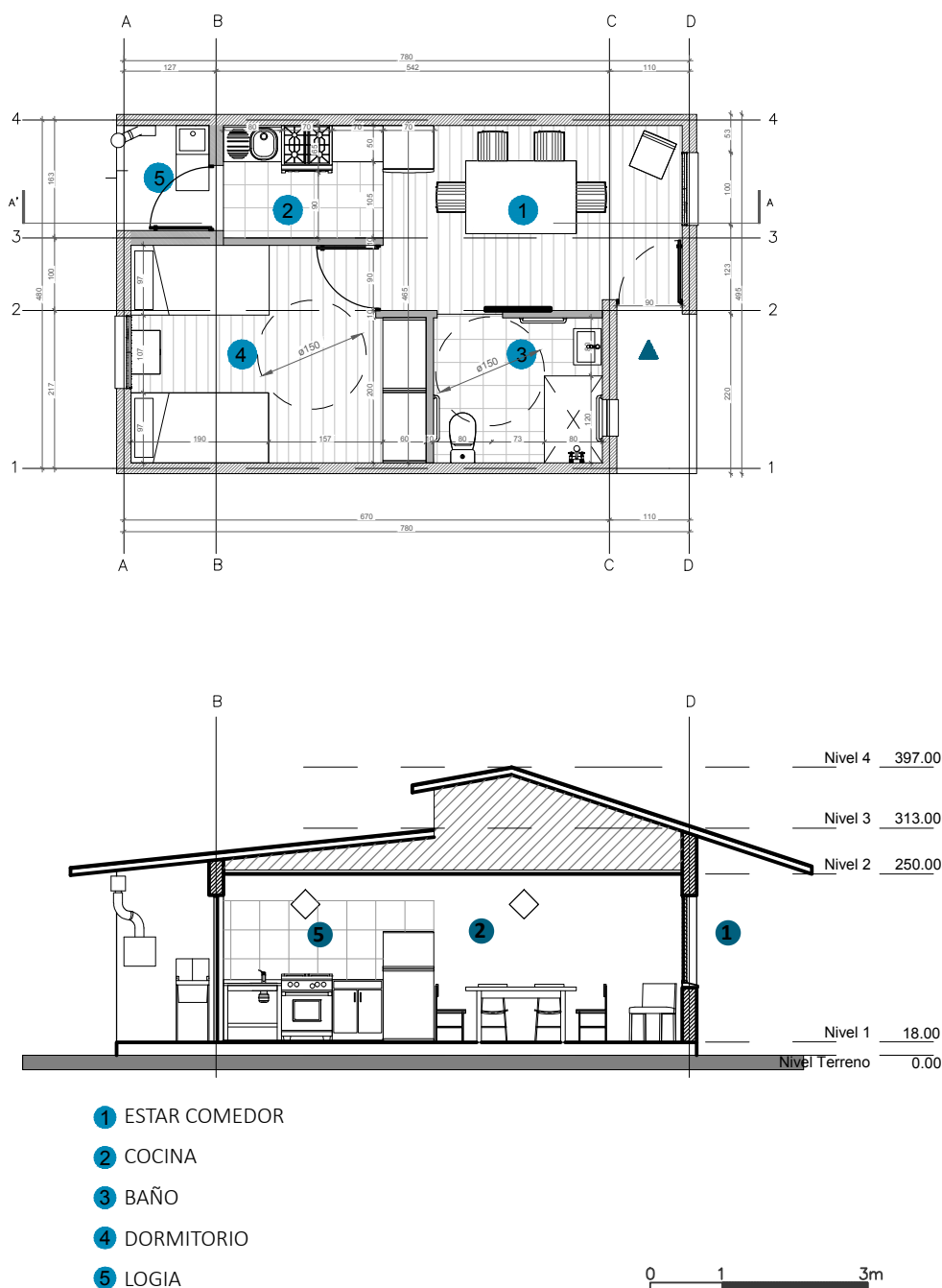


Figura 118: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Nacimiento.

Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

Como ya se mencionó, se reconoce un módulo de dos viviendas, dentro del cual comparten muro en dos de sus cuatro lados. El acceso a las viviendas se da de manera lateral generando un resguardo a la vivienda, la cual incluye logia.

B. Distribución de los recintos:

La vivienda tiene una distribución longitudinal entre los espacios públicos y privados, considerando que, por un lado, y por donde se muestra el plano de corte de la vivienda se encuentra el recinto estar comedor, la cocina y logia. Constituyéndose por el otro lado el baño y el dormitorio, ambos de grandes dimensiones.

En general se aprecia una distribución equitativa en lo que se reconoce como sector público y privado.

Cuenta con una ventaja respecto de su ubicación geográfica ya que genera un gesto en el techo que permite el ingreso de luz del sol por el norte hacia el interior de la vivienda.

C. Cumplimiento Normativo:

En cuanto al cumplimiento del programa arquitectónico que es válido para este CVT, se da cuenta de que cumple con todas las superficies mínimas necesarias.

NACIMIENTO	EXIGIDO (2012)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	35,27	SI
SUP. ÚTILES	29,38	31,40	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	11,24	SI
BAÑO	2,9	4,65	SI
DORMITORIO	9	10,39	SI
CLOSETS	1,2	1,2	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	1,82	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	10%	SI

Tabla 119: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2012.

D. Características de accesibilidad universal:

Se aprecia que la accesibilidad universal al interior de las viviendas es una de las mejores garantizadas a lo largo de la revisión de los casos, pues considerando que tiene bien definidos los recintos, estos por su cuenta cumplen con las dimensiones adecuadas para el desenvolvimiento de una personas, que aunque autovalente requiera de elementos de apoyo para desplazarse.

Es adecuada en distribución de los espacios tanto al interior de la vivienda como al exterior, donde crea una red de pasillos techados los cuales cumplen con las pendientes y anchos mínimos exigidos.

En cuanto a la relación de las condiciones de accesibilidad universal al exterior, se pudo constatar a través de recorridos virtuales que el sector en donde se emplaza este CVT es un sector con pendiente, sin embargo, que se encuentra en buen estado a nivel de pavimentación al menos desde que se sale del condominio hasta la parada de transporte público más cercano, de este modo se verifica que si cumple con la accesibilidad universal en los tres niveles: interior de la vivienda, interior del conjunto y entorno.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información que se pudo recaudar, no se logró verificar que las personas en este CVT conformen una organización de carácter jurídico.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

CVT MACROZONA CENTRO MARCHIGUE, REGIÓN DE O'HIGGINS:

09

ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre Fantasía CVT:

**"Condominio de Viviendas
Tuteladas de Marchigue"**

Capacidad: 25 viviendas.

Fecha de Construcción: 2016

Dirección: Calle Casanova S/N esq.

San José, Marchigue.

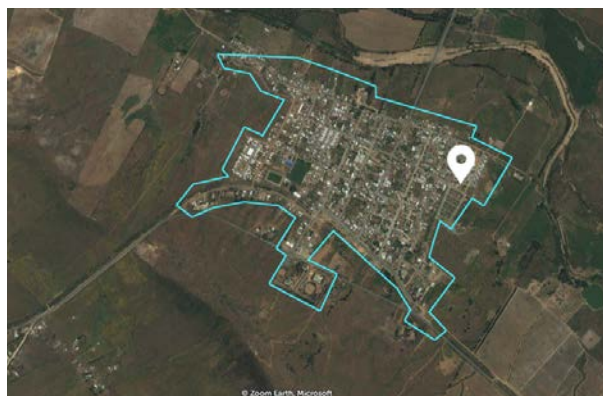




Figura 120: Límite administrativo comuna y ubicación de CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps

ANTECEDENTES DE LOCALIZACIÓN:

CVT ubicado en el sector noreste de la comuna de Marchigue, distante en kilómetros a los siguientes equipamientos básicos:

 Centro de salud: 0,5 km  Almacén : 0,65 km

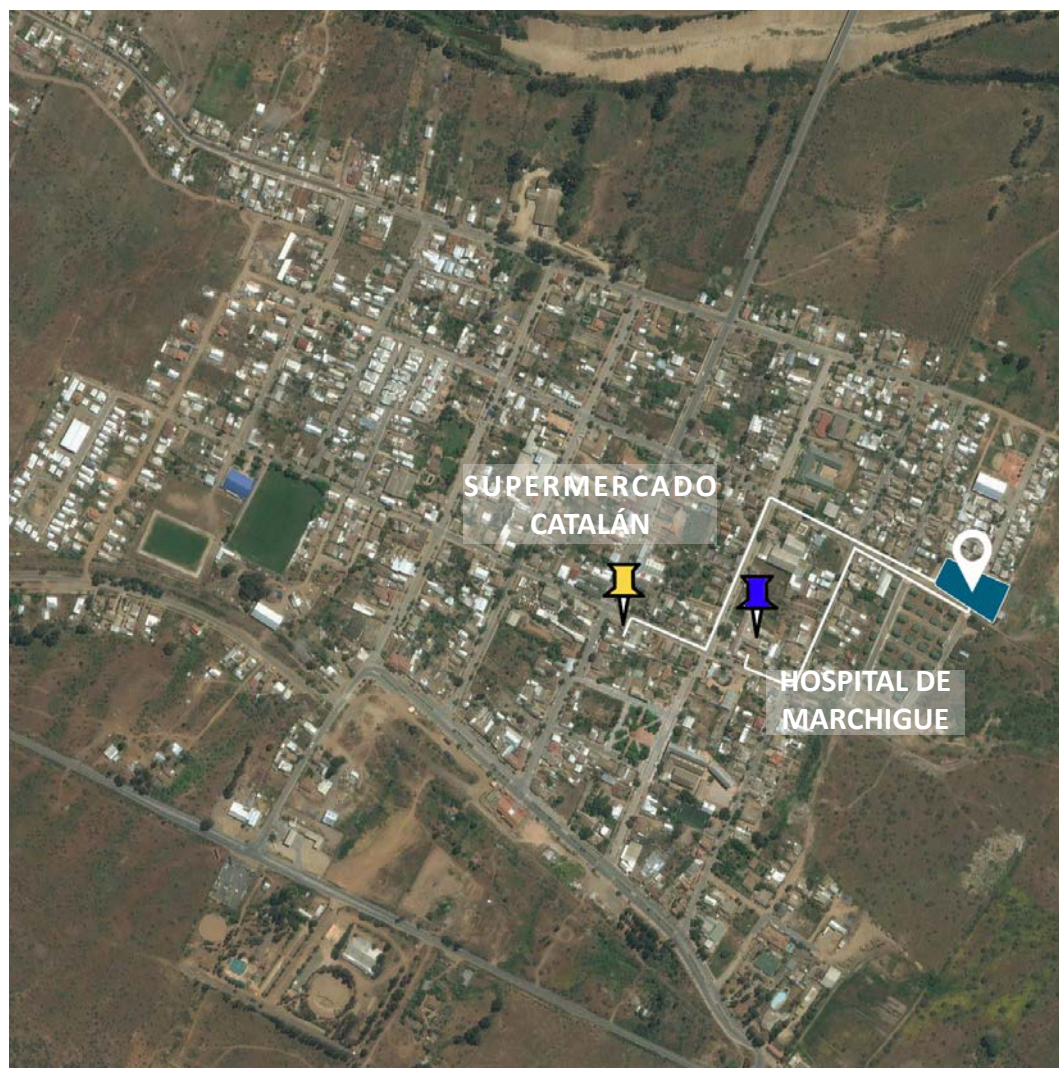


Imagen 121: Contexto urbano y equipamiento cercano a CVT.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen google.maps. consultado en 2020

ANTECEDENTES DEL EMPLAZAMIENTO:

El terreno que recibe a este CVT es de forma trapezoidal tendiente a ser un rectángulo de dimensiones regulares.

Se emplaza justo en el borde del área urbana, condición que requirió de trabajos que garantizaran la factibilidad eléctrica del conjunto. Este emplazamiento si bien se cataloga como periférico no se desconecta del pueblo como pasa con otros CVTs estudiados.

Considerando que esta comuna no cuenta con locomoción de microbus local, se clasifica de excelente ubicación que el CVT se encuentre a menos de un kilómetro de un almacén de gran distribución como lo es un supermercado y del Hospital de Marchigue, equipamientos que son de acceso indispensable para adultos mayores.



Figura 122: Emplazamiento CVT y trama urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2020.

ANTECEDENTES DEL CONJUNTO:

Superficie del terreno: 3628,22 m²
Superficie equipamiento: 151,7 m²
Superficie promedio vivienda: 32,13 m²
Superficie total construida: 971,49 m²

El predio disponible para este CVT permite una cabida de 25 viviendas, y está dividido en el deslinde oriente por una calle de servidumbre de paso, que separa el espacio destinado a las áreas verdes del conjunto. Es importante destacar la importancia que tiene para los adultos mayores el poder relacionarse con la naturaleza y cuidar de ella.

En cuanto a la distribución del conjunto parece un extracto del condominio ya revisado ubicado en Rancagua, el cual destaca por mantener un orden de la trama urbana adyacente, considerando además espacio de patio de uso y goce para cada vivienda y estacionamientos.

En cuanto a las viviendas, se aprecia que estas tienen cierta semejanza con las viviendas revisadas en el caso del CVT de Iquique, pues presenta una forma general alargada en la que se recorre recinto a recinto el programa interior pasando desde el sector cocina estar hasta llegar al final al dormitorio desde donde se da salida al patio.

Este CVT incluye un espacio para salón multiuso aislado de las viviendas, y ambos están construidos mayoritariamente por albañilería armada de ladrillo cerámico con tabiquería interior de metalcom. La techumbre es de cerchas de acero y cubierta de zinc.

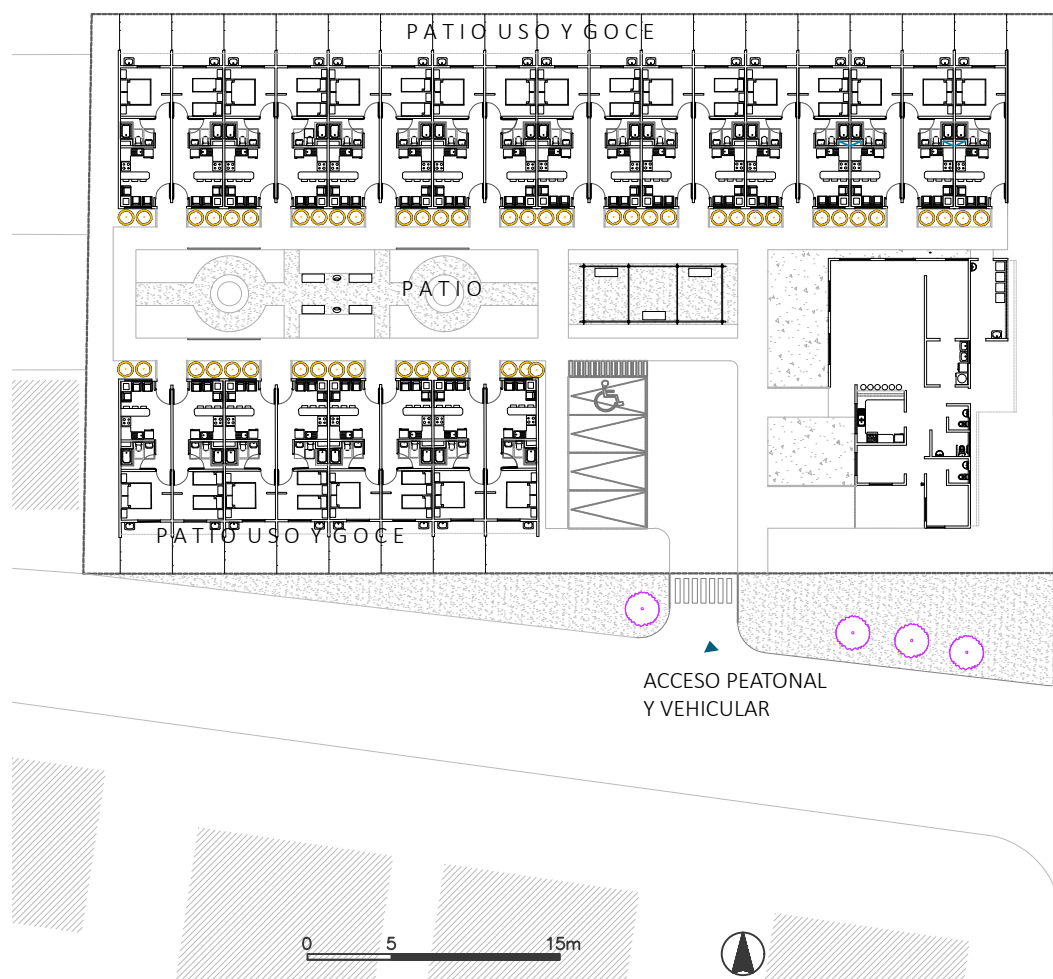


Figura 123: Plano de emplazamiento CVT Marchigue.

Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

ANTECEDENTES DE LAS VIVIENDAS:

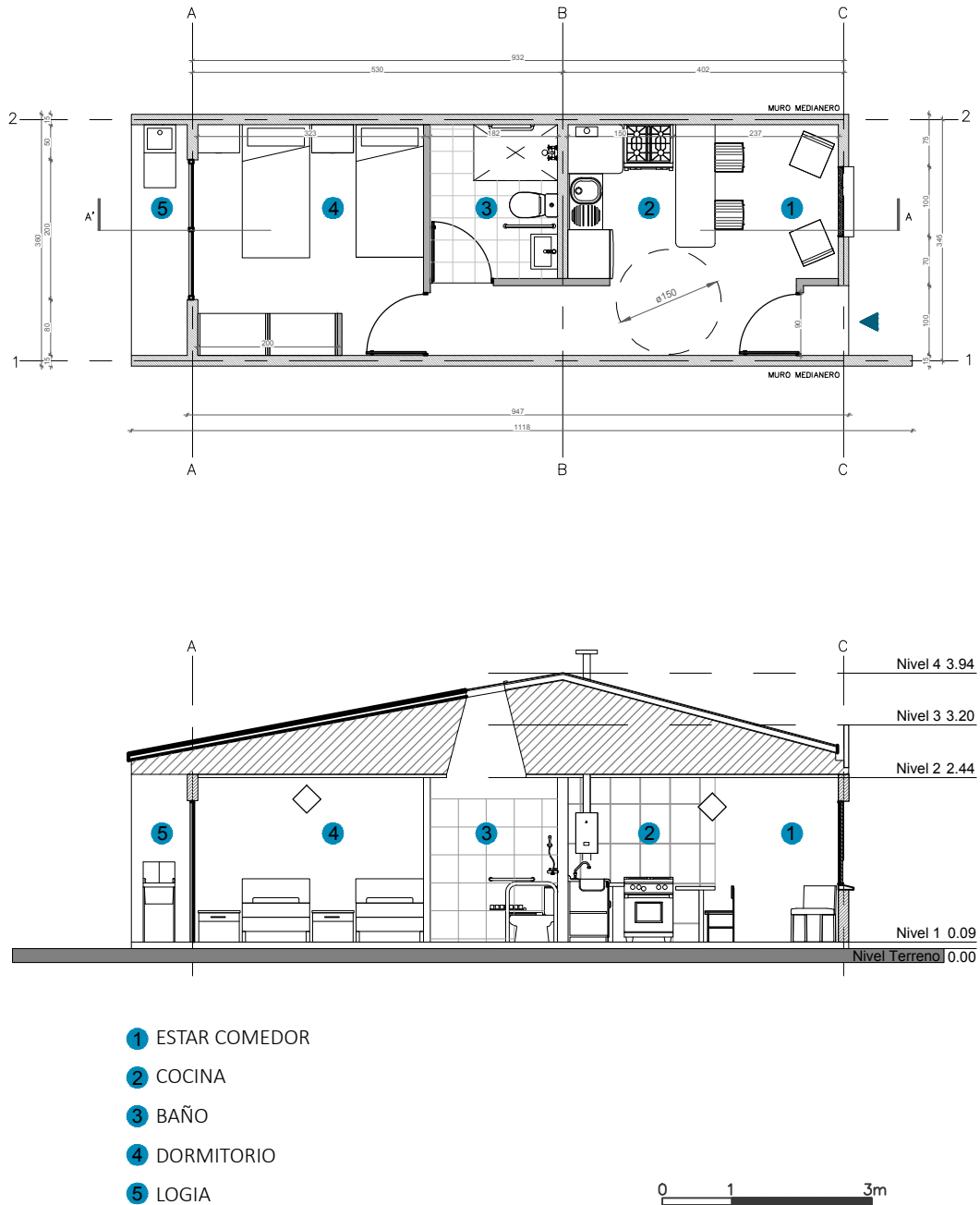


Figura 124: Planta y corte de una vivienda tipo CVT Marchigüe.
 Fuente: Elaboración propia en base a planimetría encontrada en plataforma web de Mercado Público.

A. Módulo:

De acuerdo a lo mencionado, la distribución interior de la vivienda es similar a la del CVT de Iquique, la cual permite colocar una tras una las viviendas en forma lineal compartiendo por completo los muros estructurales de dos de sus cuatro lados, permitiendo uniones de núcleos húmedos de recintos cocina y baño, y otras de sector de estar y circulación.

Cuenta con una forma especial de ventilación por tragaluz en el cielo del baño que se puede apreciar en el corte de arquitectura.

B. Distribución de los recintos:

Desde el acceso a la vivienda se reconoce un único recorrido que pasa por cada uno de los recintos de la vivienda, desde lo más público a lo más privado. Así la distribución entre estos sectores se verifican equitativamente.

La conformación de la cocina americana con un mesón permite un mejor aprovechamiento del espacio en esta vivienda.

C. Cumplimiento Normativo:

Debido a la fecha de diseño y construcción de este CVT, el programa arquitectónico que debe consultar para el correcto cumplimiento normativo, es el válido en el periodo 2012 en adelante, por lo tanto, considerando la superficie útil de cada recinto se indica que si cumple con las todas exigencias según se muestra en la tabla siguiente:

MARCHIGUE	EXIGIDO (2012)	PROYECTADO	CUMPLE
SUP. MUNICIPAL	N/A	32,13	SI
SUP. ÚTILES	29,38	30,03	SI
ESTAR COMEDOR-COCINA	9	12,17	SI
BAÑO	2,9	3,96	SI
DORMITORIO	9	9,42	SI
CLOSETS	1,2	1,2	SI
PATIO O BALCÓN	N/A	2,64	N/A
CIRCULACIONES	MAX 10%	6%	SI

Tabla 125: Verificación de cumplimiento normativo CVT.

Fuente: Elaboración propia en base a parámetros exigidos por Programa CVT 2012.

D. Características de accesibilidad universal:

De acuerdo con lo observado, esta vivienda cuenta con una favorable distribución de los recintos, ya que se disponen a través de un único recorrido correspondiente a un pasillo de más de 90 cm de ancho, además de ello se verifica en el cuadro normativo cumple con las superficies mínimas de cada espacio, sin embargo, si la vivienda fue entregada en comodato a un adulto que requiere de apoyo para su desplazamiento una silla de ruedas, esta no es la tipología más adecuada respecto de los otros casos revisados, esto ya que el único lugar en donde la persona en silla de ruedas puede girar es en el área pública de la vivienda correspondiente a cocina, o de alguna forma cambiando la disposición de los muebles al interior del recinto dormitorio.

Con respecto al conjunto, se aprecia que cumple con las condiciones de accesibilidad universal al igual que hacia el exterior que fue posible de verificar a través de recorridos virtuales hacia el sector.

ANTECEDENTES SOCIALES:

De acuerdo con la información que se pudo recaudar, no se obtuvo verificación de que las personas en este CVT conformen una organización de carácter jurídico.

Recursos bibliográficos:

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales

Imágenes satelitales: google.cl/maps

3.3.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES DE DISEÑO DE LOS CASOS DE ESTUDIO:

A continuación, se analizarán las variables que se revisaron en los casos elegidos:

1. Sector periférico o central de la comuna en la que se emplazan:

La mayoría de los Condominios de viviendas tuteladas se emplazan en sectores periféricos de las comunas a las que pertenecen, observación basada en los nueve casos levantados, siete están en los bordes de la comuna o alejados de los centros cívicos de ella, que es donde se entregan los mayores servicios de ayuda municipal a la ciudadanía. Cabe mencionar que se consideró para la evaluación su ubicación respecto a la zona urbana de cada comuna. De esta forma, se puede comprobar que la disponibilidad de terreno se encuentra preferentemente en la periferia, situación que podría mejorar en cuanto un CVT se ubique en una zona más central y de esta forma más segura teniendo además, mayor cantidad de acceso a equipamientos cercanos.

Los casos que se localizaron en el centro de la comuna como son el CVT de Iquique y de Nacimiento son lugares que según datos del Censo 2017 y la superficie registrada en el Biblioteca del Congreso Nacional la densidad poblacional es de 85,4 hab/há y de 28,15 hab/há respectivamente completamente distinto de comunas como Diego de Almagro con un índice de 0,75 hab/há o Coyhaique con una densidad de 7,93 hab/há donde se puede concluir que si bien sus CVT están en la periferia son áreas con menor densidad.

2. Cercanía a equipamientos de salud: menos de 1 km – menos de 2 km – más de 2 km:

Considerando lo revisado en el ítem anterior de sector en el que se emplazan los CVT, esta variable se analizó para confirmar la cercanía de los terrenos respecto de establecimientos de salud, en este caso cinco CVT se encuentran a menos de 1 kilómetro de distancia, lo que es favorable ya que permite su recorrido a pie o rápido trayecto en caso de urgencias.

Luego tres de los casos analizados se encuentran a una distancia entre 1 y 2 kilómetros, siendo una medida prudente en cualquiera de los casos mencionados. Finalmente, solo un caso está distante a más de 2 km.

3. Morfología general del conjunto: lineal - trapezoidal - irregular:

La forma general del terreno que predominó en el transcurso de este análisis fue la de trapezoide, que en general tiende a formas más bien regulares, con las dimensiones para generar un espacio central de encuentro de los residentes. Sin embargo, incluso de los casos que se clasificaron como irregulares correspondientes a los CVT de Coyhaique y Nacimiento esto se cumple.

El análisis de esta variable por lo tanto fue esclarecedor en determinar que el diseño y la cabida del proyecto determinan el funcionamiento del CVT independiente de su forma.

4. Forma de acceso: sede como acceso - con otro acceso construido – sin acceso construido:

Con respecto al acceso de los CVT levantados, se lograron revisar variadas alternativas, definiéndose cómo mayoría a los CVT en que las sedes o salones multiusos cumplen la función de resguardo tanto para actividades grupales o encuentros y para control de acceso a los condominios. Esta situación se evalúa como favorable ya que la sede se considera una

especie de hall en el que se puede hacer un reconocimiento de los residentes y de los externos que acuden a visitarlos.

Otra situación que se observa son los accesos sin portería asociada, lo que implica un mayor cuidado con el cierre y apertura de la entrada al condominio dependiendo a tiempo completo de los residentes.

5. Módulo de la vivienda: Pareado en un lado - en dos lados – en tres o más lados:

De acuerdo con los casos analizados, se verifica que ninguno de ellos considera un módulo de vivienda aislada, en general se considera el módulo como un pareo un lado como mínimo que se repite hasta hacer crecer la capacidad que le provee el terreno.

En este ítem, el CVT de Coyhaique es el único que propone una distribución diferente de la vivienda haciendo que compartan más de dos muros entre viviendas, situación que genera mayor exigencia para validar la resistencia al fuego, aislación térmica y acústica de las viviendas.

6. Presencia de patio: patio de uso y goce – patio compartido – no asigna:

Como se mencionó a lo largo de la revisión de los casos, siempre se cuenta con un espacio exterior con tratamiento de áreas verdes para hermoear el conjunto y también provocar situaciones de encuentro y cuidado entre los residentes. Al respecto de los casos analizados sólo tres de ellos consideran asignar a los residentes un espacio de uso y goce como patio para que puedan determinar ocupar como estimen conveniente. Este es un valor agregado que se da en algunos de los condominios, pues otorga mayor comodidad y extiende la cantidad de metros cuadrados de la vivienda a sus ocupantes.

7. Proporción entre lo público y privado:

El establecimiento del sector público y el sector privado en la vivienda es un importante ítem de análisis pues determina una mejor distribución en cuanto a que estos sectores sean equivalentes en metros cuadrados.

De igual forma y debido a que son residencias individuales y no solo dormitorios asignados resulta más positivo que se asigne mayor cantidad de metros cuadrados al sector que se considera público, es decir: estar comedor y cocina ya que se espera que el habitante pase gran cantidad de tiempo en este espacio.

8. Materialidad principal:

La mayoría de las viviendas analizadas resultaron de material sólido constituido por albañilería en sus formas confinada y armada. Al respecto solo el caso de la comuna de Natales se cimentó con fundaciones de hormigón y estructura de muros de metalcom.

Al respecto, la elección de la materialidad se cree que está determinada por la exigencia estructural, puesto que al ser viviendas de un nivel no requieren de mayores sobrecargas ni salvar distancias demasiado grandes entre muros y así por su menor valor de construcción.

9. Cumplimiento de programa arquitectónico:

Sobre el cumplimiento del cuadro de programa arquitectónico, se puede señalar que de nueve casos, siete de ellos cumplen con las dimensiones mínimas exigidas por el programa, sin embargo, los dos casos que no cumplen correspondientes a los CVT ubicados en Caldera y Diego de Almagro proponen la misma estructura de vivienda, una un poco más amplia que la otra pero ambos diseños se remontan al año 2009 apenas iniciado el programa.

En cuanto a las superficies que no cumplen con el área mínima en estos casos, se verificó

que tienen relación con el sector estar-comedor y cocina, ya que como se observó esta tipología consideraba un espacio común para todos estos recintos incluido el dormitorio donde el único recinto cerrado es el baño, situación que en su momento se justificó por la presencia del salón multiuso y comedor del CVT.

Así, luego de revisar uno a uno los casos se determina que en general cumplen con las superficies exigidas en el cuadro de programa arquitectónico.

10. Condiciones de accesibilidad universal:

Las condiciones de accesibilidad universal en Chile, están regidas y normadas para espacios públicos o instituciones estatales, pero no así para construcciones privadas, partiendo desde este punto, es que es positivo que se consideren por lo menos pasillos de ancho superior a los 90 cm en algunos casos, constituyendo una buena declaración de arquitectura del proyecto.

En este caso los Condominios se erigen bajo el amparo de Fondos estatales los cuales tienen exigencias adicionales que motivan un diseño que cumpla con la accesibilidad universal tanto en el conjunto como en las viviendas, tal cual se verificó mediante el catastro incorporado.

Se considera que el obligar a cumplir con superficies mínimas de uso para ciertos artefactos y recintos al interior de una vivienda son fundamentales para el buen habitar de residentes adultos mayores que aunque autovalentes puedan requerir un elemento externo de apoyo para su vivir.

De nueve casos revisados, todos cumplen con la accesibilidad universal en la vivienda, con algunos recintos mejor resueltos, pero en general cumpliendo con lo exigido por el programa de Fondo solidario de vivienda. Luego seis casos se consideraron con accesibilidad completa, esto quiere decir, que también cumplen con estar emplazados en un sector que posibilita el desplazamiento de las personas.

11. Cuenta con organización jurídica:

Esta verificación fue importante para imaginar cómo es la relación interpersonal entre los habitantes de los CVT, pues es más común creer que al habitar estos conjuntos la vida se desarrolla mayormente en comunidad, potenciada con la participación del grupo en actividades o concursos externos que son posibles mediante la conformación de una organización social. Al analizarse esta variable se obtuvo información de que cinco condominios de viviendas tuteladas están constituidos también como personalidad jurídica activa.

Luego de revisar una a una las variables que se desprenden del catastro presentado con los nueve casos, se busca complementar esta información con otros aspectos a comparar, en relación a la habitabilidad de las viviendas, y que acuerdo con lo recabado mediante la principal fuente de información que apoya el levantamiento presentado, y debido a que si bien la mayoría de los proyectos catastrados tienen adjuntas las especificaciones técnicas (EETT), en cada licitación publicada, es necesario señalar que no se incorpora en ningún caso la solución específica que acredite condiciones de habitabilidad o el documento que respalda el cumplimiento de acreditaciones acústicas, térmicas y de resistencia al fuego que se ingresan con la solicitud de un permiso de edificación de obra nueva a cada municipalidad, situación que es posible pues mediante la licitación no se comparte el expediente completo de la respectiva solicitud. Así, pese a que no se conoce con exactitud, la solución acreditada en cada caso, se analizaron sistemas constructivos con lo que se

estimó mediante los materiales enunciados en las EETT, una aproximación al cumplimiento de los aspectos exigidos por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción O.G.U.C. por cada CVT.

12. Aspectos de cumplimiento de habitabilidad:

a) Artículo 4.1.6. De las exigencias acústicas: Estas son aplicables a elementos que separan o dividen unidades de vivienda de edificación continua o entre unidades de viviendas de edificaciones pareadas, se requiere que los elementos constructivos verticales o inclinados que sirvan de muros divisorios o medianeros deberán tener un índice de reducción acústica mínima de 45dB(A). Para comprobar este índice por condominio se comparó el elemento señalado en cada proyecto con el Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, demostrándose mediante la siguiente tabla, el cumplimiento con la exigencia acústica por CVT:

TABLA CUMPLIMIENTO DE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO POR CVT

CODIGO DE CVT	COMUNA	ELEMENTO MURO MEDIANERO	CUMPLE CON ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA MÍNIMA DE 45DB(A).
01	IQUIQUE	2- B3.1 Muro albañilería: Gran Titán Reforzado Estructural (ladrillo 14 x 11)	46 dB(A)
02	CALDERA	2- B3.1 Muro albañilería: Gran Titán Reforzado Estructural (ladrillo 14 x 11)	46 dB(A)
03	DIEGO DE ALMAGRO	2- B3.1 Muro albañilería: Gran Titán Reforzado Estructural (ladrillo 14 x 11)	46 dB(A)
04	COYHAIQUE	2- B2.3 Muro albañilería: Extra Titán Reforzado Estructural, estucado 2 cm por ambas caras. (ladrillo 14 x 9)	47 dB(A)
05	NATALES	2- C3. Tabique divisorio: Volcometal RF e =120 mm	49 dB(A)
06	MARIQUINA	2- B9. Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9)	47 dB(A)
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	2- B9. Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9)	47 dB(A)
08	NACIMIENTO	2- B3.1 Muro albañilería: Gran Titán Reforzado Estructural (ladrillo 14 x 11)	46 dB(A)
09	MARCHIGUE	2- B9. Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9)	47 dB(A)

Tabla 126: Compara condiciones de cumplimiento de acondicionamiento acústico por CVT. Fuente: Elaboración propia, Diciembre 2020.

b) Artículo 4.1.10. De las exigencias térmicas: Las exigencias térmicas de las construcciones son establecidas por MINVU a través de las disposiciones descritas en el Manual de aplicación de reglamentación térmica O.G.U.C. donde se señala que dependiendo de la zona geográfica los distintos elementos de las construcciones deben cumplir con algún índice de transmitancia térmica U o resistencia térmica Rt .

Zona	Techumbre		Muros		Pisos Ventilados	
	U W/m ² K	Rt m ² K/W	U W/m ² K	Rt m ² K/W	U W/m ² K	Rt m ² K/W
1	0.84	1.19	4.00	0.25	3.60	0.28
2	0.60	1.67	3.00	0.33	0.87	1.15
3	0.47	2.13	1.90	0.53	0.70	1.43
4	0.38	2.63	1.70	0.59	0.60	1.67
5	0.33	3.03	1.60	0.63	0.50	2.00
6	0.28	3.57	1.10	0.91	0.39	2.56
7	0.25	4.00	0.60	1.67	0.32	3.13

Tabla 127: De las exigencias térmicas. Fuente O.G.U.C Título IV de la arquitectura, artículo 4.1.10. Consultado en diciembre de 2020.

TABLA CUMPLIMIENTO DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO 1 POR CVT

CÓDIGO DE CVT	COMUNA	ZONA TÉRMICA	EXIGENCIA ELEMENTO SEGÚN ZONA GEOGRÁFICA: MURO PERIMETRAL	SOLUCIÓN PROYECTADA
01	IQUIQUE	ZONA 1	Solución 1.2.M.B4.4 Albañilería de ladrillo Gran Titán Reforzado Estructural 14 x 11)	Solución 1.2.M.B4.4 se encuentra eliminada en la edición N°11 Resolución MINVU, por no cumplir con las exigencias actuales. No cumple.
02	CALDERA	ZONA 1	Solución 1.2.M.B4.4 Albañilería de ladrillo Gran Titán Reforzado Estructural 14 x 11)	Solución 1.2.M.B4.4 se encuentra eliminada en la edición N°11 Resolución MINVU, por no cumplir con las exigencias actuales. No cumple.
03	DIEGO DE ALMAGRO	ZONA 1	Solución 1.2.M.B4.4 Albañilería de ladrillo Gran Titán Reforzado Estructural 14 x 11)	Solución 1.2.M.B4.4 se encuentra eliminada en la edición N°11 Resolución MINVU, por no cumplir con las exigencias actuales. No cumple.
04	COYHAIQUE	ZONA 7	Solución 1.2.M.B4.5 Extra Titán Reforzado Estructural, estucado 2 cm por ambas caras. (ladrillo 14 x 9)	Solución 1.2.M.B7.5 Si cumple con las exigencias U para la zona. Sin embargo, solución en la actualidad se encuentra vencida.
05	NATALES	ZONA 7	Solución 1.2.M.C3 Muro Tabique perimetral estructura metálica con aislación térmica de EPS.	Solución 1.2.M.C3 Si cumple con las exigencias U para la zona.
06	MARIQUINA	ZONA 5	Solución 1.2.M.B7.5 Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9) considera estuco 1 cm	Solución 1.2.M.B7.5 Si cumple con las exigencias U para la zona.
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	ZONA 3	Solución 1.2.M.B7.6 Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9)	Solución 1.2.M.B7.6 Si cumple con las exigencias Rt para la zona.
08	NACIMIENTO	ZONA 4	Solución 1.2.M.B4.4 Albañilería de ladrillo Gran Titán Reforzado Estructural 14 x 11)	Solución 1.2.M.B4.4 se encuentra eliminada en la edición N°11 Resolución MINVU, por no cumplir con las exigencias actuales. No cumple.
09	MARCHIGUE	ZONA 3	Solución 1.2.M.B7.6 Muro albañilería: Santiago Te 9 (ladrillo 15 x 9)	Solución 1.2.M.B7.6 Si cumple con las exigencias Rt para la zona.

Tabla 128: Compara condiciones de cumplimiento de acondicionamiento térmico por CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Mediante la verificación de las respectivas zonas geográficas se comprobó mediante el cruce con la información entregada en las EETT el comportamiento térmico de los muros perimetrales de las viviendas que componen cada CVT, distinguiéndose de esta forma que la mayoría de los elementos tipo: muros perimetrales, cumplen con los requerimientos que se exigen mediante este artículo, considerándose la excepción de la solución incorporada para zona 1 y zona 4 puesto que en la actualidad estas se encuentran vencidas, significando que ya no se puede utilizar esa solución para construcciones nuevas.

Otra forma de certificar el cumplimiento de los estándares térmicos exigidos es mediante la incorporación de un elemento aislante a la solución constructiva, en el caso del elemento techumbre para cada CVT se comprobó índice R100 del material que se menciona en cada EETT.

El índice R100 Es un factor que se usa cuando los materiales se rotulan según este concepto, y según la Norma NCh 2251: R100 = valor equivalente a la Resistencia Térmica (m^2K/W) x 100, y se evalúa mediante una segunda tabla de comprobación.

Cabe señalar que ningún proyecto cuenta con la presencia de piso ventilado, por lo que no se incorporó en este análisis.

Zona	Techumbre	Muros	Pisos Ventilados
	R100 (*)	R100 (*)	R100 (*)
1	94	23	23
2	141	23	98
3	188	40	126
4	235	46	150
5	282	50	183
6	329	78	239
7	376	154	295

Tabla 129: De las exigencias térmicas. Fuente O.G.U.C Título IV de la arquitectura, artículo 4.1.10. Consultado en diciembre de 2020.

TABLA CUMPLIMIENTO DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO 2 POR CVT

CÓDIGO DE CVT	COMUNA	ZONA TÉRMICA	EXIGENCIA ELEMENTO DE AISLACIÓN PARA TECHUMBRE :	ELEMENTO PROYECTADO
01	IQUIQUE	ZONA 1	R100= 94	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral colchoneta con papel por una cara, de 50mm espesor con R100 de 122, cumple con los exigido.
02	CALDERA	ZONA 1	R100= 94	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral colchoneta con papel por una cara, de 50mm espesor con R100 de 122, cumple con los exigido.
03	DIEGO DE ALMAGRO	ZONA 1	R100= 94	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral colchoneta con papel por una cara, de 50mm espesor con R100 de 122, cumple con los exigido.
04	COYHAIQUE	ZONA 7	R100= 376	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral Aislanglass en rollo libre de 160 mm con R100 de 376, el cual cumple con lo exigido.
05	NATALES	ZONA 7	R100= 376	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral Aislanglass en rollo libre de 160 mm con R100 de 376, el cual cumple con lo exigido.
06	MARIQUINA	ZONA 5	R100= 282	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana de vidrio Aislanglass en rollo libre de 120 mm con R100 de 282 el cual cumple con lo exigido.
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	ZONA 3	R100= 188	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral rollo libre de 80mm espesor con R100 de 191, cumple con los exigido.
08	NACIMIENTO	ZONA 4	R100= 235	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral rollo libre de 100mm espesor con R100 de 238 cumple con los exigido.
09	MARCHIGUE	ZONA 3	R100= 188	Cerchas de madera, cubierta de zincalum, con elemento de aislación de lana mineral rollo libre de 80mm espesor con R100 de 191, cumple con los exigido.

Tabla 130: Compara condiciones de cumplimiento de acondicionamiento térmico por CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

c) Título IV capítulo III. De las exigencias de resistencia al comportamiento del fuego: De acuerdo con los artículos señalados en este capítulo los edificios habitacionales de un piso se clasifican con la letra "d" para las exigencias de resistencia al fuego de los elementos de una construcción.

De esta forma, habiendo revisado las características de una vivienda de un CVT se establece que estas deben cumplir con las exigencias estipuladas en el artículo 4.3.3 que indica lo siguiente:

- Muros divisorios entre unidades simbolizado en la tabla a continuación con el número (4) el cual exige un retardo de colapso del material de 60 minutos como mínimo para el muro medianero.
- Número (5) correspondiente a muros de la envolvente, el cual exige un retardo de 30 minutos ante la presencia de fuego.
- Número (9) correspondiente a techumbre, que exige un retardo de 15 minutos.

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION									
TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-30	F-60	F-120	F-60
b	F-150	F-120	F-90	F-90	F-90	F-15	F-30	F-90	F-60
c	F-120	F-90	F-60	F-60	F-60	-	F-15	F-60	F-30
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	-	-	F-30	F-15

Tabla 131: De las exigencias de resistencia frente al fuego. Fuente O.G.U.C Título IV de la arquitectura, artículo 4.3.3. Consultado en diciembre de 2020.

Con esta información, y luego de haber analizado y correspondido con las soluciones acústicas y térmicas de cada CVT, se establece que se cumplen con creces las exigencias de comportamiento al fuego, esto debido a que estas viviendas corresponden edificaciones pequeñas para las que los materiales utilizados en su construcción ya cuentan con resistencias altas.

TABLA CUMPLIMIENTO DE RESISTENCIA AL FUEGO POR CVT

CÓDIGO DE CVT	COMUNA	EXIGIDO PARA MURO DIVISORIO (4) = F-60	EXIGIDO PARA MURO SOPORTANTE VERTICAL (5) = F-30	EXIGIDO PARA ESTRUCTURA DE TECHUMBRE (9) = F-15
01	IQUIQUE	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	F.2.1.15.39= F-15 cumple.
02	CALDERA	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	F.2.1.15.39= F-15 cumple.
03	DIEGO DE ALMAGRO	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	A.2.2.150.03= F-150 cumple.	F.2.1.15.39= F-15 cumple.
04	COYHAIQUE	A.2.2.150.06= F-150 cumple.	A.2.2.150.06= F-150 cumple.	F.2.1.15.41= F-15 cumple. Considerando que la solución estipula un requerimiento menor de espesor de la aislación, considera 100 mm y este caso tiene 160 mm
05	NATALES	A.2.3.90.04= F-90 cumple.	A.2.3.90.04= F-90 cumple.	F.2.1.15.41= F-15 cumple. Considerando que la solución estipula un requerimiento menor de espesor de la aislación, considera 100 mm y este caso tiene 160 mm con lo exigido.
06	MARIQUINA	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	F.2.1.15.41= F-15 cumple. Considerando que la solución estipula un requerimiento menor de espesor de la aislación, considera 100 mm y este caso tiene 120 mm.
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	F.2.1.15.41= F-15 cumple.
08	NACIMIENTO	A.2.2.150.06= F-150 cumple.	A.2.2.150.06= F-150 cumple.	F.2.1.15.45= F-15 cumple.
09	MARCHIGUE	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	A.2.2.180.08= F-180 cumple.	F.2.1.15.13= F-15 cumple. Considerando que la solución estipula un requerimiento menor de espesor de la aislación, considera 80mm y este caso tiene 100 mm.

Tabla 132: Compara condiciones de cumplimiento de la resistencia de los materiales frente al fuego. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Análisis de las variables arquitectónicas por macro zona:**MACRO ZONA NORTE:**

De los casos presentados en el levantamiento de CVT a nivel nacional, los más antiguos respecto del año de construcción corresponden justamente a los de la macro zona Norte, junto con el inicio de la puesta en marcha del programa en el año 2009, se da inicio a la construcción de los CVT de Iquique y Caldera. Para el año 2011, se comienza a construir el tercer caso más remoto y que se emplaza en esta misma zona el CVT de Diego de Almagro, conjunto para el que rigen las mismas condiciones y exigencias del cuadro normativo y programa arquitectónico.

En cuanto a su sistema constructivo se aprecia que las viviendas se parean por dos de sus lados, donde las exigencias de habitabilidad ya fueron verificadas, presentando incumplimiento sólo respecto de la aislación térmica de la envolvente de estos casos. Sin embargo, un aspecto que se encuentra a su favor es que las condiciones climáticas de esta zona son cálidas por lo que puede soportarse en este caso el calor o resistirse con presencia de un sistema externo de climatización. La presencia de alero para cubrir de sombra los pasillos que conectan a las viviendas, no es una constante, como lo es también la asignación de un patio de uso exclusivo de uso y goce tampoco presente en esta zona.

En la tabla 133 a continuación, se establecen ciertos aspectos relacionados con las superficies construidas por macro zona.

TABLA COMPARATIVA DE SUPERFICIES PROMEDIO DE ACUERDO A MACROZONA EN LA QUE SE EMPLAZA EL CVT

CÓDIGO DE CVT	COMUNA	MACROZONA	SUPERFICIE DEL TERRENO EN M2	SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA EN M2 POR CVT	SUPERFICIE TOTAL DE EQUIPAMIENTO EN M2 POR CVT	SUPERFICIE PROMEDIO DE EQUIPAMIENTO POR CADA MACROZONA	SUPERFICIE PROMEDIO DE VIVIENDA POR CVT	SUPERFICIE PROMEDIO DE VIVIENDA POR CADA MACROZONA
01	IQUIQUE	NORTE	1657,67	770,48	158,8	138,07	30,51	25,76
02	CALDERA		2815	508,75	146,03		22,76	
03	DIEGO DE ALMAGRO		4748,92	770,94	109,38		24	
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	CENTRO	8156,6	869,63	137,98	144,84	29,26	30,70
09	MARCHIGUE		3628,22	971,49	151,7		32,13	
08	NACIMIENTO	SUR	1783,2	765,15	136,03	150,53	35,27	33,66
06	MARIQUINA		3754,2	806	165,02		32,05	
04	COYHAIQUE	AUSTRAL	2720	984,9	214,4	168,65	35,2	31,17
05	NATALES		1695,2	608,48	122,9		27,13	

Tabla 133: Compara superficies promedio de los CVT catastrados por macro zona. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

En esta tabla de comparación se puede señalar que en promedio los CVT del Norte de Chile cuentan con las viviendas de menor tamaño al igual que el equipamiento comunitario, situación que va aumentando hacia el sur del país donde el clima es más frío.

Esta situación es importante de mencionar considerando que una posible expansión de los CVT hacia esta macro zona deben considerar que a menos superficie construida se debe implementar un sistema de paisajismo y de estructuras de sombra para potenciar la vida al exterior de las viviendas debido al buen clima.

MACRO ZONA CENTRO:

En zona central del país los casos catastrados son de años posteriores 2013 y 2015, por lo que sus dimensiones son mayores a las revisadas en la macrozona norte, ya que deben cumplir con el cuadro normativo del año 2012, el cual presenta aumentos de superficies en algunos recintos de la vivienda, aprobando en ambos casos con lo mínimo exigido.

En cuanto a su materialidad corresponde en ambos casos al mismo tipo de estructura perimetral en albañilería armada con ladrillo cerámico y para las divisiones de recintos interiores y estructura de techumbre existe una variante la cual es permitida en el diseño de arquitectura que se propone en elementos de madera o metalcom, ambas cubiertas de zincalum.

En ambos casos de la zona centro se verifica la condición de asignación de patio exclusivo por vivienda.

Los módulos de vivienda se agrupan en hileras sin dejar un patio de uso compartido central, tampoco cuenta con caminerías techadas para el desplazamiento al interior del condominio.

MACRO ZONA SUR:

Respecto de los CVT clasificados en la zona sur del país se verifica que tienen como exigencia de cuadro de programa arquitectónico del año 2012 al igual que la zona centro, por lo que se aprecia que las viviendas son de mayores de dimensiones.

De los CVT catastrados en las comunas de Mariquina y Nacimiento se reconocen algunos aspectos de diseño en común, como por ejemplo el emplazamiento general del CVT da espacio a un sector de encuentro con áreas verdes con formas sinuosas al centro del conjunto y además con una zona de uso y goce exclusivo por vivienda. Otra característica en común tiene relación con que en ambos casos se cuenta con caminerías techadas de desplazamiento, además de pasillos por el borde de las viviendas generando un alero de protección hacia las viviendas, por último, cuentan con un gesto en la entrada de las viviendas que genera un espacio más privado de acceso a las unidades.

En relación con la materialidad principal la estructura perimetral de la vivienda es en albañilería y la estructura de la tabiquería interior es de madera, cerchas de techumbre también en madera y cubierta de zincalum.

MACRO ZONA AUSTRAL:

De todos los casos revisados los correspondientes a la zona austral son los más diversos entre sí y con el resto. Si bien presentan aspectos en común como contar solo con un sector de patio compartido y no con asignación de patios individuales por vivienda. Ambos

casos catastrados de las comunas de Natales y Coyhaique deben cumplir con las mismas condiciones respecto al programa de vivienda en cuanto a superficies y accesibilidad universal.

El aspecto más diverso entre estos dos casos lo constituye la materialidad puesto que mientras que para Coyhaique la estructura principal se asemeja al resto de los CVT analizados, para la comuna de Natales se propone un sistema constructivo diferente en base a estructura de metalcom revestido con smart panel de OSB con cerchas de madera para la estructura de techumbre y cubierta de zincalum.

De esta macro zona se destaca también la conformación de la vivienda de la comuna de Coyhaique, pues es la única que cuenta con más de dos muros compartidos entre unidades, sin embargo, se la considera con una buena distribución de los recintos.

Al igual que con los casos revisados de la zona sur, cuentan caminerías techadas de desplazamiento, además de pasillos por el borde de las viviendas y con un espacio tipo hall de acceso fuera de la puerta principal de las unidades.

Síntesis:

Luego de haber revisado con detalle cada uno de los casos y de analizar a nivel de variables comparativas y de macrozona los aspectos de la arquitectura de los CVT, se puede decir que las diferencias arquitectónicas entre los casos analizados no son reveladoras ya que en general cumplen con las mismas características y el estándar solicitado de acuerdo a normativa del programa. Y si bien hay diversificación en la forma, en el fondo cada CVT se reconoce como un condominio capaz de potenciar la autovalencia e independencia de un usuario especial mayor de 60 años.

A nivel general, cumplen con las condiciones de accesibilidad universal y con ofrecer un espacio adecuado para el desarrollo de una persona autovalente, dando espacio al encuentro entre los habitantes. Es por ello que se aprecia positivamente el ímpetu por la generación de diseños acogedores que cumplen a la vez con las bases técnicas que dan origen a cada conjunto.

Un aspecto que sí fue significativo al revisar cada caso de estudio, tuvo relación con verificar si el grupo de beneficiarios contaba con una organización comunitaria al interior del CVT, puesto que el principal atractivo de este formato inmobiliario, es el de contar con una tutela entregada por las entidades operadoras de servicios quienes apoyan y buscan potenciar la integración del grupo, y del individuo, en la sociedad, así la creación de una personalidad jurídica es sinónimo de ser partícipe de una comunidad externa.

TABLA COMPARATIVA ASPECTOS DE DISEÑO DE LOS CASOS EN ANÁLISIS:

COD. CVT	01	02	03	04	05	06	07	08	09
MACROZONA	NORTE	NORTE	NORTE	AUSTRAL	AUSTRAL	SUR	CENTRAL	SUR	CENTRAL
COMUNA:	IQUIQUE	CALDERA	DIEGO DE ALMAGRO	COYHAIQUE	NATALES	MARIQUINA	RANCAGUA "LOS TILOS"	NACIMIENTO	MARCHIGUE
AÑO DE DISEÑO	2009	2009	2009	2012	2012	2012	2013	2015	2015
CAPACIDAD DE VIVIENDAS:	20	15	30	15	15	20	25	15	25
SECTOR: A - CENTRAL B - PERIFÉRICO	A	B	B	B	B	B	B	A	B
CERCANÍA A EQUIPAMIENTOS DE SALUD: A - A MENOS DE 1 KM B - A MENOS DE 2 KM C - A MÁS DE 2 KM	A	A	B	C	A	A	B	B	A
MORFOLOGÍA GENERAL DEL CONJUNTO: A - LINEAL B - TRAPEZOIDAL C - IRREGULAR	A	B	B	C	B	B	B	C	B
FORMA DE ACCESO: A - SEDE COMO ACCESO B - CON OTRO ACCESO CONSTRUÍDO C - SIN ACCESO CONSTRUÍDO	A Y B	A Y B	A	A	C	A	A Y B	A Y B	A Y B
MÓDULO DE VIVIENDA: A - PAREADA 1 LADO B - PAREADO 2 LADOS C - PAREADA 3 O MÁS LADOS	B	B	B	C	B	B	B	B	B
PRESENCIA DE PATIO: A - PATIO DE USO Y GOCE B - PATIO COMPARTIDO C - NO ASIGNA	C	B	A Y B	B	B	B	A Y B	A Y B	B
PROPORCIÓN ENTRE LO PÚBLICO VS PRIVADO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA: A - SECTOR PÚBLICO MAYOR B - SECTOR PRIVADO MAYOR C - DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA	C	B	B	A	C	B	A	C	C
MATERIALIDAD PRINCIPAL	ALBAÑILERÍA CONFINADA LADRILLO TITAN + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA CONFINADA + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA CONFINADA + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA CONFINADA + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ESTRUCTURA METALCOM REVESTIDO CON SMART PANEL OSB + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA ARMADA CON LADRILLO CERÁMICO + TABIQUERÍA DE INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA ARMADA CON LADRILLO CERÁMICO + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	ALBAÑILERÍA CONFINADA LADRILLO TITAN + TABIQUERÍA INTERIOR DE MADERA + TECHUMBRE CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ZINCALUM	ALBAÑILERÍA ARMADA CON LADRILLO CERÁMICO + TABIQUERÍA DE INTERIOR Y TECHUMBRE METALCOM + CUBIERTA DE ZINCALUM
CUMPLIMIENTO PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EXIGIBLE	SI	NO	NO	SI	SI*	SI	SI	SI	SI
CUENTA CON CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL CLARAS: A - CUMPLE AL INTERIOR DE LA VIVIENDA B - CUMPLE EN EL CONJUNTO C - CUMPLE EN EL EXTERIOR	A	BYC	BYC	A Y B	A - BYC	A Y B	A - BYC	A - BYC	A - BYC
CUENTA CON ORGANIZACIÓN COMUNITARIA O P.J.	SI	SI	SI	SI	SI	SIN INFO.	SIN INFO.	SIN INFO.	SIN INFO.
CUMPLE CON LA ACREDITACIÓN ACÚSTICA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CUMPLE CON LA ACREDITACIÓN TÉRMICA	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI
CUMPLE CON LA ACREDITACIÓN DE RESISTENCIA FRENTE A LA ACCIÓN DEL FUEGO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Figura 134: Cuadro resumen de las variables analizadas por caso. Fuente: Elaboración propia 2020.

3.3.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES FINANCIERAS DE LOS CASOS DE ESTUDIO.

Para complementar el análisis de las variables arquitectónicas se incluye una síntesis financiera general de este programa a través de los casos de estudio incluidos en el catastro presente en este documento. En primera instancia se profundizó en comprender esquemáticamente cómo funciona una licitación de proyecto de modo de poder identificar aspectos de la oferta, y las condiciones por las cuales se puede presentar una empresa como oferente. En esta fase de desarrollo se realizó un análisis comparativo desde el ámbito del valor total del contrato. Luego se evaluó el valor hipotético del terreno en el cual se ubican los CVT, considerando que esta información como tal, no se encontró dentro de los antecedentes recabados por lo que, los datos necesarios de este segundo análisis tienen como fuente principal una herramienta virtual del Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile. Finalmente se identificó el valor de costo de construcción por metro cuadrado de inversión en la ejecución de un Condominio de Viviendas Tuteladas.

3.3.2.1. Síntesis presupuestaria para los CVT:

Como se mencionó en la descripción del convenio anteriormente, los montos destinados por parte del gobierno de Chile para el componente de Condominios de Viviendas tuteladas se establecen cada año por medio de la Ley de Presupuestos del sector público que informa el Ministerio de Hacienda, a través de una partida que corresponde al Servicio Nacional del adulto Mayor bajo el amparo del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Conforme a la información recabada, desde el año 2009 al 2010 el presupuesto anual destinado al SENAMA se designaba en una partida a cargo del Ministerio de la Secretaría General de la República de la Presidencia de Chile. A partir del año 2011 hasta el año 2019, el componente Condominios de Viviendas Tuteladas aún no se gestionaba individualmente, y los fondos asignados para su funcionamiento estaban bajo la glosa N°9 del Ministerio de Planificación y N°10 del presupuesto del Ministerio de Desarrollo Social. Es recién a partir del año 2020 que se destina un monto por separado para esta línea de acción, en la glosa correspondiente denominada N°12 se indica que los recursos serán destinados a la mantención y administración en específico de dos líneas de acción del Programa de Viviendas Protegidas para Adultos Mayores: Stock de viviendas y Condominios de Viviendas Tuteladas. Además, menciona en el ámbito de la puesta en marcha de la ley, que en el marco del acuerdo de cooperación establecido entre SENAMA y el MINVU, las acciones que permitan la ejecución del programa se deben efectuar mediante convenios con otras entidades públicas y privadas sin fines de lucro, que cumplan las condiciones que establece el Ministerio de Desarrollo Social y Familia con visación del Ministerio de Hacienda, que se rige bajo el Decreto Supremo N° 49, de 2011.

Por lo tanto, el recurso anual que indica la Ley de presupuesto para el Fondo de Servicios de Atención del Adulto Mayor no se focaliza en la construcción de los condominios, es decir en el financiamiento de la oferta adjudicada, pues está destinado a cubrir el pago de honorarios a personal de planta, gastos de administración de SENAMA, mantención y equipamiento de las viviendas ya existentes.

TABLA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN \$MILES PARA FONDO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL ADULTO MAYOR DENTRO DE LOS QUE SE INCLUYEN LOS RECURSOS PARA LOS CVT DESDE EL AÑO 2009 AL 2020:

AÑO	Nº DE LEY CORRESPONDIENTE	PROGRAMA FONDO SERVICIOS ATENCIÓN ADULTO MAYOR (FSAAM)	ASIGNACIÓN DIRECTA PLAN DE INTERVENCIÓN DE VIVIENDAS TUTELADAS	REPARACIONES DE VIVIENDAS TUTELADAS	EQUIPAMIENTO VIVIENDAS TUTELADAS	TOTAL RECURSOS DESTINADOS A PROGRAMA CVT	PORCENTAJE RESPECTO DEL PRESUPUESTO TOTAL DEL FSAAM
2011	Ley N° 20.481, publicada en el Diario Oficial del 18 de diciembre de 2010	3.541.277	119.450	51.851	84.000	255.301	7%
2012	Ley N° 20.557 publicada en el Diario Oficial del 15 de diciembre de 2011	3.142.304	117.853		140.000	257.853	8%
2013	Ley N° 20.641 publicada en el Diario Oficial del 22 de diciembre de 2012	3.727.532	209.654		161.000	370.654	10%
2014	Ley N° 20.713 publicada en el Diario Oficial del 18 de diciembre de 2013	4.148.643	201.422	33.289	207.465	442.176	11%
2015	Ley N° 20.798 publicada en el Diario Oficial del 6 de diciembre de 2014.	4.795.504	425.364	25.063	8.866	459.293	10%
2016	Ley N°20.882 publicada en el Diario Oficial del 5 de diciembre de 2015 y Ley N°20.890 publicada en el	5.482.833	454.930	15.165	16.312	486.407	9%
2017	Ley N° 20.981 publicada en el Diario Oficial del 15 de diciembre de 2016.	5.794.136	475.741	20.000	20.000	515.741	9%
2018	Ley N° 21.053 publicada en el Diario Oficial del 27 de diciembre de 2017	6.588.877	514.620	20.000	20.600	555.220	8%
2019	Ley N° 21.125 publicada en el Diario Oficial del 28 de diciembre de 2018 adecuada a la sentencia	9.922.513	327.768	25.000	58.710	411.478	4%
2020	Ley N° 21.192 publicada en el Diario Oficial del 19 de diciembre de 2019.	4.996.573				970.490	16%

* Todos los valores fueron recopilados e identificados en los Informes trimestrales de ejecución presupuestaria del Fondo de Servicios de Atención al Adulto Mayor de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Presupuesto

Tabla 135: Tabla de asignación de recursos para Condominios de Viviendas tuteladas desde el año 2011 al 2020. Fuente: Ley de Presupuesto Anual, Ministerio de Hacienda y Dirección de presupuestos. Fuente: Elaboración propia 2020.

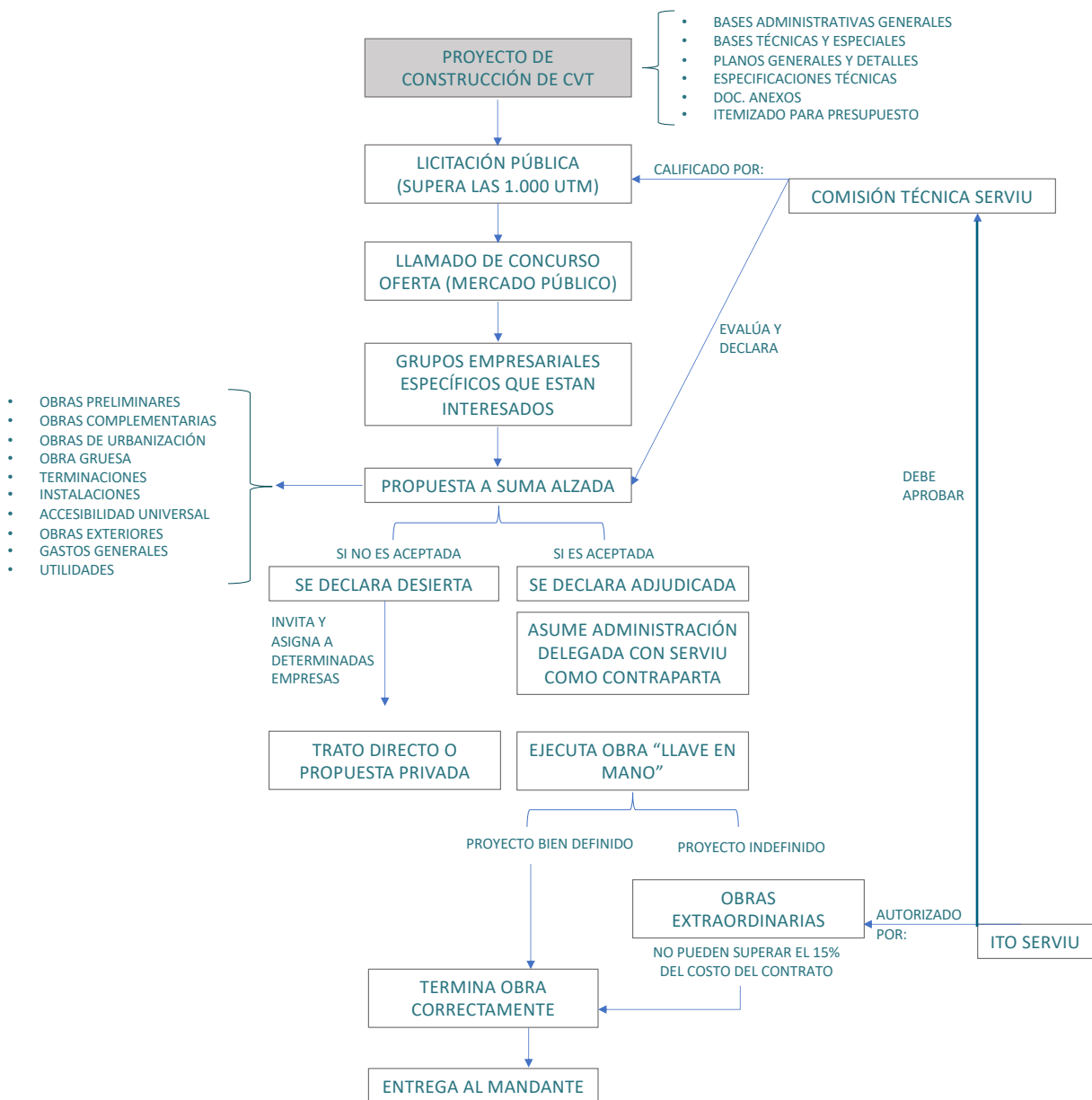
Considerando la tabla anterior, se desprende en porcentaje la presencia que tiene el presupuesto destinado al componente de CVT respecto del total de recursos asignados para SENAMA. Si bien es menor al 10% del presupuesto anual, cada año se nota un incremento en el monto para esta línea de acción, considerando que la demanda por CVT y el público focal del programa es cada vez más alta. Por lo demás, es necesario reiterar que los costos de construcción están fuera de estos montos pues provienen de otros benefactores que designan aportes financieros a propuestas de inversión como la estudiada, entre ellos los recursos de Fondos de Desarrollo Regional (FNDR).

El proceso para poder establecer el monto del contrato de construcción de una licitación de CVT considera un estudio del proyecto por parte de una comisión técnica evaluadora

de SERVIU que establece el valor máximo que se indica en cada llamado a concurso de construcción y que es el tope para ofertar por parte de los interesados.

La forma de contrato de los CVT corresponde a una propuesta de suma a mano alzada, donde se espera que los proyectos estén bien definidos de modo que se puedan incorporar de forma efectiva todo lo que concurre en obras preliminares, obras complementarias, obras de urbanización, obra gruesa, terminaciones, instalaciones, accesibilidad universal, obras exteriores, gastos generales y utilidades con posibilidad de ofertar el mejor precio, y tiempo de ejecución.

ESQUEMA DEL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTRUCCIÓN.



Esquema 136: Síntesis del proceso de licitación de un proyecto CVT. Fuente: Elaboración propia 2020. Fuente: Elaboración propia 2020.

El proceso de licitación considera la participación de grupos empresariales que estén interesados y que deben cumplir con ser parte del Registro Nacional de Contratistas RENAC con una categoría A-1 o superior y que posean acreditación de capacidad económica para asumir el proyecto. La evaluación de la propuesta puede tener dos resultados: adjudicación o declaración de desierta, en el mejor caso, adjudicada la licitación la ejecución de la obra es "llave en mano" y quien recibe es SERVIU, que luego remite al encargado o mandante que es en este caso SENAMA.

Cuando la propuesta se declara desierta por no presentación de oferentes o porque no se valida la propuesta económica, se deriva la licitación por trato directo o licitación privada que consta de la participación de empresas invitadas por SERVIU debido a su buena trayectoria en otros proyectos de construcción. De esta forma, algunos de los casos fueron adjudicados por licitación privada según se muestra en la siguiente tabla, donde además se obtiene el valor total del contrato de construcción.

ESTADO DE CIERRE DE LICITACIÓN DE LOS CVT Y MONTO DE CONTRATO ADJUDICADO.

COD CTV.	COMUNA:	ID LICITACIÓN SEGÚN MERCADO	ESTADO DE LICITACIÓN	TIPO DE FINANCIAMIENTO	VALOR ADJUDICADO IVA INCLUIDO
01	IQUIQUE	6-26-LP09	DESIERTA/ PROPUESTA PRIVADA	SECTORIAL	\$ 154.567.226
02	CALDERA	4466-18-LP11	ADJUDICADA	SECTORIAL	\$ 184.668.614
03	DIEGO DE ALMAGRO	4466-12-LP11	DESIERTA/ PROPUESTA PRIVADA	SECTORIAL	\$ 376.814.000
04	COYHAIQUE	657-41-LP12	ADJUDICADA	FNDR	\$ 389.018.029
05	NATALES	638-14-LP12	ADJUDICADA	SECTORIAL y FNDR	\$ 348.958.305
06	MARIQUINA	5751-53-LP14	ADJUDICADA	SECTORIAL	\$ 426.117.919
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	642-14-LP14	ADJUDICADA	SECTORIAL	\$ 571.642.000
08	EL TABO	704093-LR15	REVOCADA	SECTORIAL	\$ 498.386.000
08	NACIMIENTO	5407-122-LR16	ADJUDICADA	SECTORIAL	\$ 481.154.024
09	MARCHIGUE	642-21-LR16	ADJUDICADA	SECTORIAL	\$ 744.742.000

Tabla 137: Tabla de asignación de recursos para Condominios de Viviendas tuteladas desde el año 2011 al 2020. Fuente: Ley de Presupuesto Anual, Ministerio de Hacienda y Dirección de presupuestos. Fuente: Elaboración propia 2020.

3.3.2.2. Costo de Inversión para construcción de un CVT:

a) Comparación valor de contrato: Después de conocer el costo del contrato de cada CVT estudiado, se realiza una tabla comparativa que informa en detalle cómo se distribuye el costo total en costo directo, gastos generales y utilidades. Se destaca en esta comparación el valor de las utilidades, ya que da a conocer la ganancia dependiendo del costo directo de construcción.

CVT		IQUIQUE	CALDERA	D.ALMAGRO	COYHAIQUE	NATALES	RANCAGUA	MARIQUINA	NACIMIENTO	MARCHIGUE		
AÑO DE CONSTRUCCIÓN		2009	2011	2011	2012	2012	2014	2014	2016	2016		
CAPACIDAD DEL CVT		20	15	30	15	15	25	20	15	25		
(1)	TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 863.445	\$ 1.031.597	\$ 2.104.961	\$ 2.173.135	\$ 1.949.353	\$ 3.193.310	\$ 2.380.383	\$ 2.687.826	\$ 4.160.283		
(2)	Gastos Generales	Sobre (1)	30%	\$ 259.033	\$ 309.479	\$ 631.488	\$ 651.941	\$ 584.806	\$ 957.993	\$ 714.115	\$ 806.348	\$ 1.248.085
(3)	Subtotal	(1) + (2)		\$ 1.122.478	\$ 1.341.076	\$ 2.736.449	\$ 2.825.076	\$ 2.534.159	\$ 4.151.304	\$ 3.094.498	\$ 3.494.174	\$ 5.408.368
(4)	Utilidades	Sobre (1)	15%	\$ 129.517	\$ 154.740	\$ 315.744	\$ 325.970	\$ 292.403	\$ 478.997	\$ 357.057	\$ 403.174	\$ 624.042
(5)	Subtotal	(3) + (4)		\$ 1.251.995	\$ 1.495.816	\$ 3.052.193	\$ 3.151.046	\$ 2.826.562	\$ 4.630.300	\$ 3.451.555	\$ 3.897.348	\$ 6.032.410
(6)	IVA	Sobre (5)	19%	\$ 293.678	\$ 350.870	\$ 715.947	\$ 739.134	\$ 663.021	\$ 1.086.120	\$ 809.624	\$ 914.193	\$ 1.415.010
(7)	SUBTOTAL OBRAS CON IVA	(5) + (6)		\$ 1.545.672	\$ 1.846.686	\$ 3.768.140	\$ 3.890.180	\$ 3.489.583	\$ 5.716.420	\$ 4.261.179	\$ 4.811.540	\$ 7.447.420
VALOR TOTAL DE CONTRATO		\$ 1.545.672	\$ 1.846.686	\$ 3.768.140	\$ 3.890.180	\$ 3.489.583	\$ 5.716.420	\$ 4.261.179	\$ 4.811.540	\$ 7.447.420		

Tabla 138: Distribución de los montos de contrato adjudicado en pesos y en orden cronológico de licitación. Fuente: Elaboración propia a partir de la información recabada en www.mercadopublico.cl

Cabe señalar que la tabla está en pesos y los montos varían debido a que corresponden a distintos años de licitación, conforme avanzan los años, los costos son más altos y así también las ganancias. Sin embargo, se realiza una segunda tabla comparativa que es ordenada por capacidad del CVT donde el valor en pesos se convierte el valor a UF utilizando el precio que indicaba la UF el día del cierre de la correspondiente licitación.

CVT		CALDERA	COYHAIQUE	NATALES	NACIMIENTO	IQUIQUE	MARIQUINA	RANCAGUA	MARCHIGUE	D.ALMAGRO		
AÑO DE CONSTRUCCIÓN		2011	2012	2012	2016	2009	2014	2014	2016	2011		
CAPACIDAD DEL CVT		15	15	15	15	20	20	25	25	30		
VALOR UF DÍA DEL CIERRE DE LICITACIÓN		\$ 21.443	\$ 22.559	\$ 22.584	\$ 26.275	\$ 20.977	\$ 24.283	\$ 23.918	\$ 26.062	\$ 21.970		
(1)	TOTAL COSTO DIRECTO	4810,86	9632,91	8631,69	10229,57	4116,11	9802,59	13351,17	15962,73	9581,13		
(2)	Gastos Generales	Sobre (1)	30%	1443,26	2889,87	2589,51	3068,87	1234,83	2940,78	4005,35	4788,82	2874,34
(3)	Subtotal	(1) + (2)		6254,11	12522,79	11221,19	13298,44	5350,94	12743,37	17356,52	20751,55	12455,46
(4)	Utilidades	Sobre (1)	15%	721,63	1444,94	1294,75	1534,44	617,42	1470,39	2002,67	2394,41	1437,17
(5)	Subtotal	(3) + (4)		6975,74	13967,72	12515,95	14832,88	5968,35	14213,76	19359,19	23145,96	13892,63
(6)	IVA	Sobre (5)	19%	1636,28	3276,38	2935,84	3479,32	1399,98	3334,09	4541,04	5429,30	3258,77
(7)	SUBTOTAL OBRAS CON IVA	(5) + (6)		8612,03	17244,10	15451,78	18312,20	7368,34	17547,85	23900,24	28575,25	17151,40
VALOR TOTAL DE CONTRATO		8612,03	17244,10	15451,78	18312,20	7368,34	17547,85	23900,24	28575,25	17151,40		

Tabla 139: Distribución de los montos de contrato adjudicado en UF y en orden de capacidad de viviendas de cada CVT. Fuente: Elaboración propia a partir de la información recabada en www.mercadopublico.cl

1) En un primer cruce de información se demuestran con el gráfico a continuación las utilidades en promedio y en formato UF que se obtienen a partir de la construcción de CVT con diferentes capacidades. De acuerdo con ello, la capacidad de CVT más rentable, tomando en consideración el costo total de la licitación corresponde a las 25 unidades.

PROMEDIO UTILIDADES EN UF DE LOS CVT DE ACUERDO CON LA CAPACIDAD DE VIVIENDAS

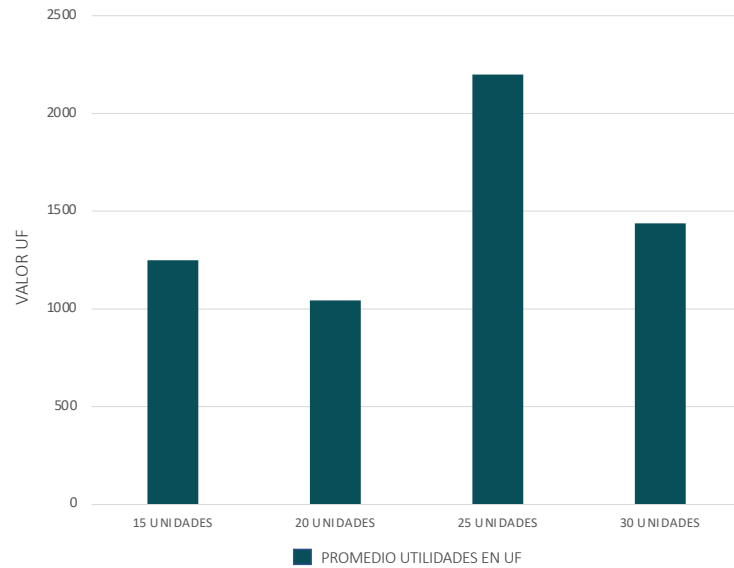


Gráfico 140: Compara promedio de utilidades del contrato de construcción de cada CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

2) Luego se evaluó el costo de construcción respecto de la capacidad de viviendas del CVT. Siendo nuevamente el más caro el que tiene mayor costo de construcción pues estas variables son proporcionales en cuanto el porcentaje de utilidades corresponde a un 15% del Costo Directo.

PROMEDIO COSTO DIRECTO EN UF DE ACUERDO CON LA CAPACIDAD DE VIVIENDAS

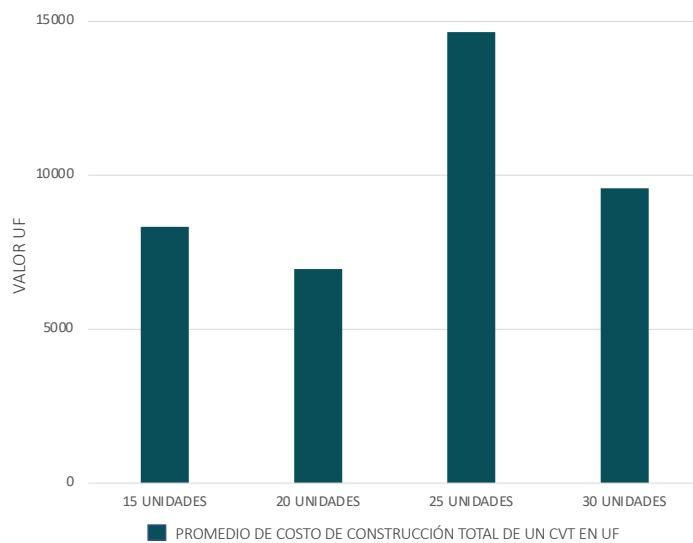
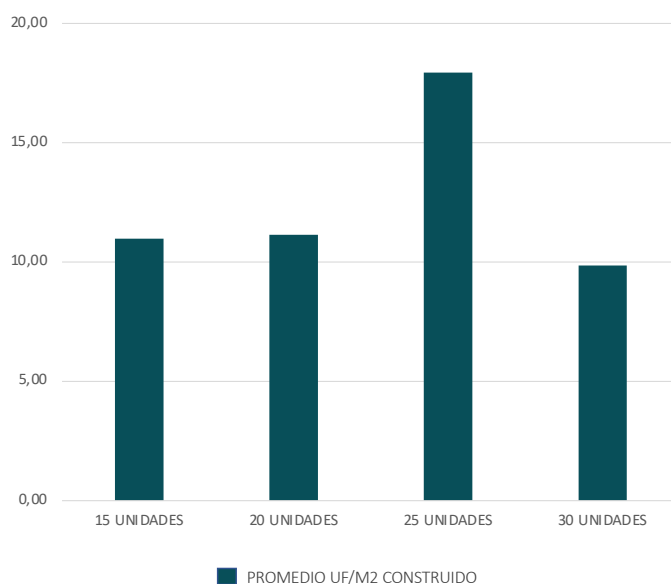


Gráfico 141: Compara promedio de utilidades del contrato de construcción de cada CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

3) Enseguida se evaluó el cruce entre la variable recién vista con la superficie pudiendo establecer el valor promedio en UF del costo de construcción por metro cuadrado de superficie de acuerdo a capacidad del CVT, informando nuevamente el valor más alto de construcción concurre en las 25 viviendas, no habiendo mucha diferencia entre el costo del m² en CVT con 15, 20 o 30 unidades en relación a los valores determinados por los casos de estudio revisados.

VALOR PROMEDIO DE UF/M² CONSTRUIDO DE ACUERDO CON LA CAPACIDAD DE VIVIENDAS



CANTIDAD DE VIVIENDAS	15 UNIDADES	20 UNIDADES	25 UNIDADES	30 UNIDADES
VALOR PROMEDIO DE UF/M ² CONSTRUIDO	10,97	11,14	17,93	9,86

Gráfico 142: Compara promedio UF/M² promedio construido por capacidad de cada CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Así se puede establecer que dejando el año de construcción de lado, el costo promedio de construcción para CVT de 15 unidades de viviendas corresponde a 10,97 UF/m², cuando un CVT es de 20 unidades el valor UF/m² corresponde a 11,14, cuando el CVT es de 25 unidades el valor corresponde a 17,93 UF/m² y finalmente cuando son 30 viviendas el valor llega a los 9,86 U/m².

4) Debido a que este estudio busca relacionar variables de localización se analizan los resultados de costo directo y valor UF/m² por macro zona.

La distribución del análisis recién presentado mediante el gráfico a continuación da cuenta de que el costo más alto de construcción está constituido por el promedio de los CVT pertenecientes a la macrozona centro con 14656,95 UF, valor que coincide si se compara con el costo de construcción por cantidad de viviendas por CVT visto en el punto 2, puesto que CVT Rancagua y CVT Marchigue poseen ambos 25 unidades de viviendas para adultos mayores.

COMPARACIÓN DEL COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CVT POR MACROZONA

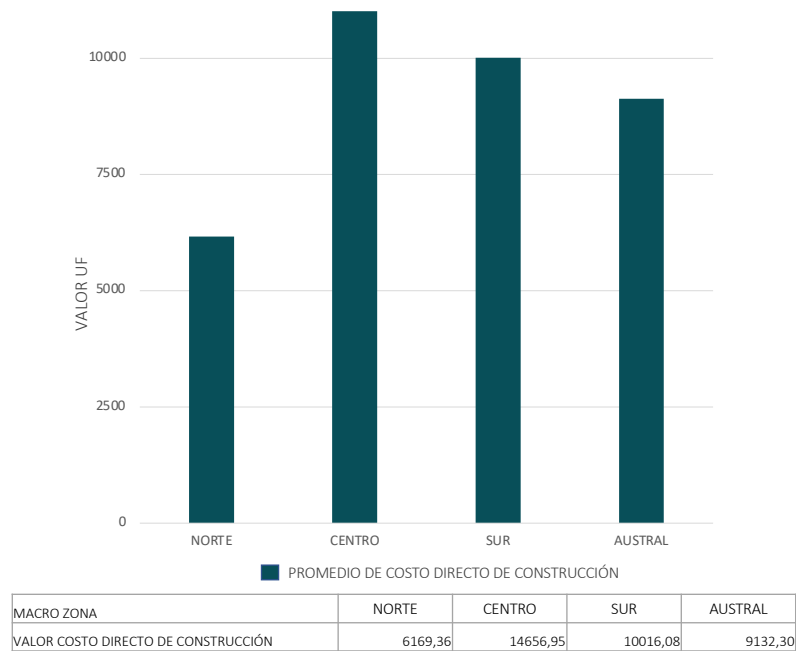


Gráfico 143: Compara promedio costo directo de contrato de construcción por macro zona. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

5) En cuanto a el valor UF/m2 de acuerdo con la macrozona en la que se encuentras es el siguiente:

COMPARACIÓN DE COSTO EN UF POR M2 DE CONSTRUCCIÓN DE UN CVT POR MACROZONA

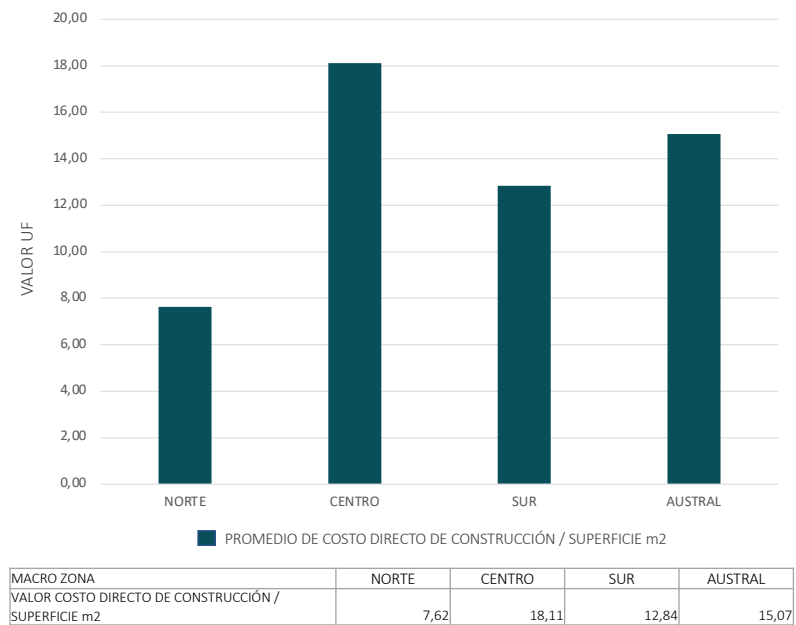


Gráfico 144: Compara promedio costo de contrato de construcción por superficie en m2 según macro zona. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

De esta forma, se puede afirmar que el valor de construcción es más económico en el norte respecto de la zona central hacia el sur de Chile, sin embargo por otro lado y recordando lo analizado sobre el diseño de cada CVT, aquellos que estaban ubicados en Iquique, Caldera y Diego de Almagro eran los más simples en cuanto a tipología y terminaciones por lo tanto, la conclusión de que construir en el centro del país debe afinarse considerando la obra misma de construcción pues si bien a todas se les exige un cierto estándar, éste se ha modificado

en el tiempo. Por lo tanto, es más certero concluir en base al catastro presentado y a la clasificación de acuerdo a la cantidad de viviendas por CVT, que construir condominios de 25 unidades resultan en un negocio más rentable por que son más costosos.

b) Comparación del valor del suelo: Para dar un cierre al análisis financiero, se investigó el valor del avalúo fiscal del predio en donde se emplaza cada CVT. Cabe señalar que para efectos de las ofertas económicas que participan en las distintas licitaciones de construcción a través de los respectivos SERVIU a nivel nacional, el valor del terreno no está indicado, ni considerado como parte del presupuesto a rendir y a ser financiado dentro de la propuesta de las distintas empresas constructoras.

Como ya se mencionó, el terreno, puede ser donado desde el Ministerio de bienes nacionales, o desde un municipio, que es traspasado a cada SERVIU previo a la licitación, constituyéndose como un inmueble estatal, por lo que esto corresponde a la principal razón para separar el valor del terreno del valor de construcción.

Con intención de comparar el precio del terreno de cada caso de estudio, se que se pesquisó el valor mediante una herramienta digital disponible para el uso público llamada "Mapas SII", que señala avalúo fiscal del terreno y no así el valor comercial por lo que esta comparación es solo representativa.

Al respecto se obtuvieron dos variables que se cotejaron en el siguiente gráfico: valor y metraje del predio en el que se encuentra emplazado cada CVT. Con esta información se pudo establecer un aproximado del valor en pesos por metro cuadrado de cada terreno.

VALOR DE SUELO DE ACUERDO CON EL AVALÚO FISCAL POR CVT

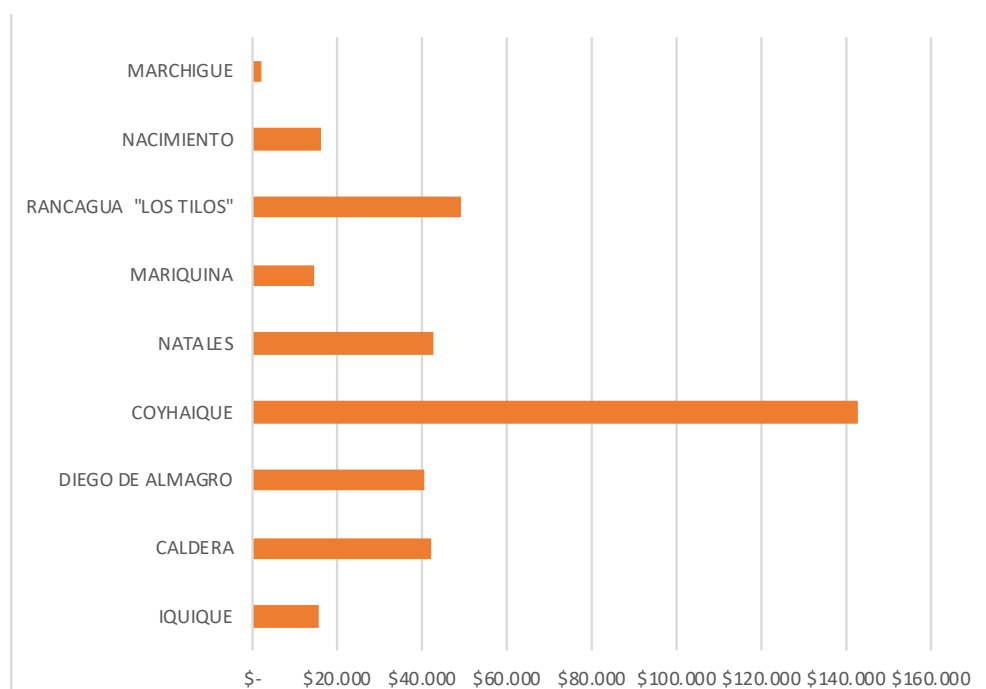


Gráfico 145: Compara valor del suelo de acuerdo con el avalúo fiscal por CVT. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

En el gráfico se da cuenta como el terreno del CVT de Coyhaique tiene un valor muy dispar muy alto respecto de los otros, y con un comportamiento totalmente contrario es el bajo el caso del terreno del CVT de Marchigue.

Inmediatamente esta relación no parece ser coherente, situación que tiene relación con lo anteriormente comentado, corresponde a una comparación representativa que además se ve afectada por valores que no fueron capaces de ser verificados, con los recursos obtenidos a través del catastro realizado en mercado público ni en SII, y que se señalan en color rojo en la tabla a continuación, comprobando que algunos condominios se ubican sobre suelos distintos a los habitacionales como equipamiento y que están enrolados en el SII bajo una superficie más grande como es el caso de Rancagua los Tilos, donde el proyecto ocupa solo una porción del terreno, donde el resto si es dedicado a equipamientos comunitarios de otra índole razón por la cual el valor del terreno no es fiel a la realidad.

VALOR DE SUELO DE ACUERDO CON EL AVALÚO FISCAL POR CVT

COD CTV.	COMUNA:	MACROZONA	CAPACIDAD DE VIVIENDAS	AÑO DE LICITACIÓN DE CONSTRUCCIÓN	DIRECCIÓN	ROL SII	DESTINO DEL TERRENO SEGÚN SII	SUPERFICIE DEL TERRENO EN M2 SEGÚN SII	AVALÚO FISCAL TERRENO SEGÚN MAPAS SII EN UF	VALOR UF/M2 TERRENO SEGÚN AVALUO
01	IQUIQUE	NORTE	20	2009	PJE PLAYA SALADERO 3544 CH LOS PUQUIOS	3685-2	HABITACIONAL	1657,67	\$ 25.722.343	\$ 15.517
02	CALDERA	NORTE	15	2011	ESMERALDA ESQAV CANAL BEAGLE III 2	611-1	HABITACIONAL	2815	\$ 117.959.446	\$ 41.904
03	DIEGO DE ALMAGRO	NORTE	30	2011	CHILE LOTE B 03202 - 1384 CU STONE	570-2	HABITACIONAL	4748,92	\$ 192.271.018	\$ 40.487
04	COYHAIQUE	AUSTRAL	15	2012	ROBERTO MACKAY LT R 8 SECTOR POBL. C. BLEST	3099-20	HABITACIONAL	2720	\$ 389.018.029	\$ 143.021
05	NATALES	AUSTRAL	15	2012	CALLE JUAN GUMAZ 1180 POBLACIÓN NUEVA ESPERANZA	482-7	DEPORTE Y RECREACION	1695,2	\$ 72.265.621	\$ 42.630
06	MARIQUINA	SUR	20	2014	JOSE PUCHI S/N CON JUAN LUIS DEL ALBA S/N	200-3	SITIO ERIAZO	3754,2	\$ 55.154.279	\$ 14.691
07	RANCAGUA "LOS TILOS"	CENTRAL	25	2014	CALLE LOS TILOS, LOS ALCES S/N	10133-14	OTROS NO CONSIDERADOS	8156,6	\$ 400.803.488	\$ 49.139
08	NACIMIENTO	SUR	15	2016	LOTE E 4, PABLO NERUDA 1211	50-24	SITIO ERIAZO	1783,2	\$ 29.043.897	\$ 16.288
09	MARCHIGUE	CENTRAL	25	2016	CASANOVA S/N ESQ. SAN JOSÉ	25-1	HABITACIONAL	3628,22	\$ 7.327.046	\$ 2.019

Tabla 146: Compara usos de suelo y superficie con valor de avalúo fiscal. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Síntesis:

Con respecto a los puntos revisados, y comparados a partir del costo del contrato adjudicado, es importante señalar que en la zona centro se comparan dos casos que tienen la misma capacidad de viviendas, y no así en las otras macrozonas lo que influye en los promedios mencionados como el valor de UF/m² de construcción, pues en algunos casos, sube o baja el promedio la capacidad de unidades de vivienda por CVT.

Así, la tendencia en el valor de la construcción deja en primer puesto con el costo más alto por superficie en m² a la zona centro, seguido por la zona sur y luego austral y norte.

En relación al valor del terreno, comparación que fue solo representativa, se constató que el valor promedio en por m² de superficie está cercano a los \$44.000, lo que en la actualidad sería un aproximado de UF 1,5.

Este dato, puede ser significativo al momento de buscar terrenos para la localización de nuevos CVT pues por el costo, se asemeja a los costos que tienen los terrenos que son rentables para proyectos de vivienda social, por lo que es un valor coherente con otros programas de vivienda estatal.



3.4 POSIBILIDADES DE EXPANSIÓN DE LOS CVT:

Después de revisadas las variables arquitectónicas y de localización de los CVT y cruzados estos datos con el análisis financiero y de costos de construcción, se puede tener una idea macro de dónde posicionar y cuánta inversión se requiere para construir un CVT, cuantas utilidades se pueden obtener a partir de la adjudicación de una licitación.

Considerando que corresponde a un producto inmobiliario novedoso, y necesario, que seguirá justificando su presencia en el tiempo, se evalúan posibilidades de expansión de futuros CVT, adicionales a los que por el momento tiene en Plan de manejo el SENAMA.

Para ello, se realizó el ejercicio de buscar terrenos fiscales administrados por el Ministerio de Bienes Nacionales, puesto que es posible acceder a esta información y es uno de los benefactores de algunos terrenos de actuales CVT.

Una de las acciones que realiza el Ministerio de Bienes Nacionales, es promover la enajenación de inmuebles construidos, y terrenos que no se requieren para los fines propios del Estado, y que se ofertan en régimen de concesión o venta directa, la cual se asigna a la mejor postura económica presentada en un proceso específico de licitación pública.

Para que la compra de estos inmuebles sea efectiva, de acuerdo con las bases tipo para la venta de este tipo de inmuebles, se debe considerar que la oferta del oferente no debe ser inferior al valor base entregado en la licitación y la transacción de pago debe ser al contado.

Los inmuebles pueden ser adquiridos por personas naturales o jurídicas, y deben respetar los usos indicados para su ubicación, como: equipamiento, industrial, comercial, habitacional, agrícola incluso incluyen algunos para el desarrollo de proyectos de turismo y conservación del patrimonio, como para proyectos de energía.

Debido a que este estudio determinó en una instancia preliminar de análisis, la necesidad de expansión hacia la macro zona norte de Chile, que va desde Arica hasta la región de Coquimbo, y que corresponde a un extenso territorio con insuficiente cantidad de CVT, se consultó en diciembre de 2020, la disponibilidad de terrenos fiscales a través de una herramienta virtual gratuita del propio ministerio, llamada “Visores Territoriales” en su apartado “Plan de Licitaciones 2018”, lo que arrojó los siguientes resultados.

	Región	Provincia	Modalidad de la oferta	Superficie	Destino	Ubicación	Fecha de venta
1	Tarapacá	Iquique	venta	9900 m2	habitacional/comercial	Ruta 1, sector Río Seco.	2do trimestre 2021
2	Antofagasta	Antofagasta	venta	240 m2	habitacional/comercial	Sitio 4 Mz. 60, Calle Rapahue, Pobl. Coviefi.	3er trimestre 2021
3	Antofagasta	Antofagasta	venta	367,65 m2	habitacional/comercial	Sitio 05 Mz. A, Sector El Huascar	3er trimestre 2021
4	Antofagasta	Antofagasta	venta	395,30 m2	habitacional/comercial	Sitio 02 Mz. B, Sector El Huascar	3er trimestre 2021
5	Antofagasta	Antofagasta	venta	489,04 m2	habitacional/comercial	Sitio 16 Mz. C, Sector El Huascar	3er trimestre 2021
6	Antofagasta	Antofagasta	venta	422,64 m2	habitacional/comercial	Sitio 21 Mz. D-s, Sector El Huascar Callejón La Purísima	3er trimestre 2021
7	Coquimbo	Vicuña	venta	324 m2	habitacional/comercial	S/N, Lote A, Hierro Viejo (Vicuña)	2do trimestre 2021

Tabla 147: Recopilación de datos extraídos desde visor territorial del Ministerio de Bienes Nacionales. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Como se pudo ver en la tabla anterior, ninguno de los inmuebles futuros a ser enajenados próximamente cumple con los requerimientos de superficie promedio para el emplazamiento de un CVT.

Por lo que un camino diferente para comprobar la disponibilidad de terrenos, a partir de la misma base de datos, consideró buscar las dimensiones más favorables para construir un condominio de 25 unidades, tomando en consideración otra de las conclusiones de este estudio, que indicaba que el número de unidades v/s utilidades que resulta más rentable con esta configuración, por lo tanto, se tomo como referencia la superficie de uno de los CVT con capacidad para 25 viviendas que fue comprobable en la macro zona centro, correspondiente a “ Marchigue” con un predio de 3628,22 m2.

De esta forma, al filtrar los terrenos que se encuentran en estado de licitación futura por área con un valor similar o mayor, se obtuvo la siguiente disponibilidad.

LICITACIONES FUTURAS DE BIENES INMUEBLES FISCALES CATASTRADOS CON UNA SUPERFICIE MAYOR A 3500 M2 Y MENOR A 5000 M2

	Región	Comuna	Modalidad de la oferta	Superficie	Destino	Ubicación	Fecha de venta
1	Valparaíso	Casablanca	venta	5000 m2	habitacional/comercial	Hijuela Las Casas de Lo Vásquez, Lote Once	3er trimestre 2021
2	Metropolitana	Pirque	venta	4686 m2	habitacional/comercial	Av. Virginia Subercaseaux N° 4000 Parcela 221 Lote 2-A y	3er trimestre 2021
3	Metropolitana	Peñaflor	venta	4413 m2	habitacional/comercial	Autopista camino melipilla, lote 64	3er trimestre 2021
4	Los Rios	Valdivia	venta	3900 m2	habitacional/comercial	Sitio Barrio Collico, Chumpullo, Hijuela 1-A	2do trimestre 2021

Tabla 148: Recopilación de datos extraídos desde visor territorial del Ministerio de Bienes Nacionales. Fuente: Elaboración propia. Diciembre 2020.

Si bien, la herramienta no entrega los valores en UF de los terrenos disponibles a la venta, se consideró analizar superficialmente uno a uno los cuatro predios que se acercaron más a la superficie promedio para un CVT de 25 unidades de viviendas.

En este sentido se pudieron constatar diversas características acerca del emplazamiento que tienen los terrenos, y mediante el análisis de las imágenes satelitales se pudo constatar que el terreno N° 1 de 5000 m2 ubicado en la región de Valparaíso, se encuentra alejado de los sectores más urbanizados de la comuna a la que pertenecen, en este caso Casablanca.

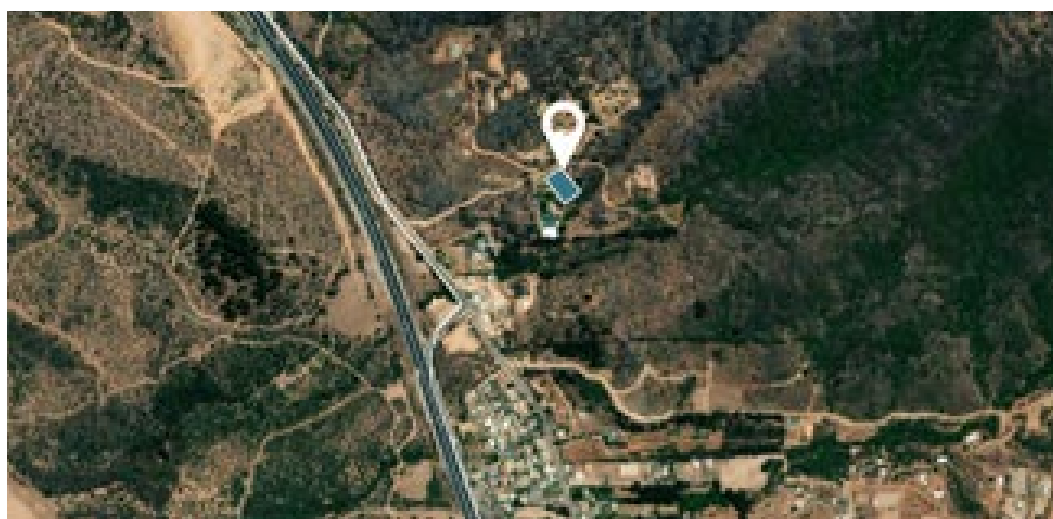


Imagen 149: Ubicación terreno 1 Valparaíso, Casablanca, Fuente: Elaboración propia., en base a google.maps, Diciembre 2020.



Imagen 150: Contexto inmediato terreno 1 Valparaíso, Casablanca, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.

Por otro lado, la condición de lejanía del centro urbano, no es la única desfavorable, también lo es que las calles de acceso al terreno no se encuentren urbanizadas y que el hospital público más cercano se encuentra a 8,6 km de él.

Otra característica que se pudo apreciar, es que estaría en un terreno de ladera de cerro por lo que esta situación no propiciaría el desplazamiento de las personas al interior del condominio.

Con respecto al terreno N° 2 de 4686 m² y que está ubicado en la comuna de Pirque, se pudo verificar la cercanía a la calle principal que recorre al centro poblado, de esta forma la conexión desde el terreno a los equipamientos que pudieran existir es más expedita. Contraria a esta posible conexión, el terreno se encuentra hacia la periferia de la comuna situación de riesgo para la seguridad de los habitantes, y la distancia hasta el centro de salud público más cercano corresponde a 5,6 km lo cual sigue siendo bastante en relación a los casos de estudio.

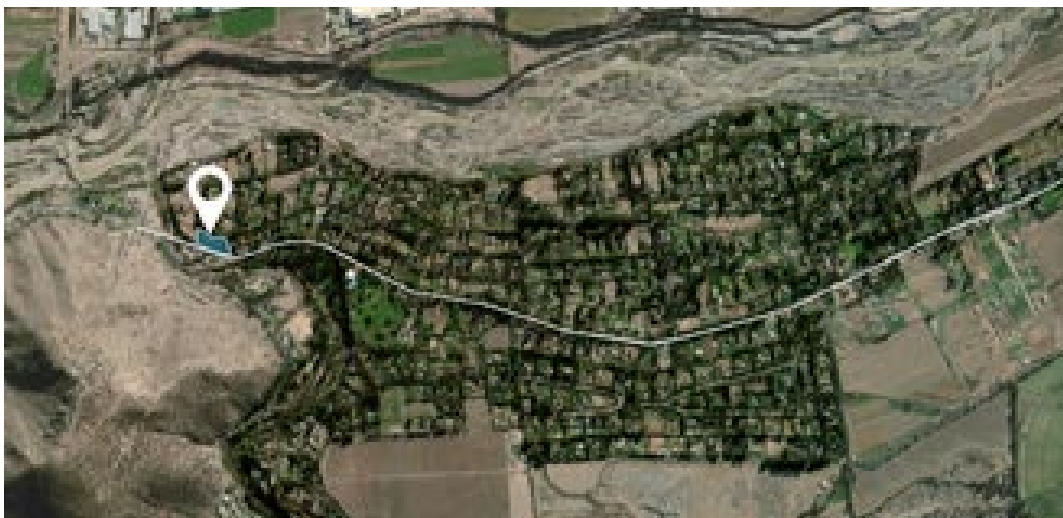


Imagen 151: Ubicación terreno 2 Región Metropolitana, Pirque, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.



Imagen 152: Contexto inmediato terreno 2 Región Metropolitana, Pirque, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.

Continuando con los terrenos disponibles, el N° 3 de 4413 m², es el más agreste de este grupo de cuatro opciones debido a que se encuentra, en la intersección de dos autopistas a las afueras de la comuna de Peñaflor, donde si bien la distancia al equipamiento de salud se disminuye frente a los dos terrenos anteriores, y corresponde entonces a 1,4 km de distancia, el recorrido desde el terreno hacia el centro poblado es a través de la misma autopista la cual no considera resguardo peatonal.

Este predio se encuentra en un sector sin consolidación urbana y parece inseguro para la habitabilidad de los adultos mayores, los equipamientos vecinos corresponden a desarmaduras de autos, centros de entretenimiento nocturno y viviendas particulares.

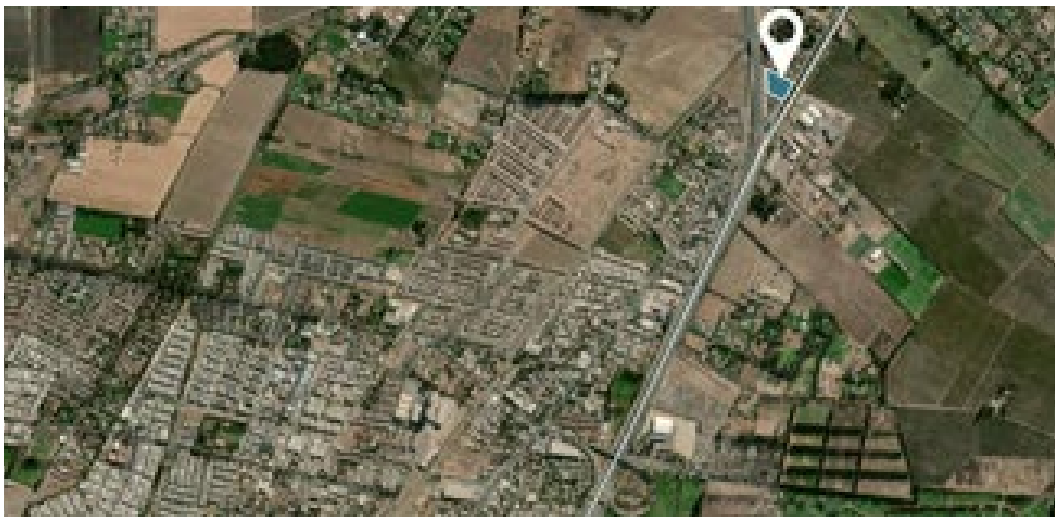


Imagen 153: Ubicación terreno 3, Región Metropolitana, Peñaflor, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.



Imagen 154: Contexto inmediato terreno 3 , Región Metropolitana, Peñaflores, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.

Por último, el terreno N° 4 corresponde a la comuna de Valdivia, con 3900 m², y corresponde al polígono que más se acercó en superficie que da cabida al CVT de Marchigüe.

De acuerdo con lo ya estudiado, este terreno tiene mejores condiciones de localización respecto de los demás pues, está ubicado en una villa residencial, y pese a estar lejos del centro de la comuna, el predio se encuentra a 2,4 km de distancia del centro de salud público más cercano, lo cual está dentro de los parámetros posibles que se dieron a conocer con el catastro de casos de estudio presentados.

Se estima por lo tanto, que este es el terreno con mejor proporcionalidad en su forma, y mejor ubicación respecto de la seguridad y de urbanización adyacente.

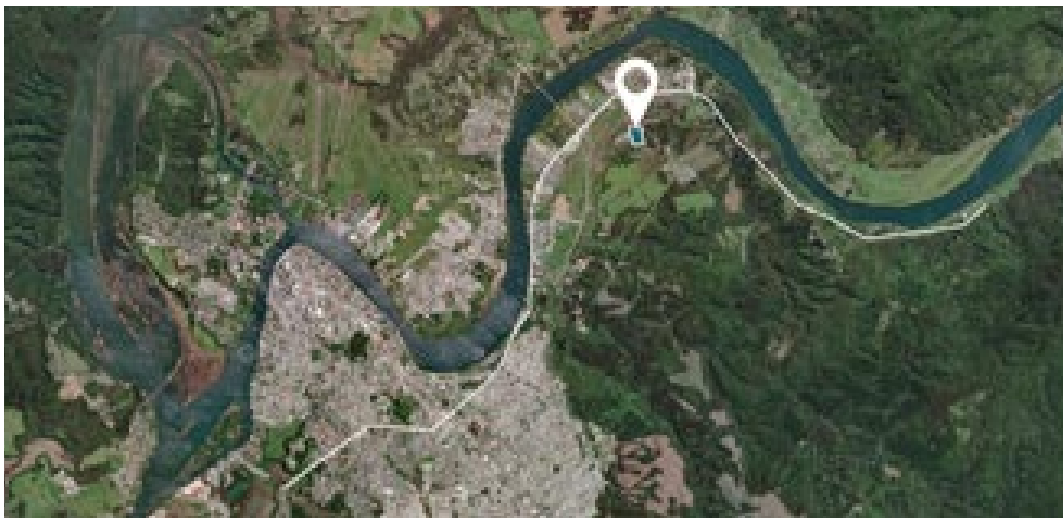


Imagen 155 Ubicación terreno 4 Los Rios, Valdivia, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.

De todos los posibles terrenos entonces, se considera que este último podría albergar un CVT en el futuro, ya que en la actualidad Valdivia cuenta con un solo CVT con capacidad para 20 viviendas.

Además de acuerdo con lo señalado en la tabla 21 de este documento, esta región corresponde a la cuarta región con mayor porcentaje de adultos mayores con respecto a su población total y tiene solo 75 viviendas a disposición.



Imagen 156 Contexto inmediato terreno 4 Los Rios, Valdivia, Fuente: Elaboración propia, en base a google.maps, Diciembre 2020.

Síntesis:

Si bien, este análisis no permitió proyectar CVT a la macrozona más desfavorecida respecto de la cantidad de soluciones de vivienda para adultos mayores beneficiarios del programa a nivel nacional, es de esperar que se puedan abrir más ofertas en el futuro, y que los municipios ya cuentan con terrenos propios para hacer frente a la transformación de la población ya demostrada.

Por otro lado, es de esperar que al momento de las correspondientes licitaciones, estos terrenos tengan un valor promedio de UF 1,5 m² para que puedan ser realmente considerados como predios factibles para CVT.

Por último, mencionar que los terrenos presentados como posibles oportunidades para la expansión, podrían ser más en el caso de que la información de los terrenos municipales estuviera a disposición del público.

CONCLUSIONES:

Verificando el hecho de que la población de adultos mayores en Chile está en aumento, se espera que el público potencial del programa se comporte de manera similar en cuanto la esperanza de vida eleve sus cifras, y las condiciones legislativas de bienestar social asociadas a este grupo etario se mantengan.

Con esto en consideración, y sin dejar de lado de que se está al tanto de que existen las residencias pagadas para las personas de la tercera edad de mejor situación económica, la oferta actual de vivienda para adultos mayores vulnerables y autovalentes, parece insuficiente dado que no han aparecido hasta el momento, ni en el ámbito inmobiliario privado ni en el ámbito público alternativas tan específicas y prácticas como son los Condominios de Viviendas Tuteladas, que además de ofrecer un cuidado psicosocial, entregan independencia a lo adultos que desean mantenerse activos y no estar al cuidado de alguien cuando no es necesario, por lo que los CVT seguirán siendo la única opción para las personas mayores más necesitadas del país, y desde este punto de vista, se hace más imprescindible dar a conocer este programa abiertamente a la comunidad tanto a la potencial beneficiaria, como a la comunidad de profesionales que pueden intervenir en el proceso que da nacimiento a un nuevo CVT.

De acuerdo con el análisis arquitectónico y financiero llevado a cabo mediante el estudio de los casos, se lograron poner en evidencia por macrozona las superficies promedio de las viviendas, y de los recintos comunes, versus las superficies de los terrenos, de esta forma se pudo realizar un ejercicio de búsqueda y disponibilidad de terrenos fiscales para proyectar nuevos CVT, anexos a los que ya están en el plan de ejecución de SENAMA.

Como se dio a conocer en el desarrollo de este estudio, las características de los terrenos, promueven el cumplimiento de la accesibilidad universal y una buena localización de ellos permite corresponder a la cercanía a equipamientos que son aspectos fundamentales para el buen habitar de uno o máximo dos personas por vivienda que cumplan con los requisitos que define el programa.

En cuanto a la operatividad del programa, se reconoce una buena gestión, y plan ordenado de ejecución de los CVT, sin embargo se espera que para lograr poner en evidencia la complacencia que viven los adultos mayores beneficiados, se realice por parte de los organismos responsables a cargo de SENAMA un informe o registro que esté a disposición pública de modo de ser consultado, información importante que fue posible constatar en parte con las valiosas visitas a los CVT de la comuna de Puente Alto donde se pudo compartir con los adultos mayores y no así de una fuente de información escrita para referenciar.

El negocio de la vivienda en general, como bien de libre mercado, ha impulsado a que la minoría de las empresas se aboque a generar espacios residenciales para viviendas sociales y menos empresas aún llegan a conocer los alcances de este programa y los beneficios que estos tienen para los adultos mayores. Así, se cree que es de gran importancia evidenciar el trabajo que se ha logrado a lo largo de los años mediante la intervención del Estado de Chile y de los Servicios de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Nacional del Adulto Mayor,

y demostrar las implicancias positivas para la calidad de vida de los adultos que han sido abandonados y que no han sido favorecidos por el sistema político social vigente, que encuentran en estos condominios a seres humanos en los que apoyarse diariamente para habitar y desenvolverse en mejores espacios especialmente diseñados para ellos.

Mediante la síntesis financiera presentada, donde se dan a conocer desde donde se costean los CVT, los montos asignados, y habiendo llegado a conocer algunas viviendas y espacios comunes a través de fotografías y la propia experiencia como estudiosa del tema y como profesional, se establece que el beneficio social es mayor a la inversión realizada considerando que los terrenos asignados son donados por terceros o son bienes del Estado, donde la posibilidad de generar ingresos ocurre para oficinas de diseño en la etapa de factibilidad de un CVT, mientras que para las constructoras es solo con la ejecución de estos.

En conformidad con el punto presentado, y con la hipótesis de este estudio, se cree que en la actualidad, el mayor problema para satisfacer la demanda por este tipo de vivienda, tiene como piedra de tope la disponibilidad del terreno. Ya que si bien se justifica el aumento de oferta de Condominios de Viviendas Tuteladas, y se identifican proyecciones de posicionamiento en regiones, el ítem terreno no es parte de la transacción económica que genera rentabilidad por venta a un privado.

Quizás, si un posible inversor interesado en expandir la cantidad de CVT pudiera participar con la postulación de terrenos propios para el desarrollo de este programa, la cantidad de predios posibles a ser parte de la red de CVT a nivel nacional, contaría con mejores condiciones de centralidad o seguridad siempre que estas características fuesen estipuladas.

Considerando que desde hace muy poco tiempo existe un nuevo subsidio especial para la adquisición de terrenos para viviendas sociales bajo la Resolución Exenta N°1137 del 27 de julio del 2020 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la cual llama a la postulación de grupos organizados en proceso de selección en condiciones especiales para el otorgamiento del subsidio del programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S. N° 49, para el desarrollo y construcción de viviendas en nuevos terrenos, se cree que este se podría expandir en algún futuro para otros programas habitacionales con demanda justificada como lo son los Condominios de Viviendas tuteladas, debido a que estos se rigen bajo la operación financiera del mismo ministerio, por lo que sería compatible con el Programa Fondo de atención de vivienda para el adulto mayor en su componente CVT.

A partir del estudio realizado y plasmado en este documento se dan a conocer algunas definiciones ligadas a los terrenos que podrían ser solicitadas, para un posible concurso:

1.1 Fácil accesibilidad y un entorno adecuado con equipamiento de salud cercano, así la proximidad potencia que los residentes de los CVT puedan asistir por su cuenta a centros de emergencia o tener la posibilidad de acceder a una vía de conexión que les conceda poder realizar trámites individuales de esta forma mantener su autovalencia.

Pues, pese a que los terrenos en los que se ubican actualmente los CVT catastrados cumplen con las características exigidas, es importante revisar la situación del terreno respecto a un contexto urbano mayor, ya que la mayoría de los CVT se encuentran en sectores periféricos respecto de los centros cívicos comunales a los pertenece, situación que se da debido a la

alta demanda de estas viviendas versus el mercado inmobiliario privado que rige además el precio del suelo en Chile, sin embargo, se debe hacer un mayor esfuerzo para determinar que los terrenos disponibles tengan una ubicación más central, que además otorgue a que familiares o amistades puedan visitar a las personas que habitan estos condominios, pues si bien antes de ingresar a un CVT tenían una situación de vulnerabilidad social, ya avanzado el tiempo son capaces de volver a crear redes y es necesario que tengan comunicación con al menos el tutor de cada uno de ellos.

1.2 Forma del terreno regular y topografía del terreno idealmente plana, estas variables son de importancia para definir la cabida del proyecto la cual permite en promedio la construcción de veinte viviendas con alrededor de 30 m² y la regularidad en la forma y topografía del terreno natural ayuda a que los gastos referidos tanto a la habilitación del terreno, como a las fundaciones de las viviendas y tipo de estructura, además del proyecto de pavimentación interior con características de accesibilidad universal sea más económico. La mayoría de los CVT analizados se tienden a emplazar en terrenos regulares de esta forma también están adecuadamente abordados cabida y propuesta de desplazamiento de las personas.

Cabe señalar que, si este producto inmobiliario fuera desarrollado por un gestor privado, ambas variables señaladas en el punto 1.1 y 1.2 se deberían analizar con mucha más atención, ya que en algunos casos las normas urbanísticas que se aplican al terreno y que se fijan a través de ordenanzas, pueden llegar a permitir una mayor ocupación de suelo o coeficiente de constructibilidad del que es necesario para proyectar una cabida promedio de un CVT, ya que de acuerdo con lo visto en el catastro presentado ningún proyecto supera el 50% de la ocupación de suelo con su superficie edificada; Incluso considerando que aunque la accesibilidad universal siempre salvaguardada por el diseño permitiera la construcción de más viviendas en el mismo predio se cree que la conformación de los CVT y la condición de que sean viviendas de un piso tiene relación con la capacidad de ser abordada por una entidad operadora de servicios a través de una persona idónea que está a cargo del cuidado de por lo menos 20 personas mayores y por la posible generación de una comunidad más unida y dependiente de sí misma.



BIBLIOGRAFÍA:

Accesible, Corporación Ciudad. (2016). Normas de Accesibilidad Universal, Síntesis dibujada y comentada Decreto N°50 OGUC. Corporación Ciudad Accesible.

AMUCH. (2017). Los Adultos mayores en las comunas de Chile: actualidad y proyecciones.

Bases de licitación técnicas y administrativas de diversos CVT a nivel Nacional a través de Mercado público sitio web.

Cortés Silva, P., & Retamal Bustos, D. (2018). Análisis de la Implementación del Programa Condominio de Viviendas Tuteladas en la comuna de San Pedro de la Paz. Concepción: Tesis Universidad de Concepción.

Daigre, M., & Fernandez, M. (2015). RESUMEN EJECUTIVO EVALUACIÓN PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (EPG). Ministerio de Desarrollo Social.

Daigre, M. L., & Fernandez, M. (s.f.). INFORME FINAL DE EVALUACIÓN PROGRAMA FONDO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR. Ministerio de Desarrollo Social.

Fuica, R. V. (2017). Comisión Especial Investigadora Cámara de Diputados, Información sobre Fondos Públicos y supervisión de organismos de acogida y atención integral al adulto mayor. SENAMA.

Imágenes satelitales: google.cl/maps

INE. (2017). CENSO.

Lampert, M. P. (2014). Sistematización Políticas Sociales dirigidas al adulto mayor. BCN Biblioteca del Congreso Nacional

Listado de Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales: <https://www.registros19862.cl>

Martín, M. R. (2009). La soledad en el anciano. Rincón científico, 159-166.

Min. De Desarrollo Social y Familia (2009 al 2020) Informes trimestrales del Programa Fondo de Servicios de Atención al Adulto Mayor, Chile.

MINSAL. (7 de junio 2005) Decreto N° 134, Chile.

MINVU. (28 de noviembre de 2006). Resolución Exenta de MINVU N° 4.435. Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico, Chile.

MINVU. (2006). Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Artículo 4.1.10. 2. Manual de Aplicación. Reglamentación Térmica, Chile.

MINVU. (27 de Junio de 2007). Resolución Exenta N°3.419. Convenio Programa de Atención de viviendas para adultos mayores. Chile.

MINVU. (27 de Julio de 2020). Resolución Exenta de MINVU N° 1.113 . Postulación de grupos organizados en proceso de selección en condiciones especiales para el otorgamiento del subsidio del programa programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda DS N°49, para el desarrollo y construcción de viviendas en nuevos terrenos, Chile.

MINVU. (13 de agosto 2013) Res. Exenta MINVU N° 5.863. Convenio de Colaboración suscrito entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Servicio Nacional del Adulto Mayor SENAMA, Chile.

MINVU. (7 de marzo de 2014). Resolución Exenta de MINVU N° 1.435. Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Térmico, Chile.

MINVU. (2014). MINVU – DITEC – Edición 14-1. Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y componentes de la Construcción, Chile.

OMS. (2015). INFORME MUNDIAL SOBRE EL ENVEJECIMIENTO Y LA SALUD.

Plataforma web de Mercado Público: www.mercadopublico.cl

PLANIFICACIÓN, Ministerio de. (23 de junio de 2011). REGLAMENTO QUE REGULA EL PROGRAMA DE VIVIENDAS PROTEGIDAS PARA ADULTOS MAYORES. Chile.

Resultados CENSO 2017 a través de sitio web www.ine.cl

Rodríguez, P. R. (2018). Viviendas para personas mayores en Europa: nuevas tendencias para el siglo XXI. España: Fundación Pilares.

Salgado, L. (2006). Políticas de vivienda para nuevas demandas: el caso del programa de jubilados y pensionistas del BPS-MVOTMA del Uruguay. Revista INVI N57, 44-60.

SENAMA. (2009) Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores. SENAMA, Chile.

SENAMA. (2 de octubre 2013) Res. Exenta SENAMA N° 4.904. Convenio de Colaboración suscrito entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Servicio Nacional del Adulto Mayor SENAMA, Chile.

SENAMA. (2014). PROGRAMA CONDOMINIO DE VIVIENDAS TUTELADAS. División de Planificación, Desarrollo y Control – Servicio Nacional del Adulto Mayor.

SENAMA. (4 de Julio de 2007). Resolución Exenta de SENAMA N° 1.368 . Convenio para el Programa de atención de viviendas para el adulto mayor. Chile.

SENAMA. (2019). Guía de operaciones CVT. pdf. Chile.

SENAMA. (2020). Informe Trimestral Programa Condominios de Viviendas Tuteladas.

Sitio web de EETT: www.especificar.cl

Sitio web de Ministerio de Desarrollo Social y Familia: www.dipres.gob.cl

Sitio web de SENAMA: www.senama.gob.cl

Sitio web de Ministerio de vivienda y Urbanismo: www.minvu.cl

Sitio web de Ministerio de Desarrollo Social: www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl

Social, O. (2017). Discapacidad: Síntesis de Resultados . Ministerio de Desarrollo Social.

Social, Ministerio de. (2017). Encuesta CASEN. Chile.

Social, Ministerio de. (2017). Adultos Mayores: Síntesis de resultados CASEN.

S.A., P. C. (2006). Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores. DITEC
Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Sitio web de Ministerio de Bienes Nacionales: www.bienesnacionales.cl

TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS:

Entrevista a Encargado CVT

Nombre: Jennifer Arcken Ponce

Ocupación o profesión : Trabajadora Social

Tiempo de encargado en el CVT: 1 año

Fecha: viernes 14 de agosto de 2020.

1. ¿Cuál es su principal labor con respecto a los CVT?

Coordinadora Técnica y financiera del Programa Condominio de Viviendas Tuteladas, supervisando las labores desarrolladas por los Monitores comunitarios en cada uno de los condominios, en relación a los planes de intervención individuales de cada asignatarios, al plan de intervención grupal del conjunto habitacional y al plan de mantención y reparación de las viviendas.

2. ¿Conocía este programa antes? ¿Cómo se enteró?

No conocía del Programa hasta 1 año después de mi llegada a trabajar en la Municipalidad de Puente Alto, cuando a través de una colega supe de estos condominios , pues ella en ese entonces era la monitora de ambos CVT.

3. ¿Qué le parece el programa y su funcionamiento? ¿Cree que es un beneficio importante para los usuarios?

Me parece una excelente solución habitacional para aquellas personas que llegadas a la adultez mayor carecen de una vivienda propia y carecen de una red familiar que esté dispuesta a recibirlos en sus viviendas. Es por lo anterior, que el programa es un tremendo beneficio para aquellas personas mayores, al generar un impacto positivo en su calidad de vida al proveerlos de una vivienda.

4. ¿Qué opina de las viviendas en términos de espacio, materialidad y de cómo se ven en general? Considero que el espacio es propicio para la composición de un hogar unipersonal. Las viviendas están construidas de material sólido y el programa financia un ítem de mantención y reparación anual que permite mejorar el deterioro de las viviendas tras su uso y los cambios que se van generando con algunos cambios de residentes.

5. ¿Qué opina de las sedes incluidas dentro de los conjuntos en términos de espacio y de cómo se ven en general?

El que los condominios cuenten con espacios de uso común y de reunión entre los residentes es un aspecto positivo, pues permite el desarrollo de la vida en comunidad. No obstante, el espacio de las sedes de ambos condominio difiere de de tamaño entre uno y otro, ya que una de éstas fue ampliada hace unos años atrás, lo que refleja la necesidad de que dicho espacio sea más amplio para sus residentes.

6. En términos de accesibilidad universal, ¿Cree que los CVT de la comuna son en realidad confortables para un adulto mayor autovalente?

En Puente Alto, la accesibilidad universal entre un CVT y otro también es diferente, pues uno tiene mejor conectividad a los distintos servicios e instituciones de la red local, ya sea con

centros de extensión municipales, jardines infantiles, comisarías, acceso a la locomoción, entre otros. No obstante, esto no es un impedimento para el desarrollo autónomo e independiente de las actividades de las personas mayores.

7. ¿Le realizaría algún cambio al conjunto en general y en específico a las viviendas?

Creo que el principal cambio que le realizaría al conjunto en general tiene relación al lugar donde son emplazados los condominios, las que en la mayoría de los casos están construidas en sectores de mayor vulnerabilidad socio económica y están más expuesta a situaciones de riesgo en los alrededores.

8. ¿Cómo define su experiencia con el manejo del programa?

Considero que el Programa tiene varias aristas que responden de manera adecuada a las necesidades de quienes postulan a este beneficio. Por una parte está la vivienda, la cual responde a la necesidad habitacional de aquellas personas mayores que no tienen una vivienda propia donde vivir. La vivienda puede ser reparada o sometida a mantención de acuerdo a la detección de necesidades de sus asignatarios y los monitores, contando con el dinero para financiar dichos trabajo y materiales.

Por otra parte, el programa tiene un enfoque psicosocial que responde a las necesidades sentidas y manifiestas de las personas mayores y de su entorno en relación al proceso de envejecimiento, lo que permite que éste se mantenga activo en su entorno inmediato.

Si bien no es mucho mi tiempo trabajando como coordinadora del Programa, creo que la realidad siempre nos desafía a innovar en la intervención que se realice con y para los usuarios.

9. Por último, ¿Cree que este programa se pueda extrapolar y ser administrado por una entidad privada, que haga el mismo trabajo que se realiza a través de SENAMA a nivel socio sanitario con los adultos mayores que habitan hoy un CVT? ¿ Cree que ofrecer el no pago por contrato comodato, es factible para instituciones privadas ?

Creo que es posible extrapolar el Programa para que sea administrado por una entidad privada, pero no se si será posible realizar el mismo trabajo con los asignatarios sin contar con la asesoría técnica de SENAMA en temas de vejez y envejecimiento, siento ésta la institución experta en dichas temáticas. Por su parte, no se si sea un programa factible de desarrollar para el sector privado, teniendo en consideración la ganancia que dichas entidades buscan obtener en las labores que realizan y que no obtendrían bajo la figura contractual del comodato en el uso de las viviendas.

Entrevista a Encargado CVT

Nombre: Eduardo Urra Aránguiz

Ocupación o profesión: Asistente Social

Tiempo de encargado en el CVT: 2 años 4 meses

Fecha: viernes 14 de agosto de 2020.

1. ¿Cuál es su principal labor con respecto a los CVT?

Como monitor, la labor principal es realizar un acompañamiento psicosocial a todos los residentes del condominio, como también planificar y coordinar actividades con los mayores y redes de apoyo, en las que se destacan, comunidad, carabineros, centros de salud, jardín infantil, ONG y universidades.

2. ¿Conocía este programa antes? ¿Cómo se enteró?

Lo había escuchado cuando hice la práctica con adulto mayor en la municipalidad, pero sin mayores detalles. Luego postulé para trabajar en un condominio de personas mayores (población y perfil de interés profesional) y fue ahí cuando me informe y conocí sobre el programa.

3. ¿Qué le parece el programa y su funcionamiento? ¿Cree que es un beneficio importante para los usuarios?

El programa es bueno, ya que permite tener un hogar a personas que nunca han tenido la posibilidad de vivir en óptimas condiciones o que han estado viviendo como allegado, no sintiéndose cómodos o realizados. Conjuntamente, sumado a la solución habitacional, el acompañamiento psicosocial se enfoca en promover la participación y fortalecer la autonomía y autovalencia de las personas mayores, orientando la intervención del programa en un desarrollo integral, desde una perspectiva individual, social y comunitaria de cada residente.

4. ¿Cómo define, en términos relaciones sociales, la actitud existente entre los adultos del CVT?

La convivencia a modo general es buena, existe un sentido de pertenencia con el recinto, por lo cual los mayores coinciden en la preocupación por la seguridad, mantención y cuidado del CVT. Dicha dinámica no es ajena a los roces entre los residentes, en ese momento se interviene y media el conflicto con las partes involucradas, encontrando una solución rápida al problema.

5. ¿Qué opina de las viviendas en términos de espacio, materialidad y de cómo se ven en general?

Los espacios de las viviendas son acordes para una persona sola o en pareja, a esto se suma los espacios comunes y la sede social, en donde las personas mayores pueden realizar actividades y compartir entre ellos, sin haber una actividad previamente programada. Sin embargo, considerando que el programa tiene sus inicios a alero de SERVIU y posteriormente SENAMA, considero que sería importante crear y fortalecer una estrategia de trabajo entre ambos organismos para la mantención y actualización en las normativas de construcción, por ejemplo, cortafuegos o cambios de techo (de pizarreño a zinc).

6. ¿Qué opina de la sede incluida dentro del conjunto en términos de espacio y de cómo se ve en general?

En el caso de Troncal San Francisco, el espacio de la sede resulta efectiva para actividades para la comunidad, sin embargo, el espacio se ve reducido cuando las actividades abarcan más de 20 personas, por lo cual sería importante contar con más espacio que permita un desplazamiento cómodo, considerando que algunos mayores utilizan o podrían utilizar apoyo técnico, como bastón, o silla de rueda, además contar con una oficina que permita realizar la intervención individual con cada asignatario.

7. En términos de accesibilidad universal, ¿Cree que este CVT es en realidad confortable para un adulto mayor autovalente?

Las falencias que puedo mencionar respecto a la accesibilidad, se enfocan en el exterior del recinto. Considerando que son adultos mayores, el exterior del CVT es poco amigable para esta población, ya que las veredas están en mal estado, la locomoción es limitada y después de cierta hora, existen sectores con problemas de delincuencia.

8. ¿Le realizaría algún cambio o mejora al conjunto en general y en específico a las viviendas?

Los cambios o mejoras, estarían enfocados en los cortafuegos de las viviendas, cambios de techumbres y cambio de cañerías (de plástico a un material más resistente). En cuanto al recinto, la instalación de baranda en las veredas y mejorar el perímetro y puertas de acceso.

9. ¿Cómo define su experiencia con el manejo del programa?

El trabajo en el CVT ha sido una experiencia enriquecedora, en donde se cuenta con el apoyo del municipio y su oferta de servicios. En cuanto a SENAMA también existe presencia permanente, en donde se evalúa mes a mes el desempeño profesional y se observa las condiciones de los residentes. Punto a destacar y a mejorar, lo limitado de los recursos tanto para mantenimiento de infraestructura, como de profesionales que intervienen, ya que sería importante que los CVT contarán por lo menos con una dupla psicosocial.

10. Por último, ¿Cree que este programa se pueda extrapolar y ser administrado por una entidad privada, que haga el mismo trabajo que se realiza a través de SENAMA a nivel socio sanitario con los adultos mayores que habitan hoy un CVT? ¿Cree que ofrecer el no pago por contrato comodato, es factible para instituciones privadas?

Si lo vemos por el lado de recursos económicos, creo que existen varias entidades privadas que podrían administrar y realizar el trabajo que se hace en un CVT, desde la construcción, contratación de profesionales y realización de las intervenciones. Sin embargo, no creo que alguna entidad privada esté dispuesta a realizar tal nivel de inversión, ya que es un proyecto que no tendría una devuelta económica para la empresa, de esta forma, limitan su participación solo a la responsabilidad empresarial, la cual contempla un recurso limitado de ayuda/apoyo.

ANEXO 3

ANEXO 3

EXTRACTO BASE DE DATOS SOBRE LICITACIONES PARA CVT:

Zona Natural	Región	Comuna	Número	ID	Responsable de la Licitación	Estado	Fecha Cierre	Año	Tipo de Licitación	Concepto	Tipo de Fondo	Monto Adjudicado	Contratista Adjudicado	Rut	Valor UF del momento	Dirección	Cuenta con planos	FORMATO
Norte	Arica y Parinacota	Arica	761984-3-LR19	CONSTRUCCION CONDOMINIO VIV. TUTELADAS, ARICA	Servicio Regional de la Vivienda y Urbanización Ar, Depto. Tecnico	Desierta	28-03-19	2019	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 694.559.000	N/A	N/A	\$ 27.551	BARROS ARANA/ESQ. PASAJE NUM NO		-
Norte	Tarapaca	Iquique	6-26-LP09	Servicio Nacional del Adulto Mayor	SERVIU I Región, SERVIU I Región	Desierta	05-06-09	2009	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 154.567.226	N/A	N/A	\$ 20.977	PJE PLAYA SALADERO 3544 C H LCSI		CAD
Norte	Atacama	Caldera	4466-18-LP11	CONSTRUCCION DE VIVIENDAS TUTELADAS ADULTO MAYOR, LOCALIDAD DE CALDERA, COMUNA DE CALDERA, PROVINCIA DE COPIAPO. *Construcción de Viviendas Tuteladas Adulto Mayor, Localidad de Diego de Almagro, Comuna de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral.*	SERVIU III Región, UNIDAD TECNICA DE CIUDAD	Adjudicada	13-12-10	2010	Pública-Licitación	Construcción	MINVU + MUR	\$ 184.668.614	Soc. Guido E 77834750-4	\$ 21.443	ESMERALDA ESQ AV CANAL BEAGISI		CAD	
Norte	Atacama	Diego de Almagro	4466-12-LP11	PROPUESTA PÚBLICA N° 41/2011 (andacollo)	SERVIU IV Región	Adjudicada	23-08-11	2011	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 173.160.000	GUILLERMO 8.561.235-2	\$ 21.970	CALLE CHILE CON MEXICO	SI	CAD	
Norte	Coquimbo	Andacollo	646-74-LP11	PROPUESTA PÚBLICA N° 41/2011 (andacollo)	SERVIU IV Región	Adjudicada	23-08-11	2011	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 173.160.000	GUILLERMO 8.561.235-2	\$ 21.970	CALLE CHILE CON MEXICO	SI	CAD	
Central	Valparaíso	Llay Llay	643-137-LP09	LP 108/09 Llay Llay	SERVIU V Región	Adjudicada	11-12-09	2009	Pública-Licitación	Diseño y Con	Sectorial	\$ 119.064.194	EVSA Construcciones	\$ 21.018		NO	-	
Central	Valparaíso	San Antonio 2	704093-47-LE14	LP 63.14 San Antonio 2	SERVIU V Región	Adjudicada	30-05-14	2014	Pública-Licitación	Diseño	Sectorial	\$ 17.253.000	Hemán Quezada Olivares	\$ 23.927		NO	-	
Central	Valparaíso	El Tabo	704093-48-LE14	LP 62.14 El Tabo	SERVIU V Región	Adjudicada	30-05-14	2014	Pública-Licitación	Diseño	Sectorial	\$ 17.415.000	Hemán Quezada Olivares	\$ 23.927		NO	-	
Central	Valparaíso	Quillota	704093-49-LE14	LP 61-2014 Quillota	SERVIU V Región	Adjudicada	30-05-14	2014	Pública-Licitación	Diseño	Sectorial	\$ 17.415.000	Hemán Quezada Olivares	\$ 23.927		NO	-	
Central	O'Higgins	Rancagua	642-85-LE12	DISEÑO DE 25 VIVIENDAS PARA ADULTO MAYOR EN RGUA	SERVIU VI Región	Adjudicada	28-11-12	2012	Pública-Licitación	Diseño		\$ 11.167.000	Hemán Quezada Olivares	\$ 22.872		NO	-	
Central	O'Higgins	Rancagua	642-14-LP14	Construc. 25 Viv. Tuteladas Adulto Mayor, Rancagua	SERVIU VI Región	Adjudicada	28-05-14	2014	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial Pres	\$ 571.642.000	Miguel Angel Galvez Duran	\$ 23.918	CALLE LOS TILOS / LOS ALCES S/NSI		CAD	
Sur	O'Higgins	Marchigüe	642-33-LE14	Diseño Const 25 Viv. Tuteladas A. Mayor Marchigüe CONST. 25 VIV. TUTELADAS ADULTO MAYOR MARCHIGUE	SERVIU VI Región	Adjudicada	23-07-14	2014	Pública-Licitación	Diseño		\$ 23.615.000	Hemán Quezada Olivares	\$ 24.056	Calle San Jose con prolongacion de PNO		-	
Sur	O'Higgins	Marchigüe	642-21-LR16	DISEÑO DE 25 VIVIENDAS PARA ADULTO MAYOR EN RGUA	SERVIU VI Región	Adjudicada	06-07-16	2016	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 744.742.000	MCI INGENIERIA SPA	\$ 26.062	Calle San Jose con prolongacion de PSI		CAD	
Central	Maule	Talca	653-27-LP10	LIC. PUBL. N° 25/10 CONST. 30 VIVIENDAS TUTELADAS ADULTO MAYOR TALCA	SERVIU VII Región	Adjudicada	08-10-10	2010	Pública-Licitación	Construcción	SECTORIAL	\$ 308.917.000	INMOBILIARI 78.838.960-4	\$ 21.334	calle 5 Oriente con Circunvalación o ANO		-	
Sur	Bio bio	Penco	5407-104-LP09	Construcción Viviendas Tuteladas para el Adulto Mayor Comuna de Penco	SERVIU REGION DEL BIO BIO	Adjudicada	28-10-09	2009	Pública-Licitación	Diseño y Construcción		\$ 101.183.000	INMOBILIARI 78.838.960-4	\$ 20.937	Calle Max Grissar	NO	-	
Sur	Bio bio	Hualqui	5407-110-LP09	Construcción Viviendas Tuteladas Adulto Mayor Comuna de Hualqui.	SERVIU REGION DEL BIO BIO	Adjudicada	26-11-09	2009	Pública-Licitación	Construcción		\$ 202.368.000	INMOBILIARI 78.838.960-4	\$ 21.018		NO	-	
Sur	Bio bio	Contulmo	5407-98-LP09	Construcción Viviendas Tuteladas Adulto Mayor, Comuna de Contulmo	SERVIU REGION DEL BIO BIO	Adjudicada	27-10-09	2009	Pública-Licitación	Construcción		\$ 151.786.000	INMOBILIARI 78.838.960-4	\$ 20.930	Los Notros con Tegualda	NO	-	
Sur	Bio bio	Coronel	5407-106-LP09	CONSTRUCCION 20 VIVIENDAS TUTELADAS PARA ADULTOS MAYORES, CORONEL	SERVIU REGION DEL BIO BIO	Adjudicada	03-11-09	2009	Pública-Licitación	Construcción		\$ 202.368.000	INMOBILIARI 78.838.960-4		Esmeralda		-	
Sur	Los Lagos	Osorno	656-9-LP10	P.PUBLICA N° 05-2010 DISEÑO Y CONSTRUCCION VIVIENDAS TUTELADAS (Osorno, Frutillar y Quinchao)	SERVIU X Región	Adjudicada	12-07-10	2010	Pública-Licitación	Diseño y Construcción		\$ 204.896.000	OSVALDO AI 10.146.650-7	\$ 20.969		NO	-	
Sur	Los Lagos	Frutillar	656-9-LP10	P.PUBLICA N° 05-2010 DISEÑO Y CONSTRUCCION VIVIENDAS TUTELADAS (Osorno, Frutillar y Quinchao)	SERVIU X Región	Adjudicada	12-07-10	2010	Pública-Licitación	Diseño y Construcción		\$ 384.459.325	OSVALDO AI 10.146.650-7	\$ 21.228		NO	-	
Sur	Los Ríos	Valdivia	5751-70-LP09	Diseño y construcción de Viviendas Tuteladas-Lanco	Serviú Región de Los Ríos	Adjudicada	19-11-09	2009	Pública-Licitación	Diseño y Con	Sectorial	\$ 324.032.000	GADA OPITZ 10.146.650-7	\$ 21.018		NO	-	
Sur	Los Ríos	Lanco	5751-70-LP09	Diseño y construcción de Viviendas Tuteladas-Lanco	Serviú Región de Los Ríos	Adjudicada	19-11-09	2009	Pública-Licitación	Diseño y Con	Sectorial	\$ 324.032.000	GADA OPITZ 10.146.650-7	\$ 21.018		NO	-	
Sur	Los Ríos	San José de la Ma	5751-43-LE12	Etapa Diseño Proyecto: Construcción Viviendas Tuteladas Para Adulto Mayor - Mariquina	Serviú Región de Los Ríos	Adjudicada	26-10-12	2012	Pública-Licitación	Diseño	Sectorial		Habitiera Ltda ICECO LTDA					
Sur	Los Ríos	San José de la Ma	5751-53-LP14	CONST. VIVIENDAS TUTELADAS ADULTO MAYOR-MARIQUINA	Serviú Región de Los Ríos	Adjudicada	24-10-14	2014	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 426.117.919	77.892.000-k	\$ 24.283		SI	CAD	
Austral	Magallanes	Porvenir	638-29-LP12	CONSTRUCCIÓN VIVIENDAS TUTELADAS PORVENIR	SERVIU XII Región y Antartica Chilena	Cerrada	29-06-12	2012	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial y FN	\$ 321.282.000	Constructora	76.525.290-3	\$ 22.627	Calle Pedro Silva Francisco Sampaio	SI	PDF
Austral	Magallanes	Puerto Natales	638-48-LP11	CONSTRUCCIÓN 15 VIVIENDAS TUTELADAS PARA ADULTOS MAYORES, COMUNA DE PUERTO NATALES, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA	SERVIU XII Región y Antartica Chilena	Desierta (o art.	07-09-11	2011	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial	\$ 198.594.000						
Austral	Magallanes	Puerto Natales	638-79-LP11	CONSTRUCCIÓN 15 VIVIENDAS TUTELADAS PARA ADULTOS MAYORES, COMUNA DE NATALES, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA	SERVIU XII Región y Antartica Chilena	Desierta (o art.	22-12-11	2011	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial y FN	\$ 315.665.000						
Austral	Magallanes	Puerto Natales	638-14-LP12	CONSTRUCCIÓN VIVIENDAS TUTELAS, COMUNA NATALES	SERVIU XII Región y Antartica Chilena	Adjudicada	25-04-12	2012	Pública-Licitación	Construcción	Sectorial y FN	\$ 348.958.305	AXIS S:A	79.925.220-1	\$ 22.584	Calle Juan Gumas s/n MZ D	SI	CAD
Austral	Aysen	Coyhaique	657-41-LP12	LP 18-2012 Construcción 15 Viviendas Tuteladas Adulto Mayor, Coyhaique	SERVIU XI Región	Adjudicada	30-08-12	2012	Pública-Licitación	Construcción	FNDR	\$ 389.018.029	Const. Guiller	6.145.600-7	\$ 22.559	Av. Campos de Huelo Esq. Av. Escue	SI	CAD

diciembre 2020.