

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CASA DE
REPOSO PARA LA TERCERA EDAD, UBICADO EN VILLA ALEMANA**

Trabajo de Titulación para optar al Título
Profesional de Ingeniero de Ejecución en
GESTIÓN INDUSTRIAL

Alumno:
Daniel Flores Jiménez

Profesor Guía:
Sr. Gabriel Jara Bulnes

2025



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Estudio de prefactibilidad para la creación de una casa de reposo para la tercera edad, ubicado en Villa alemana

Nombre del candidato(a): Daniel flores Jiménez

Carrera / Grado: ingeniería en gestión industrial

Campus: José miguel Carrera viña del Mar Departamento: Electrotecnia e informática

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Gabriel Jara, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (marcar una opción):

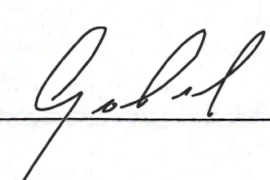
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

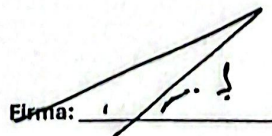
Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 04-11-2025

Firma: 

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 3 de noviembre 2025

Firma: 

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

RESUMEN

KEYWORDS: SERVICIO DE ALOJAMIENTO EN CASA DE REPOSO PARA ADULTOS MAYORES, UBICADA EN LA CIUDAD DE VILLA ALEMANA.

El presente estudio, titulado “Estudio de prefactibilidad técnica para la creación de una casa de reposo en Villa Alemana” tiene como objetivo evaluar la viabilidad de ofrecer un servicio de residencia, cuidado, entretenimiento y alimentación para adultos mayores de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Limache, Olmué y Villa Alemana. Estas localidades presentan una alta concentración de población de adultos mayores y una creciente demanda de este tipo de servicios debido al aumento demográfico de este grupo etario.

Existe un aumento en la esperanza de vida de las personas y la carencia de establecimientos de larga estadía es una situación preocupante. El desarrollar nuevos centros es indispensable para cubrir la demanda que va en aumento. Existen familias con la capacidad económica de adquirir los servicios de una residencia de adulto mayor. El proyecto pretende intensificar la oferta, desarrollar nuevos empleos, aumentar la competencia, suplir en su medida la falta de lugares de calidad para adultos mayores. Para evaluar su viabilidad, se utilizaron métodos e indicadores financieros como el Valor Actual neto (VAN), el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El servicio propuesto incluye estadía, alimentación, cuidados y actividades recreativas para adultos mayores con dependencia leve o sin dependencia. Actualmente la región de Valparaíso cuenta con una población de 18,9% de adultos mayores del total regional y según diversos informes y proyecciones esta cifra va en constante aumento.

Para estimar la demanda, se consideran ciudades cercanas a la localización del proyecto tales como Olmué, Viña del Mar, Valparaíso, Limache, Quilpué sin desestimar el interés de adultos mayores de cualquier localidad del país que estén dispuestos a adquirir el servicio.

Para el año 2029 se estima que la población de adultos mayores alcanzara de 20,7 % del total y la estimación para el año 2024 es de 18,8% en la región. A partir de los datos de las encuestas aplicadas el 11,8% de los hogares estarían en condiciones económicas de financiar el servicio esto se reduce para el año 2024 a 204.029 adultos mayores con capacidad de pago. Adicionalmente el 57,9% que manifestó estar dispuesto a optar por una residencia como alternativa de cuidado, cruzando estos dos datos se obtiene un 6,85% del total, lo que representa una demanda estimada de 13.943 personas interesadas en acceder a este tipo de servicio.

Cabe señalar que la venta del servicio también dependerá de la capacidad de habitaciones disponible en la residencia.

Se describen los procesos claves de operación y administración de la residencia como admisión, atención de residentes y funcionamiento general.

Los consumos eléctricos y servicios muestran un moderado costo, no así la alimentación de los residentes que es uno de los más altos que depende de ocupación y necesidades de sus residentes.

Al funcionar 24/7 el personal requerido es grande y capacitado además de la disposición de trabajar en turnos, este ítem genera un gran gasto del capital. Las inversiones de capital son variados y altos por lo que se requiere una fuerte inversión. El capital de trabajo

incluye costos de puesta en marcha, activos fijos e imprevistos totalizando para la residencia 2.280 UF.

La estructura organizacional de la residencia se compone por un director técnico debiendo ser este un profesional de la salud o similar, cuidadores con licencia y en general todo el personal debe ser muy capacitado. El marco legal ubica a la residencia bajo todas las normas que existen en Chile más permisos del SENAMA, Ministerio de desarrollo y servicio de salud. La estructura societaria corresponde a una sociedad por acciones SpA.

El proyecto se define como un proyecto de 5 años inicialmente. Se analiza las inversiones en distintos escenarios para esto se obtuvo una tasa de descuento de 12,75 %. La unidad de fomento se utiliza como moneda base al 11 de octubre 2024. Se realizan depreciaciones y calculo valor libro obteniendo para el proyecto tres depreciaciones de 348, 330 y 31 UF en los primeros años con un valor residual de 211 UF.

Los ingresos proyectados comienzan con 4.737 UF el primer año aumentando un 5% a partir del tercer año obteniendo como máximo 6.530 con el total de la residencia ocupada. El valor promedio de la venta de un servicio es de 24,37 UF. Los egresos con la residencia al 100% de ocupación resultan en 4850 UF El primer año los egresos alcanzan a 4704 UF.

El análisis de los proyectos a través de los flujos de caja arrojó los siguientes datos. Proyecto puro VAN 567.67, TIR 20%, PRI 5 año. El proyecto 50% financiado obtuvo un VAN de 816.76 TIR 29% y PRI 5 año. Para el proyecto 75% obtuvo VAN 940,73 TIR 42% PRI 4 año considerándose este el mejor proyecto en cuanto a sensibilizaciones, el proyecto es extremadamente sensible tanto en variaciones de precios y costos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
<u>CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....</u>	<u>2</u>
1.1 DIAGNÓSTICO.....	3
1.1.1 Antecedentes generales y específicos del proyecto	3
1.1.2 Objetivos del Proyecto.....	6
1.1.2.1 Objetivo General del Proyecto	6
1.1.2.2 Objetivo Específicos del Proyecto.....	6
1.1.4. Contexto desarrollo del proyecto.....	7
1.1.4.1 Contexto Económico	7
1.1.4.3 Contexto Político.....	9
1.1.5 Tamaño del Proyecto.....	10
1.1.6 Impactos relacionados con el Proyecto	10
1.1.7 Justificación del Proyecto	11
1.2 METODOLOGÍA	11
1.2.1 Definición de situación sin proyecto.....	11
1.2.2 Definición de Situación con Proyecto	11
1.2.3 Análisis de Separabilidad.....	12
1.2.4 Método para medición de Beneficios y Costos	12
1.2.5 Indicadores.....	12
1.2.5.1 Valor Actualizado Neto (VAN).....	13
1.2.5.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	13
1.2.5.3 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	14
1.2.6 Criterios de Evaluación.....	14
1.2.7 Estructura de Evaluación del Proyecto.....	15
1.2.7.2 Análisis de Prefactibilidad Técnica.....	15
1.2.7.3 Análisis de Prefactibilidad administrativa, Legal, Societaria, Tributaria, Financiera y Ambiental	15
1.2.7.4...Evaluación Económica.....	15
<u>CAPITULO 2 ANÁLISIS DE PREFACIBILIDAD DE MERCADO.....</u>	<u>16</u>
2.1 Definición de Producto.....	17
2.2 ANALISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA.	18
2.2.1 Determinación de La demanda	18
2.2.2 Encuesta.....	22

2.3	ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA.....	25
2.3.1	Competencia Directa (Otras Residencias)	26
2.3.2	Productos Sustitutos	27
2.4	COMPORTAMIENTO DEL MERCADO.....	27
2.4.1	Análisis Externo 5 Fuerzas de Porter	27
2.5	DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES	30
2.6	ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN.....	30
2.7	ANÁLISIS COMERCIALIZACIÓN	31
	<u>CAPITULO 3 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA</u>	<u>34</u>
3.1	DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS	35
3.1.1	Admisión e Inducción:	35
3.1.2	Atención a Residentes	36
3.1.3	..Ciclo general funcionamiento Residencia	36
3.3	SELECCIÓN DE EQUIPOS	38
3.3.1	Equipos cuidados médicos y emergencia	38
3.4	PROYECTOS COMPLEMENTARIOS	42
3.5	LAY-OUT	42
3.6...	DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	44
3.8	CONSUMOS DE ENERGIA, AGUA Y SERVICIOS	48
3.9...	PROGRAMA DE TRABAJOS Y TURNOS.....	51
3.10	INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.....	55
3.11	COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	57
3.11.1	Remodelación de la casa	57
3.11.3	Resumen puesta en marcha.....	58
3.12	COSTOS DE IMPREVISTOS.....	59
	<u>CAPITULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL,</u>	
	<u>SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTA.....</u>	<u>60</u>
1	ADMINISTRATIVA	61
4.1.1	Personal	61
4.1.2	Estructura Organizacional	61
4.1.3	Sistemas de información administrativos	62
4.1.4	Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos	62
4.1.5	Gastos en Personal	64
4.2	LEGAL	65

4.2.1	Marco legal vigente Nacional e internacional.	65
4.2.2.	Aspectos legales del giro del Proyecto.	66
4.2.2.1	Constitución de sociedad.	66
4.2.2.2	Iniciación de actividades	67
4.2.2.3	Obtención de Rut definitivo.	67
4.2.2.4	Emisión de documentos tributarios electrónicos	67
4.2.2.5	Permiso servicio de salud MINSAL	67
4.2.2.6	Obtención patente comercial	68
4.2.3	Incentivos	68
4.2.4	Aspectos Laborales	68
4.2.5	Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente	69
4.3	SOCIETARIA.	69
4.3.1..	Relación entre inversionistas	69
4.3.2	..Estructura Societaria.	69
4.4	TRIBUTARIA.	70
4.4.1	Sistema Tributario y Mecanismos de determinación de gasto de impuesto	70
4.4.1.1	Impuesto a la Renta	71
4.4.1.2	Impuesto a la renta primera Categoría	71
4.4.1.3	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	72
4.5.1	Fuentes de Financiamiento.	73
4.5.2	Instituciones Crediticias	73
4.5.3	Costo de Financiamiento.	74
4.6	AMBIENTAL.	74
4.6.1..	Medidas de Mitigación	75
<u>CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA</u>		76
5.1	CONSIDERACIONES A UTILIZAR.	77
5.1.1	Horizonte del Proyecto.	78
5.1.2.	Tasa de Descuento.	78
5.1.2.1	Tasa libre de Riesgo (Rf)	79
5.1.2.2	Tasa de rentabilidad de Mercado.	79
5.1.2.3	Beta.	80
5.1.2.4	Calculo Tasa de descuento.	80
5.1.4	Impuestos.	81
5.1.5	Valor Residual.	81

5.1.6 Depreciaciones y Valor Libro..... 81

5.1.7 Reinversiones 84

5.1.9 Egresos 84

5.2 PROYECTO PURO..... 85

5.3 PROYECTO FINANCIADO 87

5.3.1 Flujo caja con 50% de financiamiento externo 87

5.3.1.1 Tabla de amortización de financiamiento externo del 50%..... 87

5.3.2 Flujo de caja con 75% de financiamiento externo 89

5.3.2.1 Tabla de amortización de financiamiento externo del 75%..... 89

5.3.2.2 Flujo de caja para proyecto con 75% financiamiento externo..... 90

5.4 Análisis de Sensibilización 91

CONCLUSIONES 94

BIBLIOGRAFIA 95

ANEXOS 98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Institucionalidad en Chile de SENAMA 9

Figura 2-1. Macro localización, ubicación residencia..... 31

Figura 2-2. Ubicación Residencia Fuente Google Maps..... 31

Figura 3-1. Planta 1. 43

Figura 3-2. Planta 2. 43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Esperanza de vida al nacer (en años) según sexo por quinquenios comprendidos entre los años 1950 y 2025. 4

Tabla 4-4. Ciudades cercanas al recinto en km..... 19

Tabla 4-5 Proyección Demográfica ciudades de interés INE. 19

Tabla 4-4. Proyección porcentual población adultos mayores 2024. 18,8% de aumento... 21

Tabla 4-4. Demanda proyectada constante 6,83% de familias con presupuesto e interés .. 25

Tabla 4-4. Competencia Residencias y valor de sus servicios..... 26

Tabla 3-1. Equipos médicos y emergencia. 38

Tabla 3-2. Equipos Higiene y Cuidados. 39

Tabla 3-3. Equipos de alimentación y Cocina. 39

Tabla 3-4. Equipos de limpieza y mantenimiento..... 40

Tabla 3-5. Equipos de recreación y Bienestar 40

Tabla 3-6. Equipos Sistema de seguridad y Monitoreo. 41

Tabla 3-7. Equipos Informáticos..... 41

Tabla 3-8. Equipos de oficina. 42

Tabla 3-9. Insumos médicos Mensuales. 46

Tabla 3-10. Insumos Aseo Mensuales..... 47

Tabla 3-11. Insumos alimentación residencia llena 48

Tabla 3-12. Consumo de energía e iluminación..... 48

Tabla 3-13. Continuación Tabla 3-12..... 49

Tabla 3-14. Consumo de agua y distribución..... 49

Tabla 3-15. Consumo telefónico televisión e internet Mensual..... 50

Tabla 3-16. Software..... 50

Tabla 3-17. Consumo Gas..... 50

Tabla 3-18. Turnos Cuidadores. 51

Tabla 3-19. Turnos Personal Operativo. 52

Tabla 3-20. Egresos Mensuales..... 56

Tabla 3-21. Ingresos..... 56

Tabla 3-22. Capital de Trabajo en base a método DMA..... 57

Tabla 3-23. Cotización Constructora. 58

Tabla 3-24. Gastos de Puesta en Marcha. 58

Tabla 3-25. Costos imprevistos.....	59
Tabla 3-26. Resumen de Inversión de trabajo.....	59
Tabla 4-1. Descripción de Personal, Cargos y Perfiles.	63
Tabla 4-2. Personal Staff a Honorarios.	64
Tabla 4-3. Sueldos Personal.....	65
Tabla 4-4. Tasa de impuesto Primera Categoría	72
Tabla 5-1. Tasa libre de Riesgo.....	79
Tabla 5-2. Tasa de rentabilidad de Mercado.	79
Tabla 5-3. Constante Beta según tipo negocio.....	80
Tabla 5-4. Depreciaciones.....	82
Tabla 5-5. Continuación tabla 5-4.....	83
Tabla 5-6. Resumen Total Valor residual.	83
Tabla 5-7. Ingresos por porcentaje de ocupación.....	84
Tabla 5-8. Precio promedio según tabla 2-4.	84
Tabla 5-9. Egresos del Proyecto.....	85
Tabla 5-10. Flujo de Caja sin Financiamiento.	86
Tabla 5-11. Amortización financiamiento 50% externo.	87
Tabla 5-12. Flujo de Caja 50% de financiamiento externo (UF).....	88
Tabla 5-13. Amortización financiamiento 75% externo UF.	89
Tabla 5-14. Flujo Caja 75% financiamiento externo.	90
Tabla 5-15. Comparación rentabilidad proyecto.....	91
Tabla 5-16. Sensibilización de ingresos precio del servicio.	92
Tabla 5-17. Sensibilización de egreso costos fijos.....	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2-1. Aumento población de interés (2012-2024) INE 2024 20

Gráfico 2-2. Aumento porcentual de población adultos mayores (1992-2021)..... 20

Gráfico 2-3. Regresión lineal (2012-2030) $R^2 = 0,9683$ 20

Gráfico 2-4. Porcentaje de población de interés adultos mayores en comunas de interés.... 21

Gráfico 2-5. Porcentaje de familias con un adulto mayor bajo su responsabilidad. 23

Gráfico 2-6. Presupuesto mensual para el cuidado adulto mayor. 23

Optaría por una residencia. 23

Fuente: Encuesta, Elaboración Propia 23

Gráfico 2-7. Características importantes en una residencia. 24

Gráfico 2-8. Preferencia de encuestados como residencia en su vejez. 24

Gráfico 5-1. Sensibilidad de los ingresos..... 92

Gráfico 5-2. Sensibilidad de los Egresos en función del VAN. 93

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 3-1. Diagrama de flujo del proceso..... 37

Diagrama 4-1. Diagrama organizacional..... 61

Siglas y Simbología

Siglas

B	:	Beta.
CP	:	Corto Plazo.
CEDIAM	:	Centros diurnos del adulto mayor.
CVT	:	Condominios de viviendas tuteladas.
ELEAM	:	Establecimientos de larga estadía para adultos mayores.
FODA	:	Fortalezas, Oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa.
INE	:	Instituto nacional de estadísticas.
IVA	:	Impuesto al valor Agregado.
LP	:	Largo plazo
MDSF	:	Ministerio de desarrollo social y familia
MINVU	:	Ministerio de vivienda y urbanismo.
PRI	:	Periodo de recuperación de la inversión
PIB	:	Producto Interno bruto.
PPM	:	Pagos provisionales mensuales.
R	:	Tasa de descuento.
Rf	:	Tasa libre de riesgo.
Rm	:	Tasa de mercado.
RUT	:	Rol único Tributario.
SII	:	Servicios de impuestos internos.
SENAMA	:	Servicio nacional del adulto mayor.
SEC	:	Super intendencia de electricidad y combustibles.
TIR	:	Tasa interna de retorno.
UF	:	Unidad de fomento.
UTM	:	Unidad tributaria mensual.
VAN	:	Valor actual neto.
VL	:	Valor Libro.
VR	:	Valor residual.

Simbología

\$	:	Peso chileno.
%	:	Porcentaje.
Cm	:	Centímetros.
Kg	:	Kilogramos
L	:	Litros
M ²	:	Metros cuadrados

INTRODUCCIÓN

La proporción de adultos mayores en país y en la región de Valparaíso va en constante crecimiento pasando de 9,5% en el año 1995 a un 18,8% el año 2024. Este fenómeno responde a la tendencia mundial de envejecimiento poblacional, producto del aumento en la esperanza de vida y la disminución de las tasas de natalidad. Este cambio demográfico trae consigo importantes desafíos sociales, económicos y sanitarios, especialmente en relación con la atención, cuidado y bienestar de las personas mayores.

Este aumento demográfico genera un incremento en la demanda del servicio de cuidado y atención de los adultos mayores de la población. El contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor de la región de Valparaíso es uno de los principales objetivos de este estudio a través de la propuesta de la creación de una casa de reposo moderna, integral y humanizada para personas mayores independientes o dependientes.

Para la elaboración de este estudio se toma como base principal datos obtenidos del instituto nacional de estadística (INE) y el servicio nacional de adultos mayores (SENAMA), quienes entregan conclusiones significativas para la confección de la propuesta.

Para esto se llevará a cabo un estudio de prefactibilidad que permitirá evaluar la viabilidad técnica, comercial, económica y social del proyecto, segmentado el público objetivo que finalmente harán uso de las instalaciones, se definen aspectos relevantes como características del servicio, oportunidades y grado de diferenciación asociados al proyecto a través investigación documental, encuestas y entrevistas con expertos y actores clave.

Se analiza mercado y demanda, evaluación de la competencia existente, estimación de costos de operaciones, análisis y proyección financiera y evaluación de la rentabilidad del proyecto.

Este estudio de prefactibilidad suministra una visión detallada, objetiva y fundamentada sobre el potencial del proyecto, permitiendo tomar decisiones informadas y ajustar las estrategias según sea necesario. En última instancia, se busca no solo desarrollar una alternativa de inversión viable, sino también generar un impacto social positivo que contribuya al bienestar y dignidad de las personas mayores de la región.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Este capítulo se presenta el diagnóstico de la situación actual del servicio, condiciones y necesidades que justifican investigación. Se define metodología para la evaluación como antecedentes, objetivo general y específicos junto con los contextos que influyen al proyecto.

1.1 DIAGNÓSTICO

Se presenta a continuación el diagnóstico crucial para establecer el punto de partida y guía de desarrollo del proyecto definiremos objetivos tanto generales o específicos, situación actual, justificación e impacto y magnitud del proyecto.

1.1.1 Antecedentes generales y específicos del proyecto

La tercera edad es el periodo que continua a la edad adulta. Se caracteriza por el envejecimiento físico y mental donde se presentan cambios biológicos y sociales, pérdida de la memoria, capacidad cognitiva y la percepción sensorial, agregando nuevas enfermedades crónicas tales como la diabetes e hipertensión arterial. Se sufren cambios en la estructura social y familiar junto con la pérdida de seres queridos. Se inicia una nueva forma de pensar y reflexionar sobre la vida, esto provoca una alta probabilidad de dependencia. Así como las complicaciones que comienzan en esta edad, también puede ser un periodo de mucho crecimiento y realización personal, la sabiduría está en su fulgor.

El adulto mayor puede comenzar a realizar nuevas cosas, hobbies e intereses, fortalecer relaciones sociales, compartir experiencias y sabiduría con sus pares enfrentar nuevos desafíos con estoicismo y flexibilidad

Según la proyección realizada por el instituto nacional de estadísticas el año 2004 la esperanza de vida al nacer en Chile en el periodo 2020-2025 es de 77.19 años para los hombres, 83.36 años para las mujeres y un promedio para ambos sexos de 80.21 años, casi 25 años más que el mismo dato en el año 1950.

Según los datos de la OECD la esperanza de vida al nacer para el año 2024 en Chile es de 80,6 años casi idéntico a la proyección realizada por el INE (Ver Tabla 1-1).

Tabla 1-1. Esperanza de vida al nacer (en años) según sexo por quinquenios comprendidos entre los años 1950 y 2025.

Periodo	Sexo		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
1950-1955	54,80	52,91	56,77
1955-1960	56,20	53,81	58,69
1960-1965	58,05	55,27	60,95
1965-1970	60,64	57,64	63,75
1970-1975	63,57	60,46	66,80
1975-1980	67,19	63,94	70,57
1980-1985	70,70	67,38	74,16
1985-1990	72,68	69,59	75,89
1990-1995	74,34	71,45	77,35
1995-2000	75,71	72,75	78,78
2000-2005	77,74	74,80	80,80
2005-2010	78,45	75,49	81,53
2010-2015	79,10	76,12	82,20
2015-2020	79,68	76,68	82,81
2020-2025	80,21	77,19	83,36

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, proyecciones y estimaciones de Población, total país 2004.

La familia es la principal red social para el apoyo en el cuidado del adulto mayor con, representando un desafío debido a muchos factores como la falta de tiempo, falta de energía, el trabajo, especialmente cuando el adulto mayor requiere cuidados constantes. El cuidado de un adulto mayor dependiente puede generar en las familias fuertes episodios de estrés y agotamiento en los cuidadores.

El aumento de la expectativa de vida, el retraso en la procreación, provocan que muchas veces los cuidadores deban cuidar a sus hijos y además a sus ancianos. El menor tamaño de las familias la alta tasa de divorcios y las familias dispersas provoca menos descendientes que puedan cuidar a sus mayores.

En la antigüedad existía la creencia de que el hijo menor es el responsable de cuidar a sus padres en su vejez como muestra de respeto y gratitud, hoy en día esto no es real y muchas veces los ancianos no cuentan con el apoyo de ningún familiar que pueda cuidarlos.

El gobierno también tiene una responsabilidad sobre el cuidado de los adultos mayores y se han creados entidades para su gestión como, por ejemplo: El SENAMA Servicio Nacional Del Adulto Mayor, supervisado por la Presidencia de la República y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Las residencias para adulto mayores han llegado como una ayuda a la problemática de quien cuida de nuestros ancianos, brindando un alivio a personas que por diferentes razones no se pueden hacer cargo de sus adultos mayores.

En Chile, los establecimientos de larga estadía para adultos mayores (ELEAM) no son suficientes. El Servicio Nacional Del Adulto Mayor (SENAMA) administra 20 establecimientos donde hay 1149 plazas, la mayoría ocupados e insuficiente para la demanda.

La oferta total de ELEAM (Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores) registrados formalmente es de 878 centros donde casi la mitad se encuentra en la capital (Tercera, 4 de mayo de 2023)

En consecuencia, existe una gran demanda de ELEAM en comparación a los que existen actualmente. Un reporte de mercado realizado por la consultora Colliers revela que el mercado de residencias para adultos mayores se está expandiendo. "Entre el año 2019 y 2023 ingresaron 3 nuevas casas de reposo, sumando 142 camas. De manera comparativa, solo en el año 2023 ingresaron en operación 4 centros, sumando 423 camas totales a nivel nacional", señala Augusto Matte, consultor del área de estudios de Colliers. Las casas de reposo o residencias de adultos mayores se definen como activos inmobiliarios orientados y habilitados para el cuidado del adulto mayor. "Estos buscan entregar cualidades como seguridad, salud, compañía y entretención a personas que ven su integridad condicionada, ya sea por su edad, condición física o mental". De acuerdo con Matte, se espera que durante 2024 entren en operación 4 nuevos centros, con 424 camas, y para finales de 2025 se proyecta la existencia de al menos 41 residencias en el país. En cuanto a la oferta existente, desde Colliers detallan que la Región Metropolitana acapara un 90% de la oferta disponible, y haciendo un desglose por comunas, Las Condes lidera con un 50%, le siguen Vitacura con un 4% y Lo Barnechea con 2%. (Chakiel, 2024)

En cuanto a los tipos de residencias existen públicos y de carácter privado a continuación se detallan los tipos de residencias en Chile:

Tipos de residencias elegibles en Chile:

- Establecimientos de larga estadía para adultos mayores (ELEAM) brindan cuidado de largo plazo a personas mayores con dependencia moderada a severa. Existen públicos como privados, los públicos pertenecen al SENAMA servicio nacional del adulto mayor y atienden al 60% más vulnerable de la población de acuerdo con el registro social de hogares y sin redes de apoyo efectivo.
- Condominios de viviendas tuteladas (CVT) conjuntos habitacionales de viviendas individuales, adecuadas para personas mayores autovalentes y en situación de

vulnerabilidad y pertenezcan al 60% del registro social de hogares y cuenten con una pensión.

- Centros diurnos del adulto mayor (CEDIAM) promueven y fortalecen la autonomía e independencia de las personas mayores ofreciendo una serie de talleres que las personas pueden acceder de acuerdo con su plan de intervención individual dirigido a personas mayores de 60 años que se encuentren en situación de dependencia leve y pertenezcan al 60% del registro social de hogares.

El proyecto en estudio se centrará en una casa de reposo que se ubicará en la categoría de (ELEAM) de carácter privado y llevará por nombre de fantasía “Casa de reposo vida dulce” ubicada en la ciudad de Villa Alemana.

“Para 2035 todas las regiones, a excepción de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, tendrían una mayor proporción de población mayor de 65 años en comparación con la población menor de 15 años. El envejecimiento sería más acentuado en las regiones de Ñuble, Valparaíso y Los Ríos, presentando un 24,6%, 22,2% y 22,0% de población mayor al final del período de proyección, respectivamente”. (INE, 2020)

1.1.2 Objetivos del Proyecto

Se enfoca en describir los propósitos y metas que se buscan alcanzar con la creación del centro de adulto mayor.

1.1.2.1 Objetivo General del Proyecto

Crear una empresa que preste servicios como casa de reposo para el adulto mayor con o sin dependencia en la ciudad de Villa Alemana.

1.1.2.2 Objetivos Específicos del Proyecto

- Crecer año a año para llegar a una parte importante de las familias de la Región de Valparaíso especialmente de Villa Alemana.
- Ofrecer a las familias y adultos mayores de la región una solución integral y confiable que responda a sus necesidades, garantizando altos estándares de en la atención.
- Proteger al adulto mayor y ayudar a suplir las necesidades básicas, físicas, emocionales, cognitivas, sociales y espirituales.
- Desarrollar un servicio de cuidado integral para el adulto mayor que pueda marcar diferencias indiscutibles con antiguos sistemas.

1.1.3 Antecedentes Cualitativos.

El déficit en centros de larga estadía para el adulto mayor en el país, el crecimiento demográfico de los adultos mayores en Chile promueve la creación de este tipo de centros.

Existe un interés creciente en las familias por brindar la mejor calidad de vida a sus mayores, muchos de estos mayores no cuentan con una pensión para lograr por si solos cubrir los costos asociados a la internación y mantención en los ELEAM, en muchos casos es necesario contar con el apoyo de familiares cercanos para poder llegar a cubrir este monto

La apertura de estos centros a la comunidad, la especialización de quienes los atienden, la transparencia en sus servicios, la incorporación de nuevos servicios de monitoreo promueve la sensación de confianza de los usuarios y familiares. Junto con esto crean una sensación de seguridad tanto para la familia como el adulto mayor.

Se realizará un estudio de mercado sobre la oferta y demanda de la adquisición de estos servicios (ELEAM) de carácter privado.

La ubicación es fundamental a la hora de elegir un ELEAM, el lugar a escoger es la comuna de Villa Alemana que se caracteriza por ser un lugar central, urbano, excelente conectividad, residencias acordes al servicio ofrecido, hospital y centros de salud cercanos.

1.1.4. Contexto desarrollo del proyecto

Al igual que en todo el mundo, Chile va en un constate aumento de la esperanza de vida de las personas, cada vez es necesario más tiempo y recursos para poder satisfacer esta demanda.

El déficit de centros de cuidados y de estadía para personas mayores hace imperioso el surgimiento de establecimientos que puedan cubrir este desequilibrio.

La empresa “Vida dulce” tiene como finalidad entregar este servicio en la ciudad de Villa Alemana y zonas aledañas, el proyecto pretende entregar las mejores condiciones precio calidad a familias y usuarios de la región de Valparaíso.

1.1.4.1 Contexto Económico

El panorama general de la economía en Chile es bueno a pesar de la inestabilidad provocada por la pandemia. El déficit y la inflación fueron controlados, la economía se

estabilizo gracias a restricciones políticas y monetarias. La pandemia también provocó un frenado en el crecimiento. El PIB real aumento un 0,2 % el 2023 la demanda interna se ajustó. El desempeño del mercado laboral aún no ha regresado a niveles previos al COVID con un 8,5% en la tasa de desempleo. La inflación va en descenso se ha mantenido en un 4,5% el 2024 y el 2025 se espera que disminuya a un 3,6 % llegando a un 3% el 2026. (Banco Central de Chile, 2024)

Instalar una casa de reposo en Chile puede ser una oportunidad rentable si consideramos los factores económicos e identificamos nichos de mercado específicos. Colliers (2023) en su reporte revela que el mercado de residencias para adultos mayores se está expandiendo” (matte, 2023), señala Augusto Matte consultor Colliers (2023)

1.1.4.2 Contexto Social

Se ha observado en muchos casos que los beneficios del uso de casas de reposo por los adultos mayores, tanto a los usuarios como sus familias, muestran que el mejorar la calidad de vida de los adultos mayores no solo es beneficioso para ellos sino también para su grupo cercano como su familia y en general a toda la sociedad. Si las familias saben que su padre, madre o abuelo están bien cuidados podría provocar en ellos y cercanos una sensación de tranquilidad y por ende serán una personas más productivas y felices.

Una sociedad más libre y tranquila sin duda mejorará en muchos aspectos. Brindar respeto, dignidad y una autonomía a los usuarios además de poner en práctica conceptos como envejecimiento activo, cuidado integral y participación familiar son fundamentales.

La sociedad chilena envejece y esta proyección va en aumento, pronto seremos adultos mayores cuidando adultos mayores de edad avanzada, es necesario que la sociedad cambie y se adapte a esta nueva realidad.

Hay menos hijos por familia (en muchos casos uno o ninguno) lo que reduce la red de apoyo natural para el adulto mayor.

Las nuevas generaciones participan activamente en el mercado laboral dificultado que puedan asumir tareas de cuidado a tiempo completo.

La sociedad necesita de residencias confiables, seguras, limpias, accesibles tanto para quienes pueden pagar una como también para quienes no cuentan con los medios para hacerlo.

Hoy en día entidades como el ministerio de salud, ministerio de desarrollo social y servicio nacional del adulto mayor se preocupan de nuestros adultos mayores, pero sin duda faltan muchas plazas que cubrir y “Vida Dulce” pretende aportar a saciar una parte de esta demanda.

1.1.4.3 Contexto Político

El SENAMA es el servicio del adulto mayor y depende directamente del ministerio de desarrollos social y familia (MDSF) a su vez este del gobierno de Chile.

El SENAMA vela por la integración del adulto mayor a la sociedad protegiéndolos y garantizando el ejercicio de sus derechos cualquiera sea su condición.

Algunas de sus funciones son:

- Optimizar oportunidades de bienestar físico, social y mental.
- Fomentar la autonomía de los adultos mayores.
- Contribuir a un cambio en torno a la vejez y envejecimiento.
- Fortalecerse a sí mismo.

Este es el principal ente que encarga de fiscalizar y supervisar las residencias de adultos mayores vela por que se cumpla la ley19.828 en relación con la protección de la persona mayor Decreto 136 normas para residencias de adultos mayores.

SERVICIO DE SALUD Decreto 20 se encarga de fiscalizar a las residencias en cuanto a:

- Condiciones sanitarias y de salud en las residencias.
- Condiciones de infraestructura y equipamiento.

MUNICIPALIDADES

- Permisos municipales.
- Patentes.

MINVU

- Se debe considerarla Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores del MINVU (ver Figura 1-1).



Fuente: Unidad de desarrollo SENAMA 2015.

Figura 1-1. Institucionalidad en Chile de SENAMA

1.1.5 Tamaño del Proyecto

El proyecto intentará llegar a la población de adulto mayor de más de 60 años con o sin algún grado de dependencia de la zona geográfica donde avanzará el proyecto, teniendo en cuenta también zonas cercanas.

Para llevar a cabo un proyecto de esta envergadura es fundamental establecer la cantidad de residentes que puede recibir, se define la demanda proyectada para establecer el mercado interesado en percibir el servicio.

Para localizar el proyecto lo primero es el arriendo de una casa de grandes dimensiones y que cumpla de la mejor forma las características de accesibilidad necesarias para instalar segura y cómodamente a nuestros residentes.

Se necesitará modificar espacios, cocinas, baños, comprar mobiliario, camas, adaptar baños, espacios comunes siendo esto el más alto costo del proyecto. Es necesario efectuar un contrato a largo plazo con arrendador que entregue las garantías de los costos de las modificaciones realizadas.

El funcionamiento de la residencia es 24/7 por lo que el gasto en personal es considerable, además se requiere personal técnico calificado que es de mucho más alto costo que uno no calificado, siendo esto un gran gasto en el funcionamiento de la residencia. Para la puesta en marcha mínimo deberá contar con 13 trabajadores así cumplir con turnos requeridos.

También se estimará la compra de un vehículo para el servicio de la residencia compras y traslados el cual también es considerado un alto costo.

La venta se realizará en el lugar como también por medio de redes sociales y pagina web.

La planificación del proyecto tiene como horizonte 5 años considerado un proyecto de corto plazo con una inversión aproximada de 2.280 UF

Según los criterios del SII los ingresos estimados personal a contratar la residencia se encuentra catalogada dentro de pequeñas empresas: Empresas cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, sean superiores a 2.400 UF, pero inferiores a 25.000 UF en el último año calendario (nacional, 2017).

1.1.6 Impactos relacionados con el Proyecto

Se pueden prever varios impactos asociados al proyecto a ejecutar:

- Intensificación de la oferta de camas para adultos mayores con necesidad de residencia.

- Desarrollo de nuevos empleos para técnicos especialistas en cuidado en adulto mayores, administrativos, manipuladores de alimentos, enfermeros y otras especialidades requeridas de la zona.
- Aumento de competencia para otros centros de la zona (oferta ya consolidada).
- Impacto en la innovación y tecnología en el sector obligado a otro centro a adquirir nuevas tecnologías de administración, vigilancia y cuidados.

1.1.7 Justificación del Proyecto

El aumento estadístico demográfico de la población del adulto mayor genera una gran demanda y poca oferta. La necesidad de cuidados especializados por parte de los adultos mayores, el cambio en la estructura familiar, el aislamiento social son parte de los motivos de crear una residencia Junto con esto la posibilidad de generar empleos y estimulación económica de la zona además de generar ingresos por los servicios de residencia.

1.2 METODOLOGÍA

El enfoque y los procedimientos utilizados para investigar el tema de estudio junto con la recopilación de datos tanto cualitativos como cuantitativos.

1.2.1 Definición de situación sin proyecto

La situación del país en cuanto a la cantidad de camas disponibles para adultos mayores está en déficit. La falta de opciones de cuidado y atención para adultos mayores en la Región de Valparaíso es un problema en estos momentos.

Actualmente existen diferentes centros de residencias dependiendo del grado de dependencia, vulnerabilidad y situación económica que intentan cubrir la demanda. Centros con aporte del estado para adultos mayores sin recursos como también centros privados que dependen de la capacidad de pago de los residentes o sus familias esto es un factor predominante y fundamenta a la hora de optar a un centro de este tipo.

La insuficiencia de opciones de vivienda optimas, el aislamiento social, y la carga emocional y física para familias y cuidadores se ha vuelto una constante tanto en la V región como el país entero, existe un deterioro en la salud para el adulto mayor y sus familias esto convierte al proyecto en una oportunidad de negocio interesante.

1.2.2 Definición de Situación con Proyecto

Al implementar el proyecto y establecer una residencia de adulto mayor en Villa Alemana se aspira a satisfacer una parte del público que no está conforme con residencias que funcionan actualmente y necesitan un servicio que entregue calidad, seguridad en relación con el precio que pagan.

Los beneficios que aportará la residencia de adulto mayor “Vida Dulce” son los siguientes:

- Aumento de la oferta de camas en la región de Valparaíso y en especial Quilpué y Villa Alemana.
- Mayor compañía y apoyo a adultos mayores del sector.
- Acceso de servicios recreativos y terapéuticos.
- Acceso a calidad y atención médica especializada.
- Creación de un espacio seguro, accesible y especializado.
- Mejora de calidad de vida para adultos mayores en la V región y especialmente Villa Alemana.

1.2.3 Análisis de Separabilidad

Para este proyecto, no se evaluará un análisis de separabilidad, debido a que no hay subproyectos asociados.

1.2.4 Método para medición de Beneficios y Costos

La ventaja económica que entregará el proyecto corresponde a ingresos entregados como: servicios de alojamiento, alimentación, lavandería, transporte, asistencia personal y cuidado médico básico a los residentes.

Los costos son diversos, y están referidos principalmente a la inversión inicial, infraestructura, equipamiento necesario para el proyecto, gastos de puesta en marcha y capital de trabajo. También los costos operativos corresponden a remuneraciones, insumos, arriendo, implementación, accesibilidad, servicios, luz, agua, alimentación etc.

1.2.5 Indicadores

Como definición es un estimador económico, es un indicador que permite representar una realidad económica de manera matemática y clara.

Suele tratarse de una estadística que supone una medición de una variable durante un cierto período. La interpretación del indicador permite conocer la situación de la economía y realizar proyecciones.

Se utilizan los indicadores económicos que nos permitan tener una visión más clara sobre la inversión y su rentabilidad de este. Los indicadores de evaluación que se considerarán en este proyecto son:

1.2.5.1 Valor Actualizado Neto (VAN)

El valor actualizado neto le indica al inversionista el valor presente de un determinado número de flujos de cajas futuros, es decir, actualizar mediante una tasa los flujos de cajas para conocer el valor monetario actual que será comparada con la inversión realizada.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + K)^t} - I_0$$

Ecuación 1-1 (VAN)

Ft: Flujo del año t.

K: Tasas de descuento anual.

I₀: Inversión inicial.

N: Número de años del periodo de evaluación.

Criterio: $VAN \geq 0$.

1.2.5.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Esta tasa permite descontar los flujos netos de la operación de un proyecto igualándolos a la inversión inicial. Para ello se determina en forma clara la inversión inicial y los flujos de ingresos y costos futuros para cada uno de los períodos que dure el proyecto a fin de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

Ecuación 1-2 (TIR)

Ft: Flujo del año t.

K: Tasas de descuento anual.

I₀: Inversión inicial.

N: Número de años del periodo de evaluación.

Criterio: $TIR \geq k$.

1.2.5.3 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

1.2.6 Criterios de Evaluación

Se realiza tres tipos de análisis, uno puro donde el proyecto es financiado en un 100% por inversionista, más dos análisis financiados parcialmente por instituciones crediticias. El primero financiado el 50% por inversionista y el 50% financiado por un banco, el segundo financiado un 75 % por banco y un 25% por inversionista.

Para determinar la viabilidad del proyecto se utilizarán los indicadores financieros mencionados en el punto anterior.

- Criterio evaluación de flujo de caja neta (VAN).

El criterio será definido de la siguiente manera:

- Se acepta proyecto $VAN \geq (0)$
- Se rechaza proyecto $VAN < (0)$

- Criterio evaluación tasa interna de retorno (TIR)

- El criterio será definido de la siguiente manera:

- Se acepta el proyecto con $TIR \geq$ Tasa de descuento.
- Se rechaza el proyecto con $TIR <$ Tasa de descuento.

- Criterio evaluación período recuperación de la inversión (PRI)

El criterio de decisión se basa en comparar el período de recuperación de la inversión con el horizonte de evaluación del proyecto.

- Se acepta proyecto con recuperación de inversión en un plazo $\leq$ a 5 años
- Se rechaza proyecto con recuperación de inversión en un plazo $>$ a 5 años.

1.2.7 Estructura de Evaluación del Proyecto

Para ejecutar el proyecto es necesario recopilar, ordenar y analizar la información obtenida. Se obtendrá información en encuestas, bibliografías, internet, revistas especializadas, entrevistas, y otros registros. Se realizarán estudios de prefactibilidad como:

1.2.7.1 Análisis de prefactibilidad de Mercado

Se analizará la demanda, oferta actual y futura, el comportamiento del mercado, los competidores, proveedores, se determinará las proyecciones de precio, se definirá localización y sistemas de comercialización.

1.2.7.2 Análisis de Prefactibilidad Técnica

Se analizarán los aspectos técnicos (que son la base para el posterior cálculo financiero) como los requerimientos de equipos necesarios para el proyecto, sus características, especificaciones técnicas, para finalmente determinar si los equipos y herramientas cumplen con las cualidades necesarias para poder realizar el proyecto.

1.2.7.3 Análisis de Prefactibilidad administrativa, Legal, Societaria, Tributaria, Financiera y Ambiental

En esta etapa se investigan y evalúan una serie de factores que son de vital importancia para la puesta en marcha del proyecto. Se determina de donde se van a obtener los recursos, si cumple con la normativa legal ambiental, que tipo de sociedad se debe constituir, el ámbito administrativo de la empresa, entre otros.

1.2.7.4 Evaluación Económica

Se analizará la información entregada por el estudio de mercado y el estudio técnico para poder definir los valores de las inversiones, donde mediante flujos de caja con distintos tipos de financiamiento, se determinará si el proyecto finalmente es rentable o no.

CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD DE MERCADO

2. ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD DE MERCADO

En este capítulo se precisa el producto, se determina el mercado objetivo, establece tamaño de la demanda y examina el comportamiento del mercado. Integralmente con ello se establece el precio y el sistema de comercialización.

Se evalúa la viabilidad del proyecto en un mercado específico antes de su lanzamiento.

2.1 Definición de Producto

El servicio que se ofrecerá al cliente será el de “Estadía y cuidados al adulto mayor” en ciudad de Villa Alemana tanto para personas autovalentes como dependientes. Entregando a residentes un servicio de calidad, cercano, accesible, limpio, seguro y calificado a un precio de mercado.

El producto son los servicios y estadía para el adulto mayor en residencia que cumpla con los elementos y accesorios ideales para entregar la mayor comodidad, funcionalidad y seguridad, con piezas independientes y compartidas, sectores amplios y accesibles, según norma, asegurando el más absoluto confort de acuerdo con los más altos estándares de exigencia.

2.1.1 Servicios básicos

- Alojamiento en habitaciones privadas o compartidas (servicio incluido en paquete)
- Comida saludable y nutritiva, 3 comidas diarias. (servicio incluido)
- Asistencia con personal calificado en cuidado de adultos mayores. (servicio incluido paquete principal)
- Limpieza y mantenimiento de habitaciones e instalaciones. (incluido en paquete principal)
- Enfermería especializada. (incluido en paquete principal)
- Monitoreo de cámaras de seguridad. (incluido paquete principal)
- Servicio de estadía permanente. (incluido paquete principal)
- Disponibilidad de tv y cable en todas las habitaciones. (incluido paquete principal)
- Nutricionista para realizar minutas generales y especiales. (incluido paquete principal)
- Médico con visita mensual y a llamado. (incluido paquete principal, y extra a solicitud y necesidad)

2.1.2 Servicios complementarios

- Lavandería. (servicio incluido en paquete principal)
- Apoyo emocional y psicológico. (servicio extra a solicitud)
- Servicio de transporte para citas médicos y eventos sociales. (servicio extra a solicitud)
- Clases de ejercicio y baile. (servicio extra a solicitud)
- Kinesiólogo. (servicio extra a solicitud)
- Cuidado especializado según requerimiento para enfermedades crónicas y discapacidades. (servicio extra a solicitud)
- TV, Cable en todas las habitaciones. (servicio incluido en paquete principal)
- Sala de procedimientos. (servicio incluido en paquete principal)
- Sala de estar y juegos. (servicio incluido en paquete principal)

2.2 ANÁLISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA.

Para poder obtener la proyección de la demanda y lograr determinar actual se obtendrán datos de población nacional, provincial y comunal fijándose especialmente en la provincia de Marga-Marga y Valparaíso que es donde está ubicada la propuesta, proyectados hasta el año 2024 del instituto nacional de estadística INE.

Se conoce el porcentaje de adultos mayores en la zona a la fecha (esto no es restrictivo para quien deseen comprar el servicio de residencia y sean de otra zona, restricción es solo para determinar demanda), gracias a estos datos se podrá determinar la cantidad de adultos mayores en condición de optar o elegir una casa de reposo como opción de vida.

Los últimos datos obtenidos por el último censo se remontan al año 2017, pero el INE cuenta con proyecciones realizadas por ellos mismos donde nos entregan datos confiables de la población de adultos mayores hasta el año 2035.

Los usuarios potenciales de la casa de reposo son adultos mayores de 60 años en adelante dependientes o independientes que cuentan con los recursos suficientes para cubrir los costos de la residencia.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2023) actualmente La provincia de Valparaíso cuenta con un 18,9% en adultos mayores lo que equivale a 443.626 personas.

Junto con esto se incluye encuesta realizada a una diversidad de personas que cuenta con un adulto mayor dentro de su grupo familiar.

2.2.1 Determinación de la demanda

Se realiza el análisis de los usuarios potenciales, clientes adultos mayores de las ciudades de interés, calculada del total de adultos mayores del país estimada y proyectada al año 2021 por el instituto nacional de estadística que para el país es de 17,6 proyectada a través de una regresión lineal con datos hasta el 2024 elaborada en siguiente apartado se

convierte en un 18,8% considerando como condiciones para ser considerado potencial demanda

- Personas (adultos mayores) que residan cercanas a zona geográfica
- Pertenecer a estrato socioeconómico con recursos suficientes para pagar los servicios (ver Tabla 4-4)

Tabla 4-4. Ciudades cercanas al recinto en km.

CIUDAD	DISTACIA DEL CENTRO DE ADULTO MAYOR EN KILOMETROS
VIÑA DEL MAR	24
VALPARAISO	29
LIMACHE	12,7
OLMUE	22
VILLA ALEMANA	0
QUILPUÉ	9

Fuente: (Vialidad, 2023)

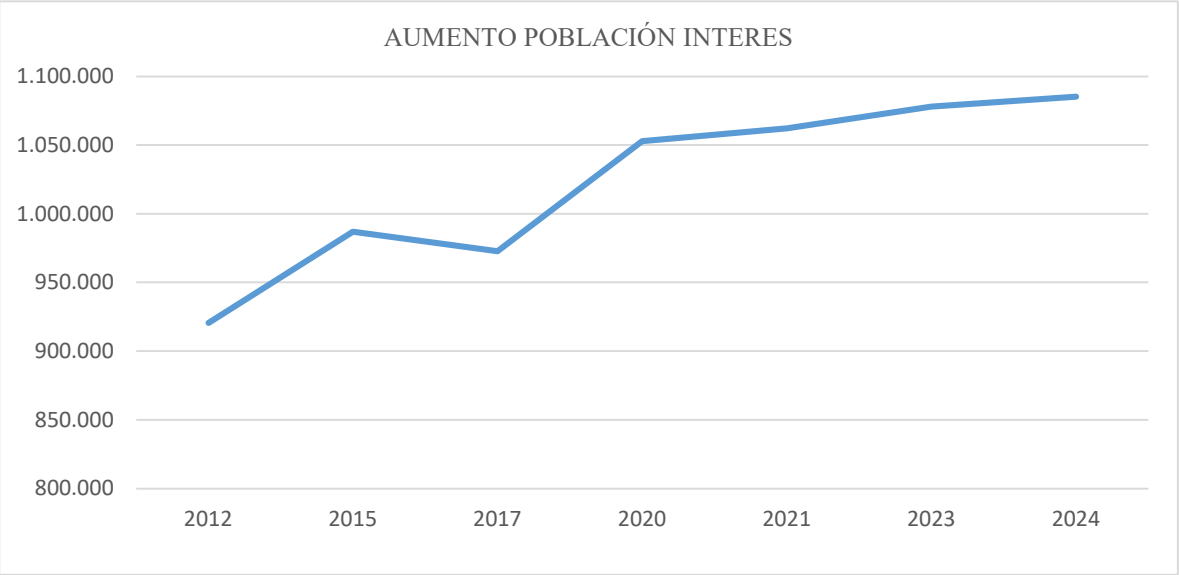
Según información del instituto nacional de estadísticas y sus proyecciones demográficas para el año 2024 la población total de las comunas de interés serán las siguientes: (ver Tabla4-5)

Tabla 4-5 Proyección Demográfica ciudades de interés INE.

	2012	2015	2017	2020	2021	2023	2024
VIÑA DEL MAR	289.968	323.530	334.248	361.371	364.222	369.303	371.490
VALPO	269.446	295.489	296.655	315.732	317.424	319.745	320.816
VILLA ALEMANA	135.368	138.348	126.548	139.310	141.528	145.490	147.418
LIMACHE	45.864	45.398	46.121	49.931	50.439	51.298	51.697
OLMUE	16.243	15.987	17.516	19.266	19.535	20.013	20.247
QUILPUÉ	163.759	168.070	151.708	167.085	168.931	172.073	173.591
POBLACIÓN TOTAL	920.648	986.822	972.796	1.052.695	1.062.079	1.077.922	1.085.259

Fuente: INE 2024.

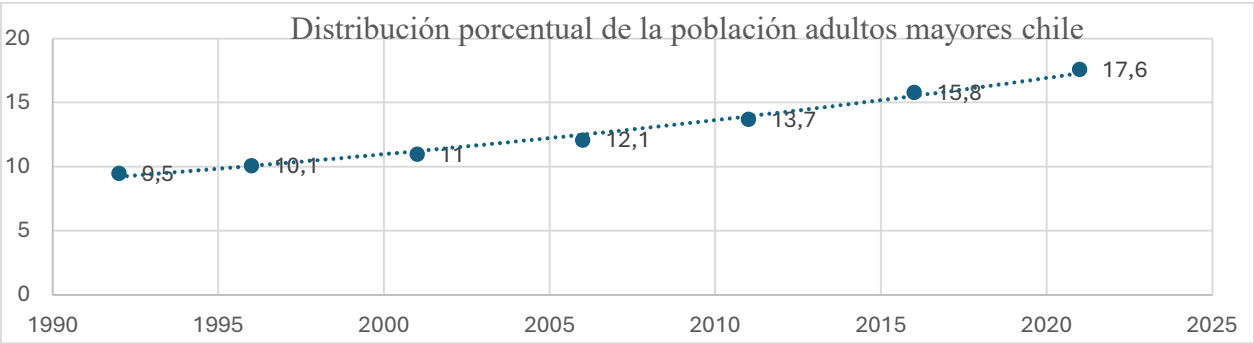
Gráfico 2-1. Aumento población de interés (2012-2024) INE 2024



Fuente: INE 2024

El porcentaje de la población adulta mayor en Chile va en constante aumento según datos del Instituto nacional de estadísticas hasta el año 2021 el 17, 6 % de la población tenía más de 60 años (ver gráfico 2-2)

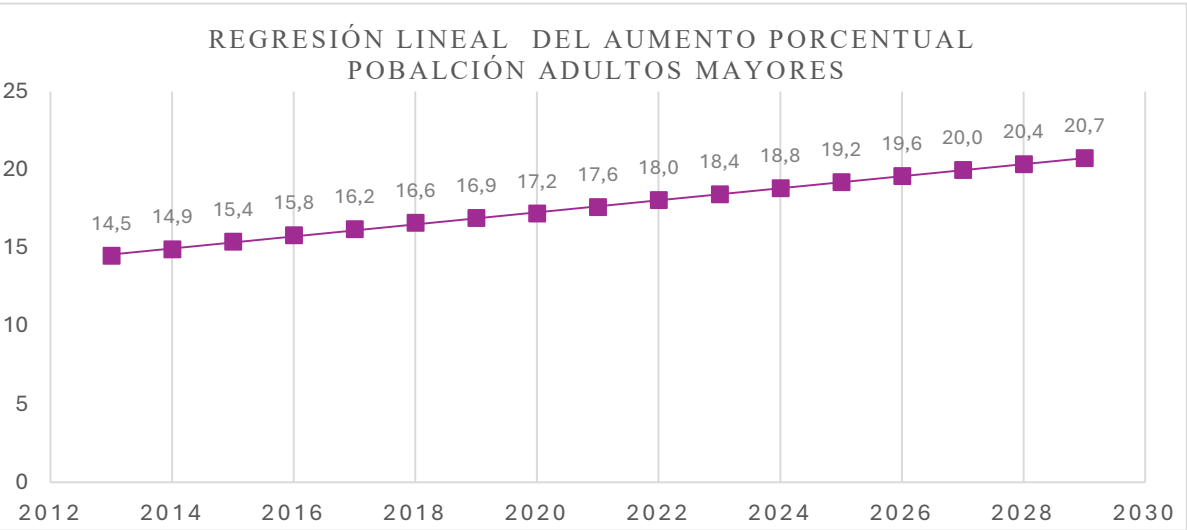
Gráfico 2-2. Aumento porcentual de población adultos mayores (1992-2021)



Fuente: INE 2017

Al realizar regresión lineal simple se visualiza el aumento de porcentaje de adultos mayores desde el año 2024 al 2030 (ver Gráfico 2-3)

Gráfico 2-3. Regresión lineal (2012-2030) $R^2 = 0,9683$.



Fuente: Elaboración propia 2024.

El total de población para el año 2024 de las comunas de interés según el INE es 1.085.259 personas. El porcentaje de adultos mayores según regresión (ver Gráfico 2-3) para dicho año es de 18,8%, según los datos proyectados las cifras son las siguientes.

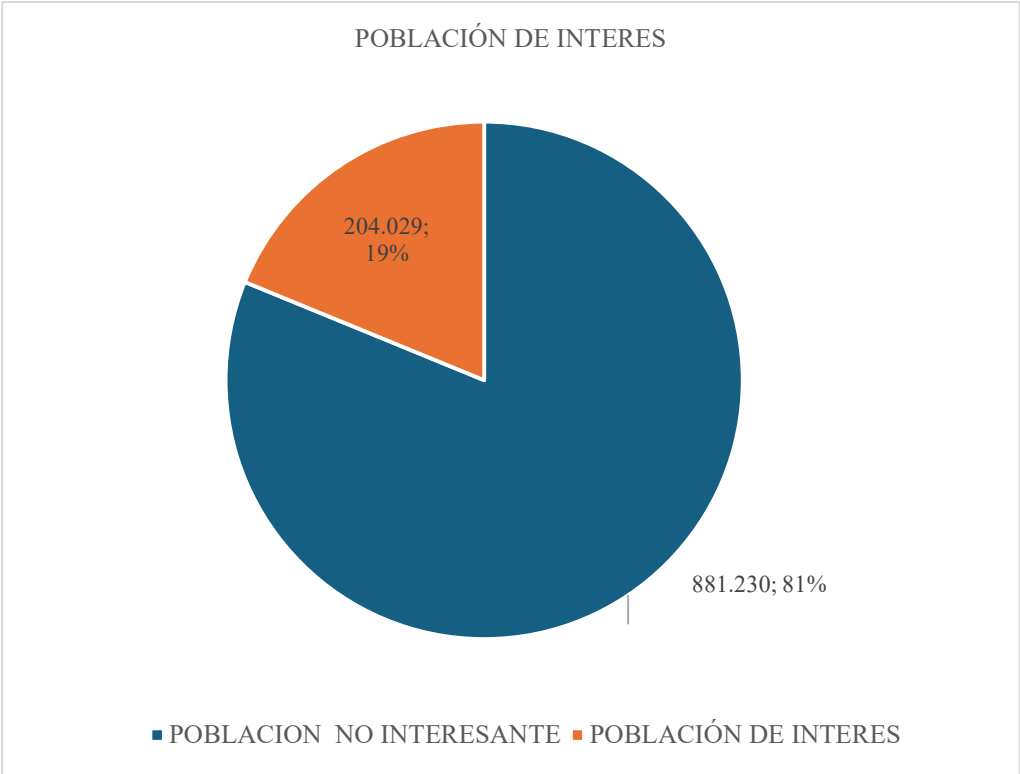
Tabla 4-4. Proyección porcentual población adultos mayores 2024. 18,8% de aumento

CIUDAD	PROYECCIÓN 2024	TOTAL, ADULTOS MAYORES 2024
VIÑA DEL MAR	371.490	69.840
VALPARAISO	320.816	60.313
LIMACHE	51.697	9.719
OLMUE	20.247	3.806
VILLA ALEMANA	147.418	27.715
QUILPUE	173.591	32.635
TOTAL		204.029

Proyección porcentual población adulto mayor, Elaboración propia 2024.

De un total 1.084.259 personas 204.029 son adultos mayores, representando el 18,8 % del universo total de personas en las zonas de interés

Gráfico 2-4. Porcentaje de población de interés adultos mayores en comunas de interés.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se proyecta captar un porcentaje mínimo de la demanda con el que se logre ocupar la totalidad de la capacidad de las habitaciones de la casa de reposo. La demanda de casas de reposo esta insatisfecha existe una escasez de camas sobre todo para adultos mayores con dependencia 24.178 plazas para 288346 personas (CIPER Mario Riveros, 03-04-204)

Analizando los datos recopilados de proyecciones se estima que la demanda crezca a un ritmo de 5% anual que es el porcentaje de crecimiento en Chile las últimas tres décadas según SENAMA (2019)

2.2.2 Encuesta

Para determinar el tamaño real de la demanda se realiza una encuesta a jefes de familias que tiene un adulto mayor en su núcleo (se realiza la pregunta en la misma encuesta) para esto se realiza con la siguiente formula.

$$n = \frac{N * K^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + K^2 * q * p}$$

Como se ve en grafico anterior 2-4 se tomará la suma de la población proyectada de adultos mayores de las comunas de interés, Valparaíso, Viña del Mar, Olmué, Limache, Quilpué, Villa Alemana al año 2024.

Donde N= 204.029

K: 1,65 (90% de confianza)

e: 10% error muestra (0,1)

p: 0,5 probabilidad de éxito

q: 0,5 probabilidad de fracaso

n=67,79 aproximado a 68 personas

Se realiza encuesta a más de las 68 personas, contactos conocidos con un adulto mayor en la familia entregando los siguientes resultados.

Tienes un adulto mayor bajo tu responsabilidad ?
76 respuestas

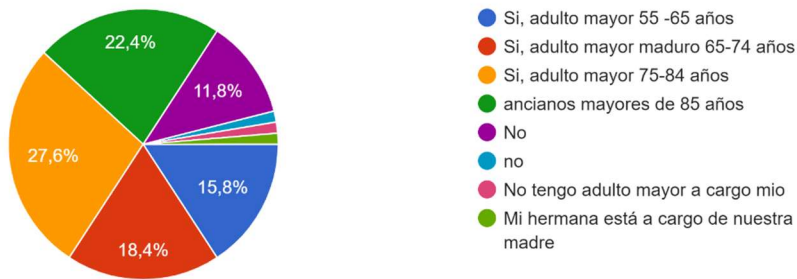


Gráfico 2-5. Porcentaje de familias con un adulto mayor bajo su responsabilidad.
Fuente: Elaboración Propia

¿Presupuesto mensual para el cuidado del adulto Mayor?
76 respuestas

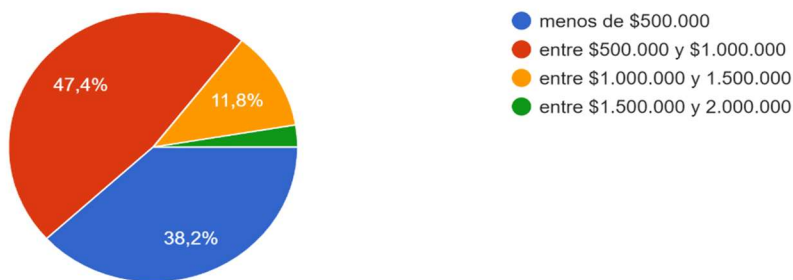
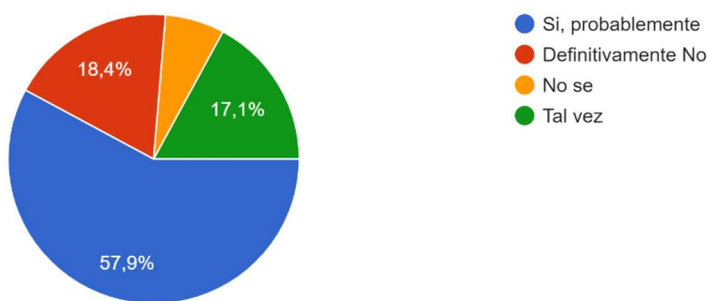


Gráfico 2-6. Presupuesto mensual para el cuidado adulto mayor.
Fuente: Encuesta, Elaboración propia.

Si tienes un adulto mayor dependiente ¿optarías por una residencia para su estadía?
76 respuestas



Optaría por una residencia.

Fuente: Encuesta, Elaboración Propia

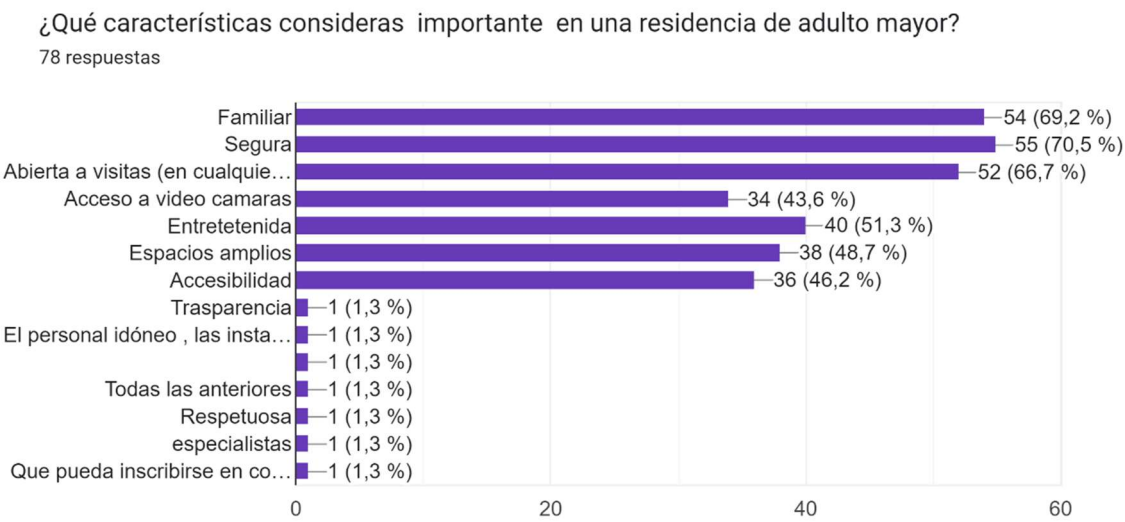


Gráfico 2-7. Características importantes en una residencia.

Fuente: Encuesta, Elaboración propia

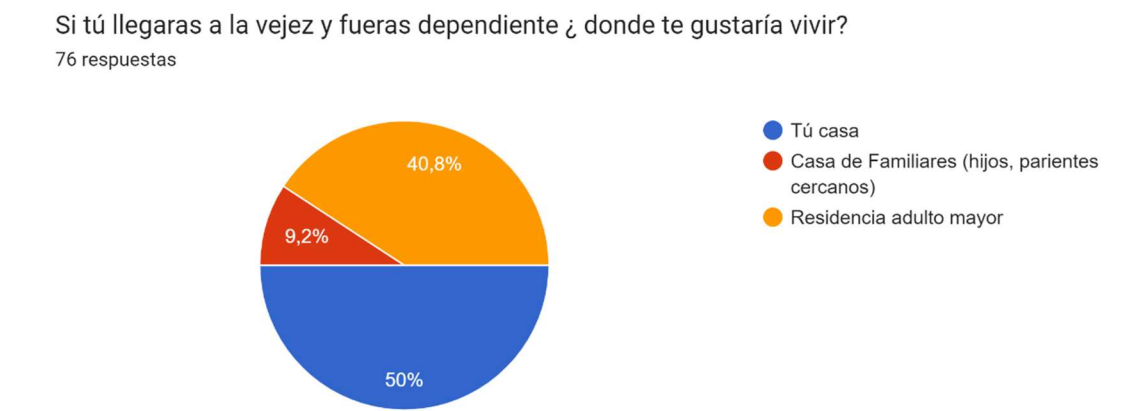


Gráfico 2-8. Preferencia de encuestados como residencia en su vejez.

Fuente. Elaboración propia, según encuesta.

Para determinar la demanda real del proyecto consideraremos las siguientes preguntas:

- ¿Tienes un adulto mayor bajo tu responsabilidad? 84,2%
- ¿Si tienes un adulto mayor a tu cargo optarías por una residencia de adulto mayor? 57,9%
- ¿Presupuesto mensual para el cuidado del adulto mayor? 11,8%

Si bien es cierto que las tres consultas son importantes para poder determinar la demanda, se cruza el 57,9% que optaría en una residencia por el 11,8% que cuenta con los

fondos necesarios para optar a una residencia de estas características, resultando un 6,83%.
(ver Tabla 4-4)

Tabla 4-4. Demanda proyectada constante 6,83% de familias con presupuesto e interés

AÑO	PROYECCIÓN POBLACIÓN CON UN ADULTO MAYOR EN MILES DE HABITANTES	DEMANDA PROYECTADA.
2024	204.029	13.943
2025	204.845	14.001
2026	205.664	14.047
2027	206.487	14.099
2028	207.313	14.152

Fuente: Elaboración Propia, 2024.

La demanda de servicios de una casa de reposo puede ser influenciada por una serie de variables. Alguna de estas variables puede incluir:

1. **Población de adultos mayores en la zona elegida**, es importante contar con una demanda abundante así asegurar una cuota de mercado, en el caso de esta industria la población de adultos mayores va en constante aumento sobre todo en la región de Valparaíso y sus comunas.
2. **Nivel de ingreso de adulto mayor y sus familias**, fundamental ya que el costo de los servicios de cuidados a largo plazo es considerable, no todos tienen la capacidad de poder pagar los servicios.
3. **Percepción de la vejez y la dependencia**, por parte de cuidadores y familiares, que tan importante es el cuidado de nuestros adultos mayores.

2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

Para determinar la competitividad en el mercado se realizó una búsqueda en sitios web de residencias de adultos mayores en Quilpué y Villa alemana siendo las comunas más cercanas.

El enfoque de la oferta tiende a ser complicada, no es fácil determinar todas las alternativas de remplazo del proyecto y la oferta potencial de proyectos similares al desconocer la totalidad de los proyectos privado-actuales, sus planes de expansión o los nuevos proyectos privados en curso. No obstante, se sabe que este proyecto se va a insertar

dentro de un mercado que ya tiene desarrollado un nivel de oferta, ya sea para adultos mayores autovalentes como dependientes.

Para determinar en forma precisa la competencia, clasificaremos a esta misma en **competencia directa** (otras residencias de adultos mayores en la zona, residencias de lujo para adultos mayores, centros de cuidado a largo plazo, hogares para acianos, residencias asistidas) y **competencia indirecta** (cuidado en casa con atención domiciliaria, instituciones de salud y hospitales con servicios de rehabilitación, programas de atención domicilio, tecnología cuidado remoto).

2.3.1 Competencia Directa (Otras Residencias)

La competencia directa, son las residencias de carácter privado que ofrecen el servicio de hospedaje especialmente ubicada en la zona de interés Marga Marga.

En tabla siguiente observamos las principales casas de reposo ubicadas en Quilpué y Villa Alemana. (ver Tabla 4-4)

Tabla 4-4. Competencia Residencias y valor de sus servicios.

Nombre Establecimiento	Dirección	Comuna	Plazas	Valor Mensual	UF
Residencia El Maitén	Ignacio Carrera Pinto 079	Villa Alemana	18	\$ 950.000	25,04
Residencia Mis Raices	Ignacio Carrera Pinto 148	Villa Alemana	57	\$ 800.000	21,08
Casa de reposo Residencia Minita	Prat 22	Villa Alemana	29	\$ 960.000	25,30
Casa de reposo Dulce Hogar	Venencia 965	Villa Alemana	12	\$ 750.000	19,77
Casa de reposo Sol y Sombra	Caupolicán 365	Villa Alemana	20	\$ 1.250.000	32,94
Casa Tierno Amanecer	Díaz 781	Villa Alemana	30	\$ 1.050.000	27,67
Casa de reposo Emita	Carmen 132	Villa Alemana	15	\$ 680.000	17,92
Residencia Santa Margarita	Santa Margarita 1128	Villa Alemana	17	\$ 980.000	25,83
Casa de reposo Villa alemana	Arrieta 74	Villa Alemana	19	\$ 750.000	19,77
Casa de reposo Atardecer	Ovalle 1675	Quilpué	21	\$ 870.000	22,93
Casa de reposo Tarde Otoñal	Mena 1023	Quilpué	15	\$ 930.000	24,51
Casa de reposo Tarde Otoñal 2	Ovalle1609	Quilpué	26	\$ 800.000	21,08
Casa de reposo Renacer Otoñal	Samuel Valencia 1583	Quilpué	32	\$ 900.000	23,72
Casa de reposo Alzheimer	Lautaro 575	Quilpué	16	\$ 1.017.000	26,80
Casa de reposo La Nueva Jerusalén	Del Platero 1647	Quilpué	15	\$ 850.000	22,40
			342		356,75

Fuente Elaboración propia, 2024.

2.3.2 Productos Sustitutos

La principal competencia indirecta de las residencias de adulto mayor privados, son empresas (personas) que ofrecen cuidados con servicios de atención domiciliaria junto con esto podemos incluir a familiares, generalmente hijos que se entregan a este cuidado, trayendo para sí mismo las repercusiones que implica el cuidado de un anciano independiente o dependiente. Las instituciones de salud y hospitales públicos que entregan servicios de rehabilitación se consideran también una competencia indirecta, como también los servicios de cuidado remoto.

2.4 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El mercado de las residencias de adultos mayores va en aumento (Marconi, 2023) y esto se debe al aumento de la esperanza de vida de los chilenos, el crecimiento de este grupo etario crea la necesidad de contar con servicios especializados para el cuidado médico, terapias y actividades recreativas, muchas veces no satisfechas por las familias que cuentan con un adulto mayor en su núcleo. El cambio en la estructura familiar (no contar con personas dispuesta a asumir el cuidado de sus familiares ancianos) ha promovido el interés por las residencias que entreguen calidad, seguridad, confort a sus seres queridos. La modernidad de los nuevos centros la relación precio calidad junto con los servicios adicionales motivan no solo a los familiares a optar por una residencia sino también a los nuevos usuarios que ven en esta opción una muy buena forma de continuar su vida de forma tranquila y sin causar ninguna molestia sus seres queridos.

El panorama de las residencias mayores privados es auspicioso existen de diferentes tipos algunas de lujo (Suite House) otras de un estándar mediano y centros públicos que se encargan de los adultos mayores sin recursos, donde también existe una escasez, siendo muy difícil el ingreso a una de ellas.

2.4.1 Análisis Externo 5 Fuerzas de Porter

El sector industrial está compuesto por todas las residencias de adulto mayores dependientes o independientes que pertenezcan al estrato económico AB-C1-C2 de la V región provincia de Valparaíso comunas de Viña del Mar, Valparaíso, Quilpué, Olmué, Limache y Villa Alemana.

Amenaza de Nuevos Competidores: Es media ya que a pesar las barreras de entrada para nuevos competidores son altas (servicio de salud, SENAMA) no es un mercado muy explotado y por el gran aumento de la población de adulto mayor en la región se espera que

el mercado se vaya incrementando no solo para empresas nacionales, sino que internacionales también.

Presión de los sustitutos: Todas las opciones de residencias de adulto mayores que no sea un ELAM de carácter privado, desde vivir con la familia, vivir en residencias de lujo para adultos mayores (Senior House) o vivir en comunidades senior, alternativas de tecnología de cuidado remoto, avances tecnológicos que reduzcan la necesidad de cuidado institucional. La presión de los sustitutos es alta ya que si el sector no percibe el servicio como superior no existirá una lealtad por utilizar o mantener su uso.

Capacidad Negociadora de los Clientes: los valores están establecidos por el mercado, todos los clientes son fundamentales para las residencias, ninguno accede a grandes volúmenes de estos servicios con relación a los ingresos totales, el poder de negociación de los clientes es baja.

Capacidad Negociadora de los Proveedores. Baja, gran número de proveedores para el sector, el costo de cambio de proveedor no es alto, algunos productos son específicos como insumos médicos y ortopédicos los cuales no tienen gran diversidad de proveedores, pero no influyen de gran manera en el total de la capacidad negociadora de proveedores.

Intensidad de la rivalidad entre competidores: Existen varios centros con similares características al proyecto, pero también una gran demanda insatisfecha, todo esto por la baja capacidad de plazas por establecimiento, sin embargo, la creciente exigencia de los consumidores por mayores y mejores servicios hace crecer la competitividad en el rubro.

Por el grado del exceso de demanda no existe mucha rivalidad entre competidores y convierte al proyecto en atractivo, pudiendo conseguir buenas rentabilidades y nos permite afirmar que estamos ante una industria de alto interés.

2.4.2 Análisis FODA

Esta herramienta de planificación estratégica nos permitirá evaluar e identificar factores internos y externos que influyen el éxito o fracaso de la organización. a través de estrategias cruzadas combinado los factores y estableciendo objetivos podemos después de evaluar la situación mejorar la gestión.

Oportunidades:

- Cambios demográficos según información INE, la población de adulto mayor es la de mayor crecimiento.
- Cambios en la forma de pensar de las personas respecto a las nuevas residencias de adulto mayor.

- Cambio cultural, influencia extranjera respecto a la forma de llevar la vejez, adoptando su forma de llevar la vida y pensamiento.
- Una amplia necesidad no satisfecha por casas de reposo en funcionamiento.

Amenazas:

- Cambio y condiciones más restrictivas para la instalación de residencias para adultos mayores.
- Ingreso de empresas extranjeras consolidada en el rubro.
- Escasez de personal capacitado. Los salarios en y beneficios laborales en el sector de la atención a adultos mayores pueden ser bajos en comparación con otros sectores de la salud
- Impacto económico de la inflación y recesión. Estos pueden afectar en la disminución de ingresos de las familias lo que puede afectar la capacidad para pagar los servicios, durante de la recesión puede aumentar el desempleo
- Competencia de otras instituciones de cuidado. Aumento de opciones incluyendo centros no autorizados que reducen sus costes evadiendo obligaciones y deberes.

Debilidades:

- Costos elevados de mantenimiento y operación. Residencia debe funcionar de forma ininterrumpida lo que implica una alta demanda de personal Además de los altos estándares sanitarios y de calidad exigidos por autoridad sanitaria y SENAMA
- Limitaciones en la capacidad de atención (número de residentes). Las residencias están sujetas normas de espacio mínimo por residente, cantidad de baños, accesibilidad y cantidad de habitaciones disponibles, sin hacer grandes inversiones la capacidad queda restringida a la construcción inicial.

Fortalezas:

- Ubicación accesible y segura, clave para el éxito cercana a hospitales, centros clínicos, farmacias acceso personal, proveedores y familiares de residentes.
- Variedad de servicios complementarios. Estos servicios no solo mejoran la vida de los residentes, sino que también marcan diferencia competitiva con el mercado
- Equipo profesional y capacitado. Profesionales capacitados fundamental en la residencia proveyendo de bienestar y cuidado de calidad a los residentes
- Enfoque en la atención personalizada. Adaptar los servicios a las necesidades particulares de cada residente alimentación, medicamentos rutinas y cuidados especiales marca una diferencia respecto a otras residencias.

2.5 DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES

Se establece el precio por medio de información obtenida a través de cotizaciones realizadas en forma telefónica y personalmente en los centros que prestan el servicio. Al analizar **Tabla 2-10**, se observa que el precio promedio ponderado cobrado por el alojamiento de una persona es de aproximadamente **\$902.417** (23,78 UF) habitación Doble y **\$1.300.000** (34,2 UF) para habitación simple. Se pretende ingresar al mercado con el valor promedio y penetrar en este mercado por medio de la diferenciación, con el objeto de brindar características distintivas las cuales pretendemos sean bien percibidas por los consumidores y familias. La diferenciación se basará en entregar un servicio de excelencia en permanente desarrollo con inversiones no consideradas en la competencia como camas clínicas, televisión en cada habitación, médico nutricionista por parte residencia mensual (una visita, vigilancia por cámaras con acceso a familiares).

El precio promedio que se establece es de 24,737 UF mensuales para primer año, luego se evaluara mantener dichos precios a primeros clientes aumentar a los nuevos.

Se aspira captar un (0,0913%) a partir de la demanda global que son aproximadamente 22 plazas, además de pretender alcanzar una ocupación del 100% el décimo segundo mes.

2.6 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

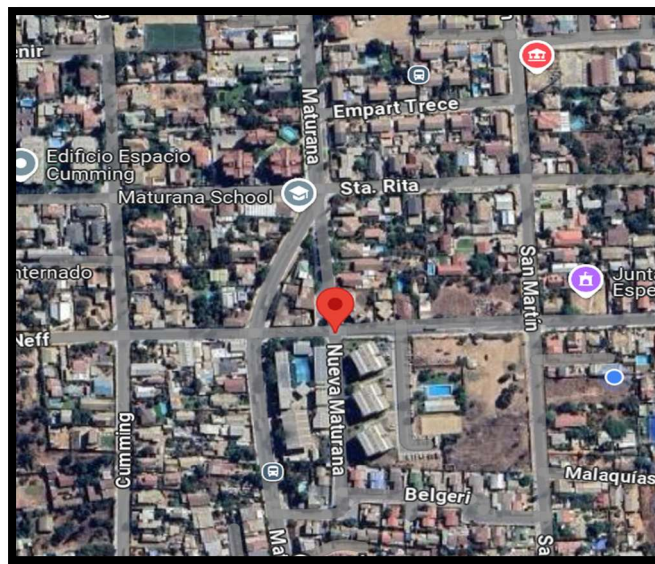
Al momento de decidir la localización del proyecto se tomaron en cuenta varios factores como por ejemplo la proximidad a servicios de salud como centros médicos muy variados en el sector y próximamente un hospital de alta complejidad, acceso a transporte público y comercio, zona parcialmente segura y tranquila, con gran cantidad de áreas verdes parques y espacios recreativos junto con esto una alta concentración de adultos mayores en la zona.



Fuente: Google Maps

Figura 2-1. Macro localización, ubicación residencia.

Dentro de la zona de Villa Alemana, lugares cerca del centro de la misma ciudad fueron considerados para alojar el proyecto por ejemplo barrio norte y sur, decidiendo instalar el emprendimiento en calle Nueva Maturana con Almirante Neff a cuatro cuadras del centro, cercano a policlínico, tres centros de salud médicos, dos odontológicos y uno kinesiológico y a 7 minutos en vehículo del próximo hospital de alta complejidad de Villa Alemana.



Fuente: Google Maps

Figura 2-2. Ubicación Residencia Fuente Google Maps.

2.7 ANÁLISIS COMERCIALIZACIÓN

La estrategia comercial definida para este proyecto se basa en la herramienta de marketing denominada las 4 P esta herramienta y las decisiones que se tomarán influirán individual y globalmente en la composición del flujo de caja del proyecto.

Las decisiones se refieren al producto, el precio, la promoción y la plaza. Cada elemento estará condicionado en parte de los tres restantes.

2.7.1 Producto (servicio de residencia para adultos mayores):

Debido a las características del grupo objetivo se pondrá mucho cuidado en las características del complejo, contar con los elementos y accesorios pensados para entregar mayor comodidad, seguridad y funcionalidad. El servicio será de primer nivel orientado a la calidad y a resolver todas las situaciones previstas y no previstas de los residentes.

- Habitaciones cómodas y equipadas, priorizando la seguridad y funcionalidad, teniendo en cuenta las necesidades físicas de los residentes, ambiente cómodo y principalmente accesible, constara con habitaciones dobles e individuales dependiendo de las preferencias y alcance económico de residentes y familiares sostenedores.
- Servicio de atención personal especializado y terapias garantizando la calidad de vida y el bienestar de los residentes, realizando planes de atención individualizado adaptándose a las necesidades de cada residente. Cuidadores certificados, técnicos en enfermería con clara vocación al servicio geriátrico son indispensables para desarrollar de buena forma este punto.
- Comida saludable y nutritiva, la evaluación por parte de un especialista en nutrición, las minutas detalladas para cada residente (plan personalizado) una variedad y equilibrio tanto frutas, verduras y proteínas son prioritarios en la residencia.
- Seguridad y tranquilidad, lugares de fácil evacuación sistema de monitoreo y grabación, sistema de alarma, control de acceso, planes de emergencia desarrollado por profesional en circunstancias de sismos e incendios forman parte de los servicios ofrecidos.
- Acceso a servicio de salud especializada, la visita de un médico por parte de la residencia como también un nutricionista forman parte de los servicios ofrecidos, así como una red de profesionales a disposición de los residentes en caso de necesitarlo y los residentes o familiares desean hacer uso con un costo aparte. El cual no será incluido como ingreso de la residencia y se utilizaran sistema de boleta de honorarios emitido por cada profesional por servicio no incluido en plan principal
- Servicio de aseo, fundamental para ofrecer un ambiente saludable con un entorno limpio libre del riesgo de infecciones y enfermedades relacionadas a la falta de higiene y limpieza.
- Equipo experimentado y especializado: desde el director técnico hasta el último colaborador del organigrama deben cumplir con las competencias técnicas y psicológicas para tratar con adultos mayores, fundamental realizar un proceso de reclutamiento y selección prolijo.
- Ubicación accesible y segura: la residencia debe tener un acceso fácil y seguro tanto para residentes, visitas y personal, rampas, ingresos, accesibles, señalización de advertencia deben ser parte de la infraestructura del establecimiento.

2.7.2 Plaza:

Operación en región con un alto porcentaje de adultos mayores, nuestra casa quedara ubicado en Almirante Neef 657 Villa Alemana, locación estratégica cerca de todos los servicios relacionados con el bienestar de los residentes.

- Villa alemana Chile.
- Zona céntrica y accesible.
- Hospitales y centros médicos locales.

2.7.3 Precio:

Tarifa promedio de mercado, basado en calidad y precio, el objetivo es maximizar las utilidades, ganar el mayor dinero posible. Los principales factores en determinación de precio fueron:

- Demanda estimada.
- Precio de la competencia.
- Costo de producto.
- Margen de utilidad deseado.
- Grupo objetivo a que se desea llegar.

El precio determinado en residencias de adultos mayores fue de \$902,417 (23,78 UF) que es el precio promedio de mercado para habitaciones compartidas y de \$1.300.000 (34,2 UF) para habitaciones simples. la residencia ofrecerá servicios que no entregan el común de las demás residencias como camas clínicas, camas de alta complejidad para habitaciones simples, televisión incorporada en habitaciones, servicio de televisión cable y streaming, grúa alzadora, medidas y accesos según norma de accesibilidad.

2.7.4 Promoción:

La intención de influir en el público, persuadir, recordar al mercado la existencia de un servicio y su venta en este caso una casa de reposo, tocar en el receptor en sus creencias, gustos y comportamiento. Por medio de la promoción se trata de aumentar el volumen de venta a un precio determinado. Algunos métodos de promoción a utilizar:

- Página web.
- Google Add

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD TÉCNICA

En el siguiente capítulo se definen los procesos técnicos involucrados con la operación de una residencia de adulto mayor, procesos críticos, determinación de insumos y equipos, personal, instalaciones, puesta en marcha e inversión inicial.

3.1 DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

La funcionalidad de una casa de reposo tiene distintos aspectos que deben ser mencionados para establecer los diferentes procesos implicados en la prestación de servicio de alojamiento para adultos mayores, estos procesos corresponden a los siguientes:

- Admisión e Inducción
- Atención a Residentes
- Funcionamiento del establecimiento.

3.1.1 Admisión e Inducción:

- Admisión y evaluación inicial residente (recepción): Entrevista con sostenedores complementarios y apoderados. Se realizará una evaluación integral al residente, revisión médica y psicológica realizada por equipo multidisciplinario de staff, se solicitarán exámenes médicos ya realizados al residente, así como minuta de medicamentos permanentes y recomendaciones nutricionales. Todo esto para determinar condición de ingreso, dependencia y necesidades particulares del adulto mayor.
- Elaboración ficha: Se realizará plan de atención (ficha) adaptado a necesidades específicas del residente, obtenidos con datos recopilados en proceso anterior, junto con esto se confeccionará la documentación de ingreso.
- Entrega de habitación a residente: Preparación y verificación de que habitación este lista y limpia, con todos los servicios ofrecidos en contrato, entrega de habitación llaves, asegurándose que comprenda cómo funciona cerradura y sistema de seguridad.
- Explicación de normas y presentación de equipo: Se explican las normas y reglamentos de la casa, incluyendo horarios, comidas, actividades y servicios disponibles. Se presenta equipo de atención que estará a cargo del residente, se responderán todas las preguntas y preocupaciones de residentes y familiares.

3.1.2 Atención a Residentes

- Servicios Médicos: Provisión de servicios médicos, terapéutico y nutricionales: Se entregarán servicios médicos regulares por personal de staff, visitas médicas y chequeos junto con chequeos de salud preventivos gestionado el seguimiento de tratamientos. Programa fisioterapia, terapia ocupacional y movilidad diseñado por personal de staff y ejecutados por personal de cuidado.
- Control Nutricional: Control nutricional periódico planificación de dietas equilibradas adaptadas a cada residente diseñada por profesional nutricionista de staff y ejecutado por personal cocina
- Supervisión y seguridad: Continua vigilancia y monitoreo constante protocolo de emergencia y continuos ensayos de evacuación, también planes de emergencia médica.
- Evaluación y Mejora continua del servicio: Un servicio eficiente requiere continuas evaluaciones y planes de mejora en aspectos como bienestar del residente, Satisfacción familias, Eficiencia operativa, condiciones del entorno, personal etc.

3.1.3 Ciclo general funcionamiento Residencia

- Inicio del Día (7:00 am): Comienza la jornada diaria con la llegada del personal para garantizar que todas las actividades se ejecuten de forma organizada.
- Ingreso del personal (7:00 am): El equipo de trabajo se reúne para asumir sus responsabilidades, recibir instrucciones y preparar las áreas.
- Limpieza general: Se realiza una limpieza integral de las instalaciones, asegurando un ambiente higiénico y seguro para los residentes.
- Atención a residentes: El personal asiste a los residentes en sus necesidades diarias, como aseo personal, administración de medicamentos, y actividades de cuidado.
- Servicio de desayuno: Se organiza y distribuye el desayuno, atendiendo a las dietas y preferencias de los residentes.
- Aseo de habitaciones: Se limpian y organizan las habitaciones, asegurando comodidad y orden para los residentes.
- Cambio de turno (3:00 pm): El personal de la tarde toma el relevo para continuar las actividades programadas, asegurando continuidad en el cuidado.
- Servicio de almuerzo: Se ofrece el almuerzo, adaptado a los requerimientos nutricionales y dietéticos de cada residente.
- Actividades recreativas: Los residentes participan en dinámicas como talleres, ejercicios, o juegos, promoviendo la interacción social y el bienestar mental.
- Visitas familiares: Los familiares pueden visitar a los residentes, proporcionando momentos de convivencia y apoyo emocional.
- Colación: Se ofrece un refrigerio ligero para los residentes durante la tarde.

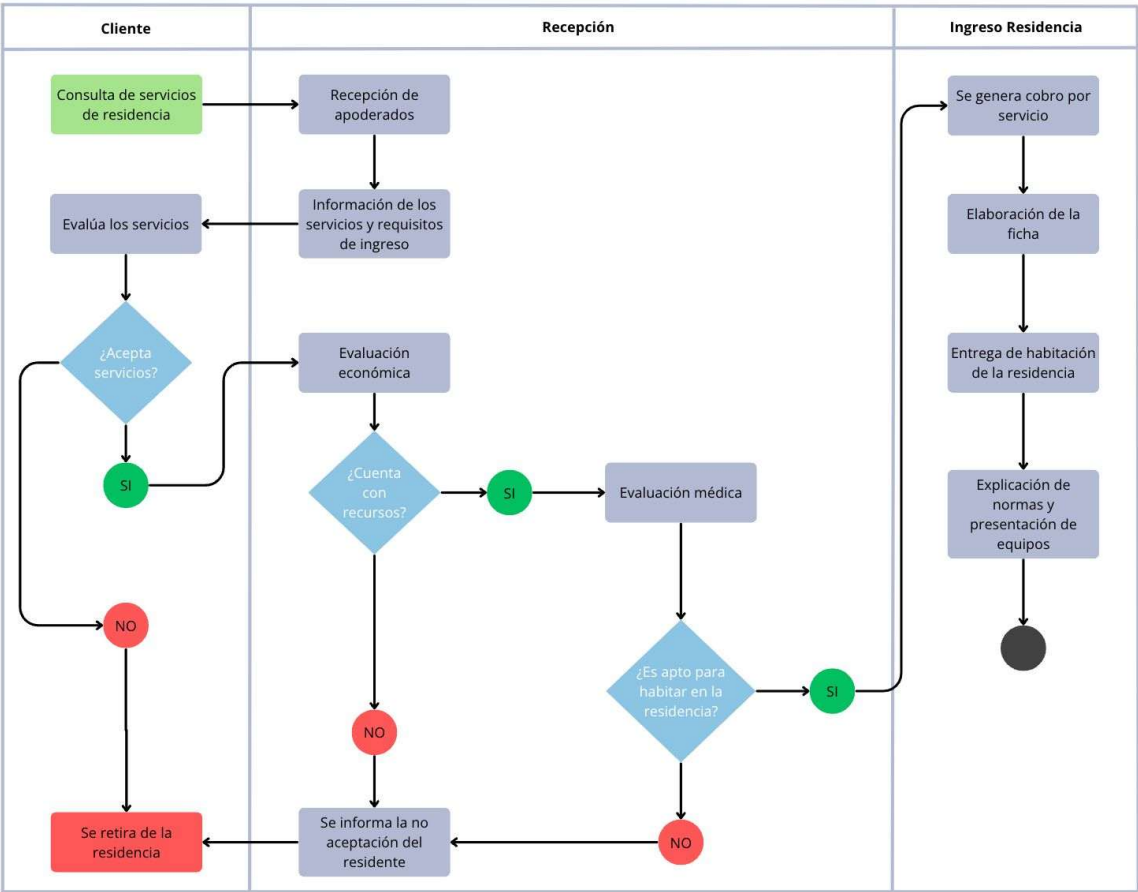
- Servicio de cena: La jornada alimenticia culmina con la cena, garantizando una dieta balanceada y adecuada.
- Cambio de turno (11:00 pm): El personal nocturno asume el control, vigilando y atendiendo a los residentes durante la noche.
- Fin del Día: Se revisan las actividades del día, dejando todo preparado para el siguiente ciclo.
- Inicio del Día (7:00 am): El flujo vuelve a comenzar, reflejando el carácter continuo del cuidado en una residencia de adultos mayores.

Proceso de evaluación y corrección de plan de atención realizado continuamente, evaluaciones trimestrales para verificar si plan de cuidado sigue siendo adecuado, encuestas y retroalimentación, reunión con residentes y familiares para evaluar satisfacción y posibles mejoras del servicio.

3.2 DIAGRAMA DE FLUJO

El ingreso de un adulto mayor a la residencia consta de varias etapas que deben ser cumplidas desde la consulta de parte de apoderados por los servicios y de las condiciones necesarias para poder generar el vínculo comercial. Análisis por parte de los clientes a las condiciones tipos de servicios y requisitos de ingresos, así como también el análisis económico y de salud del nuevo inquilino por parte de la residencia.

Diagrama 3-1. Diagrama de flujo del proceso



Fuente: Elaboración propia.

3.3 SELECCIÓN DE EQUIPOS

Para garantizar la seguridad y el bienestar de los residentes es necesario proporcionar un entorno cómodo y adaptado. La buena selección y adquisición de equipos es fundamental para cumplir con criterios como calidad, adaptabilidad, fácil uso, costo beneficio, normas y regulaciones.

3.3.1 Equipos cuidados médicos y emergencia

Elementos fundamentales para garantizar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de los residentes. Camas geriátricas, sillas de ruedas, tensiómetros etc. Permiten atención rápida y eficaz ante cualquier eventualidad de salud.(ver Tabla 3-1)

Tabla 3-1. Equipos médicos y emergencia.

Item	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total, Iva incluido	UF
Camas geriátricas básica Incluye colchón anti escaras	Glomed	20	\$251.261	\$5.980.012	132,4
Camas clínicas alta complejidad incluye colchón anti escara	Glomed	2	\$310.916	\$739.980	16,4
Sillas de ruedas	Glomed	7	\$84.095	\$700.511	15,5
Tensiómetros	Choicemmed	5	\$45.990	\$273.641	6,1
Oxímetros	Choicemmed	5	\$37.087	\$220.268	4,9
Termómetros	Yuwell	10	\$6.714	\$79.897	1,8
Glucómetros	General electric	10	\$10.916	\$129.900	2,9
Desfibrilador	IAED /7	1	\$1.142.857	\$1.360.000	30,1
	TOTAL			\$9.484.209	210,0

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones.

3.3.2 Equipos Higiene y Cuidados.

Esenciales para mantener la salud, la comodidad y la dignidad de los residentes estos incluyen grúas de movilidad, lavadora industrial, equipos para baño etc. (ver Tabla3-2)

Tabla 3-2. Equipos Higiene y Cuidados.

Item	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total IVA incluido	UF
Grúas de Movilidad	OPEN BOX	1	\$588.227	\$699.990	15,5
Equipos para baños	PROMSA	5	\$42.008	\$249.948	5,5
Lavadora industrial	SAMSUNG	2	\$756.294	\$1.799.980	39,9
Secadora industrial	AIBO MARSOL	2	\$1.202.400	\$2.861.712	63,4
	TOTAL			\$5.611.629	124,3

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.3.2 Equipos de Alimentación y Cocina.

La nutrición adecuada, segura y adaptada a las necesidades de cada residente es fundamental para garantizar el bienestar de los ancianos. Equipos de calidad permiten el necesario proceso de cada alimento. (ver Tabla 3-3)

Tabla 3-3. Equipos de alimentación y Cocina.

Item	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Horno	VENIX	1	\$588.227	\$699.990	15,5
Cocina	MAIGAS	1	\$1.126.042	\$1.339.990	29,7
Microondas	TEKA	1	\$277.303	\$329.991	7,3
Refrigerador	BOZZO	1	\$109.242	\$129.998	2,9
Congelador	MAIGAS	1	\$462.176	\$549.989	12,2
Procesadores de alimento	PROCHEF	1	\$310.916	\$369.990	8,2
Licuadoras industriales	SKYMSSEN	1	\$522.008	\$621.190	13,8
Vajilla 30 personas	MICA	2	\$75.622	\$179.980	4,0
Batería de cocina	PROTECH I.A	2	\$124.990	\$297.476	6,6
Juego comedor 10 personas	SANTIAGO DESING	2	\$349.580	\$832.000	18,4
	TOTAL			\$5.350.595	118,5

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.3.4 Equipos de Limpieza y Mantenimiento.

Los equipos de limpieza y mantenimiento y su correcta utilización entregan un entorno saludable, seguro y confortable a los residentes. (ver Tabla 3-4)

Tabla 3-4. Equipos de limpieza y mantenimiento.

ítem	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Aspiradoras	KARCHER	2	\$181.504	\$431.980	9,6
Fregadoras de suelo	VIDELA	2	\$35.286	\$83.981	1,9
Carros de limpieza	GLANZ	2	\$58.533	\$139.309	3,1
Kit limpieza industrial	GENERICO	3	\$33.613	\$119.998	2,7
	TOTAL			\$775.267	17,2

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones.

3.3.5 Equipos de Recreación y Bienestar

Estos equipos pueden incluir pelotas, televisores, equipos de sonido, juegos de mesa. Contar con estos recursos favorece la socialización, la autoestima y la vitalidad del residente, ayudando a mantener la mente activa y el cuerpo en movimiento. Además, promueven un ambiente positivo donde la diversión y el ocio se integran en los cuidados de los residentes. (ver Tabla 3-5)

Tabla 3-5. Equipos de recreación y Bienestar.

ítems	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Bicicleta estática	ULTIMATTE FITTNES	1	\$158.059	\$188.090	4,2
Bandas elásticas		5	\$22.681	\$134.952	3,0
Pelotas	CRUSEC	5	\$5.034	\$29.952	0,7
Televisores dormitorios 32"	SAMSUMG	6	\$168.059	\$1.199.941	26,6
Televisor sala estar 60"	SAMSUMG	1	\$378.143	\$449.990	10,0
Equipos sonido	KENWOOD	1	\$336.126	\$399.990	8,9
Juegos mesa	VARIOS	1	\$210.084	\$250.000	5,5
	TOTAL			\$2.652.916	58,8

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.3.6 Equipos Sistema de Seguridad y Monitoreo.

Estos equipos son fundamentales para garantizar la protección, tranquilidad y confianza tanto de los residentes como la de sus familiares y apoderados. (ver Tabla 3-6)

Tabla 3-6. Equipos Sistema de seguridad y Monitoreo.

Item	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Cámaras de seguridad, receiver INTERIOR EXTERIOR	ANNKE	2	\$193.369	\$460.218	10,2
Sensores movimiento	D-MOTICA	2	\$109.235	\$259.979	5,8
Iluminación de emergencia	LEXO	2	\$84.025	\$199.980	4,4
Señalética emergencia	GRAFF	1	\$210.084	\$250.000	5,5
Extintores	ECS	10	\$30.240	\$359.856	8,0
Silla Elevadora	ANCOR	1	\$5.785.714	\$6.885.000	33,9
	TOTAL			\$8.415.033	67,8

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.3.7 Equipos Informáticos.

Mejorar la gestión, la comunicación y la calidad de servicio no solo depende del desempeño de auxiliares y administrativos, buenos equipos informáticos contribuyen y se transforman en herramientas fundamentales para la excelencia en el servicio tanto de residentes como apoderados.(ver Tabla 3-7)

Tabla 3-7. Equipos Informáticos.

ítem	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Notebook	Lenovo	2	\$546.212	\$1.299.985	28,8
Equipo estación	Lenovo	1	\$613.438	\$729.991	16,2
Impresora	Cannon	1	\$394.950	\$469.991	10,4
Pantallas 42 pulgadas cámaras	Samsung	1	\$277.303	\$329.991	7,3
	TOTAL			\$2.829.957	62,7

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.3.8 Equipos de oficina.

Equipos de oficina de buena calidad cómodos contribuyen al bienestar de los colaboradores provocando un flujo de trabajo ágil y preciso. Son esenciales para una gestión eficiente, ordenada y profesional. (ver Tabla 3-8)

Tabla 3-8. Equipos de oficina.

Ítem	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Escritorio ergonómico	IKEA	2	\$588.227	\$1.399.980	31,0
Silla Ergonómicos	IKEA	6	33613	\$239.997	5,3
Armarios	IKEA	2	142773	\$339.800	7,5
	TOTAL			\$1.979.777	43,8

Fuente elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.4 PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

Por el momento no hay proyectos complementarios asociados a la empresa, a medida que el proyecto vaya avanzando se evaluará la posterior integración de otro servicio o proyecto complementario, como por ejemplo el aumento de la capacidad de la residencia.

3.5 LAY-OUT

El lugar para ocupar es una casa habitacional, la cual será arrendada y modificada para el uso de la residencia, casa dos pisos con un total de 518m2 construidos.

La residencia será ubicada en calles Nueva Maturana con calle Almirante Neff a cuatro cuadras del centro de la ciudad de Villa Alemana y muy cercana a centro de salud y próximamente a hospital de alta complejidad.

La construcción es amplia y con distribución acorde a las necesidades de la residencia sin embargo es necesario realizar remodelaciones para cumplir con los requerimientos de accesibilidad.

Ubicación: Nueva Maturana con almirante Neff 164

Dimensiones: Piso uno 286 m2, Piso dos 232m2 Área terreno 700m2 ideal para realizar ampliación y nuevas habitaciones para la residencia.

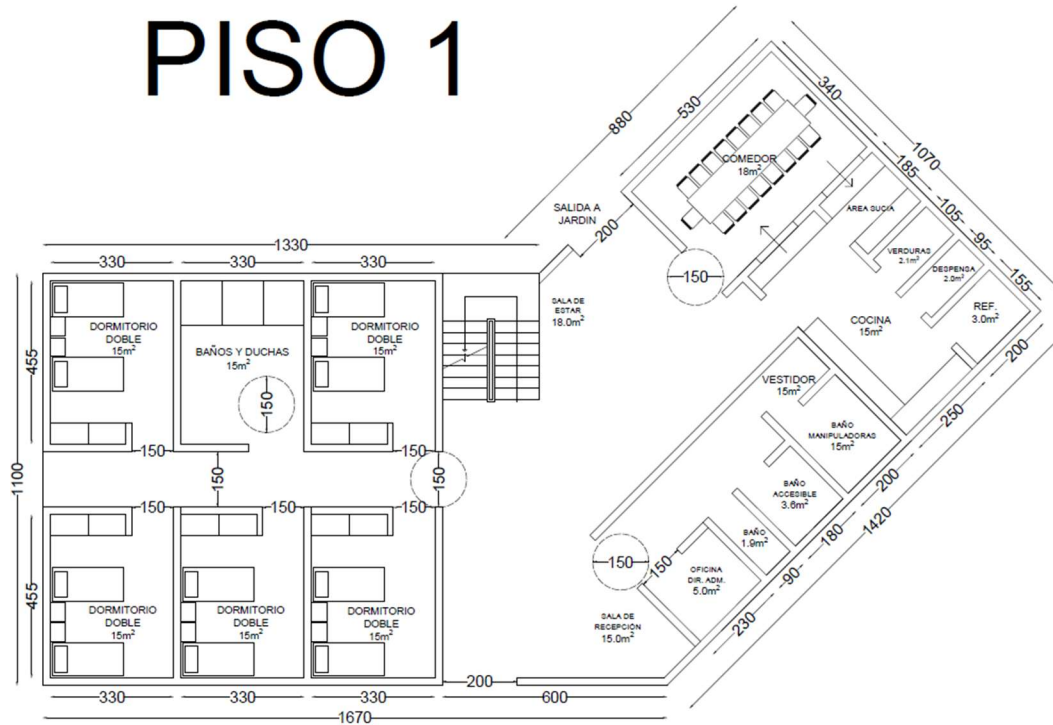


Figura 3-1. Planta 1.

Elaboración propia

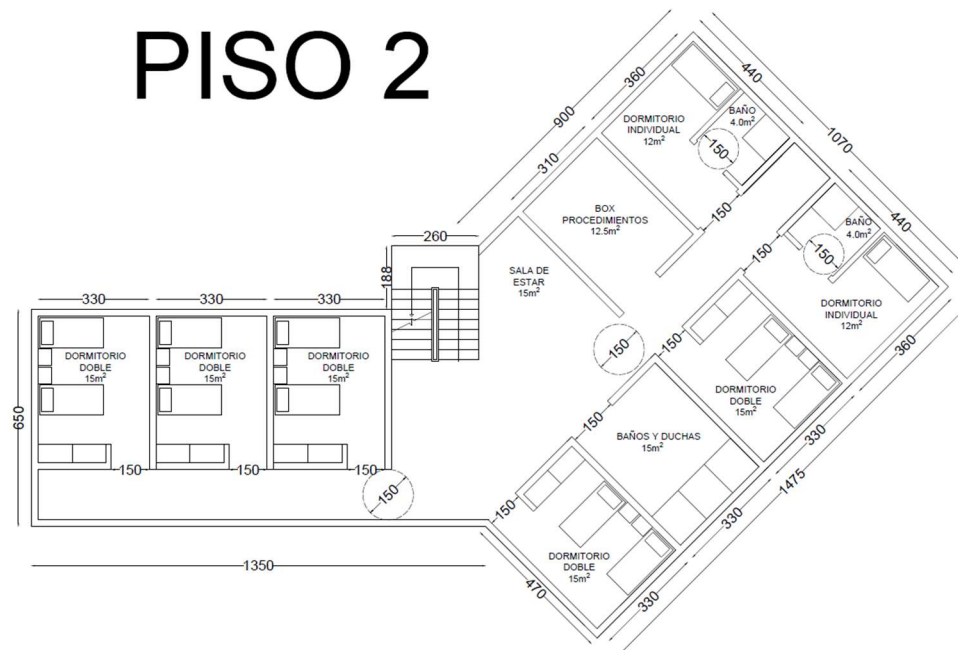


Figura 3-2. Planta 2.

Fuente: Elaboración propia

3.6 DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

En un estudio de prefactibilidad técnica para una residencia de adultos mayores en Chile, la determinación de insumos, productos y subproductos permite prever los recursos y servicios necesarios para operar de manera eficiente y ofrecer una buena calidad de vida a los residentes. Esta etapa del estudio evalúa lo siguiente:

3.6.1 Insumos

Los insumos son los recursos básicos que la residencia requiere para su funcionamiento diario, como:

- Materiales de cuidado médico: Medicamentos, equipos de primeros auxilios materiales de curación, necesarios para atender los requerimientos de salud de los residentes.
- Productos de cuidado personal: Artículos de higiene personal como jabón, pañales y toallas húmedas, así como suministros para el aseo y la limpieza de las instalaciones.
- Insumos alimenticios: Alimentos frescos y productos específicos para una nutrición adecuada de los residentes, teniendo en cuenta sus dietas y restricciones.

Para asegurar que estos insumos estén siempre disponibles, se debe calcular la cantidad necesaria, frecuencia de reposición y establecer relaciones confiables con proveedores.

3.6.2 Productos

En el caso de una residencia de adultos mayores, los productos son los servicios principales que se ofrecen, tales como:

- Cuidado básico y de salud: Atención y asistencia en actividades cotidianas, control de salud, administración de medicamentos y monitoreo.
- Nutrición: Provisión de comidas equilibradas que cubran los requerimientos nutricionales específicos de los residentes, adecuadas a sus condiciones de salud.
- Alojamiento y convivencia: Habitaciones cómodas, seguras y adaptadas, además de espacios comunes para la interacción y recreación.

Definir bien estos productos es clave para comunicar la propuesta de valor de la residencia y asegurarse de que los servicios cumplan con las expectativas de los residentes y sus familias.

3.6.3 Subproductos.

Los complementos son servicios adicionales que mejoran la experiencia de los residentes y favorecen su calidad de vida. Algunos de estos servicios son:

- Actividades recreativas y sociales: Programas de recreación, ejercicios y actividades grupales que fomentan la convivencia y el bienestar.
- Servicios de bienestar: Atención de especialistas como podólogos, terapeutas ocupacionales, y psicólogos para abordar necesidades específicas.
- Servicios opcionales: Opciones como peluquería, servicios de belleza o transporte para salidas recreativas.

Dentro de las responsabilidades de los familiares y apoderados está la de proveer todos los insumos médicos, pañales, sábanas, artículos de aseo personal, medicamentos etc. que necesiten los residentes.

Independiente de esto la residencia debe contar con un stock disponible en caso de alguna emergencia o que algún residente lo requiera con premura.

3.7.1 Insumos Médicos Mensuales.

En una casa de reposo los insumos médicos son indispensables para garantizar una atención continua segura y de calidad. Vendas elásticas, gasas, antibióticos, analgésicos, desinfectantes etc.

A diferencia de un hospital donde el consumo puede variar según el número de atenciones en una residencia estos materiales representan un costo fijo mensual ya que su uso es constante y previsible, se mantiene una cantidad de seguridad en stock, lo que permite cubrir imprevistos. (ver Tabla 3-9)

Tabla 3-9. Insumos médicos Mensuales.

Item	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Vendas elásticas	ORTOPEDIC	20	\$2.345	\$55.811	1,2
Vendas adhesivas	ORTOPEDIC	18	\$580	\$12.424	0,3
Gasas Hidrófila	ORTOPEDIC	20	\$101	\$2.404	0,1
Cintas adhesivas	ORTOPEDIC	20	\$99	\$2.356	0,1
Curitas	ORTOPEDIC	100	\$20	\$2.380	0,1
antibióticos tópicos, Clorhexidina 2%	MEDCARE	5	\$6.745	\$40.133	0,9
Analgésicos	FARMACIAS	10	\$2.517	\$29.952	0,7
Antiinflamatorio	AHUMADA				
Guantes Latex	ORTOPEDIC	10	\$2.689	\$31.999	0,7
Mascaras Quirúrgicas	ORTOPEDIC	10	\$3.171	\$37.735	0,8
Fonendoscopio	ORTOPEDIC	2	\$5.034	\$11.981	0,3
Pañales Adultos	WINDEL	500	\$210	\$124.950	2,8
Sabanillas	WIN PLUS	500	\$376	\$223.720	5,0
Jabón liquido	UNILEVER	20	\$3.900	\$92.820	2,1
Talco hipoalergénico	PREUNIC	20	\$1.588	\$37.794	0,8
Pasta de dientes	PREUNIC	20	\$1.336	\$31.797	0,7
Shampoo SECO	PREUNIC	20	\$4.285	\$101.983	2,3
Toallas Húmedas	PREUNIC	3200	\$13	\$49.504	1,1
Toallas de baño	LIDER	20	\$13.437	\$319.801	7,1
Toallas de mano	LIDER	20	\$5.034	\$119.809	2,7
	TOTALES		MENSUAL UF	2,5 UF	29,4

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones.

3.7.2 Insumos Aseo

Insumos necesarios para mantener un entorno limpio seguro y saludable, garantizando así la higiene, la salud y el bienestar de los residentes. Es necesario una adecuada gestión de estos materiales controlando su inventario, almacenamiento y capacitación personal. Algunos de estos insumos son los siguientes (ver Tabla 3-10)

Tabla 3-10. Insumos Aseo Mensuales

Ítem	Proveedor	Cant	Precio unitario	Total	UF
Limpiador de suelo Flash 5 l	AXAM	40	7987	\$380.181	8,4
Mopa		24	5577	\$159.279	3,5
Escobas		24	2900	\$82.824	1,8
Desinfectante amonio cuaternario Forward 10L	AVALCO	40	24666	\$1.174.102	26,0
Cloro 5 L	AVALCO	20	5037	\$119.881	2,7
Limpiador vidrio View 5 L		5	14236	\$84.704	1,9
Anti grasa Cif 5 l	AXAM	5	\$11.000	\$65.450	1,4
Jabón para Platos Quix 10 L	AXAM	5	\$15.400	\$91.630	2,0
Bolsas de basura 80X 110 10 unidades	MANZANO.CL	150	\$1.218	\$217.413	4,8
Guantes de limpieza	JUMBO	48	\$2.359	\$134.746	3,0
Productos para desodorizantes 5 L	LLABRES	12	\$9.950	\$142.086	3,1
Esponjas	MELIN	160	\$250	\$47.600	1,1
Paños de sacudir	AXAM			\$0	0,0
Lavalozas 10 L	AXAM	12	\$15.400	\$219.912	4,9
Contenedor de basura grande	AXAM	4	\$15.000	\$71.400	1,6
Contenedor basura pequeños	AXAM	20	\$6.353	\$151.201	3,3
Detergente	AXAM	12	\$20.264	\$289.370	6,4
Suavizante 10 litros	AXAM	12	\$17.500	\$249.900	5,5
Cepillo baño	AXAM			\$0	0,0
Papel higiénico	AXAM	2836	\$210	\$708.716	15,7
Toalla de papel Tork 250 m	AXAM	10	\$41.627	\$495.361	11,0
	TOTAL, ANUAL UF			5,4	64,7

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones

3.7.3 Alimentación:

El costo estimado de una alimentación equilibrada, balanceada y completa para una persona según para el año 2022 es de \$2490 con 1770 Kcal proyectando este valor hasta estos días (ver tabla 3-11)

Tabla 3-11. Insumos alimentación residencia llena

Alimentación	Neto/	Persona	Total, diario	Total, Mensual	MENSUAL UF	Total, UF Anual
Valor estimado	\$2.490	22	\$54.780	\$1.643.400	43,30	519,6

Fuete: Elaboración propia en base a información Valeska Guzmán (2023).

3.8 CONSUMOS DE ENERGIA, AGUA Y SERVICIOS

Según el tipo de organización que se propone, la capacidad total de residentes, equipos a utilizar. El consumo de energía estimado se presenta en la siguiente tabla (ver Tabla 3-12)

Tabla 3-12. Consumo de energía e iluminación.

Ítems	Consumo mensual [KWh]	Consumo anual [KWh]	Costo anual [\$]	Costo Anual UF
Habitaciones 10	36	432	\$88.128	2,3
Oficina 1	3,6	43,2	\$8.813	0,2
Sala de procedimiento	3,6	43,2	\$8.813	0,2
Comedor	7,2	86,4	\$17.626	0,5
Star	7,2	86,4	\$17.626	0,5
Pasillos	3,6	43,2	\$8.813	0,2
Baños	14,4	172,8	\$35.251	0,9
Patio	64	768	\$156.672	4,1
Cocina	56	672	\$137.088	3,6
Equipos administrativos	247	2964	\$604.656	15,9
Equipos seguridad	82	984	\$200.736	5,3
	524,6		UF	33,8

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Chilquinta energía.

Tabla 3-13.Continuación Tabla 3-12.

Consumo Mensual kWh	524,6
Costo kWh	\$204
Costo Mensual	\$107.018
Administración de Servicio	\$1.145
Coordinación y transporte	\$6.395
TOTAL	\$115.287
UF MENSUAL	\$3
UF ANUAL	\$36

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Chilquinta energía (2024)

El consumo de agua promedio por persona en Chile es de 170 litros, 20 personas diarias en la residencia, 18 residentes más 2 personal son 3.400 litros y 102.000 mensuales equivalentes a 102 m3

En la siguiente tabla se muestra el costo aproximado de agua, calculado en base a las tarifas de ESVAL. (ver Tabla 3-14)

Tabla 3-14.Consumo de agua y distribución.

CONSUMO DE AGUA Y DISTRIBUCIÓN MENSUAL		
CONSUMO DIARIO RESIDENCIA M3	102M3	TOTAL
VALOR CONSUMO M3 FUENTE ESVAL	\$909	\$92.718
COSTO ALCANTARILLADO M3 FUENTE ESVAL	\$991	\$101.082
CARGO FIJO CLIENTE FUENTE ESVAL	\$1.602	\$1.602
TOTAL		\$195.402
COSTO MENSUAL UF		5,1UF

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Esval 2024.

La entretención, recreación y el bienestar emocional también se pueden conseguir con herramientas como la televisión (Streaming) además de acceso a internet los cuales fortalecen la comunicación por ejemplo con seres queridos junto con información de la actualidad nacional e internacional. Los costos en consumos de televisión e internet se pueden ver en la siguiente tabla (ver Tabla 3-15)

Tabla 3-15. Consumo telefónico televisión e internet Mensual.

TELEFONIA	CANTIDAD		TOTAL
Telefonía Fono control 110	1	\$16.354	\$16.354
Internet Mega 300	1	\$25.338	\$25.338
Televisión TV hogar	1	\$27.661	\$27.661
D-BOX HD	20	\$3.990	\$79.800
		Total	\$ 149.153
		Neto	\$ 125.339
		Total, UF Mensual	\$ 3,3
		Total, anual UF	\$ 39,6

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Boleta VTR (2024)

El uso de un software en la administración de una residencia permite la gestión de la organización interna. El costo mensual y anual de software en siguiente tabla (ver Tabla 3-16)

Tabla 3-16. Software.

Item	Cant	Precio unitario	Neto	IVA	Total	Proveedor	UF MESUAL
SOFWARE MICROSOFT	1	\$33.888	\$28.478	\$5.411	\$33.889	MICROSOFT	0,8 UF
						UF ANUAL	9,0UF

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotizaciones (2024)

El consumo de gas es fundamental para la calefacción, suministro de agua caliente y la cocina. En siguiente tabla el consumo mensual para la residencia (ver tabla 3-17)

Tabla 3-17. Consumo Gas.

CONSUMO GAS	CONSUMO MENSUAL	COSTO	TOTAL	UF
CILINDRO 45 KG	2	\$ 71.428	\$ 142.856	3,8

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con consulta experto (Lipigas 2024)

3.9 PROGRAMA DE TRABAJOS Y TURNOS

La residencia requiere personal las 24 horas del día por lo que exige un rol de turnos en el cargo de cuidadores para cumplir con este requerimiento.

- Especificaciones de turnos para cuidadores:
- Turno día 7.00 am 19:00pm
- Turno Noche 19:00 pm 7:00 am
- Cada cuidador trabaja 3 turnos de 12 horas y un turno de 8 horas a la semana, cumpliendo así con las 44 horas semanales permitidas.

Distribución de horas por cuidador

Cada cuidador trabaja tres turnos de 12 horas (36 horas) y un turno de 8 horas Ley 21.561 (40 horas, para completar las 44 horas semanales esto permite un día libre para cada cuidador, cuatro días a la semana de trabajo y asegura que siempre haya dos colaboradores en turno.

- Especificación turno Manipuladores, TENS, Auxiliar. Administrador
- El administrador cumplirá funciones de lunes a viernes 9:00 a 18:00 con 1 hora de colación

TENS, Auxiliares, Y manipuladores trabajarán de lunes a viernes 7:00am a 16:00 con una hora de colación el fin de semana serán remplazado por personal contratado específicamente ese turno y en el mismo horario.

Director técnico solo debe cumplir dos horas diarias de lunes a viernes.

Tabla 3-18. Turnos Cuidadores.

Dia	Turno día (7:00am-19:00)	Turno noche (19:00 pm- 7:00am)
lunes	Cuidador 1, Cuidador 2	Cuidador 5, Cuidador6
Martes	Cuidador 3, Cuidador 4	Cuidador 7, Cuidador 8
Miércoles	Cuidador 1, Cuidador 2	Cuidador 5, Cuidador6
Jueves	Cuidador 3, Cuidador 4	Cuidador7, Cuidador 8
Viernes	Cuidador1, Cuidador 2	Cuidador 5, Cuidador 6
Sábado	Cuidador 3, Cuidador 4	Cuidador 7, Cuidador 8
Domingo	Cuidador 1, Cuidador 2	Cuidador 5, Cuidador 6

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3-19. Turnos Personal Operativo.

	MANIPULADORES		AUXILIAR		TENS
Dia	TURNO (7:00-16:00)	Dia	TURNO (7:00-16:00)	Dia	TURNO (7:00-16:00)
lunes	MANIPULADOR 1	lunes	AUXILIAR 1	lunes	TENS 1
Martes	MANIPULADOR 1	Martes	AUXILIAR 1	Martes	TENS 1
Miércoles	MANIPULADOR 1	Miércoles	AUXILIAR 1	Miércoles	TENS 1
Jueves	MANIPULADOR 1	Jueves	AUXILIAR 1	Jueves	TENS 1
Viernes	MANIPULADOR 1	Viernes	AUXILIAR 1	Viernes	TENS 1
Sábado	MANIPULADOR 2	Sábado	AUXILIAR 2	Sábado	TENS 2
Domingo	MANIPULAROR 2	Domingo	AUXILIAR 2	Domingo	TENS 2

Fuente: Elaboración propia.

3.10 PERSONAL, CARGOS, PERFILES Y SUEDOS

Las responsabilidades de cada empleado en una residencia para adultos mayores son muy variadas. Estas responsabilidades se basan en las funciones esenciales para brindar un cuidado completo a los residentes. Estas funciones y los cargos necesarios son especificados en el Reglamento de establecimientos de larga estadía para adultos mayores DTO. N° 14 de 2010. En el caso de la residencia estará capacitada hasta 22 residentes y con adultos mayores con dependencia física o psíquica leve o moderado. El nivel de valencia de los adultos mayores se clasificará de acuerdo con la escala de evaluación funcional de KATZ que es una herramienta que se utiliza para medir la independencia de una persona en relación de actividades de la vida diaria.

➤ **Director técnico.**

Responsabilidad de supervisión integral de la calidad del cuidado y los servicios médicos proporcionados en la residencia que suele ser desempeñada por un profesional sanitario como un médico,

Enfermera o profesional de las ciencias carrera 8 semestres ojalá con capacitación en gerontología. Ser el responsable para garantizar el cumplimiento de todos los estándares de salud y seguridad ante la autoridad sanitaria

Tareas principales incluyen la supervisión de la atención médica de los residentes a cargo del equipo de salud; revisar los planes individuales de cuidado de cada residente; así como garantizar el cumplimiento estricto de las normas sanitarias vigentes, colaborar con

administrador en la coordinación del funcionamiento del establecimiento. Establecer y hacer cumplir los protocolos necesarios para enfrentar las urgencias médicas de mayor probabilidad de ocurrencias, según el tipo de residentes del establecimiento. En residencias de hasta 20 personas el director deberá tener una permanencia mínima de 4 horas semanales y disponibilidad permanente por contacto telefónico.

➤ **Administrador**

Descripción del cargo: Responsable de supervisar las labores administrativas y operativas de la residencia. Su función resultará fundamental para garantizar la organización eficiente del lugar, así como para gestionar de manera efectiva los aspectos financieros y el personal a cargo, ojalá un ingeniero en administración, industrial, comercial, podría ser ocupado por director técnico si este cumple con los conocimientos necesarios.

➤ **Auxiliar de enfermería**

Profesional técnico de enfermería que se encarga de supervisar y administrar los cuidados médicos diarios de los residentes.

Tareas por realizar: Supervisión y gestión de la medicación; seguimiento de los signos vitales; colaboración activa y coordinación efectiva tanto en el equipo médico como en el personal de cuidados; aplicación de tratamientos curativos y contribución en la elaboración de planes personalizados para cada residente el auxiliar de enfermería puede tomar el cargo de cuidador de persona de la tercera edad.

Los requerimientos básicos solicitados por el ministerio de salud para residencias con personas con dependencia física o psíquica leve o moderada es de un auxiliar de dos horas diarias de permanencia y de llamada 24 horas al día.

Corresponde al auxiliar de enfermería organizar y supervisar, de acuerdo con las indicaciones del director técnico las siguientes acciones:

- Suministro de alimentos por sonda a los residentes que tengan esta indicación medica
- Aseo personal de residentes o apoyo para ello si se requiere.
- Mantenimiento e higiene de camas y habitaciones
- Acciones de mantenimiento de la movilidad y para reforzamiento de capacidades remanentes.
- Prevención de úlceras de decúbito.
- Administración de medicamentos recetados a los residentes.

➤ **Cuidadores de personas de la tercera edad**

Personal responsable de ofrecer cuidado directo a los residentes, en especial en sus actividades cotidianas necesidades fundamentales. Debe contar con curso de cuidador impartido por diferentes instituciones como la Cruz Roja Chilena, FOSIS, Fundación Carlos Slim etc. Debe tener características especiales como habilidades emocionales, empatía,

paciencia, tolerancia, compasión, comunicación efectiva, calma. El Cuidador cumple una función primordial en la residencia y debe ser seleccionado con el máximo de cuidado, siendo recomendable una evaluación psicológica de por medio.

Algunas de sus labores son:

- Asistencia en el comer o suministro de alimentos orales a los residentes que lo requieran.
- Asistencia en el traslado.
- Asistencia en las acciones de aseo personal o ejecución directa de las mismas, según necesidad del residente.
- Asistencia en aseo de la cama y habilitación o ejecución directa en su caso
- Acompañamiento al baño, asistencia o supervisión si fuese necesario.
- Desarrollo de actividades para el mantenimiento de la movilidad o asistencia en su ejecución.
- Acciones de prevención de úlceras de decúbito, heridas y similares.
- Administración de medicamentos recetados a los residentes.

La dotación de cuidadores en una residencia de hasta 20 residentes con dependencia física o psíquica leve a moderado según reglamento es de un cuidador cada doce residentes en el día y uno cada 20 residentes por la noche.

➤ **Auxiliares de limpieza:**

Personal responsable de garantizar la limpieza y el orden en todas las zonas de la residencia, como las habitaciones, los baños y las áreas compartidas.

Responsabilidades incluyen mantener la limpieza y la higiene de las instalaciones de forma regular; gestionar adecuada disposición de residuos; y contribuir en la ejecución de protocolos para prevenir infecciones mediante prácticas sanitarias adecuadas. Ojalá con experiencia anterior y cuarto medio rendido.

➤ **Manipulador de alimentos:**

Persona experta en la correcta preparación y manipulación segura de alimentos que se encarga de garantizar una alimentación adecuada para los residentes.

Responsabilidades: Elaborar y servir comidas adaptadas a las preferencias de los residentes teniendo en cuenta dietas particulares y restricciones alimenticias específicas.

➤ **Personal Staff**

Equipo de expertos profesionales independiente que ofrecen servicios especializados para complementar la atención completa de los residentes, generalmente conformado por un doctor médico, kinesiólogo podólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional y contador. Estos profesionales prestaran servicios a través de boletas de honorarios entregadas a la residencia por una visita al mes. Dependerá de los residentes y de sus familiares la contratación de los servicios de estos profesionales para casos especiales o por indicación médica, realizando el respectivo pago a cada profesional.

El contador prestara sus servicios a la residencia en forma de profesional independiente que presta servicios de contabilidad y finanzas a la empresa.

Características:

- **Médico general:** Visita; Profesional de la salud que lleva a cabo exámenes rutinarios y controles mensuales para realizar diagnósticos prematura y medicina preventiva
- **Kinesiólogo :** Llevan a cabo programas de rehabilitación y rutinas de ejercicio para preservar mejorar la movilidad y la funcionalidad física de los residentes que lo requieran y soliciten.
- **Podólogo:** que ofrece cuidados preventivos y tratamientos para mantener la salud de los pies de los residentes también a solicitud de residentes y familiares.
- **Psicólogo:** Ofrece acompañamiento emocional personalizado, realiza evaluaciones psicológicas y diseña terapias para promover el bienestar mental.
- **Terapeuta Ocupacional:** desarrolla actividades terapéuticas para promover la autonomía y aumenta la calidad de vida de las personas.
- **Contador:** responsable de manejar los pagos financieros y presupuestos, así como la rendición de cuentas.

Todos estos roles son esenciales para el correcto funcionamiento de la residencia y para asegurar el bienestar físico y emocional de los residentes en el aspecto social también

3.10 INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

Para el cálculo de las inversiones en capital de trabajo, se consideran ingresos y egresos para el primer año de funcionamiento como base de cálculo según método de déficit acumulado.

Para calcular los egresos se considera:

- Gastos en personal.
- Servicios televisión e internet.
- Electricidad.
- Consumo de agua.
- Consumo de gas.
- Software.
- Arriendo de inmueble.
- Insumos médicos.
- Alimentación de residentes.

Los egresos mensuales se pueden ver en la siguiente tabla (ver Tabla 3-20)

Tabla 3-20. Egresos Mensuales.

Egresos Mensuales	Monto Mensuales	UF	UF ANUAL
Gastos en personal	\$ 11.280.000	297,3	3567,3
Servicios tv internet	\$ 125.339	3,3	39,6
Electricidad	\$ 121.191	3,2	38,3
Agua	\$ 195.402	5,1	61,8
Gas	\$ 142.856	3,8	45,2
Microsoft Pilot	\$ 28.478	0,8	9,0
Arriendo	\$ 1.500.000	39,5	474,4
Insumos	\$ 299.773	7,9	94,8
Alimentaciones residentes	\$ 1.643.400	43,3	519,7
Total	\$ 15.336.439	404,2	4850,1

Fuente: Elaboración propia.

Los ingresos de la residencia dependen de la ocupación lograda, también del tipo de habitación. En siguiente tabla se muestran los ingresos por tipo de habitación y por residencia completa. (ver Tabla 3-21)

Tabla 3-21. Ingresos.

Tipo Habitación	Cantidad	Capacidad	Valor (\$)	Valor en Pesos	Valor UF MENSUAL	VALOR UF ANUAL
Simple	2	2	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000	69	822
Doble	10	20	\$ 902.417	\$ 18.048.340	476	5.708
Ingreso por residencial completa				\$ 20.648.340	544	6.530

Fuente: Elaboración propia.

En tabla 3-22 Se pretende el primer mes con un 20% de ocupación y planificado para realizar los ingresos de residentes captados, inducción de personal y revisión de procesos, el segundo mes se considera una ocupación del 56,8% (309 UF) y continuar con el ajuste de rutinas, a partir del tercer mes y aunque podría ser fácilmente el 100% de la ocupación se considera el 5% de aumento mes a mes hasta llegar al 100% de ocupación el mes doce (ver Tabla 3-22).

Tabla 3-22. Capital de Trabajo en base a método DMA.

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL, INGRESOS	109	309	330	351	372	395	417	440	464	489	517	544
REMUNERACIONES	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297	-297
INSUMOS FIJOS	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
INSUMOS ALIMENTACIÓN	-9	-24	-26	-28	-29	-31	-33	-35	-37	-39	-41	-43
ARRIENDO	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
AGUA	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
GAS	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
ELECTRICIDAD	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
INTERNET	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
MICROSOFT EMPRESAS COPILOT	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
TOTAL, INGRESOS MENSUALES	109	309	330	351	372	395	417	440	464	489	517	544
TOTAL, EGRESOS MENSUALES	-369	-385	-386	-388	-390	-392	-393	-395	-397	-399	-401	-403
SALDO	-260	-76	-57	-37	-17	3	24	45	67	90	116	141
SALDO ACUMULADO	-260	-336	-393	-430	-448	-445	-421	-376	-309	-218	-103	38
CAPITAL DE TRABAJO	-448											

Fuente: Elaboración propia en base a método DMA

3.11 COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los costos de puesta en marcha del proyecto son aquellos gastos que se realizan antes de iniciar con las actividades de la empresa y se realizan una sola vez. Dentro de estos costos se encuentran la construcción del local, formación de la personalidad jurídica, publicidad y el arriendo anticipado de la casa.

3.11.1 Remodelación de la casa

En la siguiente tabla se indican los costos asociados a la remodelación de la casa para dejarla apta para la habitación de adultos mayores, ya sea en temas de accesibilidad como aumento de capacidad.

Tabla 3-23. Cotización Constructora.

Remodelación	M ²	Valor Unitario UF	Valor Total
Remodelación accesibilidad Universal	77	12	924

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con cotización 884 constructora (Nisda y 2024)

3.11.2 Publicidad

En el capítulo dos se indicó que se realizaría una página web y se realizarán campañas en Google ADS para realizar la promoción de la Residencia, el costo de estos servicios asciende a \$350.000 cotizado en AVA diseño gráfico (9,2 UF).

3 .11.3 Resumen puesta en marcha

Tabla 3-24. Gastos de Puesta en Marcha.

Gastos de puesta en Marcha	Monto (\$)	UF
Constitución Empresa	\$ 350.000	9
Asesoría Legal	\$ 300.000	8
Notaria	\$ 150.000	4
Patente comercial	\$ 500.000	13
Permisos Sanitarios	\$ 300.000	8
Publicación Diario Oficial	\$ 66.628	2
Marketing	\$ 350.000	9
Mes de Garantía Arriendo.	\$ 1.500.000	40
Inscripción registro comercio	\$ 150.000	4
Remodelación	\$35.062.104	924
TOTAL	\$38.728.732	1021

Fuente: Elaboración propia.

3.12 COSTOS DE IMPREVISTOS

Los costos de imprevistos son gastos no planificados e inesperados que no están considerados durante el desarrollo del proyecto, se aplica el 5% del valor total de la inversión inicial a imprevistos y problemas originados por los mismos.

Tabla 3-25. Costos imprevistos.

Costos de imprevistos	Monto (\$)	UF
	\$ 4.119.878	108,575

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-26. Resumen de Inversión de trabajo.

Inversión Inicial	Monto (\$)	UF
Activos Fijos	\$ 26.674.576	703
Puesta en Marcha	\$ 38.732.359	1021
Capital de Trabajo	\$ 16.990.633	448
Imprevistos	\$ 4.119.878	109
TOTAL	\$ 86.517.446	2280

Fuente: Elaboración propia.

**CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL,
SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL**

4. ANÁLISIS DE PREFACTIIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL

4.1 ADMINISTRATIVA

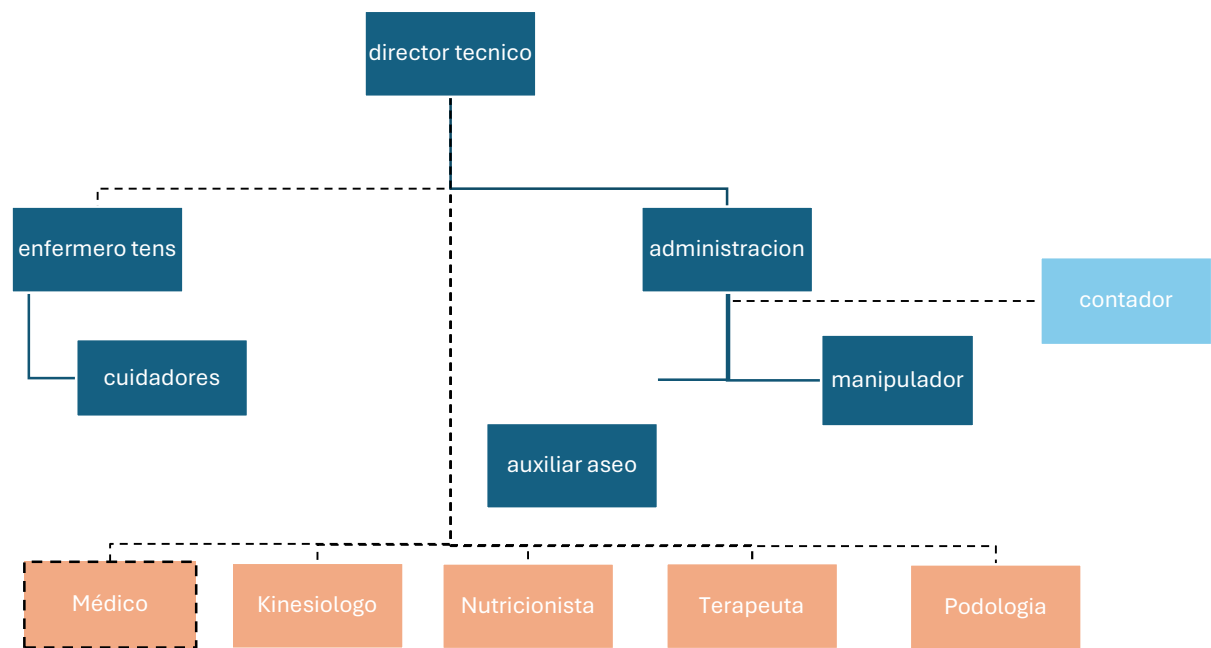
4.1.1 Personal

La empresa se ubicará en el rango de microempresa. Ya que funcionara 24/7 es necesaria la contratación de personal diurno, nocturno y remplazos para los fines de semana y festivos, para lograr cubrir todos los horarios se contratarán trece personas y se utilizara personal externo a honorarios para cubrir necesidades de visitas de especialidades.

4.1.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional permite identificar forma en que la organización se ordena en cuanto a sus cargos, como se distribuyen las funciones y los roles para el logro de los objetivos. En el siguiente diagrama se presenta la estructura y jerarquía de cada uno de los trabajadores.

Diagrama 4-1. Diagrama organizacional.



Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Sistemas de información administrativos

Para el manejo administrativo de la empresa será utilizado Software Microsoft Pilot Sistema que integra y automatiza los procesos de negocio. En este caso se utilizará el software por su economía y funcionalidad para el tamaño del proyecto.

4.1.4 Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos

La descripción de personal técnico administrativo, cargos, perfiles y sueldo fue realizada en el punto del capítulo anterior.

- Director Técnico.
- Administrador.
- TENS.
- Reemplazo TENS.
- Cuidador.
- Auxiliar de aseo.
- Auxiliar de aseo, reemplazo.
- Manipulador de alimentos.
- Manipulador de aseo Reemplazo

Un resumen se muestra en siguiente tabla (4-1).

Tabla 4-1. Descripción de Personal, Cargos y Perfiles.

Personal	Responsabilidad del cargo	Perfil	Sueldo bruto
Director técnico	Jefe y administración de la organización	Profesional del área de la salud o las ciencias sociales	\$1.300.000
Administrador	Gestión de operaciones diarias, gestión de incidencias, monitoreo y gestión de sistema	Ingeniero gestión industrial- ingeniero administración	\$1.100.000
TENS	visitas diarias, supervisión cuidadores,Tens	Técnico enfermería	\$700.000
Reemplazo TENS	visitas diarias, supervisión cuidadores,Tens	Técnico enfermería	\$300.000
Cuidador	Atención integral residentes, vigilancia,	Técnicos en enfermería, cuidadores certificados	\$700.000
Auxiliar de aseo	limpieza y aseo habitaciones y áreas comunes	Educación secundaria	\$580.000
Auxiliar de aseo reemplazo	limpieza y aseo habitaciones y áreas comunes	Educación secundaria	\$200.000
Manipulador alimento	Prepara alimentos	curso manipulación alimentos	\$600.000
Manipulador alimento Reemplazo	Prepara alimentos	curso manipulación alimentos	\$250.000

Fuente: Elaboración propia.

La residencia ofrecerá servicios de profesionales de la salud como un extra y como parte de la diferenciación respecto a otras residencias, en siguiente tabla 4-2 se muestra los profesionales y sus remuneraciones por concepto de una visita mensual a todos los residentes y profesionales al llamado o servicio solicitado por residentes o sus familiares a monto a

convenir. Estos ingresos no son considerados en los ingresos de la residencia y serán cobrados por los profesionales a través de boletas de honorarios dirigidas a residentes o familiares (ver tabla 4-2)

Tabla 4-2. Personal Staff a Honorarios.

Personal Staff, honorarios	Responsabilidad del cargo	Perfil	Honorarios
Medico	Visita médica en base a solicitud familiares o residentes (una vez al mes por parte residencia)	Medico geriatra	\$250.000
kinesiólogo	Visita kinesiológica en base a solicitud familiares o residentes	Kinesiólogo	\$0
Podólogo	Visita podológica en base a solicitud familiares o residentes	Podólogo	\$0
Psicólogo	Visita Psicológica en base a solicitud familiares o residentes	Psicólogo	\$0
Nutricionista	Visita Nutricioncita en base a solicitud familiares o residentes	Nutricionista	\$250.000
Terapeuta Ocupacional	Visita terapia en base a solicitud familiares o residentes	Terapeuta ocupacional	\$0
Contador	Contabilidad y Finanzas de la organización	Contador	\$150.000

Fuente: Elaboración propia consulta a expertos contables 2024.

4.1.5 Gastos en Personal

Los gastos en personal corresponden contratación, sueldos, honorarios entregados a los colaboradores ya sea de planta o de Staff, incluye bonificaciones, comisiones, beneficios sociales, AFP, capacitación y desarrollo.(ver tabla 4-3)

Tabla 4-3. Sueldos Personal.

Cargo	Cantidad	Sueldo bruto mensual	Total	Valor UF
Director	1	\$1.300.000	\$1.300.000	34
Administrador	1	\$1.100.000	\$1.100.000	29
TENS planta	1	\$700.000	\$700.000	18
TENS Fin de semana	1	\$300.000	\$300.000	8
Cuidadores	8	\$700.000	\$5.600.000	148
Auxiliar de aseo	1	\$580.000	\$580.000	15
Auxiliar de aseo fin de semana	1	\$200.000	\$200.000	5
Manipulador alimento	1	\$600.000	\$600.000	16
Manipulador alimento fin de semana	1	\$250.000	\$250.000	7
Medico	1	\$250.000	\$250.000	7
Nutricionista	1	\$250.000	\$250.000	7
Contador	1	\$150.000	\$150.000	4
		Total	\$11.280.000	297,3

Fuente: Elaboración propia consulta a expertos.

4.2 LEGAL

Este capítulo se detallan el conjunto de leyes y normativas que rigen el funcionamiento de la organización tanto en su creación y operación. El marco legal del país contiene leyes, reglamentos, decretos y costumbres que el proyecto debe cumplir para poder desarrollarse de no ser así el proyecto es inviable.

4.2.1 Marco legal vigente Nacional e internacional.

Las residencias de adultos mayores están regidas por diferentes marcos legales tanto |nacionales como internacionales, existen varias leyes y decretos que velan por el bienestar de los adultos mayores:

- Código del trabajo.
- Decreto ley N°824 ministerio de hacienda. Ley sobre impuesto a la renta.
- Decreto Ley N°594 ministerio de salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Inspección del trabajo quien fiscaliza las condiciones laborales y aplicación de la legislación laboral.
- Ley N 19.300 Ley de bases del medio ambiente.

- Ley 19.828 sobre protección de los derechos de las personas mayores donde se crea el SENAMA (servicio nacional de adulto mayor) también garantiza el derecho de las personas mayores para que reciban protección, fomenta participación en sociedad y previene abuso y maltrato.
- Ley 20.422 promulgada las 2010 son normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad
- Decreto supremo N°136 establece normas para espacios y edificios públicos o privados de uso público cuenten con infraestructura accesible para personas con discapacidad, baños, rampas, señalización. Educación inclusiva, acceso al trabajo, servicio de salud obligando a los servicios de salud brindar atención adecuada y accesible a personas con discapacidad.

Marco internacional:

- Convención internacional sobre los derechos de adultos mayores de la ONU.
- Principios de las naciones unidas para el envejecimiento.

Normas y estándares:

- Norma Chilena NCh 3260 sobre requisitos mínimos para residencia adultos mayores.
- Ministerio de salud Guías de buenas prácticas para residencias de personas mayores 2015.
- Guía de buenas prácticas para residencias adultos mayores SENAMA 2017.

4.2.2. Aspectos legales del giro del Proyecto.

Para la formación de una empresa se deben realizar trámites legales y obtención de permisos para el funcionamiento dentro de las normativas del país, en el caso de una residencia de adulto mayor se deben adquirir permisos especiales por el giro de la empresa.

Constitución de la sociedad, iniciación de actividades, factibilidad para la emisión del servicio de impuestos internos, permiso del servicio de salud, obtención patente comercial.

4.2.2.1 Constitución de sociedad

Para constituir una sociedad es necesario definir y realizar los siguientes pasos legales y administrativos como la Definición de tipo de sociedad, en el caso de la residencia se constituirá como una empresa por acciones SpA, formato de sociedad relativamente nuevo y sencillo. Los pasos para seguir son los siguientes:

- Elaboración de acta de constitución que debe contener nombre de sociedad más siglas SpA, objetivo social, capital social inicial, tipo de aportes, distribución de acciones, duración sociedad, domicilio social.

- Redactar y firmar escritura pública.
- Inscripción en registro de comercio Extracto.
- Publicación diario oficial.

4.2.2.2 Iniciación de actividades

Para que una empresa pueda comenzar a operar y funcionar en forma oficial es necesario formalizar en el servicio de impuestos internos así cumplir con las obligaciones tributarias. Los documentos necesarios para realizar el trámite son los siguientes:

- Escritura constitución.
- Cedula identidad.
- Rol único tributario.
- Poder notarial si el trámite no es realizado por representante legal.

Trámite puede ser realizado en forma presencial o por internet en sitio del SII mediante clave única o clave tributaria.

4.2.2.3 Obtención de Rut definitivo

Una vez que SII apruebe iniciación de actividades se otorga Rut definitivo.

4.2.2.4 Emisión de documentos tributarios electrónicos

Es necesario comprar un certificado de firma digital a entidades proveedoras, centralizar y validar certificado en el SII, después de esto quedara validado para emitir documentos tributarios electrónicos (DTE) como facturas, boletas, guías de despacho, notas de crédito.

4.2.2.5 Permiso servicio de salud MINSAL

Para poder instalar una residencia de adulto mayor es necesario que se presente la siguiente documentación según (D.Nº 2601/94 MINSAL):

- Completar formulario de solicitud donde se debe colocar nombre del propietario, representante legal, y director técnico respecto a este último se deberá incluir certificado de título carta aceptación cargo y dedicación horaria.

- Indicar condición de propietario o arrendador de inmueble si es arrendador adjuntar contrato de arriendo.
- Presentar plano establecimiento escala 1:50 indicando distribución de camas, dormitorios más croquis de ubicación.
- Certificado Esval dotación agua potable y alcantarillado.
- Certificado de instalación eléctrica emitida por SEC.
- Certificado de bomberos.
- Libro de sugerencias y reclamos para residentes y familiares.
- Planta de personal indicando horarios a cumplir y sistema de turnos.
- Reglamento interno de establecimiento.
- Plan evacuación de emergencia.

4.2.2.6 Obtención patente comercial

Para la obtención de la patente comercial en Villa alemana es necesario presentar la siguiente documentación y hacer la solicitud.

Documentación solicitada:

- Inicio actividades del SII.
- Informe sanitario MINSAL y SESMA.
- Contrato de arrendamiento.
- Escritura constitución de la sociedad.
- Rut sociedad.
- Cedula identidad representante legal.
- Certificado capital simple.

4.2.3 Incentivos

A medida que avance el proyecto será evaluado otorgar incentivos ya sea mediante bonos o aguinaldos.

4.2.4 Aspectos Laborales

El proyecto está enmarcado en la normativa chilena del código del trabajo DFL N°1 ordena y compila las disposiciones relacionadas con la legislación laboral del país como contrato de trabajo, jornada laboral, remuneraciones, derechos y obligaciones de los trabajadores, seguridad y salud en el trabajo, termino relación laboral, derechos colectivos, fiscalización y sanciones.

En un acuerdo histórico, la Dirección del Trabajo y representantes de los ELEAM establecieron una resolución marco que permite implementar jornadas laborales excepcionales de 12 horas, similares a las del sector hospitalario. Esta medida, aplicable de forma voluntaria y con acuerdo entre partes, busca mejorar la atención a los adultos mayores

y las condiciones laborales de más de 25 mil trabajadores, principalmente mujeres. La normativa exige perfiles definidos, capacitación estandarizada y medidas de protección. Sustituye la restrictiva Circular N° 2000-206/2024, que había generado rotación y dificultades operativas en las residencias.

4.2.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

El cumplimiento a la legislación vigente implica una serie de gastos asociados a diferentes aspectos de la operación de una empresa.

- Registro y constitución de la empresa costo aproximado \$300.000
- Asesoría legal contratación de abogado para la constitución de empresa aproximado \$250.000. Patente comercial pago tasas municipales 0,005% capital inicial
- Permiso sanitario trámites e inspección \$150.000.

4.3 SOCIETARIA

4.3.1 Relación entre inversionistas

La conformación societaria corresponde a una **SpA**, se refiere a una sociedad por acciones simplificada, forma jurídica diseñada para facilitar la constitución y operación de pequeñas y medianas empresas en Chile.

La sociedad estará compuesta por dos inversionistas cada uno con el 50% de las acciones.

4.3.2 Estructura Societaria

Corresponde a una sociedad por acciones simplificada Las sociedades por acciones o SpA son sociedades de capital y fueron creadas mediante una reforma introducida a la ley del Mercado de Capitales, Ley 20.190, la cual modificó el Código de Comercio. Esta ley se publicó en el Diario Oficial de fecha 5/06/2007.

Esta clase de sociedades se pueden formar por escritura pública o por instrumento privado reducido a escritura pública. Un extracto de ella debe inscribirse en el Registro de Comercio y publicarse en el Diario Oficial dentro del plazo de 30 días desde la escritura de constitución o de su modificación.

El extracto deberá expresar:

- 1.- El nombre de la sociedad;
- 2.- El nombre de los accionistas concurrentes al instrumento de constitución;
- 3.- El objeto social;

4.- El monto a que asciende el capital suscrito y pagado de la sociedad, y

5.- La fecha de otorgamiento, el nombre y domicilio del notario que autorizó la escritura o que protocolizó el instrumento privado de constitución que se extracta, así como el registro y número de rol o folio en que se ha protocolizado dicho documento.

Estas sociedades a diferencia de las demás pueden ser unipersonales, su nombre debe concluir con la expresión SpA. y su objeto es siempre mercantil. Su capital se divide en acciones y los accionistas responden hasta el monto de sus respectivos aportes.

Su administración se puede establecer libremente en los estatutos, es decir, puede administrarla una persona natural, una sociedad, un directorio, la Junta de accionistas, etc.

Estas sociedades se rigen supletoriamente por las normas de las sociedades anónimas cerradas.

Algunas características:

- Constitución simplificada
- No requiere capital mínimo establecido por ley.
- Responsabilidad limitada, los socios no responden personalmente por las deudas de la sociedad más allá de los aportes.
- Administración flexible.
- Régimen tributario simplificado.
- Menores Requisitos formales.

4.3.3 Estimación del gasto para formar Estructura societaria

- Autorización sanitaria \$ 300.000
- Notaria \$ 150.000
- Inscripción registro de comercio \$5.500 más el 0,25% del capital social.
- Escritura y constitución de la sociedad \$350.000.
- Patente comercial, entre 2,5 por mil y el 5 por mil del capital propio del negocio, como mínimo 1 UTM.
- Publicación diario oficial 1 UTM

4.4 TRIBUTARIA

4.4.1 Sistema Tributario y Mecanismos de determinación de gasto de impuesto

Chile tiene un sistema tributario mixto, combina elementos de impuestos directos e indirectos

- Directos: Impuesto a la renta gravado sobre rentas de las personas físicas y jurídicas. Impuesto a la Renta de primera categoría gravado sobre la renta de la empresa. Impuesto a la renta segunda categoría Gravada sobre la renta de los dividendos.
- Indirectos: Impuesto al valor agregado (IVA) gravado sobre la venta de bienes y servicios. Impuesto específico gravado sobre la producción y venta de ciertos bienes. Impuestos de timbres y estampillas gravado sobre documentos y transacciones.

4.4.1.1 Impuesto a la Renta

Es un impuesto que grava las rentas obtenidas por personas naturales, empresas y otras entidades. Si bien se habla de este impuesto en singular, la Ley sobre Impuesto a la Renta establece varios impuestos.

4.4.1.2 Impuesto a la renta primera Categoría

Las rentas del capital, en palabras muy sencillas, son los beneficios o ganancias que provienen de los bienes que posee una persona, por lo tanto, en esta categoría encontramos a las actividades donde predomina el empleo de capital por sobre el esfuerzo físico o intelectual.

Ejemplos: actividades comerciales, mineras e industriales.

Estos ingresos tributan con el Impuesto de Primera Categoría. SII. CL

Obligados a presentar la declaración de impuestos anuales a la renta:

- Como regla general, todas las empresas deben presentar el Formulario N° 22, sobre Declaración de Impuestos Anuales a la Renta, independiente a si han obtenido ingresos o pérdidas en el ejercicio.
- Las Personas Naturales que entre enero y diciembre del año 2020 hayan obtenido ingresos que excedan los límites exentos establecidos por la Ley, es decir, con ingresos superiores a \$8.266.698 (valor equivalente a 13,5 UTA, según el valor de este indicador al 31 de diciembre de 2020).
- Los Trabajadores Dependientes y Pensionados que perciban simultáneamente rentas de más de un empleador, habilitado o pagador, siempre que de esta obligación resulte un mayor impuesto a pagar.

En el caso de una residencia de adulto mayor considerada microempresa la tasa de impuesto a la renta es hasta el año 2024 12.5 % para el año 2025 aumenta al 25% siendo esta la utilizada en el proyecto.

Tabla 4-4. Tasa de impuesto Primera Categoría

Años comerciales en que se aplica la tasa de Primera Categoría	Tasas de Primera Categoría
1977 al 1990	10%
1991 al 2001	15%
2002	16%
2003	16,5%
2004 al 2010	17%
2011 al 2013	20%
2014	21%
2015	22,5%
2016	24%
2017 y siguientes, para Contribuyentes del Artículo 14, letra A) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	25,5
2017 para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	25,5%
2018 y 2019, para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR (Régimen creado por la Ley 20.780 de 2014)	27%
2020 y siguientes para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra A) LIR (Régimen creado por la Ley 21.210 de 2020)	27%
2020, 2021, y 2022 para Contribuyentes Artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.210 de 2020)	10%
2023 para Contribuyentes Artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	10%
2024 para Contribuyentes Artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	12,5%
2025 y siguientes para Contribuyentes Artículo 14, letra D) N°3 LIR (Régimen creado por la Ley 21.578 de 2023)	25%

Fuente: Servicio de Impuestos Internos 2024.

4.4.1.3 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

El Impuesto a las Ventas y Servicios grava la venta de bienes y prestaciones de servicios que define la ley del ramo, efectuadas entre otras, por las empresas comerciales, industriales, mineras, y de servicios, con una tasa vigente a contar del 1 de enero de 1998 del 18%. A partir del 1 de octubre de 2003 dicho tributo se aplica con una tasa del 19%. Este impuesto se aplica sobre la base imponible de ventas y servicios que establece la ley respectiva. En la práctica tiene pocas exenciones, siendo la más relevante la que beneficia a las exportaciones.

En el caso de una casa de residencia está obligada a pagar impuesto a la renta de primera categoría 25%. A partir del año 2025, Impuesto al valor absoluto IVA 19%. Impuesto global complementario, según sea, afectara a los miembros de la sociedad de acuerdo con las ganancias obtenidas en el periodo.

El PPM pagos provisionales son como lo dice su nombre una previsión para el pago anual de la renta y se determina porcentualmente de acuerdo con los ingresos brutos mensuales devengados o percibidos no es un impuesto.

4.5 FINANCIERA

El estudio financiero es básico para la organización pues nos permite saber dónde y cómo se obtienen los recursos económicos para la puesta en marcha, compra de activos capital de trabajo e imprevistos es imperativo para la consecución del proyecto.

Los recursos económicos pueden ser obtenidos mediante uso de capital propio (proyecto puro) o algún origen externo (proyecto financiado)

Bancos, instituciones gubernamentales, créditos en UF, Leasing son las diferentes formas de conseguir financiamiento.

4.5.1 Fuentes de Financiamiento

Las diferentes formas de financiamiento a las que se puede optar son las siguientes:

- Proyecto puro sin financiamiento
- Financiado en un 50% con recursos externos
- Financiado en un 75% con recursos externos

4.5.2 Instituciones Crediticias

Todas aquellas instituciones que ofrecen formas de financiamiento en forma de créditos a empresas (también personas). Para las empresas se denominan créditos a largo plazo, crédito de expansión, crédito para capital de trabajo, **crédito de inversión**, crédito a corto plazo, crédito mediano plazo, crédito hipotecario, crédito leasing, crédito factoring.

En el caso de la residencia se considerará crédito de inversión a corto plazo. Para la aplicación de la tasa de interés por parte de las instituciones crediticias dependerá del plazo, condiciones crediticias del solicitante, proyecto etc.

Algunas instituciones financieras son las siguientes:

- Banco estado.
- Banco de Chile.
- Socotiabank.

- CorpBanca.
- Banco internacional.
- Banco Security.
- Banco Santander Empresas.

Existen otros tipos de financiamiento (productos financieros) para empresas como, por ejemplo:

- Factoring, que consiste en la venta de facturas o cuentas por cobrar a una institución financiera, el objetivo es lograr liquidez, en el caso del proyecto no aplica porque es para empresas en funcionamiento y facturando.
- Leasing, contrato financiero de arriendo a un plazo que permite utilizar a una empresa de un activo fijo (vehículo, maquinaria equipos) por un periodo determinado a cambio de pagos recurrentes.

4.5.3 Costo de Financiamiento

- Los gastos por adquirir un crédito son conocidos como los costos de financiamiento otorgados por alguna institución bancaria. Costos en tramitaciones, intereses son los costos y estos dependerán de plazos, montos, calidad crediticia del solicitante (riesgo) etc.
- Para un crédito de capital de trabajo en Chile a cinco años, con montos en unidades e fomento (UF), las tasas de interés pueden variar según la institución bancaria, las condiciones específicas del préstamo y el perfil del cliente. En general, se ofrecen tasas fijas y variables, referenciadas en UF, que en 2024 rondan entre el 4,5% y el 8% anual efectivo para empresas establecidas.
- Para el presente proyecto la mejor tasa cotizada fue en el banco estado que entrega una tasa anual en UF de 4,75%.

4.6 AMBIENTAL

El impacto ambiental de una residencia de adultos mayores se observa principalmente en áreas de consumo de recursos, generación de residuos. A continuación, los principales factores y sus impactos:

- Consumo de Energía y Agua: Las residencias de adultos mayores requieren una gran cantidad de energía para calefacción, ventilación, iluminación y operación de equipos médicos. Este alto consumo energético, si se basa en fuentes no renovables, incrementa las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, el agua es esencial en el cuidado de los residentes (higiene personal, lavandería, limpieza), y su consumo excesivo puede ejercer presión sobre los recursos hídricos locales.
- Generación de Residuos Médicos y Sanitarios: Estas instalaciones producen residuos peligrosos, como jeringas, medicamentos caducados, material de curación, y residuos

sanitarios. Su gestión es fundamental para evitar contaminación y riesgos a la salud pública, ya que el mal manejo puede contaminar el suelo y el agua.

- **Contaminación del Agua y del Suelo:** Además de los residuos sanitarios, el uso frecuente de productos de limpieza agresivos o sustancias químicas en el mantenimiento puede provocar lixiviación en suelos y contaminación de fuentes hídricas cercanas si no se gestionan adecuadamente.
- **Impacto en el Entorno Natural y Biodiversidad:** La construcción de nuevas instalaciones en áreas naturales o rurales puede provocar la pérdida de hábitats y la fragmentación del ecosistema local. La actividad en estas áreas, incluida la generación de ruido y el tráfico adicional, puede afectar negativamente a las especies locales.
- **Materiales de Construcción y Eficiencia Energética:** La elección de materiales no sostenibles en la construcción (cemento, acero, vidrio) aumenta las emisiones de CO₂ y demanda de energía. Implementar criterios de diseño sostenible en edificios como ventilación cruzada, iluminación natural y aislamiento térmico puede reducir considerablemente el impacto ambiental a lo largo del tiempo.

4.6.1 Medidas de Mitigación

Para reducir el impacto, muchas residencias adoptan prácticas sostenibles, como:

- Uso de energías renovables (paneles solares) y sistemas de recolección de agua.
- Implementación de programas de reciclaje y manejo adecuado de residuos médicos y sanitarios.
- Diseño de edificaciones ecológicas con materiales sostenibles, uso eficiente de agua y energía, y creación de espacios verdes.

Estas medidas ayudan a disminuir el impacto ambiental, creando un entorno más saludable y sostenible tanto para los residentes como para el medio ambiente. Estas medidas no se incluirán en los primeros años del proyecto así no influir en costos iniciales.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo se llevará a cabo la **evaluación económica** del proyecto, con el objetivo de determinar su viabilidad desde un punto de vista financiero y económico. Este análisis permitirá identificar y valorar los diferentes factores que influyen en la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto, asegurando que su ejecución sea factible y beneficiosa tanto para los interesados como para los objetivos que se persiguen.

5.1 CONSIDERACIONES A UTILIZAR

El proyecto es analizado bajo tres escenarios financieros, a modo de determinar su viabilidad económica en diferentes condiciones de financiamiento.

- Flujo caja puro: considerando financiamiento inversionistas.
- Financiamiento externo del 50% donde la mitad de la inversión inicial será cubierta por fuentes externas, como créditos o préstamos.
- Financiamiento externo del 75% Escenario con mayor endeudamiento, permitiendo evaluar el impacto del financiamiento sobre la rentabilidad del proyecto.

Para realizar el análisis, se establece la unidad de fomento (UF) tendrá un valor de, según lo informado por el banco central el día 11 de octubre de 2024 con un valor de \$37.945

El flujo de caja proyectado será la base para evaluar la factibilidad económica mediante tres indicadores fundamentales VAN (valor actual neto), TIR (Tasa interna de retorno), Y PRI (periodo de recuperación de inversión).

El análisis abarcara un horizonte de 5 años, periodo adecuado para evaluar la sostenibilidad y rentabilidad del proyecto a corto plazo

La tasa de descuento del 18% se utilizará para actualizar los flujos de caja. Este valor refleja el costo de oportunidad del capital y el rendimiento esperado por los inversionistas.

5.1.1 Horizonte del Proyecto.

El tiempo estimado que se requiere para completar un proyecto desde su inicio a cierre es el horizonte del proyecto, periodo definido para planificar, desarrollar y cerrar el proyecto, asegurando que todas las actividades cumplan con los objetivos planteados y las expectativas de los inversionistas.

Para el proyecto residencia para adultos mayores “Vida Dulce” el horizonte es de 5 años calificándose como un proyecto a largo plazo, las consideraciones para esta determinación los siguientes aspectos:

- Alcance del proyecto: Dimensión y complejidad de los objetivos establecidos.
- Complejidad del proyecto: Consideración de las actividades técnicas y administrativas necesarias.
- Recursos disponibles: Humanos, materiales, tecnológicos y financieros.
- Restricciones: Factores externos e internos que podrían afectar el cronograma.
- Objetivos del proyecto: Metas estratégicas y resultados a mediano y largo plazo.

5.1.2. Tasa de Descuento.

La tasa de descuento representa el retorno mínimo que los inversores exigen por destinar sus recursos al proyecto, en lugar de optar por otras oportunidades de inversión. Es fundamental para actualizar los flujos de caja y medir viabilidad económica del proyecto.

Para el cálculo de esta tasa se utiliza la siguiente fórmula:

$$R = Rf + (Rm - Rf) * \beta$$

Donde:

R: Tasa de descuento

Rf: Tasa libre de riesgo

Rm: Tasa de rentabilidad del mercado

β : Constante según tipo de negocio (relación entre el riesgo del proyecto respecto al riesgo de mercado)

5.1.2.1 Tasa libre de Riesgo (Rf)

La tasa libre de riesgo es el resultado de un promedio que entregan los intereses de los bonos en UF a 5 años, emitidos por el Banco Central para los últimos 10 años. (ver Tabla 5-1)

Tabla 5-1. Tasa libre de Riesgo.

BONOS BANCO CENTRAL	
AÑO	VARIACIÓN
2014	1,54%
2015	1,12%
2016	1,14%
2017	1,04%
2018	1,17%
2019	0,39%
2020	-0,50%
2021	0,40%
2022	1,85%
2023	2,87%
PROMEDIO	1,10%

Fuente: Banco Central (2023)

5.1.2.2 Tasa de rentabilidad de Mercado

La tasa de rentabilidad de mercado o tasa media de retorno se obtiene a través de la variación del índice de precio selectivo de acciones (IPSA), entregado por la Bolsa de Comercio de Santiago para este proyecto se utiliza la tasa promedio de los últimos tres años que es de 14,33%. (ver Tabla 5-2)

Tabla 5-2. Tasa de rentabilidad de Mercado.

IPSA	
AÑO	VARIACIÓN
2021	3,10%
2022	22,10%
2023	17,80%
PROMEDIO	14,33%

Fuente: IPSA 2024

5.1.2.3 Beta

La constante según tipo de negocio (B), entregada por Aswath Damodaran, actualizada a enero de 2024.

Tabla 5-3. Constante Beta según tipo negocio.

Nombre Industria	Número de Empresas	BETA	Relación D/E	Tasa efectiva de Impuesto	Beta no Apalancada	Efectivo/ Valor de la Empresa
Hospitales/lugares para el cuidado de la salud	32	0,88	79,74%	6,86%	0,55	1,71%

Fuente: *Aswath Damodaran 2024*

5.1.2.4 Calculo Tasa de descuento.

Según los datos anteriormente obtenidos, el cálculo de la tasa de descuento es el siguiente:

Rf: 1,1

Rm: 14,33

β: 0,88

$R = 1,1 + (14,33 - 1,1) * 0,88$

$R = 12,75 \%$

5.1.3 Moneda a Utilizar

En este proyecto, se ha decidido utilizar la Unidad de Fomento (UF) como la moneda de referencia, debido a sus características únicas que aportan estabilidad y eficiencia financiera. Esta decisión considera los siguientes factores clave:

- **Conveniencia:** es una unidad ampliamente aceptada en Chile, utilizada en diversos sectores como, inmobiliario, financiero, lo que facilita su integración en este tipo de proyectos.
- **Tipo de Cambio:** la UF permite una conversión sencilla a monedas más importantes dando su respaldo en cálculos económicos y financiero.

- Planificación: Proporciona base sólida para presupuestar y planificar proyectos de mediana y largo plazo permitiendo ajustes automáticos a precios contratos y salarios.
- Inflación: Su indexación diaria al IPC asegura que los valores reflejen inflación acumulada, mitigando riesgos asociados al aumento de costos en proyectos a mediano y largo plazo.
- Simplicidad: La UF es ideal para indexar precios y salarios de manera automática, simplificando la gestión de contratos en escenarios inflacionarios.

El valor de la UF utilizada en el proyecto corresponde a la del día 11 de octubre de 2024 con un valor de \$37.945.

5.1.4 Impuestos

Tributo que se aplica a la renta que generan las empresas, el cual se paga en el mes de abril de cada año 25%.

5.1.5 Valor Residual

El valor de venta de los activos es el valor residual, es el valor de venta del activo a precio mercado. Para este proyecto a cada activo se consideró un valor de venta de 30% de su valor compra.

5.1.6 Depreciaciones y Valor Libro

La depreciación en nuestro país está regulada por el artículo 31 de la ley sobre Impuesto a la renta (LIR), que establece que las empresas pueden deducir como gasto necesario para producir la renta la depreciación de sus bienes de activos inmovilizados. La depreciación permite reconocer el desgaste o la pérdida de valor de los bienes a lo largo del tiempo, ajustándose a la vida útil estimada para cada tipo de activo, como lo determina el SII. En el proyecto propuesto, se aplicará la depreciación acelerada, que permite a las empresas reducir en un tercio la vida útil del activo, acelerando su deducción fiscal, este mecanismo permite mejorar liquidez de la empresa. La fórmula para el cálculo de la depreciación acelerada es la siguiente:

$$D = \frac{I}{N / 3}$$

Donde:

D= Depreciación de cada año.

I= Valor compra activo.

N= Número de años de vida útil del activo.

A continuación, se realiza tabla de depreciación de los activos, de acuerdo con la vida útil del proyecto. (ver Tabla 5-4)

Tabla 5-4. Depreciaciones.

Activo	Valor Compra	Tiempo	1	2	3	4	5	VL	Valor Residual
Camas geriátricas básica Incluye colchón anti-escaras	132,4	2	66,2	66,2					39,72
Camas clínicas Alta complejidad incluye colchón anti-escaras	16,4	2	8,2	8,2					4,92
Sillas de ruedas	15,5	2	7,8	7,8					4,65
Tensiómetros	6,1	2	3,0	3,0					1,82
Oxímetros	4,9	2	2,4	2,4					1,47
Termómetros	1,8	2	0,9	0,9					0,53
Glucómetros	2,9	2	1,4	1,4					0,86
Desfibrilador	30,1	2	15,1	15,1					9,04
Grúas de movilidad	15,5	2	7,8	7,8					4,65
Equipos para baños	5,5	2	2,8	2,8					1,66
Lavadora industrial	39,9	2	19,9	19,9					11,96
Secadora industrial	63,4	2	31,7	31,7					19,01
Horno	15,5	3	5,2	5,2	5,2				4,65
Cocina	29,7	3	9,9	9,9	9,9				8,90
Microondas	7,3	3	2,4	2,4	2,4				2,19
Refrigerador	2,9	3	1,0	1,0	1,0				0,86
Congelador	12,2	3	4,1	4,1	4,1				3,65
Procesadores de alimento	8,2	3	2,7	2,7	2,7				2,46
Licadoras industriales	13,8	3	4,6	4,6	4,6				4,13
Vajilla 30 personas	4,0	3	1,3	1,3	1,3				1,20
Batería de cocina	6,6	1	6,6	6,6					1,98
Juego comedor 12 personas	18,4	2	9,2	9,2					5,53

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

Tabla 5-5. Continuación tabla 5-4.

Activo	Valor Compra	Tiempo	1	2	3	4	5	VL	Valor Residual
Aspiradoras	9,6	2	4,8	4,8					2,87
Fregadoras de suelo	1,9	2	0,9	0,9					0,56
Carros de limpieza	3,1	2	1,5	1,5					0,93
Kit limpieza industrial	2,7	2	1,3	1,3					0,80
Bicicleta estática	4,2	2	2,1	2,1					1,25
Bandas elásticas	3,0	2	1,5	1,5					0,90
Pelotas	0,7	2	0,3	0,3					0,20
Televisores dormitorios 32"	26,6	2	13,3	13,3					7,97
Televisor sala estar 60"	10,0	2	5,0	5,0					2,99
Equipos sonido	8,9	2	4,4	4,4					2,66
Juegos mesa	5,5	2	2,8	2,8					1,66
Cámaras de seguridad, receiver interior exterior	10,2	2	5,1	5,1					3,06
Sensores movimiento	5,8	2	2,9	2,9					1,73
Iluminación de emergencia	4,4	2	2,2	2,2					1,33
Señalética emergencia	5,5	2	2,8	2,8					1,66
Extintores	8,0	2	4,0	4,0					2,39
Silla Elevadora	33,9	2	16,9	16,9					10,17
Escritorio ergonómico	31,0	2	15,5	15,5					9,30
Silla Ergonómicos	5,3	2	2,7	2,7					1,59
Armarios	7,5	1	7,5						2,26
Notebook	28,8	2	14,4	14,4					8,64
Equipo estación	16,2	2	8,1	8,1					4,85
Impresora	10,4	1	10,4						3,12
Pantallas 42 pulgadas cámaras	7,3	2	3,7	3,7					2,19

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto

Tabla 5-6. Resumen Total Valor residual.

Activo	Valor Compra	Tiempo	1	2	3	4	5	VL	Valor Residual
	703,0	0,0	348,2	330,2	31,2	0,0	0,0	0,0	210,9

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto

5.1.7 Reinversiones

Para el presente proyecto no se consideran reinversiones en el periodo de 5 años, ya que la duración de activos es mayor que este periodo.

5.1.8 Ingresos

Los ingresos están del proyecto están definidos por la venta de servicios de residencia, siendo cuantificados por porcentaje de ocupación y el valor promedio del alojamiento que para este proyecto es de 24,73 UF según la demanda esperada se expresa en la siguiente tabla.(ver Tabla 5-7)

Tabla 5-7. Ingresos por porcentaje de ocupación.

AÑOS	% DE OCUPACIÓN	INGRESOS UF
1	73%	4.737
2	84,95%	5.551
3	90,03%	5.877
4	94,95%	6.203
5	100%	6.530

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto

Tabla 5-8. Precio promedio según tabla 2-4.

PRECIO PROMEDIO RESIDENTE EN UF	PRECIO PROMEDIO UF
	24,736

5.1.9 Egresos

Los egresos del proyecto corresponden a todos los gastos realizados anualmente tanto fijos como variables. En la siguiente tabla se detallan los egresos considerados en el proyecto (ver Tabla 5-9)

Tabla 5-9. Egresos del Proyecto.

Egresos Mensuales	Monto	UF	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Gastos en personal	\$ 11.280.000	297,3	3567,3	3567,3	3567,3	3567,3	3567,3
Servicios tv internet	\$ 125.339	3,3	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
Electricidad	\$ 121.191	3,2	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
Agua	\$ 195.402	5,1	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Gas	\$ 142.856	3,8	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
Microsoft Pilot	\$ 28.478	0,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Arriendo	\$ 1.500.000	39,5	474,4	474,4	474,4	474,4	474,4
Insumos médicos	\$ 299.773	7,9	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8
Total, Costo Fijo	\$ 13.693.039	360,9	4330,4	4330,4	4330,4	4330,4	4330,4
costos variables	\$ 1.643.400	43,3	374,0	441,9	467,9	493,5	519,6
Total, Fijos + Variables	\$ 15.336.439	404,2	4704,4	4772,3	4798,3	4823,9	4850,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

Se consideran costos variables los insumos para los servicios de alimentación de los residentes que dependerán de la cantidad de ocupación de la residencia.

5.2 PROYECTO PURO

Financiado con los recursos del inversionista, sin financiamiento externo, no hay intereses por créditos a largo plazo ni amortizaciones. (ver Tabla 5-10)

Se considera para este flujo de caja:

- Impuesto a la renta 25%
- Tasa de descuento 12,75%

Tabla 5-10. Flujo de Caja sin Financiamiento.

Años	0	1	2	3	4	5
% capacidad total		73%	85%	90%	95%	100%
Ingresos		4737,00	5551,00	5877,00	6203,00	6530,00
Costos fijos		-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44
Costos variables		-377,06	-441,50	-467,90	-493,47	-519,72
Utilidad		29,50	779,06	1078,66	1379,09	1679,84
Intereses LP						
Intereses CP						
Depreciación		-348,17	-330,24	-31,16	0,00	0,00
Dif x VR de act a VL						210,89
Pérd de ejerc ant			-318,67			
Util Ant de Impto		-318,67	130,16	1047,50	1379,09	1890,73
Impto 25%			-32,54	-261,87	-344,77	-472,68
Util desp Impto		-318,67	97,62	785,62	1034,31	1418,05
Pérd de ejerc ant			318,67			
Depreciación		348,17	330,24	31,16	0,00	0,00
Amortiz LP						
Amortiz CP						
Vta Act VL						0,00
Inversion de activos	-702,98					
Capital de trabajo	-447,77					447,77
Puesta en marcha	-1020,65					
Imprevistos	-108,57					
Total Anual	-2279,97	29,50	746,52	816,78	1034,31	1865,82
Crédito LP						
Crédito CP						
Flujo Neto	-2279,97	29,50	746,52	816,78	1034,31	1865,82
Flujo Neto Actualizado	-2279,97	26,17	587,28	569,91	640,11	1024,17
Flujo Neto Acumulado	-2279,97	-2253,80	-1666,53	-1096,62	-456,51	567,67

VAN	567,67
TIR	20%
PRI	5

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto

5.3 PROYECTO FINANCIADO

A continuación, se evaluarán dos diferentes situaciones de financiamiento externo, 50% y 75% respectivamente y cuyas circunstancias son las siguientes:

- Impuesto primera categoría 25%.
- Tasa de descuento 12,75%
- Tasa de interés anual largo plazo 4,7%
- Tasa de interés corto plazo 13%

5.3.1 Flujo caja con 50% de financiamiento externo

Se realiza flujo de caja para proyecto de 2.279,9 UF de inversión inicial calculando el 50%, necesitando el proyecto 1.140 UF de aporte inversionista y 1.140 UF financiamiento externo.

5.3.1.1 Tabla de amortización de financiamiento externo del 50%

Según siguiente formula:

$$PMT = 1.140 \times \left(\frac{(1 + 4,7\%) \times 7,75\%}{(1 + 4,7\%)^5 - 1} \right) = 261UF$$

A continuación, tabla amortización para financiamiento 50% externo en UF. (ver Tabla 5-11)

Tabla 5-11. Amortización financiamiento 50% externo.

AÑO	CAPITAL INICIAL	INTERES	CUOTA	AMORTIZACIÓN	CAPITAL FINAL
1	1140	54,23	261	207,67	933
2	933	44,37	261	217,53	715
3	715	34,04	261	227,86	488
4	488	23,21	261	238,69	250
5	250	11,88	261	250,02	0

Fuente: Elaboración propia en base financiamiento externo 50%.

5.3.1.2 Flujo caja para proyecto con 50% financiamiento externo

A continuación, se observa el flujo de caja financiado por el 50%. (ver Tabla 5-12)

Tabla 5-12. Flujo de Caja 50% de financiamiento externo (UF).

Años	0	1	2	3	4	5
% capacidad total		73%	85%	90%	95%	100%
Ingresos		4737,00	5551,00	5877,00	6203,00	6530,00
Costos fijos		-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44
Costos variables		-377,06	-441,50	-467,90	-493,47	-519,72
Utilidad		29,50	779,06	1078,66	1379,09	1679,84
Intereses LP		-54,23	-44,37	-34,04	-23,21	-11,88
Intereses CP			-30,21			
Depreciación		-348,17	-330,24	-31,16	0,00	0,00
Dif x VR de act a VL						210,89
Pérd de ejerc ant			-372,90			
Util Ant de Impto		-372,90	1,34	1013,46	1355,87	1878,86
Impto 25%			-0,34	-253,36	-338,97	-469,71
Util desp Impto		-372,90	1,01	760,09	1016,90	1409,14
Pérd de ejerc ant			372,90			
Depreciación		348,17	330,24	31,16	0,00	0,00
Amortiz LP		-207,67	-217,53	-227,86	-238,69	-250,02
Amortiz CP			-232,40			
Vta Act VL						0,00
Inversion de activos	-702,98					
Capital de trabajo	-447,77					447,77
Puesta en marcha	-1020,65					
Imprevistos	-108,57					
Total Anual	-2279,97	-232,40	254,21	563,39	778,22	1606,89
Crédito LP	1139,99					
Crédito CP		232,40				
Flujo Neto	-1139,99	0,00	254,21	563,39	778,22	1606,89
Flujo Neto Actualizado	-1139,99	0,00	199,98	393,11	481,62	882,04
Flujo Neto Acumulado	-1139,99	-1139,99	-940,00	-546,89	-65,28	816,76

VAN	816,76
TIR	29%
PRI	5

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

5.3.2 Flujo de caja con 75% de financiamiento externo

Se realiza flujo de caja para proyecto de 2.279,9 UF de inversión inicial calculando el 75%, necesitando el proyecto 570 UF de aporte inversionista y 1710 UF financiamiento externo.

5.3.2.1 Tabla de amortización de financiamiento externo del 75%

Según siguiente formula:

$$PMT = 1710 \times \left(\frac{(1 + 4,7\%)^5 \times 4,75\%}{(1 + 4,7\%)^5 - 1} \right) = 392 \text{ UF}$$

A continuación, tabla amortización para financiamiento externo 75%. (ver Tabla 5-13)

Tabla 5-13. Amortización financiamiento 75% externo UF.

AÑO	CAPITAL INICIAL	INTERES	CUOTA	AMORTIZACIÓN	CAPITAL FINAL
1	1710	81,35	392	311,50	1399
2	1399	66,56	392	326,30	1073
3	1073	51,06	392	341,80	732
4	732	34,82	392	358,03	374
5	374	17,81	392	375,04	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

5.3.2.2 Flujo de caja para proyecto con 75% financiamiento externo.

A continuación, se observa el flujo de caja financiado por el 75%. (ver Tabla 5-14)

Tabla 5-14. Flujo Caja 75% financiamiento externo.

Años	0	1	2	3	4	5
% capacidad total		73%	85%	90%	95%	100%
Ingresos		4737,00	5551,00	5877,00	6203,00	6530,00
Costos fijos		-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44	-4330,44
Costos variables		-377,06	-441,50	-467,90	-493,47	-519,72
Utilidad		29,50	779,06	1078,66	1379,09	1679,84
Intereses LP		-81,35	-66,56	-51,06	-34,82	-17,81
Intereses CP			-47,24	-3,17		
Depreciación		-348,17	-330,24	-31,16	0,00	0,00
Dif x VR de act a VL						210,89
Pérd de ejerc ant			-400,02	-64,99		
Util Ant de Impto		-400,02	-64,99	928,29	1344,27	1872,92
Impto 25%				-232,07	-336,07	-468,23
Util desp Impto		-400,02	-64,99	696,21	1008,20	1404,69
Pérd de ejerc ant			400,02	64,99		
Depreciación		348,17	330,24	31,16	0,00	0,00
Amortiz LP		-311,50	-326,30	-341,80	-358,03	-375,04
Amortiz CP			-363,35	-24,38		
Vta Act VL						0,00
Inversion de activos	-702,98					
Capital de trabajo	-447,77					447,77
Puesta en marcha	-1020,65					
Imprevistos	-108,57					
Total Anual	-2279,97	-363,35	-24,38	426,19	650,17	1477,42
Crédito LP	1709,98					
Crédito CP		363,35	24,38			
Flujo Neto	-569,99	0,00	0,00	426,19	650,17	1477,42
Flujo Neto Actualizado	-569,99	0,00	0,00	297,37	402,37	810,97
Flujo Neto Acumulado	-569,99	-569,99	-569,99	-272,62	129,75	940,73

VAN	940,73
TIR	42%
PRI	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

5.3.3 Resumen de Rentabilidad del Proyecto.

La siguiente tabla muestra la comparación de los resultados para nuestros distintos flujos calculados como Puro, Financiamiento de 50% y Financiamiento de 75%. (ver Tabla 5-15)

Tabla 5-15. Comparación rentabilidad proyecto

Porcentaje Financiamiento Externo	VAN	TIR	PRI
0%	568	20,0%	5
50%	817	29%	5
75%	941	42%	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en proyecto.

Realizando una comparación entre los análisis de financiamiento para el proyecto, se podrá determinar que nuestra mejor opción es Proyecto Financiado con un 75%, ya que se obtienen los mejores indicadores económicos al comparar con las demás alternativas. Considerando un VAN de 941 UF con un PRI al año 4.

5.4 Análisis de Sensibilización

Este análisis tiene como objetivo identificar los márgenes de variación aceptables en los ingresos y egresos para garantizar la rentabilidad del proyecto. En este caso, el escenario mejor evaluado corresponde a el proyecto con **75% de financiamiento externo**, considerado la mejor opción gracias a los resultados positivos obtenidos en los indicadores económicos.

Para la sensibilización se considerarán las siguientes Variables:

- Ingresos: Considerando el mínimo precio a cobrar en los servicios
- Costos.: Considerando el aumento máximo en costo.

5.4.1 Sensibilización de ingresos

Tabla 5-16. Sensibilización de ingresos precio del servicio.

INGRESOS UF	VARIACION DE INGRESOS %	VAN UF
4926,48	4%	1538,05
4831,74	2%	1239,94
4737,00	0%	940,73
4642,26	-2%	643,72
4547,52	-4%	345,61
4437,68	-6,32%	0,00
4358,04	-8%	-250,60
4263,30	-10%	-548,71

Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los ingresos.

La sensibilización se realizó variando el precio de los servicios de residencia mostrando que al disminuir el valor sobre -6,32% el proyecto presenta una rentabilidad negativa, es decir VAN <= 0 Mediante la sensibilidad se puede apreciar que el valor VAN se hace cero cuando el valor por el total de los servicios está en 4.737 UF y la variación de precio disminuyo 6,32% con respecto al ingreso inicial. Por lo tanto, un el proyecto no sería viable si el ingreso promedio de la residencia sea menor a 4437 UF.

A continuación, se muestra grafico la sensibilización de ingresos en función VAN



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5-1. Sensibilidad de los ingresos.

5.4.2 Sensibilización de Egresos

Otra variable para sensibilizar son los costos operacionales, los datos obtenidos de la sensibilización se muestran en la siguiente tabla. (ver Tabla 5-17)

Tabla 5-17. Sensibilización de egreso costos fijos.

COSTOS FIJOS UF	VARIACION DE COSTOS FIJOS %	VAN UF
4763,48	10%	-193,82
4689,58	8,29%	0,00
4590,27	6%	260,44
4503,66	4%	487,57
4417,05	2%	714,70
4330,44	0%	940,73
4243,83	-2%	1168,96
4157,22	-4%	1396,09

Fuente: Elaboración propia.

Al sensibilizar los costos del proyecto, se obtuvo que los costos pueden aumentar un 8,29 % y aun el proyecto seguirá siendo rentable. Sin duda el proyecto es extremadamente sensibles a los costos.



Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los egresos en función del VAN

Gráfico 5-2. Sensibilidad de los Egresos en función del VAN.

CONCLUSIONES

El proyecto de residencia para adultos mayores en Villa Alemana, con capacidad para 22 residentes, representa una propuesta integral que prioriza el bienestar de las personas mayores. Con servicios como grúa de movilidad, ascensor, televisión por cable en todas las habitaciones y su proximidad estratégica a hospitales y centros médicos, esta residencia ofrece un entorno seguro, cómodo y funcional.

En el análisis financiero, el modelo puro (sin financiamiento) arrojó un Valor Actual Neto (VAN) de 567,67, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 20% y un Período de Recuperación de la Inversión (PRI) de 5 años. El esquema financiado al 50% mejoró estos resultados, con un VAN de 816,76, una TIR de 29% y un PRI también de 5 años. Finalmente, el modelo con un financiamiento del 75% resultó ser el más rentable, con un VAN de 940,73, una TIR de 42% y un PRI reducido a 4 años, destacándose como la opción más atractiva.

A pesar de los resultados positivos, se evidenció que el proyecto es extremadamente sensible a variaciones en los ingresos y costos, lo que exige una gestión rigurosa y estrategias de mitigación de riesgos económicos para garantizar su sostenibilidad. Las tolerancias de sensibilidad para los ingresos arrojaron que al disminuir los ingresos sobre un 6,32% el proyecto se hace inviable como también si los egresos aumentan un 8,29% el proyecto se considera irrealizable.

No obstante, el mercado de servicios para adultos mayores presenta una baja volatilidad y una demanda en constante crecimiento lo que otorga mayor certeza y estabilidad. El valor beta menor a 1 refuerza esta percepción, al indicar que es un sector menos expuesto a fluctuaciones económicas.

En conclusión, este proyecto tiene el potencial de convertirse en un referente en la atención de adultos mayores en Villa Alemana, ofreciendo una solución inclusiva y de alta calidad que equilibra bienestar y viabilidad financiera. Su replicabilidad podría tener un impacto significativo en la mejora de la infraestructura de cuidado en Chile.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de Chile (2024) Informe de Política Monetaria (IPoM) junio 2024. Recuperado 24 de junio de 2025, de <https://www.bcentral.cl/resumen-ipom/-/detalle/resumen-ipom-junio-2025>

Banco Central de Chile, Obtención de tasa de libre riesgo. 2024 recuperado 25 de 06 de 2025. de https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_16/T312>

Banco estado tasas de interés 2024 recuperado 15 de mayo de 2024. de www.bancoestado.cl>

Castro, Perly. Apuntes de asignatura Marketing y Comercialización, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial, año 2023.

Chile es el segundo país de América con mayor esperanza de vida según World Population Review. Maipo Salud en Internet. 13 de febrero, 2024 recuperado el 15 de 05 de 2024.de: <https://maiposalud.cl/blog/chile-es-el-segundo-pais-de-america-con-mayor-esperanza-de-vida-segun-world-population-review/>>

Damodaran, A. Betas by Sector. 2024. Recuperado 30 de junio de 2024. de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html>

Damodaran, A. Obtención prima de riesgo. 2024. recuperado 30 de junio de 2024. de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.htm>

Dondero, Bruno. Apuntes de asignatura Matemáticas Financiera, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de ejecución en Gestión Industrial, año 2022.

Espinoza, Catalina. En busca de ayuda del gobierno: Las residencias para adultos mayores sufren la profunda huella que dejó la pandemia. La Tercera en Internet. 4 de mayo, 2023 recuperado el 30 de junio de 2024. De <https://www.latercera.com/nacional/noticia/en-busca-de-ayuda-del-gobierno-las-residencias-para-adultos-mayores-sufren-la-profunda-huella-que-dejo-la-pandemia/TMJVNZBSX5CXPKNDE3LDTHVZHI/>>

Glomed. Cotización de artículos médicos. 2024. Consultado 15 de octubre de 2024. de <https://firstcare.cl/categoria-producto/camas-cl>>

Grupo Banco Mundial, Chile panorama general. 2024 recuperado 30 de mayo de 2024 de <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview#:~:text=El%20PIB%20creci%C3%B3n%20un%202,2%25%20registrado%20en%202019.%20>

Instituto Nacional de Estadísticas obtención de datos demográficos Chile. 2024 recuperado 15 de mayo de 2024 de <https://www.ine.gob.cl/>

Instituto Nacional de Estadísticas. Adultos mayores en Chile: ¿Cuántos hay? ¿Dónde viven? ¿Y en qué trabajan? Prensa Instituto Nacional de Estadísticas. 15 de abril, 2020. recuperado el 15 de mayo de 2024. De <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2020/04/15/adultos-mayores-en-chile-cu%C3%A1ntos-hay-d%C3%B3nde-viven-y-en-qu%C3%A9-trabajan>

JARA, Gabriel. Apuntes de asignatura de Evaluación de Proyectos, Universidad Técnica Federico Santa María, Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial, año 2023.

Kornfeld-Matte, R. Políticas públicas para las personas mayores en Chile. Servicio Nacional del Adulto Mayor. Recuperado el 30 de junio de 2024. De <https://slideplayer.es/slide/18042488/>

Matte, Augusto. Mercado de Senior Housing o “residencias para adultos mayores” crece con fuerza en Chile. Diario Estrategia. 22 de abril, 2024. recuperado el 15 de mayo de 2024 de <https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/4805138/mercado-senior-housing-residencias-adultos-mayores-crece-fuerza-chile>

Ministerio de Salud, Esperanza de vida al nacer (en años), según sexo, por quinquenios comprendidos entre los años 1950 y 2025 recuperado 15 de mayo de 2024 de https://repositoriodeis.minsal.cl/deis/ev/esperanza_de_vida/esperanza_de_vida_por_quinquenios_sexo.htm

NISDA servicios. Cotización modificaciones 2024. Consultado 06 de 06 de 2024. de <https://nisda.cl/>

Perez, Cristina. ¿Hasta qué edad viven los chilenos? Esta es la esperanza de vida en el país. [en línea]. La Tercera en Internet. 21 de enero, 2025 recuperado el 15 de noviembre de 2024 Disponible en: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/hasta-que-edad-viven-los-chilenos-esta-es-la-esperanza-de-vida-en-el-pais/AO4LB5IFTVFOND LJOVJ6EO4NZY/#:~:text=viven%20los%20chilenos?-,Esta%20es%20la%20esperanza%20de%20vida%20en%20el%20pa%C3%ADs,que%20en%202025%20ser%C3%A1%20superior%22>

Riveros, Mario. Crisis en los ELEAM: Un llamado a repensar el cuidado del adulto mayor. CIPER Chile. 3 de abril, 2024. recuperado el 30 de junio de 2024. De <https://www.ciperchile.cl/2024/04/03/crisis-en-los-eleam-un-llamado-a-repensar-el-cuidado-del-adulto-mayor/>

Servicio Nacional del adulto mayor, Establecimientos de larga estadía 2024 recuperado 30 de junio de 2024. de <https://www.senama.gob.cl/>

Silva, J. Perfil epidemiológico de las personas mayores en Chile. Instituto Nacional de Geriatria & Servicio de Salud Metropolitano Oriente. Abril, 2014. recuperado el 25 de junio de 2024. Disponible en <https://www.sggch.cl>

Total access. Cotización de sillas elevadoras. 2024. Consultado 30 de noviembre de 2024]. Disponible en <https://www.totalaccess.cl/>

ANEXOS**ENCUESTA**

Tienes un adulto mayor bajo tu responsabilidad ? *

☐ Si, adulto mayor 60 -65 años

☐ Si, adulto mayor maduro 65-74 años

☐ Si, adulto mayor 75-84 años

☐ ancianos mayores de 85 años

☐ Otro: _____

1.-Si tienes un adulto mayor dependiente ¿optarías por una residencia para su estadía? *

☐ Si, probablemente

☐ Definitivamente No

☐ No se

☐ Tal vez

☐ Otro: _____

Sexo del adulto mayor *

☐ Femenino

☐ Masculino

1.-Si tienes un adulto mayor dependiente ¿optarías por una residencia para su estadía? *

- ☐ Si, probablemente
- ☐ Definitivamente No
- ☐ No se
- ☐ Tal vez
- ☐ Otro: _____

NECESIDADES Y PREFERENCIAS

¿Cuál es el motivo principal para buscar una residencia para adulto mayor? *

	SI	NO	NO APLICA	SI, PROBABLEMENTE
Atención Medica especializada	☒	☐	☐	☐
Dificultad para valerse por si mismo	☒	☐	☐	☐
Falta de tiempo para cuidarlo	☒	☐	☐	☐
Necesidad de supervisión constante	☒	☐	☐	☐
Necesidad de tiempo parcial	☒	☐	☐	☐

¿Qué nivel de atención Medica requiere? *

- ☐ Basico
- ☐ Moderado
- ☐ Avanzado
- ☐ Otro: _____

¿Qué tipo de habitación te gustaría optar? *

- ☐ Individual
- ☐ Compartida

¿Presupuesto mensual para el cuidado del adulto Mayor? *

- ☐ menos de \$500.000
- ☐ entre \$500.000 y \$1.000.000
- ☐ entre \$1.000.000 y 1.500.000
- ☐ entre \$1.500.000 y 2.000.000
- ☐ Otro: _____

¿Qué Beneficios espera obtener de la residencia de adulto mayor? *

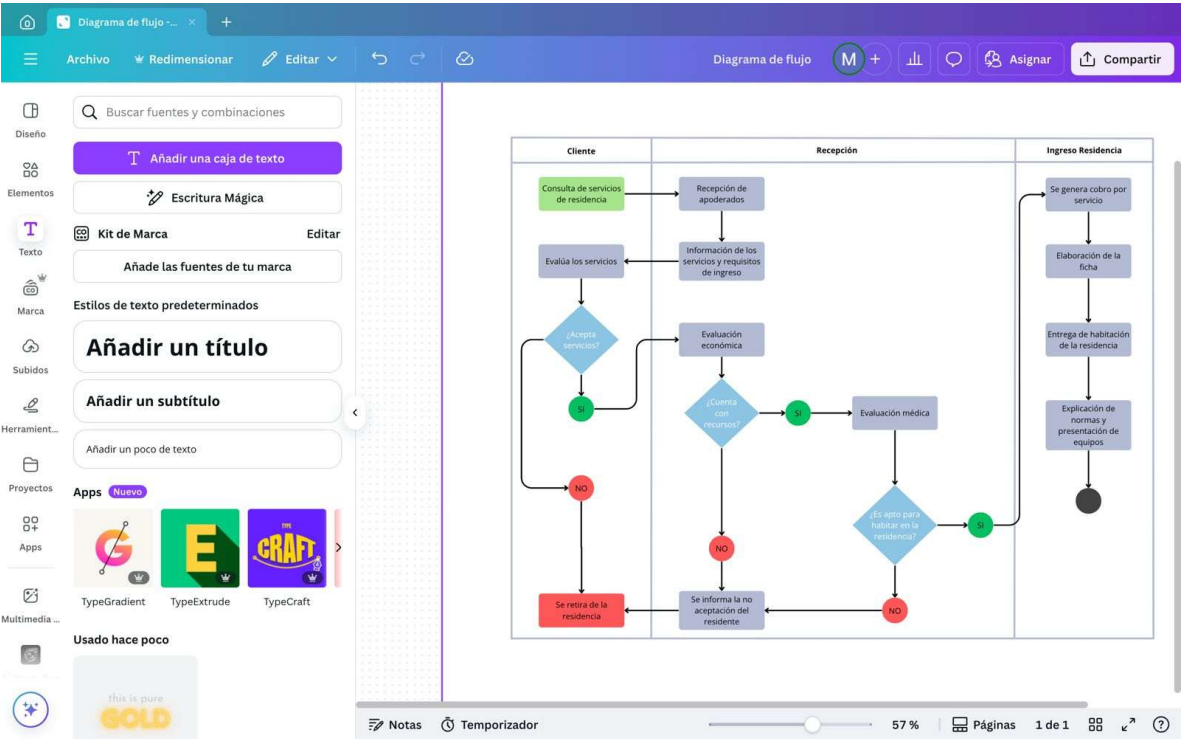
	SI	NO	NO NECESITA	TAL VEZ
Cuidados a tiempo Completo	☐	☐	☐	☐
Vida social activa	☐	☐	☐	☐
Horarios estructurados	☐	☐	☐	☐
Ayuda con las tareas cotidianas	☐	☐	☐	☐
Estimulación equilibrada	☐	☐	☐	☐
Servicio de limpieza	☐	☐	☐	☐
Entorno seguro	☐	☐	☐	☐

- PAGINA DAMODARAN, BETA Y PRIMA RIESGO

And my paper on measuring country risk
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4161010

Country	Adj. Default Spread	Equity Risk Premium	Country Risk Premium	Corporate Tax Rate	Moody's rating	Sovereign CDS Spread
Abu Dhabi	0.54%	5.52%	0.72%	15.00%	Aa2	0.75%
Albania	4.90%	11.18%	6.58%	15.00%	B1	NA
Algeria	4.90%	11.18%	6.58%	26.00%	NR	1.70%
Andorra (Principality of)	2.07%	7.38%	2.78%	18.98%	Baa2	NA
Angola	7.08%	14.11%	9.51%	25.00%	B3	7.82%
Anguilla	10.54%	18.75%	18.75%	27.25%	NR	NA
Antigua & Barbuda	10.54%	18.75%	18.75%	27.25%	NR	NA
Argentina	13.07%	22.15%	17.55%	35.00%	Ca	46.19%
Armenia	3.92%	9.86%	5.26%	18.00%	Ba3	NA
Aruba	2.07%	7.38%	2.78%	25.00%	Baa2	NA
Australia	0.00%	4.60%	0.00%	30.00%	Aaa	0.26%
Austria	0.44%	5.18%	0.58%	24.00%	Aa1	0.27%
Azerbaijan	2.73%	8.26%	3.66%	20.00%	Ba1	NA
Bahamas	4.90%	11.18%	6.58%	0.00%	B1	NA
Bahrain	5.99%	12.64%	8.04%	0.00%	B2	2.74%
Bangladesh	4.90%	11.18%	6.58%	30.00%	B1	NA
Barbados	7.08%	14.11%	9.51%	5.50%	B3	NA
Belarus	17.50%	28.09%	23.49%	18.00%	C	NA
Belgium	0.65%	5.48%	0.88%	25.00%	Aa3	0.33%
Belize	9.81%	17.77%	13.17%	28.53%	Caa2	NA
Benin	4.90%	11.18%	6.58%	30.00%	B1	NA
Bermuda	0.92%	5.84%	1.24%	0.00%	A2	NA
Bolivia	8.17%	15.57%	10.97%	25.00%	Caa1	NA
Bosnia and Herzegovina	7.08%	14.11%	9.51%	10.00%	B3	NA
Botswana	1.31%	6.35%	1.75%	22.00%	A3	NA
Brazil	3.28%	9.00%	4.40%	34.00%	Ba2	2.39%
British Virgin Islands	3.28%	9.00%	4.40%	34.00%	Ba2	NA
Brunei	0.65%	5.48%	0.88%	18.50%	NR	NA
Bulgaria	1.74%	6.94%	2.34%	10.00%	Baa1	1.47%
Burkina Faso	8.17%	15.57%	10.97%	28.00%	Caa1	NA
Cambodia	5.99%	12.64%	8.04%	20.00%	B2	NA
Cameroon	8.17%	15.57%	10.97%	33.00%	Caa1	9.14%
Canada	0.00%	4.60%	0.00%	26.50%	Aaa	0.44%
Cape Verde	7.08%	14.11%	9.51%	0.00%	B3	NA
Cayman Islands	0.65%	5.48%	0.88%	0.00%	Aa3	NA
Channel Islands	0.96%	5.89%	5.89%	24.71%	NR	NA
Chile	0.92%	5.84%	1.24%	27.00%	A2	1.15%
China	0.77%	5.63%	1.03%	25.00%	A1	0.99%
Colombia	2.07%	7.38%	2.78%	35.00%	Baa2	2.74%

- PAGINA CANVA DIAGRAMA



COTIZACIÓN CONSTRUCTORA



NISDA
SERVICIOS

PRESUPUESTO NISDA SERVICIOS

01-11-2024

884

CLIENTE RESIDENCIA "VIDA PLENA"

DIRECCIÓN NUEVA MATURANA 134

ENCARGADO DANIEL FLOES JIMÉNEZ

REQ

REMEDIACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE RESIDENCIA ADULTO MAYOR

ITEM	UN	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UF	TOTAL
1	M2	REMEDIACIÓN, DE INMUEBLE DESTINADO A LA INSTALACIÓN DE RESIDENCIA DE ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE VILLA ALEMANA, OBRA VENDIDA INCLUYE: REMEDIACIÓN PARA ACCESIBILIDAD DE DORMITORIOS, BAÑOS, COCINAS Y ESPACIOS COMUNES, INSTALACION ASENSOR, ESPACIOS EXTERIORES	77	12	924

SUBTOTAL

924

TOTAL GENERAL

924

IVA

176

TOTAL GENERAL

1.100

NISDA S.L.L.L.
DANIEL FLORES JIMENEZ